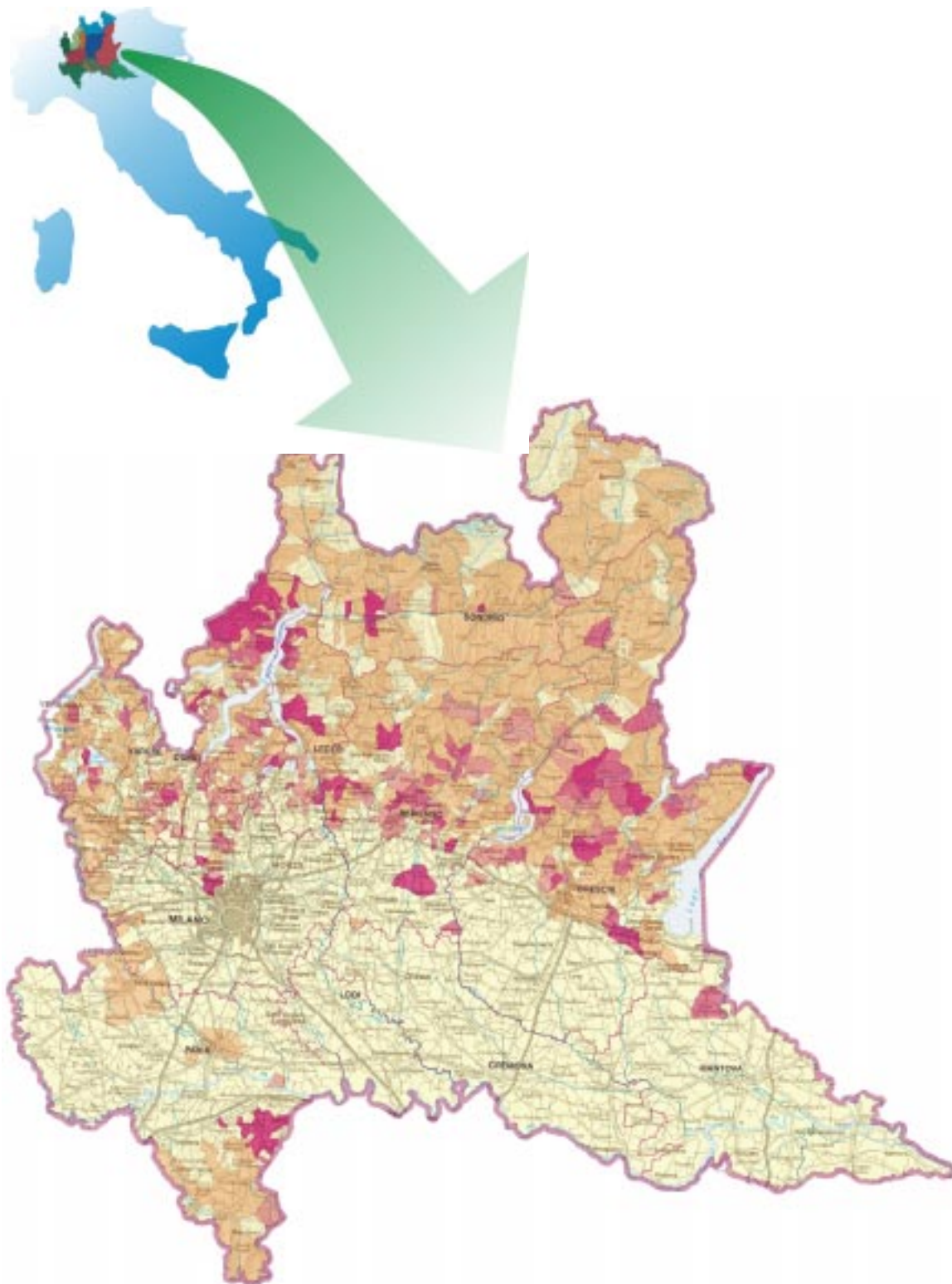


INDICE

Prefazione dell'Assessore Milena Bertani	5
Alcune Definizioni	
Che cos'è la Protezione Civile	6
Per quale Emergenza ?	7
Una definizione di Protezione Civile	9
Il ruolo della Regione	
Il sistema nazionale di Protezione Civile	10
La Protezione Civile negli altri Paesi	11
Il ruolo della Regione	12
La Prevenzione	
Che cos'è la Prevenzione	15
La Formazione	15
La Pianificazione	
17	
Esercitazioni e interventi reali	19
L'Informazione	21
	
L'Emergenza	
La gestione dell'Emergenza	23
Il Servizio Meteorologico Regionale	27
Preallarme, allarme, emergenza	30
L'Unità di Crisi	32
Il Volontariato	35
La Post-Emergenza	
Il superamento dell'Emergenza	38
Il Futuro	
Progetto Sinergie: Il nuovo sistema regionale di protezione civile	40
English Summary (abstract)	45





Dal 1° Programma Regionale di Previsione e Prevenzione - Carta livelli di pericolosità di incendio boschivo su base comunale



Che cos'è la Protezione Civile

Tutti hanno almeno una volta visto al lavoro la "Protezione Civile" durante una calamità naturale o un grave incidente. I mass media riferiscono spesso che "è intervenuta la protezione civile", senza però mai specificare bene *chi* sia intervenuto.

La "Protezione Civile" non è chiaramente individuata e riconosciuta come forza di intervento, come invece i Vigili del Fuoco o la Polizia o i Carabinieri, che hanno una divisa unica e inconfondibile, un compito chiaro e precisamente delimitato.

La "protezione civile" non è neanche definita con chiarezza nel suo significato e nella sua portata: è piuttosto presentata come insieme di attività da una legge nazionale recente, la 225 del 1992.

Se però ci spostiamo fuori dai confini nazionali, la "protezione civile" ha significati diversi e a contenuti uguali corrispondono spesso nomi diversi.

Il Sudafrica, contea di Durban, ne dà una definizione che riteniamo perfetta, e che più o meno quadra con i contenuti che l'ONU assegna alla "protezione civile":

"Un servizio di gestione dell'Emergenza, organizzato in termini di leggi appropriate e procedure definite, capace di contrastare l'impatto sulla comunità di qualsiasi disastro, emergenza naturale o causata dall'uomo, attraverso l'addestramento, la correlazione, la cooperazione e l'applicazione coordinata di tutte le risorse umane e tecnologiche disponibili."

In breve, questa è la *mission* della Protezione Civile.

O almeno, questa dovrebbe essere.

In Italia, invece, e anche in Lombardia, la *mission* della Protezione Civile è di fatto più ampia, e comprende tutte le attività di prevenzione delle catastrofi, semplicemente perché non esistono strutture organizzative che se ne occupano con continuità.

La Protezione Civile dunque è chiamata a colmare un vuoto importante e a lavorare piuttosto nella direzione della **mitigazione dei rischi** che non semplicemente nella gestione dei soccorsi.

Si lavora allora con un **nuovo significato di "emergenza"**. Vediamo quale.



La Protezione Civile è allertata

E' intervenuta la Protezione Civile



Le principali strutture operative del Servizio nazionale della Protezione Civile (per l'elenco completo vedi art. 11, legge 225/92) che intervengono in caso di emergenza sono:

- Il Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco quale componente fondamentale della protezione civile;
- le Forze dell'Ordine;
- le strutture di emergenza sanitaria
- le organizzazioni del Volontariato.

Questo perché la Protezione Civile NON HA un suo "corpo operativo", ma si serve di tante strutture esistenti. La Protezione Civile, cioè il Dipartimento, il Servizio Regionale, l'Ufficio P.C. della Prefettura e altri, intervengono sul COORDINAMENTO di quelle forze operative in caso di emergenze complesse.





Per quale Emergenza?

La Protezione Civile deve fronteggiare due tipi di emergenze: quelle **naturali** e quelle **tecnologiche** (o causate dall'uomo).

Come? Partendo dall'idea che l'emergenza è sempre presente, cioè che sul territorio in cui viviamo ci siano tutte le premesse perché possa avvenire un disastro in qualsiasi momento: è il concetto di **emergenza latente**. Se viviamo in prossimità di un vulcano attivo, o in una zona ad alto rischio sismico, è evidente che l'emergenza è dietro l'angolo.

Il concetto di emergenza latente è fondamentale per arrivare al concetto di protezione civile modernamente intesa, cioè non solo come cultura del soccorso, ma come **cultura della mitigazione del rischio**. Se si comprende che un territorio ha dei pericoli incombenti, occorre agire sulla sua *vulnerabilità* per ridurre il danno.

Posto che non possiamo evitare né le frane né le piogge, non ci resta che provare ad intervenire, con azioni strutturali e non strutturali, sui tre sistemi che costituiscono il complesso sistema della nostra società:

- il **sistema naturale**, che esprime la *vulnerabilità geografica e fisica* del territorio, derivante dalla presenza di elementi naturale di pericolo; è certamente il punto più delicato su cui intervenire. La mitigazione è spesso impossibile, ma a volte si possono realizzare opere, lavori di contenimento o di rinaturalizzazione, o interventi di altro tipo;
- il **sistema sociale**, che esprime la *vulnerabilità sociale*, derivante dalla presenza umana; in questo caso la mitigazione comprende tutte quelle misure di carattere collettivo che possono essere prese, ad esempio, in una più attenta pianificazione del territorio, evitando di costruire nelle golene dei fiumi;
- il **sistema politico**, che esprime la *vulnerabilità gestionale o organizzativa*, derivante da come sono strutturate la società e i suoi modelli organizzativi. In questo caso, "politico" vuol dire capacità di attrezzarsi per l'emergenza, lungimiranza nell'organizzazione delle risorse umane, dotarsi di una accurata pianificazione d'emergenza, fare serie esercitazioni periodiche, ma anche sensibilizzare l'opinione pubblica.

Definizione di Emergenza
(Cfr. B. Baldi "Gestire l'emergenza" - Bologna, 1996)

"Evento determinato da un agente fisico, che produce un impatto distruttivo sul territorio in cui si manifesta, la cui entità dipende sia dalle caratteristiche fisiche e fenomenologiche dell'evento stesso, sia dalla struttura socio-politica pre-esistente nel territorio di riferimento".



Questi fattori compongono il quadro della **vulnerabilità territoriale all'emergenza**, e costituiscono la **fase latente** del problema.

È in questa fase che si può intervenire con calma e razionalità, in condizioni "di pace" (cioè quando il pericolo non si è ancora manifestato), per attenuare il rischio.

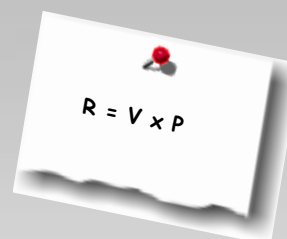
Diversamente, non c'è che prepararsi al soccorso, preparare ambulanze, roulotte, tendopoli, reti di comunicazione alternative, e altro, per far fronte alla **fase manifesta dell'emergenza**, quella "che si vede", e che riesce finalmente a stimolare la reazione del sistema.



Vulnerabilità, esprime in termini anche quantitativi la possibilità che un sistema sia colpito in un tempo ristretto da un qualche evento esterno

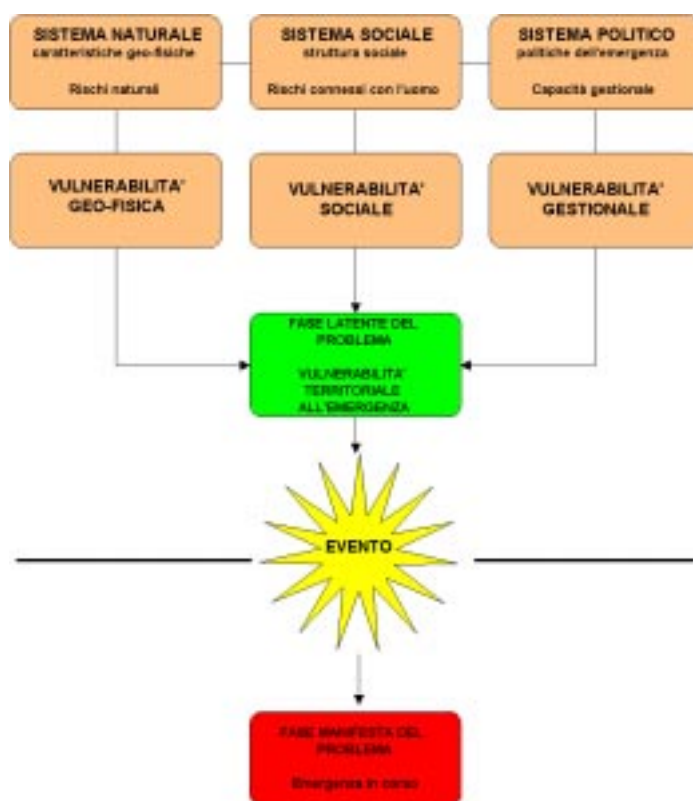
Pericolo è una situazione di minaccia che si propone come fonte di rischio, Ad esempio un evento naturale in genere, come una frana, una pioggia intensa o un terremoto

Rischio è la probabilità che una situazione di pericolo produca un'emergenza specifica



Non si ha rischio se un'eruzione vulcanica si produce su un'isola deserta, perché non ci sono elementi vulnerabili, né umani né economici, e quindi $V = 0$; e ancora, il rischio è nullo se non ci sono pericoli (cioè $P = 0$).

Fase latente e fase manifesta dell'Emergenza





Una definizione di Protezione Civile

Che cos'è allora la Protezione Civile ?

Un team di esperti in gestione delle emergenze complesse

Negli Stati Uniti sono specialisti laureati in *Disaster Management*, materia di corsi di laurea in molte università.

Un team di esperti che interviene a coordinare forze diverse, e che non dispone necessariamente di forze proprie. Queste forze operative dovrebbero essere anzitutto professionisti specializzati in salvataggi e situazioni di emergenza, come i Vigili del Fuoco, ma anche volontari preparati, possibilmente specializzati: cinofili, sommozzatori, radioamatori, etc.

