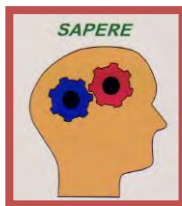


La protezione civile incontra la scuola ★



A cura di Flavia Moro

Obiettivi generali in tema di protezione civile e sicurezza



SAPERE

Conoscere i concetti di Regola, Rischio, Pericolo, Emergenza, Sicurezza, Autoprotezione, Soccorso, Protezione Civile.
Riconoscere un pericolo.



SAPER FARE

Attivare comportamenti corretti di autoprotezione e protezione, agendo con autonomia e sicurezza di fronte ad una situazione straordinaria.
Riconoscere gli operatori del soccorso e sapersi relazionare correttamente con loro. Eseguire in modo preciso e pronto le indicazioni operative in situazione di emergenza.



SAPERE ESSERE

Essere disponibili alla collaborazione in fase di prevenzione e **all'aiuto** reciproco nei momenti di difficoltà e necessità.
Essere parte attiva e consapevole di una comunità.

Protezione civile nella storia

Il concetto di Protezione Civile - come spirito di collaborazione e senso civico - ha radici lontane ed evoluzione strettamente legata alle emergenze che, nel corso del tempo, hanno colpito il nostro Paese.

Abbiamo notizie di organizzazioni solidaristiche e di volontariato impegnato a reagire in circostanze di emergenza già con gli ordini religiosi medievali e con le prime strutture laiche, come le Misericordie nate a Firenze tra il '200 e il '300 o i Vigili del Fuoco presenti da secoli nelle valli alpine.

I terremoti e le alluvioni che hanno colpito l'Italia hanno contribuito a creare quella coscienza di protezione civile, di tutela della vita e dell'ambiente che ha portato alla nascita di un Sistema di Protezione Civile per agire in caso di emergenza e di mettere in campo azioni di previsione e prevenzione (attività regolate dall'art. 2 D. Lgs. n. 1/2018).



-
- Pubblicazione del manoscritto originale conservato presso l'Archivio di Stato di Torino (Cod. Ja.II.14) recante il titolo: Libro o trattato de diversi terremoti raccolti da diversi autori per Pyrro Ligorio cittadino romano mentre la città di Ferrara “*è stata percossa et ha tremato per un simile accidente del moto de la terra*”

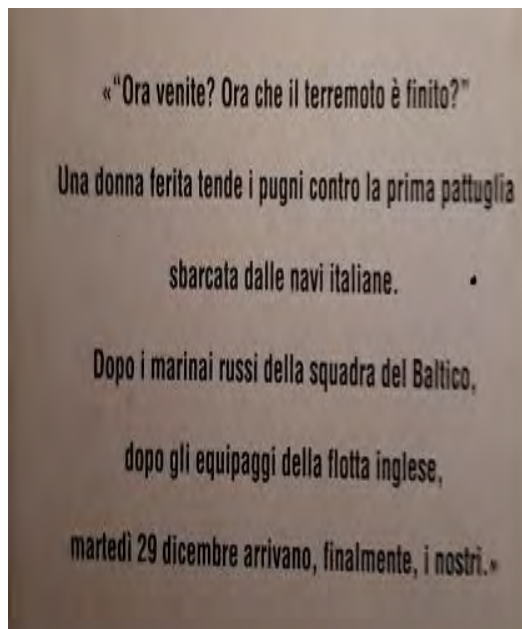


Memorie delle alluvioni del Tevere nei secoli alla Basilica di Santa Maria sopra Minerva

La Basilica è situata nel rione Pigna, in piazza della Minerva, nelle vicinanze del Pantheon



Terremoto di Messina e Reggio Calabria 1908



Cronaca del disastro più grave avvenuto in Italia.

Una narrazione serrata, racconta la ricostruzione dell'evento basata sulle cronache, sui racconti dei sopravvissuti e su documenti inediti, che mettono in luce l'incapacità delle Istituzioni di decire con coerenza e di operare con umanità.

All'apocalittico scenario delle fucilazioni sommarie contro chi compie furti e saccheggi e alla deportazione della popolazione per semplificare la gestione dell'emergenza, risponde una grande solidarietà delle nazioni del mondo intero e di molte città italiane decise a non delegare niente allo Stato, al governo, ai pubblici funzionari.

