REPUBBLICA ITALIANA

RegioneLombardia
BOLLETTINO UFFICIALE

MILANO - MARTEDÌ, 24 LUGLIO 2007

1º SUPPLEMENTO STRAORDINARIO

Sommario

C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI

Deliberazione Giunta regionale 16 maggio 2007 - n. 8/4732 (5.5.0)
Revisione della ««Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali» (l.r. 16/2004, art. 4, comma 11) 3

Anno XXXVII - N. 149 - Poste Italiane - Spedizione in abb. postale - 45% - art. 2, comma 20/b - Legge n. 662/1996 - Filiale di Varese

C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI

(BUR2007031) (5.5.0)

D.g.r. 16 maggio 2007 - n. 8/4732

Revisione della ««Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali» (l.r. 16/2004, art. 4, comma 11)

LA GIUNTA REGIONALE

Vista la l. 24 febbraio 1992, n. 225, che istituisce il Servizio Nazionale della Protezione Civile, e all'art. 6, 1º comma, prevede che, secondo i rispettivi ordinamenti e le rispettive competenze, le Regioni provvedano all'attuazione delle attività di protezione civile;

Vista la l. 24 febbraio 1992, n. 225 che all'art. 15 recita: «Il sindaco è autorità di protezione civile e, al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari»;

Visto il d.lgs. 112/98, che all'art. 108 ripartisce le funzioni svolte dalle Regioni, dalle Province, dai Comuni e dalle Comunità Montane, in materia di protezione civile;

Vista la l.r. 16/2004, che all'art. 2, comma 2, lettera b), assegna ai comuni il compito di redigere il piano di emergenza comunale o intercomunale, sulla base delle direttive regionali, anche in forma associativa ed, in ambito montano, tramite le Comunità Montane, ai sensi del d.lgs. 267/2000;

Vista la d.g.r. 12200 del 21 febbraio 2003, con cui è stata approvata la prima revisione della «Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali», già emanata nel 1999;

Ritenuto di dover provvedere ad una revisione dei contenuti della Direttiva Regionale di cui al punto precedente, alla luce delle modifiche normative intercorse negli ultimi anni e dell'aggiornamento delle conoscenze tecniche e scientifiche, in merito alla valutazione dei rischi;

Considerato che la l.r. 16/2004 all'art. 4, comma 11, prevede che la Regione Lombardia, sentita la competente commissione consiliare, adotti le direttive per la pianificazione di emergenza degli Enti Locali;

Visto il parere favorevole espresso dalla competente VI Commissione Consiliare in data 9 maggio 2007 ai sensi del sopraccitato art. 4 comma 11;

Ritenuto pertanto di approvare la nuova «Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti locali», che va a sostituire quella precedentemente approvata con d.g.r. 12200/2003;

A voti unanimi espressi nelle forme di legge

DELIBERA

1. di prendere atto del parere favorevole espresso dalla competente VI Commissione Consiliare in data 9 maggio 2007;

2. di approvare la «Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali», Allegato «A» alla presente deliberazione, di cui è parte integrante e sostanziale;

3. di revocare contestualmente la d.g.r. 12200/2003, concernente la precedente versione della Direttiva Regionale per la Pianificazione di Emergenza degli Enti Locali;

4. di disporre la pubblicazione del presente atto e del relativo allegato A) sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

Il segretario: Bonomo

——— • ———

ALLEGATO A

DIRETTIVA REGIONALE
PER LA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA
DEGLI ENTI LOCALI
(l.r. 16/2004 – art. 7, comma 11)

——— • ———

SOMMARIO

PREMESSA E RIFERIMENTI NORMATIVI
INTRODUZIONE
Piani intercomunali
Soggetti abilitati alla redazione del Piano
Fonti dei dati
Supporti informatici del Piano
STRUTTURA DEL PIANO DI EMERGENZA
ANALISI DELLE INFRASTRUTTURE
ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ
Rischio idrogeologico
Rischio sismico
Rischio incendio boschivo
Rischio industriale
Rischio viabilistico
SCENARI DI RISCHIO
ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO
Precursori d'evento. Attività a livello comunale.
Monitoraggio del rischio idraulico ed idrogeologico
Reti di monitoraggio
Monitoraggio degli incendi boschivi
MODELLO DI INTERVENTO
Il sistema regionale di protezione civile
Il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) ed il Centro Operativo Misto (COM)
Il ruolo del comune nella gestione dell'emergenza
La struttura comunale di protezione civile: Unità di Crisi Locale e Referente Operativo Comunale
Le procedure di emergenza
Il Posto di Comando Avanzato
Gestione della viabilità in emergenza
Gestione di un'evacuazione
Direttive per l'allertamento meteorologico
Direttive per l'allertamento in caso di incendi boschivi
Direttive per l'allertamento in caso di eventi di origine antropica
AREE DI EMERGENZA
Aree di attesa
Aree di accoglienza o ricovero
Elisuperfici occasionali o di fortuna
CENTRI POLIFUNZIONALI DI EMERGENZA
LA COMUNICAZIONE IN EMERGENZA
Il target della comunicazione
Finalità dell'informazione
Informazione e media
Il responsabile della comunicazione
VERIFICA E AGGIORNAMENTO DEL PIANO
IL CENSIMENTO DEI DANNI
I PIANI DI EMERGENZA PROVINCIALI
APPENDICE
Link utili per la raccolta dati
Principale normativa di riferimento

———

PREMESSA E RIFERIMENTI NORMATIVI

A partire dal 1999 la Regione Lombardia ha puntato molto sul miglioramento dell'organizzazione locale di protezione civile, con finanziamenti mirati, direttive specifiche e corsi di formazione/informazione per volontari, tecnici ed amministratori.

La Direttiva Regionale per la Pianificazione di emergenza degli Enti locali, giunta con questa alla 3ª edizione, rappresenta il principale riferimento per l'organizzazione del servizio comunale di protezione civile.

Questa edizione rappresenta l'evoluzione verso uno strumento sempre più snello, tecnico ed operativo, che racchiuda in un solo documento tutte le indicazioni necessarie alla stesura di un piano di emergenza; l'auspicio della Regione Lombardia è che l'applicazione di quanto contenuto conduca alla stesura di piani di emergenza maggiormente rispondenti alle reali necessità degli Enti locali, che rappresentano il primo gradino della risposta ad un'emergenza.

Il servizio nazionale di protezione civile è regolato dalla l. 225/92, modificata in seguito dal d.lgs. 112/98 e dalla l. 152/2005, che assegna al Sindaco il compito della prima gestione dell'emergenza sul territorio di competenza, nello spirito del principio di sussidiarietà, secondo cui la prima risposta al cittadino deve essere fornita dall'istituzione ad esso territorialmente più vicina.

Inoltre, la l. 265/99, art. 12, ha trasferito al Sindaco il dovere di informare tempestivamente la popolazione sulle situazioni di pericolo o connesse alle esigenze di protezione civile.

Deve essere sottolineato come alcune norme più generali, relative all'attività degli Enti locali (d.m. 28 maggio 1993, art. 1; d.lgs. 267/2000) introducono il concetto fondamentale che il servizio protezione civile comunale rientra nel novero dei servizi essenziali erogati al cittadino.

Alla luce di ciò, il Piano di Emergenza Comunale rappresenta lo strumento principale a disposizione del Sindaco per fornire questo servizio.

Il d.lgs. 112/98, art. 108, punto c), suddivide in dettaglio le competenze nella redazione dei piani di emergenza, a livello comunale ed intercomunale, prevedendo un ruolo di coordinamento da parte delle comunità montane nel territorio di competenza, in merito alla stesura del piano di emergenza intercomunale.

Il principale riferimento in materia di pianificazione di emergenza è rappresentato dal «Metodo Augustus», pubblicato dal Dipartimento Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri nel 1997, anche se mai ufficializzato con atto normativo. Il «Metodo Augustus», di origine anglosassone, mette al centro dell'obiettivo l'approfondita analisi territoriale, necessaria ad individuare il contesto in cui deve operare il modello di intervento, gestendo le risorse umane e materiali a disposizione.

A livello regionale, oltre alla l.r. 16/2004 «Testo unico in materia di protezione civile», il riferimento è dettato dalle «Direttive regionali per la pianificazione di emergenza degli Enti locali» (d.g.r. 6/46001 del 28 ottobre 1999), riviste una prima volta nel 2003 (d.g.r. 7/12200 del 21 febbraio 2003) ed aggiornate con il presente documento.

Per i riferimenti tecnici e normativi relativi ai singoli rischi, che in alcuni casi rendono obbligatoria la stesura del piano di emergenza comunale, si rimanda ai capitoli successivi.

Riassumendo, le competenze previste in materia di pianificazione di emergenza sono suddivise come segue:

L'attività di indirizzo normativo compete:

- al Dipartimento della Protezione Civile per i livelli nazionale, regionale e locale;
- alla Regione per i livelli regionale e locale.

L'attività di pianificazione (redazione dei Piani di Emergenza) compete:

- al Dipartimento della Protezione Civile, per i piani nazionali;
- alle Province, per i piani provinciali;
- ai Comuni, anche in forma associata, per i piani comunali;
- alle Comunità Montane per i Piani intercomunali in aree montane.

L'attività di gestione degli interventi di soccorso e di emergenza compete:

- al Sindaco, per gli eventi di protezione civile di cui alle lettere a) e b), comma 1, art. 2, l. 225/92, per il territorio di competenza;
- al Prefetto ed al Presidente della Provincia, secondo le competenze, per gli eventi di protezione civile di cui alla lettera b), comma 1, art. 2, l. 225/92;
- al Dipartimento Protezione Civile, per gli interventi di protezione civile di cui alla lettera c), comma 1, art. 2, l. 225/92.

FIGURA N. 1 – *QUADRO DELLE COMPETENZE*

FIGURA N. 2 – *SUSSIDIARIETÀ*

INTRODUZIONE

Piani intercomunali

I Piani intercomunali, oltre che nei territori montani, ad opera delle Comunità Montane, possono essere realizzati da Unioni o associazioni di Comuni, anche temporanee (d.lgs. 267/2000, art. 33).

Tale soluzione può essere ottimale per i comuni più piccoli, sia come territorio che per popolazione, per l'ottimizzazione delle risorse umane (es. polizia locale e volontari di protezione civile) e la condivisione delle risorse economiche.

La possibilità di redigere un piano di emergenza intercomunale deve essere attentamente valutata, poiché, sia per piani relativi a comunità montane, che per associazioni o Unioni di comuni, il dettaglio deve essere quello di un piano comunale, non essendo previsto un ulteriore approfondimento a carico delle singole amministrazioni comunali: un piano intercomunale è pertanto la SOMMA, non la SINTESI, dei piani dei comuni coinvolti.

Inoltre, in ogni caso, il modello di intervento deve essere concordato con le Autorità comunali di protezione civile, individuate dalla normativa vigente nei Sindaci, che in quanto tali sono gli unici responsabili delle operazioni di previsione, prevenzione e soccorso nell'ambito comunale.

La comunità montana può ricoprire un ruolo di coordinamento tecnico e di supporto operativo, per supplire alle eventuali carenze di personale, tecniche ed organizzative dei singoli comuni.

Quindi, il piano di emergenza intercomunale è costituito da una parte, identica per tutti i comuni, di inquadramento complessivo del territorio e da varie sezioni specifiche, riferite a ciascun comune, contenenti il dettaglio delle situazioni locali.

Lo stesso discorso vale per la parte cartografica e per il modello di intervento.

Soggetti abilitati alla redazione del Piano

L'importanza rivestita dalla redazione del Piano di Emergenza comunale, che non deve essere solo un assemblaggio di procedure e elenchi di uffici e numeri di telefono, ma un processo completo che parte dall'analisi dei rischi per giungere alla definizione di scenari di rischio ad essi collegati, richiede che il personale incaricato della stesura del piano stesso possieda capacità ed esperienza adeguate e che i rischi considerati nel piano vengano trattati in modo da garantire la stesura di documenti completi e tecnicamente e scientificamente accettabili.

In assenza del personale qualificato nell'organico degli uffici tecnici delle amministrazioni comunali, sarà possibile affidarsi a professionisti esterni, associazioni di professionisti (ognuno per la propria area di competenza), società di progettazione (costituite sempre da professionisti qualificati) ed esperti in materia di protezione civile (coordinatori di emergenza formati a livello regionale o nazionale), fermo restando il compito di supervisione del piano da parte dell'amministrazione interessata.

È infatti prassi consolidata assegnare un incarico esterno con l'obiettivo di ottenere un prodotto «chiavi in mano», senza affiancare il professionista o la società incaricata nella stesura del Piano; il risultato che ne scaturisce è quello di avere piani di emergenza «filosofici» e teorici, non contestualizzati con gli scenari di rischio, soprattutto in riferimento al modello di intervento, che costituisce il cuore del piano stesso.

Il redattore del piano non potrà, né sarà suo compito (a meno di accordi specifici), individuare autonomamente nel dettaglio il contenuto del modello di intervento che dovrà essere predisposto in stretta collaborazione con la struttura comunale.

Fonti dei dati

Come fonti scientifiche relative ai rischi considerati, potranno essere utilizzati i documenti ufficiali emessi dalle amministrazioni pubbliche a livello provinciale, regionale e statale, gli studi prodotti da università e centri di ricerca, i documenti tecnici allegati alla pianificazione urbanistica comunale, i dati pubblicati sui siti internet istituzionali di Province, Regione e Stato.

Nei capitoli relativi ai singoli rischi verranno date indicazioni di dettaglio sui principali documenti disponibili.

Supporti informatici del Piano

L'evoluzione della tecnologia nella gestione della cartografia digitale rende ora disponibili numerosi software di tipo GIS (Sistemi Informativi Territoriali) che consentono la gestione integrata di database e cartografia.

L'utilizzo di software GIS è mirato ad ottenere un documento agile, non eccessivamente carico di allegati cartografici, che possano essere stampati *ad hoc* in caso di necessità; tutti i dati rilevati e raccolti possono essere inquadrati in strati informativi, visualizzati a seconda dei bisogni specifici.

Esistono in commercio numerosi software per la «gestione dell'emergenza»: si tratta di prodotti che uniscono database, più o meno evoluti, a sistemi GIS, più o meno raffinati, per presentare i dati territoriali in cartografie tematiche. Alcuni riprendono schemi procedurali noti, tratti solitamente dal «Metodo Augustus», per istradare l'operatore su una rotta prefissata.

Occorre precisare che in nessun caso l'adozione di questi programmi è obbligatoria; infatti, il supporto informatico è solo uno strumento e non il fine delle attività di pianificazione.

In alternativa potranno essere utilizzati software a larga diffusione, integrabili tra loro in modo semplice.

Per quanto riguarda la cartografia, si dovrà tenere conto, in merito ai formati dei file prodotti, degli standard stabiliti dalla Regione Lombardia nell'ambito delle attività di analisi dei rischi e della pianificazione territoriale.

STRUTTURA DEL PIANO DI EMERGENZA

Lo schema di riferimento per la stesura di un piano di emergenza è ormai un fattore consolidato e riconosciuto dagli addetti ai lavori.

Il primo passo è rappresentato dalla raccolta dei dati territoriali ed infrastrutturali (centri abitati, insediamenti produttivi e turistici ed infrastrutture di trasporto) e la loro rappresentazione su una o più carte a scala adeguata, per consentire una visione di insieme dell'area interessata, ma allo stesso tempo permettere di comprendere le caratteristiche del territorio.

In seguito, dall'incrocio tra le caratteristiche infrastrutturali e la pericolosità legata ai fenomeni attesi, verranno costruiti 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, ove possibile agganciato a soglie di allarme.

Il modello di intervento deve essere necessariamente tarato sulla base dell'Unità di Crisi Locale, che andrà descritta nel dettaglio, individuandone le figure che la compongono ed i ruoli e le responsabilità di ciascuna, in ogni fase del processo di gestione dell'emergenza.

Infine, per non ridurre il piano ad un semplice documento cartaceo, dovranno essere previste le modalità con cui il piano verrà testato ed aggiornato nel corso del tempo.

FIGURA N. 3 – *STRUTTURA DEL PIANO*

Al fine di rendere più agevole l'aggiornamento, la distribuzione e la consultazione del Piano, si dovrà prevedere la realizzazione sia su supporto cartaceo che su supporto digitale e, nel caso il Piano venga redatto all'esterno delle strutture comunali, dovrà essere richiesta la fornitura dei file in formato «aperto» per consentirne la successiva rielaborazione (ad esempio, per la cartografia, file originari e non immagini raster o pdf).

Per rendere il piano pratico ed utilizzabile anche in situazioni disagevoli, si suggerisce inoltre di prevedere la possibilità di estrarre in modo veloce anche dal documento cartaceo le sezioni necessarie, sia testuali che cartografiche (esempio, raccoglitori ad anelli, cartografia in tavole formato massimo A3).

In aggiunta al documento del piano, dovranno essere previsti degli allegati contenenti l'elenco delle persone coinvolte nella gestione dell'emergenza (Unità di Crisi Locale, volontari di protezione civile, funzionari dell'amministrazione Comunale che ricoprono ruoli strategici ed utili in emergenza-anagrafe, ufficio tecnico, ...), l'elenco delle risorse esterne con i relativi contatti e di mezzi ed attrezzature disponibili al momento della stesura del piano (ditte convenzionate).

Inoltre, sarà utile prevedere una serie di modelli di provvedimenti d'urgenza (Ordinanze Sindacali) e di comunicazioni, sia istituzionali che dirette alla popolazione.

Una volta predisposto, il piano di emergenza necessita di un continuo aggiornamento, soprattutto per quanto riguarda il modello di intervento, pertanto, già in fase di pianificazione, dovrà essere individuata, all'interno dell'amministrazione comunale, una figura (persona o ufficio) responsabile di tale attività.