Un team di esperti che sviluppa un rapporto privilegiato con la comunità scientifica, e quindi orienta la sua attività di mitigazione del rischio verso una forte integrazione tra avanzate tecnologie di monitoraggio del territorio e ricerca scientifica sulle emergenze più probabili. Perché? Per capire quanto sia prevedibile un disastro, e poterne ridurre l'impatto.

Un team di esperti, infine, che sviluppa anche una forte attività educativa verso i cittadini e tutti quelli che in qualche modo potrebbero essere coinvolti in una situazione di emergenza: sindaci, volontari, insegnanti, tecnici comunali e provinciali, etc. Perché? Perché la conoscenza dei fenomeni, di come comportarsi in situazioni ad alto stress, e di come pianificare l'emergenza o come esercitarsi sono fondamentali per convivere con il rischio.



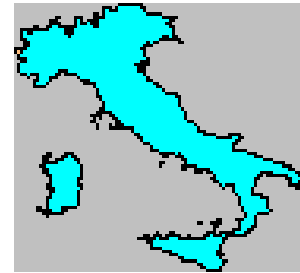
Il sistema nazionale di protezione civile



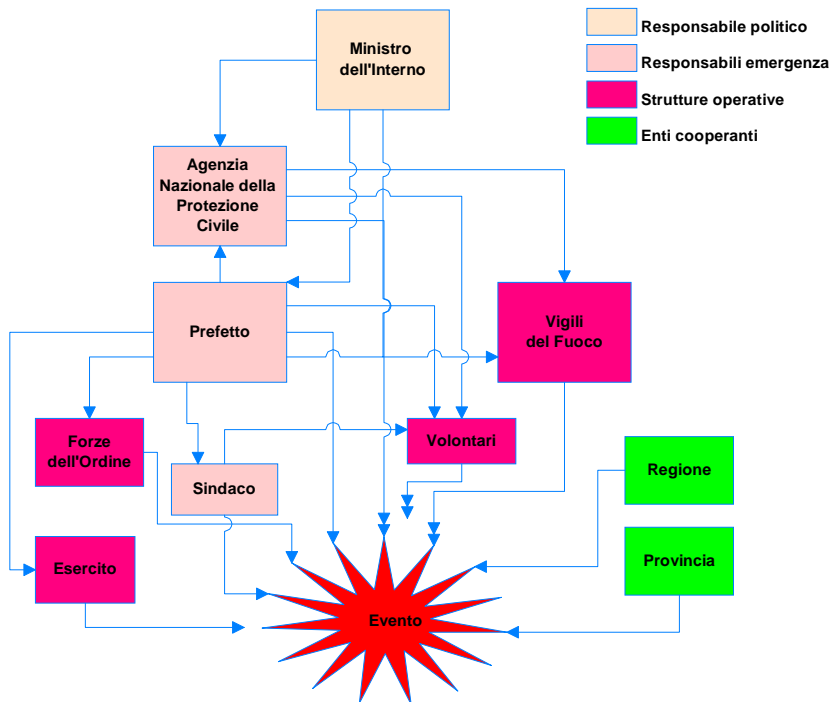
In Italia tutto il sistema è attualmente fondato sulla **legge 225 del 1992**, che per la prima volta inquadra il problema distribuendo compiti e responsabilità dallo Stato fino agli Enti locali, non definendo però con precisione che cosa sia la protezione civile, e chi la rappresenti (se non, a livello nazionale, il Dipartimento della Protezione Civile).

La legge distribuisce le attività di protezione civile (previsione, prevenzione, soccorso, superamento dell'emergenza) a tutte le "componenti" del "servizio nazionale della protezione Civile": Stato, Regioni, Province, Comuni. Assegna tutto il potere in caso di emergenza al Prefetto, rappresentante dello Stato in ambito provinciale, e individua nel Sindaco la figura di riferimento per le emergenze a livello locale. Lascia poi a Regioni e Province un ruolo marginale, più spostato sul versante della prevenzione e della formazione. Ignora però quasi del tutto la pianificazione dell'emergenza e trascura alcuni aspetti non marginali sul significato del coordinamento.

Qualche aggiustamento è stato fatto recentemente con il **Decreto legislativo 112 del 1998** (cosiddetto "Bassanini quater"), in cui si prevedono maggiori responsabilità per Regioni e Province, ma complessivamente il sistema appare sempre fortemente sbilanciato a favore dello Stato centrale.



Il d.lgs. 112 del 31.3.98, all'art. 1, non risulta innovativo rispetto alla l.225/92, le funzioni esercitate dallo Stato sono la promozione, il coordinamento e l'indirizzo degli EE.LL. e di ogni altra Istituzione presente sul territorio nazionale in materia di protezione civile; la deliberazione e revoca dello stato di emergenza; l'emanazione di ordinanze per il ripristino delle normali condizioni di vita, le esercitazioni relative ai piani nazionali di emergenza; etc.





La Protezione Civile negli altri Paesi

Ma come sono organizzati gli altri Paesi?



In **Francia** la gestione delle emergenze, anche le più complesse, è appannaggio esclusivo dei Vigili del Fuoco, delle Prefetture, che ancora rappresentano localmente lo Stato nei Dipartimenti, in cui è divisa la Francia. Le Regioni, di recente istituzione, non hanno alcun potere in materia.

In **Germania**, stato federale, sono i Länder ad avere il completo controllo delle emergenze, e in generale il coordinamento delle forze è affidato alla Zivilschutz, corrispondente alla nostra Protezione Civile, che in alcuni casi lo ha decentrato a livello provinciale.



In **Svizzera** la Protezione Civile è affidata ai Cantoni, e comunque è sotto il controllo dei militari.

Negli **Stati Uniti** il sistema è molto più complesso e naturalmente risente della diversa organizzazione dello Stato, pur essendo anch'esso uno stato federale. Qui, infatti, esiste un'organizzazione nazionale, la *Federal Emergency Management Agency (FEMA)*, che interviene solo per le grandi emergenze, di livello federale, e poi tante organizzazioni quanti sono gli Stati (le *State Management Emergency Agencies*).



Alcuni Stati, come la California, sono invece organizzati con un ufficio ad hoc, alle dipendenze dirette del Governatore, che ha amplissimi poteri in caso di emergenza nello Stato (*Governor's Office for Emergency*).

Alla base di tutto il sistema di protezione civile (che però più semplicemente gli americani definiscono "gestione dell'emergenza") sono un insieme di accordi, protocolli di intesa, convenzioni con Enti e Agenzie locali e statali, e non solo le leggi o i decreti, a cui gli americani credono poco. L'EMS (*Emergency Management System*) è quindi un sistema reticolare e paritetico di individuazione delle competenze e delle responsabilità, di articolazione chiara dei ruoli, e della preparedness, cioè della "preparazione" all'emergenza. Ovvero, esercitazioni, pianificazione d'emergenza, individuazione di scenari di rischio sempre più scientifici e dettagliati, e ancora revisione della pianificazione, esercitazioni, e altre attività di preparazione che coinvolgono ampi strati della popolazione e tutti gli organismi interessati.



Il ruolo della Regione

La legge 225 del 1992 non assegna un ruolo molto significativo alle Regioni nella Protezione Civile. Anzi, lasciando loro di fatto solo la redazione del Programma di Previsione e Prevenzione, e - genericamente - la formazione e la diffusione della cultura di protezione civile, sembrerebbe logico che le Regioni non debbano disporre di una vera e propria struttura di protezione civile, ma si organizzino perché le varie componenti, Difesa del Suolo, Ambiente, Territorio, trovino le sinergie giuste per pianificare i loro interventi. Invece, tutte le Regioni si sono dotate di una struttura specifica di protezione civile, e hanno via via contrattato o preteso dallo Stato un ruolo "di concorso" all'emergenza maggiore di quello teoricamente previsto dalla legge.

Ora, con il trasferimento di molte competenze dallo Stato alle Regioni***, si prende atto di una realtà operativa diffusa, e si attribuiscono alle Regioni, sia pure con una certa ambiguità, poteri più ampi anche per la Protezione Civile.

In ogni caso, le Regioni giocano un ruolo importante soprattutto nella fase della previsione-prevenzione, potendo agire sui loro organi tecnici, e controllando la gestione del territorio, soprattutto su tre fattori:

- a) la **prevenzione a lungo termine**, agendo sui *fattori urbanistici e territoriali*, sviluppando politiche rigorose di protezione e conoscenza del territorio e dei suoi rischi, sviluppando la *cultura di protezione civile e la formazione* a tutti i livelli;
- b) la **prevenzione a breve-medio termine**, progettando e realizzando *opere di difesa del suolo, di monitoraggio dei rischi, e di ingegneria naturalistica*, per mitigare il rischio in modo concreto, nonché *sviluppando la pianificazione di emergenza* degli Enti locali.
- c) la **prevenzione a brevissimo termine**, utilizzando i più ampi e affidabili sistemi di monitoraggio dei rischi, *sviluppando azioni di preannuncio e allertamento per eventi calamitosi attesi* (da pochi giorni a poche ore prima dell'evento).

In teoria, solo dopo che le Regioni avessero dimostrato di saper gestire in modo efficiente e sinergico al loro interno le tre fasi della prevenzione, si sarebbe potuto pensare a gestire (o collaborare a gestire) l'emergenza, e poi la ricostruzione.

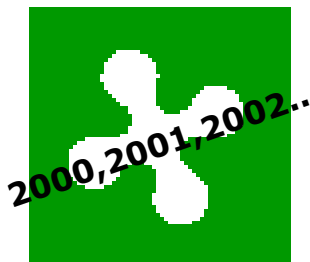


Il Decreto Legislativo n. 112
- Le competenze di Regioni, Province e Comuni

Con il d.lgs. 112, all'art. 108, le REGIONI concorrono all'attuazione di interventi urgenti in caso di evento di cui all'art.2, comma 1, lettera B) della l. 225/92;

- le PROVINCE predispongono i Piani Provinciali di emergenza;
- i COMUNI adottano tutti i provvedimenti compresi quelli relativi alla preparazione all'emergenza necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale.





In realtà è avvenuto esattamente il contrario, e quindi le Regioni sono state chiamate nel tempo a gestire anzitutto la post-emergenza, cioè la ricostruzione, il rimborso dei danni, e poi la difesa del suolo, cioè le opere per rimettere in sesto il territorio, e impedire il ripetersi dei disastri.

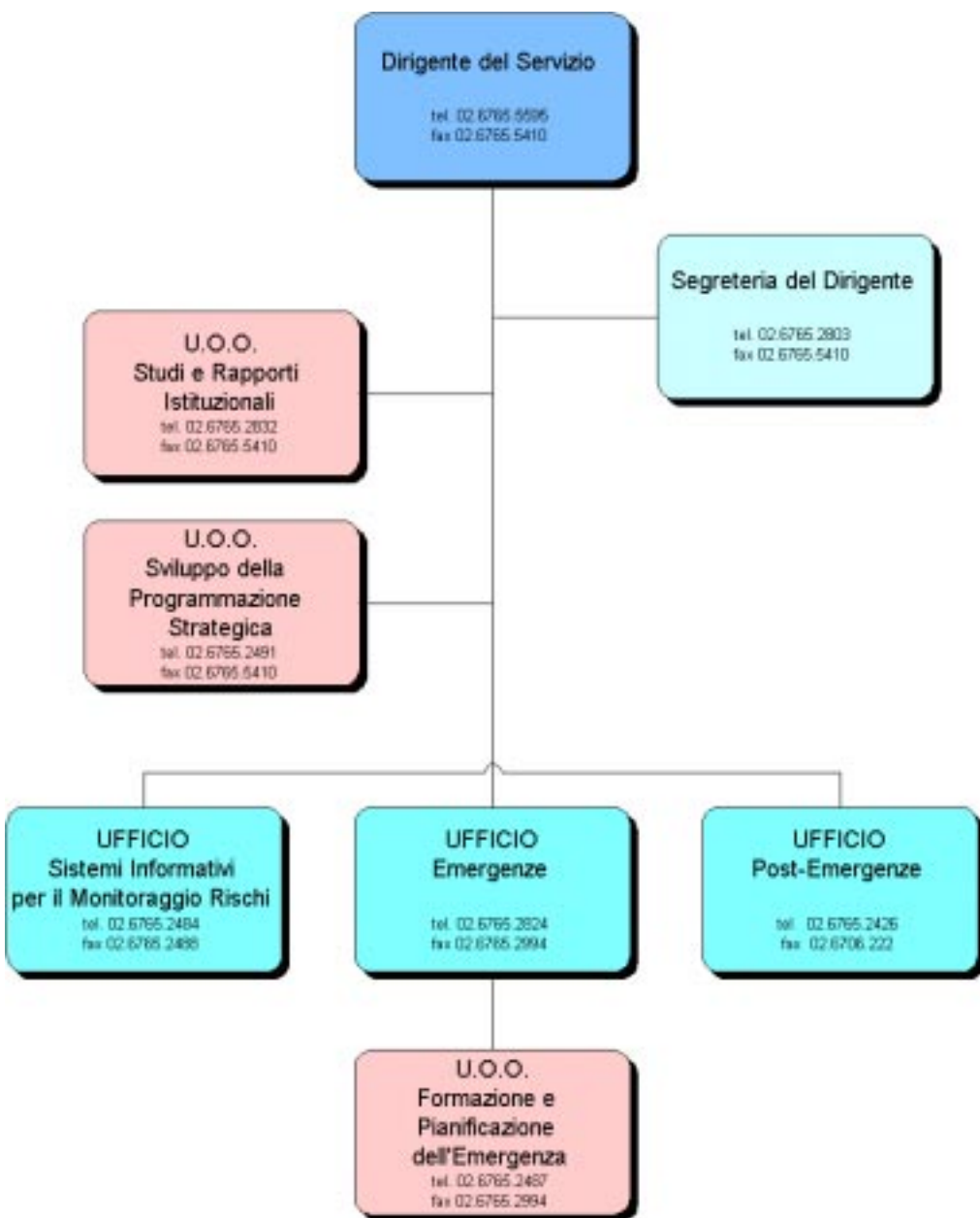
Questa inversione di un ciclo logico ha determinato un notevole ritardo delle Regioni nell'appropriarsi della vera cultura di protezione civile, e una forte accentuazione della *politica dell'emergenza*, intesa come il rincorrere continuo degli avvenimenti, e quindi un "tappare i buchi" anziché sviluppare una politica di prevenzione delle calamità naturali e tecnologiche e di programmazione delle relative azioni di mitigazione del rischio.