Protezione civile nella storia

Le emergenze vengono considerate nazionali solo se colpiscono obiettivi strategici per la viabilità e le strutture di pubblica utilità.

Al verificarsi dell'evento, scatta la mobilitazione del Ministro dell'Interno e della Guerra.

I soccorritori volontari, enti religiosi e associazioni si attivano in maniera spontanea e non coordinata per affiancare il lavoro dei militari.

Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018: Codice della Protezione Civile

Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 17 del 22 gennaio 2018

Decreto Legislativo n.4 del 6 febbraio 2020

Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, recante: «Codice della protezione civile». (20G00016)

Entrata in vigore del provvedimento: 27/02/2020 – Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n.35 del 12 febbraio 2020

Art. 1

Definizione e finalità del Servizio nazionale della protezione civile

(Articolo 1-bis, comma 1, legge 225/1992)



PROTEZIONE CIVILE

Finalità

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

Il Servizio nazionale concorre al perseguimento delle finalità previste dalla normativa dell'Unione europea in materia di protezione civile.

Le norme del presente decreto costituiscono principi fondamentali in materia di protezione civile ai fini dell'esercizio della potestà legislativa concorrente.

Le disposizioni del presente decreto si applicano anche alle Regioni a statuto speciale e alle Province autonome di Trento e di Bolzano, compatibilmente con i rispettivi statuti di autonomia e le relative norme di attuazione. Sono fatte salve, altresì, le forme e condizioni particolari di autonomia attribuite ai sensi dell'articolo 116, comma 3, della Costituzione»





Previsione

«La previsione consiste nell'insieme delle attività, svolte anche con il concorso di soggetti dotati di competenza scientifica, tecnica e amministrativa, dirette all'identificazione e allo studio, anche dinamico, degli scenari di rischio possibili, per le esigenze di allertamento del Servizio nazionale, ove possibile, e di pianificazione di protezione civile»

Previsione

1	DEBOLE	Il distacco è generalmente possibile solo con un forte sovraccarico su pochissimi pendii estremi. Sono possibili solo piccole valanghe spontanee.	Condizioni generalmente sicure per gite sciistiche.
2	MODERATO	Il distacco è possibile soprattutto con un forte sovraccarico sui pendii ripidi indicati. Non sono da aspettarsi grandi valanghe spontanee.	Condizioni favorevoli per gite sciistiche ma occorre considerare adeguatamente locali zone pericolose.
3	MARCATO	Il distacco è possibile con un debole sovraccarico soprattutto sui pendii ripidi indicati; in alcune situazioni sono possibili valanghe spontanee di media grandezza e, in singoli casi, anche grandi valanghe.	Le possibilità per gite sciistiche sono limitate ed è richiesta una buona capacità di valutazione locale.
4	FORTE	Il distacco è probabile già con un debole sovraccarico su molti pendii ripidi. In alcune situazioni sono da aspettarsi molte valanghe spontanee di media grandezza e, talvolta, anche grandi valanghe.	Le possibilità per gite sciistiche sono fortemente limitate ed è richiesta una grande capacità di valutazione locale.
5	 MOLTO FORTE	Sono da aspettarsi numerose grandi valanghe spontanee, anche su terreno moderatamente ripido.	Le gite sciistiche non sono generalmente possibili.

Attività diretta alla conoscenza dei fenomeni calamitosi:

- suolo (terremoti, frane, valanghe, eruzioni vulcaniche)
- aria e clima (inquinamento, uragano, trombe d'aria)
- acqua (inquinamento, siccità, esondazioni, crollo di dighe)
- incendi (urbani, industriali, boschivi)
- eventi antropici (incidenti aerei, ferroviari, stradali, navali, black out elettrici, industri rischio rilevante)
- sanità (epidemie naturali, pandemie, virus)



Dopo la rottura delle sponde dell'Era lo scorso 31 gennaio, sono iniziati i lavori per il rafforzamento degli argini del Cascina, interessati da numerose frane che mettono a rischio case e attività economiche

Prevenzione e mitigazione dei Rischi

STRUTTURALE

Qualsiasi costruzione fisica per ridurre o evitare possibili impatti di pericoli, o l'applicazione di tecniche e tecnologie ingegneristiche per ottenere la resistenza ai pericoli e la resilienza in strutture o sistemi. Dighe, argini contro le inondazioni, barriere contro le onde, costruzioni resistenti ai terremoti, rifugi per l'evacuazione.

