

Comune di Castellanza (Varese)

Piano di Protezione Civile Comunale

Relazione metodologica

Marzo 2015

A cura di:

Laboratorio di Geomatica
*Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del
territorio e di Scienza della Terra*
Università degli studi di Milano – Bicocca
Piazza della Scienza 1, 20126 Milano

Coordinatore del gruppo di lavoro: Prof. Mattia De Amicis

Sommario

1. Introduzione.....	4
2. Il sistema di Protezione Civile.....	4
3. Strutture operative.....	6
4. Competenze.....	6
A. Dipartimento della Protezione Civile	6
B. Regione	7
C. Provincia	7
D. Prefetto.....	8
E. Comunita' Montane	8
F. Comune e Sindaco	9
5. Quadro riassuntivo delle competenze	9
6. La legislazione regionale.....	10
6.1 La Legge Regionale n°4/2004.....	11
6.2 Il D.G.R. n°8-4732/2007 e il sistema PEWEB.....	12
6.3. I Piani di Protezione Civile.....	12
6.3.1 I Piani comunali di emergenza	13
6.3.2 - Fase di elaborazione degli scenari di rischio	19
6.3.3 - Verifica e aggiornamento del piano	19
7. Il sistema regionale di allertamento	21
7.1. Fasi di gestione dell'allerta.....	21
7.1.1 Fase di previsione	21
7.1.2 Fase di monitoraggio e sorveglianza	21
7.2. Il sistema regionale di allerta, previsione e prevenzione.....	22
7.2.1 U.O. Protezione civile – Centro funzionale.....	22
7.2.2 ARPA Lombardia	22
7.2.3 Presidi territoriali.....	22
7.2.4 Soggetti titolari e/o concessionari di servizi e infrastrutture di trasporto	23
7.3. Rischi.....	24
7.3.1 Rischio idrogeologico.....	24
7.3.2 Rischio idraulico.....	24
7.3.3 Rischio temporali forti.....	24
7.3.4 Rischio neve	24

7.3.5 Rischio valanghe	255
7.3.6 Rischio vento forte.....	25
7.3.7 Rischio ondate di calore	25
7.3.8 Rischio incendio boschivo.....	25
7.3.9 Rischio incendio sismico	25
7.4. Zone omogenee di allerta, Scenari di rischio, Soglie e Livelli di allerta.....	26
7.4.1 Zone omogenee d'allerta, scenari di rischio	26
7.4.2 Zone a rischio localizzato	26
7.4.3 Livelli di criticità, soglie.....	26
7.5. Zone omogenee di allerta, scenari di rischio e soglie	28
7.5.1. Zone omogenee di allerta per rischio idrogeologico ed idraulico.....	28
7.5.2. Codici di allerta per rischio idrogeologico ed idraulico.....	29
7.5.3. Soglie per il rischio idrogeologico e idraulico	29
7.6. Zone omogenee di allerta per rischio incendi boschivi	30
7.6.1. Soglie, codici di allerta e livelli di criticità.....	31
7.7. Area Omogenea	31
ALLEGATI.....	32
Allegato 1.	32
Allegato 2.	33
FUNZIONI DI SUPPORTO (Verifica Responsabilità e Compiti).....	33
Allegato 3.	38
Aree di attesa	38
Aree di accoglienza o ricovero	38
Strutture di accoglienza	39
Tendopoli.....	39
Insedimenti abitativi di emergenza	40
Aree di ammassamento soccorritori e risorse (sovracomunale, a livello provinciale).....	41
Elisuperfici	41
Allegato 4.	43
RIFERIMENTI LEGISLATIVI.....	44
Leggi nazionali	44
Leggi della Regione Lombardia.....	45

1. Introduzione

Gli eventi disastrosi dovuti a cause naturali e/o di origine antropica che hanno sempre interessato il nostro Paese, specie negli ultimi tempi, hanno contribuito a porre all'attenzione generale le problematiche legate allo studio e alla gestione dei rischi e agli interventi di Protezione Civile, facendo emergere una coscienza comune sempre più sensibile all'opportunità di destinare risorse verso misure di prevenzione piuttosto che dover intervenire nell'emergenza.

Questo nuovo approccio alle problematiche di Protezione Civile, può essere a pieno titolo considerato un nuovo approccio culturale che si basa su una capillare e sistematica analisi delle situazioni a rischio per la definizione di provvedimenti operativi sul territorio finalizzati a ridurre le conseguenze degli eventi sulla popolazione. Oggigiorno, con Protezione Civile si intende un percorso che porti alla previsione e prevenzione dei rischi e, solo se necessario, alla gestione delle emergenze. In questo contesto, questo percorso viaggia parallelamente al normale processo di pianificazione territoriale. I documenti prodotti dalla pianificazione, a qualunque livello avvenga (comunale, provinciale e regionale) diventano lo strumento di base su cui costruire un piano di Protezione Civile.

2. Il sistema di Protezione Civile

Oggi con il termine Protezione Civile si intende *"Un Servizio di gestione dell'emergenza, organizzato in termini di leggi appropriate e procedure definite, capace di contrastare l'impatto sulla Comunità di qualsiasi disastro, emergenza naturale o causata dall'uomo, attraverso l'addestramento, la correlazione, la cooperazione e l'applicazione coordinata di tutte le risorse umane e tecnologiche disponibili."*

La definizione mette in evidenza come la Protezione Civile non sia un'attività singola ma un sistema che comporta un coordinamento tra enti e persone atte a risolvere problemi legati sul territorio.

Questa visione sistemica della Protezione Civile, viene sancita con la legge 225 del 24 febbraio 1992 che determina l'*Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile* e, contemporaneamente, vengono distribuiti tra i vari organi istituzionali compiti e responsabilità. In tal modo, la 225/92 disciplina la Protezione Civile come un sistema coordinato di competenze al quale partecipano le amministrazioni dello Stato, le Regioni, le Province, i Comuni e gli altri Enti locali (come le "Comunità Montane"), gli Enti pubblici, la comunità scientifica, il volontariato e ogni altra istituzione, anche privata.

Questa legge può essere inquadrata come un momento di passaggio tra la fase "accentrata" e quella "decentrata" in quanto, da un lato si affida all'Amministrazione centrale dello Stato il coordinamento, dall'altro, soprattutto in materia di "previsione e prevenzione" aumenta notevolmente il peso delle Regioni, delle Province e dei Comuni, favorendo così una politica di "decentramento".

L'obiettivo che la legge si pone viene realizzato mediante l'applicazione del Metodo Augustus che elimina il vecchio approccio di elaborare piani d'emergenza sulla base del "censimento" di mezzi, uomini, beni e risorse utili agli interventi di Protezione Civile, ma invece prevede il concetto della "disponibilità" delle risorse, istituendo delle funzioni di supporto che attraverso l'attività dei relativi responsabili permette di tenere sempre aggiornato e "vivo" il Piano (vedasi allegato 2).

Le funzioni di supporto costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, relativamente al proprio settore, in situazione ordinaria provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure e in emergenza coordina gli interventi dalla Sala Operativa.

In dettaglio la legge 225/92, all'art. 1 suddivide le attività ed i compiti della Protezione Civile in 4 tipologie:

- a. PREVISIONE**
- b. PREVENZIONE**
- c. SOCCORSO**
- d. SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA**

dove:

PREVISIONE:

“Consiste nelle attività dirette allo studio ed alla determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi, alla identificazione dei rischi ed alla individuazione delle zone del territorio soggette ai rischi stessi.”

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.”

La Prevenzione può essere messa in atto mediante 4 principali diverse azioni:

1. La formazione: rappresenta una fase fondamentale della costruzione della struttura di Protezione Civile. Consiste in corsi di base o avanzati per responsabili di gruppi di volontariato, per dipendenti regionali e per coordinatori di emergenza.
2. La pianificazione: definizione dei Piani d'Emergenza.
3. Le esercitazioni, le attività di addestramento e le prove di soccorso.
4. L'informazione: consiste nell'informazione preventiva della popolazione residente sia sulle norme di comportamento da tenere in situazioni d'emergenza sia sulle cautele da osservare in occasione di allertamento alla cittadinanza.

SOCCORSO:

“Consiste nell'attuazione degli interventi diretti ad assicurare alle popolazioni colpite dagli eventi calamitosi ogni forma di prima assistenza.”

SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA:

“Consiste unicamente nell'attuazione, coordinata con gli organi istituzionali competenti, delle iniziative necessarie ed indilazionabili volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita.”

Per ognuna di queste attività esiste un proprio responsabile e coordinatore e due sono obiettivi primari:

- o In “tempo di pace” i singoli responsabili: mantengono vivo, e quindi efficace, il Piano attraverso il puntuale aggiornamento dei dati e delle procedure relative alla propria funzione di supporto; Realizzano le attività di controllo e provvedono alla manutenzione delle aree di maggiore pericolo.
- o In “emergenza” ai singoli responsabili di funzione viene affidato il controllo della specifica operatività ed assumono la veste di specialisti nell'ambito della propria funzione.

3. Strutture operative

Le strutture operative nazionali svolgono, a richiesta del Dipartimento della Protezione Civile, le attività previste nonché i compiti di supporto e consulenza per tutte le amministrazioni componenti il Servizio Nazionale della Protezione Civile.

Esse sono (da Art. 11 della 225/92) :

- *Il Corpo Nazionale dei vigili del fuoco quale componente fondamentale della Protezione Civile.*
- *Le forze armate.*
- *Le forze di polizia.*
- *Il corpo forestale dello stato.*
- *I Servizi Tecnici Nazionali.*
- *I gruppi nazionali di ricerca scientifica, l'Istituto Nazionale di geofisica e Vulcanologia ed altre istituzioni di ricerca.*
- *La Croce Rossa Italiana.*
- *Le strutture del Servizio Sanitario Nazionale.*
- *Le organizzazioni di volontariato.*
- *Il Corpo Nazionale di Soccorso Alpino.*

4. Competenze

Le competenze concernenti l'attività di Protezione Civile appartengono ai seguenti “organi/istituzioni” :

- A. Dipartimento Della Protezione Civile**
- B. Regione**
- C. Provincia**
- D. Prefetto**
- E. Comunità' Montane**
- F. Comune e Sindaco**

A. Dipartimento della Protezione Civile

Le competenze del Dipartimento vengono ben specificate nell'Art. 5 del Decreto 343 (poi convertito nella legge 401/01) che sostanzialmente mantiene le disposizioni presenti nella Legge 225/92.