Un nuovo ruolo per le Regioni, di regista della politica dell'emergenza, che includa una diversa visione dell'attitudine al rischio del territorio, e un più ampio e paritario raccordo con gli Enti locali, è ancora tutto da inventare e rappresenta la vera scommessa per il futuro.

In questa direzione è orientato il **Progetto SINERGIE** che il Servizio Protezione Civile sta realizzando per impostare un nuovo **Sistema Regionale di Protezione Civile** per l'anno 2000, e che cercheremo di spiegare nelle pagine successive (vedi pag. 40).



Struttura Organizzativa del Servizio Protezione Civile della Regione Lombardia



I COMPITI

- Assicurare la predisposizione dei programmi di previsione e prevenzione dei rischi e dei piani di concorso alle operazioni di soccorso in situazioni di emergenza che sono stabiliti dalla normativa vigente;
 - Curare il raccordo con le varie Direzioni regionali e con gli organismi centrali e periferici dello Stato per assicurare, nelle fasi di previsione, prevenzione, emergenza e post-emergenza, lo scambio delle informazioni e il coordinamento degli interventi;
 - Curare la gestione della Sala Operativa, con particolare riferimento ai sistemi di monitoraggio dei rischi ed alle procedure di allertamento concordate con le altre Direzioni regionali, oltre che alla predisposizione del bollettino meteorologico regionale di protezione civile;
 - Curare la gestione dell'albo del volontariato di protezione civile e la definizione delle procedure rivolte all'impiego ottimale della forza, dei mezzi e delle attrezzature appartenenti ad Enti locali, a volontari o ad altri Enti convenzionati;
 - Curare la formazione, l'aggiornamento teorico e pratico anche attraverso esercitazioni operative per il personale impiegato in attività di protezione civile, anche appartenenti ad enti locali od organizzazioni di volontariato, direttamente o attraverso convenzioni con enti istituzionali abilitati.
- Estrattodalla deliberazione Giunta Regionale n. 42262 del 31.3.99





Il primo corso di formazione per volontari di Protezione Civile si è tenuto nei mesi di ottobre/novembre '98 in collaborazione con l'Università Cattolica di Milano.

Articolato in 5 giornate per un numero complessivo di 40 ore, il corso ha trattato i seguenti argomenti:

- il ruolo del volontariato di Protezione Civile;
- l'esperienza e gli insegnamenti di Sarno;
- gli aspetti normativi;
- l'attività di previsione e prevenzione dell'emergenza;
- attivazione e organizzazione dei soccorsi;
- il comportamento umano in situazioni di emergenza.

Corso di formazione per volontari di Protezione Civile

La Prevenzione

CHE COS'E' LA PREVENZIONE

La **prevenzione** che il Servizio Protezione Civile può fare è una prevenzione "non strutturale", cioè non legata a opere pubbliche o a interventi concreti sul territorio (difese spondali, consolidamenti di argini, protezione di centri abitati, consolidamento di versanti o disgaggio di frane, cioè la riduzione di parti di roccia pericolanti.

La prevenzione non strutturale è anche una buona pianificazione territoriale e urbanistica, attenta alle esigenze ambientali e all'equilibrio idraulico e geologico: ma tutto questo riguarda gli urbanisti, regionali, provinciali e comunali, non la Protezione Civile.

La prevenzione, o più esattamente, la **mitigazione del rischio** che spetta al Servizio Protezione Civile è l'insieme di quattro elementi:

- la **formazione**
- la **pianificazione** (di emergenza)
- le **esercitazioni**
- l'**informazione**

cioè quello che gli anglosassoni definiscono *preparedness*, o preparazione all'emergenza.

In questo modo, si vuole diffondere nei cittadini e negli operatori specializzati la consapevolezza della necessità di convivere con il rischio, di definire quale sia il *rischio accettabile*, e di sviluppare comportamenti sociali e organizzativi che minimizzino il rischio, cioè il danno atteso.

LA FORMAZIONE

La **formazione** avviene attraverso una molteplicità di corsi che il Servizio Protezione Civile ha messo in cantiere:

- **Corsi di formazione di base e aggiornamento per i Sindaci**, in considerazione del loro ruolo primario nella gestione delle emergenze di protezione civile. Questi corsi sono organizzati in collaborazione con l'Iref (Istituto Regionale di Formazione) su base provinciale; hanno una durata di due giornate, e sono articolati in una parte teorica e una pratica applicativa.
- **Corsi di base e avanzati per responsabili di organizzazioni di volontariato** di protezione civile. Questi corsi sono svolti in collaborazione con l'Università Cattolica di Milano, Dipartimento di Sociologia, e mirano alla formazione di quadri dirigenti di organizzazioni di volontariato. Sono corsi di 40 ore, svolti una volta alla settimana (il sabato) e prevalentemente a carattere teorico.



- **Corsi di base per dipendenti regionali**, e pubblici in generale. Anche questi corsi sono organizzati con l'Iref, e intendono promuovere la diffusione di una cultura generale di protezione civile per chi potrebbe essere coinvolto nella gestione di una situazione di emergenza. Sono corsi della durata di 40 ore, di tipo teorico-pratico.

- **Corsi avanzati di Disaster Management per la formazione di "Coordinatori di Emergenza"** a livello regionale, provinciale e locale. Sono corsi "lunghi" (200 ore, quasi sei mesi di durata) per formare tecnici specializzati in gestione dell'emergenza, secondo un programma molto diffuso nei paesi anglosassoni, con una forte componente teorica e una intensa attività pratica ed esercitativa. Sono gestiti dall'Iref e prevedono la presentazione di una tesi finale per il conseguimento dell'attestato: una nuova figura professionale che



attende il giusto riconoscimento a livello nazionale.

- **Corsi di base per insegnanti e formatori scolastici**: sono corsi attualmente allo stadio di progetto, ma fondamentali per assicurare la diffusione della cultura dell'autoprotezione nella scuola, a tutti i livelli.

- **Corsi avanzati e specialistici per tecnici redattori dei Piani di Emergenza**. Sono corsi attualmente allo stadio di progetto, rivolti alla formazione di geometri, ingegneri, architetti, geologi che possono essere chiamati da Enti pubblici a vari livelli a redigere i piani di emergenza (già "piani di protezione civile") a livello comunale o provinciale o di comunità montana.



Il corso lungo per coordinatori di emergenza, della durata di 25 giornate, è rivolto ad un gruppo selezionato di Dirigenti e funzionari della Giunta Regionale della Lombardia, appartenenti a diverse Direzioni Generali.

In sintesi gli argomenti trattati sono:

- aspetti giuridico-legislativi;
- teoria del disastro;
- metodologia per la pianificazione e la gestione dei disastri;
- comunicazione in emergenza;
- sociologia dell'emergenza;
- gestione delle risorse umane.





LA PIANIFICAZIONE

La **pianificazione di emergenza** non è compito diretto della Regione, ma alla Regione spetta la definizione di indirizzi per la pianificazione provinciale e comunale, attraverso una **direttiva specifica**.

La legge assegna attualmente alle Province e ai Comuni la capacità pianificatoria in materia di protezione civile, ma c'è ancora molta strada da fare sul terreno della chiarezza delle responsabilità e delle attribuzioni, soprattutto in materia di gestione dell'emergenza.

In ogni caso, la legislazione regionale lombarda individua anche altri soggetti che possono pianificare scenari di emergenza particolari conseguenti a rischi esistenti sul proprio territorio: le Comunità Montane e i Parchi. Si tratta di un livello di pianificazione intercomunale che molto spesso è inevitabile, sia per l'estensione del rischio, sia per la ridotta dimensione dei Comuni interessati (in genere montani) e quindi per le scarse risorse, umane e finanziarie, disponibili per la pianificazione e la mitigazione del rischio.

Che cosa deve prevedere un **Piano di Emergenza** (già denominato "piano di protezione civile")?

A **livello provinciale**, deve individuare (sulla base del relativo Programma di previsione e prevenzione) *gli scenari di rischio prevalenti* sul territorio, e entrare nel dettaglio degli strumenti di monitoraggio e preannuncio solo per le situazioni "di livello provinciale", cioè che possano travalicare gli ambiti di un comune o di una comunità montana. In questi casi, agli scenari possibili dovranno corrispondere dei "modelli di intervento" predeterminati, con una check list in cui sia definita una procedura operativa nella quale sia chiaro e leggibile "**chi fa che cosa**".

Meno importante, rispetto a una tendenza di qualche anno fa, è il censimento dei mezzi e dei materiali disponibili per l'emergenza, così come i numeri di telefono dei responsabili dei servizi interessati, o gli indirizzi. Infatti, tutti questi dati sono molto variabili nel tempo, e implicherebbero un aggiornamento continuo nel tempo del Piano, pena la sua assoluta inutilità.

Le Province predispongono i piani provinciali di emergenza sulla base degli indirizzi regionali.

I Comuni predispongono piani comunali di emergenza, anche nelle forme associative e di cooperazione previste dalla legge 8 giugno 1990, n. 142, e, in ambito montano, tramite le comunità montane, e ne curano l'attuazione, sulla base degli indirizzi regionali.



Per questo oggi si tende a informatizzare il Piano, anzi a "metterlo in rete", cioè su Internet, dove tutte le informazioni possono essere visibili, condivise e, nel caso, modificate in tempo "quasi" reale. Il vero punto di forza di un Piano di Emergenza sono l'**accuratezza degli scenari di rischio individuati**, con le possibili conseguenze in termini di aree colpite, di popolazione e attrezzature coinvolte, una cartografia accurata, e quant'altro sia necessario per trarre delle conseguenze operative e procedurali da una situazione di rischio con cui occorre abituarsi a convivere.

A **livello comunale**, lo schema resta fundamentalmente analogo, salvo il necessario maggiore approfondimento di scala e di scenario (o di più scenari a cui possono corrispondere diverse tipologie di intervento, in una sorta di "albero delle possibilità" che deve il più possibile essere predeterminato).

Il concetto-chiave della pianificazione di emergenza è comunque: cercare di **prevedere tutto**, ma lasciarsi un **marginе di flessibilità per l' "assoluto imprevedibile"**. Il modello che abbiamo in mente è il manuale operativo degli aerei, la *check list* che i piloti seguono scrupolosamente anche dopo anni e anni di pratica, come se fosse la prima volta.

La procedura deve diventare *automatica*, ma il modello di risposta all'emergenza deve essere sufficientemente flessibile e snello per affrontare situazioni non previste.



Il Metodo Augustus

Il **Metodo Augustus** è stato elaborato dal Servizio Pianificazione ed Attività Addestrative del Dipartimento della Protezione Civile e dalla Direzione Centrale della Protezione Civile e dei Servizi Logistici del Ministero dell'Interno.

Per definire, elaborare, gestire, verificare, aggiornare i piani di emergenza nazionali, provinciali, comunali.

Gruppo Nazionale Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche
Linee guida per la predisposizione del piano comunale di Protezione Civile

Con il d.lgs. 112/98 le Regioni predispongono le direttive per la redazione dei piani provinciali di emergenza.





ESERCITAZIONI... E INTERVENTI REALI

Il logico e indispensabile corollario della formazione e della pianificazione è l'addestramento sul campo, cioè l'**esercitazione**.

Questa deve mirare a *verificare, nelle condizioni più estreme e diversificate, la capacità di previsione dell'evento, ma soprattutto quella di risposta* da parte di tutte le strutture interessate.

In realtà è notorio che finora le esercitazioni, soprattutto se coinvolgono il volontariato, non riescono a essere verosimili, cioè, ad esempio, improvvise: questo perché i volontari hanno bisogno di una autorizzazione del Prefetto anche per le esercitazioni, e quindi il datore di lavoro deve conoscere con anticipo quando il volontario si assenterà. E' evidente come, con questo meccanismo, non si può chiedere ai volontari una pronta risposta comparabile con quella dei Vigili del Fuoco professionisti, ma solo una funzione di supporto e ricalzo, a giorni dallo scatenarsi dell'evento.

E difficilmente, del resto, le esercitazioni riescono a coinvolgere la popolazione per le evacuazioni, o tutte le forze dell'Ordine o l'Esercito per una simulazione perfetta.

C'è ancora molto da fare. La Regione Lombardia ha scommesso sulla capacità del volontariato di protezione civile di inserirsi da protagonista nel nuovo "sistema" regionale, da un lato con esercitazioni e interventi operativi reali anche al di fuori del territorio regionale, dall'altro con un "Progetto Qualità" che si dovrebbe concretizzare nel 2000 con la certificazione di qualità delle associazioni di volontariato, per la prima volta in Italia.

VALTELLINA 97. Impegnati anche i nostri Volontari
**Prove tecniche di alluvione
 ricordando la paura dell'87**

Queste le esercitazioni e gli interventi operativi reali finora effettuati:

1996- In **Valmalenco**, Sondrio, a settembre, il primo banco di prova dei volontari lombardi di protezione civile;

1997- A fine giugno, l'intervento di soccorso in **Valtellina e Valchiavenna** per l'alluvione; poi, a settembre, la seconda esercitazione a livello regionale in **Oltrepò Pavese**;



Autocolonna di soccorso partita per Sarno (Sa)

1998- A maggio, il primo intervento di soccorso della "colonna mobile" regionale di volontari a **Sarno (NA)** per l'emergenza idrogeologica; poi, a fine settembre, la maxi-esercitazione con i volontari a **Malpensa**, o meglio nell'area del Parco del Ticino e attorno al nuovo scalo internazionale di Malpensa 2000, a cavallo tra le province di Milano e Varese;

1999- **Albania**: un intervento umanitario a Kukes, nord-est Albania, nell'ambito della *Missione Arcobaleno* organizzata dallo Stato italiano per i profughi del Kosovo. 150 volontari, guidati in due missioni per complessivi 25 giorni, in cui il Servizio Protezione Civile regionale ha potuto testare la capacità gestionale dei suoi *Disaster manager* e l'efficienza dei mezzi di cui si è dotato, a cominciare dal "Centro logistico mobile" con i suoi telefoni satellitari, in un'area geografica difficile sotto molti profili.

MILANO. Volontari lombardi partiti per l'Albania. MILANO - Sono arrivati a Kukes i 92 uomini della Colonna Mobile della Regione Lombardia per allestire il campo profughi di Kukes 2 insieme alla Provincia Autonoma di Trento e alla Regione Emilia Romagna.

MISSIONE ARCOBALENO.

La Lombardia è arrivata a Kukes



Fig. 1 - Kukes - Tenda comando Regione Lombardia



Fig. 2 - Il Centro Logistico Mobile





L' INFORMAZIONE

La Protezione Civile ha grande necessità di comunicare, non solo con gli addetti ai lavori, ma con tutti i cittadini, per spiegare meglio in che cosa consiste l'impegno dei "tecnici" di protezione civile, e soprattutto per diffondere la cultura di protezione civile.

La base di ogni discorso sulla riduzione del rischio personale, infatti, è l' **autoprotezione**, cioè la capacità per ciascuno di noi di essere consapevole dei rischi che ci circondano, e di assumere comportamenti responsabili perché questi rischi non si traducano in danni per noi e per gli altri.

Gli strumenti con i quali il Servizio Protezione Civile comunica la propria attività sono:

- PROTEZIONE CIVILE NEWS:

È la *newsletter*, l'organo di informazione del Servizio Protezione Civile regionale, ha cadenza bimestrale ed è tirata in 2.500 copie diffuse presso le Direzioni regionali, i Comuni, le Province, le Prefetture, altri Enti locali e le Organizzazioni di Volontariato di protezione civile;

- **TELEVIDEO RAI (RAITRE):** A pagina 522 del Televideo RaiTre si trovano normalmente utili indicazioni sul comportamento da tenere in caso di emergenza per calamità naturali (frane, alluvioni, terremoti), e per eventi tecnologici (incidente industriale, sversamento sostanze tossiche da autobotte, etc.). Durante un'emergenza, le pagine sono aggiornate periodicamente e forniscono notizie e informazioni utili alla popolazione rispetto all'evento in atto;



- **IL SITO WEB DEL SERVIZIO:** Il Servizio Protezione Civile è presente sulla rete Internet all'indirizzo:

<http://www.protezionecivile.regione.lombardia.it>



con una completa descrizione delle attività del Servizio, links utili, e "finestre" su situazioni di emergenza. Inoltre, le pagine sono accessibili anche attraverso il sito web della Regione Lombardia:

<http://www.regione.lombardia.it>

- **I Quaderni di Protezione Civile:** sono pubblicazioni monografiche su temi specifici (ad esempio: il volontariato, la prevenzione, etc.), in cui si fa il punto dei risultati raggiunti e delle prospettive delle azioni in corso per l'ottimizzazione del sistema; un ulteriore momento di riflessione e di *feedback* offerto al pubblico e agli operatori di protezione civile.



Altri siti Web:

Dipartimento della Protezione Civile:
www.protezionecivile.it

Servizio Sismico Nazionale: www.dstn.pcm.it

Gruppo Nazionale per la Difesa dai terremoti:
www.emidius.itim.mi.cnr.it/
GNDT

Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche:
www.gndci.pg.cnr.it

Prefettura di Pavia:
www.prefettura.pavia.it

... e all'estero, è utile dare un'occhiata al Sito USA
www.fema.gov





L'Emergenza

LA GESTIONE DELL'EMERGENZA

Cosa significa *gestione dell'emergenza* per il Servizio Protezione Civile regionale? Come è attrezzato il Servizio per farvi fronte? Cosa accade quando le previsioni meteo segnalano l'avvicinarsi di una perturbazione, o quando viene segnalata una frana, un incidente in un'azienda chimica o un incendio boschivo?

Ricordiamo che gli *eventi* su cui interviene il Servizio Protezione Civile sono un po' tutti quelli che coinvolgono beni e persone, centri abitati.

Si distinguono in:



- **eventi naturali** (alluvioni o inondazioni, frane, valanghe, terremoti)
- **eventi causati dall'attività dell'uomo** (incidenti industriali, ma anche gli incendi boschivi, per il 90 per cento di origine "umana").

Poi possono distinguersi anche in:

- eventi **prevedibili** (alluvioni o inondazioni, alcuni tipi di frane, valanghe)
- eventi **imprevedibili** (terremoti, altri tipi di frane, trombe d'aria, incidenti industriali).

Come entra in gioco allora la Protezione Civile regionale?

In due modi: o sulla base delle previsioni meteo, che possono far pensare con qualche giorno di anticipo a uno scenario di piogge intense e quindi di frane o inondazioni in aree ritenute a rischio; oppure su segnalazione di Comuni, o altri Enti che siano stati coinvolti in un incidente industriale (rilascio nube tossica, etc.) o in un incendio boschivo di grandi dimensioni.



Non è il cittadino, infatti, che può allertare la Protezione Civile regionale, né è opportuno che lo faccia: la Protezione Civile NON E' una struttura operativa di soccorso, come i Vigili del Fuoco o la Polizia, o le Guardie Forestali, ma una struttura di coordinamento, cioè "di secondo livello". La telefonata del cittadino che segnala un incendio o un allagamento DEVE essere fatta ai Vigili del Fuoco (115), per evitare di perdere minuti preziosi.



Per gli Enti che invece vogliono segnalare situazioni di particolare gravità o rischio, o per comunicare direttamente con i sei funzionari del Servizio Protezione Civile in turno di reperibilità, è attivo (24 ore su 24, 365 giorni all'anno) il numero verde



Servizio Protezione Civile

L'operatore può raccogliere la segnalazione o - senza riattaccare - mettere in comunicazione diretta chi chiama con il primo funzionario disponibile.

Il "Numero Verde" può anche ricevere dei fax, sempre 24 ore su 24, al numero della Sala Operativa della Protezione Civile regionale:

02-6706.222

Dal canto loro, i funzionari reperibili del Servizio hanno in dotazione sei telefoni cellulari GSM e due telefoni-computer portatili GSM (tipo "Communicator") in grado di inviare e ricevere fax, dati e e-mail, collegarsi a Internet, oltre a tre computer portatili per eventuali rapporti d'emergenza.

In caso di black-out telefonici dovuti a calamità o altro, il Servizio dispone di un telefono satellitare Inmarsat che ha già funzionato egregiamente in situazioni critiche (es. la missione in Albania).



I numeri veri dell'Emergenza:



VIGILI DEL FUOCO



POLIZIA



CARABINIERI



SOCCORSO
SANITARIO



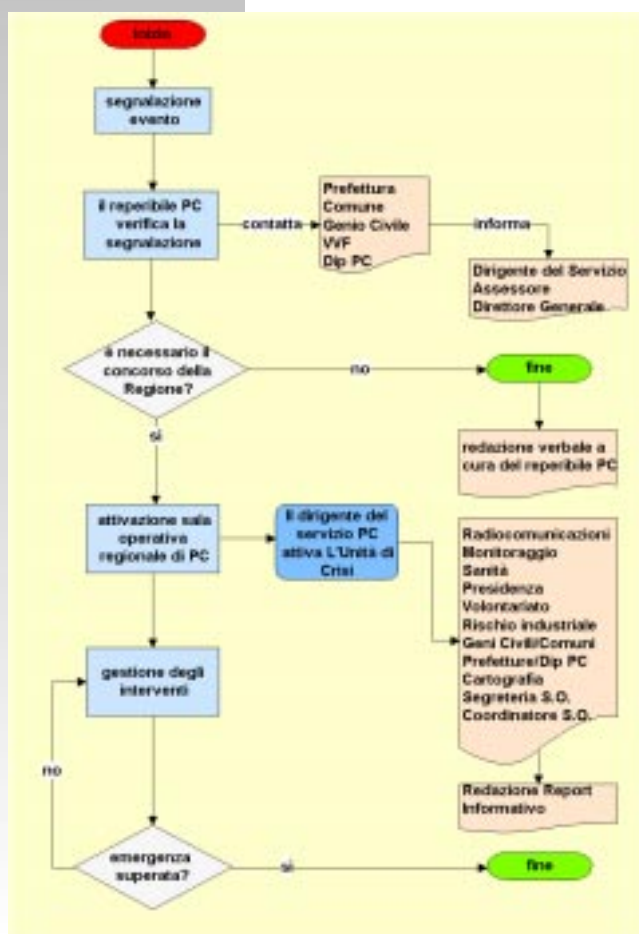


LA RISPOSTA ALL'EMERGENZA

Le azioni di risposta all'emergenza del Servizio Protezione Civile regionale sono graduali in funzione della gravità della situazione segnalata:

- se l'evento è di **piccola entità**, risolvibile a livello locale, si provvede a contattare le autorità locali (Sindaco, Carabinieri) per decidere le ulteriori azioni;
- se l'evento è di **dimensione o livello di rischio non controllabile a livello locale**, si provvede a contattare l'esperto (in Regione o altro Ente) in grado di affrontare il problema immediatamente, in concorso con le Autorità locali e la Prefettura;

Il concorso della Regione all'Emergenza



- se l'evento è di **dimensione estesa o minaccia di diventarlo**, si fa entrare in scena l' *Unità di Crisi regionale* presso la *Sala Operativa di protezione civile*, a Milano: da qui si dirigeranno le operazioni di coordinamento dei tecnici regionali, il monitoraggio continuo (anche strumentale) dell'evolversi della situazione, i contatti con la stampa, il report al Presidente della Giunta Regionale o all'Assessore per gli eventuali provvedimenti amministrativi urgenti.



IL MONITORAGGIO

Occorre a questo punto introdurre un'altra attività della Protezione Civile regionale, che è il monitoraggio dei rischi, in particolare del rischio alluvione

Il monitoraggio delle condizioni

- *meteorologiche* (temperatura dell'aria, umidità, vento)
- *idrometriche* (altezza dei corsi d'acqua)
- *pluviometriche* (quantità di pioggia caduta su base oraria e nelle 12-24 ore)

consente, se attuato con strumenti di rilevamento in tempo reale, via modem o via radio, di verificare minuto per minuto l'evolversi di una situazione di emergenza, o di possibile emergenza.

In altre parole, dalla **Sala Operativa del Servizio Protezione Civile**, situata al piano sotterraneo di via Fara 26 a Milano, è possibile (e lo sarà sempre di più in futuro) monitorare le condizioni di un fiume o di un torrente mentre piove con forte intensità, e verificare, con modelli matematici di simulazione, il livello di rischio a cui saranno esposti i centri abitati nelle ore successive.

Se gli scenari ipotizzati coincideranno con quelli descritti nei piani di emergenza delle aree in questione (che si suppone siano già state considerate "aree a rischio"), allora si procederà ad **allertare** il Sindaco del comune interessato o il Prefetto, perché dispongano l'**evacuazione** della popolazione interessata secondo procedure predefinite dagli stessi piani di emergenza, e testate nelle esercitazioni. Ciò consentirà di salvare vite umane, e molto spesso permetterà anche di mettere al sicuro i beni che sarebbero distrutti da un'alluvione improvvisa.

Questa attività è definita anche **pre-annuncio** di una situazione di rischio, da non confondersi - da un punto di vista scientifico - con la **previsione**, che è semplicemente la conoscenza del fatto che un dato evento potrà verificarsi nel futuro, ma senza una precisa definizione del *momento* nel quale esso avverrà.



La Sala Operativa Regionale

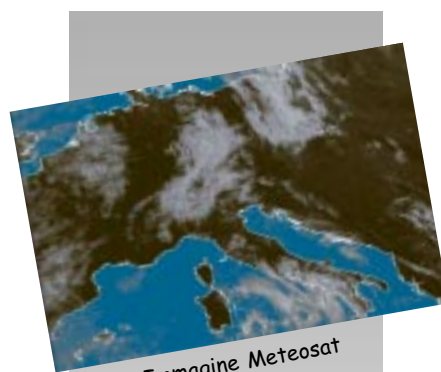


Immagine Meteosat

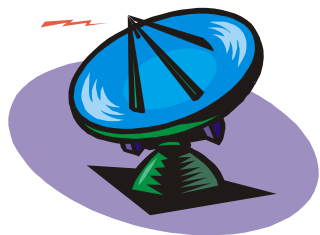


Grafico andamento delle piogge



Stazione monitoraggio della Lombardia





Il Servizio Meteorologico Regionale

Il principale strumento che consente al Servizio Protezione Civile regionale di prevedere (o meglio, di "preannunciare") il verificarsi di eventi climatici estremi, che possono avere a volte disastrosi effetti disastrosi al suolo (alluvioni, frane), è il **Servizio Meteorologico Regionale** per la protezione civile, attualmente svolto dall'**Ersal**, Ente Regionale di Sviluppo Agricolo della Lombardia.

Il servizio viene svolto quotidianamente e, in caso di necessità, **24 ore su 24**, tutti i giorni dell'anno, con la disponibilità di un previsore di turno e di un assistente per l'elaborazione dei dati.

L'attività di **previsione a brevissimo termine (nowcasting)** si realizza attraverso:

- i prodotti del sistema CESI-SIRF per il **monitoraggio in tempo reale dei fulmini** (presso l'Ersal);
- le mappe acquisite dal **radar meteorologico di Spino d'Adda**, gestito dal CNR e dal Dipartimento di Elettronica del Politecnico di Milano (collegamento operativo in via sperimentale dal giugno 1997).
- le immagini **Meteosat** (satelliti geostazionari)- **Sdus e Noaa** (satelliti polari);



Immagine dal Radar di Spino d'Adda



- le osservazioni dei rilevatori a vista (uno per provincia) che comunicano al Centro informazioni sullo stato del cielo ed i fenomeni in atto (presso l'Ersal).