- interventi di contenimento della vulnerabilità di particolari edifici (scuole, ospedali)
- interventi sul territorio per ridurre la vulnerabilità
- interventi di contenimento nel rischio negli insediamenti industriali
- i vincoli urbanistici di destinazione delle aree
- l'educazione e l'informazione preventiva alla popolazione

Prevenzione e mitigazione dei Rischi

NON STRUTTURALE

- a) l'allertamento del Servizio nazionale
 - preannuncio in termini probabilistici
 - di monitoraggio
 - sorveglianza in tempo reale degli eventi
 - evoluzione degli scenari di rischio
- b) la pianificazione di protezione civile, come disciplinata dall'articolo 18
- c) la formazione e l'acquisizione di ulteriori competenze professionali degli operatori
- d) l'applicazione e l'aggiornamento della normativa tecnica di interesse
- e) la diffusione della conoscenza e della cultura della protezione civile:
 - istituzioni scolastiche
 - adozione di comportamenti consapevoli
 - misure di autoprotezione da parte dei cittadini
- f) l'informazione alla popolazione
- g) la promozione e l'organizzazione di esercitazioni ed altre attività addestrative e formative
- h) le attività di cui al presente comma svolte all'estero
- g) raccordo tra la pianificazione di protezione civile, la pianificazione territoriale e le procedure amministrative di gestione del territorio





Per capire il concetto di rischio analizziamo questa formula

$$\mathbf{R} = \mathbf{P} \times \mathbf{V} \times \mathbf{E}$$

R = Rischio

P = Pericolosità

V = Vulnerabilità

E = Esposizione

La PERICOLOSITA'

è la probabilità che un evento si verifichi: un fenomeno o attività umana che può causare vittime, feriti o altri impatti sulla salute, danni alla proprietà, distruzione sociale ed economica o degrado (impatto) ambientale.

La VULNERABILITA'

è la predisposizione di persone, beni e attività a subire o meno dei danni in seguito all'evento (es. edifici costruiti con criteri antisismici)

L'ESPOSIZIONE

è data dalla presenza, dalla qualità e dal valore dei beni e delle attività presenti sul territorio che possono essere colpite dall'evento (es. quantità di persone esposte al rischio, presenza di scuole, industrie pericolose o attività economiche, centri storici ...)



Gestione dell'emergenza

«La gestione dell'emergenza consiste nell'insieme, integrato e coordinato, delle misure e degli interventi diretti ad assicurare il soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite dagli eventi calamitosi e agli animali e la riduzione del relativo impatto, anche mediante la realizzazione di interventi indifferibili e urgenti ed il ricorso a procedure semplificate, e la relativa attività di informazione alla popolazione»





MAP moduli abitativi provvisori

Superamento dell'emergenza

« ... attuazione coordinata delle misure volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita e di lavoro, per ripristinare i servizi essenziali e per ridurre il rischio residuo nelle aree colpite dagli eventi calamitosi, oltre che alla ricognizione dei fabbisogni per il ripristino delle strutture e delle infrastrutture pubbliche e private danneggiate, nonché dei danni subiti dalle attività economiche e produttive, dai beni culturali e **paesaggistici, dalle strutture e dalle infrastrutture pubbliche e private** e dal patrimonio edilizio e all'avvio dell'attuazione delle conseguenti prime misure per fronteggiarli»



Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del mare

- Nello Musumeci è il Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del mare.
- È stato per due volte Presidente della Provincia di Catania, deputato europeo per tre legislature e, fino allo scorso settembre, Presidente della Regione Siciliana. Nel corso del suo impegno istituzionale, il Ministro Musumeci è stato, in materia di protezione civile, Commissario del Governo per l'emergenza vulcanica sull'Etna nel 2001 e confermato Commissario per la ricostruzione l'anno successivo. È stato, tra l'altro, delegato per la crisi idrica nella Provincia di Palermo, per le mareggiate nell'Isola di Salina, per i gas tossici nell'Isola di Vulcano e, negli ultimi cinque anni, Commissario del Governo nazionale per la lotta al dissesto idrogeologico in Sicilia.
- Il **22 ottobre 2022** ha giurato da Ministro nelle mani del Presidente della Repubblica Sergio Mattarella.

Tipologia di Rischio

Art. 16.1

- sismico,
- vulcanico,
- da maremoto,
- idraulico,
- idrogeologico,
- da fenomeni meteorologici avversi,
- da deficit idrico,
- da incendi boschivi

Art. 16.2

- chimico,
- nucleare,
- radiologico,
- tecnologico,
- industriale,
- da trasporti,
- ambientale,
- igienico-sanitario,
- da rientro incontrollato di oggetti e detriti spaziali.

Rischio Idrogeologico in Italia

Dovuto all'attività erosiva provocata da acqua, ghiaccio, vento a contatto con la superficie terrestre.

I rischi per il territorio italiano vengono dalla natura, ma ancor più dall'azione dell'uomo.



Rischio Idrogeologico in Italia

Rischio Alluvioni

La stima della popolazione esposta a rischio alluvioni in Italia è pari a 8.600.000 abitanti nello scenario di pericolosità idraulica media (tempo di ritorno fra 100 e 200 anni), mentre i beni culturali esposti al medesimo rischio sono circa 28.500 e circa 7.100 le strutture scolastiche.



Rischio Vulcanico

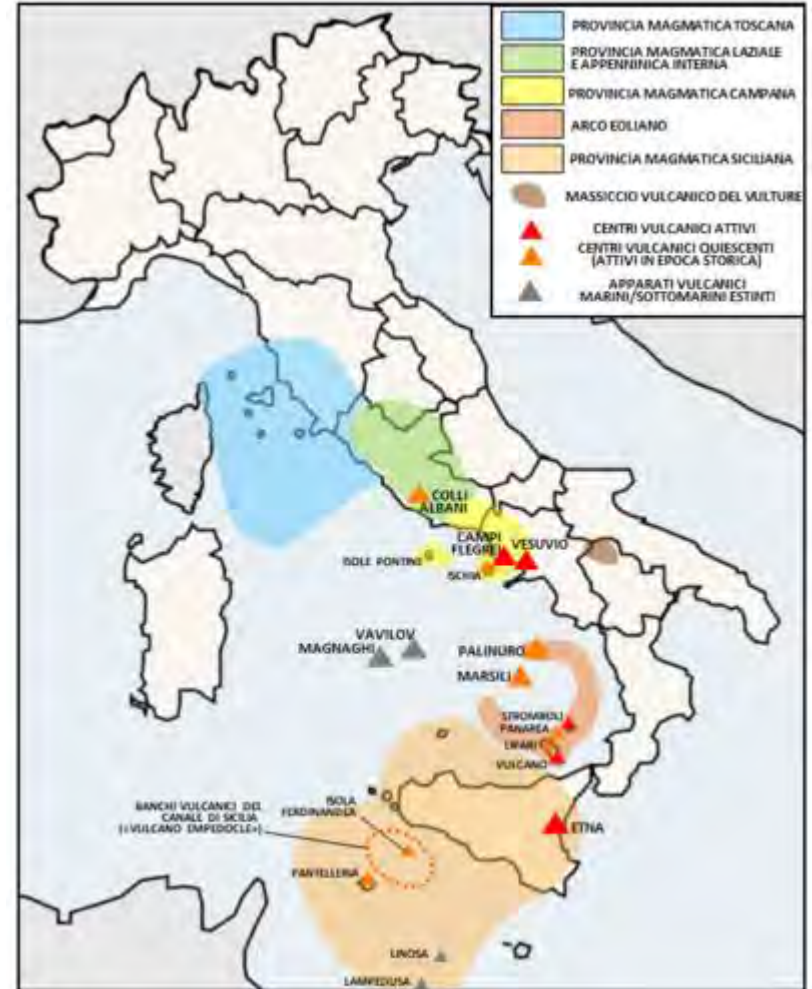
L'Italia è fortemente esposta al rischio delle eruzioni vulcaniche.

I vulcani attivi, caratterizzati da eruzioni frequenti, sono: l'Etna e lo Stromboli.

I vulcani quiescenti, la cui ultima eruzione è avvenuta negli ultimi 10 mila anni, sono:

Colli Albani, Campi Flegrei, Ischia, Vesuvio, Lipari, Vulcano, Panarea, Isola Ferdinandea e Pantelleria.