LE COMPONENTI DEL PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

ANALISI DELLE INFRASTRUTTURE

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.

Nella rappresentazione cartografica, ai simboli che individuano la tipologia delle infrastrutture devono essere associati dei colori che ne identifichino l'utilizzabilità o meno in determinate situazioni di pericolo, valutate per ciascuno scenario di evento; per esempio, una struttura di accoglienza potrebbe essere considerata strategica, quindi disponibile, in caso di rischio incendio boschivo e, viceversa vulnerabile quindi indisponibile, in caso di rischio idrogeologico.

Sulle carte degli scenari di rischio tale differenza deve essere evidenziata con la differente colorazione del medesimo elemento.

I colori da utilizzare per i simboli sono: rosso in caso di struttura vulnerabile; verde in caso di struttura strategica.

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 affollamento;
- piazzole omologate e/o temporanee per il possibile atterraggio di elicotteri, vasche per l'approvvigionamento di acqua;
- stazioni ferroviarie e degli autobus, aeroporti, porti;
- life-lines ed impianti energetici (elettrodotti, gasdotti, centrali elettriche, depositi e distributori di carburante);
- reti tecnologiche principali (acquedotti e fognature);
- viabilità principale (autostrade, superstrade, strade statali, strade provinciali, con relativi punti critici, come strettoie, gallerie, sottopassi ...);
- 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 ...).

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).

In alternativa, potranno essere utilizzati gli strati cartografici disponibili sul SIT (Servizio Informativo Territoriale) della Regione Lombardia, accessibili direttamente dalla homepage del sito *www.cartografia.regione.lombardia.it*.

In ogni caso, la stesura del piano in formato digitale consente di effettuare ingrandimenti delle aree di interesse fino ad un ingrandimento ottimale.

ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ

Rischio idrogeologico

Normativa di settore

La normativa in materia di rischio idrogeologico che prevede l'obbligo di redazione del piano di emergenza è rappresentata dalla l. 267/98, dalla l.r. 12/2005 e dal 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 ed per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio» (d.g.r. 8/1566 del 22 dicembre 2005) prevede l'obbligo della redazione del piano di emergenza nelle aree individuate ad 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.

Fonti dei dati per l'analisi della pericolosità

• *Esondazione dei corsi d'acqua di pianura e di fondovalle*

I documenti di riferimento ufficiali pubblicati dall'Autorità di Bacino del Po 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. La scala cartografica utilizzata è 1:25.000, ma la Regione Lombardia, per giungere alla determinazione delle aree, ha effettuato studi di maggiore dettaglio, in possesso dei Comuni interessati, che costituiscono un documento essenziale per gli scopi di protezione civile.
– il PAI dell'Autorità di Bacino del fiume Po (2001), con cui sono state ufficializzate le perimetrazioni delle Fasce Fluviali (A, B, C) e sono stati forniti ai Comuni ulteriori dati sul rischio idrogeologico, alla scala 1:25.000.

Sul sito dell'Autorità di Bacino, *www.adbpo.it*, sono disponibili in formato vettoriale i dati relativi alle perimetrazioni di PS 267 e PAI.

Per i corsi d'acqua minori, dati utili potranno essere reperiti nei Programmi di Previsione e Prevenzione Provinciali e nei Piani di Emergenza Provinciali.

Potranno inoltre essere considerati tutti gli studi ed i documenti specifici, realizzati da liberi professionisti a supporto degli strumenti urbanistici comunali, da Enti Pubblici ed Enti di Ricerca (ARPA, CNR, Università, Fondazioni, ...).

• *Dissesti idrogeologici*

Per frane, colate di detrito, erosione di versante, erosioni torrentizie ed eventi simili, il riferimento principale è il censimento dei dissesti realizzato dalla Regione Lombardia nell'ambito del Progetto IFFI, disponibile sul SIT regionale nella sezione dedicata alla cartografia on-line: «GeoIFFINet – Inventario delle frane e dei dissesti idrogeologici della Regione Lombardia» (*cfr*. link in *www.cartografia.regione.lombardia.it*).

Per dissesti specifici potranno essere utilizzati gli studi compiuti dalla Regione Lombardia in collaborazione con gli Istituti del CNRGNDCI e pubblicati nell'ambito del Progetto SCAI – «Studio Centri Abitati Instabili» delle province di Sondrio, Pavia, Lecco e Bergamo.

A livello comunale un documento fondamentale è lo 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. 8/1566 del 22 dicembre 2005 (*cfr*. link in *www.cartografia.regione.lombardia.it* e *www.pgt.regione.lombardia.it*).

Inoltre, potranno essere consultati i 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, ...).

Per quanto riguarda le metodologie per l'analisi della pericolosità, si potrà fare riferimento alle seguenti pubblicazioni:

– 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 IRER;
– INTERREG IIIA Italia/Svizzera «Sviluppo di un sistema di Gestione dei rischi idrogeologici nell'area del lago Maggiore – Azione 2: Pianificazione di emergenza sull'area del lago Maggiore con particolare riguardo al rischio idrogeologico» (Regione Lombardia – Protezione Civile e CNR/IRPI Torino – 2005)

• *Dighe ed invasi*

Sono considerate grandi dighe le opere di sbarramento di altezza maggiore di 15 m, o che determinino un volume di invaso maggiore di 1 milione di mc (Circ. Min. LL.PP. 19 aprile 1995, n. us/482). In Lombardia sono presenti circa un centinaio di grandi dighe, suddivise per competenza tra l'Ufficio di Milano del Registro Italiano Dighe (competente sul bacino idrografico del Po, a valle della confluenza con il fiume Ticino), che ne sorveglia la maggior parte, e l'Ufficio di Torino del Registro Italiano Dighe (competente sul bacino idrografico del Po, a monte della confluenza con il fiume Ticino). Rientrano tra le grandi dighe lombarde anche le opere regolatrici dei grandi laghi prealpini: la traversa della Miorina, per il lago Maggiore; la traversa di Olginate per il lago di Como; la traversa di Sarnico, per il lago d'Iseo; la traversa di Idro, per il lago d'Idro; e la traversa di Salionze per il lago di Garda.

Per queste dighe esistono, presso gli Enti gestori delle stesse e presso le Prefetture competenti, i relativi piani di emergenza, che individuano le aree interessate da eventi di piena straordinaria o improvvisa a valle degli invasi.

Per i bacini di livello inferiore che sono soggetti al controllo della Regione, ai sensi della l.r. 8/1998, dovranno essere valutati caso per caso; attualmente, ai sensi della l.r. 26/2003, è in corso la predisposizione di un regolamento regionale in materia di dighe; fino alla sua emanazione, il riferimento operativo è rappresentato dalla d.g.r. 7/3699 del 5 marzo 2001.

Ulteriori informazioni si possono trovare sui siti: *www.ors.regione.lombardia.it* e *www.registroitalianodighe.it*.

• *Valanghe*

Il principale riferimento per la valutazione della pericolosità da valanga è dato dalle «Carte della localizzazione probabile delle valanghe», redatte sulle indicazioni di AINEVA, che coprono le principali località della zona alpina e prealpina interessate da questo fenomeno. Le carte sono disponibili sul SIT regionale, nel Sistema informativo regionale valanghe – SIRVAL (*cfr*. *www.cartografia.regione.lombardia.it*).

Inoltre, per le località interessate da rilevanti situazioni di rischio connesse ai fenomeni valanghivi si dovrà tener conto delle perimetrazioni conseguenti agli adempimenti della l. 267/98; la cartografia relativa è disponibile presso i Comuni interessati, la Regione Lombardia e l'Autorità di Bacino del fiume Po.

Rischio sismico

A seguito del terremoto che ha colpito alcune regioni dell'Italia Meridionale nel mese di ottobre del 2002 è stata emanata una nuova classificazione del territorio nazionale relativa alla vulnerabilità sismica.

La classificazione, resa ufficiale con l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 3274 del 20 marzo 2003, recepita con d.g.r. 7/14964 del 7 novembre 2003, ha introdotto una nuova zonazione dei comuni della Lombardia.

Recentemente l'Ordinanza del Presidente del Consiglio n. 3519 del 28 aprile 2006 recante «Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone», ha introdotto un'ulteriore evoluzione dei criteri per la costruzione delle mappe di pericolosità sismica, consultabili all'indirizzo *http:zonesismiche.mi.ingv.it*. Inoltre, all'indirizzo web *http:esse1.mi.ingv.it/* sono disponibili ulteriori dati di pericolosità sismica.

In particolare, i 41 Comuni (nelle province di Bergamo [4], Brescia [32], Cremona [4] e Pavia [1]) che erano interessati dalla precedente classificazione del 1984 sono stati confermati nella Zona 2, i restanti comuni sono stati suddivisi tra Zona 3 (238) e Zona 4 (1.267).

Le norme tecniche per le costruzioni in area sismica (d.m. 14 settembre 2005) e la d.g.r. 8/1566 del 22 dicembre 2005 forniscono esaurienti informazioni per la valutazione del rischio sismico.

Inoltre, la Regione Lombardia ha prodotto alcuni studi sulla valutazione del rischio sismico sotto differenti aspetti, che possono risultare utili per l'analisi della pericolosità:

- «Determinazione del rischio sismico ai fini urbanistici in Lombardia» – in collaborazione con CNRIRRS di Milano – 1996;
- «Valutazione della stabilità dei versanti in condizioni statiche e dinamiche nella zona campione dell'Oltrepò Pavese» – in collaborazione con CNRIRRS di Milano – 1998;
- «Analisi del comportamento di edifici dei centri storici in zona sismica nella Regione Lombardia» – in collaborazione con CNRIRRS di Milano – 1998 (Realizzato per alcuni dei 41 comuni sismici, nei quali è stata effettuata la microzonazione del centro storico, con la valutazione della vulnerabilità dei singoli edifici);
- «Scenari di rischio idrogeologico in condizioni dinamiche per alcuni versanti tipo dell'Oltrepo Pavese valutati tramite caratterizzazione geotecnica» – in collaborazione con CNRIRRS di Milano – 1999;
- «Analisi di stabilità in condizioni statiche e pseudostatiche di alcune tipologie di frane di crollo finalizzata alla stesura di modelli di indagine e di intervento» – in collaborazione con CNRIRRS di Milano – 2001;
- «Vulnerabilità sismica delle infrastrutture a rete in una zona campione della Regione Lombardia» – in collaborazione con CNRIRRS di Milano – 2001.
- «Prevenzione dei fenomeni di instabilità delle pareti rocciose. Confronto dei metodi di studio dei crolli nell'arco alpino. Progetto Falaises» – Programma INTERREG IIC – MEDOCC – 2001;
- «Mitigation of hydro-geological risk in Alpine catchments – Linee guida» – Progetto CatchRisk – Programma INTERREG IIIB – Spazio Alpino – 2005.

Rischio incendio boschivo

La materia incendio boschivo sul territorio della Regione Lombardia è suddivisa secondo diverse competenze 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 o, in sua assenza, dal Responsabile AIB dell'ente Locale competente per territorio.

In particolare 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. 7/15534 del 12 dicembre 2003, in fase di aggiornamento).

Il Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi della Regione Lombardia contiene dati utili in fase di pianificazione di emergenza, come le aree percorse dal fuoco, quelle a rischio di incendio, i periodi a maggior rischio di incendio, le risorse disponibili per la lotta attiva agli incendi, l'attività di informazione e formazione.

La l. 353/2000 prevede da parte dei Comuni la perimetrazione delle aree percorse da incendio; per supportare tale attività la Regione Lombardia ha recentemente pubblicato, in collaborazione con ERSAF e Corpo Forestale dello Stato, le «Linee guida per la perimetrazione a terra delle superfici percorse da incendio».

Il documento, come altro materiale utile, può essere scaricato integralmente dal sito *www.incendiboschivi.regione.lombardia.it*.

Un dato molto importante che deve essere contenuto nel piano di emergenza comunale è l'ubicazione dei punti di approvvigionamento idrico, sia a valle che in quota, reperibili presso Comunità Montane, Enti Parco e Province.

Il piano comunale di emergenza deve tener conto delle procedure operative regionali di intervento in caso di incendio boschivo così come desunte dal Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi della Regione Lombardia.

Rischio industriale

Per la valutazione del rischio industriale, per gli stabilimenti che ricadono nelle specificità previste dalla norme di settore (d.lgs. 334/99 – Seveso II, d.lgs. 238/2005 – Seveso III), il riferimento è il Piano di Emergenza Esterno, che deve essere predisposto dalla Prefettura, in collaborazione con l'azienda interessata, Vigili del Fuoco, ARPA e Regione, secondo le «Linee guida per la pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio d'incidente rilevante», approvate con d.p.c.m. del 25 febbraio 2005, contenenti anche un utile metodo speditivo.

I Comuni in cui risiedono industrie a rischio di incidente rilevante, ai sensi delle suddette norme, dovranno integrare nel Piano Comunale i Piani di Emergenza Esterni che comprendono la delimitazione delle aree interessate da un eventuale incidente, oltre alle procedure ed ai comportamenti da attuarsi in caso di emergenza, da parte dell'amministrazione comunale e della popolazione.

In aggiunta alla normativa statale, la Regione Lombardia ha emanato la l.r. 19/2001, che prevede, tra l'altro, la verifica di compatibilità urbanistica degli insediamenti con il territorio circostante (per l'applicazione pratica della l.r. 19/2001 vedasi la d.g.r. 19794 del 10 dicembre 2004 – Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia 52 del 24 dicembre 2004 – 6º Suppl. Straord.).

La Struttura Prevenzione Rischi Tecnologici della U.O. Sistema Integrato di Sicurezza è la struttura regionale competente in materia di rischio industriale; i comuni potranno rivolgersi ad essa per informazioni sui dati disponibili relativamente alle aziende interessate dalle norme «Seveso».

Inoltre, la l.r. 19/2001 ha trasferito alle Province la competenza su alcune tipologie di insediamenti a rischio; i dati relativi potranno essere reperiti presso le Province o nei Piani di Emergenza Provinciali.

Per tutti gli altri insediamenti, per cui non è prevista dalla normativa la redazione di un piano di emergenza esterno, gli Enti locali potranno fare riferimento alla «Direttiva Regionale Grandi Rischi – Linee guida per la gestione di emergenze chimico-industriali», approvata con d.g.r. 15496 del 5 dicembre 2003. Nel documento sono contenute indicazioni per la valutazione della pericolosità, sulla base dei criteri previsti dalle «norme Seveso». Le linee guida sono disponibili sul sito *www.protezionecivile.regione.lombardia.it*.

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 (strettoie, 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 (es. Provincia di Lecco).

SCENARI DI RISCHIO

Una volta definito il censimento delle infrastrutture e l'analisi di pericolosità, il passo successivo nella redazione del piano di emergenza è costituita dalla descrizione degli scenari di rischio, risultanti dalla sovrapposizione tra pericolosità ed infrastrutture.

Definizione di scenario

Con il termine «scenario» si intende una descrizione verbale sintetica, accompagnata da cartografia esplicativa, dei possibili effetti sull'uomo, o sulle infrastrutture presenti in un territorio, di evenienze meteorologiche avverse (piene, inondazioni), di fenomeni geologici o naturali (terremoti, frane e valanghe), di incendi boschivi, oppure di incidenti industriali o a veicoli recanti sostanze pericolose. Inoltre si può indicare come «scenario» ogni possibile descrizione di eventi generici, o particolari, che possono interessare un territorio.

La discriminante per effettuare una selezione tra fenomeni dello stesso tipo è pertanto l'interazione tra l'evento ed il territorio interessato.

Oltre all'individuazione dello scenario di massimo impatto,

sarà opportuno descrivere degli scenari intermedi, che interessino solo alcune aree del territorio, oppure innescati da eventi di differente intensità.

Composizione degli scenari di rischio

Uno scenario di rischio è composto da:

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

Si suggerisce di predisporre la versione cartacea del piano in un raccoglitore da cui sia possibile estrarre la sezione di interesse (quindi n sezioni per n scenari), in cui dovranno essere raggruppate le parti sopra elencate. Per la cartografia, si suggerisce di prevedere carte degli scenari in formato massimo A3, eventualmente suddividendo l'area interessata in più tavole.

Il livello di dettaglio nella descrizione degli scenari a livello comunale dovrà essere il massimo possibile; 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.

Sulle carte degli scenari dovranno essere riportate, 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.

Nel caso sia prevista un'evacuazione di massa, il centro abitato dovrà essere suddiviso in zone omogenee ed eventualmente si suddividerà lo scenario in sotto-scenari.

Nel caso sia prevista l'evacuazione di edifici residenziali, in fase di pianificazione, dovranno essere predisposti gli elenchi delle persone coinvolte, suddivise per numero civico, eventualmente segnalando la presenza di disabili e/o anziani che necessitano di particolari attenzioni (da prevedere nel modello di intervento).

Scenari per eventi particolari

Alcuni fenomeni meteorologici, assai frequenti sul territorio della Lombardia, devono essere trattati con grande attenzione, poiché non è possibile una perimetrazione preventiva delle aree interessate; in particolare si fa riferimento ai *temporali* ed agli eventi meteorici estremi (*trombe d'aria, grandinate, gelate*), che spesso hanno pesanti conseguenze in zone di pianura, anche non interessate da corsi d'acqua principali. Per questi fenomeni dovranno essere predisposti degli scenari che individuino i punti critici della viabilità, come incroci, sottopassi, cavalcavia, ponti e viadotti, soggetti ad allagamento o interruzione ed il modello di intervento ne dovrà tenere particolare considerazione.

FIGURA N. 4 – *SCHEMA DELLA COMPOSIZIONE DI UNO SCENARIO*

ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Lo scopo principale della stesura del piano d'emergenza è ridurre le conseguenze di un evento descritto in uno scenario, applicando un modello d'intervento fondato sulle risorse umane e strumentali in possesso di un comune.