Questa struttura svolge un'attività "tecnico-operativa", definendo, d'intesa con le regioni e sulla base dei Piani d'Emergenza, gli interventi e la struttura organizzativa necessari a fronteggiare gli eventi calamitosi; svolge inoltre un'attività di proposta nei confronti del Presidente del Consiglio o del Ministro dell'Interno da lui delegato, relativamente alle funzioni operative inerenti ai programmi di previsione e prevenzione; rivolge, infine, alle amministrazioni centrali e periferiche dello Stato e ad ogni altra organizzazione pubblica o privata le indicazioni necessarie al raggiungimento delle finalità di coordinamento operativo in materia di Protezione Civile.

Il Dipartimento assume un ruolo primario nella gestione delle "emergenze nazionali", ovvero per gli eventi di tipo C), ma non solo. Infatti, può essere attivato dal Prefetto, dal Presidente della Provincia e dalla Regione per le emergenze di tipo B), cioè di "livello provinciale", e in casi particolari, anche per gli eventi di tipo A), cioè di "livello locale".

B. Regione

La Regione assume un ruolo importante soprattutto nelle attività di Prevenzione e di Previsione. La l.225/92 attribuisce alle Regioni un compito di *"predisposizione ed attuazione dei programmi regionali di previsione e prevenzione in armonia con le indicazioni dei programmi nazionali"*, ma con il successivo D.lgs. 112/98 Art. 108 il campo d'azione viene ampliato conferendo alle regioni le funzioni di:

- Predisposizione dei programmi di previsione e prevenzione dei rischi sulla base degli indirizzi nazionali.
- Attuazione di interventi urgenti in caso di crisi determinata dal verificarsi o dall'imminenza di eventi di cui all'Art 2, comma 1, lettera B della 225/92, avvalendosi anche del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.
- Predisposizione dei piani Provinciali di emergenza in caso di eventi calamitosi di cui all'Art 2, comma 1, lettera B, della 225/92.
- Attuazione degli interventi necessari per favorire il ritorno alle normali condizioni di vita nelle aree colpite da eventi calamitosi.
- Dichiarazione dell'esistenza di eccezionale calamità o avversità atmosferica ivi compresa l'individuazione dei territori danneggiati.
- Organizzazione e utilizzo del volontariato.

Infine, con la successiva Legge 401 del 2001 la regione viene chiamata in causa nell'attività di organizzazione della Protezione Civile, Art. 5 comma 4 bis :

"Il Dipartimento della Protezione Civile, d'intesa con le Regioni, definisce, in sede locale e sulla base dei Piani d'emergenza, gli interventi e la struttura organizzativa necessari per fronteggiare gli eventi calamitosi da coordinare con il Prefetto anche per gli aspetti dell'ordine e della sicurezza pubblica".

C. Provincia

La 225/92 prevede per le Province un generale compito di organizzazione e attuazione delle attività di Protezione Civile ed un compito specifico, da realizzarsi con il supporto del Comitato Provinciale di Protezione Civile, definito nell'Art.13, comma 1:

“..compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta ed all'elaborazione dei dati interessanti la Protezione Civile, alla predisposizione di programmi provinciali di previsione e prevenzione e alla loro realizzazione in armonia con i programmi nazionali e regionali”.

Con il successivo D.lgs 112/98 Art. 108 vengono assegnate alle Province le **funzioni** di:

- Attuazione, in ambito provinciale, delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali, con l'adozione dei connessi provvedimenti amministrativi.
- Predisposizione dei Piani Provinciali d'emergenza sulla base degli indirizzi regionali.
- Vigilanza sulla predisposizione da parte delle strutture provinciali di Protezione Civile, dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, da attivare in caso di eventi calamitosi di cui all'Art 2, comma 1 lettera B della 225/92.

D. Prefetto

Le competenze attribuite al Prefetto vengono ben delineate nell'Art. 14, comma 2 della 225/92:

“Al verificarsi di uno degli eventi calamitosi di cui alle lettere B e C il Prefetto” :

- *Informa il Dipartimento della Protezione Civile, il Presidente della Giunta Regionale e la direzione generale della Protezione Civile e dei servizi antincendi del Ministero dell'Interno.*
- *Assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati.*
- *Adotta tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi.*
- *Vigila sull'attuazione, da parte delle strutture provinciali di Protezione Civile, dei servizi urgenti, anche di natura tecnica.*

E. Comunità Montane

Secondo il Decreto Legislativo 267/98 la Comunità Montana è

“un'unione di Comuni montani e parzialmente montani” per la “gestione associata sovracomunale di funzioni e servizi, con un organo rappresentativo ed uno esecutivo composti da sindaci assessori e consiglieri dei comuni”.

Inoltre, secondo la legge 225/92 (Art. 6) la Comunità Montana è una componente del Servizio Nazionale della Protezione Civile in quanto provvede secondo il rispettivo ordinamento e le rispettive competenze “all'attuazione delle attività di Protezione Civile”.

Le Comunità Montane esercitano le funzioni amministrative ad esse delegate in forma associata dai Comuni di riferimento. Esercitano altresì ogni altra funzione conferita dalle Province e dalla Regione.

Le Comunità Montane, tenendo conto del Decreto Legislativo 112/98, sono tenute alla predisposizione di Piani comunali e/o intercomunali di emergenza secondo gli indirizzi delle Regioni.

La scelta di impostare una pianificazione intercomunale, tenendo conto della suddivisione territoriale propria delle Comunità Montane, nasce dall'esigenza di creare “unioni” di Comuni soprattutto nelle realtà locali costituite da piccoli centri che, in questo modo, possono affrontare le eventuali calamità con un'organizzazione unitaria per una razionalizzazione delle risorse.

Inoltre, il territorio delle Comunità Montane è generalmente omogeneo quanto a rischi e risorse, e la struttura dell'ente può fornire un supporto anche di uomini e tecnici già formati ed esperti conoscitori del territorio stesso.

F. Comune e Sindaco

Quello del Sindaco è probabilmente il ruolo più delicato e fondamentale nel complesso ed articolato sistema dei soccorsi. La definizione dei compiti e delle competenze del Sindaco in materia di Protezione Civile vengono ben definite nell'Art. 15 (comma 3 e 4) della 225/92, che così cita:

“Il Sindaco è autorità comunale di Protezione Civile. Al verificarsi dell'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 dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale. Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'autorità comunale di Protezione Civile”.

(vedasi promemoria qui allegato 3)

(Dal Decreto Legislativo 112/98)

Sono attribuite ai Comuni le funzioni relative:

- *All'attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali.*
- *All'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla preparazione all'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale.*
- *Alla predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali d'emergenza, anche nelle forme associative e di cooperazione, e, in ambito montano, tramite le comunità montane, e alla cura della loro attuazione, sulla base degli indirizzi regionali.*
- *All'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza.*
- *Alla vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di Protezione Civile, dei servizi urgenti.*
- *All'utilizzo del volontariato di Protezione Civile.*

5. Quadro riassuntivo delle competenze

Sulla base della legislazione vigente e di quanto detto finora, si possono così riassumere le **competenze** in materia di Protezione Civile:

1) **L'attività d'indirizzo normativo** compete:

- Al Dipartimento Nazionale della Protezione Civile per i livelli nazionale, regionale e locale.
- Alla Regione per i livelli regionale e locale.

2) **L'attività di pianificazione**, ovvero la redazione dei Piani d'emergenza, compete:

- Al Dipartimento per i Piani nazionali.

- Alle Prefetture e alle Amministrazioni Provinciali, per i Piani di rilevanza provinciale.
 - Alle Comunità Montane per i Piani intercomunali relativi alle aree montane.
 - Alle Amministrazioni Comunali, per i Piani comunali ed intercomunali.
- 3) **L'attività operativa**, volta alla gestione e superamento dell'emergenza, compete:
- Al Sindaco per gli eventi di Protezione Civile naturali o connessi con l'attività dell'uomo che, per loro natura o estensione comportino l'intervento coordinato degli Enti od Amministrazioni competenti in via ordinaria, relativamente al territorio comunale.
 - Al Prefetto, alla Provincia ed alla Regione per gli eventi di Protezione Civile, naturali o connessi con l'attività dell'uomo che, per loro natura o estensione, comportino l'intervento coordinato di più Enti o Amministrazioni competenti in via ordinaria.
 - Al Dipartimento ed alla Regione per gli interventi di Protezione Civile nelle calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.

6. La legislazione regionale

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.

6.1 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.

6.2 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 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.

6.3. 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. (vedasi allegato 2)

6.3.1 I Piani comunali di emergenza

I Piani di emergenza comunali, altrimenti detti Piani di Protezione Civile Comunali, vengono istituiti dal Decreto Legislativo n°112 del 1998, 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. il 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

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. 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.

La realizzazione del Piano di Emergenza Comunale, prevede tre fasi distinte:

1. Fase di raccolta dati

La raccolta di dati riguarda i dati cartografici di base, le infrastrutture, e gli elementi di pericolosità: vengono prodotte conseguentemente la carta di inquadramento, la carta delle infrastrutture e la carta della pericolosità.

2. Fase di elaborazione degli scenari di rischio

Durante questa fase, mediante l'incrocio tra le caratteristiche infrastrutturali e la pericolosità legata ai fenomeni attesi, si costruiscono gli scenari di evento, distinti per tipologia di rischio e per livello di intensità ipotizzata dei fenomeni.

A ciascuno scenario, o successione di scenari, dovrà essere associato un modello di intervento, tarato sulla base dell'Unità di Crisi Locale (UCL), ed, ove possibile, agganciato a soglie di allarme.

3. Fase di test e aggiornamento del piano

Questa terza fase è quella nella quale il piano realizzato viene messo alla prova sul campo e, dove necessario, si passa alla modifica e/o all'aggiornamento dello stesso.

6.3.1.1 - Fase di raccolta dati

Gli elementi minimali ed essenziali da considerare in fase di raccolta dati sono i seguenti:

- Sedi istituzionali (Municipio, Prefettura, ...)
- Sedi delle strutture operative (Vigili del Fuoco, SSUEM-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 ammassamento
- 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 ...)
- 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 ...)

Il censimento delle infrastrutture presenti sul territorio è il primo passo indispensabile nella stesura del piano di emergenza; infatti, gli scenari di rischio ed il modello di intervento sono strettamente connessi alla presenza di edifici vulnerabili o strategici, strade, mezzi e materiali. (vedasi allegato 3)

I dati dovranno essere rappresentati su cartografia aggiornata a scala di medio dettaglio (indicativamente 1:10.000 – 1:5.000), a seconda delle dimensioni del territorio interessato, con l'obiettivo di consentire una visione globale del territorio.

La soluzione cartografica ottimale è rappresentata dal rilievo fotogrammetrico comunale, o dalla mappa catastale digitale, che consentono di arrivare anche all'individuazione del numero civico (caratteristica utile soprattutto per la stesura delle carte degli scenari, descritte in seguito).

6.3.1.2 - Analisi della pericolosità

Rischio idrogeologico:

Per quanto riguarda il rischio idrogeologico, esistono delle normative che prevedono l'obbligo di redazione del piano di emergenza, e sono: L. 267/98, L.R. 12/2005 e PAI (Piano per l'Assetto Idrogeologico) dell'Autorità di Bacino del fiume Po (Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 maggio 2001).

La L. 267/98 prevede l'obbligo per i comuni interessati da perimetrazioni di aree ad elevato rischio di redigere il piano di emergenza per le suddette aree, entro sei mesi dall'entrata in vigore della legge.

La L.R. 12/2005, nei "Criteri per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio" (D.G.R. VIII/1566 del 22.12.2005) prevede l'obbligo della redazione del piano di emergenza nelle aree individuate come R4 del territorio comunale.

Il PAI sottolinea come, all'interno della Fascia C di esondazione, l'unico metodo di riduzione del rischio sia rappresentato dalla predisposizione del piano di emergenza comunale.

In particolare la L.R. 12/2005, elenca tutta la documentazione che deve essere analizzata per la valutazione della pericolosità idrogeologica, e in particolare essi sono:

- il "Piano Stralcio per le Aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267)" (1999) in cui è contenuto l'elenco delle aree perimetrate e sottoposte a vincolo di edificazione;
- il PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Po (2001);
- il piano comunale riguardante lo studio del Reticolo Minore;
- Gli studi geologici specifici realizzati da liberi professionisti, e/o da Enti Pubblici e di Ricerca (ARPA, CNR, Università, Fondazioni, ...);
- Progetto IFFI: "GeoIFFINet – Inventario delle frane e dei dissesti idrogeologici della Regione Lombardia";
- Regione Lombardia in collaborazione con gli Istituti del CNR\GNDCI - Progetto SCAI - "Studio Centri Abitati Instabili" delle province di Sondrio, Pavia, Lecco e Bergamo;
- Studio geologico a supporto del Piano di Governo del Territorio, sia realizzato ai sensi della L.R. 41/97, che ai sensi della L.R. 12/2005 - D.G.R. VIII/1566 del 22/12/2005;
- Programmi Provinciali di Previsione e Prevenzione ed i Piani di Emergenza Provinciali, oltre a studi realizzati da Enti Pubblici ed Enti di Ricerca (ARPA, CNR, Università, Fondazioni);
- Valutazione della pericolosità e del rischio da frana in Lombardia (Regione Lombardia – D.G. Territorio ed Urbanistica – Luglio 2001);
- Individuazione ai fini urbanistici delle zone potenzialmente inondabili. Ricerca storica ed analisi geomorfologica. Torrente Staffora (PV), Torrente Pioverna (LC) e Fiume Serio (BG), 1999; Fiume Oglio – Valcamonica (BS), 2001 – in collaborazione con IREER.

Le aree soggette ad inondazione vengono caratterizzate da tre diverse probabilità di evento e da diverse rilevanze di piena:

- aree ad alta probabilità di inondazione (indicativamente con tempo di ritorno "Tr" di 20/50 anni)
- aree a moderata probabilità (Tr di 100/200 anni)
- aree a bassa probabilità (Tr 300/500 anni).

Le diverse situazioni che possono interessare un'area sono poi aggregate in quattro classi di rischio:

- **moderato R1** (danni sociali ed economici marginali)
- **medio R2** (possibilità di danni minori agli edifici che non ne pregiudicano l'agibilità e la funzionalità)
- **elevato R3** (possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con inagibilità, interruzione del funzionamento di attività socio-economiche)
- **molto elevato R4** (possibili perdite di vite umane, lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture, distruzione di attività socio-economiche)

Incendio boschivo

Le competenze sull'incendio boschivo sul territorio sono ripartite dalla legge tra Regione, Province, Comunità Montane ed Enti Parco. A livello operativo la responsabilità della gestione degli interventi di spegnimento degli incendi boschivi è invece in capo al Corpo Forestale dello Stato. La L. 353/2000 "*Legge quadro in materia di incendi boschivi*" assegna alla Regione l'attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi; tale attività si realizza attraverso il Piano Regionale Antincendio Boschivo (D.G.R. VII/15534 del 12/12/2003, e aggiornato con la 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*"). Ai comuni spetta, in base alla Legge 353/2000, la perimetrazione delle aree percorse da incendio ("*Linee guida per la perimetrazione a terra delle superfici percorse da incendio*").

E' molto importante che nel piano di emergenza comunale venga riportata l'ubicazione dei punti di approvvigionamento idrico (pozzi) ed inoltre il piano comunale di emergenza deve tener conto delle procedure operative regionali di intervento in caso di incendio boschivo.

Rischio industriale

Nella valutazione del rischio industriale, il Decreto Legislativo 334/99 e successivi (Seveso II, D.Lgs. 238/2005 – Seveso III) prevede che alcuni particolari stabilimenti (industrie a rischio di incidente rilevante, ARIR) debbano dotarsi di un Piano di Emergenza Esterno, predisposto dalla Prefettura.

I Comuni in cui risiedono industrie a rischio di incidente rilevante (ARIR), devono integrare nel Piano Comunale i Piani di Emergenza Esterni inserendo la delimitazione delle aree interessate da un eventuale incidente, le procedure ed i comportamenti da attuarsi in caso di emergenza, da parte dell'Amministrazione comunale e della popolazione.

Per tutti gli altri insediamenti per i quali la normativa non prevede la redazione di un piano di emergenza esterno, gli Enti locali possono fare riferimento alla "Direttiva Regionale Grandi Rischi – Linee guida per la gestione di emergenze chimico-industriali", approvata con D.G.R. 15496 del 05/12/2003. Nel documento sono contenute indicazioni per la valutazione della pericolosità, sulla base dei criteri previsti dalle "norme Seveso".

Sul rischio da trasporti di merci pericolose, al momento, non esistono direttive specifiche in merito alla pianificazione di tali emergenze; pertanto, in via speditiva, potrà essere mutuata la metodologia contenuta nella Direttiva Grandi Rischi.

Rischio viabilistico

La congestione della rete viabilistica regionale, autostradale e stradale rende inevitabile occuparsi delle possibili conseguenze di incidenti stradali o blocchi dovuti a condizioni meteorologiche avverse, dissesti o manifestazioni di vario tipo (autorizzate e non).

La principale problematica da affrontare riguarda l'individuazione di viabilità alternativa in grado di sopportare il traffico deviato; pertanto dovranno essere censiti i punti critici (strette, curve pericolose, tornanti, ponti con capacità di carico limitata, ponti e sottopassi con relative altezze) lungo i percorsi di collegamento con i comuni limitrofi e la viabilità principale (autostrade, superstrade, strade statali e provinciali).

Dati utili per affrontare questa materia potranno essere reperiti nei Programmi Provinciali di Previsione e Prevenzione e nei Piani di Emergenza Provinciali.

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.

Sono attualmente disponibili per il comune studi riguardanti la vulnerabilità sismica degli edifici pubblici che rientrano nelle strutture utilizzabili in caso di emergenza.

L'attuale classificazione sismica della Regione Lombardia è stata modificata con il D.g.r. 11 luglio 2014 - n. X/2129 Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. D).

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 che è quella parte di 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.

6.3.1.3 - Scenari di rischio

Lo scenario di rischio viene definito mediante sovrapposizione dopo avere effettuato il censimento delle infrastrutture e l'analisi di pericolosità e aver prodotto le rispettive mappe. Con il termine "scenario" si intende una descrizione sintetica, accompagnata da cartografia esplicativa, dei possibili effetti sull'uomo e/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. Può essere inoltre indicato come "scenario" ogni possibile descrizione di eventi generici, che possono interessare l'interazione tra un qualunque evento ed il territorio interessato. E' sempre necessario, oltre all'individuazione dello scenario più catastrofico, descrivere scenari intermedi, coinvolgenti solo alcuni settori del tessuto socio-territoriale, oppure innescati da differenti intensità di evento.

D'altra parte, la gestione di situazioni molto localizzate è possibile solo in presenza di una struttura di monitoraggio e di preannuncio adeguata ed in grado di evidenziare con precisione il possibile sviluppo dei fenomeni. L'unica tipologia di evento che consente un effettivo preallarme riguarda il rischio idrogeologico, anche se ciò è solitamente possibile solo su grandi frane o su grandi aste fluviali. Va inoltre tenuto presente che tali eventi possono avere caratteristiche molto variabili, e che solo in occasione di fenomeni particolarmente prolungati e/o su bacini abbastanza estesi sarà possibile avere un anticipo significativo, utile all'evacuazione della popolazione ed alla rimozione di cose ed animali.

Nel caso sia prevista un'evacuazione di massa, il centro abitato dovrà essere suddiviso in zone omogenee, per ciascuna delle quali si dovranno indicare i punti di raccolta della popolazione. Per ciascuna tipologia di evento dovranno essere individuate le vie di fuga, la viabilità alternativa, le aree di attesa, di accoglienza o ricovero della popolazione, le aree di ammassamento dei materiali e del personale di soccorso e i "cancelli" di regolazione degli afflussi-deflussi dalle aree colpite.

6.3.2 - Fase di elaborazione degli scenari di rischio

Uno scenario di rischio risulta composto da:

- descrizione testuale dell'evento ipotizzato
- cartografia a scala di dettaglio, eventualmente in più tavole nel caso di scenari con differente livello di gravità
- procedure del modello di intervento
- censimento e recapiti del personale coinvolto nella gestione dell'emergenza.

Sulla cartografia degli scenari è necessario anche riportare, oltre alla perimetrazione delle aree a rischio ed alle infrastrutture strategiche e vulnerabili (da valutarsi scenario per scenario), anche alcune indicazioni operative essenziali per la gestione dell'emergenza, come vie di fuga, cancelli e posti di blocco, edifici da evacuare.

6.3.3 - Verifica e aggiornamento del piano

Gli elementi fondamentali necessari per tenere vivo un Piano sono:

- le esercitazioni
- l'aggiornamento periodico.

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. In generale servono per verificare quello che non funziona nella pianificazione. Un'esercitazione riuscita evidenzierà le caratteristiche negative del sistema-soccorso che necessitano di aggiustamenti e rimedi, poiché il soccorso alla popolazione non può non andare incontro ad una serie di variabili difficili da prevedere nel processo di pianificazione dell'emergenza. Inoltre dovranno essere verosimili, tendendo il più possibile alla simulazione della realtà e degli scenari pianificati.

Il Piano di Emergenza è uno strumento dinamico e modificabile in conseguenza dei cambiamenti che il sistema territoriale (ma anche il sistema sociale o il sistema politico-organizzativo) subisce, e necessita, per essere utilizzato al meglio nelle condizioni di alto stress, di verifiche e aggiornamenti periodici.

Il processo di verifica e aggiornamento di un Piano di Emergenza può essere inquadrato secondo uno schema organizzativo ciclico, finalizzato ad affinare e perfezionare in continuazione la performance e la qualità degli interventi.

Lo schema di verifica e aggiornamento di un Piano è pertanto organizzato come segue:

- redazione delle procedure standard: coincide con la redazione iniziale del Piano, culminando con l'elaborazione di una matrice attività/responsabilità dove è individuato "chi fa che cosa", per ciascuna figura dell'Unità di Crisi Locale;
- addestramento: è l'attività necessaria affinché tutte le strutture operative facenti parte del sistema di Protezione Civile siano messe al corrente delle procedure pianificate dal piano, perché queste risultino pronte ad applicare quanto previsto;
- applicazione: tenuto conto che la varietà degli scenari non consente di prevedere in anticipo tutte le opzioni strategiche e tattiche, il momento in cui il Piano viene messo realmente alla prova è quando viene applicato nella realtà; in questo caso il riscontro della sua efficacia potrà essere immediatamente misurato e potranno essere effettuati adattamenti in corso d'opera;
- revisione e critica: la valutazione dell'efficacia di un Piano deve portare alla raccolta di una serie di osservazioni che serviranno per il processo di revisione critica, un momento di riflessione al termine dell'emergenza che deve portare ad evidenziare in modo costruttivo gli aspetti del Piano che devono essere corretti, migliorati ed integrati;
- correzione: la procedura viene corretta ed il piano di emergenza aggiornato.

In conseguenza di quanto sopra, la durata del Piano è illimitata, nel senso che non può essere stabilita una durata predeterminata, ma obbligatoriamente si deve rivedere e aggiornare il Piano ogni qualvolta si verificano mutamenti nell'assetto territoriale del Comune, o siano disponibili studi e ricerche più approfondite in merito ai rischi individuati, ovvero siano modificati elementi costitutivi significativi, dati sulle risorse disponibili, sugli Enti coinvolti, etc.

In ogni caso, è necessaria una verifica interna annuale, in cui l'Amministrazione comunale accerti e attesti che non siano subentrate variazioni di qualche rilievo.

7. Il sistema regionale di allertamento

La Regione Lombardia, recepisce e declina a livello regionale la Direttiva nazionale sull'allertamento per rischio idrogeologico e idraulico disposta dal Presidente del Consiglio dei Ministri in data 27 febbraio 2004 (G.U. n. 59 dell'11 marzo 2004).

La direttiva regionale n°8/8753 del 22.12.2008 e successive modifiche ed integrazioni, individua le autorità a cui compete la decisione e la responsabilità di allertare il sistema regionale di protezione civile, definisce i soggetti istituzionali e le strutture operative territoriali coinvolti nelle attività di previsione e prevenzione, disciplina le modalità e le procedure di allerta.

7.1. Fasi di gestione dell'allerta

La gestione dell'allerta, per ogni tipo di rischio considerato nella presente Direttiva, è sviluppata su due distinte fasi:

- una fase previsionale, costituita dalla valutazione della situazione meteorologica, nivoidrologica e geomorfologica attesa, nonché degli effetti al suolo che possono impattare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente;
- una fase di monitoraggio e sorveglianza, costituita da osservazioni dirette e strumentali oltre che da previsioni ottenute mediante modelli matematici.

La fase previsionale attiva la prevenzione del rischio mentre la fase di monitoraggio e sorveglianza mette in attivazione la gestione dell'emergenza.

La funzione di allerta è assicurata da: Giunta della Regione Lombardia, Uffici Territoriali di Governo, Province, Comuni, Presidi territoriali e ARPA Lombardia.

7.1.1 Fase di previsione

Questa fase è finalizzata alla previsione degli effetti al suolo, che possono interessare l'ambito della protezione civile, e si attua con tempi di preavviso tipicamente superiori a 12 ore. Si articola in un'analisi dei dati meteorologici e in una previsione dei fenomeni atmosferici mediante bollettini periodici emessi dal Servizio meteorologico di ARPA Lombardia (ARPA-SMR). L'U.O. Protezione civile della Giunta regionale può successivamente emettere un Avviso di condizioni meteo avverse indirizzato per le quali il Centro funzionale della Sala operativa prevede degli effetti al suolo, classificandoli secondo diversi livelli di criticità.

Questa procedura porta all'emissione giornaliera di un Avviso di criticità emesso dal Dirigente dell'U.O. Protezione civile, per conto del Presidente di Regione Lombardia.

7.1.2 Fase di monitoraggio e sorveglianza

Questa fase è finalizzata a verificare l'evoluzione dei fenomeni meteorologici e a confermare o aggiornare la previsione degli effetti al suolo; in tale fase sono sviluppate anche previsioni a breve e brevissimo termine allo scopo di mettere a disposizione, con la massima tempestività e anticipo possibili, gli scenari di rischio.

Queste funzioni sono assicurate costantemente dal predetto gruppo di lavoro del Centro funzionale tramite l'osservazione dei dati strumentali e l'utilizzo di modellistica numerica idrologica e idraulica. Alla fase di monitoraggio concorrono altresì tutti i Presidi territoriali secondo le specifiche descritte nei piani d'emergenza, o atti equivalenti, e definite in sede locale in funzione degli scenari di rischio anche mediante l'osservazione diretta dei fenomeni precursori.

7.2. Il sistema regionale di allerta, previsione e prevenzione

Le componenti del sistema di protezione civile e relativi compiti ed attività derivano dalle disposizioni di legge nazionali e regionali. In questo capitolo si riepilogano le funzioni di livello regionale, già attribuite da precedenti disposizioni, allo scopo di favorire il coordinamento di ciascun membro.

7.2.1 U.O. Protezione civile – Centro funzionale

L'U.O. Protezione civile è attiva tutto il giorno (h24) per 365 giorni all'anno, assicura l'interpretazione integrata di dati e bollettini, nonché dei modelli e dei sistemi di supporto alle decisioni, raccogliendo anche le valutazioni dei Presidi territoriali. Valuta i livelli di rischio osservati e attesi sul territorio e fornisce alle Autorità di protezione civile, un quadro complessivo della situazione, utile a valutare ed individuare le azioni più efficaci per fronteggiare i rischi. Nei casi più gravi è convocata l'Unità di Crisi, composta da tecnici specialistici di varie Direzioni generali, che possono fornire ulteriore sostegno alle valutazioni del Centro funzionale ed alle attività di supporto della sala operativa, assicurando il coordinamento con le proprie Direzioni. Il Centro funzionale assicura inoltre, gli scambi informativi verso l'esterno e con gli altri Centri funzionali e Centri di competenza.

7.2.2 ARPA Lombardia

ARPA Lombardia garantisce

- l'emissione del Bollettino di vigilanza meteorologica regionale,
- emette l'Avviso di condizioni meteorologiche avverse,
- l'Aggiornamento meteorologico;
- il servizio di gestione e manutenzione delle stazioni di monitoraggio, nonché di raccolta concentrazione, archiviazione e trasmissione dei dati meteorologici, idrologici-idraulici, geologici-geotecnici, nivologici e dei parametri sullo stato dell'ambiente in generale;

7.2.3 Presidi territoriali

7.2.3.1 Pubbliche amministrazioni

Le Amministrazioni rappresentate da un'Autorità di protezione civile, come riconosciuta da leggi nazionali e regionali, in riferimento alle azioni che possono porre in atto a presidio del territorio per la salvaguardia della pubblica incolumità, sono le seguenti:

- _ Uffici Territoriali di Governo (di seguito UTG), prefetture ;
- _ Corpo Forestale dello Stato,
- _ Regione,
- _ Province,
- _ Comuni,
- _ Comunità montane

7.2.3.2 Agenzie e Strutture operative delle Pubbliche Amministrazioni

- _ Autorità idrauliche sul rispettivo reticolo di competenza: AIPO, STER, Comuni.
- _ il Centro Monitoraggio Geologico di Sondrio e il Centro Nivometeo di Bormio. Ogni Comunità montana, per effetto di eventuali accordi, può essere di supporto ai Comuni, che sono Presidio territoriale idrogeologico sul territorio di propria competenza.

- **Agenzia Interregionale del fiume PO (AIPO)**
- **Sedi Territoriali provinciali (STER)**
- **Comuni**

7.2.3.3 Enti di regolazione dei grandi laghi alpini (Consorzio del Ticino, Consorzio dell'Adda, Consorzio dell'Oglio, Commissario del lago d'Idro, AIPO per il lago di Garda), Consorzi di Bonifica, Consorzi di Irrigazione, Consorzi di miglioramento fondiario

Gli Enti di regolazione dei grandi laghi alpini, i Consorzi di Bonifica, i Consorzi di Irrigazione ed i Consorzi di miglioramento fondiario, oltre agli oneri derivanti da disposizioni di legge, concessioni, autorizzazioni e nulla osta, adottano, nell'ambito delle regole di gestione, individuate con apposito disciplinare o concessione, ogni comportamento atto ad incidere positivamente sul grado di sicurezza del territorio, in particolare all'approssimarsi e durante eventi meteorologici potenzialmente critici.

7.2.3.4 Società private e soggetti privati

Tutte le società private ed i soggetti privati che gestiscono manufatti di invaso, come i concessionari di grandi derivazioni, devono adottare comportamenti idonei ad assicurare, per quanto possibile, la salvaguardia della pubblica incolumità sul territorio potenzialmente interessato, qualunque sia la funzione primaria dei manufatti stessi.

7.2.4 Soggetti titolari e/o concessionari di servizi e infrastrutture di trasporto

I servizi di trasporto stradale e ferroviario sono particolarmente vulnerabili agli effetti dei fenomeni meteorologici avversi.

Per queste ragioni i soggetti proprietari e/o gestori di tali servizi, al ricevimento degli AVVISI DI CRITICITÀ, dovranno adottare modalità di gestione attente e adeguate alle condizioni meteorologiche previste. Dovranno inoltre pianificare azioni volte ad assicurare la percorribilità in sicurezza delle infrastrutture di competenza.

L'eventuale riduzione dei livelli di servizio dovrà essere affrontata mediante l'adozione di appositi piani di sicurezza interni ed esterni, che devono prevedere le necessarie misure di assistenza e pronto intervento agli utenti, al fine di non trasferire alla collettività, o quantomeno ridurre al minimo, problemi di salute, sicurezza e ordine pubblico. Dovranno, in ogni caso, rafforzare il livello di comunicazione sul servizio erogato, sia verso la clientela, sia verso le istituzioni preposte alla salute, alla protezione civile, alla sicurezza e all'ordine pubblico.

7.3. Rischi

Si definisce rischio la probabilità che un dato evento si verifichi, in determinati periodi e circostanze, producendo conseguenze negative sugli esseri viventi, le infrastrutture sociali, i beni mobili ed immobili, le attività e l'ambiente.

Nella direttiva regionale prima indicata ed ai fini dell'allerta, sono considerati i seguenti rischi.

7.3.1 Rischio idrogeologico

Il rischio idrogeologico si riferisce alle conseguenze indotte da fenomeni di evoluzione accelerata dell'assetto del territorio, innescati da eventi meteorologici come sbalzi di temperatura, fenomeni di gelo e disgelo e piogge intense, che coinvolgono il trasporto verso valle di importanti volumi di materiale solido. Questi fenomeni possono rimanere confinati sui versanti, ma nei casi più gravi possono alimentare rilevanti trasporti in massa entro gli alvei torrentizi, con interessamento delle aree limitrofe, soprattutto in corrispondenza delle riduzioni di pendenza. Ogni persona o cosa mobile ed immobile, investita da tali fenomeni, può subire gravissimi danni, anche irreversibili.

7.3.2 Rischio idraulico

Il rischio idraulico considera le conseguenze indotte da fenomeni di trasferimento di onde di piena nei tratti di fondovalle e di pianura che non sono contenute entro l'alveo naturale o gli argini. L'acqua invade le aree esterne all'alveo naturale con quote e velocità variabili in funzione dell'intensità del fenomeno e delle condizioni morfologiche del territorio. Ogni persona o cosa mobile ed immobile, investita da tali fenomeni, può subire gravi conseguenze. Si tratta in generale di fenomeni molto estesi, che possono generare danni anche gravissimi.

7.3.3 Rischio temporali forti

Il rischio temporali considera le conseguenze indotte da un insieme di fenomeni intensi, che si sviluppano contemporaneamente su aree ristrette: rovesci di pioggia, fulmini, raffiche di vento, spesso grandine, a volte trombe d'aria. Da questi fenomeni possono derivare diverse tipologie di rischio diretto ed indiretto per la popolazione e per i beni presenti sul territorio colpito.

7.3.4 Rischio neve

Il rischio neve considera le conseguenze indotte da precipitazioni nevose con permanenza al suolo in quantità tali da generare difficoltà alle attività ordinariamente svolte dalla popolazione, rallentamenti e interruzioni del trasporto pubblico e privato e delle linee di servizi, (elettricità, acqua, gas, telecomunicazioni, ecc.) nonché danni alle strutture.

7.3.5 Rischio valanghe

Il rischio valanghe considera le conseguenze indotte da fenomeni d'instabilità del manto nevoso. Questi fenomeni, a prescindere dalle differenti caratteristiche con cui si presentano, riversano a valle masse nevose, generalmente a velocità elevate, che provocano gravissimi danni. Non interessa in questa sede considerare le conseguenze che possono interessare piste da sci, impianti di risalita o tratti di viabilità secondaria ad alta quota, relativi a insediamenti tipicamente stagionali.

7.3.6 Rischio vento forte

Questo rischio considera le conseguenze indotte da condizioni di vento particolarmente intenso. L'arco alpino, sul territorio lombardo, costituisce una barriera che limita notevolmente la possibilità che eventi del genere assumano proporzioni catastrofiche; per cui il pericolo diretto è riconducibile all'azione esercitata sulla stabilità d'impalcature, cartelloni, alberi e strutture provvisorie. Inoltre il vento forte provoca difficoltà alla viabilità, soprattutto dei mezzi pesanti e costituisce un elemento aggravante per altri rischi.

7.3.7 Rischio ondate di calore

Il rischio ondate di calore considera gli effetti sulla salute da parte della popolazione residente nelle grandi aree urbane in seguito alla percezione di elevate temperature; tali effetti sono stati rilevati sulla base di studi epidemiologici sugli eccessi di mortalità che statisticamente si verificano in tali condizioni. Per ondata di calore si intende il raggiungimento di temperature eccezionalmente elevate per più giorni consecutivi, accompagnate da alto tasso di umidità e scarsa ventilazione.

7.3.8 Rischio incendio boschivo

Il rischio incendio boschivo considera le conseguenze indotte da fenomeni legati all'insorgenza ed estensione di focolai, riconducibili a molteplici fattori, 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 ad esse limitrofi.

7.3.9 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.

7.4. Zone omogenee di allerta, Scenari di rischio, Soglie e Livelli di allerta

7.4.1 Zone omogenee d'allerta, scenari di rischio

Ai fini della Direttiva regionale n°8/8753, il territorio regionale è suddiviso in zone omogenee di allerta, che sono ambiti territoriali sostanzialmente uniformi riguardo gli effetti al suolo, cioè i rischi, che si considerano. La distinzione in zone deriva dall'esigenza di attivare risposte omogenee e adeguate a fronteggiare i rischi per la popolazione, per il contesto sociale e per l'ambiente naturale. Poiché ogni rischio dipende da cause esterne diverse, che sono naturalmente dipendenti da fattori di natura meteorologica, orografica, idrografica ed amministrativa, ad ogni rischio considerato, sono associate specifiche zone omogenee.

I criteri adottati per individuare le zone omogenee di allerta, nonché la delimitazione delle stesse, in relazione ai singoli rischi considerati e agli scenari di rischio possibili, sono descritti nell'Allegato 1 della direttiva sopraindicata e qui schematicamente riportati ai susseguenti paragrafi 7.5, 7.6, 7.7.

Per scenario di rischio si intende il complesso degli effetti al suolo dovuti ad eventi naturali calamitosi, cioè la descrizione delle conseguenze negative prodotte sugli esseri viventi, le infrastrutture ed i beni mobili ed immobili. L'esattezza della descrizione dello scenario dipende dall'anticipo con cui viene effettuata la valutazione.

Gli elenchi dei comuni con l'individuazione della corrispondente zona omogenea di appartenenza sono invece riportati nell'Allegato 2 della medesima direttiva di cui sopra.

7.4.2 Zone a rischio localizzato

Per alcuni eventi meteorologici è possibile individuare, in fase di previsione, estensioni più limitate delle zone omogenee di allerta, per cui in tali casi saranno definiti ambiti di rischio localizzati. In analogia a quanto predetto, per alcuni casi specifici, come esondazioni di laghi e fiumi, o per eventi locali ben circoscritti, come frane e dissesti, risulta inopportuno estendere l'allerta a tutta l'area omogenea, in cui si colloca la specifica situazione. Per cui, a seconda dei casi, possono essere definite delle zone a rischio localizzato, individuabili in base alle previsioni di estensione del fenomeno.

7.4.3 Livelli di criticità, soglie

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, per i servizi pubblici e per 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.

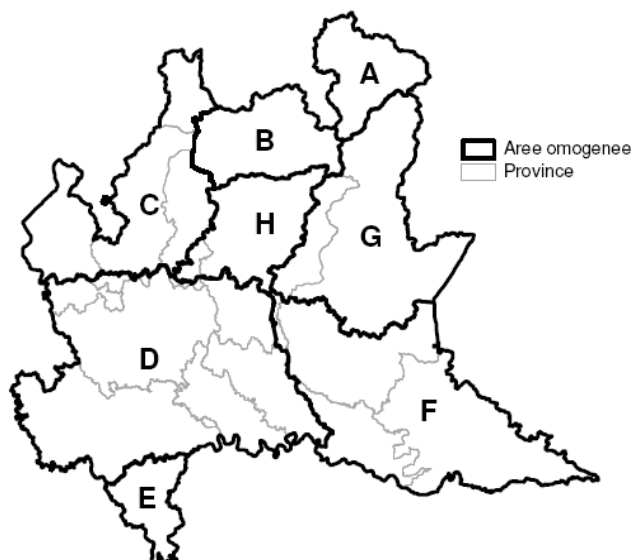
Di fronte a situazioni estremamente gravi, in cui i danni si stanno già manifestando in modo diffuso e le azioni devono essere innanzitutto indirizzate a portare aiuto alla popolazione, perde di significato parlare di livello di criticità elevata. Circostanze simili sono considerate situazioni di "emergenza", perché occorre concentrare il maggior numero di risorse possibili alle azioni di soccorso.

Resta inteso che, anche in tale fase, le attività di monitoraggio e di vigilanza diretta sui dissesti più gravi, dovranno proseguire con attenzione e prudenza.

Le tipologie di bollettini previsti dalla regione lombardia in materia di allertamento, vengono riportati nell'allegato 3 della precitata direttiva regionale n°8/8753 e qui sommariamente riproposti nell'allegato 1.

7.5. Zone omogenee di allerta, scenari di rischio e soglie

7.5.1. Zone omogenee di allerta per rischio idrogeologico ed idraulico



CODICE	DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	PROVINCE INCLUSE
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, MB, 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

7.5.2. Codici di allerta per rischio idrogeologico ed idraulico

LIVELLO CRITICITÀ	CODICE ALLERTA
Assente	0
Ordinaria	1
Moderata	2
Elevata	3
emergenza	4

7.5.3. Soglie per il rischio idrogeologico e idraulico

Aree			Area D
PMA	<i>min</i>	(mm)*	550
PMA	<i>max</i>	(mm)	1400
S0	min	(mm/24h)	50.00
S1	min	(mm/24h)	70.00
S1	min	(mm/48h)	95.00
S2	min	(mm/24h)	100.00
S2	min	(mm/48h)	160.00

Dove:

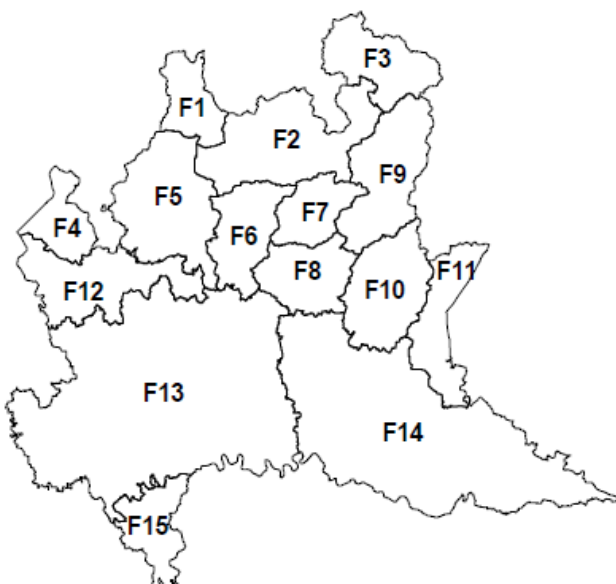
S0 = soglia da normalità a criticità ordinaria

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

7.6. 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

7.6.1. Soglie, codici di allerta e livelli di criticità

Codice allerta	Livello criticità	Soglie / Gradi Pericolo IB
0	Assente	Nulla e molto basso
1	Ordinaria	Basso e medio
2	Moderata	Alto e molto alto
3	elevata	estremo

7.7. Area Omogenea

In base alla Delibera della Giunta Regionale del 22 dicembre 2008, n.8/8753 e successive modifiche ed integrazioni, con il Decreto Dirigente Unità Organizzativa del 15 maggio 2009, n. 4830, il comune di Castellanza è inserito nella Area Omogenea per rischio idrogeologico, idraulico, temporali forti, neve, vento forte, denominata **D- Pianura Occidentale**, nell'area Area omogenea - rischio incendio boschivo denominata, **F12 – Pedemontana Occidentale**

Comune	Area omogenea per rischio idrogeologico, idraulico, temporali forti, neve, vento forte	Area omogenea - rischio incendio boschivo
Castellanza	D - Pianura occidentale	F12 – Pedemontana Occidentale

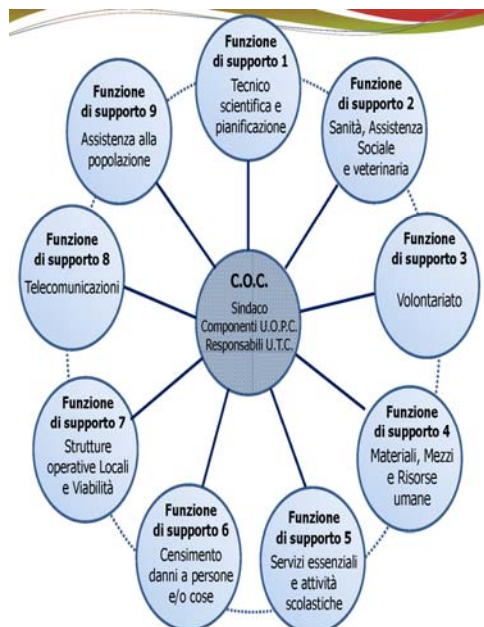
ALLEGATI

Allegato 1.

Tipologie di bollettini previsti dalla Regione Lombardia (Direttiva Regionale in materia di allertamento per rischio idrogeologico ed idraulico, approvata con D.G.R. n° 21205 del 24 marzo 2005, in ottemperanza della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri, 27 febbraio 2004).

ELENCO DEI PRODOTTI DEL CENTRO FUNZIONALE DELLA REGIONE LOMBARDIA					
EMESSO DA	PRODOTTO INFORMATIVO	TIPO (**)	CONTENUTI	N° ALLEGATO	NOTE
ARPA SMR	Bollettino di Vigilanza Meteorologica Regionale	O	prodotto in forma tabellare codificata, riferito alle aree omogenee, che descrive su 3 classi (A, B e C, a cui corrispondono diverse classi di intensità o di probabilità) i fenomeni meteorologici per i quali sono state stabilite delle soglie: pioggia (mm/12 ore, mm/24 ore), neve (cm/24 ore) o temporali (probabilità). Per i temporali, all'indicazione di un codice C (probabilità elevata), durante il periodo di massima pericolosità stabilito annualmente con decreto regionale, si applicano le procedure previste dalla "Direttiva Temporali" (DGR n. 11670 del 20 dicembre 2002). Il bollettino può altresì contenere (nello spazio "commenti") indicazioni supplementari su particolari caratteristiche assunte dai fenomeni principali (pioggia, neve e temporali) o sulla previsione di altri fenomeni rilevanti con il rimando a specifici comunicati meteo. <u>La previsione di superamento delle soglie predefinite (di pioggia o di neve) comporta l'emissione di un "Avviso Regionale di Condizioni Meteorologiche Avverse".</u>	2	(*)
ARPA SMR	Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse	S	comunicato in forma testuale, riferito alle aree omogenee che, al superamento di prefissate soglie, (attualmente definite per pioggia e neve), descrive la situazione meteorologica ed evidenzia il tipo di evento atteso, il suo tempo di avvento e la durata della sua evoluzione nel tempo, nonché la valutazione qualitativa e quantitativa delle grandezze meteorologiche attese	3	(*)
ARPA SMR	Comunicato Meteorologico	S	comunicato in forma testuale emesso in caso di previsione di <u>altri fenomeni rilevanti</u> per i quali non sono state definite soglie (vento forte, ecc.), o in caso di <u>previsione di eventi sotto soglia (neve)</u>	4	
ARPA SMR	Aggiornamento Meteorologico	S	comunicato testuale emesso durante un evento meteorologico rilevante al fine di adeguare le previsioni con le nuove informazioni disponibili oltre che a dare informazioni sui fenomeni osservati o in corso	5	
UO Protezione Civile	Avviso di criticità regionale per "rischio idrogeologico e idraulico"	S	comunicato, composto da una <u>parte testuale e da una tabellare</u> che descrive, in caso di superamento di prefissate <u>soglie di pioggia</u> su 12-24 ore, il tipo di rischio atteso con i relativi effetti al suolo derivanti dai fenomeni meteorologici indicati nell'Avviso di condizioni meteo avverse e dispone il corrispondente livello d'allertamento sulle aree omogenee interessate, distinte a livello provinciale.	6	(*)
UO Protezione Civile	Comunicato di Preallarme/Allarme per "rischio neve"	S	comunicato in forma testuale, relativo al "rischio neve" che, in base al livello di criticità dei fenomeni attesi, dispone il corrispondente livello d'allertamento sulle aree omogenee interessate, distinte a livello provinciale	7	(*)
UO Protezione Civile	Comunicato di "rischi meteorologici rilevanti" (neve sotto soglia, vento forte, ecc.)	S	comunicato testuale emesso in seguito a un "Comunicato Meteorologico" (altri fenomeni rilevanti) che, <u>pur non attivando uno specifico livello di allertamento (non ha carattere "dispositivo")</u> , ha lo scopo di supportare le Autorità locali nei loro compiti individuando i possibili rischi connessi a situazioni da considerare di "ordinaria criticità"	8	

Allegato 2.



FUNZIONI DI SUPPORTO (Verifica Responsabilità e Compiti)

Elenco delle funzioni da utilizzare come supporto alle attività previste secondo la normativa regionale e secondo quanto previsto dal Piano di Emergenza 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 fase di 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.

In totale le Funzioni di Supporto sono 14:

- 1) Tecnico-scientifico-pianificazione
- 2) Sanità-assistenza sociale-veterinaria
- 3) Mass-media-informazione
- 4) Volontariato
- 5) Materiali e mezzi
- 6) Trasporto-circolazione e viabilità
- 7) Telecomunicazioni
- 8) Servizi essenziali
- 9) Censimento danni-persone-cose
- 10) Strutture operative S.a.R.
- 11) Enti locali
- 12) Materiali pericolosi
- 13) Logistica evacuati-zone ospitanti
- 14) Coordinamento centri operativi

1) **FUNZIONE TECNICO SCIENTIFICA DI PIANIFICAZIONE**

Le **funzione tecnico scientifica di pianificazione** interessa tutti gli Enti che svolgono attività scientifica o di gestione/amministrazione del territorio.

Il responsabile della funzione è il Responsabile del Settore Comunicazione.

Nelle diverse fasi dell'emergenza il costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate permetterà al responsabile di fornire un aggiornamento continuo di informazioni (anche cartografiche) con l'indicazione della distribuzione e dell'entità dei danni sul territorio comunale. Ciò al fine di orientare in maniera più efficace l'attuazione degli interventi.

2) **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.Em.-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.

3) **FUNZIONE VOLONTARIATO**

La **funzione volontariato** si occupa di redigere un quadro sinottico delle risorse (in termini 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 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 delle strutture logistiche necessarie e la preparazione e distribuzione dei pasti;
- predisporre l'invio di squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni di supporto.

4) **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 effettivamente disponibili nelle diverse situazioni di emergenza, attraverso il censimento dei materiali e dei mezzi appartenenti ad enti locali, gruppi di volontariato, privati ed altre Amministrazioni presenti sul territorio.

Il responsabile di tale funzione è il Responsabile del Settore Opere Pubbliche.

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 e mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà richiesta al Prefetto.

5) **FUNZIONI SERVIZI ESSENZIALI**

Il responsabile della **funzione Servizi Essenziali** è il Responsabile del Settore Governo del Territorio; 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 avrà il compito di assicurare la presenza, presso la sede dell'U.C.L., dei rappresentanti degli Enti e delle società eroganti i servizi primari, ovvero di mantenere i contatti con gli stessi. Dovrà inoltre assicurare l'invio sul territorio dei tecnici e dei loro collaboratori al fine di verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali.

6) **FUNZIONE CENSIMENTO DANNI A COSE**

La **funzione censimento dei danni alle cose** riveste una particolare importanza nella valutazione della situazione complessiva, venutasi a determinare a seguito dell'evento, e nell'aggiornamento dei danni, al fine di rilevare puntualmente i danni occorsi agli edifici e ad altre strutture, di valutarne l'agibilità e stabilire gli interventi urgenti da predisporre.

Il responsabile della funzione è il Responsabile del Settore Opere Pubbliche, coadiuvato dal Responsabile del Settore Attività economiche.

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 (con particolare riguardo ad edifici 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, 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.

7) **FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITA'**

Il responsabile della **funzione strutture operative locali, viabilità** è il Responsabile dell' Area 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.

8) **FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI**

Il responsabile della **funzione telecomunicazioni**, individuato nel Responsabile dell' Area Polizia Locale, dovrà coordinare le attività svolte dalla società di telecomunicazione presente 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.

9) **FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE E ATTIVITA' SCOLASTICA**

Il responsabile della **funzione assistenza alla popolazione e attività scolastica** è il Responsabile del settore Istruzione.

Egli avrà il compito di:

- predisporre un quadro della disponibilità di immobili 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 una specifica modulistica.

Per quanto riguarda l'attività scolastica, il Responsabile della funzione ha il compito di verificare l'esistenza di piani di evacuazione dalle scuole e dalle 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.

10) **FUNZIONE MASS-MEDIA ED INFORMAZIONE**

Il responsabile della **funzione mass-media ed informazione** viene individuato dal Sindaco fra il personale afferente al proprio Ufficio di Segreteria.

Il Responsabile, sulla base degli indirizzi forniti dal Sindaco, avrà il compito di procedere alla divulgazione delle informazioni 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.

Allegato 3.

Informazioni utili all'identificazione e realizzazione di aree di attesa, aree di accoglienza o ricovero, strutture di accoglienza, tendopoli, insediamenti abitativi di emergenza, aree di ammassamento soccorritori e risorse (sovracomunale, a livello provinciale), elisuperfici

Aree di attesa

Le aree di attesa sono i luoghi "sicuri" in cui la popolazione si raccoglie in occasione di evacuazioni preventive o successivamente al verificarsi di un evento calamitoso. L'individuazione delle aree di attesa deve tenere in considerazione:

- gli scenari di rischio, dato che la popolazione NON DOVRA' MAI ESSERE evacuata attraverso le aree colpite;
- i percorsi, che dovranno essere chiaramente indicati e scelti in modo da aggirare le aree coinvolte dagli eventi calamitosi;
- la predisposizione di uno schema di evacuazione, che preveda la suddivisione dell'ambito comunale in differenti zone, ognuna con la propria area di attesa, stimandone la capienza.

I suddetti criteri sono particolarmente importanti dal momento che gli edifici lungo i tragitti individuati potrebbero essere pericolanti e potrebbero esserci macerie al suolo. Per quanto riguarda la tipologia di area, si potranno prendere in considerazione piazze, slarghi della viabilità, parcheggi, cortili e spazi pubblici e privati, che rispondano ai requisiti indicati. Le aree dovranno essere indicate con precisione e chiarezza alla popolazione, anche mediante la divulgazione di materiale informativo. In via speditiva, per determinare la capienza di un'area, si potrà utilizzare il valore di 1 m² per persona. Naturalmente, nel caso di aree in cui è possibile la presenza di autoveicoli (piazze e parcheggi), si deve supporre che l'area sia stata precedentemente liberata.

Aree di accoglienza o ricovero

Sono le aree in cui verrà sistemata la popolazione costretta ad abbandonare la propria casa, per periodi più o meno lunghi a seconda del tipo di emergenza (da pochi giorni a mesi).

Si possono distinguere tre tipologie di aree di accoglienza:

- strutture di accoglienza
- tendopoli
- insediamenti abitativi di emergenza

Il Dipartimento della Protezione Civile ha emanato nel marzo 2005 le "Linee Guida per l'individuazione delle aree di ricovero per strutture prefabbricate di Protezione Civile" (Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri - G.U. n. 44 del 23 febbraio 2005), in cui sono contenute le indicazioni per la valutazione dei siti scelti per l'insediamento di campi di accoglienza. Successivamente, con Decreto del Capo del Dipartimento n. 1243 del 24 marzo 2005, sono state adottati i seguenti documenti tecnici:

- Manuale Tecnico per l'allestimento delle aree di ricovero di emergenza
- Disegni Tipologici
- Scheda di Censimento delle aree di ricovero di emergenza.

Al momento è inoltre in corso un studio di approfondimento che porterà alla realizzazione di un manuale contenente i parametri urbanistici per il modulo e l'area di insediamento (soglie dimensionali, differenziazione delle funzioni sociali, residenziali e collettive, elementi di contesto).

Di seguito verranno fornite alcune indicazioni basilari sulle problematiche connesse all'allestimento di aree di accoglienza.

Il tipo di sistemazione da utilizzare in caso sia necessario accogliere popolazione evacuata, dipende fondamentalmente da tre fattori:

- il tipo di fenomeno
- il periodo dell'anno in cui si è verificata l'emergenza
- il clima del luogo
- la durata della permanenza fuori dalle abitazioni.

In generale, per periodi brevi (da ore a pochi giorni) la migliore opportunità di sistemazione sarà in strutture esistenti posizionate in aree sicure; per periodi dell'ordine di poche settimane si potrà considerare la realizzazione di una tendopoli; per permanenze ipotizzate dell'ordine dei mesi, a fronte dell'impossibilità di recuperare altre sistemazioni di tipo residenziale (seconde case, residence, ecc.) la migliore scelta sarà l'utilizzo di moduli prefabbricati (container o casette).

Strutture di accoglienza

Si tratta di edifici destinati ad altri scopi che in caso di necessità possono accogliere la popolazione (palestre, scuole, oratori, capannoni, centri sportivi, etc.); a livello comunale si dovrà tenere aggiornata la mappa delle strutture pubbliche e della capacità ricettiva del territorio (alberghi, residence, campeggi).

Per ogni struttura dovrà essere stimata la superficie utile e quindi la capienza, tenendo presente che gli standard comunemente utilizzati prevedono una superficie minima di 5 m² per persona. Dovrà essere pianificato l'approvvigionamento dei materiali necessari all'allestimento dei centri di accoglienza (tende, brande e coperte), contattando le strutture operative provinciali, regionali o statali responsabili della fornitura (Funzione 4 - Materiali e Mezzi, vedi Funzioni di Supporto), solitamente tramite i Centri Operativi Misti (C.O.M.) e i Centri Coordinamento Soccorsi (C.C.S.).

Tendopoli

Allestire una tendopoli per molte persone (> 50) è un'opera che richiede tempo e personale addestrato in precedenza, soprattutto se il numero di tende da erigere è elevato. Una volta individuate, in sede di pianificazione, le aree idonee in situazioni di emergenza, il Comune dovrà prevedere la realizzazione degli impianti di base necessari al funzionamento delle aree stesse (fognatura, rete elettrica, rete idrica).

Il raggiungimento delle aree individuate dovrà essere agevole anche per mezzi di grandi dimensioni (camion porta container e gru) e le vie di accesso non asfaltate dovranno essere protette da materiali (es. ghiaia) che impediscano lo sprofondamento dei mezzi stessi. Tra le aree normalmente individuate, i campi sportivi sono solitamente i luoghi più favorevoli, poiché caratterizzati da:

- dimensioni sufficienti e standardizzate
- capacità di drenaggio del terreno

- collegamenti con le reti idrica, elettrica e fognaria
- vie di accesso solitamente comode
- presenza di aree adiacenti (parcheggi) per un'eventuale espansione del campo.

Naturalmente il requisito fondamentale dovrà essere la localizzazione in zone sicure per il rischio considerato. Se in fase di pianificazione non è possibile individuare dei siti, rimandando la scelta in seguito al verificarsi di un evento, bisognerà operare sulla base della valutazione del rischio residuo, considerando i seguenti aspetti:

- esistenza di pericolo di crollo (tralicci, ciminiere, antenne, gru, cornicioni, comignoli, pareti rocciose, ecc.);
- vicinanza di elettrodotti, gasdotti, oleodotti, acquedotti, condotte forzate, bacini idroelettrici e dighe, industrie a rischio, magazzini con merci pericolose, depositi di carburante di ogni tipo;
- caratteristiche geologiche dell'area circostante (presenza di frane, zone di esondazione, rilievi potenzialmente pericolosi, versanti instabili) e del terreno scelto (recente aratura, bonifica di discariche di ogni tipo);
- esposizione agli agenti meteorici (zone infossate, creste ventose).

Sarà inoltre opportuno evitare le possibili zone di atterraggio di elicotteri e di parcheggio dei mezzi operativi, mantenendo separati i magazzini di stoccaggio dei materiali e gli insediamenti dei soccorritori da quelli della popolazione colpita.

In seguito dovranno essere previste tutte le opere di urbanizzazione temporanea delle aree individuate (se non già presenti), con gli allacciamenti alle reti idrica, elettrica e fognaria.

Infine è necessario fornire alcune indicazioni di massima sulle dimensioni degli insediamenti di tendopoli: secondo gli standard internazionali dell'UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees), lo spazio medio per persona in un campo di accoglienza è di 45 m², comprensivi delle aree comuni, che per un campo per 500 persone con i servizi necessari (gabinetti, servizi igienici, cucine), si traducono in una superficie di 22.500 m² (circa 3 campi da calcio); bisogna tener conto che alcune funzioni (aree di parcheggio e di stoccaggio delle merci) non sono standardizzabili e possono essere riviste in caso di esigenze particolari, che dovessero obbligare l'allestimento in aree limitate.

Solitamente le tendopoli vengono utilizzate anche per l'accoglienza dei soccorritori (colonne mobili, composte normalmente da moduli di 100 persone); in tal caso, dovranno essere individuate ulteriori aree idonee al posizionamento di un secondo campo, possibilmente separato da quello della popolazione evacuata.

Insediamenti abitativi di emergenza

Nel caso in cui debba essere pianificata la possibilità di una permanenza fuori dalle abitazioni per periodi molto lunghi, nell'ordine dei mesi, dovrà essere prevista la realizzazione di insediamenti abitativi con prefabbricati (container o casette).

I criteri di scelta dei siti in cui erigere questi insediamenti sono equivalenti a quelli indicati per le tendopoli ma, dato il costo notevolmente superiore di questa tipologia di sistemazione, è necessario che in sede di pianificazione venga effettuata un'attenta ricognizione del numero di persone effettivamente residenti in abitazioni vulnerabili, in modo da prevedere il giusto dimensionamento delle aree e dei materiali necessari e la localizzazione in siti baricentrici rispetto alla distribuzione della popolazione coinvolta.

È necessario sottolineare che il posizionamento di container, moduli abitativi e casette prefabbricate, richiede un'adeguata preparazione del terreno, che dovrà avere caratteristiche idonee alla permanenza per lungo tempo di carichi localizzati, per ridurre le irregolarità e le pendenze, mediante battute in cemento o asfalto e la posa di supporti per l'isolamento dal terreno (traverse in legno o cemento). Anche in questo caso dovrà essere prevista la possibilità di attacco alle reti idrica, elettrica e fognaria.

Sarà quindi necessario tenere un elenco aggiornato delle imprese in grado di contribuire alla costruzione di insediamenti abitativi di emergenza.

Gli insediamenti di prefabbricati normalmente possono accogliere da 40 a 500 persone (da 8 a 120 moduli abitativi). Le dimensioni standard dei container, per un nucleo familiare di 4 persone, sono solitamente di 12 x 3 m (circa 36 m²), mentre la superficie complessiva, comprensiva delle aree di rispetto e pertinenza, potrà variare tra 110 e 220 m² ciascuno, a seconda della disposizione dei moduli. Tali superfici sono da ritenersi indicative ed adattabili ad esigenze particolari.

Aree di ammassamento soccorritori e risorse (sovracomunale, a livello provinciale)

Le aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse devono essere necessariamente individuate dai Sindaci i cui Comuni sono sede di C.O.M. Da tali aree, in emergenza, partono i soccorsi per tutti i Comuni afferenti al C.O.M.

Le aree di ammassamento soccorritori e risorse garantiscono un razionale impiego dei soccorritori e delle risorse nelle zone di intervento. Tali aree devono essere ubicate in zone non soggette a rischio (dissesti, inondazioni, crolli, ecc.), raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni, in prossimità di risorse idriche, elettriche e ricettive per lo smaltimento delle acque reflue. Le aree di ammassamento dei soccorritori e risorse possono essere utilizzate per un periodo compreso tra poche settimane e qualche mese.

Elisuperfici

A supporto delle operazioni di cui sopra, potrebbe rendersi necessaria la predisposizione di una o più elisuperfici di dimensioni idonee a permettere, a giudizio del pilota, operazioni di atterraggio e decollo. Le elisuperfici dovranno rispondere ai seguenti requisiti primari e secondari.

- Requisiti primari:

1• dimensione: l'area dovrà essere un quadrato o un cerchio avente il lato/diametro 2 volte il fuoritutto dell'aeromobile (massima estensione delle pale all'esterno della sagoma del velivolo); per praticità potrà essere individuato almeno un quadrato di 25 m di lato, o un cerchio di 25 m di diametro;

2• superficie: la superficie dovrà essere pianeggiante (pendenza max. 5%), sufficientemente dura e leggermente porosa (per permettere l'attrito tra terreno e pattini), pulita da polvere, oggetti e detriti non visibili a distanza, per evitare che vengano scagliati a distanza dal movimento del rotore. La superficie ottimale dovrebbe essere in cemento grezzo, ma potranno essere utilizzate anche superfici erbose con terreno compatto e erba rasata, tipo campo di calcio;

3• ostacoli: gli atterraggi e i decolli, di norma, devono essere compiuti seguendo un piano inclinato ideale con pendenza dai 10° ai 15° fino alla pendenza massima di 45°. In corrispondenza della

superficie individuata, è indispensabile che almeno in una direzione posizionata controvento non siano presenti alberi, elettrodotti, ciminiere, tralicci, cavi aerei ed altri ostacoli rilevati.

- Requisiti secondari:

1• Identificazione: al fine di facilitare l'individuazione della piazzola, è consigliabile provvedere alla sua identificazione con la realizzazione tramite verniciatura di una lettera "H", che simula il posizionamento dei pattini al suolo, quindi orientata controvento;

2• delimitazione: al fine di evitare l'inagibilità all'arrivo dell'aeromobile, in assenza di personale di terra, è consigliabile la realizzazione di una delimitazione, anche temporanea, con paletti che non devono superare i 25 cm di altezza, colorati di arancione;

3• direzione del vento: per agevolare le manovre di atterraggio/decollo è estremamente importante l'installazione di una manica a vento posizionata in zona sicura e libera da ostacoli, in modo da identificare con precisione la direzione del vento;

4• illuminazione: a corredo, ma non necessariamente, è possibile segnalare il perimetro dell'eliperficie con luci, in modo da dare un chiaro riferimento al pilota in caso di maltempo. Le luci non dovranno essere orientate verso il cielo, ma dovranno illuminare solo la zona di atterraggio.

Allegato 4.

Tabella per la verifica della qualità del servizio comunale di Protezione Civile. Promemoria per il Sindaco al fine di verificare preventivamente la qualità del servizio comunale di Protezione Civile (dalla Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali). Barrare con una croce le varie risposte.

Ho ricevuto una formazione adeguata per comprendere perfettamente il mio ruolo di Autorità di Protezione Civile?	SI	NO
Ho dei collaboratori che hanno ricevuto un'adeguata formazione in materia di Protezione Civile?	SI	NO
Ho un Piano di Emergenza Comunale redatto sulla base delle direttive regionali?	SI	NO
Ho un numero di emergenza comunale attivo 24 ore su 24?	SI	NO
Ho dei collaboratori reperibili 24 ore su 24?	SI	NO
Ho divulgato i dati essenziali sulla struttura comunale di emergenza agli enti che dispongono di un numero pubblico di soccorso?	SI	NO
Ho divulgato un estratto del piano di emergenza alle Strutture di primo intervento (112, 113, 115, 118)?	SI	NO
Ho divulgato alla cittadinanza le informazioni contenute nel piano di emergenza necessarie ad affrontare situazioni di rischio che potrebbero coinvolgerla direttamente?	SI	NO
Ho un rapporto costante con i Sindaci dei comuni limitrofi?	SI	NO
Ho attivato contatti diretti con le altre Autorità di Protezione Civile (Prefetto, Presidente della Provincia, Presidente della Regione)?	SI	NO

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 associazioni 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 della partecipazione 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 della 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. 01 aprile 2015, n. 6, Disciplina regionale dei servizi di polizia locale e promozione di politiche integrate di 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.
- Delibera della Giunta Regionale del 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.
- Decreto Dirigente Unità Organizzativa del 15 maggio 2009, n. 4830, Approvazione aggiornamento allegato 2 e allegato 3 della «Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile» approvata con d.g.r. 22 dicembre 2008 n. 8/8753
- Decreto Dirigente Unità Operativa (d.d.u.o.) n° 12812 del 30 dicembre 2013: "Aggiornamento tecnico della direttiva per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile (d.g.r. 8753/2008)"
- D.g.r. 11 luglio 2014 - n. X/2129 Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. d)
-