L'attività di **previsione a breve e medio termine** viene svolta dal Servizio Meteorologico Regionale (Ersal) con l'ausilio dei seguenti supporti informativi:

- i prodotti previsionali del **Centro Europeo Previsioni a Medio Termine (ECMWF)**: campi al suolo e in quota di pressione, temperatura, umidità, vento, ecc. previsti fino a 6 giorni;
- i prodotti previsionali del **modello "globale" del Servizio Meteorologico Tedesco (DWD)** fino a 7 giorni;
- i prodotti previsionali del **modello "ad area limitata" del DWD** fino a 48 ore.



Il Servizio Meteorologico emette quindi giornalmente i seguenti prodotti:

- la **mappa della Lombardia con i dati numerici delle precipitazioni** previste per le 48 ore successive;
- la tabella contenente **informazioni meteo previsionali, con le quantità di pioggia attesa (min/max) per le successive 24-48 ore**, a intervalli di 12 ore, su 15 aree omogenee del territorio regionale (e per provincia), con i relativi codici di intensità dei fenomeni (A, B, C);
- il **bollettino sperimentale di previsione dell'insnesco delle colate detritiche (*debris flow*)** in area alpina e prealpina, emesso dal lunedì al venerdì.

Tutti questi strumenti servono a prevedere non solo "che tempo farà", ma soprattutto "*quanto*" tempo farà, cioè, zona per zona, quanta pioggia si può ipotizzare per le prossime 24-48 ore, e quindi quali potranno essere gli effetti al suolo.

Si dovranno cioè leggere i numeri, e confrontarli con altri dati: quanta pioggia è caduta nei giorni precedenti, se i corsi d'acqua sono già pieni, se siamo in estate o in inverno (cioè se lo "zero termico" è alto o basso, e quindi ci si può aspettare un "effetto disgelo" o invece nevierà a basse quote risparmiandoci un aggravio della situazione idrica dei torrenti in montagna), e altre considerazioni di questo tipo.

Si deve tener presente che le previsioni del tempo a 6 giorni hanno il 50 per cento di probabilità di essere esatte (e quindi anche il 50 di essere sbagliate); che la probabilità aumenta al 70 per cento a 3 giorni, per raggiungere il 95 per cento a 24 ore.

Inoltre, d'estate si aggiunge la variabile dei **temporali**, che non possono essere previsti nello spazio e nell'intensità: a volte possono trasformarsi in **trombe d'aria**, ma la tecnologia attuale non consente la previsione (certa) che tutti vorremmo. Perciò la previsione migliore è quella sulle perturbazioni "lunghe", derivanti dai classici fronti di origine atlantica (ma anche di altra origine), che comunque sono quelle che, nella storia recente, hanno provocato le alluvioni più disastrose sul nostro territorio.





Esempi di bollettino meteo speciali per la Protezione Civile

Fig.1

TABELLA METEO-PLUVIOMETRICA
data emissione: martedì 11-maggio-99
Validi da 00:00 di 12-mag-99 alle 24:00 di 13-mag-99

PROV. / SETTORE	RIFERIMENTO GEOGRAFICO	mercoledì 12 maggio				giovedì 13 maggio				intensità dei fenomeni (*)					
		tempo previsto (*)	precipitazioni in mm (**)		tempo previsto (*)	precipitazioni in mm (**)		pioggia	neve	visibilità	vento				
BG/5	Valli Bergamasche		1	2	1	2		1	2	1	2	A	A	A	A
BG/2	Pianura Occidentale		0	1	0	1		0	1	0	1	A	A	A	A
BS/6	Garda-Valcamonica		2	4	2	4		1	4	1	4	A	A	A	A
BS/3	Pianura Orientale		0	2	0	2		0	1	0	1	A	A	A	A
CO/4	Alpi e Prealpi Occidentali		1	2	1	2		1	2	1	2	A	A	A	A
CR/2	Pianura Occidentale		0	1	0	1		0	1	0	1	A	A	A	A
CR/3	Pianura orientale		0	2	0	2		0	1	0	1	A	A	A	A
LC/4	Alpi e Prealpi Occidentali		1	2	1	2		1	3	1	3	A	A	A	A
LG/2	Pianura Occidentale		0	1	0	1		0	1	0	1	A	A	A	A
MN/3	Pianura Orientale		0	2	0	2		2	1	0	1	A	A	A	A
MS/2	Pianura Occidentale		0	1	0	1		3	1	0	1	A	A	A	A
PV/1	Oltrepò Pavese		0	0	0	0		3	0	0	0	A	A	A	A
PV/2	Pianura Occidentale		0	1	0	1		3	1	0	1	A	A	A	A
SO/4	Alpi Occidentali (vicentina)		1	2	1	2		1	2	1	2	A	A	A	A
SO/7	Valtellina		2	4	2	4		2	4	2	4	A	A	A	A
VA/4	Alpi e Prealpi Occidentali		1	2	1	2		1	2	1	2	A	A	A	A

Alle ore 12:00 di mercoledì - area termica a circa 2400 metri - senza precipitazioni nevose a circa - metri

(*) INTENSITA' DEI FENOMENI	PIOGGIA (mm/24h)	NEVE (cm/24h)	VISIBILITA' (m)	VENTO (km/h)	(m/sec)	(mod)
A	< 30	< 10	> 1000	< 5	< 2,5	< 5
B	30 - 80	10 - 30	100 - 1000	5 - 20	2,5 - 10	5 - 20
C	> 80	> 30	< 100	> 20	> 10	> 20



PREDICATORE DI TURNO
Gian Paolo Miorini
DIRIGENTE DEL SERVIZIO
Luigi Mariani

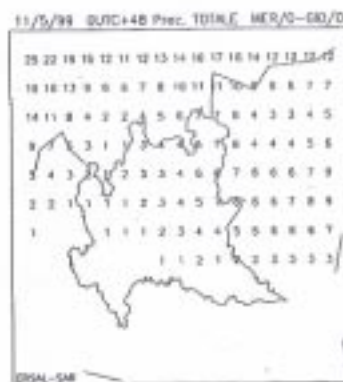
(*) IL TEMPO PREVISTO E L'INTENSITA' DEI FENOMENI RAPPRESENTANO LA SINTESI DELLA VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEL SERVIZIO METEOROLOGICO REGIONALE RALL'INNEBBIO DEI PRODOTTI A SUA DISPOSIZIONE
(**) L'AMBIENTE DI PRECIPITAZIONE SODD'PREVISTO DAL MODELLO ECMWF

Fig.2

Ente Sviluppo Agricolo Lombardia
SERVIZIO METEOROLOGICO REGIONALE

PRECIPITAZIONI PREVISTE

EMMISSIONE DI : MARTEDI 11 MAGGIO 1999



Elaborazioni su dati ECMWF
(valori di precipitazione in millimetri)

Rev. SAR, SMP



Preallarme, allarme, emergenza (le condizioni meteorologiche avverse)

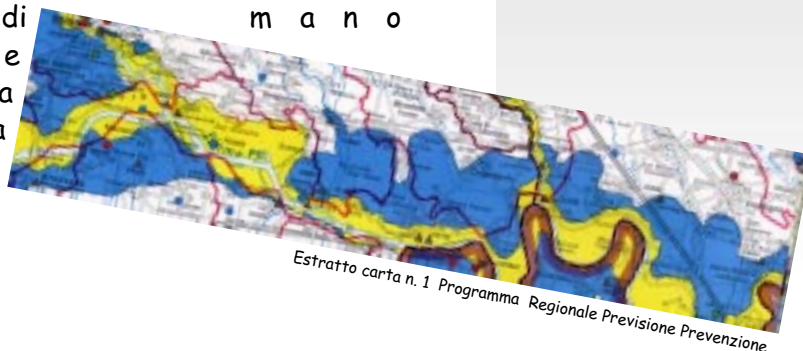
Quando le previsioni segnalano l'avvicinarsi di una perturbazione particolarmente violenta o prolungata, almeno a 48 ore di distanza, i funzionari di turno del Servizio Protezione Civile cominciano a verificare tutti i dati in loro possesso con i previsori dell'Ersal, e a valutare insieme a loro il peso reale della segnalazione. Si controlla in particolare se le quantità di pioggia attesa siano al di sopra di una certa soglia (attualmente 50 mm./mq/24 ore), e - se è il caso - si attivano diversi livelli di attenzione:

- lo stato di preallarme (codice giallo o B, Bravo)
- lo stato di allarme (codice arancio o C, Charlie)
- lo stato di emergenza (codice rosso o D, Delta)



Nello **stato di preallarme**, che generalmente è riferito a condizioni meteorologiche avverse, il Servizio Protezione Civile allerta alcune strutture periferiche alle quali è assegnato il compito della gestione diretta dell'emergenza: le Prefetture, che rappresentano lo Stato nazionale a livello provinciale. Inoltre vengono allertate anche le sedi periferiche del Genio Civile regionale, perché si tratta di strutture tecniche presenti in ogni provincia e in grado di far intervenire ingegneri e geologi esperti in ogni momento se ne presenti la necessità.

Il preallarme è in generale una misura precauzionale, che non significa per forza essere certi che si verificherà un evento calamitoso significativo. Il suo significato principale è quello dell'**essere pronti**. In alcune regioni, infatti, viene anche denominato "stato di allerta" o "preallerta", nel senso che il livello di attenzione normale degli operatori di protezione civile (Sindaci, Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Volontari, Consorzi di regolazione dei Laghi, Enti gestori di dighe, etc.) viene elevato di un gradino: si riducono le possibilità di prendere giorni di ferie, si rafforzano i turni di reperibilità, si tengono a portata di mano numeri telefonici utili, telefonini, e manuali operativi o piani di emergenza (se disponibili). Ovviamente, questa aumentata disponibilità di forze coinvolge innanzitutto il Servizio Protezione Civile regionale.



Estratto carta n. 1 Programma Regionale Previsione Prevenzione





Se la situazione meteorologica peggiora, e le previsioni inducono a ritenere probabile il superamento di una seconda soglia di attenzione (attualmente, 80 mm./mq./24h.), o ci sono altri sintomi inequivocabili di un'emergenza imminente, il Servizio Protezione Civile dispone il passaggio allo **stato di allarme**.

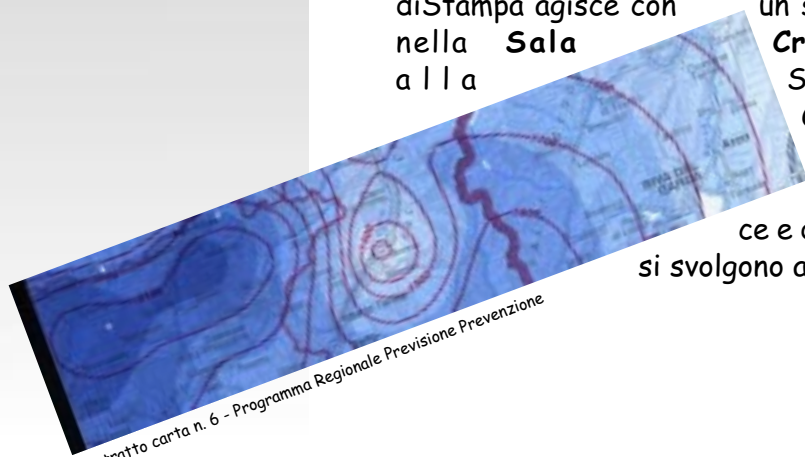
In questo caso, viene attivata come prima cosa la **Sala Operativa regionale**, e qui vengono convocati d'urgenza i componenti dell' *Unità di Crisi* regionale: tecnici esperti delle Direzioni generali interessate dal tipo di evento, che da questo momento in poi siedono in permanenza nelle loro postazioni informatizzate e analizzano i dati che cominciano ad affluire in Sala Operativa dalle aree colpite.

Nel contempo, mentre le Prefetture attivano le strutture operative periferiche, il Servizio Protezione Civile attiva l'**Agenzia di Stampa regionale**, che da questo momento in poi centralizzerà tutte le informazioni sulla situazione, diffondendo bollettini periodici e tenendo i rapporti con i mass media.

Si passa allo **stato di emergenza** quando gli eventi sono in atto, le segnalazioni di dissesti ed esondazioni si intensificano, e la Sala Operativa regionale, con l'Unità di Crisi, inizia a lavorare con continuità, 24 ore su 24, e si devono predisporre i primi turni di sostituzione del personale impegnato. L'Agenzia di Stampa agisce con un suo referente nella **Sala Crisi**, adiacente alla



Sala Operativa, dove l'Assessore alle Opere Pubbliche e Protezione Civile riunisce gli altri Assessori interessati o i rappresentanti delle Province e degli Enti locali coinvolti o comunque si svolgono altre riunioni di emergenza.



Estratto carta n. 6 - Programma Regionale Previsione Prevenzione



L'UNITA' DI CRISI

L'Unità di Crisi è lo strumento di gestione coordinata dell'emergenza a livello regionale: coordinata dal Servizio Protezione Civile (e presieduta dall'Assessore), si riunisce nella Sala Operativa, ed è costituita da tecnici rappresentanti delle Direzioni:

- **Presidenza** (per la *liaison* con il Presidente della Giunta Regionale, a cui eventualmente spetterà la proclamazione dello stato di calamità regionale, o la ricezione di provvedimenti statali);
- **Sanità** (per l'ovvio coordinamento delle strutture sanitarie, le ASL e le Aziende Ospedaliere da mobilitarsi per qualsiasi tipo di emergenza che coinvolga la popolazione);
- **Opere Pubbliche** (per il collegamento con le strutture decentrate del Genio Civile, e per l'analisi dei dati idropluviometrici e quindi della situazione dei corsi d'acqua, attraverso tecnici del Servizio Difesa del Suolo);



La nuova Sala Operativa regionale di Protezione Civile è costituita da:

- Sala Decisioni
- Sala Situazioni



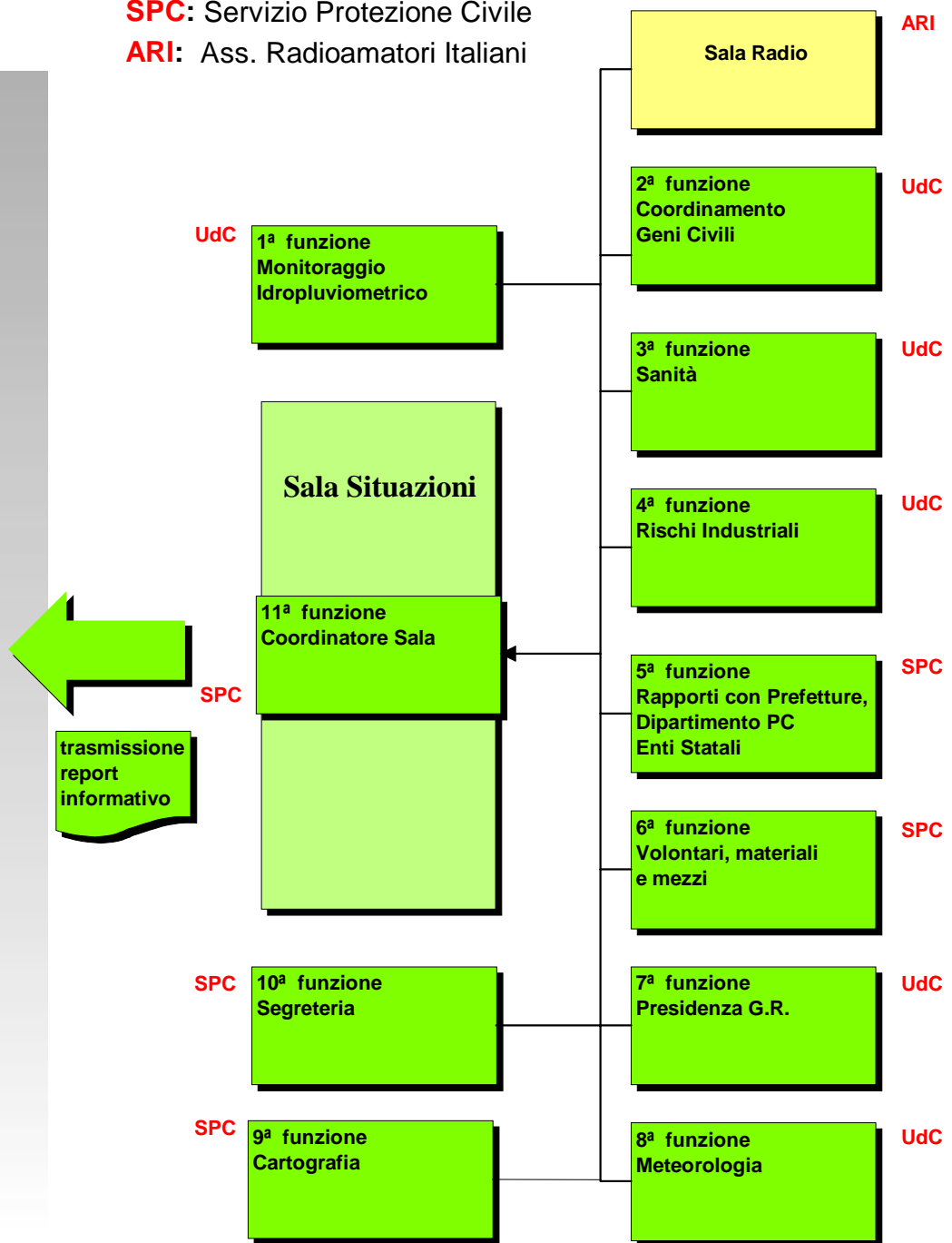


Funzioni della Sala Situazioni

UdC: Unità di Crisi

SPC: Servizio Protezione Civile

ARI: Ass. Radioamatori Italiani



- **Territorio** (per le competenze del Servizio Geologico in caso di eventi idrogeologici, in particolare le frane);

- **Tutela Ambientale** (per le competenze del Servizio Prevenzione del Rischio Industriale, nel caso in un'area colpita vi sia la presenza di un'azienda "a rischio" sotto il profilo del rischio di incidente rilevante per emissione tossico-nociva o il rischio di esplosione);

- **Agricoltura** (per le competenze del Servizio Foreste nel caso di incendi boschivi di rilevante entità che coinvolgano centri abitati, e per le competenze del Servizio Bonifiche per il collegamento con i Consorzi di Bonifica e Regolazione dei Laghi, competenti sulle manovre idrauliche durante alluvioni).

I suoi membri sono dotati di strumenti per la reperibilità 24 ore su 24, e svolgono periodicamente esercitazioni e corsi di formazione e di aggiornamento sulla protezione civile. Ogni membro ha due sostituti, per garantire la piena funzionalità della struttura durante i periodi di ferie o malattia o in caso di emergenze prolungate quando si debba ricorrere a turni di presenza in Sala Operativa.



MILANO. Esercitazione dell'Unità di Crisi
L'esercitazione che si è svolta l'11.06.1999 è servita per controllare l'efficacia del modello d'intervento relativamente al concorso all'emergenza dell'Unità di Crisi regionale al verificarsi di un evento massimo atteso





IL VOLONTARIATO

Una risorsa preziosa per la gestione dell'emergenza è rappresentata dal Volontariato di protezione civile, suddiviso attualmente in Associazioni e Gruppi Comunali o Intercomunali (di Parchi o Comunità Montane).

Le cifre danno il volontariato nel suo complesso in forte crescita dal 1995 a oggi (passando da 3 mila a oltre 10 mila aderenti, e da 45 a circa 300 organizzazioni), mentre finalmente il decreto legislativo 112 del 1998 (c.d. "Bassanini") assegna, pur con una certa ambiguità, un ruolo anche alla Regione nel coordinamento e nell'organizzazione del volontariato di protezione civile.

Finora infatti il volontariato è stato sempre utilizzato solo dal Prefetto nel momento dell'emergenza inoltrata, dopo il primo intervento dei Vigili del Fuoco (cui compete infatti il "soccorso tecnico urgente"), e raramente il volontariato è stato gestito direttamente dal Sindaco, che teoricamente è la prima autorità locale di protezione civile, e dispone degli strumenti giuridici per l'impiego dei volontari.

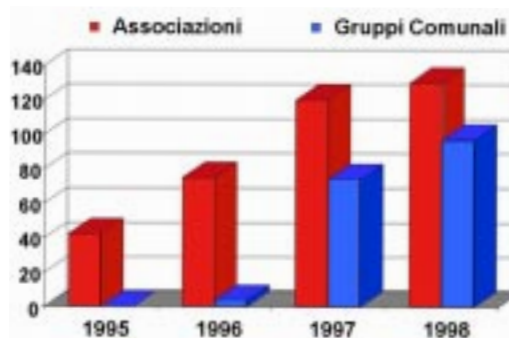
Ora una nuova strada si apre al coordinamento regionale, che sta puntando soprattutto sulla **formazione**, sulle **esercitazioni**, su "prove tecniche" di impiego operativo, sulla creazione di una "**colonna mobile regionale**", cioè di una forza di intervento rapido costituita da mezzi regionali e volontari in grado di portare soccorso ovunque sul territorio regionale, ma anche ad altre Regioni e addirittura fuori dei confini italiani: esemplare il caso dell'intervento umanitario in Albania, nel mese di Aprile 1999, sotto il coordinamento del Dipartimento della Protezione Civile nazionale.

Legge regionale n. 22/1993
Legge regionale sul volontariato

Deliberazioni Giunta Regionale
n. VI/25596/1997 e n. VI/44003/1998
Istituzione elenco dei gruppi comunali
e intercomunali di protezione civile

Legge 11 agosto 1991, n. 266
Legge quadro sul volontariato

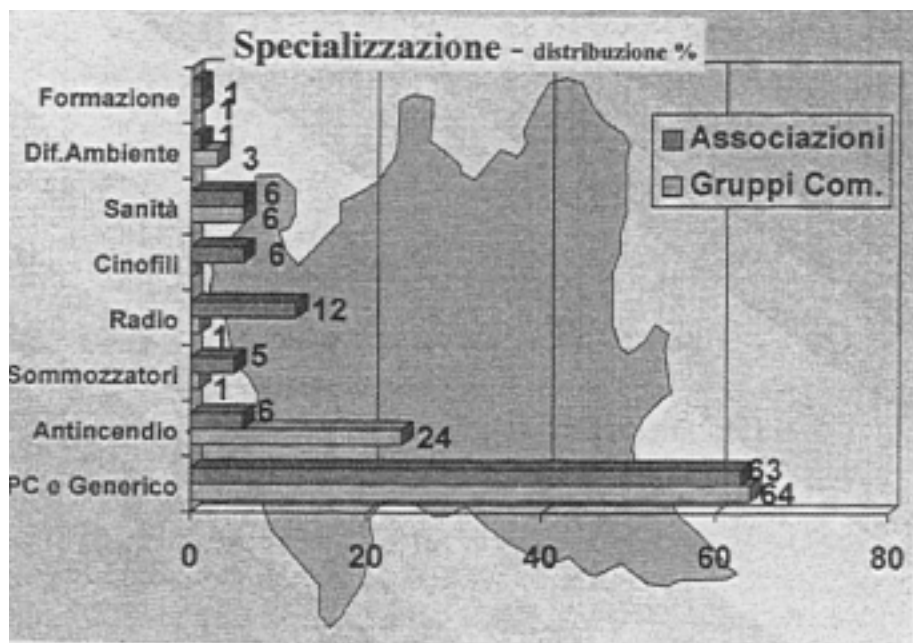
D.P.R. 21 settembre 1994, n. 613
Regolamento recante norme concernenti
la partecipazione delle associazioni di
volontariato nelle attività di protezione civile





La sfida per il Volontariato lombardo sarà certamente, nel 2000, il **Progetto Qualità**, avviato nel 1999 con la definizione di un "Manuale Operativo" per le procedure di impiego e di intervento del volontariato nelle situazioni di emergenza, per poi concludersi con la vera e propria certificazione di qualità secondo i rigidi parametri ISO 9000.

Un nuovo modo di concepire il servizio ai cittadini nel contesto della sfida dell'Europa.



Diagrammi estratti dal documento "Il volontariato per la protezione civile nella Regione Lombardia. Una ricerca empirica e un'analisi dei bisogni formativi"

a cura di Marco Lombardi
Università Cattolica di Milano, Dipartimento di Sociologia, Maggio 1999





Maggio 1998 - Sarno



Maggio 1998 - Sarno -



Kukes - Aprile 1999



Albania - Kukes - Aprile 1999



Il superamento dell'Emergenza



Quando la fase acuta dell'emergenza è superata, o mentre ancora l'evento è in atto, il Servizio Protezione Civile coordina una prima sommaria ricognizione dei danni provocati dall'evento, a cura dei tecnici comunali

La ricognizione dei danni, quanto più precisamente è possibile, è fondamentale per consentire allo Stato o alla Regione di stanziare una somma congrua per il ripristino delle strutture danneggiate dall'evento e per l'eventuale erogazione di contributi a fondo perduto a favore dei cittadini o delle imprese danneggiate.

La finalità dell'intervento pubblico è sempre quella di favorire il più rapido superamento delle condizioni di emergenza e il ritorno a condizioni di vita e di lavoro che possano definirsi "normali".

Per rendere più veloci e semplificate le operazioni di rilevamento dei danni, che è opportuno vengano svolte dai tecnici comunali per la loro profonda conoscenza del territorio, la Giunta Regionale ha approvato - su progetto del Servizio Protezione Civile - le **Linee-guida per l'accertamento dei danni conseguenti a una calamità naturale** (o tecnologica), con una procedura standard e una serie di schede.

L'obiettivo è quello di risparmiare tempo e risorse preziose in un momento in cui si vive ancora una situazione di emergenza, e quindi di stress, per cui occorre seguire una linea operativa precisa, predeterminata, e uniforme su tutto il territorio regionale. Il che consente di disporre in brevissimo tempo, tendenzialmente 24 ore, di una prima stima dei danni, anche se molto orientativa, e successivamente di una valutazione più accurata del lavoro necessario per ripristinare le opere pubbliche danneggiate o per "mettere in sicurezza" i versanti dissestati o i centri abitati coinvolti.





Gli eventi calamitosi che negli ultimi anni si sono abbattuti sul territorio della nostra regione, hanno lasciato alle loro spalle una significativa scia di danni ad opere ed infrastrutture pubbliche, a beni di privati cittadini e ad un congruo numero di attività produttive ed imprese. In ognuna di queste occasioni la Regione Lombardia si è trovata nella condizione di provvedere al censimento dei danni sul territorio, con le modalità, per necessità o per scelta, più disparate e differenti. Il senso delle linee guida è quello di snellire ed omogeneizzare la raccolta dei dati, consentendo una rapida trasmissione degli stessi e la successiva elaborazione.

Per giungere a questo risultato sarà necessaria la collaborazione degli Enti Locali, segnatamente dei Comuni, che dovranno impegnarsi a seguire le linee guida ed a supportare i cittadini e le imprese nella raccolta dei dati.



SCHEDA A - PRIMO ACCERTAMENTO DEI DANNI
Da compilare a cura dell'Amministrazione Comunale

COMUNE DI _____ PROVINCIA _____

DANNI CAUSATI DALL'EVENTO DEL _____

INVIATO DEL: _____

ORE: _____

DESCRIZIONE DELL'EVENTO

LOCALIZZAZIONE E MODALITÀ DEL DANNO

TIPOLOGIA

- inondazione
- frana
- terremoto o sisma o scossa
- crollo di manufatti
- incendio (complesso, parziale)
- esplosione
- alluvione di torrenti
- frangimento
- altro

STIMA DEI DANNI

DANNI AD EDIFICI ED INFRASTRUTTURE PUBBLICHE

LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DANNI

TIPOLOGIA

- abitativa
- pubblica
- infrastrutture pubbliche
- attività produttive
- attività sportiva
- altro

Es. Scheda accertamento danni a cura dell'Amministrazione Comunale

SCHEDA C - DANNI A PRIVATI

INTERVENTI SOGGETTI AD ASSICURARE LA PRIMA ASSISTENZA ALLE POPOLAZIONI COLPITE DALLI EVENTI DEL _____

Al sensi dell'art. 3, comma 4, L.R. 24/1996 e art. 208, comma 1, D.Lgs. 112/1998

Autocertificazione ai sensi dell'art. 4 della L. 30/1998

COMUNE DI _____ PROVINCIA _____

N.B.: la presente autocertificazione riguarda solo ed unicamente lo stesso caso.

Il/la sottoscritto/i

NOME _____

Cognome _____

via _____

Tel. _____

_____ del _____

_____ Prov. _____

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

che il proprio ruolo familiare è assicurato in località _____ del _____ di _____

o opera dell'Amministrazione Comunale e di altro Ente

o spese proprie

non assicurato

il importo di _____

COGNOME E NOME _____

GRADO DI PARENTELA _____

ETÀ _____

Es. Scheda accertamento danni ai privati



PROGETTO "SINERGIE": IL NUOVO SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE.

S.IN.E.RGIE significa **Sistema Integrato per l'Emergenza Regionale**.

Un progetto per realizzare in breve tempo, entro il 2000, un nuovo sistema di gestione dell'emergenza. Anzi, per realizzare il nuovo Sistema Regionale di Protezione Civile.

L'acronimo vuole anche rappresentare l'obiettivo di collegare e armonizzare tutte le forze del sistema regionale di protezione civile che concorrono alla gestione dell'emergenza (Regione, Enti locali, Volontari), dando a ciascuna un ruolo e una responsabilità precisa. Questo obiettivo dovrebbe essere raggiunto non attraverso nuovi provvedimenti legislativi o normativi, cioè mediante l'esercizio del potere, ma attraverso una serie di convenzioni, accordi, protocolli di intesa fra tutte le parti interessate; cioè mediante un *agreement* paritetico e partecipativo che metta sullo stesso piano tutti i soggetti gestori dell'emergenza lasciando ad essi la responsabilità di decidere **se, come e quando** intervenire, nell'ambito di un piano generale predefinito.

Il progetto è articolato in **sei sottoprogetti**:

1. SVILUPPO DELLE RETI REGIONALI DI MONITORAGGIO DEI RISCHI
2. SISTEMA INFORMATIVO DI SUPPORTO ALLE DECISIONI
3. DIRETTIVA REGIONALE PER LA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE
4. RETE EXTRANET REGIONALE PER LA PROTEZIONE CIVILE
5. INDIVIDUAZIONE DEI CENTRI POLIFUNZIONALI DI EMERGENZA
6. SVILUPPO DEGLI STRUMENTI DI COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE

e punta a **tre obiettivi strategici di riferimento** (oltre agli obiettivi specifici dei sottoprogetti):

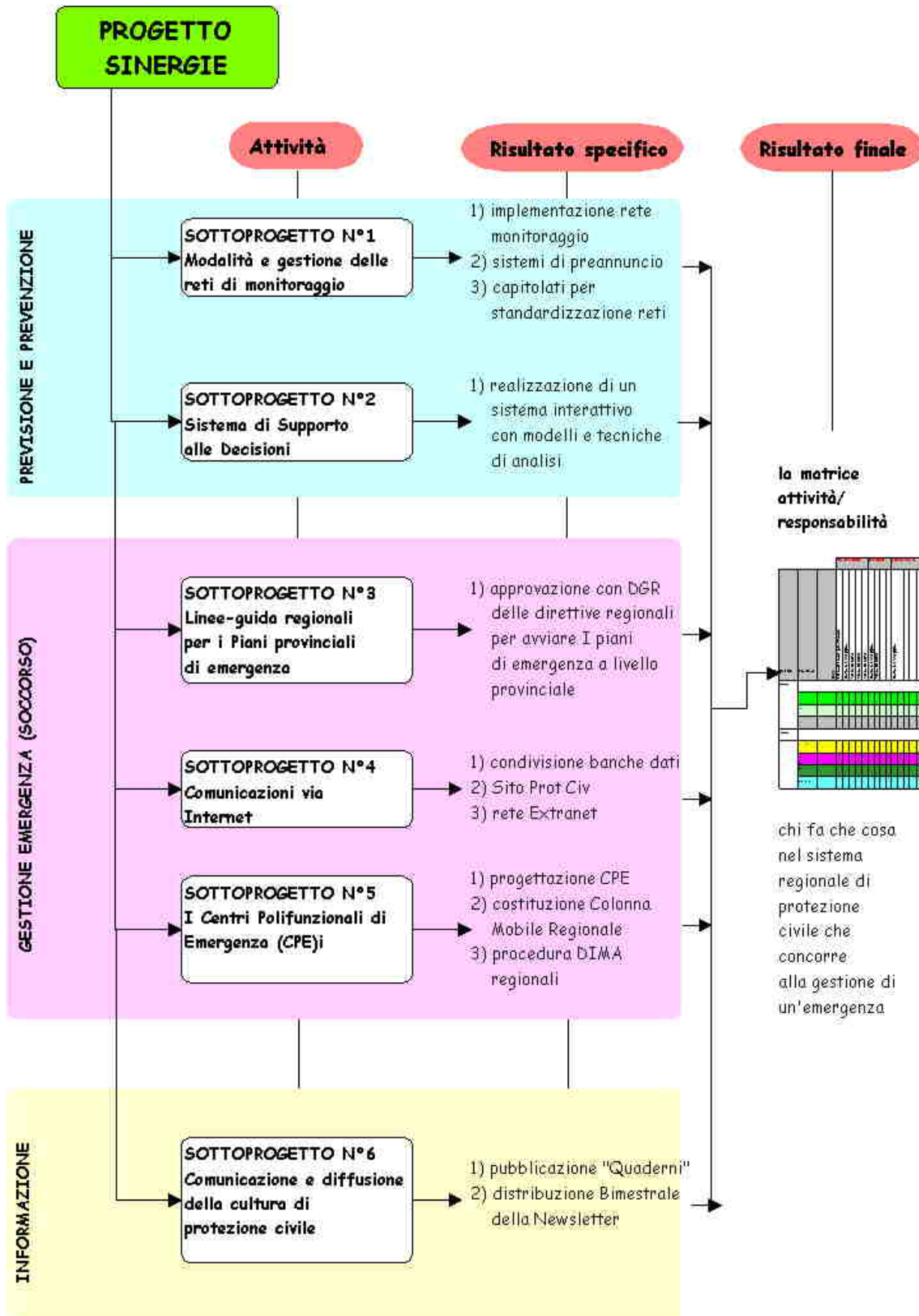
- **dotare la Regione Lombardia di un efficiente sistema di pronta risposta** alle situazioni di emergenza di protezione civile, alla luce delle nuove responsabilità operative e direzionali introdotte dal D.Lgs.112/98 (c.d. "Bassanini");
- **indirizzare le Province nelle attività di pianificazione di emergenza** di protezione civile, attraverso l'emanazione di Direttive regionali per la pianificazione di emergenza degli Enti Locali;
- **diffondere la conoscenza e le modalità organizzative** del Sistema Regionale di Protezione Civile a tutti i cittadini, oltre che alle categorie professionali interessate, attraverso la rete Internet, pubblicazioni specifiche e una *newsletter* bimestrale.



Estratto dal DPEFR
Documento di Programmazione Economico-Finanziaria Regionale (D.C.R. 8 ottobre 1998, n. VI/1038)

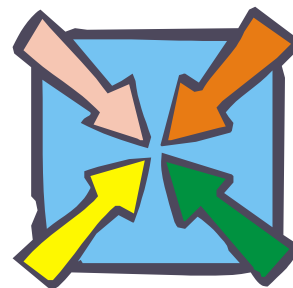
L'Attività di Progetto 5.3.3. "SINERGIE" è parte integrante dei progetti strategici che la Giunta Regionale ha considerato nel DPEFR (Documento di Programmazione Economico Finanziaria) per gli anni 1999/2001 .





Gli *agreements* finora sviluppati nell'ambito di "Sinergie":

- con il **Servizio Idrografico e Mareografico** dello Stato per il collegamento in tempo reale con circa 100 stazioni idrometeoropluiometriche su tutto il Bacino del Po
- con l'**Università di Pavia**, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Idraulica, per l'implementazione del sistema di previsione delle piene del Po alla confluenza con il Ticino (Pavia);
- con l'**Ersal** per il Servizio Meteorologico Regionale e l'utilizzo del Radar meteo di Spino d'Adda (CR) con la collaborazione del CNR e del Dipartimento di Elettronica del Politecnico di Milano
- con il **Deutscher Wetterdienst** (Servizio Meteo Tedesco) per i modelli previsionali meteo elaborati dalla Germania;
- con i **23 Consorzi di Bonifica e i 5 Consorzi di Regolazione dei Laghi** della Lombardia per l'interscambio dati idropluviometrici in tempo reale e le procedure in caso di emergenza;
- con il **CNR-IRPI di Torino** per la sperimentazione di nuovi sistemi di monitoraggio e allertamento per eventi alluvionali di trasporto in massa ("debris flow");
- con la **Comunità Montana Valle Brembana** per lo sviluppo di un piano-pilota di emergenza intercomunale su cui sperimentare le nuove Direttive Regionali per la Pianificazione provinciale.
- con il **Servizio Nazionale Dighe** per l'interscambio dati e lo sviluppo di procedure comuni in caso di emergenza (*in corso*).

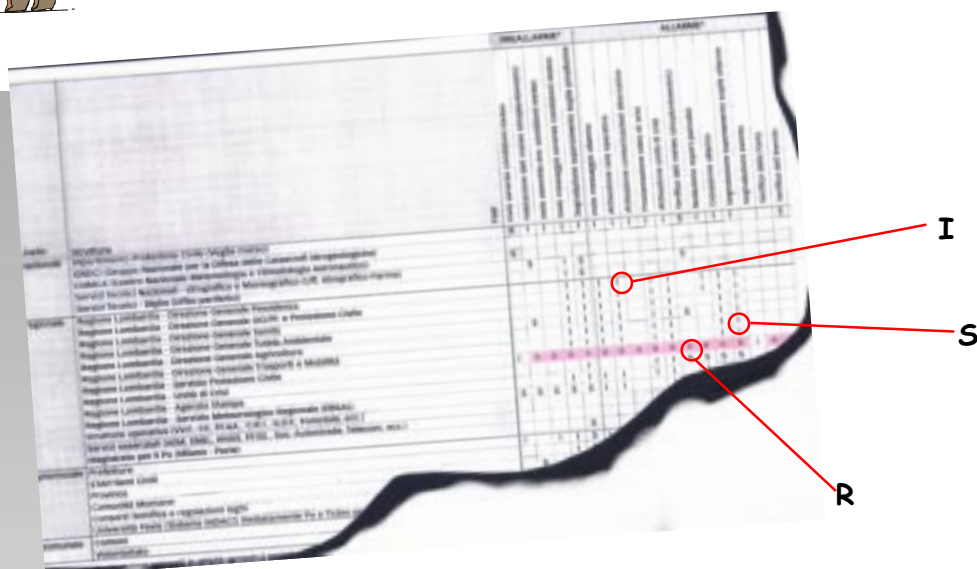


Cfr. da B. Baldi "Gestire l'emergenza, Bologna 1996"

La politica californiana di pianificazione dell'emergenza si basa su tre concetti fondamentali:

- **agreements** (accordi ufficiali) fra diversi attori coinvolti nell'emergenza;
- **integrazione** del sistema di relazioni fra gli attori;
- **localismo**, il livello locale non solo è investito della responsabilità della risposta all'emergenza, ma è anche il livello territoriale su cui occorre intervenire ai fini della riduzione della vulnerabilità all'emergenza.





La rappresentazione grafica del futuro Sistema Regionale di Protezione Civile è data dalla **MATRICE ATTIVITA'-RESPONSABILITA'**, in cui sull'asse verticale sono elencati tutti gli Enti coinvolti a qualsiasi titolo nell'attività di protezione civile, e sull'asse orizzontale sono indicate tutte le azioni che si svolgono (per ciascuna situazione di emergenza, ad es. per il rischio alluvione, frana, etc.) in ordine cronologico.

Nei quadrati della matrice sono indicati i tipi di responsabilità che gli agreements assegneranno ai diversi Enti:

R, per "**Responsabile**" dell'azione indicata

S, per "deve fornire **Supporto**" (se richiesto) all'attività del responsabile dell'azione

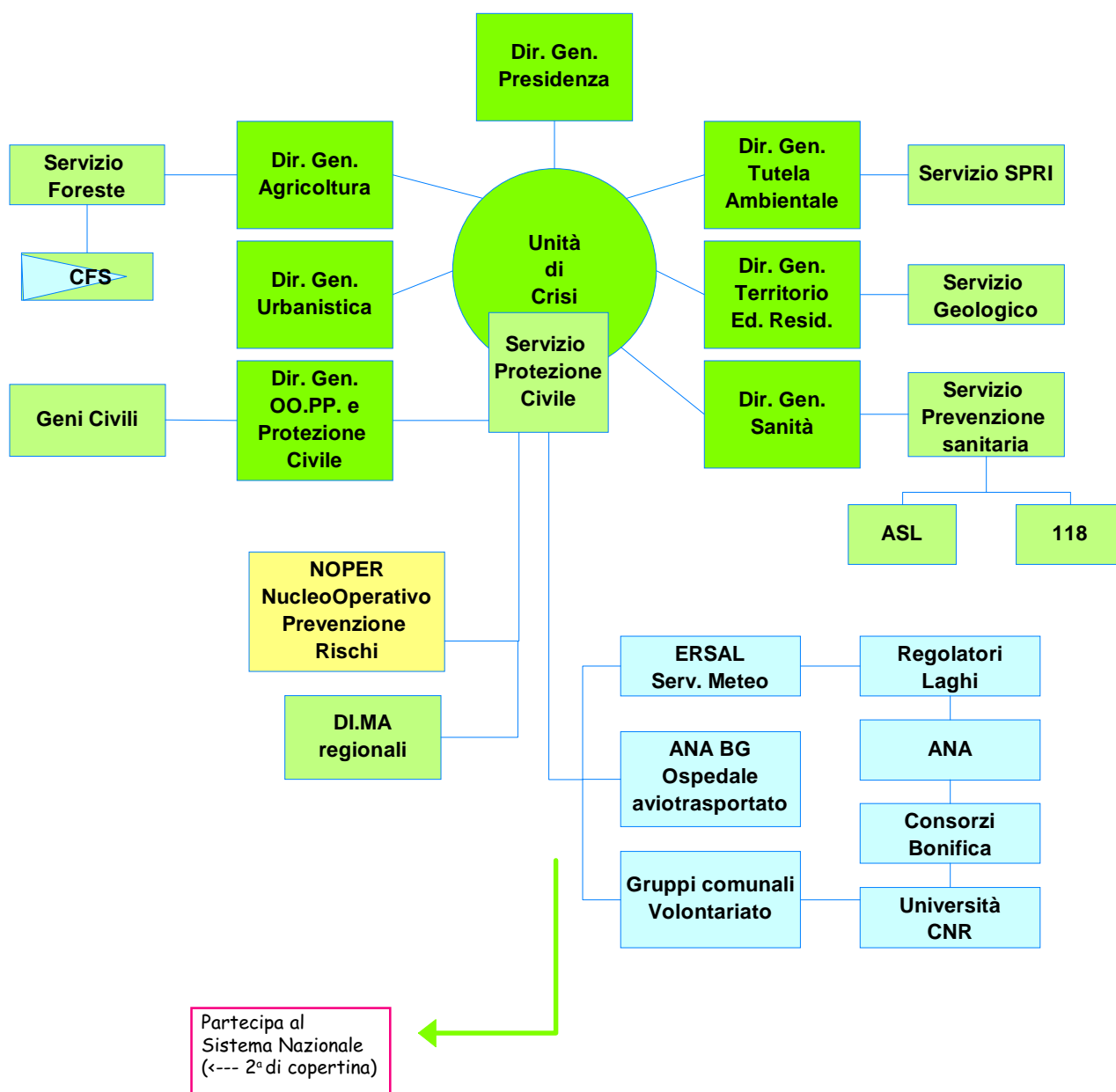
I, per "deve essere **informato**" (dal Responsabile dell'azione) di quanto sta avvenendo

La matrice consentirà di offrire agli operatori una visualizzazione immediata e sintetica delle competenze di ciascuno durante una situazione di emergenza.

Insieme con i "manuali operativi" delle procedure da seguire (chi fa che cosa e quando), essa si propone di far nascere il Sistema Regionale di Protezione Civile in un quadro procedurale più chiaro e meno caotico di quello attuale.



Il nuovo Sistema Regionale di Protezione Civile



- Direzioni Generali - Regione Lombardia
- Servizi/Strutture operative
- Enti convenzionati con Regione Lombardia
- Struttura regionale di prevenzione



ENGLISH SUMMARY

The **mission** of Civil Protection can be described simply as:

"An emergency management service, established in terms of appropriate legislation and approved principles, which is able to counter the impact on the community of any man-made or natural emergency/disaster through training, liaison, co-operation and the co-ordinated application of all available manpower and resources".

It is called to fill the hole in the direction of **risks mitigation**, working to reach a new meaning of "emergency".

There are two types of risks: **natural risks and technological risks**.



The first aspect of society on which we have to act, in view of risk mitigation, is its vulnerability, that can be divided into three aspects: physical and geographical vulnerability, social vulnerability and political vulnerability. These three factors contribute to make the **latent phase** of emergency and they are to be worked on, in "peace", to prepare ourselves to face the **evident emergency phase**.

WHAT IS CIVIL PROTECTION?

It is a **team of technicians** skilled in disaster managing and management.

They co-ordinate different human resources, as rescue teams, doctors, firemen and volunteers (possibly specialized) during an emergency. They work together with the scientific community to mitigate risks, using advanced technologies of land monitoring. They also try to educate the population accepting, facing the disaster and teaching to local administrators a right way of land managing and planning.



The Civil Protection system in **Italy** is based upon the **law 225/1992**, that attributes to the different organizations their own tasks: State, Regions, Provinces, Municipalities.

The power of emergency management is attributed to the **Prefectures** and to the **Mayors**. Regions and Provinces have a minor role, limited to prevention and training work. The law ignores, almost at all, the aspect of emergency planning and the importance of the co-ordination between different Organizations that contribute to manage an emergency.

THE ROLE OF THE REGION

According to the law n. 225/1992 the main duty of Regions is the drafting of the **Forecasting and Prevention Programs**. Besides they have to promote the birth and the **formation of a civil protection culture** among the population.

But most Regions have built some technical services, as Geological, Soil Defence and Environment Surveys to plan their actions over the territory.

The most important task for Regions consists in the **forecasting and prevention activities**.



We can divide these activities into three branches: **long time prevention** (by town-planning, territorial planning and education of people), **mid-short time prevention** (by soil defence works, risks monitoring, naturalistic engineering and emergency planning) and **very-short time prevention** (by weather forecasting and alert activities). The most relevant activity of Regions, over the last tens of years, has been the management of the reconstruction in the areas hit by disasters, the refund of damages and the post-event works.

The aim of the **"SINERGIE" PROJECT**, by Lombardy Region Civil Protection Service, is to overturn this way of thinking.

PREVENTION

We mean non-structural prevention, like good territorial planning, careful with environmental and geological needs.

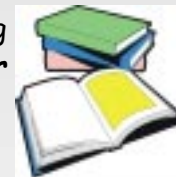
It could be more properly called **Risk Mitigation** and it consists of: **a) Education, b) Emergency Planning, c) Training and Information**; activities that can be summarized with the word **Preparedness**.

This is the way to make the population aware about existing risks and to reduce them under acceptable thresholds.

Education

The Regional Civil Protection Service, in partnership with IREF (Regional Institute for Public Employees Education), organizes a series of **courses** aimed to build a civil protection conscience addressed to Mayors, Volunteers' organisations managers, Teachers, Regional and public employees.

Besides it organizes **advanced courses** (200 hours) of **Disaster Management**, in order to train specialized technicians skilled dealing with all the aspects of a great emergency, and **advanced courses for emergency plans' draftsmen**.



Emergency Planning

Regions haven't the task to draw up Emergency plans, but they have to establish general **Guidelines about Provincial and Municipal Planning**.

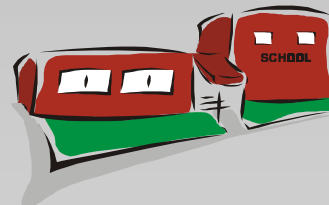
Lombardy Region's laws allow Parks, and Mountain Communities too, to realize Emergency plans. That is due to the smallness of a lot of towns, which haven't the economical capacity and human resources to make that plans.

What should an Emergency plan contain?

At a **Provincial level** we must have the analysis of risks scenarios, which have to be described the best we can, and the procedures to be applied in case of disaster: we have to know **who (which organization) has to do what and when it has to be done**.



At a lower level, the Municipality level, the scheme is quite the same, but we have to prevent every possible development of a risk situation, through a "check list" like that of a plane pilot. We also have to leave the chance of more unusual actions, suggested by unexpected situations.



Training ... and real operations

The aim of Exercises is to test the theoretical procedures of the Emergency plans. The necessity of a **Pre-alert Message** from the Prefectures towards the volunteers organisations, prevents the test of their timing response and binds them to be only the second-line force to be displayed in a hit area.

The Lombardy Region Civil Protection Service has organized in the last 3 years 3 great exercises, in Valmalenco (SO), Oltrepò Pavese (PV), and near "Malpensa 2000" Airport (VA); besides technicians and volunteers took part in the rescue activities in Valtellina and Valchiavenna (July 1997), Sarno (May-June 1998) and in the humanitarian mission in Albania "Missione Arcobaleno", in Kukës (April-May 1999).

Information

Teaching the capacity of self-protection to the population is one of the most important tasks of Civil Protection. To reach this aim it is fundamental the information about existing risks. The Civil Protection Service has four important ways of communication: a) the **NewsLetter**, b) the quarterly **Civil Protection Notebook**, c) the **Televideo RAI** service (RAITRE - PAG. 522) d) and the new **Web-site on the Internet**:

<http://www.protezionecivile.regione.lombardia.it>

EMERGENCY ACTIVITIES

How does the Lombardy Region Civil Protection Service work in Emergency?

How does an Emergency start?

First of all we have to say that **people MUST NOT alert directly the Regional Civil Protection Service**, which isn't an operative structure, as Fire Department or Red Cross are; so any emergency call must be directed to those services, at the **usual telephone numbers: 112 (Carabinieri), 113 (Police), 115 (Fire Dept.), 118 (First Aid), 1515 (Forestry Guard)**. Afterwards these operative services provide, if necessary, to alert the Civil Protection Service, holding a **co-ordinating function**.

If some organizations have to report a risk or a critical situation, they can call the **Toll-free Number (24 hours-a-day, 365 days-a-year): 800.061.160**. (*From outside Italy, the number is not free*)



Operators can contact through the Toll-free Number one of the 6 people of the Regional Civil Protection Service **24-hours-a-day-ready-staff**.



The Toll-free Number Service can also receive (24 hours-a-day) any fax sent to the **Operational Room of the Regional Civil Protection Service** at this number:

+39.02.6706.222.

If the event can be faced with a little (or local) effort, the Civil Protection Service contacts local administrators, but if it gets critical, the Service alerts the skilled technicians of Lombardy Region or of any other technical organization, who reaches the site for a survey.

In case of great emergencies the Regional Civil Protection Service activates its **Operational Room** and call for the **Crisis Unit**, a team of technicians (geologists, engineers, sanity and forestry managers and meteorologists, *see page ...*) who are able to manage the evolution of the situation and suggest any better behaviour to local Authorities or Prefectures.

What is a "Pre-alert Message for Bad Weather Conditions"?

The natural risks monitoring is done through a series of **hydrometers and rain-gauges**, which register and send on-line, by radio or modem, the rainfalls data and the raising of water in the most important or critical rivers and streams all around the Lombardy Region.



The Monitoring activity on weather situation and the **Weather Forecast** are done by the **Regional Meteorological Service of ERSAL** (Regional Organization for Agricultural Development); in case of necessity it can operate 24-hours-a-day (for example, during Valchiavenna and Alto Lario flood in July 1997).

The Regional Meteorological Service utilizes a lot of predicting technologies sent from the most important European Weather Forecasting Centres, as **Reading (UK)** and **Offenbach (D)**.

Besides they use the **Meteorological Radar in Spino d'Adda (Cremona)** and the **CESI-SIRF system of Lightnings' Survey** to realize the *nowcasting*.

Another essential application is the quantitative **prediction of rainfalls** (in millimetres) above Lombardy Region, projected for the next two days.

We must bear in mind that it isn't possible to predict every meteorological phenomenon; for example, it is actually impossible to localize and to predict the happening of summer storms and their intensity.

When the weather forecast is bad (**rainfalls >50 mm/day**) the Civil Protection Service alerts (**YELLOW CODE - CHARLIE**) the involved Prefectures and Provincial Technical Surveys, that prepare the emergency measures to front a possible disaster.



Besides the Prefectures themselves alert every single municipality threatened by an active landslide or by a possible flood.

If the rainfalls situation gets worst (>80 mm/day) the alert becomes orange (**ORANGE CODE - DELTA**) and the Operational Room is opened; from this moment any news is issued by the **Regional Press Agency**; if it is the case, that is if we are in **Emergency (RED CODE - ECO)**, the Regional Government can ask for the declaration of Natural Calamity by the Central State.

VOLUNTEERS

Volunteers are an important human resource throughout a Disaster.

They are organized within **Associations and Municipal Groups** (sometimes Overmunicipal Groups; e.g. Mountain Communities Groups).

From 1995 to 1999 the number of Volunteers has increased from 3,000 to more than 10,000 (from 45 to 300 associations and groups).

Volunteers are usually managed by Prefectures, or, if possible, under the command of Mayors.

At present, the Lombardy Region Civil Protection Service is involved with the realization of a "**Quality Project**" (ISO 9000), in order to specialize volunteers and to create a **Regional Rescue Force**, able to be quickly activated in case of great emergencies, even outside Lombardy or Italy.

THE POST-EMERGENCY

The last duty of the Regional Civil Protection Service is the calculation of damages to the population and the supply of economical helps to privates and firms.

Recently the Regional Government of Lombardy has approved the so-called "**Guidelines for the check of damages caused by natural or technological disasters**", in order to simplify the collection of data needed to determine the amount of the economical effort that has to be done by the Central State or the Lombardy Region itself.



A NEW REGIONAL SYSTEM OF CIVIL PROTECTION: THE "SINERGIE" PROJECT (Integrated System for Regional Emergency)

The aim of this new project, that will end in late 2000, is to establish responsibilities of each organization that is involved in managing an emergency and to establish common rules of behaviour for every participant to the "Regional System of Civil Protection" by mutual agreements rather than by law.



The final outcome of "Sinergie" will be a Matrix containing, on the "Y" axe the list of organizations, from the national level to the local, and on the "X" axe the different time steps of the emergency management: every box will indicate the level of implication of the single organization *who does what and when*:

- > **R** for "**R**esponsible for that action";
- > **S** for "has to give **S**upport";
- > **I** for "should only be **I**nformed".

Three are the main strategic objectives of the Project:

- *To give the Region an effective Operative System of intervention*
- *To direct Provinces along Planning activities*
- *To inform the population about the Regional Civil Protection System, through Newsletters and the present **Civil Protection Notebook**.*



***I Quaderni di
Protezione Civile***

*Collana editoriale della
Regione Lombardia
Direzione Generale OO.PP.
e Protezione Civile*

*Coordinamento di
Redazione:
Daniela Pogliani*

*Progetto Grafico e
Impaginazione:
Domenico De Vita
Daniela Pogliani
Eugenio Brusciati*

*Redazione testo:
Raffaele Raja*

*Traduzione in inglese:
Giovanni Caldiroli
Carla Ferrario*

***Servizio Protezione Civile
Via Fara, 26
20124 MILANO
dirigente: Raffaele Raja***

***tel. 02-6765.5595
fax 02-6765.5410***

*e-mail
Sala_Operativa@regione.lombardia.it*

Servizio Protezione Civile