In alcuni casi le attività di contrasto possono essere intraprese prima che gli eventi accadano: sono le attività di previsione e prevenzione introdotte dalla legge 225/1992 e definite in modo operativo nella Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 – «Indirizzi operativi per la gestione dl sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile».

Queste attività sono sviluppate in due fasi:

- previsionale, costituita dalla valutazione della situazione meteorologica, nivologica, idrologica, idraulica e geomorfologia attesa, nonché degli effetti che tale situazione può determinare sulle persone, sui beni e sulla collettività;
- monitoraggio e sorveglianza, articolata in
  - i) osservazione diretta e strumentale dell'evento in atto,
  - ii) previsione a breve degli effetti mediante modelli previsionali meteo-idrologico-idraulici.

Le precedenti fasi attivano:

- la fase di previsione del rischio dettagliata nei programmi di previsione e prevenzione;
- la fase di gestione dell'emergenza dettagliata nei piani d'emergenza.

Un importante punto di riferimento a livello regionale a supporto delle Autorità di protezione civile nella fase di previsione e prevenzione è costituito dai Centri funzionali.

Precursori d'evento: attività a livello comunale

I fenomeni che possono generare emergenze si distinguono in linea di massima in tre grandi famiglie: quelli *noti e quantificabili* (alcuni tipi di fenomeni idrogeologici), quelli *non quantificabili o di rapido impatto* (altri tipi di fenomeni idrogeologici, terremoti, incendi boschivi, incidenti industriali), quelli *non prevedibili* o *le emergenze generiche*.

In caso di *fenomeni noti e quantificabili*, gli scenari di rischio dovranno prevedere una correlazione ai dati forniti in tempo reale dalle reti di monitoraggio idropluviometrico, al fine di associare soglie di pioggia o portata ai vari livelli d'attivazione del modello d'intervento. Oltre agli strumenti di monitoraggio, nei casi più complessi e di maggior rilevanza per l'estensione del territorio coinvolto, potranno essere realizzati modelli matematici per la propagazione delle piene, o per la trasformazione afflussi/deflussi.

I precursori d'evento, le soglie associate, i modelli di previsione possono essere difficili da riconoscere e definire, soprattutto a livello locale; su questi argomenti sono in corso importanti attività presso i Centri Funzionali; è però importantissimo il riscontro con gli eventi reali ed a questo proposito è fondamentale, per gli eventi di piena, che ogni Comune registri le seguenti informazioni:

- il momento in cui si è verificato il livello massimo del corso d'acqua, con dettaglio almeno orario;
- il livello raggiunto dalla piena rispetto a riferimenti anche locali, purché continui nel tempo;
- l'indicazione più precisa possibile delle aree esondate.

È importantissimo, ai fini dell'attività di sorveglianza condotta dal Centro Funzionale, che ogni Comune, a seguito di un evento significativo, comunichi le suddette informazioni all'indirizzo di posta elettronica del Centro Funzionale, *salaoperativa@protezionecivile.regione.lombardia.it*, affinché possano essere utilizzate come verifica e validazione dei modelli previsionali esistenti ed in corso di sviluppo.

In caso di *fenomeni non quantificabili, di rapido impatto, o non prevedibili*, i tempi per un'efficace attività di preannuncio sono troppo ristretti, o inesistenti e quindi la risposta del Piano di Emergenza dovrà essere mirata all'elaborazione di procedure di emergenza ed all'organizzazione delle operazioni di soccorso.

Monitoraggio del rischio idraulico ed idrogeologico

Nel campo idraulico-idrogeologico non esistono fenomeni descrivibili e quantificabili in modo semplice, sia per l'estrema varietà dei fattori meteorologici che li influenzano (ognuno di essi è sempre diverso dal precedente), sia per la complessità e la variabilità nel tempo dei bacini idrografici, che rispondono alla sollecitazione meteorologica in modo differente.

Alcuni eventi eclatanti, come esondazioni ed alcuni tipi di movimenti franosi, si manifestano solo a seguito di situazioni meteorologiche caratteristiche, ossia fenomeni fisici misurabili. Ad esempio la pioggia caduta, ed in misura minore la quota dello zero termico, sono parametri fisici che costituiscono i precursori di un ben determinato evento.

Studi accurati su una serie storica di eventi di esondazione possono consentire di ricavare valori più o meno precisi dei precursori, sono cioè individuabili dei valori di soglia cui associare scenari di rischio storicamente riscontrati. Dunque, il rilievo in tempo reale delle grandezze fisiche (scopo dell'attività di monitoraggio) e l'utilizzo di modelli permettono di prevedere con un certo anticipo lo scenario finale del fenomeno.

Per ottenere l'anticipo utile all'attivazione di misure di prevenzione occorre utilizzare i precursori più appropriati.

Per *fenomeni lenti*, quali ad esempio l'esondazione di aree limitrofe al fiume Po nel tratto pianeggiante, è possibile l'uso dell'altezza dell'onda di piena sia in qualità di precursore che di fenomeno che si desidera prevedere: in questi casi il moto di traslazione dell'onda costituisce il modello matematico da utilizzare.

Per *fenomeni ad evoluzione più rapida*, precursore ed evento potrebbero essere parametri diversi ed i modelli matematici di interpretazione dei processi fisici implicati più complessi e quindi meno affidabili. È questo il caso delle esondazioni di corsi d'acqua minori, che occorre prevedere utilizzando le misure di precipitazione.

Per *fenomeni ad evoluzione ancora più rapida*, quando anche la *pioggia misurata* non consente un anticipo sufficiente ad attivare misure di prevenzione, i precursori utilizzabili diventano i quantitativi di *pioggia prevista* da modelli meteorologici, con inevitabile aumento dell'incertezza. In questo caso, infatti, all'approssimazione del modello di previsione dello scenario si aggiunge l'approssimazione del modello di previsione del precursore.

In situazioni ancora diverse, nemmeno la valutazione dei quantitativi previsti è sufficiente per svolgere attività di prevenzione; in particolare si fa riferimento ai temporali, nel confronto dei quali è fondamentale l'osservazione diretta in sito delle condizioni atmosferiche.

Per informazioni più dettagliate si può fare riferimento alla «Direttiva Temporali – per la prevenzione dei rischi indotti da fenomeni meteorologici estremi sul territorio regionale» (d.g.r. 7/11670 del 20 dicembre 2002), disponibile sul sito *www.protezionecivile.regione.lombardia.it*.

Reti di monitoraggio

I sistemi di monitoraggio tradizionali utilizzabili ai fini di protezione civile sono quelli che rilevano al suolo i dati di precipitazione (pioggia o neve), o l'altezza idrometrica di corsi d'acqua e laghi; quindi, solo alcune tipologie di fenomeni idrogeologici potranno essere considerati ai fini della redazione di procedure di intervento basate su livelli di allertamento crescenti.

Sul territorio regionale è presente una moderna rete di monitoraggio che conta su centinaia di stazioni di vario genere, gestite da ARPA e da altri enti (Province e Consorzi).

Non è opportuno che i comuni si dotino di una propria rete di monitoraggio, peraltro molto onerosa sia nella realizzazione che nella manutenzione, poiché potranno più efficacemente utilizzare i dati disponibili presso gli Enti Istituzionali preposti a tale attività (ARPA su delega della Regione) e quindi collegare ad essi le procedure di emergenza contenute nel piano di emergenza comunale.

Naturalmente, i primi dati a disposizione sono rappresentati dai bollettini meteorologici emessi ARPA Lombardia e dagli Avvisi di Criticità emessi dalla Regione Lombardia – U.O. Protezione Civile.

All'interno del piano di emergenza dovranno essere considerati eventuali sistemi di monitoraggio geotecnico (che misurano gli spostamenti di zone in frana), prevedendo il coordinamento con i tecnici di Regione, ARPA e Province preposti alla valutazione dei dati e la stesura di specifiche procedure di intervento.

A livello locale è fondamentale che la *struttura operativa comunale* sia a conoscenza, oltre che degli scenari di rischio relativi al territorio di competenza, dei fenomeni precursori e delle modalità di accesso ai dati di monitoraggio disponibili.

Sul sito *www.protezionecivile.regione.lombardia.it* sono disponibili, aggiornati ogni 30 minuti, i dati relativi alle principali stazioni di monitoraggio sul territorio regionale (pluviometri, idrometri, nevometri) delle ultime 24 ore e, su area riservata, i dati dell'ultima settimana; sul sito *www.arpalombardia.it/meteo* ARPA-SMR (Servizio Meteorologico Regionale) mette a disposizione, in caso di previsione di fenomeni di particolare interesse, anche dei comunicati speciali (denominati «Comunicato Meteo») accessibili a tutti gli utenti, come avviene anche per il bollettino a medio termine «Meteo Lombardia».

Per i temporali, a fronte dell'impossibilità per motivi tecnologici ad avere una previsione in tempi utili per l'attivazione del sistema di protezione civile, l'unico tipo di monitoraggio possibile è quello visivo, operato localmente con mezzi manuali (aste idrometriche, pluviometri manuali), o tramite l'osservazione diretta presso i punti critici sparsi sul territorio (ponti, sottopassi, ...) da parte degli operatori di protezione civile; tale attività dovrà essere adeguatamente pianificata nel modello di intervento.

La Sala Operativa Regionale, dotata di strumenti per il monitoraggio in tempo reale di tali fenomeni (radar meteorologico, rilevamento dei fulmini, meteosat) svolge un'attività di controllo e supporto agli Enti locali, fornendo informazioni in merito all'evoluzione dei fenomeni (Numero Verde h24 – 800.061.160).

Monitoraggio degli incendi boschivi

Sebbene non sia possibile prevedere il luogo ed il momento preciso in cui si sviluppano gli incendi boschivi, la Regione Lombardia ed alcune Comunità Montane (titolate assieme a Province ed Enti parco nella lotta agli incendi boschivi) si sono attrezzate nel tempo con strumenti di monitoraggio che consentono di individuare tempestivamente «fonti di calore» che possono diventare principi di incendio.

Si tratta di particolari telecamere che coprono vaste aree della fascia alpina e prealpina, costantemente controllate da operatori specializzati, soprattutto nel periodo di massima pericolosità per gli incendi boschivi.

Inoltre, la Regione Lombardia utilizza aerei ed elicotteri che possono svolgere oltre all'azione di monitoraggio, un ruolo deterrente in fase preventiva.

Il monitoraggio del fenomeno legato agli incendi boschivi deve essere visto quindi come un «sistema integrato» dove, oltre all'impiego delle moderne tecnologie e dei mezzi aerei, si rende necessaria una sempre maggior azione di pattugliamento del territorio e di osservazione visiva effettuata attraverso l'impiego del volontariato antincendio boschivo.

Sul sito *www.incendiboschivi.regione.lombardia.it* sono disponibili informazioni sugli incendi in atto e sull'attività svolta nel periodo di massima pericolosità.

MODELLO DI INTERVENTO

Il sistema regionale di protezione civile

L'organizzazione del sistema di protezione civile in Regione Lombardia si fonda sulla l.r. 16/2004 «Testo unico in materia di protezione civile», che definisce le competenze della Regione, delle Province e dei Comuni.

Il Presidente della Giunta Regionale, secondo l'art. 7, comma 1, l.r. 16/2004, è Autorità di protezione civile a livello regionale, per il coordinamento degli interventi di soccorso organizzati dalle Province di concerto con le Prefetture.

La struttura regionale di protezione civile è basata sulla Sala Operativa H24 che svolge un ruolo di supporto agli Enti locali (Province, Comuni e Comunità Montane), agli organismi dello Stato (Prefetture) ed alle strutture operative (Vigili del Fuoco, S.S.U.Em.-118, Forze dell'Ordine), fornendo: informazioni relative a monitoraggio territoriale; coordinamento del volontariato di protezione civile, in raccordo con le Province e tramite la Colonna Mobile Regionale; supporto per la segnalazione dei danni mediante il sistema on-line RASDA (descritto in seguito).

La Regione fornisce inoltre supporto tecnico specialistico tramite l'Unità di Crisi Regionale, che si riunisce nella Sala Operativa in postazioni dedicate, ARPA-Lombardia ed una serie di Enti e strutture convenzionate (CNR, Università, Ordini Professionali, ...).

Per attivare l'intervento regionale diventa perciò fondamentale che al verificarsi di qualsiasi emergenza i Comuni informino tempestivamente, oltre la Prefettura ed la Provincia di competenza, la Sala Operativa Regionale, mediante il Numero Verde H24 800.061.160.

Le Province, secondo quanto riportato all'art. 3 della l.r. 16/2004, si occupano tra l'altro della predisposizione del Piano di Emergenza Provinciale, dell'attivazione dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, del coordinamento delle organizzazioni di volontariato e dell'integrazione dei sistemi di monitoraggio dei rischi sul proprio territorio (anche tramite il Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione). Inoltre, secondo quanto riportato all'art. 7, comma 1, il Presidente della Provincia, in caso di eventi di cui alla lettera b) dell'art. 2 della l. 225/92, è Autorità di Protezione Civile, responsabile dell'organizzazione dei soccorsi e dell'informazione della popolazione a livello provinciale. Inoltre, congiuntamente alla Prefettura, attiva e coordina la Sala Operativa Provinciale.

Pertanto, è necessario che il Piano di Emergenza Comunale, fin dalla fase di elaborazione, consideri le indicazioni di tale livello, per l'opportuno raccordo tra i due livelli di pianificazione.

FIGURA 5ª – 5b – *IL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE*

Il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) ed il Centro Operativo Misto (COM)

La catena di comando e controllo delineata dalla normativa nazionale, è fondata a livello provinciale su una struttura pirami-

dale, il cui vertice è costituito dal Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) che si riunisce su mandato del Prefetto, che lo presiede. Il CCS è composto dai rappresentanti provinciali degli enti e delle strutture operative coinvolte nella gestione dell'emergenza, si avvale della Sala Operativa Provinciale ed è fondato sulle 14 funzioni di supporto previste dal «Metodo Augustus», attivabili di volta in volta in caso di necessità:

1. Tecnico scientifico – Pianificazione;
2. Sanità – Assistenza sociale – Veterinaria;
3. Mass-media e 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.

Il livello successivo è rappresentato dal COM, una struttura operativa decentrata che dipende dalla Prefettura, diretto da un rappresentante nominato dal Prefetto o da un Sindaco di uno dei comuni interessati dall'evento, sempre su nomina del Prefetto; vi partecipano i rappresentanti dei comuni che fanno capo al COM e delle strutture operative coinvolte nella gestione dell'emergenza.

La localizzazione dei COM sul territorio provinciale è compito del Prefetto, sulla base di criteri geografici e territoriali (tipologia di emergenza e dello scenario di rischio) e delle risultanze del piano di emergenza provinciale e solitamente è baricentrica rispetto all'area di competenza.

I compiti del COM sono quelli di favorire il coordinamento dei servizi di emergenza a livello provinciale con gli interventi dei Sindaci appartenenti al COM stesso.

L'attività del COM, analogamente al CCS, è basata sulle medesime 14 funzioni di supporto, attivate secondo necessità; per ciascuna di esse verrà individuato un responsabile nominato con decreto del Prefetto.

I Comuni sede di COM dovranno individuare una struttura di dimensioni adeguate, in un edificio sicuro e dotato di servizi in numero sufficiente (linee telefoniche, uffici, parcheggi, ...).

Le comunicazioni di emergenza tra COM e CCS, in caso di collasso delle linee telefoniche fisse e mobili, saranno garantite dai radioamatori dell'ARI.

Il ruolo del comune nella gestione dell'emergenza

È opportuno ricordare che, come riportato nella l. 225/92, art. 15, i primi soccorsi alle popolazioni colpite da eventi calamitosi sono diretti e coordinati dal Sindaco del comune interessato, che attuerà il Piano di Emergenza Comunale (o Intercomunale) e la prima risposta operativa d'emergenza, avvalendosi di tutte le risorse disponibili e dandone immediata comunicazione alla Prefettura, alla Provincia ed alla Regione.

Qualora l'evento calamitoso non possa essere fronteggiato con mezzi e risorse a disposizione del comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture alla Prefettura ed alla Provincia, che adottano i provvedimenti di competenza, coordinando gli interventi con quelli del Sindaco.

Il Sindaco, in quanto Autorità locale di protezione civile, ai sensi della l. 225/92 e della l.r. 16/2004, attiva la risposta comunale all'emergenza:

– di iniziativa, in caso di evento locale;
– su attivazione regionale e/o provinciale, in caso di evento diffuso sul territorio.

In quest'ultimo caso il Sindaco è tenuto ad assicurare la ricezione e la lettura H24 (24 ore su 24 e 365 giorni all'anno) dell'Avviso di criticità e comunque di qualsiasi altro tipo di avviso di preallarme o allarme, diramati dalla competente Prefettura e/o dalla Regione.

In ogni caso si ricorda che il Sindaco, sempre in quanto Autorità comunale di protezione civile e anche ad altro titolo (es. Autorità di pubblica sicurezza e di sanità), è il primo responsabile della risposta comunale all'emergenza (artt. 13, 50, 54 del d.lgs. 267/2000).

Deve essere tenuto presente che le priorità nell'intervento di soccorso coordinato dal Sindaco riguardano:

- la salvaguardia della popolazione (prioritaria su qualsiasi altra attività);
- l'informazione alla popolazione ed agli Enti sovraordinati sull'evoluzione della situazione;
- la salvaguardia del sistema produttivo;
- la garanzia della continuità amministrativa del Comune;
- il ripristino delle vie di comunicazione e delle reti di servizi (acquedotto, gas, energia elettrica, telefoni, fognature);
- salvaguardia dei beni culturali.

La struttura comunale di protezione civile: Unità di Crisi Locale e Referente Operativo Comunale

Ai sensi della l. 225/92, art. 15, ogni comune può dotarsi di una struttura di protezione civile, che consenta di svolgere i seguenti compiti principali:

– la predisposizione di un servizio di pronta reperibilità dell'Amministrazione Comunale per la eventuale ricezione di comunicazioni di allerta urgenti, o improvvise;

– la vigilanza su situazioni di possibile rischio per la pubblica incolumità in caso di comunicazioni ufficiali di allerta, provenienti da enti sovraordinati, ovvero in caso di verifica diretta delle stesse;

– l'organizzazione di una struttura operativa in grado di prestare la primissima assistenza alla popolazione (tecnici comunali, volontari, imprese convenzionate, ecc. ...);

– l'adeguata informazione alla popolazione, in periodo di normalità, sul grado di esposizione ai rischi e sui comportamenti da tenere in caso di emergenza;

– la predisposizione di sistemi e procedure di allerta alla popolazione in caso di emergenza.

Il «Metodo Augustus» prevede che in ogni comune, in caso di emergenza, sia costituito il Centro Operativo Comunale (COC), fondato su 9 funzioni di supporto, che rappresentano le principali attività che il comune deve garantire alla cittadinanza, sia nella gestione della crisi, che per il superamento dell'emergenza:

1. Tecnici Scientifici – Pianificazione;
2. Sanità, Assistenza Sociale;
3. Volontariato;
4. Materiali e mezzi;
5. Servizi essenziali e attività scolastica;
6. Censimento danni, persone e cose;
7. Strutture operative locali;
8. Telecomunicazioni;
9. Assistenza alla popolazione.

Il presupposto su cui si fonda il COC è la possibilità di attivazione delle 9 funzioni in ogni momento (H24).

Risulta chiaro come tale struttura sia difficilmente sostenibile a fronte dell'organico medio su cui può contare un comune.

Al fine di poter di affrontare eventuali emergenze in modo organizzato, sulla base delle risorse umane effettivamente disponibili, viene pertanto introdotta una struttura denominata «Unità di Crisi Locale» – UCL, composta da figure «istituzionali» presenti di norma in ogni Comune:

- Sindaco (o suo sostituto);
- Tecnico comunale (o Ufficio Tecnico Comunale);
- Comandante della Polizia Locale (o suo sostituto);
- Responsabile del Gruppo Comunale di Protezione Civile (o di eventuali Associazioni di Protezione Civile convenzionate);
- Rappresentante delle Forze dell'Ordine del luogo (Carabinieri, Polizia di Stato, Guardia di Finanza, Corpo Forestale dello Stato).

A questa struttura minima di comando e controllo in sede locale potranno aggiungersi altri componenti, in funzione della natura dell'emergenza.

Tra COC ed UCL non esiste un conflitto di competenze, in quanto l'Unità di Crisi Locale rappresenta lo strumento per assolvere i compiti previsti per le 9 Funzioni di Supporto del

Centro Operativo Comunale, che potranno pertanto essere accorpate, o attivate solo in caso di necessità.

Il Sindaco potrà inoltre individuare all'interno dell'Amministrazione Comunale (tra i funzionari o tra gli amministratori) un «Referente Operativo Comunale» – ROC, a cui affidare compiti operativi in fase di normalità (es. sovrintendere alla stesura del piano di emergenza comunale, organizzare il Gruppo Comunale di protezione civile, ...) ed in fase di emergenza (es. sovrintendere alla sorveglianza del territorio, coordinare eventuali evacuazioni, o l'assistenza pratica alla popolazione,...).

Questa figura facoltativa, nominata dal Sindaco ed integrata nell'UCL, deve essere vista come un supporto allo stesso, con autonomia decisionale limitata ad aspetti logistici ed operativi e, in caso di istituzione, non potrà essere identificata con il Sindaco stesso.

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

Le procedure di emergenza

Come conseguenza diretta di quanto riportato in precedenza, è compito del comune redigere le procedure di intervento specifiche per ciascun rischio considerato e, all'interno di ciascun rischio, per ogni scenario individuato:

- rischio idrogeologico;
- rischio incendio boschivo;
- rischio industriale;
- rischio sismico;
- rischio viabilistico;
- rischi generici.

È fondamentale che questa attività venga svolta internamente dalla struttura comunale, anche in caso di redazione del piano da parte di un professionista esterno, poiché l'attivazione dei diversi uffici può essere definita e decisa solo dai componenti degli stessi.

Qualora il piano venga predisposto da figure esterne all'Amministrazione Comunale, il responsabile della stesura del piano di emergenza potrà individuare uno schema di intervento il più possibile aderente alla realtà locale, ma sarà compito dell'amministrazione (Comune o Comunità Montana) precisare i dettagli delle attività da svolgere e stabilire quale membro dell'UCL o della struttura comunale di protezione civile se ne debba occupare.

È importante ricordare che alcuni scenari legati al rischio idrogeologico possono verosimilmente svilupparsi attraverso fasi successive di intensità crescente, quindi anche le procedure collegate dovranno prevedere un crescente livello di attivazione della struttura comunale di protezione civile.

Le procedure potranno essere predisposte su due livelli: *interne al comune* ed *esterne al comune*, come di seguito illustrato.

Le procedure *interne al comune* dovranno prendere in considerazione le attività in capo a ciascun componente dell'UCL e della struttura comunale di protezione civile e dovranno contenere tutti i dettagli operativi necessari alla gestione dell'emergenza, per consentire la gestione delle operazioni anche da parte di personale che non ha partecipato direttamente alla stesura del piano.

Nell'individuazione dei compiti dell'UCL, in particolare della Polizia Locale, potranno essere di aiuto le Procedure Operative di Emergenza (POE) predisposte dal comando o ufficio di Polizia Locale; le indicazioni contenute nel POE, rivolte in modo particolare alla gestione della viabilità, potranno essere anche prese come riferimento per strutturare il modello di intervento a livello comunale.

Per ciascuna figura coinvolta dovranno essere indicati i recapiti necessari alle comunicazioni di emergenza e sarà cura della struttura comunale comunicarli a tutti gli enti esterni e segnalarne tempestivamente ogni variazione.

FIGURA N. 6 – *TABELLA PROCEDURE UCL*

Le procedure *esterne al comune* potranno riportare, per ciascun Ente coinvolto nella gestione di un determinato evento, le competenze in ciascuna fase dell'emergenza (Responsabilità, Supporto, Informazione); inoltre di ognuno di essi dovranno essere censiti i recapiti per le comunicazioni di emergenza (telefoni, cellulari, fax, e-mail). Sarà cura della struttura comunale di protezione civile mantenere aggiornata la rubrica con i numeri di emergenza.

FIGURA N. 7 – *ESEMPIO MATRICE RESPONSABILITÀ ENTI*

Naturalmente, per il significato stesso della parola «emergenza», non sarà possibile ipotizzare in fase di pianificazione tutti gli aspetti organizzativi della gestione delle operazioni; conseguentemente, le procedure dovranno essere sufficientemente elastiche per evitare lo stallo delle operazioni in caso di sviluppi imprevisti.

Potranno essere altresì predisposte procedure generiche per eventi non prevedibili, che consentano di affrontare qualsiasi emergenza che si dovesse verificare al di fuori di quelle analizzate nello specifico.

In ogni caso, il modello di intervento, nella sua parte di riferimento ai membri dell'UCL, dovrà prevedere almeno:

- l'immediata attivazione dei membri dell'UCL e degli enti competenti per il rischio in oggetto;
- l'attivazione dei volontari di protezione civile per l'eventuale monitoraggio del territorio e l'assistenza alla popolazione (secondo le necessità legate ai differenti scenari);
- l'eventuale predisposizione di cancelli sulla viabilità di competenza (con indicazione delle località prescelte, scenario per scenario);
- le procedure di attivazione ed il presidio delle aree di emergenza e di ricovero (secondo le necessità legate ai differenti scenari);
- l'allertamento e l'informazione della popolazione (secondo le necessità legate ai differenti scenari);
- le procedure di evacuazione (secondo le necessità legate ai differenti scenari);
- la comunicazione almeno giornaliera a Prefettura, Provincia e Regione dell'evoluzione della situazione.

Come si evince, ogni scenario dovrà avere delle procedure specifiche, che insieme alla cartografia, alla descrizione dell'evento ipotizzato ed ai recapiti necessari alla gestione dell'emergenza specifica, costituiranno una sezione autonoma (*ndr. stand-alone*) del piano di emergenza.

Il Posto di Comando Avanzato

L'esperienza derivante da numerose emergenze, solitamente improvvise ed a rapida evoluzione, dimostra che, sempre più frequentemente, le strutture operative incaricate dei soccorsi (Vigili del Fuoco, S.S.U.Em.-118, Forze dell'Ordine, ARPA, ASL, Polizia Locale, Provincia, ...) operano secondo uno schema basato su un centro di comando in sito, non rappresentato da una struttura fissa, ma spesso identificato da un mezzo mobile, o da postazioni improvvisate. Il sito prescelto può variare a fronte dell'evoluzione dell'emergenza in atto e delle indicazioni provenienti dal monitoraggio ambientale.

Questa struttura di gestione dell'emergenza viene comunemente denominata «*Posto di Comando Avanzato – PCA*» o «*Posto di Comando Mobile – PCM*».

Le principali attività svolte dal PCA sono:

- verificare l'attivazione delle strutture di soccorso necessarie alla gestione dell'emergenza;
- individuare le migliori strategie di intervento per il superamento dell'emergenza;
- monitorare la situazione in atto ed ipotizzarne la possibile evoluzione;
- individuare le azioni da intraprendere per la salvaguardia della popolazione;
- proporre l'allertamento e l'eventuale evacuazione della popolazione a rischio;
- aggiornare costantemente le Autorità di protezione civile (Sindaco, Presidente della Provincia e Prefetto) direttamente o tramite le proprie sale operative.

Il Piano di Emergenza Comunale, occupandosi di queste tipologie di scenari, dovrà inevitabilmente tener conto dell'esistenza del Posto di Comando Avanzato, prevedendone un collegamento con l'Unità di Crisi Locale, eventualmente attivata.

La situazione ottimale potrebbe essere rappresentata dalla presenza sul luogo dell'incidente di un «ufficiale di collegamento» (solitamente un agente della polizia locale), che mantenga i contatti tra il PCA e l'UCL, che avrà come principale obiettivo la popolazione ed il territorio non colpiti direttamente dagli eventi.

Gestione della viabilità in emergenza

Molto spesso gli eventi calamitosi coinvolgono la rete viabilistica principale e locale, causando disagi alla popolazione e difficoltà nelle attività di soccorso.

In fase di pianificazione dovrà essere effettuata, scenario per scenario, un'attenta analisi del network stradale, individuandone i tratti a rischio e prevedendo l'ubicazione di cancelli e posti di blocco con un duplice scopo: regolare il traffico di afflusso/deflusso nelle aree colpite dagli eventi; consentire l'aggiramento del blocco.

Dovrà essere pertanto individuata la viabilità alternativa, evidenziando eventuali limitazioni al transito dovute a larghezze ed altezze massime, capacità portante di ponti, presenza di curve e tornanti che potrebbero ostacolare la circolazione di mezzi pesanti.

Tutti questi dati dovranno essere adeguatamente rappresentati sulla cartografia degli scenari.

Nelle procedure dovranno essere individuate le figure responsabili dei presidi, tenendo presente le limitazioni che pone la normativa vigente nell'impiego di volontari di protezione civile nel controllo della viabilità. Anche in questo caso il riferimento a livello comunale sarà dato dalle procedure contenute nel POE della Polizia Locale.

Nel caso il territorio comunale sia interessato da uscite di autostrade o superstrade, sarà opportuno verificare l'esistenza di un'eventuale pianificazione superiore per blocchi della circolazione che comportino l'obbligo di deviazione sulla viabilità ordinaria, per consentire il necessario raccordo con le Autorità sovraordinate, le Forze dell'Ordine ed i gestori autostradali.

Gestione di un'evacuazione

Uno degli aspetti più delicati della gestione dell'emergenza è senza dubbio legato alla eventualità di dover disporre l'evacuazione della popolazione, con apposita ordinanza di emergenza emanata dal Sindaco (ai sensi dell'art. 50, comma 2 del d.lgs. 267/00), o dal Prefetto (sia in funzione surrogatoria del Sindaco ai sensi dell'art. 54, comma 10 d.lgs. 267/00, sia autonomamente in forza dell'art. 19 del r.d. n. 383 del 1934).

Le ordinanze sono atti normativi temporanei, contingibili ed urgenti, emanati per fronteggiare un evento imprevedibile per il quale urge la necessità di provvedere immediatamente al fine di evitare un pericolo incombente sulla pubblica incolumità. Hanno natura derogatoria alle leggi vigenti, fatti salvi i principi costituzionali e quelli generali dell'ordinamento giuridico.

A seconda dei rischi incombenti e delle situazioni contingenti, si può parlare di *evacuazioni preventive*, quando lo sgombero della popolazione avviene prima che gli eventi calamitosi si verifichino, oppure di *evacuazioni di soccorso*, nel caso la popolazione debba essere sgomberata a seguito di un determinato evento.

I tempi connessi all'effettuazione dell'evacuazione dipendono perciò da alcuni fattori:

- l'epoca in cui l'evacuazione ha luogo (in fase preventiva, o in fase di soccorso);
- il numero delle persone da evacuare; si dovrà procedere ad un'analisi dettagliata della composizione della popolazione esposta al rischio e passibile di sgombero, analizzando la tipologia delle persone da evacuare (anziani, bambini, disabili, malati); per ciascuna di queste categorie si dovranno prevedere adeguate modalità di evacuazione e dovranno essere pianificate anche le strategie di informazione ai parenti, per consentire in seguito la riunione dei nuclei familiari;
- la particolarità dell'evacuazione di ospedali, scuole, fabbriche, centri commerciali, ...;
- l'eventuale evacuazione di bestiame, per il quale dovranno essere previste aree di ammassamento specificamente attrezzate.

L'evacuazione della popolazione, concordata con le strutture responsabili degli interventi di soccorso (VV.F., S.S.U.Em.-118, ASL, ...), deve essere accuratamente pianificata:

- si dovranno individuare modalità di avviso alla popolazione che non siano fonte di equivoco: è fondamentale impostare una strategia comunicativa che consenta di operare con persone già informate delle procedure e delle modalità con cui avverrà l'evacuazione. Il messaggio di evacuazione dovrà essere diramato casa per casa, con chiamata telefonica o usando megafoni, macchine pubbliche, sistemi automatici, annunci radio-televisivi o altre combinazioni di questi metodi; inoltre dovrà essere considerata l'eventuale presenza di stranieri o turisti, per prevedere anche comunicazioni multilingua, in modo da consentire a tutti la comprensione dell'emergenza;
- si dovranno individuare le aree dove la popolazione dovrà sostare in attesa di essere raccolta dai mezzi pubblici, oppure i percorsi utilizzabili dai mezzi privati; i punti di raccolta della popolazione dovranno essere vicino all'area interessata e, se i tempi lo permettono, ben segnalati;
- quindi dovranno essere individuate le strutture di accoglienza da attivare, temporanee (edifici) o permanenti (tendopoli, campi container), utilizzando anche il volontariato di protezione civile per l'attività di assistenza alla popolazione;
- in caso di evacuazioni prolungate nel tempo, si dovrà organizzare un cordone di sicurezza composto dalle Forze dell'Ordine e dalla Polizia Municipale per evitare episodi di sciacallaggio nelle aree interessate.

In aree turistiche caratterizzate dalla presenza di seconde case, alberghi, residence e campeggi dovrà essere studiata una strategia di comunicazione che consenta di conoscere la presenza effettiva nelle aree a rischio, ad esempio istituendo un numero di telefono comunale a cui comunicare l'arrivo ed il numero di persone presenti.

Direttive per l'allertamento meteorologico

Attualmente sono in vigore in Regione Lombardia due direttive che riguardano l'allertamento meteorologico:

- d.g.r. 7/21205 del 24 marzo 2005 «Direttiva regionale per l'allertamento per rischio idrogeologico ed idraulico e la gestione delle emergenze regionali»;
- d.g.r. 7/11670 del 20 dicembre 2002 «Direttiva Temporali – per la prevenzione dei rischi indotti da fenomeni meteorologici estremi sul territorio regionale».

Con la «Circolare sui prodotti informativi emessi dal Centro Funzionale della Regione Lombardia finalizzati all'allertamento del sistema regionale di protezione civile», sono state impartite le indicazioni necessarie all'interpretazione dei comunicati emessi dalla Regione Lombardia a partire dal 18 aprile 2006, in riferimento ad eventi meteorologici intensi.

Il documento, già trasmesso ufficialmente ai comuni, è disponibile sul sito *www.protezionecivile.regione.lombardia.it* e contiene anche *User Id* e *Password* necessarie ad accedere alle sezioni riservate del sito.

Per informazioni sui prodotti informativi emessi dal Centro Funzionale regionale è possibile contattare la Sala Operativa Regionale al Numero Verde H24 800.061.160.

Nella stesura del modello di intervento, ogni comune dovrà tenere presente i ruoli ed i compiti svolti da ciascun ente e struttura operativa coinvolta nella gestione di emergenze connesse a tali eventi, come descritti nelle suddette direttive.

Nella FIGURA N. 8 è descritto il significato dei comunicati emessi da ARPA Lombardia e dal Centro Funzionale della Regione Lombardia, ai sensi delle direttive vigenti.

Direttive per l'allertamento in caso di incendi boschivi

Sebbene i Comuni non abbiano responsabilità dirette nello spegnimento di incendi boschivi, è opportuno prevedere alcune informazioni di massima in caso di eventi di questo tipo.

In particolare, in caso di segnalazione di incendio pervenuta alla struttura comunale di protezione civile, dovrà essere data comunicazione tempestiva ai seguenti numeri:

- 1515 – Numero breve di Emergenza del Corpo Forestale dello Stato;
- 035/611009 – Corpo Forestale dello Stato – Centro Operativo Regionale di Curno (BG);
- 800.061.160 – Sala Operativa della Regione Lombardia.

La segnalazione di incendio deve riportare:

- il nominativo del chiamante ed il suo recapito telefonico;
- la località dell'incendio;
- una valutazione di massima dell'incendio (se di bosco, di pascolo, se sono interessate abitazioni, ...);
- se qualcuno si sta già recando sull'incendio.

La responsabilità della Direzione delle operazioni degli incendi boschivi, secondo la normativa vigente, è attribuita al Corpo Forestale dello Stato, coadiuvato dai Responsabili AIB individuati da Comunità Montane, Enti Parco e Province, sul territorio di competenza.

L'attività di spegnimento, nelle aree che non interessano insediamenti abitativi, viene svolta dai volontari Antincendio Boschivo (AIB), specificamente addestrati, mentre in prossimità dei centri abitati o, se l'incendio interessa manufatti o infrastrutture, il compito viene svolto dai Vigili del Fuoco.

Nella stesura del piano di emergenza il comune dovrà pertanto prevedere il raccordo con le suddette strutture, possibilmente individuando una figura di raccordo tra l'UCL, eventualmente attivata, ed i centri di comando delle operazioni di spegnimento, nel rispetto di quanto contenuto nelle procedure operative approvate con il Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi della Regione Lombardia.

Direttive per l'allertamento in caso di eventi di origine antropica

Le procedure del modello di intervento in caso di incidenti di origine antropica sono solitamente caratterizzate dalla preponderanza delle attività in capo alle strutture di soccorso e di supporto tecnico (Vigili del Fuoco, S.S.U.Em.-118, Forze dell'Ordine, ARPA, ASL).

Il comune, in tali occasioni, dovrà rivolgere la sua attenzione alla popolazione ed al territorio non coinvolto nell'emergenza, soprattutto in termini di informazione e di gestione della viabilità, tramite la Polizia Locale ed i Volontari di Protezione civile.

Nella «Direttiva Regionale Grandi Rischi – Linee guida per la gestione di emergenze chimico-industriali», approvata con d.g.r. 15496 del 5 dicembre 2003, sono contenute le tabelle relative alle principali attività svolte dalle figure coinvolte nella gestione di tali emergenze.

In data 2 maggio 2006, il Dipartimento della Protezione Civile, in ottemperanza alla d.p.c.m. del 6 aprile 2006, G.U. n. 87 del 13 aprile 2006, ha emanato la «Direttiva per il coordinamento delle iniziative e delle misure finalizzate a disciplinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari ed aerei in mare, di esplosioni e crolli di strutture e di incidenti con presenza di sostanze pericolose», con cui vengono impartite indicazioni in merito al ruolo svolto dalle strutture operative in caso di emergenze specifiche.

Informazioni utili potranno essere reperite anche nel «Modello di riferimento per maxi-emergenze di protezione civile in area aeroportuale – Piano di emergenza subregionale sperimentale d'area Malpensa» (d.g.r. 7/20663 dell'11 febbraio 2005), predisposto dalla Regione Lombardia in collaborazione con gli Enti e le strutture operative interessate.

Il documento, sebbene precedente alle Direttive del Dipartimento della Protezione Civile, rappresenta un modello tuttora valido per la costruzione degli scenari, per l'individuazione dei ruoli in emergenza e la gestione delle problematiche viabilistiche in caso di maxi-emergenze.

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» (d.g.r. 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. *La previsione di superamento delle soglie predefinite (di pioggia o di neve) comporta l'emissione di un «Avviso Regionale di Condizioni Meteorologiche Avverse»*.	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 *altri fenomeni rilevanti* per i quali non sono state definite soglie (vento forte, ecc..), o in caso di previsione di eventi sotto soglia (neve)	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	
U.O. Protezione Civile	Avviso di criticità regionale per «rischio idrogeologico e idraulico»	S	Comunicato, composto da una parte testuale e da una tabellare che descrive, in caso di superamento di prefissate *soglie di pioggia* 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	(*)
U.O. 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	(*)
U.O. 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, *pur non attivando uno specifico livello di allertamento (non ha carattere «dispositivo»)*, ha lo scopo di supportare le Autorità locali nei loro compiti individuando i possibili rischi connessi a situazioni da considerare di «ordinaria criticità»	8	

(*) Previsto dalla 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 d.p.c.m. 27 febbraio 2004.

(**) O = prodotto ordinario (emesso tutti i giorni dal lunedì al sabato), S = prodotto straordinario (emesso in caso di rischi rilevanti).

FIGURA N. 8 – *ELENCO DEI PRODOTTI DEL CENTRO FUNZIONALE DELLA LOMBARDIA*

AREE DI EMERGENZA

Le aree di emergenza sono luoghi in cui vengono svolte le attività di soccorso alla popolazione durante un'emergenza.

Vengono distinte tre tipologie di aree, sulla base delle attività che in ognuna di esse si dovranno svolgere:

- aree di attesa;
- aree di accoglienza o ricovero;
- aree di ammassamento (principalmente a livello provinciale).

Ogni Comune dovrà individuare le aree di emergenza (in particolare aree di accoglienza e attesa) in funzione della gravità e dell'estensione del rischio complessivo individuato sul proprio territorio, considerando in primo luogo il numero degli abitanti teoricamente coinvolti nell'evacuazione.

Inoltre, nelle aree a forte connotazione agricola, si dovranno individuare aree attrezzate per l'accoglienza del bestiame eventualmente evacuato.

Sulla cartografia di scenario dovranno essere indicati, a scala adeguata, i percorsi per raggiungere le aree attivate dalle principali vie di comunicazione ed i servizi in dotazione presso ciascun sito.

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:

- l'analisi degli scenari di rischio; infatti la popolazione NON DEVE ESSERE MAI evacuata attraverso le aree colpite; i percorsi indicati dovranno essere scelti in modo da aggirare le aree coinvolte dagli eventi calamitosi;
- la predisposizione di uno schema di evacuazione che preve-

da la suddivisione dell'ambito comunale in differenti zone, ognuna con la propria area di attesa, stimandone la capienza.

I suddetti criteri sono particolarmente importanti in caso di rischio sismico, 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 esercitazioni e la divulgazione di materiale informativo.

In via speditiva, per determinare la capienza di un'area, si potrà calcolare una superficie necessaria di 1 mq 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 ed il periodo dell'anno in cui si è verificata l'emergenza, il clima del luogo e 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, ...) 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 mq 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, solitamente tramite i COM e CCS (Funzione 5 – Materiali e Mezzi).

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 di infrastrutture (tralicci, ciminiere, antenne, gru, cornicioni, comignoli);
- 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, 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 mq, 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 mq (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 ridurne le irregolarità e le pendenze, mediante battute in cemento o asfalto e la posa di supporti per l'isolamento dal terreno (traversine in legno o cemento).

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

Anche in questo caso dovrà essere prevista la possibilità di attacco alle reti idrica, elettrica e fognaria.

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 mq), mentre la superficie complessiva, comprensiva delle aree di rispetto e pertinenza, potrà variare tra 110 e 220 mq ciascuno, a seconda della disposizione dei moduli. Tali superfici sono da ritenersi indicative ed adattabili ad esigenze particolari.

Elisuperfici occasionali o di fortuna

Le norme aeronautiche considerano: «elisuperficie occasionale qualunque area di dimensioni idonee a permettere, a giudizio del pilota, operazioni occasionali di atterraggio e decollo».

Per facilitare le suddette operazioni è possibile predisporre una superficie di atterraggio e decollo con requisiti primari e secondari che facilitino il compito del pilota.

Si deve tener presente che per qualsiasi superficie attrezzata secondo quanto indicato di seguito, la decisione finale per le operazioni è sempre delegata al pilota dell'aeromobile.

Si sottolinea che l'ubicazione di tali superfici non deve ritenersi ufficialmente riconosciuta dalle Autorità Aeronautiche; in tal caso, infatti la superficie dovrà essere assoggettata alla necessaria omologazione, che comporta oneri da valutare attentamente prima di intraprenderne la progettazione.

I requisiti delle elisuperfici occasionali o di fortuna devono essere i seguenti:

– ***Requisiti primari***

• *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.

• *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.

• *Ostacoli*

Gli atterraggi e i decolli, di norma, devono essere compiuti seguendo un piano inclinato ideale con pendenza dai 10º ai 15º fino alla pendenza massima di 45º. 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***

• *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.

• *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.

• *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.

• *Illuminazione*

A corredo, ma non necessariamente, è possibile segnalare il perimetro dell'elisuperficie 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.

FIGURA N. 9 – *REQUISITI PER ELISUPERIFICI PROVVISORIE O DI FORTUNA*

FIGURA N. 10 – *VALUTAZIONE DEGLI OSTACOLI PER L'ATTERRAGGIO*

FIGURA N. 11 – *IDENTIFICAZIONE DEI SENTIERI DI DECOLLO ED ATTERRAGGIO*

CENTRI POLIFUNZIONALI DI EMERGENZA

Il principio di sussidiarietà, fondamentale nell'organizzazione del sistema di protezione civile, prevede che la gestione delle emergenze venga affrontata in primo luogo a livello locale, dalle istituzioni più vicine territorialmente e per competenza al luogo degli eventi.

Affrontare un'emergenza di protezione civile non significa solo organizzare le risorse umane a disposizione, addestrandole e formandole, ma anche utilizzare attrezzature, materiali e mezzi idonei.

Per questo motivo, è necessario che tali dotazioni siano distribuite nel modo migliore e più efficiente possibile su tutto il territorio regionale, integrando e completando il ruolo dei CAPI (Centri Assistenziali di Pronto Intervento), di competenza dello Stato.

La l.r. 16/2004 prevede che la Regione individui sul territorio i Centri Polifunzionali di Emergenza (CPE), luoghi deputati all'attività di formazione del volontariato di protezione civile e riferimento logistico nella gestione delle emergenze locali, regionali e nazionali.

I Centri Polifunzionali di Emergenza sono strutture pubbliche, gestite dagli Enti territorialmente competenti (Comuni, Comunità Montane e Province) in collaborazione con le organizzazioni di volontariato, costituite da un complesso edilizio da adibire ad uso didattico teorico-pratico ed a ricovero di mezzi, attrezzature e materiali.

Le principali attività che possono avere luogo in un CPE sono:

- stoccaggio materiali ed attrezzature;
- formazione ed addestramento;
- informazione;
- gestione emergenze e connessioni con le sale operative provinciale e regionale.

L'individuazione di un CPE è compito della Regione, sentite le Province, per il territorio di competenza, ma dovrà essere condivisa con le Amministrazioni locali coinvolte, dal momento che il luogo scelto dovrà avere caratteristiche di sicurezza ed accessibilità ben definite.

La Regione Lombardia ha emanato con la d.g.r. n. 6/47579 del 29 dicembre 1999 le «*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*».

Al momento è in corso una revisione delle linee guida per adeguarle alle mutate esigenze del territorio ed ai cambiamenti dell'assetto istituzionale dello Stato.

LA COMUNICAZIONE IN EMERGENZA

L'art. 12 della legge 3 agosto 1999, n. 265 «Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali, nonché modifiche alla legge 8 giugno 1990, n. 142», trasferisce al Sindaco le competenze in materia di informazione della popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali.

La comunicazione sia in periodi di normalità (informazione preventiva), sia in situazioni di emergenza è estremamente importante per sviluppare nella popolazione la consapevolezza necessaria alla corretta applicazione delle regole e dei comportamenti suggeriti nei piani di emergenza.

Il sistema territoriale, inteso come l'insieme dei sistemi naturale-sociale-politico, risulta essere più vulnerabile rispetto ad un determinato evento, quanto più basso è il livello di conoscenza

della popolazione riguardo alla fenomenologia dell'evento stesso, al suo modo di manifestarsi e alle azioni necessarie per mitigarne gli effetti. L'informazione della popolazione è uno degli obiettivi principali da tenere presente nell'ambito di una concreta politica di riduzione del rischio.

L'informazione non dovrà limitarsi solo alla spiegazione scientifica, che risulta spesso incomprensibile alla maggior parte della popolazione, ma dovrà fornire anche indicazioni precise sui comportamenti da tenere dentro e fuori la propria abitazione, o luogo di lavoro.

È imperativo evitare la comunicazione «on-demand», cioè «a richiesta».

Si dovrà quindi:

- sistematizzare il briefing con i media (un appuntamento fisso a ora stabilita);
- avviare sistemi di comunicazione aperta (call-center, numero verde/dedicato, sito web, sportello in comune, ...) dove sarà sempre reperibile l'ultima comunicazione ufficialmente dispensata.

La Polizia Locale è un canale di comunicazione privilegiato, da utilizzare da parte dell'amministrazione, in quanto spesso a diretto contatto con la popolazione sul territorio; pertanto dovrà essere coinvolta e preparata alla gestione comunicativa della crisi.

Il Dipartimento della Protezione Civile ha emanato nel giugno 2006, ai sensi del d.lgs. 238/05 e del d.lgs. 334/99, le «Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale» (in corso di approvazione); nel documento, seppure specificamente rivolto al rischio industriale, possono essere reperite indicazioni utilizzabili in via generale per l'attività di informazione alla popolazione, anche su altre tipologie di rischio.

Il target della comunicazione

La popolazione è il destinatario della comunicazione del rischio, pertanto è il target che deve essere conosciuto già prima della manifestazione di crisi.

Si dovrà tenere conto principalmente di due fattori:

1. le potenziali vittime di un evento non sono solo i residenti, ma tutte le persone che insistono nell'area di competenza: lavoratori, turisti, utenti di centri commerciali, ecc., la cui presenza deve essere monitorata;
2. la popolazione è costituita da soggetti e gruppi diversi, è necessario verificare la presenza di eventuali soggetti deboli (casa di riposo, centro accoglienza, ...) a cui destinare specifiche strategie comunicative.

Per ottenere un risultato positivo, è quindi necessario approfondire la conoscenza delle abitudini della popolazione, che possono variare di molto da comune a comune; quindi si dovranno individuare diverse modalità di comunicazione per ciascuna categoria che compone la popolazione, in modo da raggiungere ciascuna nel modo più adeguato ed efficace.

In primo luogo, comunque, si dovrà tener conto di due grossolane suddivisioni:

– le persone direttamente esposte al rischio;

– le persone che possono essere interessate, anche se non direttamente esposte al rischio (familiari, stampa locale, associazioni e partiti politici, ...).

Finalità dell'informazione

Nel processo di pianificazione si dovrà tener conto degli obiettivi fondamentali dell'attività di informazione, che in linea di massima sono:

1. informare i cittadini sul servizio comunale di protezione civile, riguardo la sua organizzazione e struttura;
2. informare i cittadini riguardo agli eventi e alle situazioni di crisi che possono insistere sul territorio di appartenenza;
3. informare i cittadini sui comportamenti da adottare in caso di emergenza (piani di evacuazione, etc.);
4. informare e interagire con i media.

Per quanto riguarda l'*informazione in normalità* è fondamentale che il cittadino delle zone direttamente o indirettamente interessate all'evento conosca preventivamente:

1. le caratteristiche scientifiche essenziali del rischio che insiste sul proprio territorio;
2. le disposizioni del Piano d'Emergenza Comunale nell'area in cui risiede;
3. come comportarsi, prima, durante e dopo l'evento;
4. con quale mezzo ed in quale modo verranno diffuse informazioni ed allarmi.

Questa attività potrà essere articolata in funzione della disponibilità di risorse economiche, e quindi si dovrà considerare l'opportunità di sviluppare e diffondere la conoscenza attraverso:

1. programmi formativi scolastici;
2. pubblicazioni specifiche per il territorio di appartenenza;
3. articoli e spot informativi organizzati in collaborazione con i *media* locali.

Per la più importante e delicata fase dell'*informazione in emergenza,* si dovrà porre la massima attenzione sulle modalità di diramazione e sui contenuti dei messaggi.

Questi dovranno chiarire principalmente:

- la fase dell'emergenza in corso (preallarme, allarme, evento in atto);
- la spiegazione di cosa è successo, dove, quando e quali potrebbero essere gli sviluppi;
- le strutture operative di soccorso impiegate e cosa stanno facendo;
- i comportamenti di autoprotezione da tenere.

Il contenuto dei messaggi dovrà essere chiaro, sintetico e preciso; le informazioni dovranno essere diffuse tempestivamente e ad intervalli regolari. Sarà bene comunicare con costanza, al fine di limitare il più possibile il panico nella popolazione che non deve sentirsi abbandonata e capire invece che si sta organizzando il primo soccorso e la messa in sicurezza delle persone colpite.

Il Piano di Emergenza Comunale dovrà prevedere con quali sistemi e mezzi diramare le informazioni alla popolazione, per esempio:

- cartelli luminosi sulle strade per indirizzare il traffico;
- altoparlanti per diramare messaggi informativi;
- sirene per segnalare situazioni particolari;
- potranno essere studiati accordi con i mezzi di comunicazione di massa, soprattutto a livello locale, per diramare messaggi codificati o informazioni utili;
- l'uso di metodi più moderni (come SMS ed e-mail) è possibile, ma richiede la consapevolezza che non può essere l'unico canale di informazione, poiché le liste di destinatari devono essere costantemente verificate ed aggiornate.

In situazioni particolari, per esempio in caso di incidenti industriali con emissione di nubi gassose, potrebbe essere necessario che la popolazione resti chiusa in casa; in tal caso, in fase preventiva dovranno essere spiegate con chiarezza le misure da prendere al fine di rendere sicura la permanenza in casa (sigillare le finestre con nastro adesivo, spegnere gli impianti di climatizzazione,...) e previste e divulgate le modalità di comunicazione della fine dell'emergenza (sirene, campane, messaggi radiotelevisivi, ...).

Informazione e media

Una buona organizzazione della gestione delle relazioni può permettere di ricavare vantaggi positivi dalle potenzialità dei *media* e dal loro aiuto in emergenza, pubblicizzando per esempio dettagli dei piani di evacuazione o i numeri telefonici del centro raccolta delle vittime.

È di vitale importanza prepararsi al flusso dei rappresentanti dei *media* locali, regionali e nazionali: la raccolta di dati, informazioni e documenti implica una organizzazione e una notevole occupazione di tempo e risorse.

Comunicare «subito» significa potere dire che «siamo a conoscenza del problema, le Autorità sono informate e stanno provvedendo. Informazioni dettagliate saranno fornite entro X minuti».

La X di cui sopra dipende:

- dalle caratteristiche dell'evento e dalla necessità di risposta più o meno rapida per proteggere i cittadini;
- dal bisogno cognitivo dei cittadini (ridurre lo stato di ansia e rassicurare).

Se le richieste di dati ed informazioni non vengono anticipate, i rappresentanti dell'informazione finiranno con l'aumentare il caos e la confusione, nonché la tensione in un momento già di per sé caratterizzato da elevato stress.

Inoltre può essere utile tenere in considerazione che è importante porre un'attenzione particolare all'informazione dettagliata e verificata circa i dispersi, le vittime e i feriti. Non deve essere rilasciata alcuna informazione fino a quando i dettagli non sono

stati confermati e verificati e i parenti prossimi informati; solo l'autorità ufficiale (Prefetto, a livello provinciale) può autorizzare il rilascio delle informazioni che riguardano le persone, comunque nel rispetto della vigente normativa sulla privacy; le comunicazioni ai *media* non devono includere ipotesi o supposizioni sulle cause del disastro, non devono esprimere premature stime sui numeri delle vittime, feriti e dispersi.

La comunicazione dovrà essenzialmente considerare:

- cosa è successo;
- cosa si sta facendo;
- cosa si è programmato di fare in funzione dell'evolversi della situazione.

Il responsabile della comunicazione

Generalmente il compito di relazionarsi con i *media* non viene considerato nel processo di pianificazione e, durante l'emergenza, ricade su più persone, che spesso non hanno il ruolo, la responsabilità e la capacità per confrontarsi con i rappresentanti dei *media*: questo spesso genera caos, disinformazione, allarmismi.

È fondamentale che l'informazione sia coordinata e condivisa da tutto il team della gestione dell'emergenza, così da evitare differenti e spesso contraddittorie comunicazioni.

È quindi importante che nel più breve tempo possibile la risposta ai *media* sia coordinata attraverso un responsabile ufficiale della comunicazione e dei rapporti con la stampa, unico punto di riferimento per le comunicazioni in uscita, e che gli altri membri del team di gestione dell'emergenza intervengano esclusivamente nell'ambito delle proprie responsabilità.

È importante che tutti i membri del team di gestione dell'emergenza siano messi a conoscenza di quanto il responsabile del contatto con i *media* andrà a dire in sede di conferenza stampa.

È altresì essenziale che il responsabile ufficiale della comunicazione sia coinvolto nella pianificazione e gestione dell'emergenza, per esempio frequentando gli incontri del team di pianificazione, così da avere una conoscenza dell'intero quadro dell'organizzazione e pianificare la risposta ai *media*.

Il responsabile dovrebbe essere quindi supervisore di tutti gli aspetti inerenti il collegamento con i *media*, quali:

- organizzazione e gestione delle attività del Centro media;
- preparativi per le visite dei media ai siti, compresa l'organizzazione dei trasferimenti e trasporti in aree remote;
- accrediti del personale dei media;
- controllo delle eventuali polizze assicurative del personale dei media;
- supporto a chi, tra la popolazione colpita, viene scelto per le interviste, per assicurare il diritto alla privacy di chi non vuole essere intervistato.

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.

Le esercitazioni in generale servono per verificare quello che non va 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.

Le esercitazioni dovranno essere verosimili, tendere il più possibile alla simulazione della realtà e degli scenari pianificati.

L'organizzazione di un'esercitazione dovrà considerare in maniera chiara gli obiettivi (verifica dei tempi di attivazione, dei materiali e mezzi, delle modalità di informazione alla popolazione, delle aree di ammassamento, di raccolta, di ricovero, etc.), gli scenari previsti, le strutture operative coinvolte, etc.

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.

Gli obiettivi di riferimento che in ogni caso bisogna tener presenti sono:

- contenere i rischi per le vite umane;
- contenere i danni materiali;
- contenere i tempi di ripristino della normalità.

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 verifichino 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.

FIGURA n. 12 – *SCHEMA AGGIORNAMENTO DEL PIANO*

IL CENSIMENTO DEI DANNI

La l. 225/1992 assegna al Sindaco il compito di assistere la popolazione colpita nel ritorno alla normalità, gestendo le attività di post-emergenza inerenti l'accertamento dei danni subiti a persone, beni immobili e beni mobili di proprietà privata o appartenenti ad attività produttive.

Inoltre, il Sindaco deve occuparsi della segnalazione dei danni subiti dalle proprietà pubbliche, dalle infrastrutture e dal territorio.

Per adempiere questo compito il Sindaco dovrà avvalersi del Sistema RASDA (Sistema per la RAccolta delle Schede Danni) che la Regione Lombardia ha attivato nel 2004.

Il sistema prevede la compilazione di una serie di schede online dal sito internet *www.protezionecivile.regione.lombardia.it*, selezionando il link «compilazione schede online sistema RASDA».

Per le informazioni complete si rimanda alla consultazione del manuale utente, anch'esso scaricabile dal sito, sottolineando solamente che la prima segnalazione dei danni, con la Scheda A, dovrà avvenire entro 7 giorni dall'evento, sia per via informatica, che cartacea.

In caso estremo potrà essere contattata la Sala Operativa H24 della Protezione Civile regionale al n. Verde 800.061.160.

A livello comunale, soprattutto in caso di emergenze molto estese, l'attività di ricognizione, censimento e segnalazione danni potrà essere molto impegnativa, soprattutto in relazione a quelli subiti da privati ed attività produttive e richiederà l'impiego di personale espressamente dedicato, da individuare all'interno dell'amministrazione, già in fase di pianificazione.

I PIANI DI EMERGENZA PROVINCIALI

Lo schema di piano di emergenza descritto per il livello comunale è valido anche nel caso di un piano di emergenza provinciale.

La differenza sostanziale che intercorre tra i due livelli di pianificazione deriva dalla scala degli scenari considerati.

A livello provinciale, si dovranno considerare eventi di rilevanza almeno sovracomunale, o di livello comunale che coinvolgano infrastrutture maggiori (es. la viabilità di competenza provinciale, la rete ferroviaria, dighe, ...).

In tal caso, il dettaglio del piano di emergenza provinciale non sarà il medesimo di quello comunale, ma si attesterà ad una scala superiore, evidenziando le problematiche per il territorio circostante.

A livello procedurale, oltre all'organizzazione interna alla provincia, dovranno essere considerate le responsabilità in capo agli enti che concorrono nella gestione dell'emergenza.

Esempi di pianificazione ad ampio raggio potranno essere ripresi dalla «Direttiva Regionale Grandi Rischi – Linee guida per la gestione di emergenze chimico-industriali» (d.g.r. 15496 del 5 dicembre 2003) e dall'esperienza del «Piano di emergenza subregionale sperimentale di area Malpensa», realizzato col coordinamento di Regione Lombardia nel 2004 (d.g.r. 7/20663 dell'11 febbraio 2005).

Naturalmente il piano di emergenza provinciale ed i piani di emergenza comunali e sovracomunali dovranno essere coordinati, utilizzando gli stessi dati per la definizione degli scenari, per evitare incongruenze a livello procedurale.

Per quanto riguarda le fonti di dati, il principale riferimento sarà il Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione, ove esistente; in alternativa restano valide tutte le indicazioni fornite per l'analisi dei rischi a livello comunale.

APPENDICE

Link utili per la raccolta dati

www.regione.lombardia.it
www.protezionecivile.regione.lombardia.it
www.incendiboschivi.regione.lombardia.it
www.sinanet.apat.it/progettoiffi
www.cartografia.regione.lombardia.it
www.territorio.regione.lombardia.it
www.pgt.regione.lombardia.it
www.ors.regione.lombardia.it
www.registroitalianodighe.it
www.arpalombardia.it/cmg/
www.arpalombardia.it/meteo
www.protezionecivile.it
www.laghi.net
www.agenziainterregionalepo.it/intro.shtml
www.adbpo.it
http:zonesismiche.mi.ingv.it
http:esse1.mi.ingv.it

Principale normativa di riferimento

Norme generali in materia di protezione civile
- L. 225/92
- D.m. 28 maggio 1993
- D.lgs. 112/98
- L. 265/99
- D.lgs. 267/2000
- L. 401/2001
- L.r. 16/2004

Rischio idrogeologico
- L. 267/98
- D.p.c.m. 24 maggio 2001
- L.r. 12/2005
- D.g.r. 8/1566 del 22 dicembre 2005 – Criteri ed per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio

Dighe
- Circ. min. ll.pp. 19 aprile 1995, n. us/482
- L.r. 8/98
- D.g.r. 7/3699 del 5 marzo 2001
- L.r. 26/2003

Rischio Sismico
- O.p.c.m. n. 3274 del 20 marzo 2003
- D.g.r. 7/14964 del 7 novembre 2003
- O.p.c.m. n. 3519 del 28 aprile 2006

Rischio Incendi boschivi
- L. 353/2000
- D.g.r. 7/15534 del 12 dicembre 2003 – Piano Regionale Antincendio Boschivo

Rischio Industriale
- D.lgs. 334/99 «Seveso II»
- L.r. 19/2001
- D.g.r. 15496 del 5 dicembre 2003 – Direttiva Regionale Grandi Rischi – Linee guida per la gestione di emergenze chimico-industriali»
- D.g.r. 7/19794 del 10 dicembre 2004
- D.p.c.m. 25 febbraio 2005 – Linee guida per la pianificazione dell'emergenza esterna degli stabilimenti industriali a rischio d'incidente rilevante
- D.lgs. 238/2005 «Seveso III»
- Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale – in attesa di approvazione

Procedure di allertamento e modello di intervento
- D.g.r. 7/11670 del 20 dicembre 2002 – Direttiva Temporali – per la prevenzione dei rischi indotti da fenomeni meteorologici estremi sul territorio regionale
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 «Indirizzi operativi per la gestione dl sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile»
- D.g.r. 7/20663 dell'11 febbraio 2005 – Modello di riferimento per maxi-emergenze di protezione civile in area aeroportuale – Piano di emergenza subregionale sperimentale d'area Malpensa
- D.g.r. 7/21205 del 24 marzo 2005 – Direttiva regionale per l'allertamento per rischio idrogeologico ed idraulico e la gestione delle emergenze regionali
- «Circolare sui prodotti informativi emessi dal Centro Funzionale della Regione Lombardia finalizzati all'allertamento del sistema regionale di protezione civile» – 2005
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 6 aprile 2006, G.U. n. 87 del 13 aprile 2006
- Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 2 maggio 2006 – Indicazioni per il coordinamento delle iniziative e delle misure finalizzate a disciplinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari ed aerei in mare, di esplosioni e crolli di strutture e di incidenti con presenza di sostanze pericolose
- Decreto del Ministro delle Comunicazioni del 27 aprile 2006 – G.U. n. 191 del 18 agosto 2006 – Istituzione numero unico per le emergenze «112»

Aree di emergenza
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri – G.U. n. 44 del 23 febbraio 2005 – Linee Guida per l'individuazione delle aree di ricovero per strutture prefabbricate di protezione civile
- Decreto del Capo del Dipartimento n. 1243 del 24 marzo 2005

FIGURE

(segue)

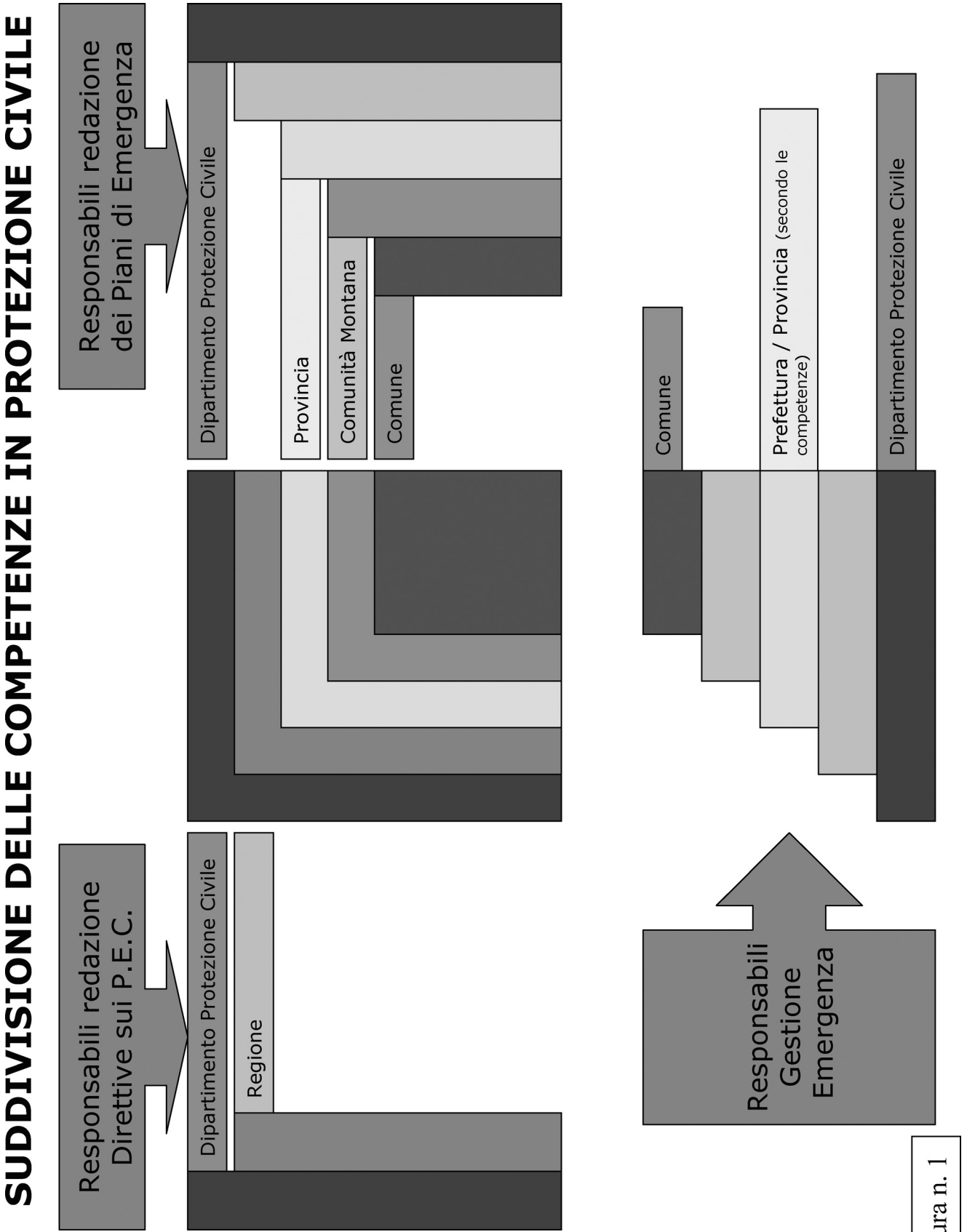
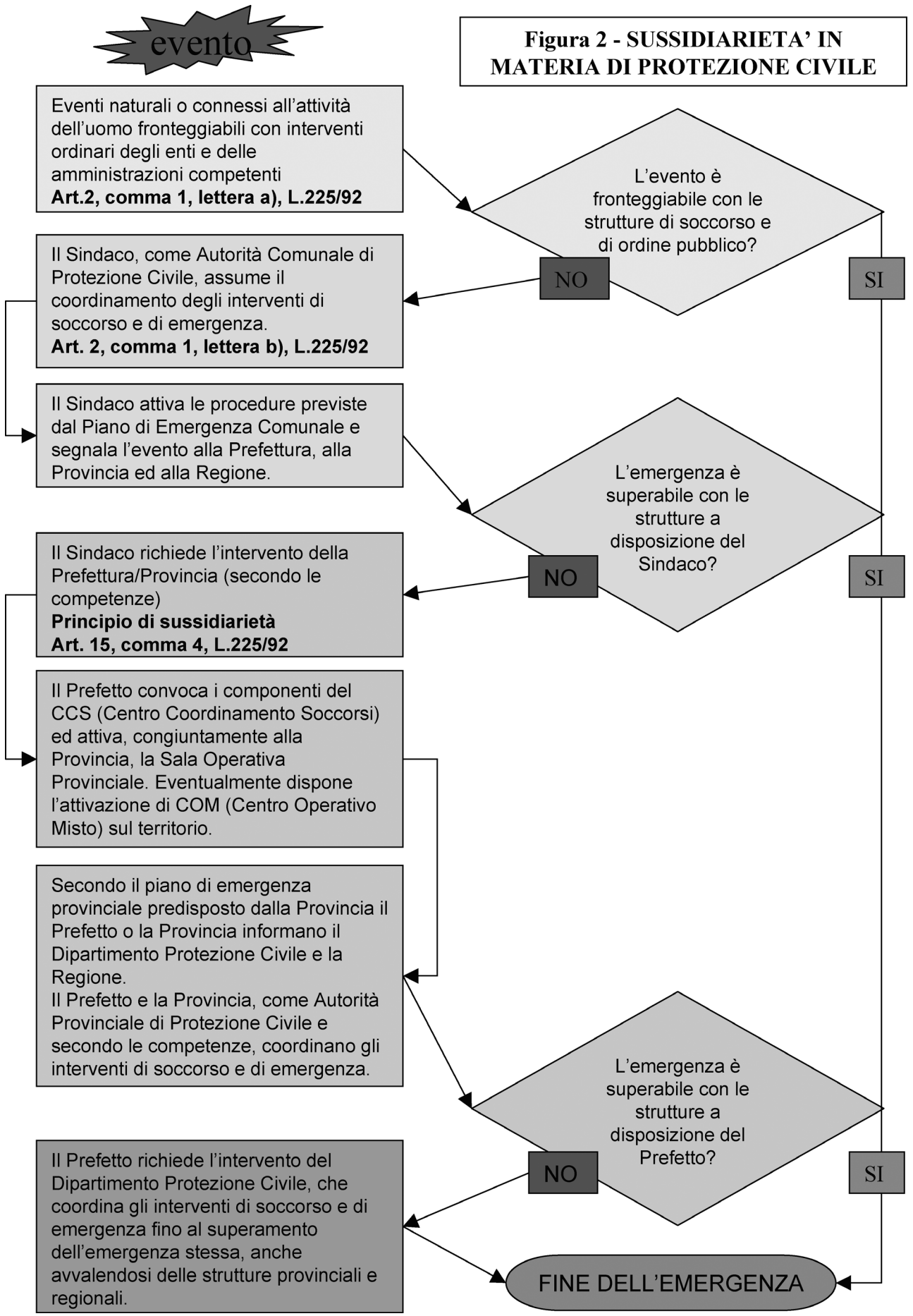

SUDDIVISIONE DELLE COMPETENZE IN PROTEZIONE CIVILE
Responsabili redazione dei Piani di Emergenza
Dipartimento Protezione Civile
Provincia
Comunità Montana
Comune
Responsabili redazione Direttive sui P.E.C.
Dipartimento Protezione Civile
Regione
Comune
Prefettura / Provincia (secondo le competenze)
Dipartimento Protezione Civile
Responsabili Gestione Emergenza

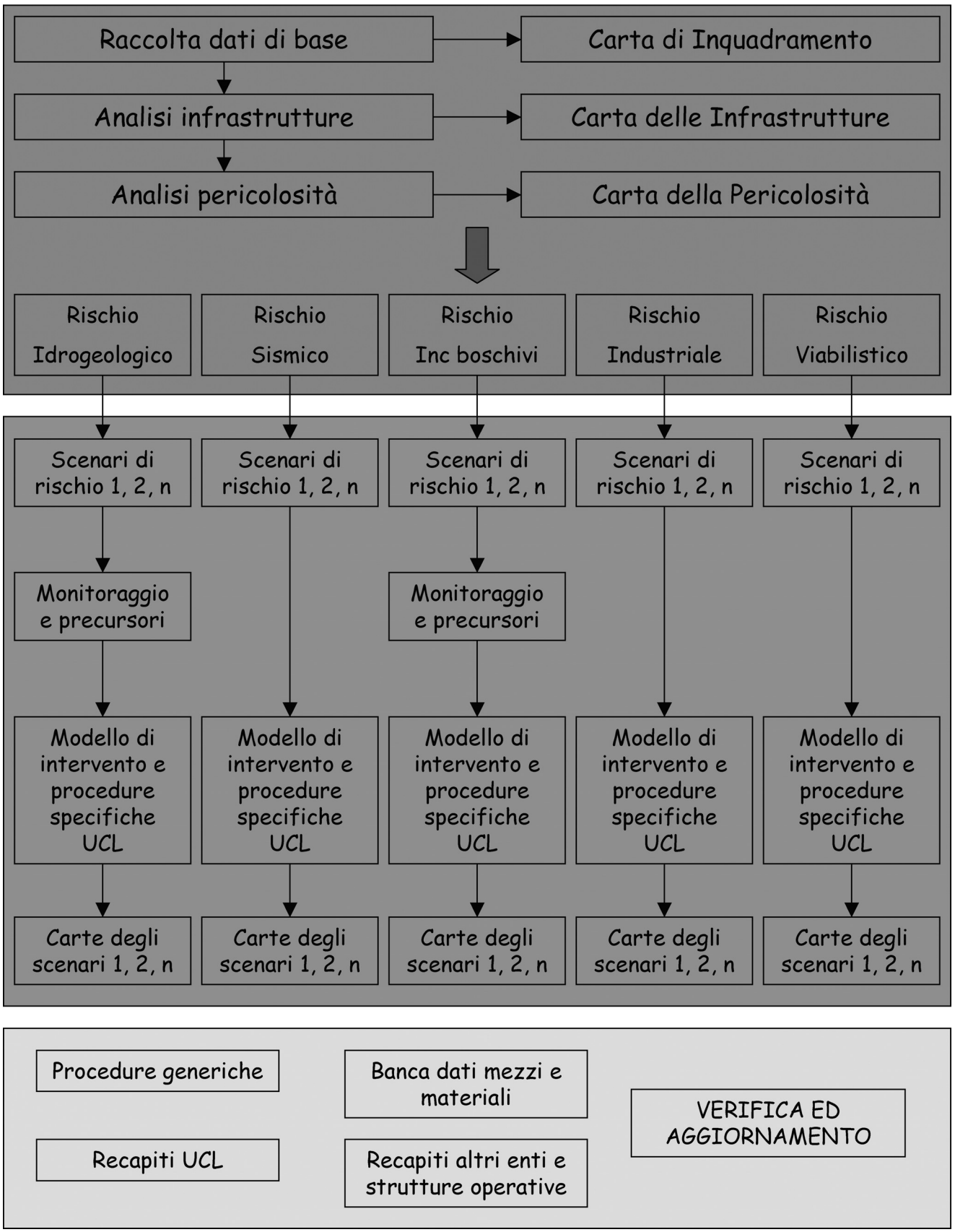
Figura n. 1

Figura 2 - SUSSIDIARIETA' IN MATERIA DI PROTEZIONE CIVILE



SCHEMA DEL PIANO DI EMERGENZA

Figura 3



Recapiti dei principali enti e del personale coinvolto			
XXXXX YYYYYYYYY	Tel	Cell	Fax
ZZZZZZ WWWWWWW	Tel	Cell	Fax
……	Tel	Cell	Fax
……	Tel	Cell	Fax
……	Tel	Cell	Fax
……	Tel	Cell	Fax

Figura 4 – Composizione di uno scenario

Scenario X

Rischio ……

Descrizione evento:

……
……
……
……
……
……
……
……

Procedure di emergenza per lo Scenario X

Il Sindaco ……

Il Comandante P.L. ……

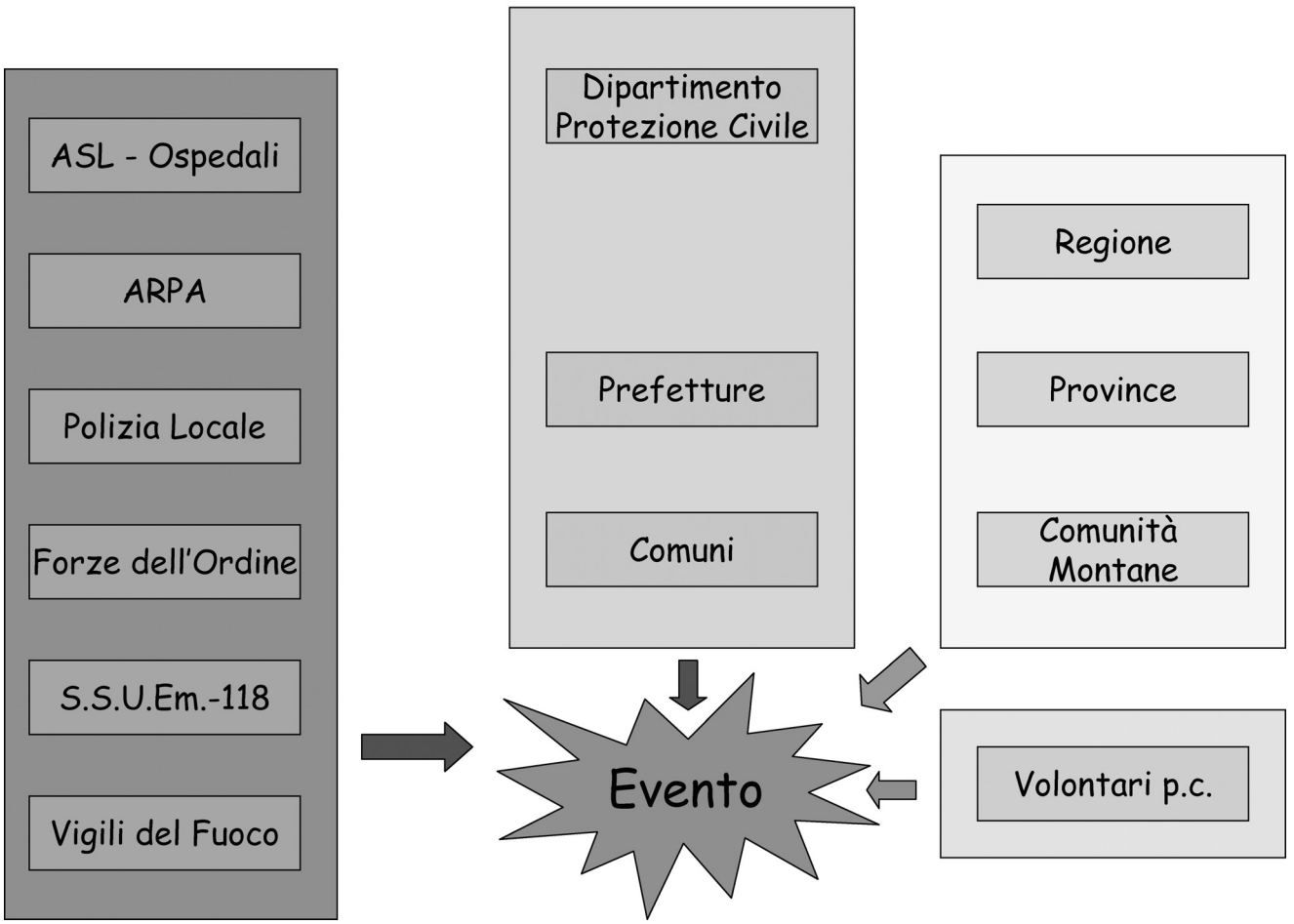
Il Tecnico Comunale ……

I volontari di p.c. ……

……
……..
……..
……..
……..
……..
……..
……..

Figura 5A

IL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE



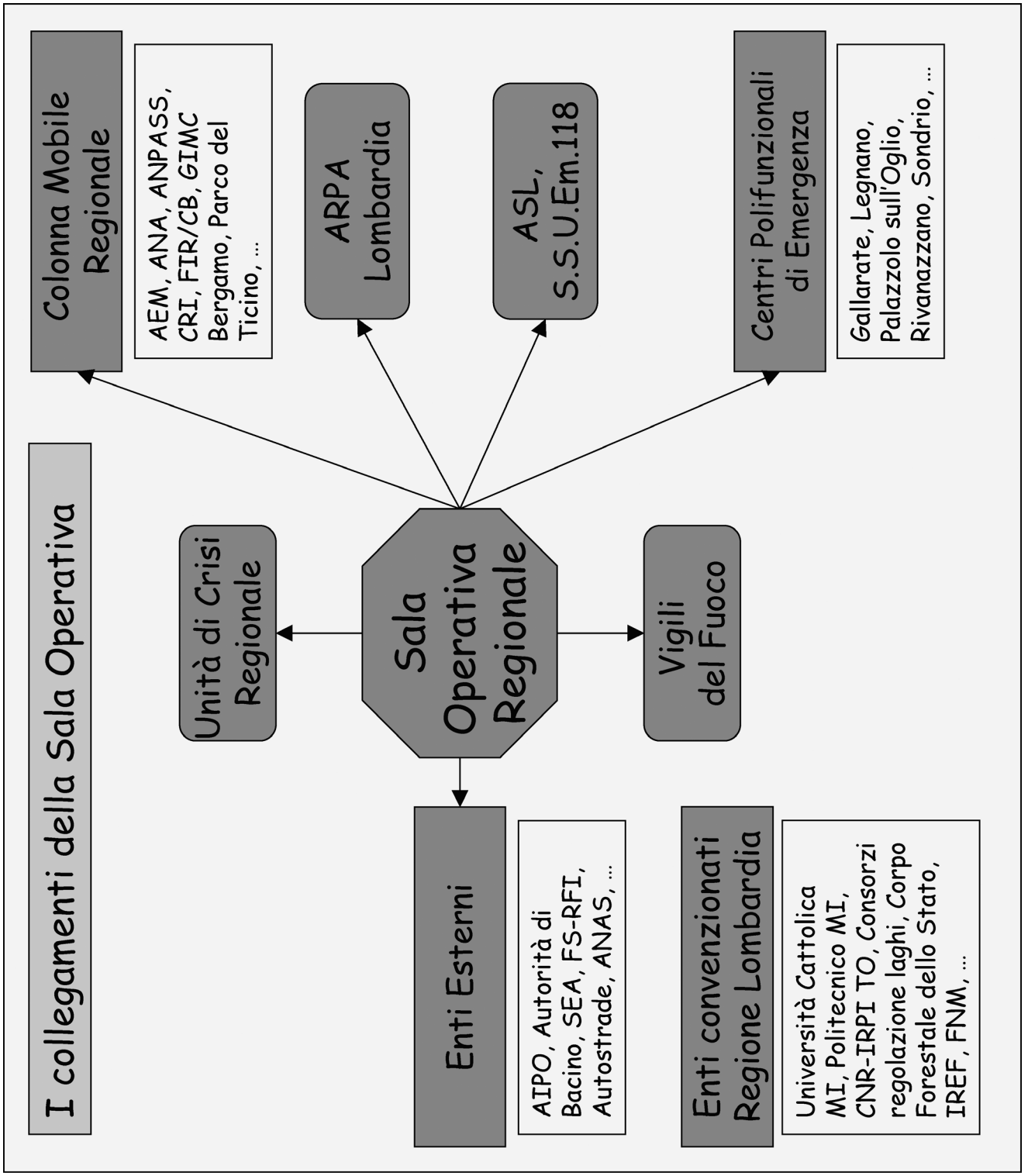

I collegamenti della Sala Operativa
Colonna Mobile Regionale
AEM, ANA, ANPASS, CRI, FIR/CB, GIMC Bergamo, Parco del Ticino, ...
ARPA Lombardia
ASL, S.S.U.Em.118
Centri Polifunzionali di Emergenza
Gallarate, Legnano, Palazzolo sull'Oglio, Rivanazzano, Sondrio, ...
Unità di Crisi Regionale
Sala Operativa Regionale
Vigili del Fuoco
Enti Esterni
AIPO, Autorità di Bacino, SEA, FS-RFI, Autostrade, ANAS, ...
Enti convenzionati Regione Lombardia
Università Cattolica MI, Politecnico MI, CNR-IRPI TO, Consorzi regolazione laghi, Corpo Forestale dello Stato, IREF, FNM, ...

Figura 5B

Figura 6

PROCEDURE PER L'UNITA' DI CRISI LOCALE

FASE DI PREALLARME

N.B. : la scheda è puramente esemplificativa; PER OGNI SCENARIO PREVISTO, dovranno essere riportate le procedure specifiche RELATIVE A CIASCUNA FIGURA (Sindaco, Tecnico, …) e RELATIVE AI LUOGHI GEOGRAFICI dove ogni attività deve essere compiuta, oltre ai recapiti telefonici necessari.

SINDACO	ROC	TECNICO COM.	COM. POL. MUN.	RESP.GR.COM.	COM. CC.
	Ogni giorno, in orari prestabiliti, verifica l'eventuale ricezione del comunicato di preallarme meteo				
Attiva le strutture operative locali di p.c per la verifica delle condizioni meteo in sito	Coordina le operazioni di verifica sul territorio comunale			Se parte delle strutture operative locali: attiva gli addetti alla verifica nei punti prestabiliti	
	Informa il Sindaco del risultato della verifica				
Se la verifica è positiva informa gli enti superiori dell'evoluzione degli eventi	Coordina le attività di controllo della situazione sul territorio	Verifica la disponibilità di uomini e mezzi per eventuali interventi di emergenza	Provvede al controllo della situazione sul territorio	Avvisa i membri del G.C. e li dispone sul territorio per collaborare alle operazioni di controllo	Partecipa alle operazioni di controllo sul territorio
Se la verifica è negativa, attende la revoca del preallarme e dispone il ritorno in condizioni di normalità					

Figura 7 – Tratta dal "Piano di emergenza sperimentale subregionale d'area Malpensa"

INCIDENTE STRADALE CON INTERESSAMENTO DI SOSTANZE PERICOLOSE

Legenda:

R = Ente o Struttura RESPONSABILE DELL'AZIONE

S = Ente o Struttura a SUPPORTO del Responsabile

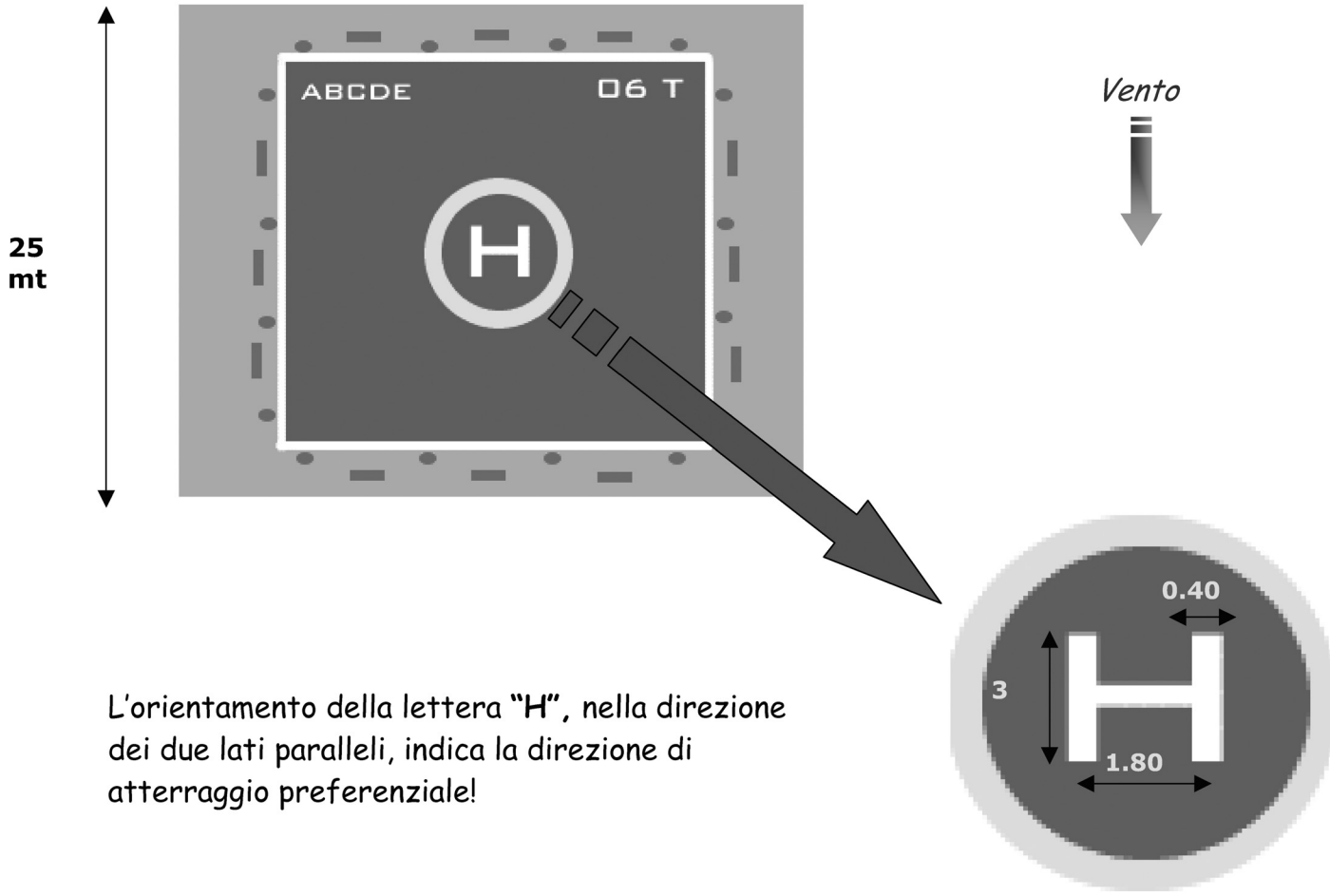
I = Ente o Struttura che deve essere INFORMATA dell'azione

N.B: la matrice è puramente indicativa e deve essere modificata in relazione ai diversi scenari considerati

MATRICE PER INCIDENTE STRADALE CON INTERESSAMENTO DI SOSTANZE PERICOLOSE	Attivazione soccorsi con cross-check	Attivazione dispositivo di soccorso di base	Attivazione strutture di supporto operativo	Blocco del traffico sul sito	Prima delimitazione dell'area pericolosa	Costituzione Posto di Comando Avanzato	Eventuali interventi urgenti di salvaguardia	Attivazione altre strutture di supporto tecnico	Attivazione Unità di Crisi Locale	Delimitazione aree operative	Soccorso sanitario	Coordinamento piano sanitario	Monitoraggio ambientale	Interventi di sanità pubblica	Attivazione e coordinamento gestione viabilità	Gestione ordine pubblico	Avviso alla popolazione in loco	Eventuale attivazione CCS-COM	Attivazione eventuale supporto psicologico	Informazione alla popolazione interessata	Informazione alla stampa
Vigili del Fuoco	R	R		R	R	R	R	R		R			S		I				S		
S.S.U.Ern.-118	R	R	R		I	R	S	R		I	R	R		I	I						
Forze dell'ordine	R	R		R	S	R	S			I					R	R					
Polstrada		I		R	S	(R)	I			I					R						
ARPA			I			(R)	S			S			R	S							
ASL			I			(R)	S	R		S	I	S	R	R			S		S	S	I
Strutture ospedaliere			I					I			I	I		I							
CRI / Altre associazioni								I		I											
Centro AntiVeleni								I						S							
Direzione Aeroporto								I							I					R	R
Autostrade						(R)		I							S					S	S
ANAS						(R)		I							S						
RFI								I													
AvioNord								I							S						
Ferrovie Nord Milano								I													
Sindaco		I	R			(R)	I		R	I				R	I		R			R	R
Polizia Locale		I		R	S	(R)	S		S	I				I	S	S	S			S	S
Prefettura		I	R			(R)	I		I	I				I	I	I	I	R		R	R
Radioamatori			I			(S)			S									S			
Provincia			I			(R)	S	R	I	I				I	S	I	S			R	R
Polizia Provinciale			I		S	(R)	S	I						I	S	S	S				
Regione - Sala Operativa			I				I	I	I	I		(R)		I	I	I	I	I	R	R	R
Dipartimento Prot. Civile									I					I	I			I	I	I	I
	ATTIVAZIONE ED INTERVENTO TECNICO URGENTE										INTERVENTO SANITARIO				F.D.O.		ATTIVITA' ISTITUZIONALI				

Figura 9

REQUISITI PER ELISUPERFICI PROVVISORIE O DI FORTUNA



L'orientamento della lettera "**H**", nella direzione dei due lati paralleli, indica la direzione di atterraggio preferenziale!

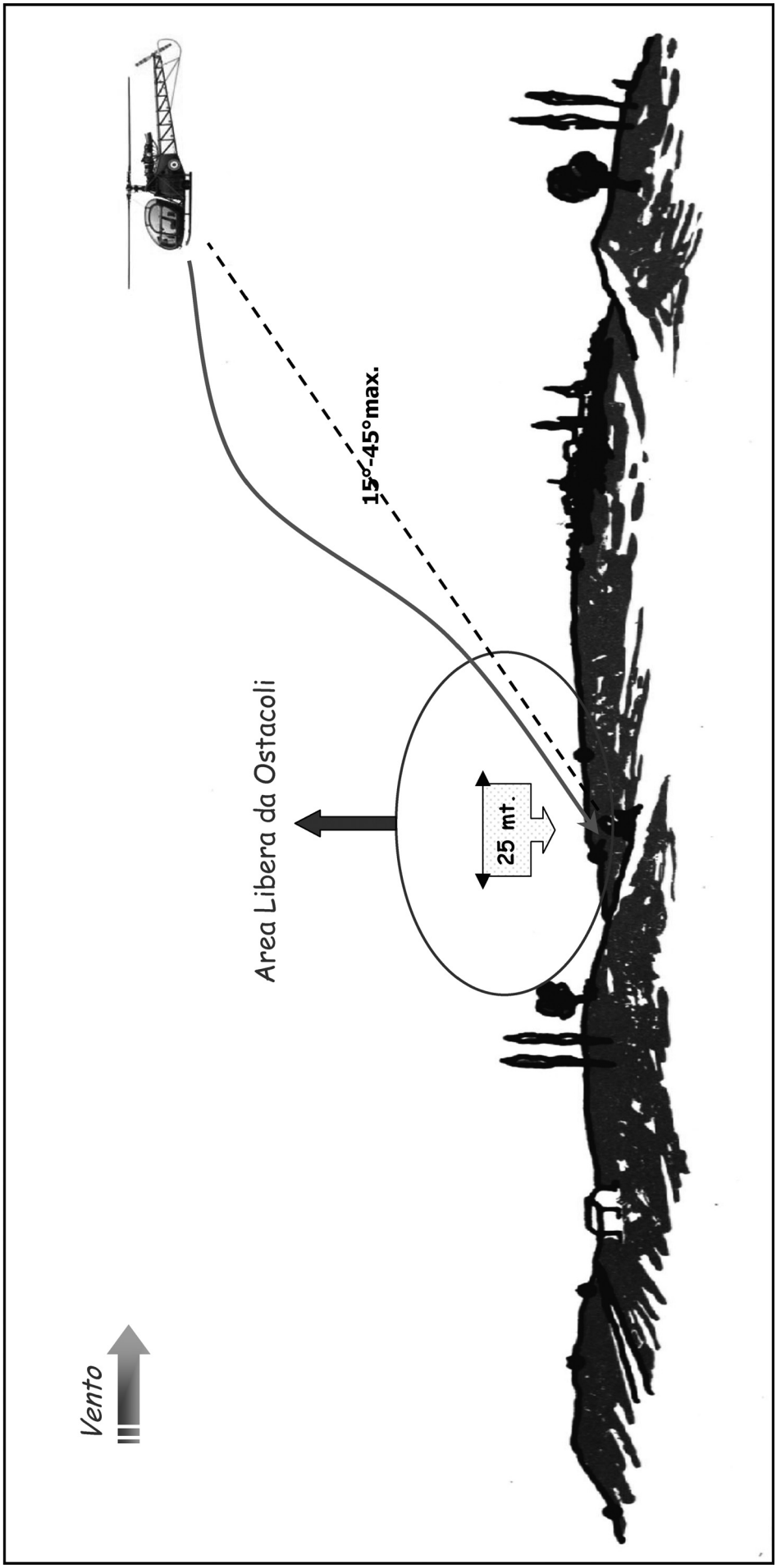


Figura 10 – Valutazione ostacoli per l'atterraggio

Figura 11 – Identificazione sentieri decollo ed atterraggio

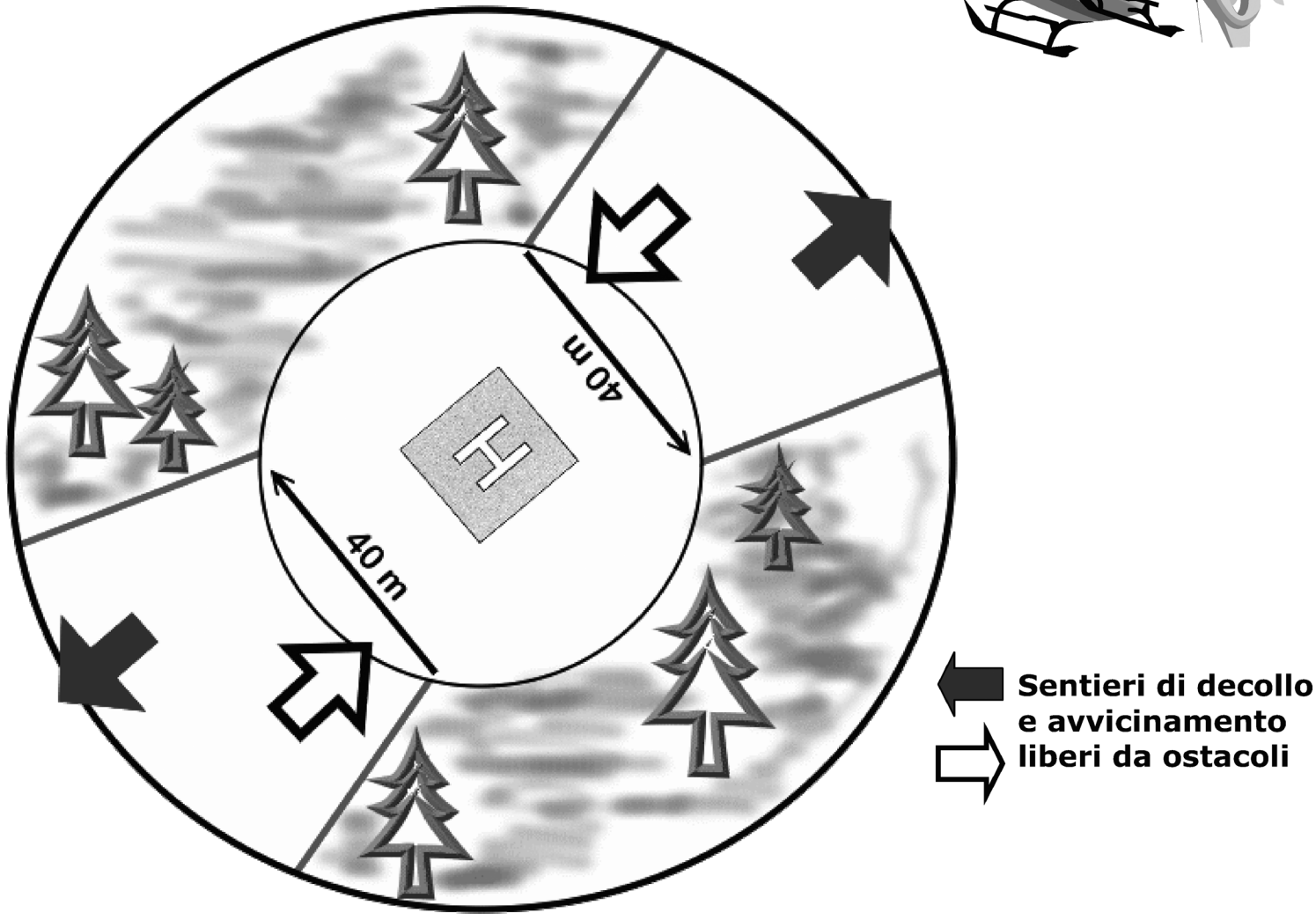
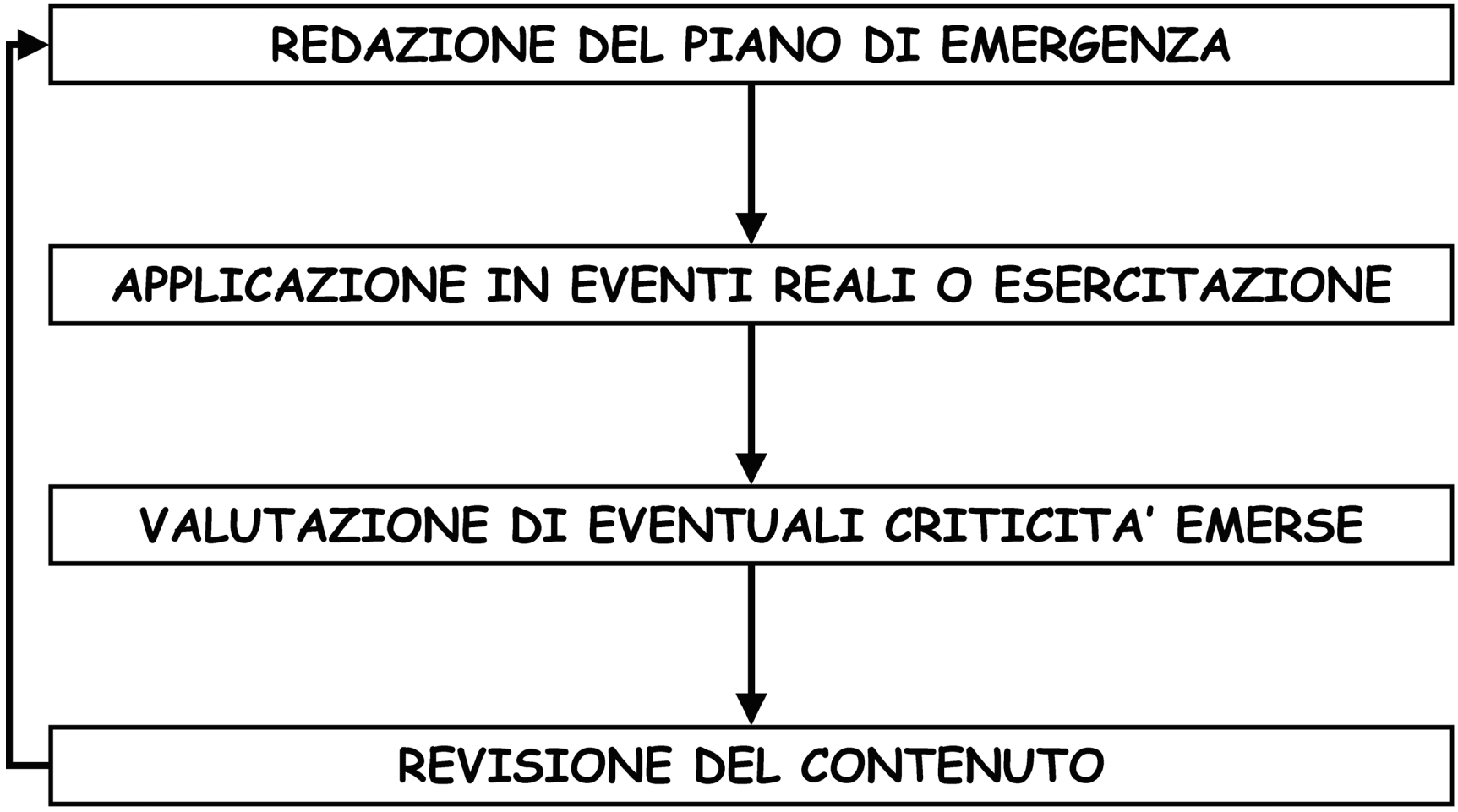


Figura 12 – Aggiornamento del piano



Queste attività non hanno scadenze fisse e costituiscono un ciclo continuo. Almeno annualmente è necessaria una verifica del contenuto del piano. Numeri di telefono, cellulari, fax ed e-mail devono essere continuamente aggiornate