I vulcani sottomarini, alcuni dei quali attivi (Marsili, Vavilov e Magnaghi), sono concentrati nel Mar Tirreno e nel canale di Sicilia.



Rischio sismico

La popolazione che vive in aree ad elevato rischio sismico è di circa 24 milioni di abitanti.



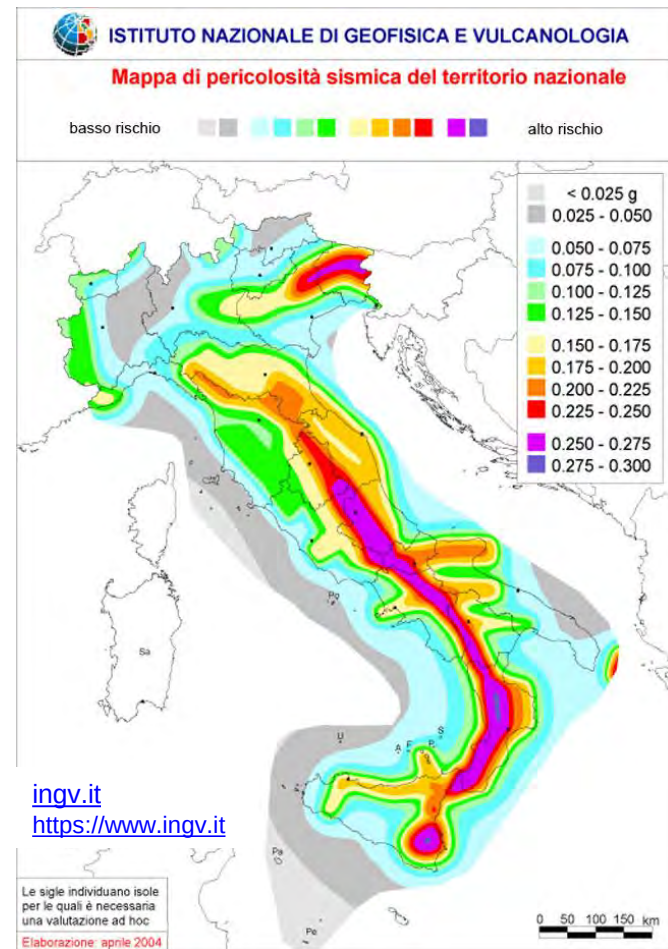
Rischio sismico

Fenomeni distruttivi dovuti alla frammentazione della litosfera, con conseguente propagazione di onde d'urto fino alla superficie terrestre.

Il rischio sismico si concentra nella parte centro-meridionale della Penisola, lungo la catena montuosa appenninica, in Calabria e Sicilia ed in alcune regioni settentrionali, come il Friuli, parte del Veneto e la Liguria occidentale.

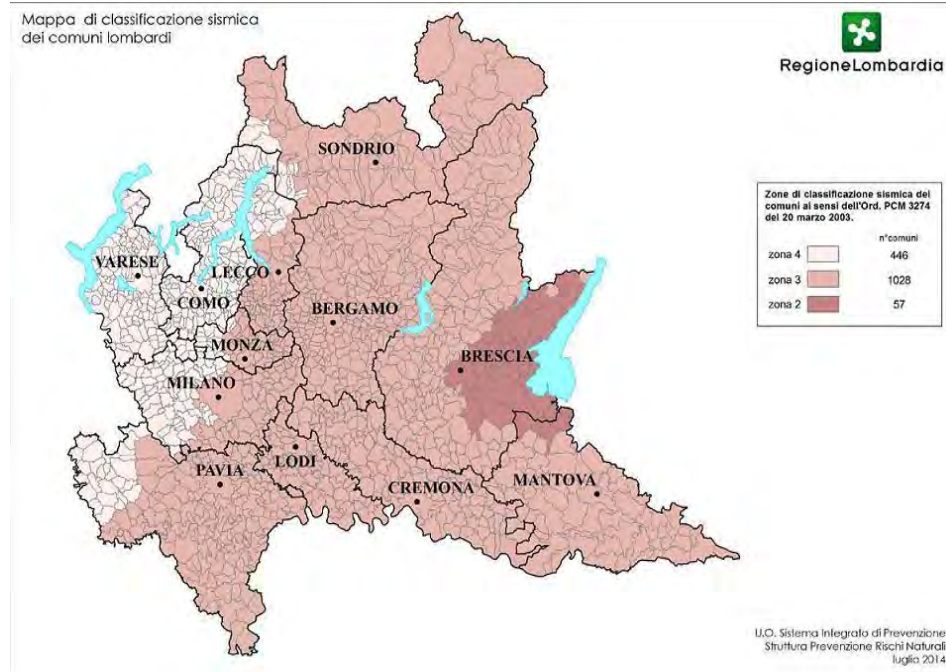
<https://rischi.protezionecivile.gov.it/it/sismico/attivita/classificazione-sismica>

Rischio Maremoto se l'evento avviene in o vicino al mare
(Asia 2004 - Giappone 2011)



Rischio sismico

Sismicità in LOMBARDIA



- Nessun comune lombardo è da ritenersi in zona 1 (ad alta sismicità)
- 57 Comuni sono in zona 2 (nelle province di Brescia e di Mantova)
- 1.028 Comuni in zona 3 (principalmente nelle province di Bergamo, Pavia, Brescia, Cremona e quindi nelle province di Lecco, Lodi, Monza-Brianza, Milano, Mantova e Sondrio)
- Gli altri 446 sono inseriti in zona 4 (sismicità molto bassa).

Incendio Boschivo

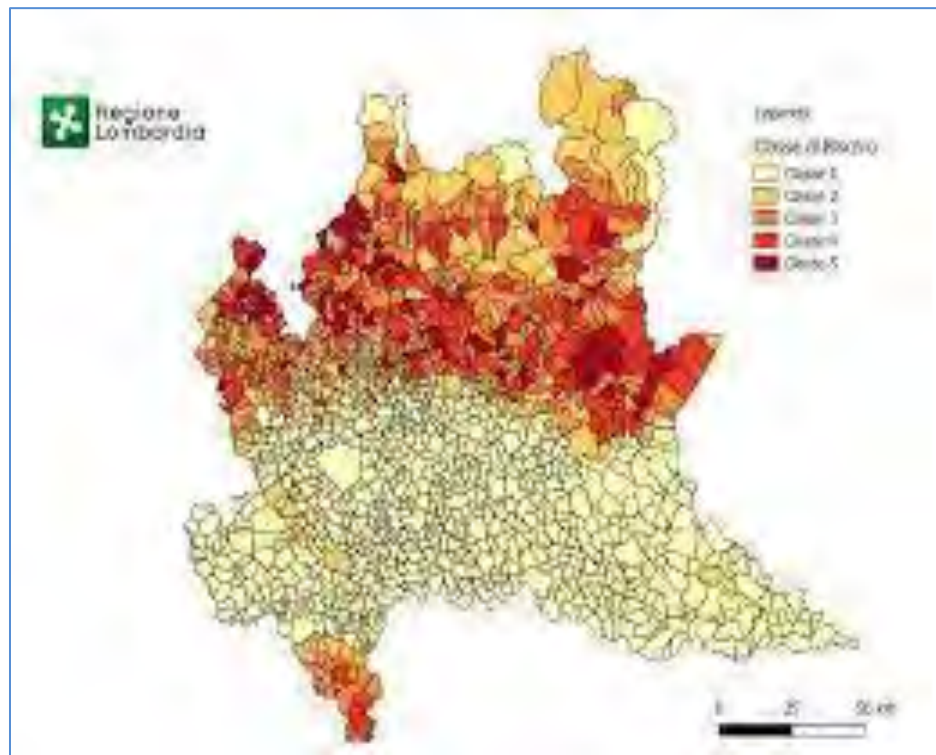








Incendio Boschivo



Mappe regionali

Rischio Industriale



Il trasporto di sostanze pericolose

Rischio di sversamenti nell'ambiente a seguito di incidenti



Rischio Nucleare

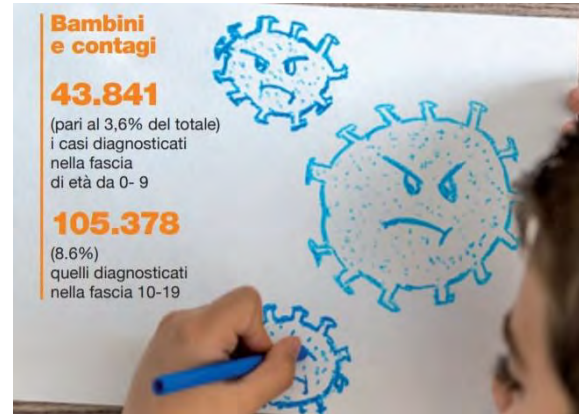
Cernobyl 1986



Fukushima 2011



Igienico-Sanitario



PANDEMIA

<https://youtu.be/d2MNXwl3gp4?si=XJbrm3DZKfARg4Az>

Scatta l'allarme

- Apertura sale operative
- Scouting e predisposizione di un campo soccorsi



Sala operativa





La pianificazione d'emergenza

Direzione di Comando e Controllo (DI.COMA.C)



La struttura della Di.Coma.C. allestita, in occasione del terremoto dell'Aquila, nel palazzetto dello sport della scuola allievi sottufficiali della guardia di Finanza dell'Aquila, ha avuto compiti e funzioni svolte dai diversi rappresentanti delle Istituzioni, sia a livello centrale che locale, e del mondo del volontariato che operano sotto il coordinate del Dipartimento Nazionale di Protezione civile.

Gestione emergenze

FATTORI CHIAVE PER UNA VALIDA GESTIONE DI SALA



Conoscenza
dei luoghi,
delle situazioni
e delle risorse
locali



Analoga
esperienza di
gestione
emergenze
maturata in
altre occasioni



Capacità di
mantenersi
“distaccati”
dalla
drammaticità
degli eventi



Piano Comunale di Protezione Civile

È un documento diviso, solitamente, in tre parti:

Parte Generale



Lineamenti della Pianificazione



Modello/i di Intervento



Piano Nazionale di Protezione Civile



<https://rischi.protezionecivile.it/it/sismico/attivita/piano-nazionale-la-prevenzione-del-rischio-sismico>

Piano Nazionale per la mitigazione del rischio idrogeologico, il ripristino e la tutela della risorsa ambientale

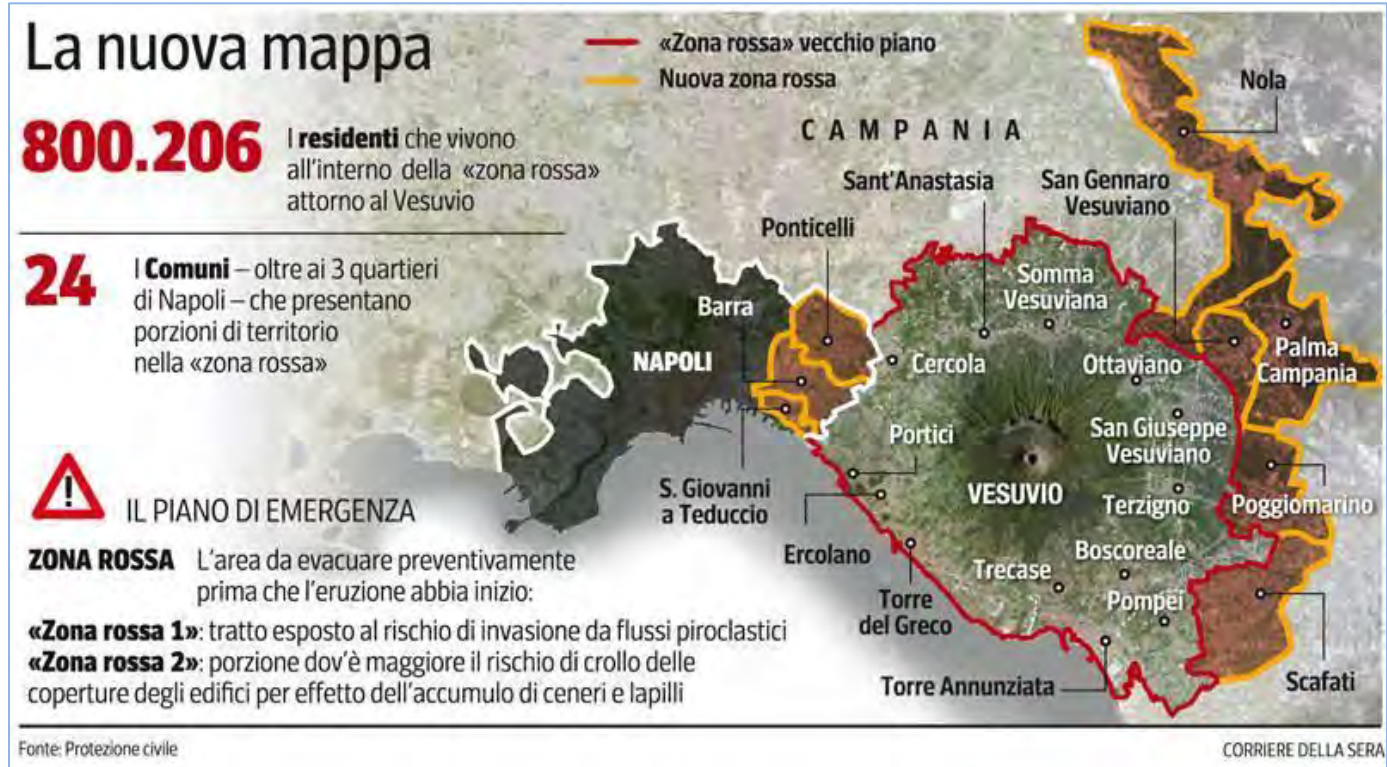
Approvato con DPCM 20 febbraio 2019, il Piano individua azioni immediatamente attuabili con le risorse e con la normativa prevista a legislazione vigente ed azioni a carattere programmatico che necessitano di interventi normativi ed eventuali ulteriori coperture finanziarie. Sono coinvolte più Amministrazioni e una pluralità di programmi obiettivo facenti capo a ciascuna delle amministrazioni competenti.

Il Piano prevede:

- misure per l'emergenza; (Dip. Protezione Civile)
- misure sulla prevenzione; (MiTE e ruolo di coordinamento)
- misure per la manutenzione e ripristino; (Min. Interno e ruolo coordinamento)
- misure per la semplificazione;
- misure di governance e organizzative.

Per approfondimenti: [GU Serie Generale n.88 del 13-04-2019](#)

Piano Nazionale di Protezione Civile



<https://www.protezionecivile.gov.it/it/approfondimento/aggiornamento-del-piano-nazionale-di-protezione-civile-il-vesuvio>

Le Aree di accoglienza

- Tende Ospiti (mediamente 6 persone per tenda)
- Tende Soccorritori (8 persone per tenda)
- Tenda Comando - Segreteria - Info Point
- Presidio Sanitario
- Cucina da campo Mensa - Frigoriferi - Magazzini
- Magazzini materiale
- Bagni/docce



Le Aree di accoglienza

Calcolo del materiale

Servizi igienici (wc+docce+lavelli) 1/20: 1 uomini - 1 donne - 1 disabili – 1 dedicato alla cucina



Le Aree di accoglienza

Calcolo del materiale:

Cucina (mensa 10x20 – stoccaggio materiali, servizi igienici: n. 1 wc e 1 doccia riservati al personale di cucina); 1 frigo – 1 freezer – 4 container

Generatori – cisterna+autoclave – illuminazione campo

Servizi antincendio



Le Aree di accoglienza



Calcolo del materiale:

Tende

Segreteria – Comando – alloggio ospiti/volontari

Sicurezza

Accessi – parcheggio - segnaletica

Piano di emergenza

Le Aree di accoglienza

Presidio sanitario



Ospedale da campo



Le Aree di accoglienza

Tipologie di alloggi

- TENDOPOLI (per permanenze limitate)
- CAMPI CONTAINER ABITATIVI (per permanenze a medio termine)
- CASE PREFABBRICATE (per sistemazioni a medio/lungo termine)





“ L’attività della Protezione Civile spazia dalla previsione alla **prevenzione** delle calamità naturali, fino all’intervento d’emergenza vero e proprio. Ma la questione della prevenzione resta il capitolo più delicato [...] C’è una vera e propria **battaglia culturale** che deve essere portata avanti. Il sistema educativo nazionale e dell’informazione dovrebbero impegnarsi affinché la cultura della prevenzione possa diventare finalmente **patrimonio** di tutti”.

”

Giuseppe Zamberletti

IO NON RISCHIO

BUONE PRATICHE DI PROTEZIONE CIVILE



13 ottobre 2024



Basta un attimo... e il mondo ti cade addosso.

Quando gli eventi corrono più forte di te, e resta solo la paura. Ma è proprio in quel momento che arriva l'**attimo decisivo**. