Comunità Montana del Sebino Bresciano

Provincia di Brescia

Piano di Emergenza Comunale

Comune di Ome

Modalità di Compilazione del Piano

Novembre 2012

Documento redatto a cura di:

Università degli Studi di Pavia - Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente

Dott.ssa Claudia Meisina

Dott. Geol. Fabio Fenaroli

Dott.ssa Ilenia Bresciani

Dott. Devid Stain

Università degli Studi di Milano - Bicocca - Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio

Dott. Mattia De Amicis

Dott. Stefano Roverato

Dott. Fabio Olivotti

Altri collaboratori

Dott. Simone Sterlacchini

Indice

1. INTRODUZIONE 5

2. LE NORME DI PROTEZIONE CIVILE 7

3. PASSI OPERATIVI 23

3.1 RACCOLTA DATI E CREAZIONE DATABASE 23

3.2 DELIMITAZIONE DEGLI SCENARI DI RISCHIO 24

3.2.1 RISCHIO IDROGEOLOGICO 26

3.2.2 RISCHIO SISMICO 29

3.2.3 RISCHIO INCENDI BOSCHIVI 33

3.2.4 ELABORATI PRODOTTI 38

3.3 DEFINIZIONE DEI MODELLI DI INTERVENTO 38

3.4 AGGIORNAMENTO DEL PIANO 40

4 INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO 41

4.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO 41

4.2 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO 41

4.3 INQUADRAMENTO GEOLOGICO 43

4.4 PROBLEMATICHE TERRITORIALI 44

5 SCENARI DI RISCHIO 45

5.1 SCENARI DI RISCHIO IDROGEOLOGICO 46

5.2 SCENARI DI RISCHIO SISMICO 48

5.3 AREE A RISCHIO DI INCENDI BOSCHIVI 53

6 PROCEDURE OPERATIVE 54

6.1 CONDIZIONI DI NORMALITÀ 54

6.2.LIVELLI CRITICITÀ 54

ZONE OMOGENEE DI ALLERTA PER RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO
ZONE OMOGENEE DI ALLERTA PER RISCHIO VALANGHE
ZONE OMOGENEE DI ALLERTA PER RISCHIO INCENDI BOSCHIVI

PROCEDURA RISCHIO IDROGEOLOGICO MODERATA CRITICITA (CODICE 2) 59
PASSI DI PROCEDURA
DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

PROCEDURA RISCHIO IDROGEOLOGICO - ELEVATA CRITICITÀ (CODICE 3) 62
PASSI DI PROCEDURA
DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

PROCEDURA RISCHIO IDROGEOLOGICO – EMERGENZA (CODICE 4) 66
PASSI DI PROCEDURA
DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

PROCEDURA - INCENDIO BOSCHIVO – A.I.B. (CODICE2) 73
PASSI DI PROCEDURA
DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

PROCEDURA - RISCHIO INCENDI BOSCHIVI – A.I.B. (CODICE 3) 76
PASSI DI PROCEDURA
DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

PROCEDURA - RISCHIO INCENDI BOSCHIVI - A.I.B. (CODICE 4) 79
PASSI DI PROCEDURA
DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

PROCEDURA - RISCHIO SISMICO - FASE DI ALLARME 85
PASSI DI PROCEDURA
DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

PROCEDURA - RISCHIO SISMICO - FASE DI EMERGENZA 89
PASSI DI PROCEDURA
DESCRIZIONE DEI PASSI DI PROCEDURA

1. Introduzione

La gestione in tempo reale delle situazioni di emergenza rappresenta l'ultimo passo di una serie di step metodologici così riassumibili:

- identificazione e caratterizzazione degli eventi potenzialmente dannosi, in relazione alla struttura socio-economica dell'area di studio;
- inventario dei beni e delle risorse presenti nell'area;
- stima degli effetti fisici dovuti all'impatto potenziale;
- definizione indicativa degli scenari di rischio;
- stima delle potenziali conseguenze socio-economiche;
- preparazione di Piani per la Gestione delle Emergenze (pianificazione ed intervento).

Obiettivo della metodologia sopra definita è quindi quello di aumentare la comprensione dei processi naturali agenti nei territori comunali facenti capo alla Comunità Montana del Sebino Bresciano, stimare gli effetti fisici e le conseguenze socio-economiche che possono derivare a seguito di un impatto sul territorio e, da ultimo, giungere alla preparazione di un piano di gestione delle emergenze (interventi real-time, protezione delle persone e salvaguardia dell'ambiente).
In tal contesto si inserisce la Convenzione stipulata tra la Comunità Montana del Sebino Bresciano e l'Università degli Studi di Pavia (Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente), supportata scientificamente dall'Università degli Studi di Milano-Bicocca (Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio - DISAT) ed avente come oggetto la l'attività "Redazione dei piani di emergenza comunali della Comunità Montana del Sebino Bresciano".
Lo schema di riferimento adottato per l'organizzazione dei Servizi Comunali di Protezione Civile e per la stesura dei Piani di Emergenza Comunale (PEC) risulta conforme a quanto riportato nella "Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali (L.R. 16/2004 – art. 7, comma 11)", approvata con D.G.R. n. VIII/4732 del 16 maggio 2007 e in "Determinazioni in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per rischi naturali ai fini di protezione civile" approvata con D.G.R. n. VIII/8753 del 22 dicembre 2008 (e la successiva modificazione, con il Decreto Dirigente Unità Organizzativa del 15 maggio 2009, n. 4830 e 22 dicembre 2011, n. 12722). Ne consegue che i piani in oggetto prevedranno l'applicazione sequenziale di quattro passi operativi in un contesto metodologico in grado di combinare le potenzialità dei Sistemi Informativi Territoriali (per la gestione delle informazioni geografiche), dei Sistemi a Supporto delle Decisioni (per giungere ad una gestione integrata dei processi decisionali in termini di azioni, istruzioni di esecuzione, soggetti coinvolti, documenti utili a ciascuna azione, entità coinvolte, risorse disponibili) e delle più moderne tecnologie mobili (per la comunicazione). Infatti, la predisposizione dei Piani di Emergenza Comunale è avvenuta avvalendosi di un particolare applicativo "PETer - Protezione Emergenza TERritorio" (sviluppato da GLOBO s.r.l.) la cui validità ed efficacia può essere sfruttata sia durante la fase realizzativa dei Piani sia durante la fase gestionale vera e propria dell'emergenza. La metodologia implementata in PETer presenta una struttura organizzativa basata su quattro livelli:

- definizione della sequenza di azioni (flow chart procedurale - modello di intervento) che dovranno essere messe in pratica per la gestione ed il superamento dell'emergenza;
- identificazione del personale responsabile di ogni procedura (figure e ruoli);
- descrizione delle istruzioni che dovranno essere seguite in ogni fase dell'emergenza;
- gestione delle risorse realmente disponibili a seconda della tipologia di emergenza.

In tal modo è possibile associare a ciascuno scenario di rischio idrogeologico, precedentemente individuato sul territorio, un modello di intervento basato su precise azioni, conforme alla legislazione vigente e tarato sull'Unità di Crisi Locale (U.C.L.) e sulle risorse effettivamente disponibili al fine di fronteggiare e superare la fase di emergenza.
La principale peculiarità della metodologia proposta consiste nella possibilità di gestire le diverse fasi dell'emergenza attraverso una conoscenza aggiornata della situazione critica che si è venuta a delineare ed anche attraverso una conoscenza "pregressa" derivante dagli insegnamenti e dalle esperienze maturate durante eventi passati. Per questo motivo, la metodologia proposta può essere considerata un valido strumento a supporto delle decisioni e finalizzata a gestire in maniera efficiente la fase di crisi, a giungere nel minor tempo possibile al superamento dell'emergenza ed a "minimizzare", per quanto possibile, le conseguenze dell'evento.

2. Le norme di Protezione Civile

Dal punto di vista normativo le prime disposizioni generali riguardanti la Protezione Civile risalgono al 1970, con la Legge n°996, dal titolo: "Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità". Con questa legge per la prima volta fu prevista un'articolata organizzazione di protezione civile incentrata esclusivamente sulle operazioni di soccorso post evento. L'organizzazione funzionava attraverso l'emanazione di provvedimenti contingibili ed urgenti da assumere di volta in volta che si verificava un evento calamitoso. Tale sistema si dimostrò carente dal punto di vista organizzativo poiché in diverse situazioni di improvvisa ed estrema urgenza e gravità l'intervento della neonata organizzazione fu insufficiente a garantire un soccorso tempestivo ed adeguato. I casi emblematici sono stati i terremoti del 1976 in Friuli e del 1980 in Campania, dove i primi soccorsi si sono avuti esclusivamente grazie a numerosi volontari tra la gente comune, mentre solamente dopo giorni si è riusciti ad organizzare operazioni di soccorso coordinate a livello centrale.
Con il passare degli anni si è quindi sviluppata la consapevolezza della necessità di affrontare gli eventi calamitosi in maniera organizzata ed efficiente attuando, oltre al soccorso post-emergenza, meccanismi di previsione, prevenzione e pianificazione dell'emergenza. Si è resa quindi evidente la necessità di elaborare un sistema per integrare questi meccanismi allo scopo di massimizzare l'efficienza dell'organizzazione della Protezione Civile. A questo scopo nasce il 24 Febbraio del 1992 la legge n°225 di "Istituzione del Servizio Nazionale di Protezione Civile" con le successive modifiche e implementazioni apportate dal Decreto Legislativo n°112/98.

2.1. La Legge n°225/92

La Legge n°225 del 24 Febbraio 1992 prevede, per la prima volta, la nascita di un servizio di Protezione Civile, atto a "tutelare l'integrità della vita, le attività e gli insediamenti antropici e l'ambiente dal pericolo o dai danni derivanti da calamità naturali od altre catastrofi".
La Protezione Civile viene disciplinata come un sistema coordinato di competenze territoriali al quale partecipano le Amministrazioni dello Stato, delle Regioni, delle Province, dei Comuni e degli altri Enti locali (tra cui le Comunità Montane), degli Enti pubblici, della comunità scientifica, del volontariato e di ogni altra istituzione, anche privata.
Uno degli aspetti più importanti introdotti da questa legge, che costituisce ancora oggi la principale fonte normativa in materia di Protezione Civile, è il progressivo decentramento delle attività di protezione civile, con l'obiettivo di avvicinare sempre più al cittadino le funzioni amministrative e legislative (Principio di sussidiarietà). I compiti vengono delegati a livelli amministrativi superiori a quello comunale (Province, Regioni, Stato) solo quando l'evento calamitoso coinvolge un territorio vasto e necessita quindi di un coordinamento sovra-comunale.
L'art.3 della L.225/92 estende il concetto di protezione civile anche alla previsione e prevenzione delle diverse tipologie di rischio presenti su un determinato territorio. Tale articolo suddivide infatti le attività e i compiti della Protezione Civile in quattro diverse tipologie:

1. Previsione
2. Prevenzione
3. Soccorso
4. Superamento dell'emergenza

La previsione consiste nelle "attività dirette allo studio e alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi e alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi" mentre la prevenzione consiste nelle attività "volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi calamitosi, anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione".
Attività di protezione civile vere e proprie sono naturalmente i soccorsi alle popolazioni calamitate ed ogni attività diretta al superamento delle emergenze connesse ai vari eventi. Il superamento dell'emergenza dovrà essere ottenuto anche con iniziative di ricostruzione ed altre iniziative atte a rimuovere gli ostacoli per una ripresa delle normali condizioni di vita.
La nuova normativa, nel migliorare ed integrare quella precedente, punta a sviluppare soprattutto le attività di prevenzione, nello specifico:

- Formazione del personale
- Pianificazione
- Esercitazioni e addestramenti
- Informazione preventiva alla popolazione

Le strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile sono:

- il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco quale componente fondamentale;
- le Forze Armate;
- le Forze di Polizia;
- il Corpo Forestale dello Stato;
- i Servizi Tecnici Nazionali;
- i gruppi nazionali di ricerca scientifica ed altre istituzioni di ricerca;
- la Croce Rossa Italiana;
- le strutture del Servizio Sanitario Nazionale;
- le organizzazioni del Volontariato;
- il Corpo Nazionale del Soccorso Alpino (C.N.S.A.) del C.A.I.

Le Regioni, come stabilito dall'art. 12 della legge in argomento, provvedono a predisporre ed attuare i programmi regionali di previsione e prevenzione, avvalendosi di un Comitato Regionale di protezione civile.
Le Province, ai sensi dell'art.13, partecipano all'organizzazione ed all'attuazione del Servizio Nazionale di protezione civile, assicurando lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati. Compito delle stesse Province è anche la predisposizione ed attuazione dei programmi provinciali di previsione e prevenzione, in armonia con i programmi nazionali e regionali.
Il Prefetto, sulla base del programma provinciale di previsione e prevenzione, predispone il piano per fronteggiare l'emergenza su tutto il territorio provinciale curandone l'attuazione. Al verificarsi di uno degli eventi calamitosi o di catastrofi o di eventi che necessitano dell'intervento di più amministrazioni, il Prefetto informa il Dipartimento della protezione civile ed il Presidente della Giunta Regionale, ed assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei vari comuni. Compiti del Prefetto sono anche l'adozione di tutti gli interventi necessari ad attuare i primi soccorsi ed il controllo sull'attuazione degli stessi, da parte delle strutture di altri enti ed istituzioni tenute al soccorso.
Il Comune è l'ente che deve dotarsi, nel rispetto delle indicazioni regionali, di strutture comunali di protezione civile. Il Sindaco, in qualità di autorità comunale di protezione civile, assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e assistenza alle popolazioni

colpite. Nel contesto normativo attuale riveste grande importanza l'opera del volontariato, disciplinata dal D.P.R. n°613/94 il quale, oltre a prevedere le modalità di accesso ai contributi statali da parte dei volontari, norma la partecipazione delle stesse associazioni ai piani di protezione civile.

2.2 Il Decreto Legislativo n°112/98

È proprio nel contesto della pianificazione che si inseriscono i Piani Comunali di Protezione Civile, che vedono la luce con il Decreto legislativo n. 112 del 31 Marzo 1998. Questo decreto, attuativo della legge Bassanini, ha rideterminato l'assetto della Protezione Civile, trasferendo importanti competenze, anche di tipo operativo alle autonomie locali. La Protezione Civile viene considerata materia a competenza mista poiché nell'art. 108 vengono affidate tutte le funzioni di Protezione Civile alle Regioni e agli Enti locali, ad esclusione dei compiti di "rilievo nazionale del Sistema di Protezione Civile" che vengono invece individuati nell'art. 107.

Restano compiti dello Stato:

- l'indirizzo, la promozione e il coordinamento delle attività in materia di Protezione Civile;
- la deliberazione e la revoca, d'intesa con le Regioni interessate, dello stato di emergenza in casi di eventi di tipo "c" (ossia a scala nazionale);
- l'emanazione di ordinanze;
- l'elaborazione dei Piani di Emergenza Nazionali (per affrontare eventi di tipo "c") e l'organizzazione di esercitazioni.

Le Regioni invece si occupano di:

- predisporre i programmi di previsione e prevenzione dei rischi, sulla base degli indirizzi nazionali;
- dettare direttive per i Piani di Emergenza Provinciali, Comunali e Intercomunali
- attuare gli interventi urgenti quando si verificano interventi di tipo "b" (ossia a scala regionale), avvalendosi anche del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- gestire l'organizzazione e l'impiego del volontariato.

Le Province attuano, a livello provinciale, le attività di previsione e prevenzione dei rischi, predispongono i Piani Provinciali di Emergenza e vigilano sulla predisposizione, da parte delle strutture provinciali, dei servizi urgenti da attivare in caso di emergenza (eventi di tipo "b").

Infine ai Comuni vengono attribuite le funzioni di:

- attuazione in ambito comunale delle attività di previsione e prevenzione dei rischi;
- adozione di tutti i provvedimenti per assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale, compresi quelli per la preparazione dell'emergenza;
- predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali di emergenza e loro attuazione;
- attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti per fronteggiare l'emergenza;
- vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti;
- utilizzo del volontariato di protezione civile a livello comunale e/o intercomunale.

2.3 Le norme regionali di protezione civile in Lombardia

2.3.1 Il D.G.R. n°4-6001/1999 e successive revisioni

Con la Deliberazione della Giunta Regionale del 28 novembre 1999, n°IV/6001, viene approvata la Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali, in attuazione dell'art.3 della L.R. 54/90 e dell'art. 108, comma 1, lett. A), punto 3 del D.lgs. 112/98. L'obiettivo principale della Direttiva (successivamente revisionata con la D.G.R. del 21 febbraio 2003, n°VII/12200) è quello di fornire indicazioni metodologiche e un'architettura generale di riferimento che agevolino gli Enti locali nella redazione di Piani di Emergenza efficaci e pratici. Le modalità di redazione dei Piani, contenute nelle Direttive, hanno modificato il concetto di "gestione dell'emergenza" spostando l'attenzione dalla semplice raccolta di dati e numeri di telefono ad una più ampia analisi del territorio e dei rischi incombenti su di esso.

Uno degli obiettivi che la Direttiva persegue è la costituzione di un "Sistema Regionale di Protezione Civile", nel quale la Regione si propone come capofila organizzativo di un insieme di Enti e Istituzioni, coordinandone l'attività e orientandola verso la prevenzione del rischio e la collaborazione sinergica in emergenza.

La Direttiva regionale si basa, in accordo con gli indirizzi forniti dalle leggi nazionali, sul principio di sussidiarietà:

- alle emergenze classificabili fra gli eventi di protezione civile deve far fronte in primo luogo il Comune con i propri mezzi;
- nel caso in cui la natura e la dimensione dell'evento calamitoso lo esigano, il Sindaco richiede l'intervento del Prefetto;
- qualora l'evento calamitoso assuma dimensioni o caratteristiche rilevanti e tali da non poter essere affrontate da forze di livello provinciale, il Prefetto richiede l'intervento dello Stato attraverso la Struttura Nazionale di Protezione Civile (Dipartimento della Protezione Civile), che potrà avvalersi o coordinarsi con la Regione.

In ogni caso, al verificarsi di una situazione di emergenza, anche di livello comunale, il Sindaco deve darne immediata comunicazione alla Sala Operativa della Protezione Civile regionale, nonché alla Prefettura, e deve trasmettere successivi aggiornamenti per tutta la durata dell'emergenza.

Nel tentativo di risolvere una situazione di sovrapposizione e di incongruenza oggettiva, venutasi a creare per la mancanza di disposizioni di legge sufficientemente chiare, la Direttiva regionale distingue il ruolo dei soggetti istituzionali in tre attività:

1. Indirizzo normativo, che compete:
   - al Dipartimento della Protezione Civile per i livelli nazionale, regionale e locale;
   - alla Regione per i livelli regionale e locale.
2. Pianificazione, che compete:
   - al Dipartimento della Protezione Civile, per i Piani nazionali;
   - alle Amministrazioni provinciali, per i Piani provinciali;
   - alle Amministrazioni comunali, per i Piani comunali;
   - alle Comunità Montane, per i Piani intercomunali in aree montane.
3. Gestione degli interventi di soccorso e di emergenza, che compete:
   - al Sindaco, per gli eventi di protezione civile di cui alla lettera a) e b), comma 1, art. 2, L. 225/92;
   - al Prefetto, per gli eventi di protezione civile di cui alla lettera b), comma 1, art. 2, L. 225/92;
   - al Dipartimento della Protezione Civile, per gli eventi di protezione civile di cui alla lettera c), comma 1, art. 2, L. 225/92.

2.3.2 La Legge Regionale n°4/2004

Con la Legge Regionale del 22 maggio 2004 n°16, viene approvato il "Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile". Con il nuovo Testo Unico viene data piena attuazione al nuovo sistema regionale di protezione civile che unisce e coordina tutti i soggetti che concorrono alla gestione dell'emergenza (Regione, Enti locali, volontari). Nella nuova norma viene definito che:

- Al verificarsi di una situazione di emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari, anche avvalendosi del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e delle Organizzazioni di volontariato operanti a livello comunale o intercomunale, dandone immediata comunicazione alla Provincia e alla Regione.
- Nell'ambito del Sistema Regionale di Protezione Civile, i Comuni:
  a) si dotano, anche attraverso forme associative, di una Struttura di Protezione Civile, coordinata dal Sindaco;
  b) curano la predisposizione dei Piani comunali o intercomunali di emergenza;
  c) curano l'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza, nonché la vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di Protezione Civile, dei servizi urgenti;
  d) dispongono l'utilizzo delle Organizzazioni di volontariato di Protezione Civile a livello comunale e intercomunale, sulla base degli indirizzi nazionali e delle direttive regionali di cui all'articolo 4, comma 11;
  e) curano la raccolta dei dati e l'istruttoria delle richieste di risarcimento per i danni occorsi sul proprio territorio alle infrastrutture pubbliche, a beni privati mobili ed immobili, a insediamenti agricoli, artigianali,commerciali, industriali e di servizio;
  f) provvedono, in ambito comunale, alle attività di previsione e agli interventi di prevenzione dei rischi, contemplati dai programmi e piani regionali e provinciali.

2.3.3 Il D.G.R. n°8-4732/2007 e il sistema PEWEB

La L.R. 16/2004 viene infine ampliata con l'inserimento dell'Allegato A, "Direttiva regionale per la pianificazione di emergenza degli enti locali", approvato con la Deliberazione della Giunta Regionale del 16 Maggio 2007, n°VIII/4732.

In esso si fa riferimento ai supporti informatici del Piano di Emergenza Comunale che possono essere predisposti dai singoli Comuni per gestire in maniera integrata i dati territoriali e la cartografia tematica, in modo da ottenere un documento completo e uniforme sul territorio regionale.

Nella regione Lombardia è stato adottato un sistema centralizzato per la rappresentazione della parte cartografica dei Piani di emergenza Comunali nel Web: il sistema, denominato PEWEB, ha come obiettivo la realizzazione di una banca dati territoriale regionale che condivida una sintesi dei dati contenuti nei singoli Piani Comunali.

La creazione del nuovo geodatabase per la Comunità Montana del Sebino Bresciano, scopo del presente lavoro di tesi, segue gli indirizzi e le linee guida contenuti nell'Allegato A, in modo da ottenere dei dati (organizzati in un geodatabase) in grado di essere inseriti nel sistema PEWEB.

La parte fondamentale di PEWEB è l'analisi delle aree a rischio, nonché delle strutture e delle infrastrutture presenti sul territorio. I dati richiesti per la rappresentazione del Piano di emergenza nel PEWEB vengono raggruppati in cinque categorie:

1. Area a rischio: delimita porzioni di territorio in cui esiste il rischio concreto che si manifesti un evento calamitoso, la cui componente informativa territoriale è riconducibile ad una geometria poligonale
2. Struttura strategica: individua un elemento del territorio assimilabile al concetto di edificio o area edificata (ex. sede istituzionale, struttura di emergenza o struttura operativa), la cui componente informativa territoriale è riconducibile ad una geometria puntiforme.
3. Superficie strategica: individua una superficie in area aperta, quindi non assimilabile ad un edificio o ad un'area edificata, che può essere una buona base logistica per i soccorritori e per i mezzi/materiali, oppure un'area adeguata ad ospitare un buon numero di persone. Nonostante il poligono sarebbe il tipo di geometria più adatto per descriverla, in fase di acquisizione viene georeferenziata unicamente tramite un punto.
4. Punto di accessibilità: individua una struttura strategica dedicata alla movimentazione di mezzi, materiali e persone, la quale viene cartografata tramite una geometria puntiforme.
5. Infrastruttura viabilistica: individua un'infrastruttura a supporto della viabilità di interesse per i Piani di emergenza (ex. ponte, galleria o passaggio a livello), la quale viene cartografata tramite una geometria puntiforme.

2.4. I Piani di Protezione Civile

Un Piano di Protezione Civile, o Piano di Emergenza, viene definito come "il progetto di tutte le attività coordinate e di tutte le procedure che dovranno essere adottate per fronteggiare un evento calamitoso atteso in un determinato territorio". Tali piani nascono da studi sulla vulnerabilità del territorio, sulla probabilità che questo sia colpito da un evento disastroso e sull'analisi del rischio che ne deriva, e sono costituiti essenzialmente da un insieme di procedure atte ad affrontare l'emergenza in maniera rapida ed efficace. Nella preparazione del Piano devono essere prese in considerazione le differenti tipologie di evento calamitoso che possono interessare l'area di riferimento: per ogni scenario di rischio (alluvioni, terremoti, frane, ecc.) è necessario prevedere diversi modelli d'intervento, in modo da disporre di un quadro attendibile relativo agli eventi attesi e pianificare le operazioni per superare la calamità, con particolare attenzione alla salvaguardia delle vite umane.
In base al livello territoriale di riferimento si distinguono tre diverse tipologie di Piani di emergenza:

- i **Piani Nazionali:** riferiti ad eventi di vaste proporzioni che possono interessare un gran numero di persone, ad esempio il Piano per le emergenze radiologiche, oppure il Piano emergenza Vesuvio;
- i **Piani Provinciali:** riguardano le situazioni di emergenza con estensione maggiore di quella comunale, e segnalano in particolare la necessità di approfondimenti relativi ad aree a rischio localizzate a livello di singoli comuni;
- I **Piani Comunali** hanno il fine di creare un quadro di riferimento molto più dettagliato, definendo le dimensioni dell'evento e della popolazione coinvolta, le vie di fuga, le aree di ricovero, di ammassamento ecc.. A livello locale il Sindaco assume un ruolo di primo piano, in quanto attorno a lui viene ricondotta tutta la pianificazione di emergenza: al verificarsi dell'emergenza è suo compito assumere la direzione ed il coordinamento delle operazioni di soccorso e di assistenza.

Flessibilità e semplicità sono le caratteristiche fondamentali della pianificazione, per poter meglio fronteggiare l'enorme varietà di eventi che possono manifestarsi sul territorio. Per poter assicurare questi requisiti, il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ha elaborato una serie di linee guida utili nel processo di pianificazione d'emergenza, raccogliendole sotto il nome di Metodo Augustus. Tale metodo viene utilizzato per definire, gestire, verificare ed aggiornare i Piani di emergenza Nazionali, Provinciali e Comunali.

2.4.1 I Piani di emergenza comunali

I Piani di emergenza comunali, altrimenti detti Piani di Protezione Civile Comunali, vengono istituiti dal Decreto Legislativo n°112 del 1998 (vedi Paragrafo 1.1.2), nel quale viene delegato alle Regioni il compito di dettare i criteri di indirizzo per la redazione degli stessi.
La "Direttiva Regionale per la Pianificazione degli Enti locali", la cui revisione è stata approvata con la D.G.R. n°1/2200 del 21/02/03, e il Testo Unico delle disposizioni regionali in materia di Protezione Civile (Legge regionale n. 16 del 22/05/04) con parte integrante costituita dall'allegato A (approvato con D.G.R. n° 8/4732 del 16/5/2007), sono i principali riferimenti normativi regionali per la redazione dei Piani di Emergenza Comunali.
Lo scopo principale di un Piano di Emergenza Comunale è la pianificazione delle attività e degli interventi d'emergenza e soccorso che devono essere attuati in occasione del verificarsi d'eventi calamitosi che condizionano la sicurezza delle persone e interferiscono anche in modo grave con il normale andamento delle attività antropiche. Il piano deve essere costruito in coordinamento con tutti gli organi competenti, prevedendo in linea di massima il tipo di evento e le sue conseguenze (scenari di evento) e le persone, i mezzi e le strategie da porre in campo per il soccorso alla popolazione (comportamenti da adottare in emergenza). I piani devono essere costantemente aggiornati e testati, pertanto devono prevedere la possibilità di inserimento di correzioni e integrazioni successive.
Il Piano di emergenza è composto da:

- Documento generale con la metodologia adottata per la redazione del piano
- Schede operative con le procedure d'intervento
- Cartografia di inquadramento e carte tematiche
- Eventuale applicativo per la gestione del piano (ex. PETer)

La redazione di un Piano di emergenza si articola in tre distinte fasi:

1. Definizione del quadro conoscitivo del territorio, valutazione della pericolosità e identificazione degli elementi a rischio e della loro vulnerabilità
2. Individuazione di uno o più scenari per i rischi presi in considerazione
3. Verifica e aggiornamento

In Regione Lombardia vi è l'obbligatorietà dell'utilizzo dei Sistemi Informativi Territoriali (SIT) per l'organizzazione dei dati secondo il "mosaico dei piani di emergenza" in modo da poter inserire le informazioni all'interno del sistema PEWEB (vedi Paragrafo 1.1.3.3.). Il piano deve essere realizzato in formato "aperto" per permettere successive rielaborazioni (non sono ammessi formati *.tif o *.pdf) e le tavole degli scenari devono avere come formato massimo l'A3.

2.4.2 Il Metodo Augustus

Le linee guida del metodo Augustus, oltre a fornire un indirizzo per la pianificazione di emergenza, delineano con chiarezza un metodo di lavoro semplificato per l'individuazione e l'attivazione delle procedure di coordinamento degli interventi di protezione civile.

Il primo passo nello stilare un Piano di emergenza, secondo tale metodo, è rappresentato dalla raccolta dei dati territoriali ed infrastrutturali e dalla loro rappresentazione su una o più carte a scala adeguata, per consentire una visione di insieme dell'area interessata e comprendere le caratteristiche del territorio. In seguito, dall'incrocio tra la distribuzione di strutture ed infrastrutture e la pericolosità legata ai fenomeni attesi, verranno costruiti gli scenari di evento, distinti per tipologia di rischio e per livello di intensità ipotizzata. A ciascuno scenario dovrà quindi essere associato un modello di intervento, collegandolo dove possibile a soglie di allarme.
Il modello di intervento deve essere necessariamente tarato sulla base dell'Unità di Crisi Locale, che andrà descritta nel dettaglio, individuandone le figure che la compongono e i ruoli e le responsabilità di ciascuna, in ogni fase del processo di gestione dell'emergenza. In aggiunta al documento del Piano devono essere previsti degli allegati contenenti l'elenco delle persone coinvolte nella gestione dell'emergenza (Unità di Crisi Locale, volontari di Protezione Civile, funzionari dell'Amministrazione comunale che ricoprono ruoli strategici ed utili in emergenza, ecc...), l'elenco delle risorse esterne con i relativi contatti ed i mezzi e le attrezzature disponibili al momento della stesura del Piano.
Secondo le linee guida fornite dal Metodo Augustus, un Piano di emergenza, a prescindere dal livello di competenza (nazionale, provinciale, comunale), è costituito da tre parti fondamentali:

A. **Parte generale**: Raccolta di tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio, alle reti di monitoraggio presenti, e all'elaborazione degli scenari di rischio.
B. **Lineamenti della pianificazione**: Individuazione degli obiettivi da conseguire per dare un'adeguata risposta di Protezione Civile ad una qualsiasi situazione di emergenza.
C. **Modello di intervento**: Insieme delle risposte operative da attuarsi in caso di evento calamitoso ed individuazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo.

2.4.2.1 Parte generale

La **parte generale** è costituita da 3 elementi:

1. **Dati di base:**
    a. Cartografia: Devono essere considerate le carte di delimitazione del territorio provinciale e comunale, a scala 1:200.00 o 1:150.000. Inoltre la carta idrografica a scala 1:100.000, la carta di uso del suolo comunale e provinciale a scala 1:50.000 e la carta dei bacini idrografici con l'ubicazione degli invasi e degli strumenti di misura (pluviometri e idrometri - scala 1:150.000 o 1:200.000). In ambito geologico bisogna reperire la carta geologica, scala 1:100.000, e quella geomorfologica, a scala 1:25.000. Importanti anche la carta della rete viaria e ferroviaria, dei porti, aeroporti ed eliporti (scala 1:25.000) e la carta delle attività produttive (industriali, artigianali, agricole, turistiche). Infine vanno riportate nel Piano le carte di pericolosità e di rischio dei vari eventi considerati.
    b. Popolazione: Vanno riportati il numero abitanti per Comune e dei nuclei familiari, e la carta della densità della popolazione comunale.
2. **Scenari degli eventi attesi:**

Lo scenario di un evento atteso consiste nella valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento calamitoso. Al fine di poter disporre di un quadro

globale, che possa dimensionare preventivamente la risposta necessaria per fronteggiare la calamità, gli scenari di rischio vengono definiti sulla base della vulnerabilità della porzione di territorio interessata. Per questo sono necessarie, oltre alle informazioni generiche sul territorio, informazioni relative ad ogni tipologia di rischio, analisi dei precursori (nel caso di eventi prevedibili) e studio ed analisi degli eventi storici. Gli scenari si ricavano incrociando le cartografie tematiche prodotte per ogni tipo di evento, come riportato di seguito:

- Rischio idrogeologico:
  - per le **alluvioni** si deve considerare la cartografia delle aree inondabili per poter fare una stima della popolazione, delle attività produttive e delle infrastrutture pubbliche e private coinvolte. Massima importanza anche agli indicatori di evento, quindi alle reti di monitoraggio.
  - nel caso di **frane** ci si deve basare sulla cartografia degli abitati instabili per quantificare la popolazione e le infrastrutture coinvolte. Molto importante tener conto degli indicatori di evento.
  - per il rischio **dighe** invece si deve considerare il tipo di crollo (se per sifonamento o per tracimazione) e delimitare l'area interessata dall'onda di sommersione, per avere una stima della popolazione e delle infrastrutture pubbliche e private coinvolte. Anche qui è molto importante il monitoraggio.

- Rischio sismico: bisogna tener conto della carta della pericolosità sismica e del rilevamento della vulnerabilità di edifici pubblici e privati (percentuale di costruzioni in muratura, in cemento armato, ecc..). Va fatta inoltre una stima dell'esposizione delle infrastrutture e dei servizi essenziali alla comunità, e una stima della popolazione coinvolta dall'evento atteso.

- Rischio industriale: deve essere riportato il censimento delle industrie soggette a notifica e dichiarazione ai sensi del D.Lgs n. 334/99, con la specificazione dei cicli produttivi degli impianti industriali e il calcolo delle sostanze in deposito e in lavorazione. Bisogna calcolare l'area di impatto del possibile evento, per avere una stima della popolazione coinvolta.

- Rischio incendio boschivo: è necessario considerare la carta di uso del suolo, la carta climatica del territorio, la carta degli incendi boschivi e quella degli approvvigionamenti idrici.

È obbligatorio infine riportare nel Piano di emergenza la cartografia relativa alle aree di emergenza, in particolare: carta delle aree per l'ammassamento dei soccorritori e delle risorse in scala 1:10.000, carta delle aree utilizzabili per il ricovero della popolazione (scala 1:10.000) e carta delle aree di attesa per la popolazione (scala 1:10.000 e 1:5.000). Va inclusa infine anche la cartografia degli edifici strategici e loro eventuale rilevamento di vulnerabilità (scala 1:5.000 o 1:10.000).

3. Indicatori di evento per l'attivazione del Piano:

Costituiscono l'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento. Gli eventi infatti vengono distinti in due tipologie:

- **Eventi naturali non connessi con l'attività dell'uomo** (alluvioni, frane, ecc..)

- **Eventi connessi con l'attività dell'uomo** (incidenti industriali, ecc..)

Gli eventi si suddividono inoltre in "**eventi prevedibili**" (es. alluvioni) ed "**eventi non prevedibili**" (es. terremoti). Nel caso in cui in una determinata area si riscontrino eventi prevedibili in un certo arco di tempo, risulterà fondamentale collegare ad ogni allarme una risposta graduale del sistema di Protezione Civile, articolata in più livelli a gravità crescente (Figura 1.1).

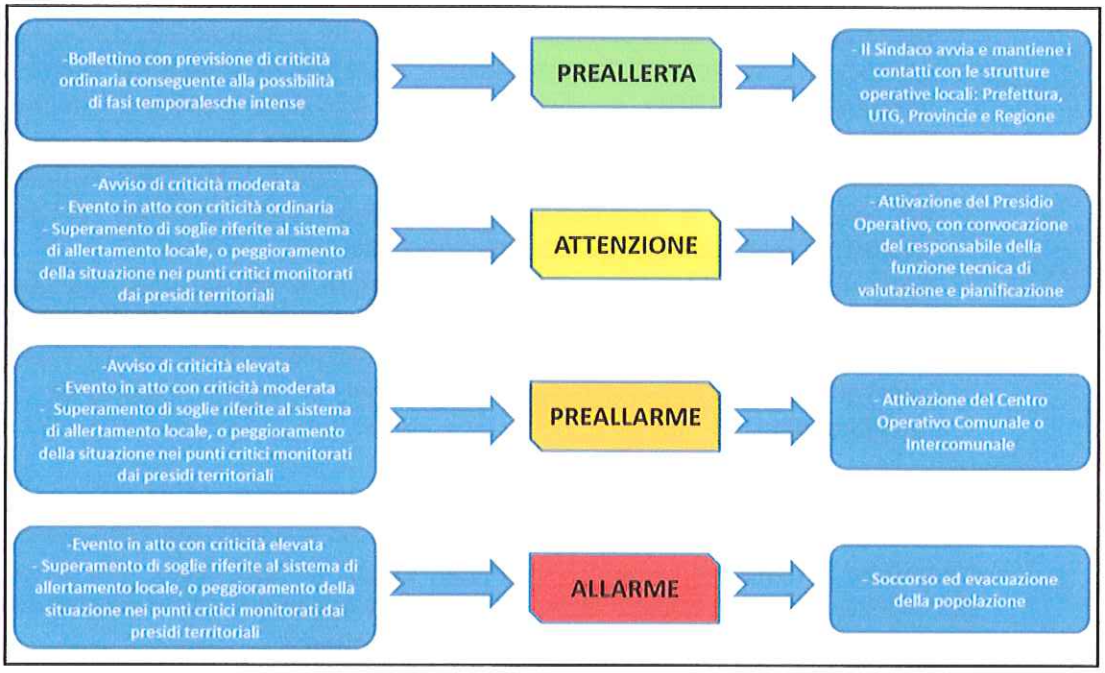


Figura 1.1 – Esempio di schema di livelli d'allarme per il rischio idrogeologico.

Sarà quindi prioritario da parte del Sindaco, tramite il proprio Centro operativo (composto dai responsabili delle funzioni di supporto comunali), organizzare la prima risposta operativa di Protezione Civile, mantenendo un costante collegamento con tutti gli enti preposti al monitoraggio per gli eventi attesi nel proprio territorio. Con questo collegamento il Sindaco potrà predisporre in tempo reale tutte le attivazioni operative comunali in base al livello di allarme dato per l'evento.

2.4.2.2 Lineamenti della pianificazione

I lineamenti della pianificazione sono gli obiettivi che il Sindaco deve conseguire per garantire una prima risposta ordinata degli interventi in condizioni di emergenza. Per ciascuna Struttura Operativa è necessario specificare quali devono essere le azioni da svolgere durante l'emergenza, al fine di poter conseguire gli obiettivi prioritari, che sono quelli riportati di seguito:

- Coordinamento operativo
- Salvaguardia della popolazione
- Rapporti tra le istituzioni locali e nazionali
- Informazione alla popolazione
- Salvaguardia del sistema produttivo nell'area di competenza
- Ripristino delle comunicazioni e dei trasporti
- Funzionalità delle telecomunicazioni

- Censimento e salvaguardia dei Beni Culturali
- Modulistica dell'intervento
- Relazione giornaliera per le autorità centrali e conferenza stampa
- Struttura dinamica del Piano: comprende l'aggiornamento degli scenari e delle procedure, e l'organizzazione delle esercitazioni.

2.4.2.3 Modello di intervento

Nel modello di intervento sono infine delineate le fasi nelle quali si articola l'intervento di Protezione Civile, e vengono individuate le strutture operative che devono essere gradualmente attivate, stabilendone composizione e compiti. Per la predisposizione del modello di intervento risulta inoltre necessario raccogliere le informazioni relative alle risorse che permettono un intervento rapido ed efficace.
Riassumendo si può dire che il Metodo Augustus abbatte il vecchio approccio di elaborare Piani d'emergenza basati sulla concezione limitante del censimento di mezzi, uomini, beni e risorse utili agli interventi di Protezione Civile, ed introduce il concetto della "disponibilità" delle risorse, istituendo le **funzioni di supporto,** che attraverso l'attività dei relativi responsabili permettono di tenere sempre aggiornato e vitale il Piano. Queste funzioni sono 14, e costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Le 14 funzioni vengono di seguito elencate:

1. **Tecnico-scientifico-pianificazione:** si occupa dell'aggiornamento degli scenari di rischio e dell'interpretazione dei dati delle reti di monitoraggio;
2. **Sanità-assistenza sociale-veterinaria:** censimento delle strutture sanitarie ed elenco del personale disponibile;
3. **Mass-media-informazione:** ufficio relazioni con il pubblico e ufficio stampa;
4. **Volontariato:** censimento delle associazioni e delle risorse in ambito provinciale
5. **Materiali e mezzi:** censimento di materiale, mezzi e persone a disposizione (dipendenti ed esterni all'ente provinciale) ed aggiornamento dell'elenco ditte;
6. **Trasporto-circolazione e viabilità:** trasferimento di materiali e mezzi, ottimizzazione del flusso dei soccorritori;
7. **Telecomunicazioni:** organizzazione della rete di telecomunicazione, per garantire elevati livelli di affidabilità anche in caso di evento di notevole dimensione;
8. **Servizi essenziali:** interventi per l'efficienza delle reti (gas, acqua, energia, ecc..);
9. **Censimento danni, persone, cose:** analisi dettagliata della situazione determinatasi a seguito dell'evento;
10. **Strutture operative Search and Rescue:** coordinamento tra le strutture operative di VV.F., FF.AA., C.F.S., CRI, 118, ecc..
11. **Enti locali:** elenco dei referenti di ciascuna amministrazione locale;
12. **Materiali pericolosi:** censimento delle industrie a rischio ed analisi del potenziale pericolo per la popolazione;
13. **Assistenza alla popolazione:** individuazione delle aree attrezzate e delle strutture ricettive per l'assistenza alla popolazione. Predisposizione dei servizi relativi al regolare stoccaggio di derrate alimentari e alla loro distribuzione;
14. **Coordinamento centri operativi:** coordinamento tra i centri operativi dislocati sul territorio, al fine di ottimizzare le risorse e gli uomini.

Per ogni funzione di supporto viene individuato un responsabile che in "tempo di pace" ha il compito di provvedere all'aggiornamento dei dati e delle procedure, mentre in "emergenza" coordina gli interventi dalla Sala operativa.

2.5 RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Leggi nazionali

- Legge 8 dicembre 1970, n.996 "Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità - Protezione Civile"
- D.M. 27 maggio 1974 "Norme sui servizi di telecomunicazione d'emergenza"
- D.M. 15 luglio 1977 "Disciplina delle frequenze riservate agli apparati radioelettrici ricetrasmittenti di debole potenza"
- D.P.R. 6 febbraio 1981, n.66 "Regolamento di esecuzione della Legge 8 dicembre 1970, n.996, recante norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità - Protezione Civile"
- Legge 31 dicembre 1982, n. 979 "Disposizioni per la difesa del mare"
- D.P.C.M. 14 settembre 1984 "Organizzazione del Dipartimento di Protezione Civile"
- Legge 23 agosto 1988, n. 400 "Disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della
- Presidenza del Consiglio dei Ministri"
- Ordinanza 30 marzo 1989 "Attuazione dell'art. 11 del D.L. 26 maggio 1984, n.159, convertito, con modificazioni, dalla Legge 24 luglio 1984, n. 363, in materia di volontariato di Protezione Civile e misure volte alla sua tutela
- Legge 18 maggio 1989, n. 183 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo
- D.P.C.M. 13 febbraio 1990, n.112 Regolamento concernente istituzione ed organizzazione del Dipartimento della Protezione Civile nell'ambito della Presidenza del Consiglio dei Ministri
- Legge 11 agosto 1991, n.266 "Legge quadro sul volontariato"
- Legge 24 febbraio 1992, n.225 "Istituzione del Servizio nazionale della Protezione Civile"
- Dipartimento Protezione Civile S.G.C. n.94 del Dipartimento Protezione Civile - Legge 24 febbraio 1992, n. 225 "Criteri sui programmi di previsione e prevenzione", definisce i criteri di massima ai quali deve ispirarsi tutta la programmazione di previsione e prevenzione, nelle varie articolazioni territoriali.
- O.S. n.1 del 27 aprile 1992 "Attribuzione della competenza agli Uffici del Dipartimento della Protezione Civile"
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 ottobre 1992 "Costituzione e funzionamento del comitato operativo della Protezione Civile concernente la Legge 966/70".
- Dipartimento Protezione Civile S.G.C., 3 febbraio 1994 circolare n.1 "Linee guida per la pianificazione dell'emergenza"
- D. Prot. Civ. /S.G.C./ 3 febbraio 1994 circolare n.2 "Programma provinciale di previsione e prevenzione delle calamità"
- D.P.C.M. 21 settembre 1994, n.613 "Regolamento di attuazione di quanto previsto dall'art.18 della Legge 225/92, recante norme concernenti la partecipazione delle associazioni di volontariato nelle attività di Protezione Civile"
- Circolare 16 novembre 1994, 01768 U.L. "Istituzione dell'elenco delle associazione di volontariato di Protezione Civile ai fini ricognitivi della sussistenza e della dislocazione sul territorio nazionale delle associazioni da impiegare nelle attività di previsione, prevenzione e

soccorso. Adempimenti finalizzati alla erogazione di contributi per il potenziamento delle attrezzature e il miglioramento della preparazione tecnica"

- D.L. 31 marzo 1998, n.112 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni e agli Enti locali, in attuazione del capo I della Legge n.59 del 15/3/1997"
- D.P.C.M. 18 maggio 1998, n.429 "Regolamento concernente norme per l'organizzazione e il funzionamento della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi"
- D.P.C.M. Dip. Prot. Civ. Ordinanza 12 giugno 1998 "Individuazione delle zone ad elevato rischio sismico del territorio nazionale"
- D.P.C.M. Dip. Prot. Civ. n.649 del 25 marzo 1999 "Istituzione di una Commissione incaricata di provvedere al coordinamento di progetti denominati VIGILIPRO per la realizzazione di sinergie operative tra il Dipartimento della Protezione Civile e il Corpo
- Nazionale dei Vigili del Fuoco"
- D.L. 30 luglio 1999, n.300 "Riforma dell'organizzazione del Governo ai sensi degli articoli 11, comma 1, lettera a), e 12 della legge 15 marzo 1997 n.59" (Capo IV Agenzia di Protezione Civile) abrogato dal D.L. 343 del 2001.
- D. L. 17 agosto 1999, n.334 "Attuazione della Direttiva 96/82/CEE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (Seveso 2)
- D.L. 18 agosto 2000, n.267/00 "Testo unico 2000 sull'ordinamento degli Enti locali"
- D.P.R. 8 febbraio 2001, n.194 "Regolamento recante nuova disciplina dellapartecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di Protezione Civile"
- D.M. (LL.PP.) 9 maggio 2001 " Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante"
- D.L. 7 settembre 2001, n. 343 "Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di Protezione Civile"
- Legge 9 novembre 2001, n. 401 "Conversione in legge, con modificazioni, del D.L.
- 7.9.2001, n.343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di Protezione Civile"

Leggi Regione Lombardia

- L.R. 14 agosto 1973, n. 34, Provvedimenti in materia di viabilità, opere igieniche ed altre opere pubbliche;
- L.R. 13 luglio 1984, n. 36, Prima costituzione della dotazione regionale di strutture e infrastrutture mobili per interventi di protezione civile Abrogata dalla L.R. 12 agosto 1999, n.15;
- L.R. 21 giugno 1988, n. 33, ,Disciplina delle zone del territorio regionale a rischio geologico e a rischio sismico,
- L.R. 10 maggio 1990, n. 50, Disciplina delle funzioni di competenza della Regione in attuazione del DPR 175 del 17 maggio 1988;
- L.R. 12 maggio 1990, n. 54, Organizzazione ed interventi di competenza regionale in materia di protezione civile Abrogata dalla L.R. n.16/2004,
- L.R. 24 luglio 1993, n. 22, Legge regionale sul Volontariato,
- L.R. 5 agosto 1996, n. 18, Integrazione alla legge regionale 12 maggio 1990, n. 54. Organizzazione ed interventi di competenza regionale in materia di protezione civile. Abrogata dalla L.R. n.16/2004;
- L.R. 16 settembre 1996, n. 28,Promozione, riconoscimento e sviluppo dell'associazionismo;

- DGR 28 febbraio 1997, n. 6/25596 (B.U. 10 marzo 1997, n. 11, serie ord. p. 590) ,Istituzione elenco dei gruppi comunali e intercomunali di protezione civile;
- DGR 6 maggio 1997, n. 6/28255 (B.U. 6 giugno 1997 n. 23, suppl. sr. p.10) ,Individuazione dei criteri per l'assegnazione di contributi a gruppi comunali e associazioni di volontariato di protezione civile, e approvazione del bando di concorso per la formazione delle graduatorie;
- DGR 16 maggio 1997, n. 6/28645 (B.U. 6 giugno 1997 n. 23, suppl. sr. p.10) ,Integrazione alla deliberazione n. 6/28255 del 6 maggio 1997 Individuazione dei criteri per l'assegnazione di contributi a gruppi comunali e associazioni di volontariato di protezione civile, e approvazione del bando di concorso per la formazione delle graduatorie;
- L.R. 24 novembre 1997, n. 41 (B.U. 25 novembre 1997, n. 48, 1° suppl. ord.) ,Prevenzione del rischio geologico, idrogeologico, mediante strumenti urbanistici generali e loro varianti;
- DGR 20 marzo 1998, n. 6/35199 ,Individuazione dei criteri per l'assegnazione di contributi a gruppi comunali ed associazioni di volontariato di protezione Civile della Lombardia;
- DGR 12 giugno 1998, n. 6/36805 (B.U. 18 settembre 1998, n. 37, 3Â° suppl. straord.) ,Approvazione del 1° Programma regionale di Previsione e Prevenzione di protezione Civile redatto ai sensi dell'art.12, secondo comma della L. 24 febbraio 1994, n. 225,
- DGR 3 luglio 1998, n. /37187 (B.U. n. serie ord.) ,Adozione stemma Protezione civile Regione Lombardia;
- DGR 2 ottobre 1998 n. 6/38725 (B.U. n. 41 s.s.) ,Approvazione della graduatoria relativa al bando di concorso per l'assegnazione di contributi ai Gruppi Comunali o Intercomunali di Protezione Civile della Lombardia, ai sensi della d.g.r. n. 35199 del 20 marzo 1998;
- DGR 2 luglio 1999, n. 6/44003 (B.U. 9 agosto 1999, n. 32, serie ord. pg.1588) ,Integrazione alla delibera n.6/25596 del 28/02/1997 Istituzione elenco dei gruppi comunali e intercomunali di protezione civile;
- Circ. R. 2 agosto 1999 n. 45 (B.U. 9 agosto 1999, n. 32, serie ord. pg.1589) ,Assessore alle OO.PP. e protezione civile" Lettera circolare di accompagnamento alla delibera n. 6/25596 del 28 febbraio 1997" Istituzione elenco gruppi comunali e intercomunali di protezione civile;
- DGR 5 agosto 1999, n. 6/44922 (B.U. n. 34 suppl. ord.) ,Contributi agli Enti locali finalizzati alla elaborazione del Piano di Emergenza Comunale ed Intercomunale. Individuazione dei criteri ed approvazione del bando di concorso per la formazione delle graduatorie,
- L.R. 12 agosto 1999, n. 15 (B.U. 17 agosto 1999, n. 33, 1° suppl. ord.) ,Modifiche e abrogazioni legislative per la realizzazione di progetti del programma regionale di sviluppo;
- L.R. 14 agosto 1999, n. 16 (B.U. 19 agosto 1999 2° suppl. ord.) ,Istituzione della Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente – ARPA,
- DGR 28 ottobre 1999, n. /46001 (B.U. n. 32, serie ord. pg. 1588) ,Approvazione direttiva regionale per la pianificazione di emergenza degli enti locali;
- DGR 29 dicembre 1999, n. 47579 ,Linee guida sui criteri per l'individuazione e la costituzione dei Centri Polifunzionali di Emergenza in attuazione dell'art. 21, comma 1,2,3 L.R. 54/90 e successive modifiche. (Attuazione attività di progetto PRS 5.3.3. "Sinergie" – WP5);
- L.R. 5 gennaio 2000, n. 1 (B.U. 10 gennaio 2000, n. 2, 1 suppl. ord.) ,Riordino del sistema delle autonomie locali in Lombardia. Attuazione del D.Lgs. 31 marzo 1998 n. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dallo Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del Capo I della Legge 15 marzo 1997, n. 59. Abrogata dalla L.R. n.16/2004;
- DGR 28 gennaio 2000, n. 47924 ,Individuazione figure idonee alla funzione di coordinatore di emergenza;

- DDG 29 giugno 2000, n. 16644 ,Direzione Generale Opere Pubbliche e Protezione Civile, Individuazione dei colori e delle caratteristiche tecniche delle divise e degli automezzi appartenenti alle organizzazioni di volontariato di protezione civile in Regione Lombardia;
- L.R. 11 maggio 2001, n. 11 (B.U. 15 maggio 2001 1° suppl. ord.) ,Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione;
- DDG 3 maggio 2001, n. 10200 (B.U. n. 22 suppl. ord.) ,Direzione Generale OO.PP., Politiche per la Casa e Protezione Civile _ Presa d'atto delle organizzazioni di volontariato iscritte nel Registro generale Regionale del Volontariato, Sezione D) Protezione Civile, ai sensi della L.R. 22/93, alla data del 31 dicembre 2000;
- DGR 18 maggio 2001, n. 7/6912 (B.U. 10 dicembre 2001, n.50 suppl. ord.) ,Approvazione del manuale qualità del volontariato di protezione civile e del bando di concorso per l'assegnazione di contributi alle associazioni di volontariato finalizzati alla certificazione di qualità ISO 9000;
- DGR 16 novembre 2001, n. 7/6911 (B.U. 25 novembre 1997, n. 48, 1° suppl. ord.) ,Approvazione graduatoria per l'assegnazione di contributi alle associazioni di volontariato di protezione civile della Lombardia;
- Regolamento regionale 8 giugno 2001, n. 3 (B.U. 12 giugno 2001, n. 24, 1° suppl. ord.) ,Regolamento di attuazione dell'Albo Regionale del Volontariato di Protezione civile;
- DGR 25 gennaio 2002, n. 7/7858 (B.U. n. 7 suppl. ord.) ,Trasferimento alle province della tenuta delle sezioni provinciali dell'albo regionale del volontariato di protezione civile delle organizzazioni di volontariato operanti nell'ambito del territorio provinciale per la protezione civile;
- L.R. 22 luglio 2002, n. 15 (B.U. 26 luglio 2002 1° suppl. ord.) ,Legge di semplificazione 2001. Semplificazione legislativa mediante abrogazione di leggi regionali. Interventi di semplificazione amministrativa e delegificazione;
- DGR 20 dicembre 2002, n. 11670 ,Dichiarazione periodo di massima pericolosità per eventi atmosferici temporaleschi sul territorio della Lombardia e procedure di protezione civile conseguenti;
- DGR 21 febbraio 2003 n. 7/12200 (B.U. 11 marzo 2003 1° suppl. straord.) ,Revisione della Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali,
- L.R. 14 aprile 2003, n. 4 (B.U. 18 aprile 2003, n. 4 1° suppl. ord.) ,Riordino e riforma della disciplina regionale in materia di polizia locale e sicurezza urbana;
- DGR 14 luglio 2003, n. 7/13669 (B.U. n. 31 suppl. ord.) ,Costituzione della sezione regionale dell'Albo Regionale del Volontariato di Protezione Civile delle organizzazioni di volontariato operanti nell'ambito del territorio regionale per la Protezione Civile Regolamento Regionale del 8 giugno 2001 n.3;
- DGR 7 novembre 2003, n. 7/14964 (B.U. n. 48 suppl. ord.) ,Disposizioni preliminari per l€™attuazione dell'Ordinanza Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica;
- DDG 2 ottobre 2003, n. 16238 (B.U. n. 43 serie ord. pg. 4078) ,Costituzione del Comitato Valutazione Rischi (CVR) ai sensi della L.R. del 23 novembre 2001, n. 19;
- DGR 5 dicembre 2003, n. 7/15496 (B.U. n. 52 suppl. ord.) ,Direttiva Regionale Grandi Rischi: linee guida per la gestione delle emergenze chimico industriali (ai sensi della L.R. n. 1/2000, art. 3, comma 131);

- DGR 23 dicembre 2003, n. 7/15803 (B.U. n. 2 s.s.) ,Direttiva Regionale per la gestione della post-emergenza;
- L.R. 22 maggio 2004, n. 16 (B.U. 24 maggio 2004, 1° s.o. al n. 22) ,Testo unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile;
- DGR 24 marzo 2005, n.7/21205,Revoca della DGR n.20047 del 23.12.04 e approvazione della "Direttiva regionale per l'allertamento per rischio idrogeologico e idraulico e la gestione delle emergenze regionali";
- DGR 22 dicembre 2005, n.8/1566, Criteri per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio;
- DGR 16 maggio 2007, n.8/4732, Direttiva Regionale per la pianificazione di emergenza degli enti locali;
- Decreto dirigente struttura pianificazione di emergenza, n. 4426 del 30 aprile 2008, "Approvazione del bando per l'erogazione dei contributi agli enti locali per la redazione di piani di emergenza comunali ed intercomunali, ai sensi della l.r. 16/2004, art. 4, comma 11"; 4 allegati.
- DGR 7 novembre 2003, n.7/14964: Disposizioni preliminari per l'attuazione dell'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e normative tecniche per la costruzione in zona sismica.
- D.d.u.o. 21 novembre 2003 n.19904: Approvazione elenco tipologie edifici e opere infrastrutturali e programma temporale delle verifiche di cui all'art. 2, commi 3 e 4 dell'ordinanza p.c.m. n. 3274del 20 marzo 2003, in attuazione della DGR n. 14964 del 7 novembre 2003.
- DGR 01 agosto 2008 n.3116: Modifiche ed integrazioni alla DGR 19723/2004 di approvazione del Protocollo d'Intesa con le Province lombarde per l'impiego del volontariato di Protezione Civile nella prevenzione del rischio idrogeologico.
- DGR 22 dicembre 2008 n.8753: Determinazioni in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile.
- DGR 28 maggio 2008 n.7374: Aggiornamento dei "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12, approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566.
- Regolamento Regionale 18 ottobre 2010 n.9: Regolamento di attuazione dell'albo regionale del volontariato di protezione civile (ai sensi dell'art. 9-ter della legge regionale 22 maggio 2004 n.16 "Testo Unico delle disposizioni regionali in materia di protezione civile".
- D.d.u.o. 22 dicembre 2011 n. 1272: Approvazione dell'aggiornamento tecnico della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile, approvata con DGR 22 dicembre 2008 n. 8/8753.
- DGR 19 gennaio 2012, n 9/2616, Aggiornamento dei "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12, approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 e successivamente modificati con d.g.r. 28 maggio 2008, n. 8/7374, pubblicato sul BURL n. 50 Serie ordinaria del 15 dicembre 2012".
- Direttiva Regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile del 25 gennaio 2012: "Testo coordinato della Direttiva approvata con DGR n. 8/8753 del 22/12/2008 e modificata con il decreto dirigente della UO Protezione Civile n.12722 del 22/12/2011".

3. Passi operativi

3.1 Raccolta dati e creazione database

Il **primo passo** ha riguardato la raccolta dei **dati territoriali ed infrastrutturali** (centri abitati, insediamenti produttivi e turistici ed infrastrutture di trasporto) relativamente alle aree comunali oggetto di studio. L'indagine bibliografica e cartografica ha permesso di evidenziare la disponibilità di un buon numero di fonti scientifiche riferibili sia a documenti ufficiali emessi dalle amministrazioni pubbliche (a livello provinciale, regionale e statale), sia a studi prodotti da università e centri di ricerca. In questa fase l'indagine ha riguardato anche l'aspetto legislativo, con la raccolta e l'archiviazione di tutti i documenti e gli **atti normativi** a livello nazionale, regionale e provinciale, di interesse per le problematiche trattate. Per la redazione del piano, sono state attinte informazioni dai seguenti documenti:

- Aree Vulnerate Italiane (AVI) http://sici.irpi.cnr.it; http://avi.gndci.cnr.it;
- Piano dell'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del Fiume Po, Autorità di Bacino del Fiume Po, 2001, www.adbpo.it);
- Piano Stralcio per le Aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267),Autorità di Bacino del Fiume Po, 1999, www.adbpo.it);
- Inventario delle frane e dei dissesti idrogeologici della Regione Lombardia (Regione Lombardia, 2002 -www.cartografia.regione.lombardia.it/geoiffi - e successivi aggiornamenti in provincia di Brescia condotti dal Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Pavia);
- Documenti tecnici allegati alla pianificazione urbanistica comunale (carte di sintesi, dei vincoli e di fattibilità geologica ai sensi della L.R. 41/97 e della L.R. 12/2005 - D.G.R. VIII/1566 del 22.12.2005; www.cartografia.regione.lombardia.it e www.pgt.regione.lombardia.it);
- "Valutazione della pericolosità sismica locale dei territori delle Comunità Montane del Sebino Bresciano e della Val Trompia" (2008), Università degli Studi di Pavia - Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente;
- "Piano di Emergenza e Programmazione di Previsione e Prevenzione Provinciale di Protezione Civile" - Provincia di Brescia (2008);
- "Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" - Regione Lombardia, revisione anno 2009;
- "Manuale Operativo per la Predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile" (Ottobre 2007);
- Piani di Protezione Civile dei comuni della Comunità Montana del Sebino Brescino (2006-2007).
- Cartografia e basi informative Geoambientali (1:10.000). Elaborati di base: carta litologica, geomorfologica, uso del suolo ad orientamento vegetazionale (DUSAF), idrologia con indicazioni inerenti la permeabilità. Elaborati derivati: dissesto idrogeologico e pericolosità, capacità d'uso del suolo, attitudini all'uso produttivo del suolo, degrado ambientale, rilevanze naturalistiche e paesaggistiche http://www.regione.lombardia.it/;
- Linee guida per la perimetrazione a terra delle superfici percorse da incendio (http://incendiboschivi.regione.lombardia.it/);
- Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - revisione anno 2006 (http://www.incendiboschivi.regione.lombardia.it/);
- Carta Tecnica della Regione Lombardia (1:10.000);

- Ortofoto (volo 2007);
- Carte catastali;
- Normativa Nazionale e Regionale vigente.

La Comunità Montana del Sebino Bresciano ha contribuito alla raccolta dei dati rendendo disponibili i seguenti documenti:
- l'elenco delle aree soggette ad incendi, aggiornato al 2009;
- Piano di Indirizzo Forestale.

Ulteriori dati inerenti al territorio, a scala comunale, sono stati raccolti coinvolgendo direttamente il comune e la Comunità Montana del Sebino Bresciano.
Per la stesura del Piano di Emergenza il comune ha messo a disposizione i seguenti dati:

OME
- ditte di somma urgenza
- elenco dei mezzi a disposizione del comune

I dati geologici erano già a disposizione degli sviluppatori del progetto, in quanto forniti dallo stesso comune per precedenti opere, altri dati erano anch'essi già in possesso del Dipartimento di Scienza della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Pavia, in quanto forniti dal comune medesimo per il progetto IFFI (Inventario delle frane e dei dissesti idrogeologici della Regione Lombardia). Tali dati sono:
- aerofotogrammetrico
- relazione della componente geologica
- carta di inquadramento geologico
- carta della pericolosità sismica locale
- carta dei vincoli
- carta di sintesi
- carta di fattibilità
- carta dei dissesti uniformata PAI
- RIM (Reticolo Idrico Minore)
- relazione della VAS
- reti acqua, gas, fognatura

I dati disponibili sono stati opportunamente archiviati e gestiti mediante Geodatabase e, contestualmente al loro dettaglio originale, possono essere visualizzati e stampati a scale variabili da 1:25.000 (al fine di consentire una visione d'insieme dell'intero territorio della Comunità Montana) a 1:2.000 (per visualizzare dettagli relativi a porzioni ridotte del territorio comunale).

3.2 Delimitazione degli scenari di rischio

Il **secondo passo** è consistito nella definizione e nella delimitazione geografica degli **scenari di rischio**, intesi come "una descrizione verbale sintetica, accompagnata da cartografia esplicativa, dei possibili effetti sull'uomo, o sulle infrastrutture presenti in un

territorio, di evenienze meteorologiche avverse (piene, inondazioni), di fenomeni geologici o naturali (terremoti, frane e valanghe), di incendi boschivi, oppure di incidenti industriali o a veicoli recanti sostanze pericolose (Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali). In sostanza si tratta di aree caratterizzate da importanti livelli di pericolosità (legata ai fenomeni attesi) e, contestualmente, dalla presenza di elementi vulnerabili e/o strategici in un contesto di Protezione Civile.
In particolare, nell'ambito della presente Convenzione, gli scenari di rischio risultano distinti per tipologia di evento e, in funzione del dettaglio delle informazioni a disposizione, anche per livello di intensità ipotizzata del fenomeno.
In tal contesto occorre rilevare come la Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali distingue, in linea di massima, i fenomeni che possono generare emergenze in tre grandi famiglie: quelli noti e quantificabili, quelli non quantificabili o di rapido impatto, quelli non prevedibili o le emergenze generiche. Questa distinzione risulta di fondamentale importanza avendo ripercussioni a livello di definizione degli scenari di rischio e dei modelli di intervento ad essi associati. Infatti, in caso di fenomeni noti e quantificabili, come ad esempio nel caso di rischio idrogeologico, gli scenari di rischio dovranno prevedere una correlazione ai dati forniti in tempo reale dalle reti di monitoraggio idro-pluviometrico, al fine di associare soglie di portata o pioggia/siccità ai vari livelli d'attivazione del modello d'intervento. I primi dati a disposizione sono rappresentati dai bollettini meteorologici (Allegato 1) emessi da ARPA Lombardia e dagli Avvisi di Criticità emessi dalla Regione Lombardia – U.O. Protezione Civile. Sul sito www.protezionecivile.regione.lombardia.it sono disponibili, aggiornati ogni 30 minuti, i dati relativi alle principali stazioni di monitoraggio sul territorio regionale (pluviometri, idrometri, nevometri, telecamere) delle ultime 24 ore e, su area riservata, i dati dell'ultima settimana; il sito www.arpalombardia.it/meteo ARPA-SMR (Servizio Meteorologico Regionale) mette a disposizione, in caso di previsione di fenomeni di particolare interesse, anche dei comunicati speciali (denominati "Comunicato Meteo") accessibili a tutti gli utenti, come avviene anche per il bollettino a medio termine "Meteo Lombardia". (D.G.R. VIII/8753 del 22.12.2008 "Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile"; D.G.R. VII/21205 del 24.03.2005 "Direttiva regionale per l'allertamento per rischio idrogeologico ed idraulico e la gestione delle emergenze regionali"; D.G.R. VII/11670 del 20.12.2002 "Direttiva Temporali - per la prevenzione dei rischi indotti da fenomeni meteorologici estremi sul territorio regionale"). Se disponibili, all'interno del piano di emergenza dovranno essere considerati eventuali sistemi di monitoraggio geotecnico (che misurano gli spostamenti di zone in frana), prevedendo il coordinamento con i tecnici di Regione, ARPA e Province preposti alla valutazione dei dati e la stesura di specifiche procedure di intervento.
Oltre agli strumenti di monitoraggio, nei casi più complessi e di maggior rilevanza per l'estensione del territorio coinvolto, potranno essere realizzati modelli matematici per la propagazione delle piene, o per la trasformazione afflussi/deflussi. La medesima Direttiva riconosce comunque che i precursori d'evento, le soglie associate, ecc. possono essere difficili da riconoscere e definire, soprattutto a livello locale; è però importantissimo il riscontro con gli eventi reali e a questo proposito è fondamentale, per gli eventi di piena, che ogni Comune registri le seguenti informazioni:

- il momento in cui si è verificato il livello massimo del corso d'acqua, con dettaglio almeno orario;

• il livello raggiunto dalla piena rispetto a riferimenti anche locali, purché continui nel tempo;
• l'indicazione più precisa possibile delle aree esondate.

Ogni Comune, a seguito di un evento significativo, deve comunicare le suddette informazioni all'indirizzo di posta elettronica salaoperativa@protezionecivile.regione.lombardia.it del Centro Funzionale, affinché possano essere utilizzate come verifica e validazione dei modelli previsionali esistenti ed in corso di sviluppo.
In caso di fenomeni non quantificabili, di rapido impatto, o non prevedibili, i tempi per un'efficace attività di preannuncio risultano troppo spesso ristretti, se non addirittura inesistenti: in tal contesto il Piano di Emergenza Comunale dovrà prontamente mettere in opera una serie di procedure atte all'organizzazione delle operazioni di soccorso.

Dopo attente analisi, rischi individuati sul territorio in esame sono stati raggruppati in quattro categorie maggiori:
- rischio idrogeologico;
- rischio sismico;
- rischio incendi boschivi;

Di queste quattro tipologie le prime due sono da attribuire a fenomeni naturali, il rischio incendi boschivi può essere dovuto sia a cause naturali che antropiche, mentre l'ultimo è esclusivamente di origine antropica.
Inoltre, si è ritenuto opportuno delimitare gli scenari di rischio solo per quanto concerne il rischio idrogeologico e quello sismico in quanto la natura fortemente variabile del rischio incendi boschi, su un territorio come quello in esame, non consente di identificare aree non soggette ad un possibile rischio di incendi, mentre il rischio industriale non è un rischio diretto in quanto non ci sono aziende a rischio di incidente rilevante sul territorio e per questa tipologia di rischio ci si rifà ai Piani di Emergenza Esterni delle aziende stesse.

3.2.1 Rischio idrogeologico

Sulla base dei dati disponibili ed in collaborazione con il personale della Comunità Montana, sono stati individuati, all'interno delle aree comunali, una serie di Scenari di Rischio le cui caratteristiche peculiari sono riportate nelle "Schede Scenario". La procedura adottata per la delimitazione delle aree a rischio idrogeologico ha seguito le norme e gli indirizzi definiti nella D.G.R. 8/1566 del 22/12/2005 attraverso cui è possibile derivare una cartografia del rischio incrociando due differenti documenti cartografici: una carta della pericolosità (classificata in cinque classi: da H1 ad H5, incrementando il livello di pericolosità) ed una carta della distribuzione degli elementi vulnerabili e/o strategici allocati sul territorio (classificata in quattro classi: da E1 ad E4, in relazione all'incremento del livello di vulnerabilità/strategicità dell'elemento considerato). Da ciò è possibile derivare una carta del rischio, suddivisa in quattro classi: da R1 ad R4 in relazione all'incremento del livello di rischio presente nell'area in corso di studio.

La realizzazione della cartografia della pericolosità è avvenuta attraverso lo studio e l'analisi della componente geologica dei Piani di Governo del Territorio (PGT), documentazione disponibile a scala di maggior dettaglio (comunale).
La Delibera di Giunta Regionale VIII/1566 – 22/12/05 detta i principi ed i criteri attraverso i quali definire la componente geologica, idrogeologica e sismica per la realizzazione dei Piani

di Governo del Territorio (PGT - attuazione della Legge Regionale 12 del 11/03/2005). I documenti in essi contenuti (in particolare le Cartografie di Sintesi, della Fattibilità Geologica, dei Vincoli) sono risultati estremamente utili al fine di delineare il quadro relativo alla pericolosità idrogeologica del territorio comunale che risulta suddiviso in una serie di aree a differente valore di H (da H1 ad H5, incrementando progressivamente il livello di pericolosità) alla scala 1:10.000. Si tratta chiaramente di una classificazione caratterizzata da un elevato livello di soggettività e che difficilmente può rispondere al concetto di pericolosità s.s. (probabilità di accadimento di un determinato evento, di una certa intensità, in un dato territorio ed in un dato ambito temporale).
Al termine di questa fase risultano individuati una serie di scenari di evento che, integrati con la vulnerabilità censita sul territorio, possono essere convertiti in scenari di rischio ai quali adattare il Piano di Protezione Civile.
Il passaggio successivo ha riguardato l'identificazione nell'area di studio di tutti gli elementi potenzialmente vulnerabili e/o strategici in termini di posizione geografica e caratterizzazione informativa.
Al termine di questa fase procedurale si è quindi giunti alla realizzazione di un database esaustivo, utilizzabile per scopi di Protezione Civile e relativo alle seguenti strutture (se disponibili):

• Sedi istituzionali (Municipio, Prefettura, ecc.)
• Sedi delle strutture operative (Vigili del Fuoco, S.S.U.Em.-118, Croce Rossa, Forze dell'Ordine, Polizia Locale, Volontariato di Protezione Civile, Centri Polifunzionali di Emergenza, magazzini comunali);
• Sedi dei centri operativi (Centro Coordinamento Soccorsi, Centro Operativo Misto, Centro Operativo Comunale, Unità di Crisi Locale, Posto di Comando Avanzato);
• Aree di emergenza (aree di attesa, ricovero/accoglienza, ammassamento);
• Scuole, case di riposo, ospedali, palestre, campi sportivi, chiese, oratori, centri commerciali ed altri luoghi di possibile affollamento;
• Piazzole omologate e/o temporanee per il possibile atterraggio di elicotteri, vasche per l'approvvigionamento di acqua;
• Stazioni ferroviarie e degli autobus, aeroporti, porti;
• Life-lines ed impianti energetici (elettrodotti, gasdotti, centrali elettriche, depositi e distributori di carburante);
• Reti tecnologiche principali (acquedotti e fognature);
• Viabilità principale (autostrade, superstrade, strade statali, strade provinciali, con relativi punti critici, come strettoie, gallerie, sottopassi, ecc.);
• Viabilità minore (collegamenti con gli ospedali e le principali infrastrutture di trasporto, collegamenti intercomunali principali, con relativi punti critici, come strettoie, gallerie, sottopassi, ponti a portata ridotta, ecc.).

Con particolare riguardo agli edifici risultano archiviate e disponibili le seguenti informazioni:

- caratteristiche geometriche e strutturali (aree, perimetri, tipologie edilizie);
- utilizzo (residenziale, industriale, commerciale e turistico);
- posizione (via e numero civico);

Gli elementi vulnerabili/strategici archiviati, sulla base delle specifiche della normativa vigente (Delibera Regionale VIII/1566 – 22/12/05), possono essere classificati da E1 a E4 (Tab. 1) esclusivamente in relazione alla loro importanza ed al livello strategico a loro riconosciuto.

Classi di elementi a rischio	CATEGORIE D'USO DEL SUOLO
E1	- Zona boschiva - Zona agricola non edificabile - Demanio pubblico non edificato o edificabile
E2	- Zona agricola generica (con possibilità di edificazione) - Infrastrutture pubbliche (strade comunali o consortili non strategiche*) - Zona di protezione ambientale, rispetto, verde privato - Parchi, verde pubblico non edificato
E3	- Infrastrutture pubbliche (strade statali, provinciali e comunali strategiche*, ferrovie; lifelines: oleodotti, elettrodotti, acquedotti) - Zona per impianti tecnologici e discariche RSU o inerti; zona a cava
E4	- Centri urbani - Nuclei rurali minori di particolare pregio - Zona di completamento - Zona di espansione - Zona artigianale, industriale, commerciale - Servizi pubblici prevalentemente con fabbricati - Infrastrutture pubbliche (infrastrutture viarie principali strategiche*) - Zona discarica speciali o tossico nocivi - Zona alberghiera - Zona per campeggi e villaggi turistici

*Tab. 1 - Tabella estratta dalla D.G.R. VIII/1566 del 22/12/05 per la classificazione degli elementi a rischio in base alla loro importanza ed al loro livello di strategicità (*strategiche = uniche vie di accesso).*

In tal senso, al termine di questa fase non si potrà giungere alla definizione di uno scenario di vulnerabilità s.s. (in termini di grado di perdita a livello di un elemento o di un gruppo di elementi vulnerabili a seguito dell'accadimento di un evento dannoso, Glade 2003). Tuttavia, a livello di questa fase di studio è sempre possibile integrare/migliorare la procedura sopra esposta con l'analisi di altri documenti (se disponibili) testimonianti il grado di perdita occorso nel passato a seguito dell'accadimento di particolari eventi dannosi (report, interviste, documenti storici, ecc.).
Incrociando i valori di pericolosità e di vulnerabilità precedentemente calcolati è possibile associare alle varie porzione di territorio comunale, attraverso l'utilizzo della matrice di seguito riportata (Fig. 3.1), valori di rischio (variabili da R1 a R4, in condizioni di rischio crescente). La delimitazione geografica delle aree caratterizzata da valori di rischio elevati (R3 ed R4) consente di ottenere lo scenario di rischio utilizzabile, in un contesto di Protezione Civile, sia in fase preventiva (esercitazioni, formazione del personale che gestirà la fase di emergenza, azioni finalizzate a rendere consapevole la popolazione del livello di rischio con cui quotidianamente convive, ecc.) sia in fase operativa (cioè di gestione vera e

propria dell'emergenza, nel caso in cui lo scenario che viene a delinearsi presenti aspetti analoghi a quello prospettato).

	H1	H2	H3	H4	H5
E1	R1	R1	R1	R1	R2
E2	R1	R1	R2	R2	R3
E3	R1	R2	R2	R3	R4
E4	R1	R2	R3	R4	R4

Fig. 3.1 - Matrice estratta dalla D.G.R. VIII/1566 del 22/12/05 per la valutazione del rischio (R) in base alle classi di pericolosità (H) e alle classi di elementi a rischio (E).

Gli scenari individuati attraverso tale metodologia non sono "rigidi" in termini di estensione spaziale ma, al contrario, "flessibili" con la reale possibilità di una loro modifica sia in fase preventiva sia in fase di gestione dell'emergenza. Tale considerazione deve essere interpretata come punto di forza su cui si basa l'intera procedura proposta.

La carta del rischio idrogeologic dei piani di emergenza comunale coincide con la carta dei dissesti uniformata PAI in assenza di indicazioni sulla vulnerabilità delle strutture. Gli scenari di rischio delimitano aree interessate da scenari di pericolosità idrogeologica in cui sono presenti edifici e infrastrutture che, in caso di calamità, potrebbero subire dei danni.
Secondo qualdo stabilito dalla legenda uniformata PAI (DGR 19 gennaio 2012, n 9/2616)

3.2.2 Rischio sismico

Il **rischio sismico** di un determinato territorio è l'espressione dei danni attesi prodotti da un terremoto in un dato sito, e deriva dall'interazione tra la pericolosità sismica e la vulnerabilità sismica dello stesso. Quest'ultima esprime la propensione di un edificio a subire danni in seguito ad un terremoto, ed è variabile in funzione delle caratteristiche costruttive dell'edificio stesso.
Non sono attualmente disponibili per il comune studi riguardanti la vulnerabilità sismica degli edifici.

L'attuale classificazione sismica della Regione Lombardia è quella mostrata in figura 3.2.

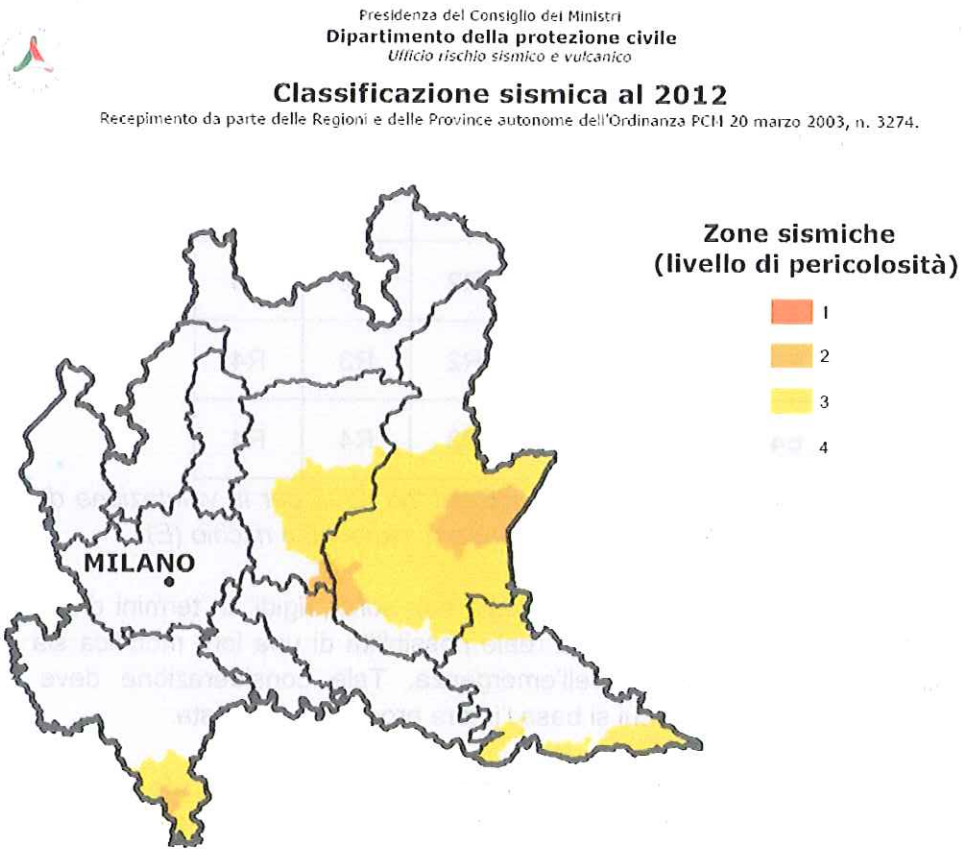


Figura: 3.2. Classificazione sismica dei comuni della regione Lombardia (modificata da http://www.protezionecivile.gov.it/resources/cms/documents/class2012_02prov.pdf)

Questa classificazione suddivide il territorio lombardo in quattro zone, con quattro diversi gradi di sismicità (alta, media, bassa, scarsa), queste zone sismiche sono individuate da quattro classi di accelerazione di picco orizzontale del suolo a_g (misurata in gal) con probabilità di superamento del 10% in 50 anni (Fig. 3.3.).

ZONA	ACCELERAZIONE MASSIMA	DESCRIZIONE
Zona 1	a_g >0,25	E' la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti.
Zona 2	0,15< a_g <0,25	Nei Comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti abbastanza forti.
Zona 3	0,05< a_g <0,15	I Comuni interessati in questa zona possono essere soggetti a scuotimenti modesti.
Zona 4	a_g <0,05	E' la meno pericolosa. Nei Comuni inseriti in questa zona le possibilità di danni sismici sono basse.

Figura 3.3. Zone sismiche dell'ordinanza PCM del 20/03/2003 n.3274 (dal Piano di Emergenza e Programmazione di Previsione e Prevenzione Provinciale di Protezione Civile" - Provincia di Brescia (2008)

La classificazione dei comuni della Lombardia è quella indicata dalla tabella di figura 3.4:

PROVINCIA	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
BERGAMO	-	4	85	155
BRESCIA	-	32	116	58
COMO	-	-	-	163
CREMONA	-	4	-	111
LECCO	-	-	-	90
LODI	-	-	-	61
MANTOVA	-	-	21	49
MILANO	-	-	-	188
PAVIA	-	1	16	173
SONDRIO	-	-	-	78
VARESE	-	-	-	141
totale	-	41	238	1267

Figura 3.4 - Classificazione sismica per i comuni della regione Lombardia (dal Piano di Emergenza e Programmazione di Previsione e Prevenzione Provinciale di Protezione Civile" - Provincia di Brescia (2008)

Tutti i comuni della Comunità Montana del Sebino Bresciano, sono classificati in zona 3.

La **pericolosità sismica** in generale è una stima quantitativa dello scuotimento del terreno dovuto al verificarsi di un evento sismico in un determinato luogo.
La sua stima prevede analisi di *pericolosità sismica di base* e di *pericolosità sismica locale*.
La pericolosità sismica locale è quella parte pericolosità sismica generale dipendente dalle caratteristiche geologiche e geomorfologiche della località analizzata.
Gli aspetti geomorfologici di una località sono infatti responsabili della modifica di un segnale sismico in campo libero, ovvero in assenza di strutture e in presenza di un basamento roccioso supposto piano.
Tali modifiche sono indicate con il termine di "risposta sismica locale".
Gli *effetti di sito* e gli *effetti di instabilità* sono il risultato delle modifiche subite dalle onde sismiche in corrispondenza delle eterogeneità e delle discontinuità stratigrafiche superficiali ed in corrispondenza delle irregolarità topografiche (*Valutazione della pericolosità sismica locale dei territori delle Comunità Montane del Sebino Bresciano e della Val Trompia,* 2008).
Gli effetti di sito e gli effetti di instabilità si possono distinguere in:

- Effetti di sito (o di amplificazione sismica locale): interessano terreni con comportamento stabile nei confronti delle sollecitazioni sismiche attese; tali effetti sono rappresentati da modifiche del segnale sismico sia in termini di ampiezza, che di frequenza e durata e si dividono in:
- *effetti di amplificazione topografica*, dovuti a morfologie superficiali più o meno articolate e irregolarità topografiche che favoriscono la focalizzazione delle onde sismiche in prossimità delle creste.
- *effetti di amplificazione litologica*: dovuti a morfologie sepolte (bacini sedimentari, chiusure laterali, corpi lenticolari, eteropie ed interdigitazioni, gradini di faglia ecc.) e a particolari profili stratigrafici costituiti da litologie con determinate proprietà meccaniche che possono aumentare l'effetto delle scosse sismiche.

- Effetti di instabilità, che interessano terreni con comportamento instabile o potenzialmente instabile ai fenomeni sismici attesi e provocano collassi e/o movimenti di grandi masse di terreno.

La metodologia per la valutazione dell'amplificazione sismica locale, contenuta nell'Allegato 5 della D.G.R. n.8/7374 del 28/05/2008 e successive integrazioni, prevede 3 livelli di approfondimento successivi:
- 1° livello: prevede l'individuazione degli scenari di pericolosità sismica locale (PSL) e la predisposizione della Carta della Pericolosità Sismica Locale.
- 2° livello: prevede la caratterizzazione semi-quantitativa del Fattore di amplificazione (Fa) nelle aree PSL già individuate con il 1° livello ed il confronto con i valori di riferimento.
- 3° livello: prevede la caratterizzazione quantitativa degli effetti di amplificazione attraverso analisi ed indagini più approfondite rispetto al 2° livello.

Nel 1° livello di approfondimento si effettua il riconoscimento delle aree passibili di amplificazione sismica, dalle quali è stata ricavata la carta della PSL, per l'individuazione degli scenari di rischio.
Le diverse tipologie di scenari in grado di determinare gli effetti sismici locali nel territorio esaminato sono classificate come segue:

Sigla	SCENARIO DI PERICOLOSITÁ SISMICA LOCALE	Effetti
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Instabilità
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	
Z1c	Zona parzialmente franosa o esposta a rischio frana	
Z2a	Zone con terreni di fondazione saturi particolarmente scadenti (riporti poco addensati, depositi altamente compressibili, ecc.)	Cedimenti
Z2b	Zone con depositi granulari fini saturi	Liquefazioni
Z3a	Zona di ciglio H>10 m (scarpata, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale, o di natura antropica)	Amplificazioni Topografiche
Z3b	Zona di cresta rocciosa e/o cocuzzolo : appuntite - arrotondate	
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi	Amplificazioni litologiche e geometriche
Z4b	Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide deltizio-lacustre	
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi	
Z4d	Zona con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale	
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse	Comportamenti differenziali

Tabella 2 - Classificazione degli scenari di pericolosità sismica locale (DGR 19 gennaio 2012, n 9/2616).

La carta del rischio sismico della dei piani di emergenza comunale coincide pertanto con la carta della pericolosità sismica locale in assenza di indicazioni sulla vulnerabilità delle strutture. Gli scenari di rischio delimitano aree interessate da scenari di pericolosità sismica

locale in cui sono presenti edifici e infrastrutture che, in caso di sisma, potrebbero subire dei danni.

3.2.3 Rischio incendi boschivi

La Legge quadro in materia di incendi boschivi (L. 353/2000) prevede la creazione da parte dei Comuni di un catasto degli incendi che riporti gli eventi verificatisi nell'ultimo quinquennio, la loro localizzazione e la relativa perimetrazione delle superfici boscate percorse dal fuoco, al fine di apporre il vincolo quindicennale al mutamento di destinazione ed il vincolo decennale di inedificabilità, di pascolo e di caccia.

A livello nazionale il Corpo Forestale dello Stato (C.F.S.) ha attivato procedure per un sostanziale miglioramento del rilevamento delle superfici percorse da incendio, con l'inserimento dei rilievi nel Sistema Informativo della Montagna (SIM), secondo le indicazioni riportate nelle Disposizioni Operative per la rilevazione a terra delle aree percorse da incendio a supporto delle attività di Polizia Giudiziaria del C.F.S.. La Regione Lombardia con il Piano Regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (D.G.R. n. VII/15534 del 12 dicembre 2003 - successivamente indicato come Piano Regionale AIB) ha affrontato questa tematica, definendo gli indirizzi e le procedure sperimentali per l'identificazione delle superfici incendiate e dal 2003, la Direzione Generale Agricoltura, Unità Operativa Difesa dagli incendi boschivi e promozione forestale della Regione Lombardia in collaborazione con l'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e le Foreste (ERSAF) ed il Coordinamento Regionale del Corpo Forestale dello Stato ha dato inizio all'attività sperimentale di valutazione delle metodologie di perimetrazione a terra delle superfici percorse dal fuoco, al fine di predisporre Linee Guida di supporto ai Comuni.

Il Piano regionale AIB (http://incendiboschivi.regione.lombardia.it/) contiene alcune indicazioni preliminari alle quali attenersi sia per quanto riguarda le modalità di rilievo in funzione dell'estensione presunta della superficie incendiata, che per l'ottenimento di un prodotto finale che possa ritenersi adeguato al contesto a cui è destinato, ossia l'applicazione dei vincoli previsti dalla normativa nazionale. Nel Piano regionale AIB, l'esecuzione dei rilievi finalizzati all'identificazione e alla perimetrazione delle aree percorse da incendio boschivo (ai sensi della LR 27/2004) può avvenire a terra (mediante strumentazione GPS, Global Positioning System), oppure utilizzando tecniche di rilievo indiretto da aereo e da satellite. In entrambi i casi, verranno raccolte informazioni geografiche in forma digitale, ulteriormente elaborabili in ambiente GIS (Geographical Information Systems).

Quindi, al fine di realizzare un Piano di Emergenza per la Comunità Montana è stato considerato anche il rischio connesso agli incendi boschivi. A questo scopo è stata inizialmente esaminato il quadro normativo vigente in ambito nazionale e regionale in materia di incendi boschivi, costituito dalle seguenti norme:

- Legge n. 353 del 21 novembre 2000: "Legge quadro in materia di incendi boschivi";
- D.G.R. 22 dicembre 2008 n. VIII/8753: "Determinazioni in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile";
- Deliberazione della Giunta Regionale n. VIII/10775 dell' 11 dicembre 2009: "Revisione e aggiornamento del Piano Regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ai sensi della l. n. 353/2000".

Per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree.

Gli incendi boschivi possono essere classificati in quattro categorie a seconda delle cause che li generano:
- **incendi naturali**, si verificano molto raramente e sono causati da eventi naturali (fulmini, eruzioni vulcaniche ecc.) e sono inevitabili;
- **incendi colposi o involontari**, sono causati da comportamenti umani non finalizzati alla specifica volontà di arrecare danno;
- **incendi dolosi o volontari**, esprimono la deliberata volontà di arrecare danno al bosco e all'ambiente;
- incendi dubbi, sono quelli per i quali non è possibile l'attribuzione certa di una causa.

Particolare attenzione, nell'ambito della pianificazione e della gestione delle emergenze, va posta agli incendi boschivi che sconfinano nel territorio urbanizzato, detti **incendi di interfaccia**. Gli incendi di interfaccia sono relativi al fuoco che si diffonde, o può diffondersi su linee, superfici o zone dove costruzioni, o altre strutture, si incontrano o si compenetrano con aree vegetate, creando condizioni di pericolosità.
L'incendio di interfaccia può essere descritto da tre tipologie:
- *interfaccia classica*: piccolo centro abitato sulle pendici o sulla sommità di una collina circondato completamente da boschi;
- *interfaccia occlusa*: presenza di zone più o meno vaste di vegetazione che si insinuano nei centri urbanizzati;
- *interfaccia mista*: aree in cui abitazioni, o altri fabbricati, sorgono isolati nel bosco.

La Regione Lombardia ha recentemente aggiornato il "Piano Regionale delle Attività di Previsione, Prevenzione e Lotta attiva contro gli Incendi Boschivi ai sensi della l. n. 353/2000", nell'ambito del quale ha condotto uno studio del rischio di incendi boschivi a scala regionale, arrivando ad una classificazione delle cosiddette "aree di base" (unità territoriali di riferimento per le analisi statistiche effettuate) che corrispondono alle Comunità Montane, alle Province e alle porzioni non montane delle Province (3 classi di rischio), e dei singoli comuni (5 classi di rischio).
Tabella 3: Classi delle Aree di Base

Classe 1	Incendi di limitata superficie e relativamente periodici; alle condizioni di generale basso rischio fa riscontro verosimilmente una maggiore facilità di estensione.
Classe 2	Incendi frequenti, alcuni di grande estensione. L'elevata incidenza territoriale richiede la diffusione delle attività di prevenzione e la massima attenzione nelle attività di previsione.
Classe 3	Incendi numerosi, elevata frequenza massima incidenza territoriale: in tali porzioni di territorio occorre rendere massime tutte le attività antincendio

Tabella 4: Classi di Rischio per i Comuni

Classe 0	Nessun principio di incendio nel periodo analizzato.
Classe 1	Incendi boschivi sporadici e di piccole dimensioni: tali condizioni sono tipiche della frazione fisiologica del fenomeno e richiedono prevalentemente attività di controllo.
Classe 2	Incendi di grande estensione, con frequenza molto ridotta. La bassa frequenza evidenzia che questi eventi si manifestano solo in condizioni eccezionali, pertanto si tratta di aree nelle quali occorre dare particolare importanza alla previsione del pericolo e al preallertamento in corrispondenza di livelli di soglia medio-alti.
Classe 3	Incendi di media frequenza e di estensione contenuta. Deve essere assicurato il collegamento tra previsione del pericolo e gli interventi di estinzione. In particolare si dovrà dare grande rilievo anche alle operazioni di prevenzione, da realizzarsi con cura proprio per l'incidenza sul territorio degli eventi.
Classe 4	Incendi di media frequenza, e di incidenza sul territorio medio-alta, che impone attenzione.
Classe 5	Incendi di alta frequenza, continuità temporale e incidenza territoriale. A questi eventi deve essere rivolta la massima attenzione per la loro incidenza territoriale; le attività preventive, previsionali e di ricostituzione dovranno essere massimizzate.

Dal Piano Regionale emerge che nel territorio della Comunità del Sebino Bresciano appartiene alla Classe 2.
Di seguito si riporta la classificazione regionale relativa al territorio della Comunità Montana:

Comune	Classe di Rischio (da 0 a 5)
Iseo	1
Marone	3
Monte Isola	1
Monticelli Brusati	0
Ome	1
Paratico	0
Pisogne	3
Provaglio d'Iseo	2
Sale Marasino	3
Sulzano	1
Zone	4

Tabella 5 - Classificazione Regionale in base al Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi – Revisione anno 2009.

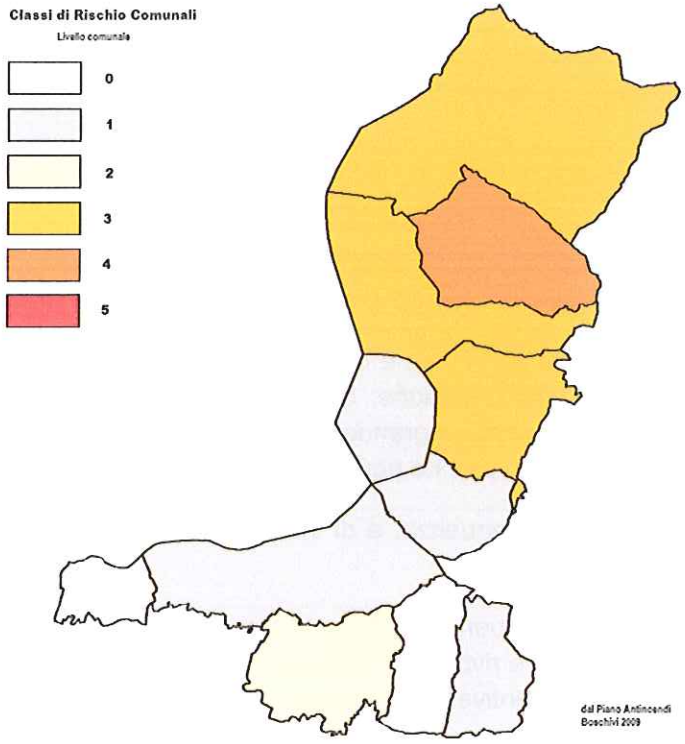


Figura 3.5: Carta della Classificazione Regionale in base al Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi – Revisione anno 2009.

Sono stati acquisiti dalla Comunità Montana i dati necessari all'analisi del rischio incendi sul territorio degli undici comuni, ed in particolare:

- Strati informativi in formato vettoriale (*shapefile*) relativi alle strutture presenti sul territorio per la gestione delle operazioni sorveglianza e spegnimento (idranti, vasche di approvvigionamento idrico, specchi d'acqua e bacini artificiali, rete distribuzione acqua, opere sospese, telecamere, ecc.);
- Strati informativi in formato vettoriale (*shapefile*) relativi alla rete viaria (classificata in base alla transitabilità) e alle piazzole per l'atterraggio degli elicotteri di soccorso.
- Piano di Indirizzo Frestale (PIF)
- Carta di utilizzo del suolo agroforestale (DUSAF)
- Elenco delle aree interessate da incendi nel periodo 1997-2009

Per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree.

Gli incendi boschivi possono essere classificati in quattro categorie a seconda delle cause che li generano:

- **incendi naturali**, si verificano molto raramente e sono causati da eventi naturali (fulmini, eruzioni vulcaniche ecc.) e sono inevitabili;

- **incendi colposi o involontari**, sono causati da comportamenti umani non finalizzati alla specifica volontà di arrecare danno;
- **incendi dolosi o volontari**, esprimono la deliberata volontà di arrecare danno al bosco e all'ambiente;
- incendi dubbi, sono quelli per i quali non è possibile l'attribuzione certa di una causa.

Particolare attenzione, nell'ambito della pianificazione e della gestione delle emergenze, va posta agli incendi boschivi che sconfinano nel territorio urbanizzato, detti **incendi di interfaccia**. Gli incendi di interfaccia sono relativi al fuoco che si diffonde, o può diffondersi su linee, superfici o zone dove costruzioni, o altre strutture, si incontrano o si compenetrano con aree vegetate, creando condizioni di pericolosità.
L'incendio di interfaccia può essere descritto da tre tipologie:
- *interfaccia classica*: piccolo centro abitato sulle pendici o sulla sommità di una collina circondato completamente da boschi;
- *interfaccia occlusa*: presenza di zone più o meno vaste di vegetazione che si insinuano nei centri urbanizzati;
- *interfaccia mista*: aree in cui abitazioni, o altri fabbricati, sorgono isolati nel bosco.

La possibilità di insorgenza di incendi dipende da molteplici fattori, complessivamente riconducibili a:
- Condizioni climatiche (precipitazioni, velocità e durata del vento, radiazione solare, umidità relativa e temperatura dell'aria);
- Caratteri stazionali (pendenza, esposizione, rocciosità);
- Condizioni del combustibile (specie presenti, età, forma di governo e trattamento, struttura e copertura, stadio vegetativo, stato fitosanitario, quantità e grado di decomposizione della lettiera).

Le Comunità Montane hanno, secondo le disposizioni della normativa di settore, un ruolo di primo piano nelle operazioni di spegnimento: collaborano attivamente con il DOS (Direttore delle Operazioni di Spegnimento) del Corpo Forestale dello Stato e si sostituiscono al DOS stesso qualora non possa intervenire sul luogo dell'incendio (Piano Regionale AIB, allegati 7 e 8).

Il passaggio successivo, al pari della procedura applicata per l'individuazione degli scenari di rischio idrogeologico, ha riguardato l'identificazione di tutti gli elementi potenzialmente vulnerabili e/o strategici in termini di posizione geografica e caratterizzazione. Utilizzando i dati contenuti nel Database Topografico alla scala 1:2.000 e nel Database AIB, è stato possibile ottenere un elenco degli elementi vulnerabili e degli elementi strategici. L'integrazione dei dati all'interno di un GIS ha permesso di organizzare un database completo di supporto alla pianificazione e gestione delle emergenze legate a incendi in aree boschive e di interfaccia fra bosco e aree urbane.
A livello di elementi strategici, oltre a quanto già elencato nel paragrafo 2.2.1 relativo al rischio idrogeologico, sono state identificate ed inserite nel database le seguenti componenti:
- Laghi e Bacini (Aree idriche);
- Punti di approvvigionamento idrico;
- Piazzole atterraggio elicotteri;
- Vasche fisse;

3.2.4 Elaborati prodotti

Dall'elaborazione dei dati è state prodotte le seguenti carte dei rischi:
1 - Carta di Analisi del tessuto urbanizzato (Tavole 1a,b,c...)
2 - Carte degli scenari di rischio sismico (Tavole 2a, b, c...)
3 - Carte degli scenari di rischio idrogeologico (Tavole 3a, b, c...)
4 - Carta delle aree boscate (Tavole 4a, b, c..)

Su ogni carta di rischio sono individuati i diversi scenari di rischio e, per ognuno di questi, si è prodotto:
- un estratto cartografico di riferimento, con analisi dell'urbanizzato coinvolto;
- una scheda di rischio con descrizione sintetica dell'area interessata, relativamente al rischio di volta in volta analizzato; indicazioni riguardanti la popolazione coinvolta, le località isolate, gli edifici vulnerabili, le lifelines, le interruzione viabilità con le alternative viabilistiche, i cancelli afflusso e deflusso, aree di emergenza, aree di attesa, strutture accoglienza, edifici strategici, punti di accessibilità, ditte di somma urgenza e punti di occlusione, tutti a loro volta individuati sulla carta dello scenario di riferimento.

Commenti agli elaborati prodotti
Una volta sviluppata la cartografia e delineati gli scenari di rischio è stata indetta una riunione, nel giorno 9 Ottobre 2012, che ha avuto luogo presso la sede della Comunità Montana del Sebino Bresciano, a Sale Marasino, ed alla quale hanno preso parte tutti i Tecnici comunali dei Comuni interessati.
Durante questa riunione gli sviluppatori del progetto hanno mostrato quanto prodotto fino a quel momento, e fornito copia del materiale, chiedendo ai rappresentanti dei comuni di commentare, criticare e fornire ulteriori informazioni utili per migliorare i risultati, o correggere eventuali errori riscontrati nel lavoro stesso.
Nel periodo successivo, i comuni hanno via via esposto quali modifiche effettuare.
Sempre a seguito di tale riunione, i comuni hanno fatto pervenire i dati riguardanti le ditte di somma urgenza e i mezzi a disposizione del rispettivo comune atti fronteggiare situazioni di emergenza.

3.3 Definizione del modello di intervento

Il **terzo passo** ha condotto ad associare a ciascuno scenario, precedentemente individuato nell'ambito del territorio comunale, un **modello di intervento** tarato sia sulla base dell'Unità di Crisi Locale (U.C.L.) sia sulla base delle risorse strumentali effettivamente disponibili al fine di fronteggiare e superare la fase di emergenza, recependo interamente la normativa nazionale e regionale vigente.
È importante ricordare che alcuni scenari di rischio possono verosimilmente svilupparsi attraverso fasi successive di intensità crescente; quindi anche le procedure collegate devono prevedere un crescente livello di attivazione della struttura comunale di Protezione Civile. Naturalmente, per il significato stesso della parola "emergenza", non è stato possibile ipotizzare, in fase di pianificazione, tutti gli aspetti organizzativi della gestione delle

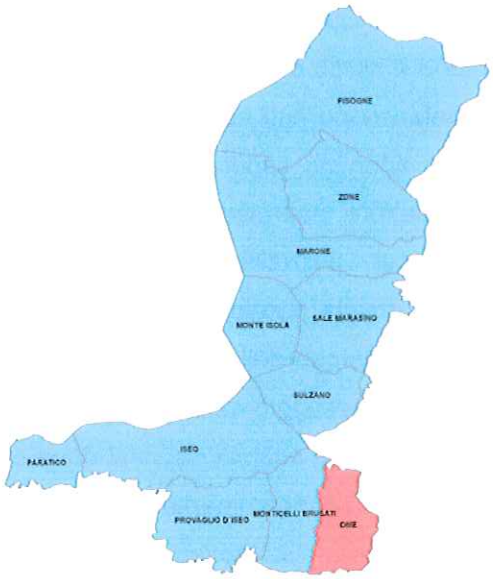
operazioni ma, al tempo stesso, le procedure proposte risultano essere sufficientemente "elastiche" per evitare lo stallo delle operazioni in caso di sviluppi imprevisti.
Si rimanda ai documenti "**Modello Procedure**" e "**Relazione Metodologica**" al fine di ottenere un quadro informativo esaustivo riguardante le azioni che devono essere svolte in corrispondenza di ogni livello di criticità (assente, ordinaria, moderata ed elevata oltre che in emergenza), i soggetti che devono svolgere le azioni sopra citate, le istruzioni di esecuzione, i documenti che devono eventualmente essere emessi, la gestione del personale e delle risorse disponibili per fronteggiare ciascun livello di criticità e la comunicazione in fase di emergenza.
L'applicativo PETer, fornito ad ogni amministrazione comunale, permette sia la costruzione sia il mantenimento del Piano di Protezione Civile, integrando efficacemente dati di tipo cartografico con dati alfanumerici. I dati necessari risultano archiviati in un database relazionale, organizzato in schede specifiche secondo lo schema del sistema informatico Mercurio (schema-tipo proposto dalla Direzione Generale della Protezione Civile, 1985).
L'applicativo in questione combina:
- le potenzialità insite in un Sistema Informativo Territoriale per la gestione delle informazioni geografiche;
- i moduli per la gestione dei processi decisionali in termini di azioni, istruzioni di esecuzione, soggetti coinvolti, documenti utili a ciascuna azione, tempi di esecuzione, entità coinvolte, risorse e mezzi disponibili;
- l'innovazione tecnologica a livello di trasferimento dati e comunicazione tra enti e personale coinvolto nella gestione dell'emergenza. In particolare, l'utilizzo di servizi web e di telefonia mobile assume un ruolo strategico nel trasferimento/utilizzo delle competenze, acquisite preventivamente in fase di pianificazione, nella gestione vera e propria dell'emergenza;
- la normativa vigente a livello nazionale e regionale.

Ogni piano di Protezione Civile, adattato alla realtà locale, risulta costituito da una serie di diagrammi di flusso delle procedure operative, dettagliate e sequenzialmente organizzate (workflow), da applicarsi nella gestione dei diversi livelli di criticità e delle situazioni di emergenza. I tempi, le condizioni e le modalità che determinano il passaggio da un livello al successivo risultano anch'esse "esplicitate" nelle procedure operative, lasciando in questo modo poco spazio ad incomprensioni ed errate interpretazioni personali. Ogni livello prevede una serie di azioni, che devono essere svolte secondo determinate istruzioni, da parte di operatori univocamente identificati, secondo una sequenza temporale ben precisa ed utilizzando i mezzi e le risorse a disposizione, a seconda delle entità coinvolte. All'interno dell'applicativo risultano inoltre archiviati una serie di documenti ed informazioni pronti per essere inviati o stampati e relativi a tempi e modalità di emanazione dei messaggi di criticità, norme e azioni da compiere prima di abbandonare l'abitazione in caso di evacuazione, elenchi dei materiali da portare con sé in caso di evacuazione, ecc..
In definitiva, l'applicativo PETer, fornito ad ogni amministrazione comunale, contiene al proprio interno una serie di schemi procedurali di intervento in grado di stabilire oggettivamente le operazioni da svolgere sequenzialmente in ciascun livello di criticità ed in emergenza; permette di ottimizzare le risorse disponibili ed i tempi di esecuzione; recepisce integralmente il quadro normativo vigente a livello nazionale e regionale. Da ultimo, si sottolinea la possibilità, per ogni amministrazione comunale, di ottenere informazioni rapide relativamente al personale ed alle risorse dislocate non solo a livello del territorio comunale di competenza ma anche a livello di tutti i comuni facenti capo alla Comunità Montana.

3.4 Aggiornamento del piano

Infine, con il **quarto passo** sono state previste una serie di procedure con le quali testare ed aggiornare il piano di emergenza comunale nel corso degli anni e, contestualmente, formare adeguatamente il personale nell'utilizzo dell'applicativo PETer per la gestione delle emergenze. Queste azioni potrebbero essere efficacemente esercitate dal Referente Operativo Comunale (R.O.C.) la cui figura, una volta individuata dal Sindaco, svolge compiti in fase di emergenza (risultando integrata nell'U.C.L. con funzioni logistiche ed operative) ma anche in fase di normalità (criticità assente); in tal contesto operativo potrebbero essere eseguite le azioni di cui sopra. In effetti, la Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali sottolinea come gli elementi fondamentali necessari per "tenere vivo" un Piano sono identificabili nelle esercitazioni e nell'aggiornamento periodico del Piano.
Le esercitazioni devono mirare a verificare, nelle condizioni più estreme e diversificate, la capacità di risposta di tutte le strutture operative interessate e facenti parte del modello di intervento, così come previsto dal Piano. Ogni esercitazione dovrà considerare in maniera chiara gli obiettivi (verifica dei tempi di attivazione, dei materiali e mezzi, delle modalità di informazione alla popolazione, delle aree di ammassamento, di raccolta, di ricovero, etc.), gli scenari previsti, le strutture operative coinvolte, ecc.
Contemporaneamente vengono richieste azioni cicliche di verifica ed aggiornamento periodico del Piano di Emergenza Comunale essendo quest'ultimo uno strumento dinamico e modificabile in conseguenza dei cambiamenti che il sistema territoriale (ma anche il sistema sociale o il sistema politico-organizzativo) subisce. È necessaria pertanto una verifica interna annuale, in cui l'Amministrazione comunale accerti e attesti che non siano subentrate variazioni di qualche rilievo.

4 Inquadramento del territorio



4.1 Inquadramento geografico

Il comune di Ome è ubicato a nord-ovest di Brescia, in Franciacorta, e dista circa 15 Km dal capoluogo di provincia. Occupa una superficie di 9,92 chilometri quadrati, ha un'altitudine minima di 200 m e una massima di 742 m "Monte Faeto". I comuni immediatamente confinanti, partendo da nord e procedendo in senso orario sono: Polaveno, Brione, Gussago, Rodengo-Saiano e Monticelli Brusati, tutti egualmente in provincia di Brescia. Il territorio comunale si inserisce nella fascia collinare e montuosa prealpina estendendosi longitudinalmente da nord a sud occupando le valli dei torrenti Gandovere e Martignago. Il settore montuoso si trova a nord e ad est, quello collinare ad ovest e a sud. Gli abitati sono concentrati nei fondovalle dei due corsi d'acqua principali e sulle colline immediatamente adiacenti. Il comune di Ome si raggiunge principalmente provenendo da Brescia e dalla Valle Camonica, da sud dal territorio del Comune di Rodengo-Saiano e da ovest dal territorio di Monticelli Brusati.

4.2 Inquadramento geomorfologico e del reticolo idrografico

Il territorio in esame si inquadra nella fascia collinare e montuosa prealpina estendendosi longitudinalmente da nord a sud occupando la Valle del Torrente Gandovere e la Valle del Torrente Martignago. Il settore montuoso è collocato a nord ed a est, mentre quello

prevalentemente collinare ad ovest ed a sud. Gli abitati sono concentrati nelle fasce di fondovalle dei due corsi d'acqua principali e in quelle collinari adiacenti. In particolare le frazioni di Martignago e Cerezzata sono localizzate in prossimità del Torrente Martignago e l'abitato di Ome lungo il Torrente Gandovere. Oltre ai due corsi d'acqua principali con andamento nord-sud, il territorio è inciso da numerosi impluvi laterali, concentrati nel settore orientale del comune, che conferiscono tutti nel bacino idrografico del torrente Gandovere. Unico torrente con andamento anomalo rispetto ai precedenti è la Seriola Molinaria che scorre da ovest ad est nel settore sud-ovest del territorio comunale, provenendo da Monticelli Brusati, immettendosi parzialmente sempre nel Gandovere. L'attuale conformazione geomorfologica è dovuta principalmente alla diversa litologia delle varie zone e quindi alla diversa resistenza nel tempo delle rocce all'azione degli agenti erosivi, i litotipi più resistenti danno origine ad un paesaggio caratterizzato da forme rilevate e abbastanza scoscese mentre si hanno forme dolci e subpianeggianti dove ci sono i depositi quaternari. L'azione più visibile legata alle acque di scorrimento, descrivendo i processi geomorfologici osservati nel territorio, è legata ai torrenti Gandovere e Martignago che, scorrendo da nord a sud, hanno inciso i depositi di versante dell'Unità di Ome e quelli di conoide dell'Unità di Fontana dando origine ad orli di terrazzo molto evidenti. L'azione di erosione delle acque ha dato origine anche ad una numerosa serie di valli "Valle della Corniola, di Fico, delle Artegane, dei Morandi, dei Locchi" e relative vallecole laterali, concentrate nella parte orientale del territorio comunale, che si immettono nel Torrente Gandovere, impostato su rocce calcareo-marnose. Queste valli sono delimitate da scarpate fluviali molto alte, generalmente stabili, che danno origine a forre. Sempre nel settore orientale del territorio comunale, lungo i versanti in corrispondenza di alcune incisioni vallive si nota l'impostazione di solchi di ruscellamento concentrato, connessi allo scorrimento irregolare delle acque.

Il comune di Ome presenta un reticolo idrografico superficiale molto articolato, le aste fluviali principali sono:

1. Torrente Gandovere, bacino idrografico che include quasi totalmente il reticolo idrico comunale, è alimentato da numerosi torrenti che scendono dal versante orientale compreso tra il Monte Montecolo e il Dosso dei Cugni

2. Torrente Martignago, caratterizzato da un andamento parallelo al Gandovere fino alla zona meridionale del territorio comunale dove si immette.

3. Seriola Molinaria, che scorre con direzione ovest-est e si immette nel Gandovere nella zona meridionale del territorio comunale.

Dal punto di vista idrogeologico si può notare la quasi totale assenza di circolazione idrica superficiale in corrispondenza del versante destro del Gandovere e lungo entrambi i versanti del Torrente Martignago. Questo fatto è chiaramente spiegabile con la litologia delle rocce: ove il substrato roccioso è costituito da litotipi con permeabilità medio-alta il reticolo idrico è assente in quanto le acque tendono ad infiltrarsi. Al contrario, con rocce a permeabilità bassa o mediobassa, le acque tendono a scorrere in superficie. I corsi d'acqua che incidono il settore montuoso del territorio sono caratterizzati da un regime di tipo torrentizio con grosse piene nei periodi piovosi e magre accentuate nei periodi secchi.

4.3 Inquadramento geologico

Il territorio comunale di Ome si colloca all'interno delle Alpi Calcaree Meridionali, intendendo con tale definizione la fascia meridionale della catena alpina caratterizzata da una successione calcareo-dolomitica variabile in base alle caratteristiche paleogeografiche in cui tale successione si è andata formando. In particolare, il territorio comunale è geologicamente ubicato nel settore delle Prealpi Bresciane, il substrato roccioso deriva da periodi geologici del Giurassico-Cretaceo, segue l'elenco della successione stratigrafica, dalla formazione più antica alla più recente:

• • Calcare di Gardone Val Trompia (Hettangiano – Carixiano sup.);
• Calcare di Domaro (Carixiano sommitale – Toarciano basale);
• Formazione Villa Carcina (Toarciano inf – Aaleniano p.p.);
• Formazione Calcari Medoloidi (Aaleniano – Bathoniano inf.(?));
• Radiolariti del Selcifero Lombardo (Bathoniano inf.(?) – Kimmeridgiano inf);
• Rosso ad aptici (Kimmeridgiano sup. – Titoniano inf.);
• Maiolica (Titoniano sup. – Aptiano inf.);

Questa successione stratigrafica risulta ricoperta da coltri e lembi di depositi superficiali quaternari che nell'ambito del territorio in esame si riferiscono a:

• Depositi detritici di versante;
• Depositi di conoide alluvionale;
• Depositi alluvionali;
• Depositi di accumulo di frana.

La struttura geologica del territorio di Ome, che appartiene al dominio del Sudalpino, è caratterizzata dalla presenza di una successione di pieghe anticlinaliche e sinclinaliche a scala chilometrica, con asse orientato all'incirca ONO-ESE, parallele tra loro. La più evidente è una anticlinale passante attraverso il crinale del Monte Delma nella parte meridionale del territorio comunale. In corrispondenza quindi del rilievo affiora la formazione più antica che

costituisce il nucleo della piega "Calcare di Gardone Val Trompia", mentre spostandosi verso nord affiorano in successione tutte le altre formazioni via via più recenti, immergenti verso nord, che costituiscono quindi il fianco settentrionale della piega.

4.4 Problematiche territoriali

Nell'ambito del territorio di Ome, si possono riconoscere le seguenti situazioni problematiche:

• aree vulnerabili dal punto di vista dell'instabilità dei versanti: rientrano in questa casistica sia le aree interessate da fenomeni di instabilità dei versanti già avvenuti sia aree che potenzialmente potrebbero essere interessate dai fenomeni. Tali aree caratterizzano tutta la parte montuosa del territorio comunale, con una maggior concentrazione sui versanti della valle del Fico e la Valle dei Locchi, un'altra area in dissesto attivo di una certa estensione è rappresentata da una parete rocciosa che origina vari crolli, posta sulla sponda sinistra del Torrente Gandovere, a monte della frazione di Valle, dove il corso d'acqua scorre incassato in una valle stretta.

• aree vulnerabili dal punto di vista idraulico: rientrano in questa casistica le aree adiacenti ai corsi d'acqua da mantenere a disposizione per consentire l'accessibilità per interventi di manutenzione e per la realizzazione di opere di difesa nonché le aree potenzialmente interessate da episodi di sovralluvionamento in corrispondenza dei conoidi pedemontani di raccordo con il fondovalle. Pertanto tale situazione, nel territorio comunale, è individuabile allo sbocco sul fondovalle dei torrenti Gandovere, Martignago, nella Valle de Morandi e nella Seriola Molinaria.

• aree caratterizzate da Pericolosità Sismica Locale: trattasi in questo caso di aree soggette ad amplificazioni litologiche e topografiche, sul territorio di Ome sono individuabili le seguenti zone: Martignago, Ome-Valle, Cerezzate, Cascina Stalla.

• aree soggette a rischio industriale: si intendono aree con all'interno Aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR), attività produttive che ricadono nel campo di applicazione degli artt. 6 e 8 del D.Lgs. 334/1999, sono attività produttive che utilizzano, producono, movimentano e/o stoccano sostanze pericolose. Sul territorio comunale non è presente alcuna RIR.

• aree a rischio incendio boschivo: per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree. Dallo studio del Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Comunità Montana Sebino-Bresciana e dall'analisi del censimento incendi fino a metà 2012, non si trovano sul territorio di Ome zone soggette a incendio con particolare frequenza

5 Gli scenari di rischio

Sull'intero territorio del Comune di Ome sono stati individuati:
- 1 scenario di rischio idrogeologico
- 3 scenari di rischio sismico
- aree a rischio di incendi boschivi

CODICE	TIPO DI RISCHIO	COMUNE	Tavola
Ome_rischio Idrog_01	Idrogeologico	Ome	3a
Ome_rischio sismico_01	Sismico	Ome	2a
Ome_rischio sismico_02	Sismico	Ome	2b
Ome_rischio sismico_03	Sismico	Ome	2c

5.1 Scenari di rischio idrogeologico

CODICE	Ome_rischio Idrog_01
TIPO	IDROGEOLOGICO
	Coinvolgimento edifici
	Interruzione strade comunali
COMUNE	Ome
LOCALITÀ	Fondovalle Ome
DESCRIZIONE	L'area è caratterizzata da 3 tipologie di rischio idrogeologico: - Presenza di 3 conoidi relitti, in località Maestrini, Ome e Valle. - Frane di scivolamento rotazionale/traslazionale nel versante est sotto alla colma al Culevo e dosso Chimina. - Colamenti rapidi attualmente quiescenti che partono dal versante est con precisioni dalle valli: Valle Cornala, valle Plumago, valle delle Lasse, valle Ronchetto, valle Martinola, valle Artegane, valle Maestrini, valle Barbone e valle dei Morandi.
Popolazione coinvolta	Abitazioni nel fondovalle
Località isolate	
Edifici vulnerabili	- Oratorio, Cinema teatro "Nuovo" - Chiesa di Santo Stefano - Centro aggregazione giovanile - Biblioteca comunale - Centro terapia neuropsichiatria infantile - Scuola materna "Daria Peli" - Centro sportivo "Ing. P.Giordani" - Chiesa di S. Gottardo - Cenacolo francescano - Santuario S. Michele.
Lifelines	

Interruzione viabilità	
Alternative viabilistiche	
Cancelli aff./defl.	
Aree di emergenza	Campi sportivi oratorio, Piazza del mercato, Centro sportivo "Ing. P. Giordani", Parcheggio via Valle, Parcheggio via Grisone, Area verde e parcheggio, Parcheggio Clinica San Rocco, Parcheggio via Belvedere.
Aree di attesa	
Strutture accoglienza	Hotel "La fonte", Scuola elementare "Luigi Deressi", Istituto comprensivo, Palazzetto dello sport Polisportiva comunale, Albergo ristorante "San Michele".
Edifici Strategici	
Punti di accessibilità	
Industria Materiale Infiammabile	
Ditta di somma urgenza	
Punti critici	
Punti di occlusione	

5.2 Scenari di rischio sismico

CODICE	Ome_rischio sismico_01
TIPO	Rischio sismico
	Possibile coinvolgimento di edifici
	Possibile interruzione della viabilità
COMUNE	Ome
LOCALITÀ	Martignago
DESCRIZIONE	Area con classi di pericolosità sismica locale Z4b, Z4d, che portano ad amplificazioni litologiche dovute a differenza di risposta tra copertura e substrato. Le zone lungo i corsi d'acqua sono classificate anche come Z3a, che implica amplificazioni di carattere morfologico delle onde sismiche. L'intero abitato di Martignago e della località Villaggio Marconi (classificati Z4b e Z4d) sorge sui depositi di versante e mud-flow (Unità di Ome), depositi colluviali e di conoide del torrente Martignago. Lungo i versanti a nord dell'abitato affiorano i calcari biancastri stratificati (Maiolica).
Popolazione coinvolta	
Località isolate	
Edifici vulnerabili	- Chiesa di S. Antonio, via Battola
Lifelines	
Interruzione viabilità	
Alternative viabilistiche	
Cancelli aff./defl.	

Aree di emergenza	- Parcheggio, via Grisone
Aree di attesa	
Strutture accoglienza	- Albergo ristorante "San Michele", via San Michele 5, tel. 030652036
Edifici Strategici	
Punti di accessibilità	
Industria Materiale Infiammabile	
Ditta di somma urgenza	
Punti critici	
Punti di occlusione	

CODICE	Ome_rischio sismico_02
TIPO	Rischio sismico
	Possibile coinvolgimento di edifici
	Possibile interruzione della viabilità
COMUNE	Ome
LOCALITÀ	Ome / Valle
DESCRIZIONE	Area con classi di pericolosità sismica locale Z4a, Z4b, Z4d, che portano ad amplificazioni litologiche dovute a differenza di risposta tra copertura e substrato. Si riscontrano anche zone classificate come Z3a, che implicano amplificazioni di carattere morfologico delle onde sismiche.

Popolazione coinvolta	
Località isolate	
Edifici vulnerabili	- Centro sportivo "Ing. P.Giordani", Piazza del mercato 1, tel. 0306527868 - Cinema teatro "Nuovo", piazza Aldo Moro - Palazzetto dello sport Polisportiva comunale, Piazza del Mercato 1, tel. 0306852627 - Centro terapia neuropsichiatrica infantile, via Negrini 2a, tel. 0306529720 - Scuola elementare "Luigi Deressi", Piazza Aldo Moro 9, tel. 030652096 - Istituto comprensivo, via Valle 7, tel. 030652121 - Scuola materna "Daria Peli", via Valle 9, 030652286 - Oratorio, via Provinciale - Cenacolo francescano, via Valle 48, tel. 030652024 - Chiesa di Santo Stefano, via Provinciale 2, tel. 030652037 - Chiesa di S. Gottardo, via San Lorenzo - Santuario di San Michele, via San Michele - Centro formazione Aib, Piazza Aldo Moro 23, tel. 0306527828 - Biblioteca comunale, via Maestrini 1, tel. 0306852143 - Centro aggregazione giovanile, Piazza Aldo Moro 2, tel. 0306852223
Lifelines	
Interruzione viabilità	
Alternative viabilistiche	
Cancelli aff./defl.	
Aree di emergenza	- Campi sportivi oratorio, via Provinciale altezza oratorio - Piazza del mercato - Centro sportivo "Ing. P.Giordani", via Borboni - Parcheggio via Valle
Aree di attesa	
Strutture accoglienza	- Scuola elementare "Luigi Deressi", Piazza Aldo Moro 9, tel. 030652096 - Istituto comprensivo, via Valle 7, tel. 030652121 - Palazzetto dello sport Polisportiva comunale, Piazza del Mercato 1, tel. 0306852627 - Albergo ristorante "San Michele", via San Michele 5, tel. 030652036
Edifici Strategici	- Gruppo comunale volontari Protezione Civile, via Valle 7, tel. 0306852720 - Municipio, Piazza Aldo Moro 1, tel. 030652025
Punti di accessibilità	- Atterraggio elicotteri

Industria Materiale Infiammabile	
Ditta di somma urgenza	
Punti critici	
Punti di occlusione	

CODICE	Ome_rischio sismico_03
TIPO	Rischio sismico
	Possibile coinvolgimento di edifici
	Possibile interruzione della viabilità
COMUNE	Ome
LOCALITÀ	Cerezzate
DESCRIZIONE	Area con classi di pericolosità sismica locale Z4a (lungo il corso del torrente Gandovere), Z4b, Z4d, che portano ad amplificazioni litologiche dovute a differenza di risposta tra copertura e substrato. Nello scenario si riscontrano anche zone classificate come Z3a, orli di scarpata che implicano amplificazioni di carattere morfologico delle onde sismiche. La località di Cerezzate sorge in parte sui depositi di versante e sui depositi di conoide del torrente Martignago ed in parte su unità rocciose mesozoiche quali Radiolariti e Rosso ad aptici. Tutte le altre località poggiano su depositi di versante e mud flow (Unità di Ome) e depositi di conoide alluvionale (Unità di Fontana) questi ultimi concentrati lungo i corsi dei torrenti Martignago e Gandovere.
Popolazione coinvolta	
Località isolate	
Edifici vulnerabili	- Terme di Franciacorta Spa, via Maglio 27, tel. 030652622 - Maglio Averoldi, via Maglio 51, tel. 0308337494 - Casa di cura "Clinica San Rocco di Franciacorta", via dei Sabbioni 24, tel. 0306859111 - Santuario Madonna dell'Avello, vicolo Santa Maria 3, tel. 0306852593

Lifelines	
Interruzione viabilità	
Alternative viabilistiche	
Cancelli aff./defl.	
Aree di emergenza	- Area verde e parcheggio, via Pascoli - Parcheggio Clinica San Rocco, via dei Sabbioni
Aree di attesa	
Strutture accoglienza	- Hotel "La fonte", via dei Sabbioni 16, tel. 0306527842
Edifici Strategici	- Casa di cura "Clinica San Rocco di Franciacorta", via dei Sabbioni 24, tel. 0306859111
Punti di accessibilità	
Industria Materiale Infiammabile	
Ditta di somma urgenza	
Punti critici	
Punti di occlusione	

5.3 Aree a rischio di incendi boschivi

Il territorio del comune di Ome vede la presenza di estesi boschi di latifoglie soprattutto sulle aree montuose e nella porzione settentrionale del comune si individuano aree interessate da alberi di tipi rari. La parte pianeggiante è interessata soprattutto da seminativi (arborati e semplici), vigneti e prati.

Da quanto si evince dagli incendi storici (Tabella 1), si da registrazione di un unico incendio rilevante nel periodo analizzato. L'incendio ha interessato un'area adiacente al Monte Faeto, quasi a ridosso del confine settentrionale del comune.

Tabella 1

Comune	Località	Data	area_ha	Anno
Ome	Monte Faeto	07/03/1998	1.0734	1998

Il comune di Ome è in classe di rischio incendio boschivo 1, quindi soggetto ad incendi boschivi sporadici e di piccole dimensioni.

6. Procedure operative

In questo documento vengono riportati i **passaggi operativi** necessari alla gestione ed al successivo superamento delle fasi di emergenza, conseguenti all'accadimento di un evento calamitoso nel territorio comunale. Le procedure sono state realizzate in base al quadro normativo vigente (D.G.R. 22 dicembre 2008 n. 8/8753 - "Determinazioni in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile" e sue successive modifiche/integrazioni).

La procedura viene classificata come OPERATIVA, ossia utilizzabile durante una fase reale di gestione dell'emergenza (in ottemperanza alla Legge Nazionale n°225 del 24 Febbraio 1992, alla Legge Regionale n°16 del 24 Maggio 2004 e al D.G.R. n. VIII/4732 del 16 Maggio 2007 e alle successive modifiche/integrazioni).

La procedura intende definire i passaggi che devono essere eseguiti, rispettando i tempi e le responsabilità associate a ciascuna figura, nel caso si verifichi un evento calamitoso, in ottemperanza alle leggi vigenti.

Ogni informazione e contenuto di tale procedura, qui presentata in forma cartacea, risulta interamente informatizzata ed organizzata in una sequenza di step operativi implementati nell'ambito dell'applicativo PETer (Protezione Emergenza TERritorio). All'interno di tale applicativo i passi procedurali sono fra loro collegati mediante frecce indicanti la sequenza/flusso di attività richieste in una determinata istanza operativa con la possibilità di far riferimento a sottoprocedure, entità, risorse, strutture, scenari, allegati e leggi richiamate a diversi livelli.

6.1 Condizioni di normalità

Non si verifica e non è previsto alcun evento di particolare rilevanza.
Durante questa fase possono verificarsi fenomeni che non sono prevedibili oppure fenomeni che possono dare luogo a danni localizzati e temporanei, ovvero a situazioni di disagio a scala locale, considerati normalmente tollerabili dalla popolazione (es. piccoli allagamenti di scantinati, caduta di alberi per vento, e simili). Il personale e i mezzi a disposizione del Comune possono gestire eventuali problematiche senza ricorrere ad interventi specialistici.
In tale fase devono essere svolte le seguenti azioni:
INDIVIDUAZIONE MEMBRI UCL (NOMINATIVI e RECAPITI)
INDIVIDUAZIONE COMPITI UCL (RUOLI e RESPONSABILITÀ)
INDIVIDUAZIONE ROC (se necessario)

ATTIVITÀ:
Studio della situazione ambientale del luogo. Individuare NUOVI SCENARI o modificare (in termini geometrici e/o informativi) SCENARI ESISTENTI. L'attività è di tipo pianificatorio. La fase descrittiva dei rischi presenti e delle attività collegate deve essere periodicamente aggiornata e/o rivista.

6.2. Livelli criticità

L'attivazione dell'allerta regionale è impostata sui seguenti livelli di criticità: assente, ordinaria, moderata ed elevata, in conformità a quanto previsto dalla Direttiva nazionale.

Le criticità assumono crescente priorità ed importanza, in relazione al grado di coinvolgimento dei seguenti ambiti:

- ambiente;
- attività;
- insediamenti e beni mobili ed immobili;
- infrastrutture ed impianti per i trasporti, i servizi pubblici e i servizi sanitari;
- salute e preservazione delle specie viventi in generale e degli esseri umani in particolare.

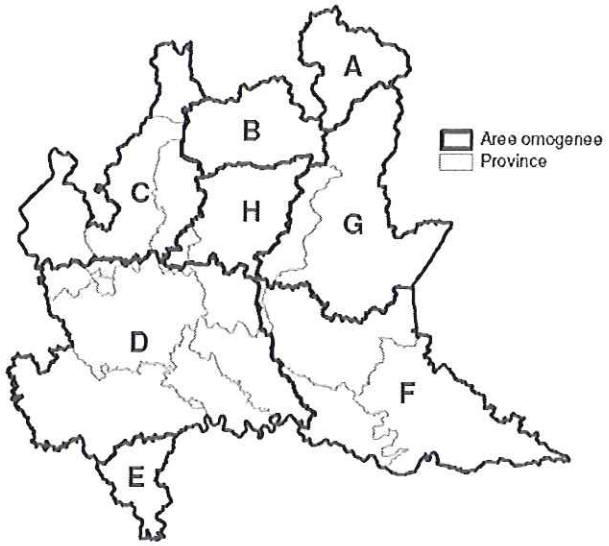
I livelli di criticità summenzionati hanno il seguente significato:

- **criticità assente:** non sono previsti fenomeni naturali (forzanti esterne) responsabili dell'attivazione del rischio considerato;
- **criticità ordinaria:** sono previsti fenomeni naturali, che si ritiene possano dare luogo a criticità, che si considerano comunemente ed usualmente accettabili dalla popolazione (livello di criticità riconducibile a eventi governabili dalle strutture locali competenti mediante l'adozione di misure previste nei piani di emergenza e il rinforzo dell'operatività con l'attivazione della pronta reperibilità);
- **criticità moderata:** sono previsti fenomeni naturali che non raggiungono valori estremi e che si ritiene possano dare luogo a danni ed a rischi moderati per la popolazione, tali da interessare complessivamente una importante porzione del territorio considerato;
- **criticità elevata:** sono previsti fenomeni naturali suscettibili di raggiungere valori estremi e che si ritiene possano dare luogo a danni e rischi anche gravi per la popolazione, tali da interessare complessivamente una consistente quota del territorio considerato.

In base alla Delibera della Giunta Regionale del 22 dicembre 2008, n. VIII/8753 e la successiva modificazione, con il Decreto Dirigente Unità Organizzativa del 15 maggio 2009, n. 4830, il territorio comunale è inserito nella **Area Omogenea G – Garda - Valcamonica** per il rischio idrogeologico, idraulico, temporali forti, neve, vento forte, nell'area **Area Omogenea F8 – Basso Serio - Sebino** per il rischio incendi boschivi e nella **Area Omogenea 16 – Garda - Valcamonica** per il rischio valanghe.

Zone omogenee di allerta per rischio idrogeologico ed idraulico

CODICE	*DENOMINAZIONE*	*DESCRIZIONE*	*PROVINCE INTERESSATE*
A	Alta Valtellina	Comprende l'alta Valtellina a partire dal comune di Tirano verso monte	SO
B	Media-bassa Valtellina	Comprende la media-bassa Valtellina, dal comune di Tirano fino al lago di Como	SO
C	Nordovest	Comprende il bacino del Verbano, parte del bacino Ceresio, il bacino del Lario e la Valchiavenna.	VA, CO, LC, SO
D	Pianura Occidentale	Comprende l'area milanese, il bacino Ticino sub lacuale, l'alto bacino dei fiumi Olona, Lambro, il bacino del fiume Seveso, la Lomellina, la pianura milanese, bergamasca, lodigiana e parte della cremonese. È delimitata a sud dal fiume Po e dal limite pedeappenninico in provincia di Pavia.	VA, CO, LC, MZ, MI, CR, LO, PV
E	Oltrepò Pavese	Coincide con l'Oltrepò Pavese; il limite nord dell'area si attesta al limite pedeappenninico	PV
F	Pianura Orientale	Delimitata dalla linea pedemontana a nord e dal confine regionale a sud comprende la pianura bresciana, mantovana, parte della pianura cremonese e la sponda destra di pianura della provincia di Bergamo.	BG, BS, CR, MN
G	Garda - Valcamonica	Identificabile con parte della provincia di Brescia e delimitata ad ovest dal bacino dell'Oglio e a sud dalla linea pedemontana (basso Lago Garda).	BS, BG
H	Prealpi Centrali	Delimitata dalla linea pedemontana a sud, dallo spartiacque del bacino dell'Oglio ad est, dallo spartiacque a ridosso della testata bacino fiume Brembo - Serio a nord e dal bacino del Brembo ad est.	BG, LC



Soglie per il rischio idrogeologico e idraulico

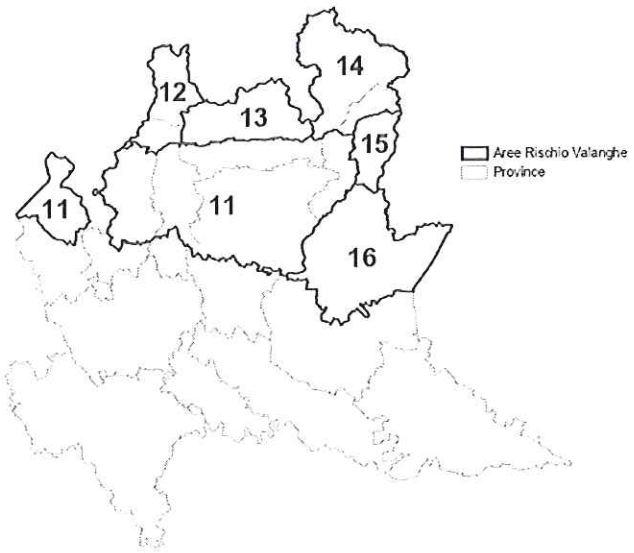
Aree			**Area G**
PMA	*min*	*(mm)**	*900*
PMA	*max*	*(mm)*	*1650*
S0	min	(mm/12h)	35,00
S0	min	(mm/24h)	50,00
S1	min	(mm/12h)	45,00
S1	min	(mm/24h)	70,00
S1	min	(mm/48h)	95,00
S2	min	(mm/12h)	75,00
S2	min	(mm/24h)	100,00
S2	min	(mm/48h)	155,00

Dove:
S0 = soglia da normalità a criticità ordinaria
S1 = soglia di innesco = 1^ allerta, passaggio da criticità ordinaria a moderata
S2 = soglia di innesco = 2^ allerta, passaggio da criticità moderata a elevata

PMA = pioggia media annua

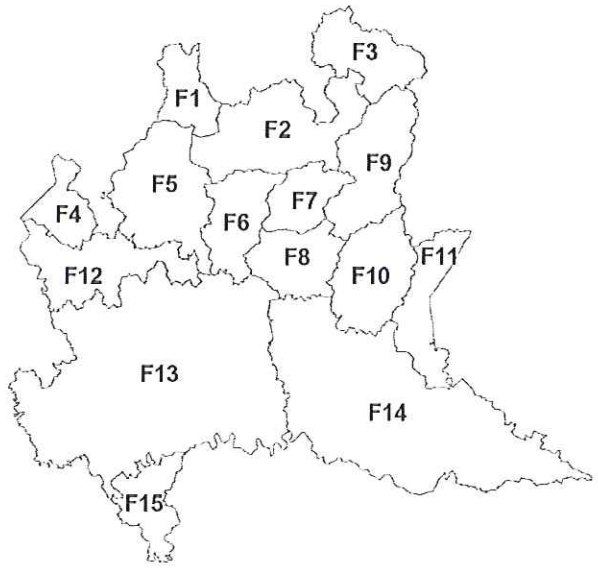
Zone omogenee di allerta per rischio valanghe

CODICE	*DENOMINAZIONE*	*DESCRIZIONE*	*PROVINCE INTERESSATE*
11	Orobie - Nord Ovest	Comprende le Prealpi orobie, compreso il versante valtellinese a nord e si estende fino alla quota di cerca 700 m slm, le Prealpi lariane e l'alto varesotto	BG, BS, CO, LC, SO VA
12	Valchiavenna - Alto Lario	Comprende la Valchiavenna e l'Alto Lario	CO, SO
13	Valtellina	Comprende l'Area centrale della Valtellina, dal lago di Como a Tirano	SO
14	Alta Valtellina	Comprende l'Alta Valtellina (da Tirano a Bormio) e l'Alta Valcamonica	**BS, SO**
15	Adamello	Comprende il massiccio montuoso dell'Adamello	BS
16	Garda - Valcamonica	Comprende la Valcamonica, la Val Trompia e l'area limitrofa al lago di Garda	BS

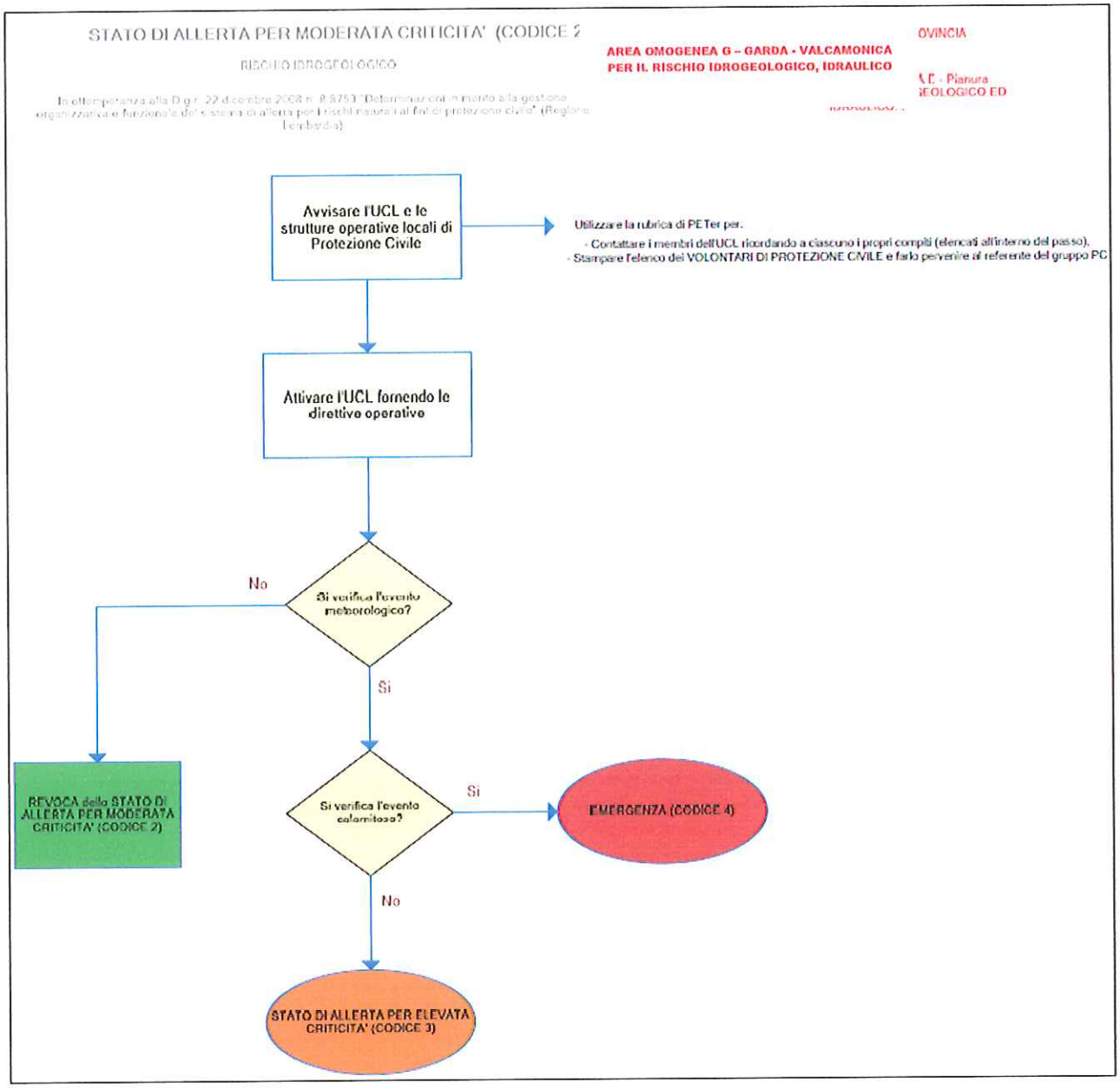


Zone omogenee di allerta per rischio incendi boschivi

CODICE	*DENOMINAZIONE*	DESCRIZIONE	PROVINCE INTERESSATE
ZONA F1	**Val Chiavenna**	Comunità Montana della Valchiavenna	SO
ZONA F2	**Alpi Centrali**	Unione delle Comunità Montane di Morbegno, Sondrio e Tirano	SO
ZONA F3	**Alta Valtellina**	Comunità Montana dell'Alta Valtellina	SO
ZONA F4	**Verbano**	Unione delle Comunità Montane: Valli Luinesi, Valcuvia, Valganna e Valmarchirolo, Valceresio. Comprende il parco Campo dei Fiori	VA
ZONA F5	**Lario**	Unione delle Comunità Montane: Alto Lario Occidentale, Alpi Lepontine, Lario Intelvese, Triangolo Lariano, Lario Orientale, Valle di San Martino, Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino Riviera. Comprende il comune di Lecco	CO, LC
ZONA F6	**Brembo**	Unione delle Comunità Montane di Valle Brembana e Valle Imagna. Comprende alcuni comuni della relativa fascia pedemontana	BG
ZONA F7	**Alto Serio - Scalve**	Unione delle Comunità Montane: Valle Seriana Superiore, Val di Scalve.	BG
ZONA F8	**Basso Serio - Sebino**	Unione delle Comunità Montane: Valle Seriana Inferiore, Valle Cavallina, Alto Sebino, Monte Bronzone e Basso Sebino, Sebino Bresciano. Comprende alcuni comuni della relativa fascia pedemontana	BG, BS
ZONA F9	**Valcamonica**	Comunità Montana di Valle Camonica	**BS**
ZONA F10	**Mella - Chiese**	Unione delle Comunità Montane di Valle Trompia e Val Sabbia. Comprende alcuni comuni della relativa fascia pedemontana	BS
ZONA F11	**Garda**	Comunità Montana dell'Alto Garda Bresciano, parte delle province di Brescia e Mantova	BS, MN
ZONA F12	**Pedemontana Occidentale**	Parte delle province di Varese, Como e Lecco non contenenti Comunità Montane, escluso il Comune di Lecco. Comprende i parchi: Pineta di Appiano Gentile e Tradate, Valle Ticino, Spina verde di Como, Valle del Lambro, Montevecchia e Valle del Curone, Parco Adda Nord	VA, CO, LC
ZONA F13	**Pianura Occidentale**	Unione delle province di Milano, Monza e Brianza, Lodi, parte delle province di Pavia, Cremona e Bergamo. Comprende i parchi: Valle Ticino, Sud Milano, Nord Milano, Groane, Valle del Lambro, Adda Sud, Adda Nord, Serio	MI, MB, PV, LO, CR, BG
ZONA F14	**Pianura Orientale**	Provincia di Mantova. Parte delle province di Brescia, Cremona e Bergamo. Comprende i parchi Oglio e Mincio e la parte medio-bassa del Garda Bresciano	MN, BS, CR, BG
ZONA F15	**Oltrepò Pavese**	Comunità Montana dell'Oltrepò Pavese.	PV



Procedura RISCHIO IDROGEOLOGICO MODERATA CRITICITÀ - (CODICE 2)



Passi di procedura

1. Avvisare l'UCL e le strutture locali di Protezione Civile
2. Attivare l'UCL fornendo le direttive operative
3. Si verifica l'evento meteorologico?

No

4. Revocare lo stato di Allerta per Moderata Criticità (CODICE 2)

   Si

5. Si verifica l'evento calamitoso?

   No

6. Stato di allerta per elevata criticità (CODICE 3)

   Si

7. EMERGENZA (CODICE4)

Descrizione dei passi di procedura

1. **Avvisare l'UCL e le strutture locali di Protezione Civile**

   • Il **Sindaco** dichiara lo stato di allerta per criticità moderata al ricevimento del bollettino meteo ufficiale con avviso di criticità moderata.

   • Il **Sindaco** verifica le condizioni meteo locali e gli strumenti di monitoraggio

   Attività dei membri dell'**UCL** durante lo stato di allerta per **moderata criticità**

2. **Attivare l'UCL fornendo le direttive operative**
   - Il **Sindaco**:
     - Attiva il Gruppo Locale di Protezione Civile
     - Attiva i membri dell'UCL;
     - Mantiene i contatti con Prefettura, Provincia,
   - **Regione e Comunità Montana**;
     - Coordina le attività sul territorio;
     - Predispone l'avviso per la popolazione;
     - Controlla la situazione sul territorio accertando il TIPO DI PERICOLO;
     - Verifica la disponibilità di uomini e mezzi per eventuali interventi di emergenza

3. Si verifica l'evento meteorologico?

   No

4. **Revocare lo stato di allerta per MODERATA CRITICITÀ (CODICE 2)**

   In caso di revoca dell'avviso di criticità moderata da parte della sala operativa regionale, oppure se le previsioni meteorologiche non si verificano a livello locale.

   • Il Sindaco deve:

   - Avvisare Regione, Provincia e membri dell'UCL;
   - Far rientrare gli uomini.

   RITORNO ALLO STATO DI ALLERTA PER ORDINARIA CRITICITA' (CODICE 1)

   "Sono previsti fenomeni naturali, che si ritiene possano dar luogo a criticità, che si considerano comunemente ed usualmente accettabili dalla popolazione (livello di criticità riconducibile ad eventi governabili dalle strutture locali competenti mediante l'adozione di

misure previste nei Piani di Emergenza ed il rinforzo dell'operatività con l'attivazione della pronta reperibilità)."

Oppure:

RITORNO AL LIVELLO DI CRITICITA' ASSENTE - (CODICE 0)

"Non sono previsti fenomeni naturali (forzanti esterne responsabili dell'attivazione del rischio considerato)".

5. Si verifica l'evento calamitoso?

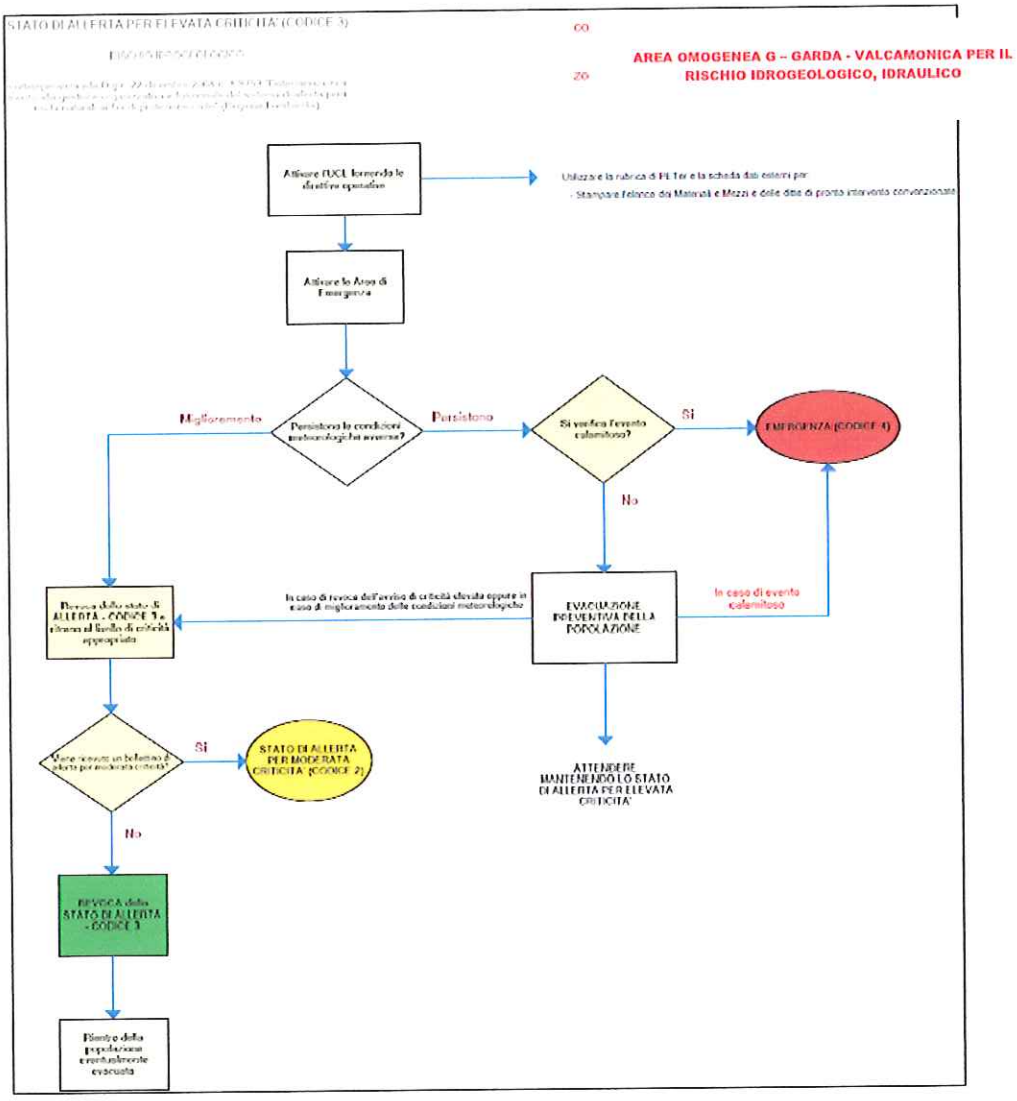
   No

6. **STATO DI ALLERTA PER ELEVATA CRITICITÀ (CODICE 3)**
   Passare alla procedura: **RISCHIO IDROGEOLOGICO - ELEVATA CRITICITÀ (CODICE 3)**

   Si

7. **STATO DI ALLERTA PER EMERGENZA (CODICE 4)**
   Passare alla procedura: **RISCHIO IDROGEOLOGICO - EMERGENZA (CODICE 4)**

Procedura RISCHIO IDROGEOLOGICO ELEVATA CRITICITÀ - (CODICE 3)



Passi di procedura

1. Attivare l'UCL fornendo le direttive operative
2. Attivare le aree di emergenza
3. Persistono le condizioni metereologi che avverse?

   Miglioramento

4. Revoca dello stato di ALLERTA CODICE 3 e ritorno al livello di criticità appropriato
5. Viene ricevuto un bollettino di allerta per moderata criticità?

   Si
6. STATO DI ALLERTA PER MODERATA CRITICITA' (CODICE 2)

   No
7. REVOCA DELLO STATO DI ALLERTA (CODICE 3)
8. Rientro della popolazione eventualmente evacuata

   Persistono
9. Si verifica l'evento calamitoso?

   Si
10. EMERGENZA CODICE 4

    No
11. Evacuazione preventiva della popolazione

Descrizione dei passi di procedura

1. **Attivare l'UCL fornendo ole direttive operative**

   Il **Sindaco**:
   - Invia messaggio di allarme per evento meteorologico avverso in atto a Prefettura, Strutture locali e regionali di Protezione Civile e Comunità Montana;
   - Attiva le procedure per l'avviso della popolazione;
   - Attiva la Struttura Comunale di Protezione Civile;
   - Mantiene i contatti con Prefettura e Provincia;
   - Attiva i membri dell'UCL;
   - Dirige le attività preventive: dispone mezzi e materiali sul territorio e allerta le ditte di pronto intervento;
   - Informa la popolazione ed i media locali mediante i mezzi di comunicazione previsti;
   - Dirige le operazioni di attivazione delle Aree di Emergenza;
   - Coordina la viabilità (cancelli, vie di fuga...);
   - Richiede l'eventuale chiusura di strade provinciali e statali ad ANAS e Provincia;
   - Ordina l'eventuale chiusura di strade comunali;
   - Provvede alla messa in sicurezza delle strutture comunali.

2. **Attivare le aree di emergenza**

   Il **Sindaco**:
   - Attiva le Aree di Emergenza;
   - Mantiene l'ordine pubblico nelle Aree di Emergenza;
   - Provvede alla fornitura dei materiali necessari alle Aree di Emergenza;
   - Provvede alla fornitura dei materiali per l'assistenza alla popolazione (cibo, bevande...);
   - Coordina i volontari nelle attività presso le Aree di Emergenza;

- Assiste la popolazione ammassata nelle Aree di Emergenza.

3. **Persistono le condizioni metereologi che avverse?**

   Miglioramento

4. Revoca dello stato di ALLERTA CODICE 3 e ritorno al livello di criticità appropriato
   In caso di revoca dell'avviso di criticità elevata da parte della sala operativa regionale, oppure in caso di miglioramento delle condizioni meteorologiche
   il **Sindaco**:

   - decide la revoca dello Stato di Allerta per elevata criticità;
   - avvisa i membri dell'UCL e mantiene i contatti con gli Enti superiori;
   - richiama tutti gli uomini dislocati sul territorio.

5. Viene ricevuto un bollettino di allerta per moderata criticità?

6. STATO DI ALLERTA PER MODERATA CRITICITA' (CODICE 2)

   Alla conclusione delle procedura corrente, lanciare la procedura: **Stato di Allerta per Moderata Criticità (Codice 2)**.

7. REVOCA DELLO STATO DI ALLERTA (CODICE 3)

8. Rientro della popolazione eventualmente evacuata

   Il **Sindaco** deve:

   - Avvisare Regione, Provincia e membri dell'UCL;
   - Far rientrare gli uomini.

   RITORNO ALLO STATO DI ALLERTA PER ORDINARIA CRITICITA' - (CODICE 1)

   "Sono previsti fenomeni naturali, che si ritiene possano dar luogo a criticità, che si considerano comunemente ed usualmente accettabili dalla popolazione (livello di criticità riconducibile a eventi governabili dalle strutture locali competenti mediante l'adozione di misure previste nei Piani di Emergenza e il rinforzo dell'operatività con l'attivazione della pronta reperibilità)."

   Oppure:

   RITORNO AL LIVELLO DI CRITICITA' ASSENTE - (CODICE 0)

   "Non sono previsti fenomeni naturali (forzanti esterne responsabili dell'attivazione del rischio considerato)".

   Persistono

9. Si verifica l'evento calamitoso?

10. EMERGENZA CODICE 4

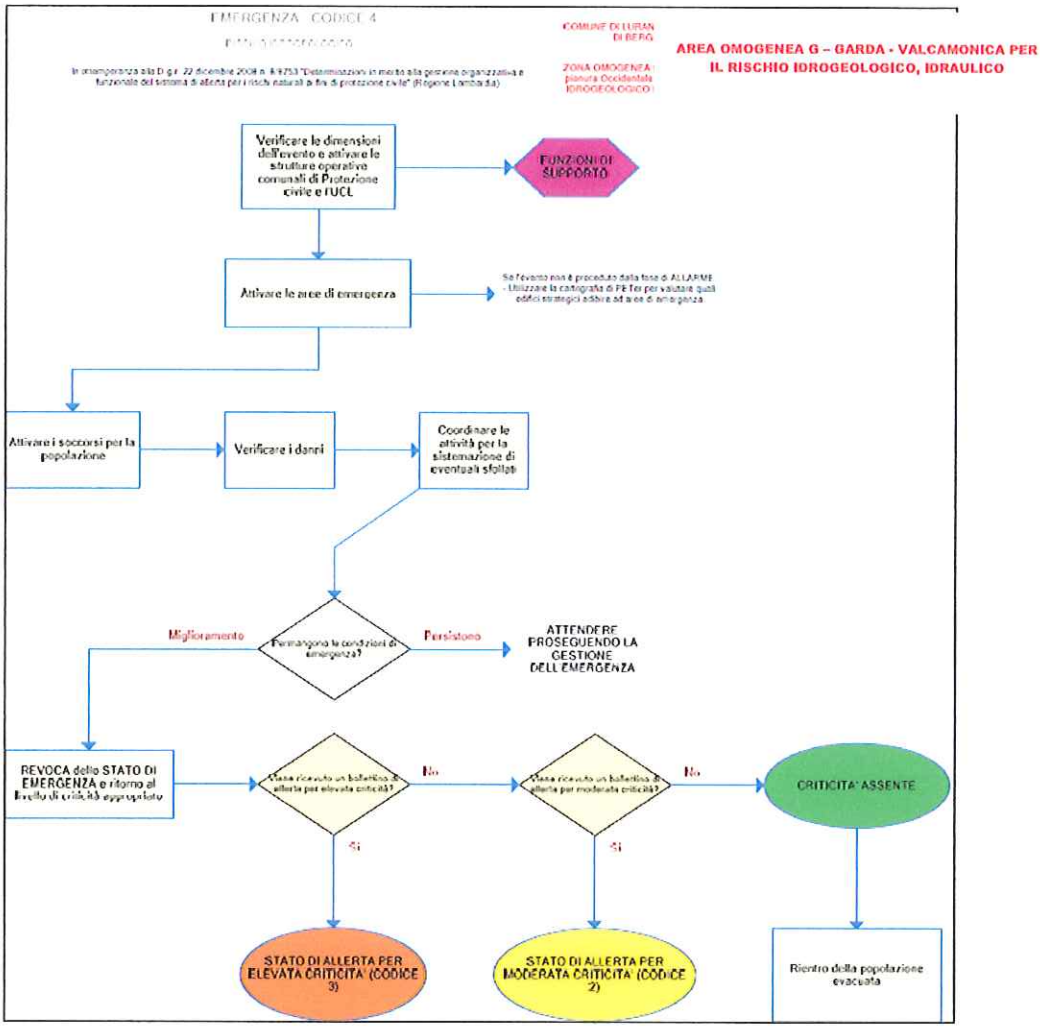
    Alla conclusione della procedura corrente lanciare l'esecuzione della procedura: **Emergenza (Codice 4)**.

11. Evacuazione preventiva della popolazione

In caso di peggioramento delle condizioni meteorologiche locali
il **Sindaco**:

- dispone, coordina e dirige l'evacuazione preventiva degli edifici e delle aree a maggior rischio.

Procedura RISCHIO IDROGEOLOGICO EMERGENZA - (CODICE 4)



Passi di procedura

1. Verificare le dimensioni dell'evento e attivare le strutture operative comunali di Protezione Civile e l'UCL
2. FUNZIONI DI SUPPORTO
3. Attivare le aree di emergenza
4. Attivare i soccorsi per la popolazione

5. Verificare i danni
6. Coordinare le attività per la sistemazione di eventuali sfollati
7. Permangono le condizioni di emergenza?

   Miglioramento
8. REVOCA dello STATO di EMERGENZA e ritorno al livello di criticità appropriato
9. Viene ricevuto un bollettino di allerta per elevata criticità?

   Si
10. STATO DI ALLERTA PER ELEVATA CRITICITA' (CODICE 3)

    No
11. Viene ricevuto un bollettino di allerta per moderata criticità?

    Si
12. STATO DI ALLERTA PER MODERATA CRITICITÀ (CODICE 2)

    No
13. CRITICITA' ASSENTE
14. Rientro popolazione evacuata

    Persistono

    Attendere proseguendo la gestione dell'emergenza

Descrizione dei passi di procedura

1. Verificare le dimensioni dell'evento e attivare le strutture operative comunali di Protezione Civile e l'UCL

   Se l'evento non è preceduto dalle fasi di preallarme e/o allarme il **Sindaco** deve valutare la portata del fenomeno, ed Informare:

   - Prefettura;
   - Protezione Civile Regionale;
   - Provincia;
   - Dipartimento di Protezione Civile;
   - Gestori Pubblici dei Servizi;
   - Comunità Montana.

   In caso di evento di portata sovracomunale, deve contattare i Sindaci dei Comuni interessati.

   Inoltre

   Il **Sindaco** informa i media locali e la popolazione

2. FUNZIONI DI SUPPORTO

PRINCIPALI ATTIVITÀ CHE IL COMUNE DEVE GARANTIRE ALLA CITTADINANZA (PREVISTE DAL "*METODO AUGUSTUS*")

Per ogni funzione di supporto è individuato un responsabile che, in situazione ordinaria, collabora con la Struttura della Protezione Civile del Comune per l'aggiornamento dei dati e delle procedure mentre, in emergenza, coordina l'intervento della Centrale Operativa relativamente al proprio settore di competenza.
In relazione all'evento sono attivate le funzioni di supporto, fra quelle di seguito descritte, ritenute necessarie per rispondere efficacemente all' emergenza.

A. FUNZIONE TECNICO SCIENTIFICA E DI PIANIFICAZIONE
LA funzione Tecnico Scientifica e di Pianificazione interessa tutti gli enti che svolgono attività scientifica o di gestione sul territorio.
Il responsabile della funzione è il Responsabile dell'Area Polizia Locale.
Nelle diverse fasi dell'emergenza il costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate, gli permetterà di fornire quotidianamente l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni sul territorio comunale. Ciò al fine di orientare, in maniera efficace, l'attuazione degli interventi.

B. FUNZIONE SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA
La funzione Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria pianifica e gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti socio - sanitari dell' emergenza.
Il responsabile della funzione è il Responsabile dell' Area Servizi alla Persona.
Egli concorderà gli interventi in emergenza con i referenti del S.S.U.E.M. -118 e dell'A.S.L., in conformità a quanto previsto dal D.M. 13.02.2002 "Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi" e si avvarrà del supporto delle associazioni di volontariato che operano nel settore socio - sanitario. Al responsabile della funzione spetta anche il compito di coordinare il censimento dei danni alle persone.

C. FUNZIONE VOLONTARIATO
La funzione Volontariato si occupa di redigere un quadro sinottico delle risorse, mezzi, materiali, uomini e professionalità, in relazione alla specificità delle attività svolte dalle associazioni locali di volontariato, al fine di supportare le operazioni di soccorso ed assistenza in coordinamento con altre funzioni.
Il responsabile della funzione è il Responsabile dell' Area Polizia Locale.
Egli avrà il compito di:

- predisporre e coordinare l'invio di squadre di volontari nelle aree di attesa per garantire la prima assistenza alla popolazione;
- predisporre e coordinare l'invio di squadre di volontari nelle aree di ricovero per assicurare l'assistenza alla popolazione, l'installazione dei necessari allestimenti logistici e la preparazione e distribuzione dei pasti;
- predisporre l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.

D. FUNZIONI MATERIALI E MEZZI
La funzione Materiali e Mezzi è essenziale e primaria per fronteggiare un'emergenza di qualunque tipo ed ha lo scopo di fornire un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili nelle diverse situazioni di emergenza, attraverso il censimento dei materiali e dei mezzi appartenenti ad enti locali, volontariato, privati ed altre amministrazioni presenti sul territorio.
Il responsabile di tale funzione è il Responsabile dell' Area Tecnica - con la collaborazione del Responsabile dell'Area Economico-finanziaria.
Egli ha in compito di:

- stabilire i collegamenti con le ditte fornitrici di beni e servizi per assicurare le

prestazioni necessarie per il pronto intervento;
- verificare le esigenze e le disponibilità dei materiali e dei mezzi necessari all'assistenza alla popolazione e disporre l'invio degli stessi presso le aree di ricovero;
- coordinare l'impiego dei mezzi comunali utilizzati;
- monitorare l'impiego e i conseguenti costi giornalieri, che dovranno essere portati su appositi registri.

Nel caso in cui la richiesta di materiali o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà richiesta al Prefetto.

E. FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI

Il responsabile della funzione Servizi Essenziali è il Segretario/Direttore Generale o persona dallo stesso delegata; egli avrà mansioni di coordinamento dei rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio comunale per provvedere ad immediati interventi sulla rete, al fine di garantire l'efficienza, anche in situazioni di emergenza, secondo i rispettivi piani particolareggiati.
In particolare il responsabile si occuperà di assicurare la presenza, presso la Centrale Operativa, dei rappresentanti degli enti e delle società eroganti i servizi primari, ovvero di mantenere i contatti con gli stessi, e di verificare che essi siano in grado di inviare sul territorio i tecnici e loro collaboratori per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali.

F. FUNZIONE CENSIMENTO DANNI A COSE

La funzione Censimento Danni a Cose riveste particolare importanza nella valutazione della situazione complessiva, venutasi a determinare a seguito dell'evento, al fine operare un aggiornamento dello scenario del danno, rilevando puntualmente il danno agli edifici ed altre strutture, valutando l'agibilità e stabilendo gli interventi urgenti da predisporre.
Il responsabile della funzione è il Responsabile dell'Area Tecnica.
In caso di eventi di non grande severità affrontabili con mezzi normali, attraverso l'opera di tecnici delle Aree Comunali, della Struttura Sviluppo Territorio (ex Genio Civile Regionale) e del locale Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, il responsabile della funzione, al verificarsi dell'evento, dovrà coordinare il censimento dei danni riferito a:

- edifici pubblici (in particolare quelli di rilevanza strategica per le operazioni di soccorso);
- edifici privati (in particolare abitazioni);
- impianti industriali (in particolare quelli a rischio di incidente rilevante);
- servizi essenziali;
- attività produttive;
- opere di interesse storico - culturale;
- infrastrutture pubbliche;
- agricoltura e zootecnia.

In caso di eventi di eccezionale gravità (come nel caso di sisma di elevata magnitudo), per cui le risorse tecniche da mettere in campo eccedano le capacità di risposta locale, dovrà essere costituito un Servizio di coordinamento delle campagne di sopralluoghi, il quale verrà accentrato, a cura delle attività nazionali o regionali, in specifiche strutture tecniche di coordinamento dislocate presso uno o più centri operativi.

G. FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITÀ

Il responsabile della funzione Strutture Operative Locali, Viabilità è il Dirigente/Comandante del Corpo di Polizia Locale.
Egli dovrà coordinare la propria struttura operativa secondo quanto previsto nello specifico piano particolareggiato di settore ed in sintonia con le altre Forze di Polizia dello Stato.
In particolare si occuperà di predisporre:

- il posizionamento del personale e dei mezzi presso i "cancelli";

- il posizionamento del personale e dei mezzi per l'eventuale trasporto della
- popolazione nelle aree di ricovero;
- la vigilanza degli accessi interdetti alle aree inagibili;
- il divieto di accesso alle zone a rischio da parte del personale non autorizzato.

H. FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI

Il responsabile della funzione telecomunicazioni, individuato nel Dirigente/Comandante del Corpo di Polizia Locale, dovrà coordinare le attività svolte dalle società di telecomunicazioni presenti sul territorio e dalle associazioni di volontariato dei radioamatori che hanno il compito, in periodo di emergenza e se il caso lo richiede, di organizzare una rete di telecomunicazione alternativa.

I. FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE E ATTIVITÀ SCOLASTICA

Il responsabile della funzione Assistenza alla Popolazione e Attività Scolastica è il Responsabile dell' Area Scolastica-Cultura.
Egli avrà il compito di:

- predisporre un quadro delle disponibilità di alloggiamento di immobili o aree e dialogare con le autorità preposte all'emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione delle stesse;
- provvedere ad un censimento degli appartenenti alle categorie deboli o a particolare rischio e alla loro rintracciabilità, nonché all'individuazione dei loro immediati fabbisogni specifici nella prima fase dell'emergenza;
- garantire l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero;
- attivare il personale incaricato per il censimento della popolazione nelle aree di ricovero mediante specifica modulistica.

Per quanto riguarda l'attività scolastica, il responsabile della funzione ha il compito di conoscere e verificare l'esistenza dei piani di evacuazione delle scuole e delle aree di attesa di loro pertinenza; dovrà, inoltre, coordinare i Capi di Istituto e prevedere una strategia idonea per il ricongiungimento della popolazione scolastica con le relative famiglie nelle aree di attesa.

J. FUNZIONE MASS - MEDIA E INFORMAZIONE

Il responsabile della funzione Mass - Media e Informazione è un incaricato dal Sindaco appartenente al suo Ufficio di Segreteria. Egli, sulla base degli indirizzi forniti dal Sindaco, avrà il compito di procedere alla divulgazione della notizia per mezzo dei mass - media stabilendo, inoltre, il programma e le modalità degli incontri con i giornalisti.
Gli scopi principali di questa funzione di supporto, caratterizzata dalla volontà di non nascondere alcuna informazione alla cittadinanza senza creare nella stessa inutili allarmismi o timori infondati, sono:

- informare e sensibilizzare la popolazione;
- divulgare e spiegare le attività di Protezione Civile in corso;
- predisporre i comunicati e gli annunci per gli organi di informazione;
- organizzare conferenze stampa o altri momenti informativi.

3. Attivare le aree di emergenza

4. Attivare i soccorsi per la popolazione

Il **Sindaco**:
- Coordina le operazioni di soccorso;
- Avvisa la popolazione da evacuare e verifica l'avvenuto sgombero degli edifici e delle aree danneggiate
- Dirige le operazioni di evacuazione.

5. Verificare i danni

   Il **Sindaco**:
   - Verifica l'entità dei danni agli edifici strategici e alle infrastrutture;
   - Verifica l'efficienza delle strutture pubbliche e delle reti di servizi essenziali.

6. Coordinare le attività per la sistemazione di eventuali sfollati

7. Permangono le condizioni di emergenza?

   Miglioramento

8. REVOCA dello STATO di EMERGENZA e ritorno al livello di criticità appropriato

   Il **Sindaco**:

   - Decide la revoca dello Stato di Emergenza;
   - Avvisa i membri dell'UCL e mantiene i contatti con gli Enti superiori.

9. Viene ricevuto un bollettino di allerta per elevata criticità?

   Si

10. STATO DI ALLERTA PER ELEVATA CRITICITA' (CODICE 3)

    Alla conclusione della procedura corrente, lanciare l'esecuzione della procedura: **Stato di Allerta per Elevata Criticità (Codice 3)**.

    No

11. Viene ricevuto un bollettino di allerta per moderata criticità?

    Si

12. STATO DI ALLERTA PER MODERATA CRITICITÀ (CODICE 2)

    Alla conclusione della procedura corrente lanciare la procedura: **Stato di Allerta per Moderata Criticità (Codice 2).**

    No

13. CRITICITA' ASSENTE

    Il **Sindaco** deve:
    - Avvisare Regione, Provincia e membri dell'UCL;
    - Far rientrare gli uomini.

RITORNO ALLO STATO DI ALLERTA PER ORDINARIA CRITICITA' - (CODICE 1)

"Sono previsti fenomeni naturali, che si ritiene possano dar luogo a criticità, che si considerano comunemente ed usualmente accettabili dalla popolazione (livello di criticità riconducibile a eventi governabili dalle strutture locali competenti mediante l'adozione di misure previste nei Piani di Emergenza e il rinforzo dell'operatività con l'attivazione della pronta reperibilità)."

Oppure:

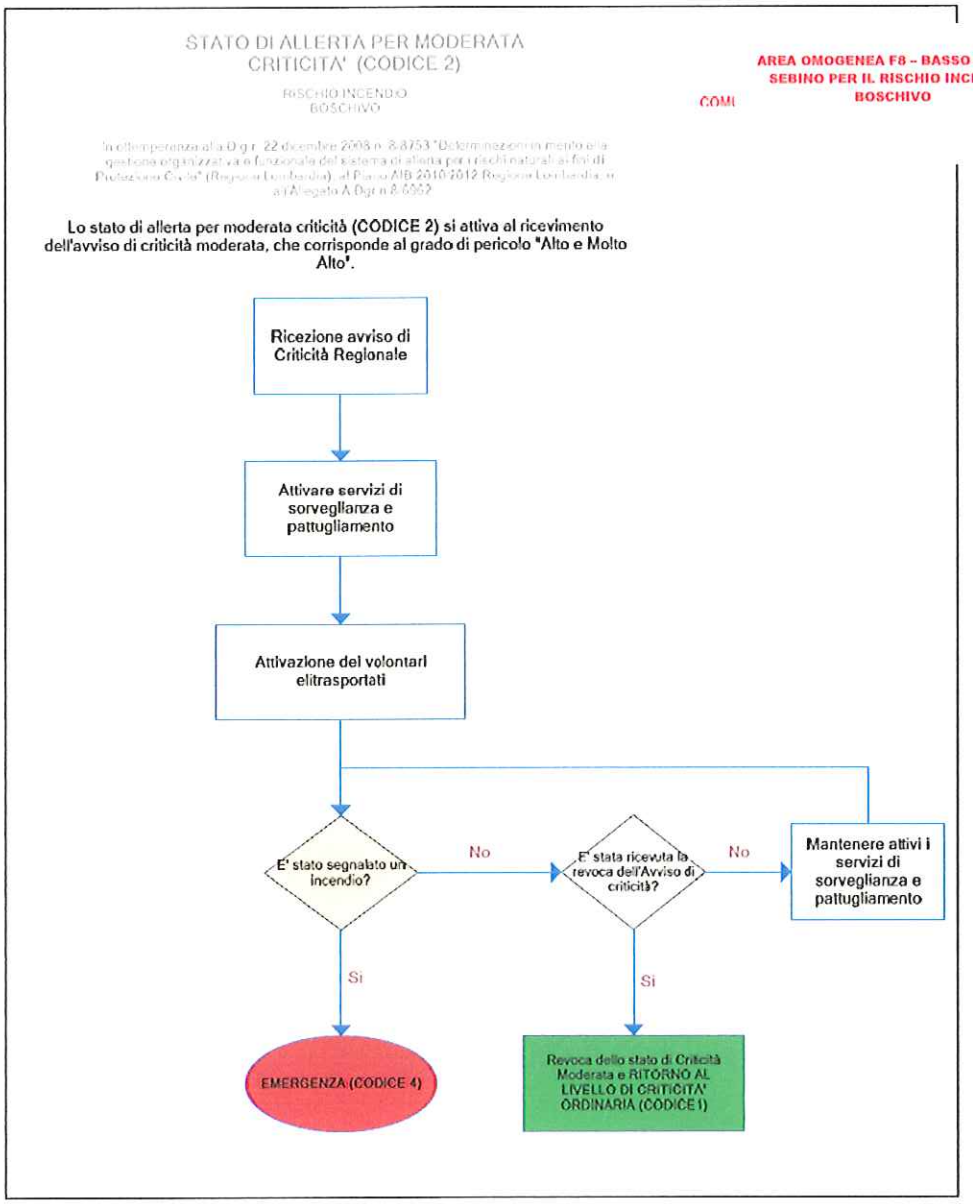
RITORNO AL LIVELLO DI CRITICITA' ASSENTE - (CODICE 0)

"Non sono previsti fenomeni naturali (forzanti esterne responsabili dell'attivazione del rischio considerato)".

14. Rientro popolazione evacuata

Il **Sindaco**:
- dispone e coordina il rientro della popolazione evacuata;
- revoca allerta delle ditte di pronto intervento convenzionate con il Comune.

Procedura RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO AIB (CODICE 2)



Passi di procedura

1. Ricezione avviso di criticità regionale
2. Attivare servizi di sorveglianza e pattugliamento
3. Attivazione dei volontari elitrasportati

4. E' stato segnalato un incendio?

   Si

5. EMERGENZA (CODICE 4)

   No

6. E' stata ricevuta la revoca dell'Avviso di criticità?

   Si

7. Revoca dello stato di Criticità Moderata e ritorno al livello di criticità ordinaria (CODICE 1)

   No

8. Mantenere attivi i servizi di sorveglianza e pattugliamento

Descrizione dei passi di procedura

1. Ricezione avviso di criticità regionale

   L'**AVVISO DI CRITICITÀ** viene inviato tramite Lombardia Integrata Posta Sicura (LIPS) / fax, e via sms, a cura del personale della sala operativa regionale (UOPC) a:

   - DPC-Roma / Sala situazioni-CE.SI.
   - DPC-Roma / CFN (Centro Funzionale nazionale)
   - DPC - Roma/ COAU (Centro Operativo Aereo Unificato)
   - Prefetture-UTG
   - Corpo Forestale dello Stato (Centro Operativo Antincendio Boschivo per la Lombardia - Curno (BG)
   - Province
   - Comunità Montane
   - Centri Funzionali delle Regioni del Bacino del Po
   - Direzione Regionale VVF
   - Sedi Territoriali Regionali,
   - ERSAF,
   - Parchi e riserve naturali (Parco del Campo dei fiori, Parco del Mincio, Parco dell'Adamello, Parco delle Groane, Parco del Ticino, Parco dei colli di Bergamo, Parco Pineta, Parco Curone, Parco Adda sud, Parco Adda nord, Parco Valle Lambro, Parco Monte Barro, Parco Orobie)
   - ARPA Lombardia - SMR
   - Associazione Nazionale Alpini (Milano)
   - Canton Ticino e Grigioni (CH)

   L'**AVVISO DI CRITICITÀ** viene pubblicato sulla parte pubblica del sito Web RL-UOPC (oltre che sul sito dell'AIB regionale), con inserimento nel banner scorrevole dell'emissione dell'Avviso.

2. Attivare servizio di sorveglianza e pattugliamento

   Il ricevimento dell'AVVISO di CRITICITÀ, per i livelli Codice 2 (CRITICITÀ MODERATA), Codice 3 (CRITICITÀ ELEVATA) fa scattare l'obbligo di attivare, per i presidi territoriali e le strutture operative locali, misure di SORVEGLIANZA e di PATTUGLIAMENTO sul territorio. Organi responsabili: CFS, VV FF, Province, Parchi e Comunità Montane.

3. Attivazione dei volontari elitrasportati

Il Responsabile Antincendio Boschivo della Provincia deve mettere a disposizione i volontari che effettuano il servizio con le squadre elitrasportate, presso le basi operative (tra dicembre ed aprile) e con le Squadre AIB di secondo livello.

4. E' stato segnalato un incendio?

   No

5. EMERGENZA (CODICE 4)

   Contattare immediatamente il CENTRO OPERATIVO AIB del Corpo Forestale dello Stato; Lanciare la sottoprocedura EMERGENZA (CODICE 4).

6. E' stata ricevuta la revoca dell'Avviso di criticità?

   Si

7. Revoca dello stato di Criticità Moderata e ritorno al livello di criticità ordinaria (CODICE 1)

   L'attività di sorveglianza e pattugliamento sul territorio è assicurata solo dalle strutture tecnico operative regionale, poichè si ritiene che siano sufficienti per fronteggiare gli incendi boschivi potenzialmente attivabili.

   No

8. Mantenere attivi i servizi di sorveglianza e pattugliamento

Procedura RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO AIB (CODICE 3)

STATO DI ALLERTA PER ELEVATA
3)

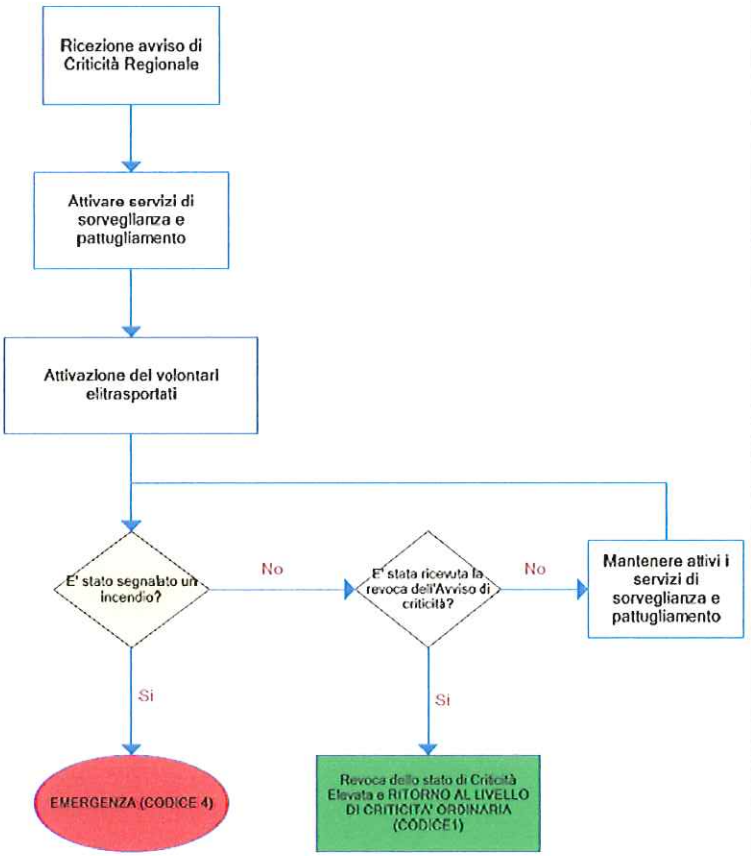
COMUNE DI -
D

AREA OMOGENEA F8 – BASSO SERIO - SEBINO PER IL RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

RISCHIO INCENDIO
BOSCHIVO

In ottemperanza alla D.g.r. 22 dicembre 2008 n. 8/8753 "Determinazioni in merito alla gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di Protezione Civile" (Regione Lombardia), al Piano AIB 2010-2012 Regione Lombardia, e a l'Allegato A Dgr n 8/6552

Lo stato di allerta per elevata criticità (CODICE 3) si attiva al ricevimento dell'avviso di criticità elevata, che corrisponde al grado di pericolo "Estremo".



Passi di procedura

1. Ricezione avviso di criticità regionale
2. Attivare servizi di sorveglianza e pattugliamento
3. Attivazione dei volontari elitrasportati
4. E' stato segnalato un incendio?

   Si
5. EMERGENZA (CODICE 4)

   No
6. E' stata ricevuta la revoca dell'Avviso di criticità?

   Si
7. Revoca dello stato di Criticità Moderata e ritorno al livello di criticità ordinaria (CODICE 1)

   No
8. Mantenere attivi i servizi di sorveglianza e pattugliamento

Descrizione dei passi di procedura

1. Ricezione avviso di criticità regionale

L'**AVVISO DI CRITICITÀ** viene inviato tramite Lombardia Integrata Posta Sicura (LIPS) / fax, e via sms, a cura del personale della sala operativa regionale (UOPC) a:

- DPC-Roma / Sala situazioni-CE.SI.
- DPC-Roma / CFN (Centro Funzionale nazionale)
- DPC - Roma/ COAU (Centro Operativo Aereo Unificato)
- Prefetture-UTG
- Corpo Forestale dello Stato (Centro Operativo Antincendio Boschivo per la Lombardia -Curno (BG)
- Province
- Comunità Montane
- Centri Funzionali delle Regioni del Bacino del Po
- Direzione Regionale VVF
- Sedi Territoriali Regionali,
- ERSAF,
- Parchi e riserve naturali (Parco del Campo dei fiori, Parco del Mincio, Parco dell'Adamello, Parco delle Groane, Parco del Ticino, Parco dei colli di Bergamo, Parco Pineta, Parco Curone, Parco Adda sud, Parco Adda nord, Parco Valle Lambro, Parco Monte Barro, Parco Orobie)
- ARPA Lombardia - SMR
- Associazione Nazionale Alpini (Milano)
- Canton Ticino e Grigioni (CH)

L'**AVVISO DI CRITICITÀ** viene pubblicato sulla parte pubblica del sito Web RL-UOPC (oltre che sul sito dell'AIB regionale), con inserimento nel banner scorrevole dell'emissione dell'Avviso.

2. Attivare servizio di sorveglianza e pattugliamento

   Il ricevimento dell'AVVISO di CRITICITÀ, per i livelli Codice 2 (CRITICITÀ MODERATA), Codice 3 (CRITICITÀ ELEVATA) fa scattare l'obbligo di attivare, per i presidi territoriali e le strutture operative locali, misure di SORVEGLIANZA e di PATTUGLIAMENTO sul territorio. Organi responsabili: CFS, VV FF, Province, Parchi e Comunità Montane.

3. Attivazione dei volontari elitrasportati

   Il Responsabile Antincendio Boschivo della Provincia deve mettere a disposizione i volontari che effettuano il servizio con le squadre elitrasportate, presso le basi operative (tra dicembre ed aprile) e con le Squadre AIB di secondo livello.

4. E' stato segnalato un incendio?

No

5. EMERGENZA (CODICE 4)

Contattare immediatamente il CENTRO OPERATIVO AIB del Corpo Forestale dello Stato;
Lanciare la sottoprocedura EMERGENZA (CODICE 4).

E' stata ricevuta la revoca dell'Avviso di criticità?

Si

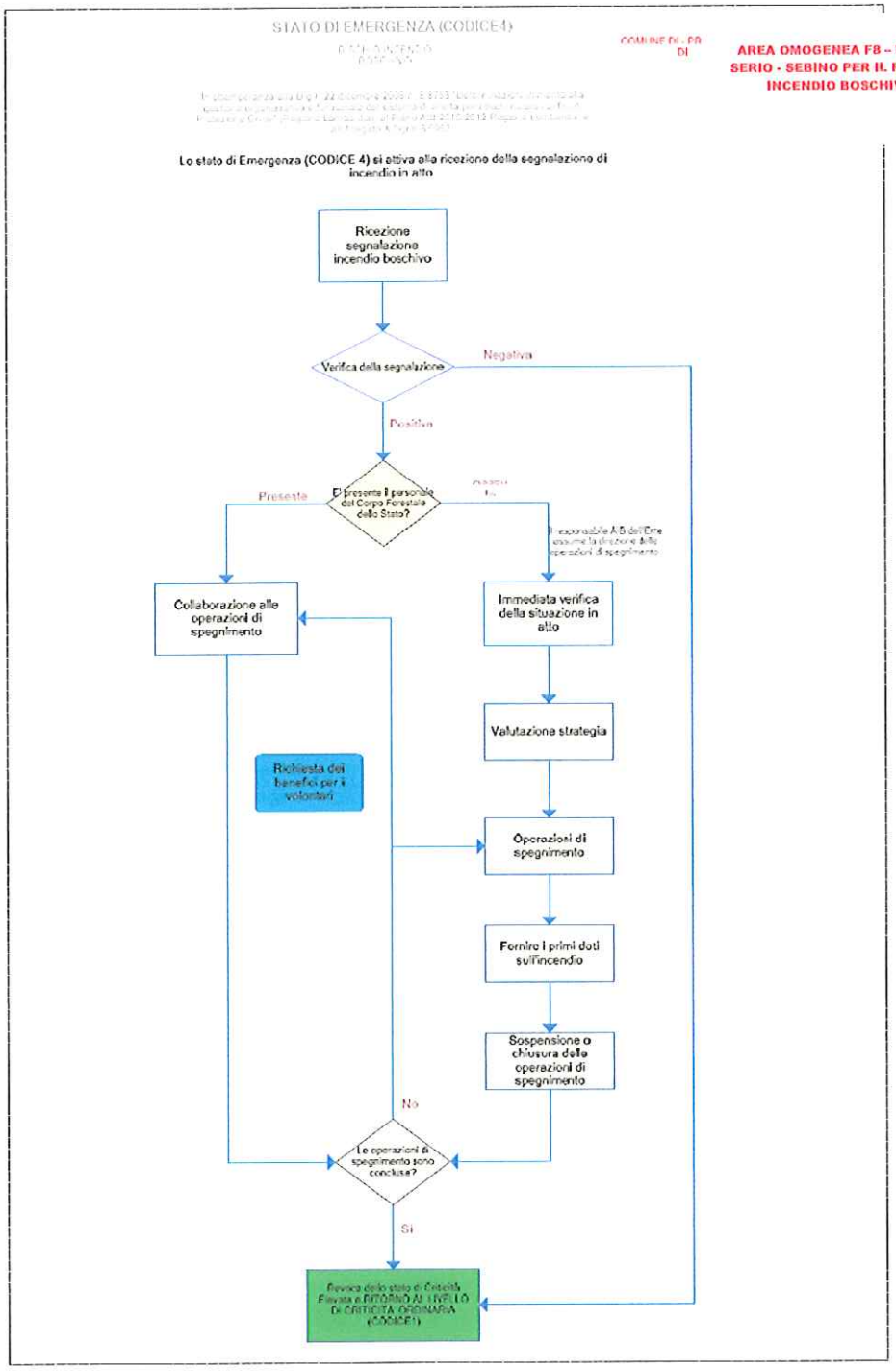
6. Revoca dello stato di Criticità Moderata e ritorno al livello di criticità ordinaria (CODICE 1)

L'attività di sorveglianza e pattugliamento sul territorio è assicurata solo dalle strutture tecnico operative regionale, poiché si ritiene che siano sufficienti per fronteggiare gli incendi boschivi potenzialmente attivabili.

No

7. Mantenere attivi i servizi di sorveglianza e pattugliamento

Procedura RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO AIB (CODICE 4)



Passi di procedura

1. Ricezione segnalazione incendio boschivo
2. Verifica della segnalazione

   Negativa
3. Revoca dello stato di Criticità Elevata e ritorno al livello di CRITICITA' ORDINARIA (CODICE1)

   Positiva
4. E' presente il personale del corpo forestale dello stato?

   Presente
5. Collaborazione alle operazioni di spegnimento
6. Le operazioni di spegnimento sono concluse?

   Si

   Passo 3

   No

   Ritorno al passo 5

   Assente
7. Immediata verifica della situazione in atto
8. Valutazione strategia
9. Operazioni di spegnimento
10. Fornire i primi dati sull'incendio
11. Sospensione o chiusura delle operazioni di spegnimento

Le operazioni di spegnimento sono concluse?

   Si

   Passo 3

   No

   Ritorno al passo 5

12. Richiesta dei benefici per i volontari

Descrizione dei passi di procedura

1. **Ricezione segnalazione incendio boschivo**

L'**AVVISO DI CRITICITÀ** viene inviato tramite Lombardia Integrata Posta Sicura (LIPS) / fax, e via sms, a cura del personale della sala operativa regionale (UOPC) a:

- DPC-Roma / Sala situazioni-CE.SI.
- DPC-Roma / CFN (Centro Funzionale nazionale)
- DPC - Roma/ COAU (Centro Operativo Aereo Unificato)
- Prefetture-UTG
- Corpo Forestale dello Stato (Centro Operativo Antincendio Boschivo per la Lombardia - Curno (BG)
- Province
- Comunità Montane
- Centri Funzionali delle Regioni del Bacino del Po
- Direzione Regionale VVF
- Sedi Territoriali Regionali,
- ERSAF,
- Parchi e riserve naturali (Parco del Campo dei fiori, Parco del Mincio, Parco dell'Adamello, Parco delle Groane, Parco del Ticino, Parco dei colli di Bergamo, Parco Pineta, Parco Curone, Parco Adda sud, Parco Adda nord, Parco Valle Lambro, Parco Monte Barro, Parco Orobie)
- ARPA Lombardia - SMR
- Associazione Nazionale Alpini (Milano)
- Canton Ticino e Grigioni (CH)

L'**AVVISO DI CRITICITÀ** viene pubblicato sulla parte pubblica del sito Web RL-UOPC (oltre che sul sito dell'AIB regionale), con inserimento nel banner scorrevole dell'emissione dell'Avviso.

2. **Verifica della segnalazione**

Il ricevimento dell'AVVISO di CRITICITÀ, per i livelli Codice 2 (CRITICITÀ MODERATA), Codice 3 (CRITICITÀ ELEVATA) fa scattare l'obbligo di attivare, per i presidi territoriali e le strutture operative locali, misure di SORVEGLIANZA e di PATTUGLIAMENTO sul territorio. Organi responsabili: CFS, VV FF, Province, Parchi e Comunità Montane.

Negativa

3. Revoca dello stato di Criticità Elevata e ritorno al livello di CRITICITA' ORDINARIA (CODICE1)

A conclusione delle attività antincendio boschivo effettuate dai Volontari che sono stati preventivamente autorizzati dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, la Provincia comunicherà alla Regione Lombardia - U.O. Protezione Civile, l'effettivo impiego dei Volontari ed i compensi spettanti ai datori di lavoro (così come predisposti dagli stessi sulla modulistica standard) affinché la U.O. Protezione Civile possa anticipare all'Ente richiedente le somme per i rimborsi ai datori di lavoro.

Positiva

4. **E' presente il personale del corpo forestale dello stato?**

Il Direttore delle Operazioni di Spegnimento degli incendi boschivi (DOS) del Corpo Forestale dello Stato è il Responsabile unico di tutte le attività inerenti lo spegnimento degli incendi boschivi. In caso di impedimento o assenza del personale del CFS, il Responsabile AIB della Provincia (o suo Sostituto) è il Responsabile Vicario delle operazioni di spegnimento, con tutte le prerogative ed i compiti previsti per il DOS.

Presente

5. **Collaborazione alle operazioni di spegnimento**

In presenza del DOS (Direttore Operazioni di Spegnimento) del CFS la Provincia svolge le funzioni previste dall'Allegato A della DGR N° 6962 del 2 aprile 2008 - PROCEDURA PER LE ATTIVITÀ ANTINCENDIO BOSCHIVO DEL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE.

Il responsabile AIB dell'Ente collabora alle operazioni, provvedendo alla messa a disposizione al DOS di:

- Squadre di volontari AIB della Regione Lombardia;
- U.O. Protezione Civile;
- i volontari che effettuano il servizio con le squadre elitrasportate, presso le basi operative (tra dicembre ed aprile) e con le Squadre AIB di secondo livello;
- i volontari che effettuano il servizio di osservazione aerea.

Il Responsabile AIB dell'Ente, se richiesto dal DOS, collabora al rilevamento dei primi dati inerenti l'incendio e relativi a:

- vegetazione interessata;
- superficie stimata del fronte dell'incendio;
- presenza/assenza di vento;
- n° di elicotteri o mezzi aerei presenti;
- n° di volontari impiegati- eventuali criticitàVerifica negativa

6. **Le operazioni di spegnimento sono concluse?**

L'estinzione dell'incendio comporta la chiusura delle operazioni di spegnimento. Il perdurare dell'incendio determina la necessità di sospendere le operazioni di spegnimento nelle ore notturne. Queste dovranno pertanto essere riprese il mattino seguente.
In caso di:

- chiusura delle operazioni di spegnimento, selezionare il passo "RITORNO AL LIVELLO DI CRITICITÀ ORDINARIA";
- sospensione delle operazioni di spegnimento IN ASSENZA DEL PERSONALE del CFS, selezionare il passo "OPERAZIONI DI SPEGNIMENTO";
- sospensione delle operazioni di spegnimento IN PRESENZA DEL PERSONALE del CFS, selezionare il passo "COLLABORAZIONE ALLE OPERAZIONI DI SPEGNIMENTO".

(Si)

Passo 3

(No)

Ritorno al passo 5

Assente

7. Immediata verifica della situazione in atto

Nel caso di assenza del personale CFS il responsabile AIB dell'Ente assume la direzione delle operazioni di spegnimento, con tutte le prerogative ed i compiti previsti per il DOS. Il responsabile AIB dell'Ente è il Responsabile Vicario delle operazioni di spegnimento.

Il Responsabile Vicario effettua una prima valutazione della strategia da adottare per gli interventi di spegnimento, in collaborazione con il Centro Operativo AIB del CFS.

8. Valutazione strategia

Il Responsabile Vicario effettua una prima valutazione della strategia da adottare per gli interventi di spegnimento, in collaborazione con il Centro Operativo AIB del CFS.

Il **Responsabile Vicario** attua le attività inerenti le comunicazioni radio assicurandosi che le stesse siano funzionanti, nei confronti delle squadre di volontariato locali, sulle frequenze in uso all'Ente, senza pertanto interferire su quelle in uso alla Regione Lombardia e al CFS

9. Operazioni di spegnimento

Il **Responsabile Vicario** dispone:

- un'eventuale ricognizione dall'alto mediante aerei ricognitori;
- l' intervento Squadre AIB di volontariato;
- l'operatività dell'elicottero e la richiesta al Centro Operativo AIB del CFS di eventuali altre disponibilità di mezzi, sia regionali che dello Stato.

Inoltre, il Responsabile Vicario dirige tutte le operazioni di spegnimento degli incendi che avvengono mediante l'impiego dei mezzi aerei dello Stato.

Il **Responsabile Vicario** assicura:

- un costante collegamento radio con il Centro Operativo AIB del CFS e con le Squadre di Volontariato impiegate;
- che tutte le operazioni si svolgano nelle condizioni di massima sicurezza possibile.

Il Responsabile Vicario richiede, se del caso, al Centro Operativo AIB del CFS, l'impiego di altre squadre di volontariato AIB e/o di squadre AIB di secondo livello.

10. Fornire i primi dati sull'incendio

Il **Responsabile Vicario** fornisce al Centro Operativo AIB del CFS i primi dati inerenti l'incendio relativi a:

- vegetazione interessata;
- superficie stimata del fronte dell'incendio;
- presenza/assenza di vento;
- n. di elicotteri o mezzi aerei presenti;
- n. volontari impiegati- eventuali criticità.

11. Sospensione o chiusura delle operazioni di spegnimento

Il Responsabile Vicario dispone la sospensione o la chiusura delle operazioni di spegnimento dell'incendio, assicurandosi che tutte le persone intervenute sull'incendio abbiano ricevuto e recepito dette disposizioni (soprattutto in considerazione del fatto che in Lombardia sono vietati, in via generale, gli interventi diretti sulle fiamme nelle ore notturne). Inoltre, il Responsabile Vicario fornisce, a fine giornata, al Centro Operativo AIB del CFS il resoconto delle attività e l'eventuale necessità per il giorno successivo.

Le operazioni di spegnimento sono concluse?

Si

Passo 3

No

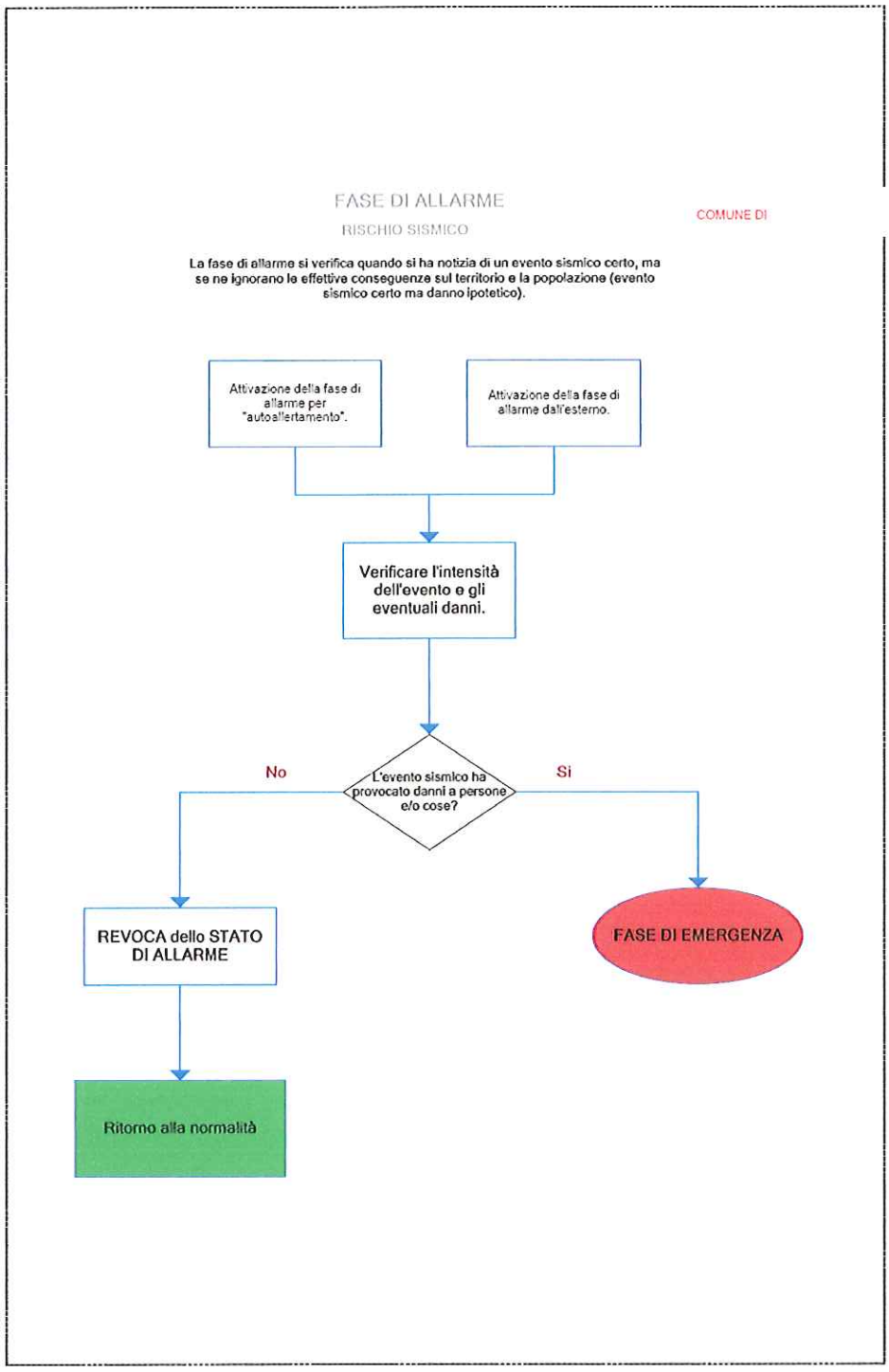
Ritorno al passo 5

12. Richiesta dei benefici per i volontari

Il **responsabile AIB** dell'Ente richiede al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (copia per conoscenza alla Regione Lombardia - U.O. Protezione Civile) l'attivazione, anche preventiva, dei benefici di legge di cui al D.P.R. n. 194/2001 per i Volontari impiegati in attività di spegnimento degli incendi boschivi; detti volontari, per poter usufruire dei benefici di legge (in particolare per il rimborso ai datori di lavoro delle mancate prestazioni degli stessi) devono essere iscritti nel Registro Regionale (Provinciale) del volontariato di protezione civile della regione Lombardia e nell'Albo Nazionale presso lo stesso Dipartimento.

A conclusione delle attività antincendio boschivo effettuate dai volontari che sono stati preventivamente autorizzati dal Dipartimento Nazionale di Protezione, l'Ente Locale comunicherà alla Regione Lombardia - U.O. Protezione Civile l'effettivo impiego dei volontari ed i compensi spettanti ai Datori di lavoro (così come predisposti dagli stessi sulla modulistica standard) affinché la U.O. Protezione Civile possa anticipare all'Ente richiedente le somme per i rimborsi ai Datori di lavoro.

Procedura RISCHIO SISMICO
FASE DI ALLARME



Passi di procedura

1. Attivazione della fase di allarme per "autoallertamento".
2. Attivazione della fase di allarme dall'esterno.
3. Verificare l'intensità dell'evento e gli eventuali danni.
4. L'evento sismico ha provocato danni a persone e/o cose?

   Si
5. FASE DI EMERGENZA

   No
6. REVOCA dello STATO DI ALLARME
7. Ritorno alla normalità

Descrizione dei passi di procedura

1. Attivazione della fase di allarme per "autoallertamento".

   L'autoallertamento consegue alla segnalazione dell'evento e di danneggiamenti a persone e/o beni - da parte di molteplici persone - alle strutture operative (112 - 113 - 115 - 118 - Comuni), oppure alla percezione dell'evento o dei suoi effetti da parte di tutte le componenti del Sistema locale di Protezione Civile, durante lo svolgimento delle proprie mansioni ordinarie in sede o nell'ambito delle attività di vigilanza sul territorio.
2. Attivazione della fase di allarme dall'esterno.

   L'allarme può essere "generato" per iniziativa degli organi esterni alla Provincia - e cioè per il tramite dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

   Nei primi 60 minuti dall'evento il flusso informativo è il seguente:

   - l'I.N.G.V. comunica al Dipartimento Protezione Civile i dati dell'evento;
   - l'Ufficio Servizio Sismico Nazionale elabora lo scenario di evento e lo comunica alla Sala Operativa del Dipartimento, che a sua volta lo trasmette alla Regione e alle Prefetture U.T.G. coinvolte.
3. Verificare l'intensità dell'evento e gli eventuali danni.

   - i Comuni attivano le strutture locali di protezione civile e dispongono una ricognizione del territorio onde accertare l'effettivo impatto del sisma sul relativo territorio informandone - con ogni mezzo disponibile - la Prefettura;

   - le strutture operative presenti sul territorio (Forze dell'Ordine, Comuni, Vigili del Fuoco, Volontariato ecc.) si distribuiscono sul territorio per concorrere al corretto "dimensionamento" dell'evento riferendo alla Prefettura;

   - la Prefettura, assunta la segnalazione, attiva la propria Sala Operativa ed, in stretto raccordo con le Strutture Operative provinciali (VV.F. , Carabinieri, C.F.S., S.S.U.Em., Comuni ecc.) effettua le valutazioni di competenza mirate ad un corretto "dimensionamento" dello scenario di riferimento;

- agli eventuali soccorsi provvedono immediatamente le strutture operative territoriali (Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, S.S.U.Em. 118, Volontariato, ecc.).

Il **Sindaco** o i **Sindaci** dei Comuni interessati dall'evento:

⇒ Si *attivano autonomamente e/o in base alle richieste* del territorio

⇒ *Assumono ogni notizia rilevante* al fine di configurare correttamente lo scenario di riferimento

⇒ *Verificano* la *continuità delle comunicazioni* e dei *servizi essenziali*

⇒ Riferiscono le notizie di interesse agli organi di soccorso e alla Prefettura

⇒ Adottano ordinanze urgenti ai sensi del D.Lgs. n. 267/2000

⇒ Attivano il volontariato locale

⇒ Se attivato, presiedono il COM fino all'arrivo del funzionario prefettizio espressamente delegato, al quale poi cedono la direzione del COM stesso disponendosi ad operare in sintonia, se non delegati dalla Prefettura

⇒ Danno notizie delle misure di protezione collettiva definite di concerto con la Prefettura e gli altri Organismi tecnici competenti in materia dell'evento in corso, diramando il messaggio di 'allarme' alla popolazione e procedendo, se così deciso, all'allontanamento della stessa da edifici o luoghi considerati a rischio (dando priorità alle persone con ridotta autonomia)

⇒ Emanano, anche a scopo meramente cautelativo, tutti i provvedimenti volti a tutelare la pubblica incolumità, la salvaguardia dei beni pubblici e privati e dell'ambiente

⇒ Attivano le procedure per l'impiego delle risorse (persone, materiali, mezzi, strutture) necessarie per fronteggiare la possibile situazione di emergenza, manifestando al COM/Sala Operativa di Prefettura eventuali ulteriori necessità che non sono in grado di soddisfare

⇒ Dispongono una ricognizione sull'intero territorio, mantenendosi in contatto con la Sala Operativa di Prefettura, al fine di valutare l'opportunità di revocare lo stato di 'allarme' o la necessità di dichiarare la fase di 'emergenza'

SE OPPORTUNO O NECESSARIO:

• attivano l'UCL e, sentita la Prefettura, anche il COC

• richiamano in servizio il personale necessario per lo svolgimento delle attività straordinarie

• predispongono l'utilizzo delle aree logistiche per accogliere i mezzi di soccorso confluenti nel proprio territorio e dispongono l'utilizzo delle aree di accoglienza per le persone eventualmente evacuate

• secondo la necessità ed in funzione dell'evoluzione dell'evento, provvedono ad informare la popolazione

• attivano la sorveglianza delle aree a rischio, mantenendo costantemente aggiornate tutte le strutture operative locali di Protezione Civile

• valutano l'efficienza e l'efficacia delle attività di tutti gli Organismi operanti sotto il proprio coordinamento, disponendo misure alternative laddove riscontrino delle carenze

• mantengono contatti con i gestori di servizi essenziali riferiti al proprio territorio

4. L'evento sismico ha provocato danni a persone e/o cose?

   Se permangono le condizioni attendere e proseguire nella gestione dell'emergenza (5).

5. FASE DI EMERGENZA

   Alla conclusione della procedura corrente, lanciare l'esecuzione della procedura: **Fase di Emergenza.**

Se le condizioni migliorano attivare il passo successivo (6).

6. REVOCA dello STATO DI ALLARME

Il Sindaco:

- Decide la revoca dello Stato di Emergenza;

7. Ritorno alla normalità

Il Sindaco deve:

- Avvisare Regione, Provincia e membri dell'UCL;
- Far rientrare gli uomini.

RITORNO ALLO STATO DI ALLERTA PER ORDINARIA CRITICITA' - (CODICE 1)

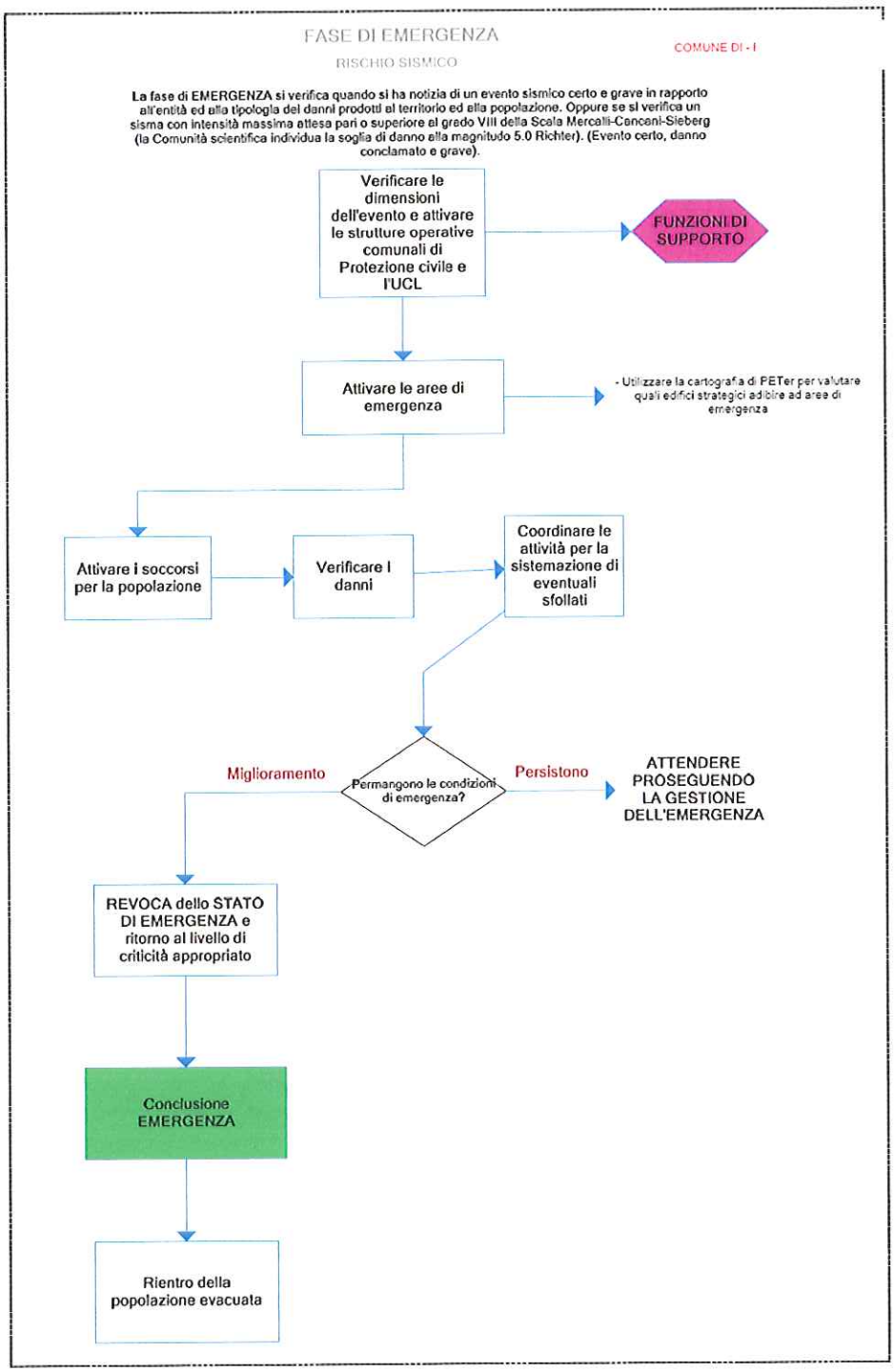
"Sono previsti fenomeni naturali, che si ritiene possano dar luogo a criticità, che si considerano comunemente ed usualmente accettabili dalla popolazione (livello di criticità riconducibile a eventi governabili dalle strutture locali competenti mediante l'adozione di misure previste nei Piani di Emergenza e il rinforzo dell'operatività con l'attivazione della pronta reperibilità)."

Oppure:

RITORNO AL LIVELLO DI CRITICITA' ASSENTE - (CODICE 0)

"Non sono previsti fenomeni naturali (forzanti esterne responsabili dell'attivazione del rischio considerato)".

Procedura RISCHIO SISMICO
FASE DI EMERGENZA



Passi di procedura

1. Verificare le dimensioni dell'evento e attivare le strutture operative comunali di Protezione Civile e l'UCL
2. Attivare le Funzioni di Supporto secondo normativa regionale e secondo quanto previsto dal piano comunale
3. Attivare le aree di emergenza
4. Attivare i soccorsi per la popolazione
5. Verificare i danni
6. Coordinare le attività per la sistemazione di eventuali sfollati
7. Permangono le condizioni di emergenza?

   Persistono
8. Attendere proseguendo la gestione dell'emergenza

   Miglioramento
9. Revoca dello stato di emergenza e ritorno al livello di criticità appropriato
10. Conclusione emergenza
11. Rientro della popolazione evacuata

Descrizione dei passi di procedura

1. Verificare le dimensioni dell'evento e attivare le strutture operative comunali di Protezione Civile e l'UCL

   Se l'evento non è preceduto dalle fasi di allarme il Sindaco o i Sindaci dei Comuni interessati dall'evento:

   ⇒ Si *attivano autonomamente e/o in base alle richieste* del territorio

   ⇒ *Assumono ogni notizia rilevante* al fine di configurare correttamente lo scenario di riferimento

   ⇒ *Verificano* la *continuità delle comunicazioni* e dei *servizi essenziali*

   ⇒ Riferiscono le notizie di interesse agli organi di soccorso e alla Prefettura

   ⇒ Adottano ordinanze urgenti ai sensi del D.Lgs. n. 267/2000

   ⇒ Attivano il volontariato locale

   ⇒ Se attivato, presiedono il COM fino all'arrivo del funzionario prefettizio espressamente delegato, al quale poi cedono la direzione del COM stesso disponendosi ad operare in sintonia, se non delegati dalla Prefettura

   ⇒ Danno notizie delle misure di protezione collettiva definite di concerto con la Prefettura e gli altri Organismi tecnici competenti in materia dell'evento in corso, diramando il messaggio di 'allarme' alla popolazione e procedendo, se così deciso, all'allontanamento della stessa da edifici o luoghi considerati a rischio (dando priorità alle persone con ridotta autonomia)

   ⇒ Emanano, anche a scopo meramente cautelativo, tutti i provvedimenti volti a tutelare la pubblica incolumità, la salvaguardia dei beni pubblici e privati e dell'ambiente

⇒ Attivano le procedure per l'impiego delle risorse (persone, materiali, mezzi, strutture) necessarie per fronteggiare la possibile situazione di emergenza, manifestando al COM/Sala Operativa di Prefettura eventuali ulteriori necessità che non sono in grado di soddisfare

⇒ Dispongono una ricognizione sull'intero territorio, mantenendosi in contatto con la Sala Operativa di Prefettura, al fine di valutare l'opportunità di revocare lo stato di 'allarme' o la necessità di dichiarare la fase di 'emergenza'

INOLTRE:

- attivano l'UCL e, sentita la Prefettura, anche il COC
- richiamano in servizio il personale necessario per lo svolgimento delle attività straordinarie
- predispongono l'utilizzo delle aree logistiche per accogliere i mezzi di soccorso confluenti nel proprio territorio e dispongono l'utilizzo delle aree di accoglienza per le persone eventualmente evacuate
- secondo la necessità ed in funzione dell'evoluzione dell'evento, provvedono ad informare la popolazione
- attivano la sorveglianza delle aree a rischio, mantenendo costantemente aggiornate tutte le strutture operative locali di Protezione Civile
- valutano l'efficienza e l'efficacia delle attività di tutti gli Organismi operanti sotto il proprio coordinamento, disponendo misure alternative laddove riscontrino delle carenze
- mantengono contatti con i gestori di servizi essenziali riferiti al proprio territorio

2. Attivare le Funzioni di Supporto secondo normativa regionale e secondo quanto previsto dal piano comunale

ELENCO DI FUNZIONI DA UTILIZZARE COME SUPPORTO ALLE ATTIVITA' PREVISTE SECONDO NORMATIVA REGIONALE E SECONDO QUANTO PREVISTO DAL PIANO COMUNALE.

Per ogni funzione di supporto è individuato un responsabile che, in situazione ordinaria collabora con la Struttura della Protezione civile del Comune per l'aggiornamento dei dati e delle procedure, mentre, in emergenza, coordina l'intervento della Centrale Operativa relativamente al proprio settore di competenza
In relazione all'evento sono attivate le funzioni di supporto, fra quelle di seguito descritte, ritenute necessarie per rispondere efficacemente all'emergenza

FUNZIONE TECNICO SCIENTIFICA DI PIANIFICAZIONE
Le funzione tecnica e di pianificazione interessa tutti gli enti che svolgono attività scientifica o di gestione sul territorio.
Il responsabile della funzione è il Responsabile dell'Area Polizia Locale.
Nelle diverse fasi dell'emergenza il costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate, gli permetterà di fornire quotidianamente l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni sul territorio comunale. Ciò al fine di orientare in maniera più efficace l'attuazione degli interventi.

FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA
La funzione sanità, assistenza sociale e veterinaria pianifica e gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti socio - sanitari dell' emergenza.
Il responsabile della funzione è il Responsabile dell' Area Servizi alla Persona.
Egli concorderà gli interventi in emergenza con i referenti del S.S.U.M. - 118 e dell'A.S.L. in conformità a quanto previsto dal D.M. 13.02.2002 "criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi" e si avvarrà del supporto delle
associazioni di volontariato che operano nel settore socio - sanitario. Al responsabile della funzione spetta anche il compito di coordinare il censimento dei danni alle persone.

FUNZIONE VOLONTARIATO

La funzione volontariato si occupa di redigere un quadro sinottico delle risorse di mezzi, materiali, uomini e professionalità, in relazione alla specificità delle attività svolte dalle associazioni locali di volontariato, al fine di supportare le operazioni di soccorso ed assistenza in coordinamento con altre funzioni.

Il responsabile della funzione è il Responsabile dell' Area Polizia Municipale.

Egli avrà il compito di:
predisporre e coordinare l'invio di squadre di volontari nelle aree di attesa per garantire la prima assistenza alla popolazione;
predisporre e coordinare l'invio di squadre di volontari nelle aree di ricovero per assicurare l'assistenza alla popolazione, l'installazione dei necessari allestimenti logistici e la preparazione e distribuzione dei pasti;
predisporre l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.

FUNZIONI MATERIALI E MEZZI

La funzione materiali e mezzi è essenziale e primaria per fronteggiare un'emergenza di qualunque tipo ed ha lo scopo di fornire un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili nelle diverse situazioni di emergenza, attraverso il censimento dei materiali e dei mezzi appartenenti ad enti locali, volontariato, privati ed altre amministrazioni presenti sul territorio.
Il responsabile di tale funzione è il Responsabile dell' Area Tecnica - con la collaborazione del Responsabile dell'Area Economico-finanziaria.
Egli ha in compito di:

stabilire i collegamenti con le ditte fornitrici di beni e servizi per assicurare le prestazioni necessarie per il pronto intervento;
verificare le esigenze e le disponibilità dei materiali e dei mezzi necessari all' assistenza alla popolazione e disporre l'invio degli stessi presso le aree di ricovero;
coordinare l'impiego dei mezzi comunali utilizzati;
monitorare l'impiego e i conseguenti costi giornalieri, che dovranno essere riportati su appositi registri.
Nel caso in cui la richiesta di materiali o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà richiesta al Prefetto.

FUNZIONI SERVIZI ESSENZIALI

Il responsabile di tale funzione è il Segretario/Direttore Generale - o persona dallo stesso delegata; egli avrà mansioni di coordinamento dei rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio comunale per provvedere ad immediati interventi sulla rete, al fine di garantire l'efficienza, anche in situazioni di emergenza, secondo i rispettivi piani particolareggiati.
In particolare il responsabile si occuperà di assicurare la presenza presso la Centrale Operativa dei rappresentanti degli enti e delle società eroganti i servizi primari, ovvero di mantenere i contatti con gli stessi, siano in grado di inviare sul territorio i tecnici e loro collaboratori per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali.

FUNZIONE CENSIMENTO DANNI A COSE

L'attività di censimento dei danni alle cose riveste particolare importanza nella valutazione della situazione complessiva determinatasi a seguito dell'evento ed in ordine all'aggiornamento dello scenario del danno, al fine di rilevare puntualmente il danno agli edifici ed altre strutture, di valutarne l'agibilità e stabilire gli interventi urgenti da predisporre.
Il responsabile della funzione è il Responsabile dell'Area Tecnica.
In caso di eventi di non grande severità affrontabili con mezzi normali, attraverso l'opera di tecnici delle Aree comunali, della Struttura Sviluppo Territorio (ex Genio Civile regionale) e

del locale Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, il responsabile della funzione, al verificarsi dell'evento, dovrà coordinare il censimento dei danni riferito a:

- edifici pubblici (in part. per quelli di rilevanza strategica per le operazioni di soccorso);
- edifici privati (in particolare abitazioni);
- impianti industriali (in particolare per quelli a rischio di incidente rilevante);
- servizi essenziali;
- attività produttive;
- opere di interesse storico - culturale;
- infrastrutture pubbliche;
- agricoltura e zootecnia.

In caso di eventi di eccezionale gravità (come nel caso di sisma di elevata magnitudo), per cui le risorse tecniche da mettere in campo eccedano le capacità di risposta locale, dovrà essere costituito un Servizio di coordinamento delle campagne di sopralluoghi, il quale verrà accentrato, a cura delle attività nazionali o regionali, in specifiche strutture tecniche di coordinamento dislocate presso uno o più centri operativi.

FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITA'
Il responsabile di questa funzione è il Dirigente/Comandante del Corpo Polizia Municipale.
Egli dovrà coordinare la propria struttura operativa secondo quanto previsto nello specifico piano particolareggiato di settore ed in sintonia con le altre Forze di polizia dello Stato.
In particolare si occuperà di predisporre:

- il posizionamento del personale e dei mezzi presso i "cancelli";
- il posizionamento del personale e dei mezzi per l'eventuale trasporto della
- popolazione nelle aree di ricovero;
- la vigilanza degli accessi interdetti delle aree inagibili;
- il divieto di accesso nelle zone a rischio da parte del personale non autorizzato.

FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI
Il responsabile della funzione telecomunicazioni, individuato nel Dirigente/Comandante del Corpo Polizia Municipale, dovrà coordinare le attività svolte dalla società di telecomunicazione presenti sul territorio e dalle associazioni di volontariato dei radioamatori che hanno il compito, in periodo di emergenza e se il caso lo richiede, di organizzare una rete di telecomunicazione alternativa.

FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE E ATTIVITA' SCOLASTICA
Il responsabile della funzione è il Responsabile dell' Area Scolastica-Cultura.
Egli avrà il compito di:

- predisporre un quadro delle disponibilità di alloggiamento di immobili o aree e dialogare con le autorità preposte all'emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione delle stesse;
- provvedere ad un censimento egli appartenenti alle categorie deboli o a particolare rischio e alla loro rintracciabilità, nonché all'individuazione dei loro immediati fabbisogni specifici nella prima fase dell'emergenza;
- garantire l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero;
- attivare il personale incaricato per il censimento della popolazione nelle aree di ricovero una specifica modulistica.

Per quanto riguarda l'attività scolastica il responsabile della funzione ha il compito di conoscere e verificare l'esistenza dei piani di evacuazione delle scuole e delle aree di attesa di loro pertinenza; dovrà, inoltre, coordinare i Capi di Istituto e prevedere una strategia idonea per il ricongiungimento della popolazione scolastica con le relative famiglie nelle aree di attesa.

FUNZIONE MASS - MEDIA ED INFORMAZIONE

Il responsabile di tale funzione è un incaricato dal Sindaco appartenente al suo ufficio di segreteria. Egli, sulla base degli indirizzi forniti dal Sindaco, avrà il compito di procedere alla divulgazione della notizia per mezzo dei mass - media, stabilendo, inoltre, il programma e le modalità degli incontri con i giornalisti.
Gli scopi principali di questa funzione di supporto, caratterizzata dalla volontà di non nascondere alcuna informazione alla cittadinanza senza creare nella stessa inutili allarmismi o timori infondati, sono:

- informare e sensibilizzare la popolazione;
- fare conoscere le attività di protezione civile in corso;
- predisporre i comunicati e gli annunci per gli organi di informazione;
- organizzare conferenze stampa o altri momenti informativi.

3. Attivare le aree di emergenza

   Utilizzare la cartografia di PETer per valutare quali edifici strategici adibire ad aree di emergenza

4. Attivare i soccorsi per la popolazione

   Il **Sindaco**:

   - Coordina le operazioni di soccorso;
   - Avvisa la popolazione da evacuare e verifica l'avvenuto sgombero degli edifici e delle aree danneggiate;
   - Dirige le operazioni di evacuazione.

5. Verificare i danni

   Il **Sindaco**:

   Verifica l'entità dei danni agli edifici strategici e alle infrastrutture;
   Verifica l'efficienza delle strutture pubbliche e delle reti di servizi essenziali.

6. Coordinare le attività per la sistemazione di eventuali sfollati

7. Permangono le condizioni di emergenza?

8. Se permangono le condizioni: attendere proseguendo la gestione dell'emergenza

9. Se le condizioni migliorano: revoca dello stato di emergenza e ritorno al livello di criticità appropriato

   Il **Sindaco**:

   - Decide la revoca dello Stato di Emergenza;
   - Avvisa i membri dell'UCL e mantiene i contatti con gli Enti superiori.

10. Conclusione emergenza

    Il **Sindaco** deve:

    - Avvisare Regione, Provincia e membri dell'UCL;
    - Far rientrare gli uomini.

RITORNO ALLA NORMALITA'

11. Rientro della popolazione evacuata

Il **Sindaco**:

- Dispone e coordina il rientro della popolazione evacuata;
- Revoca l'allerta delle ditte di pronto intervento convenzionate con il Comune.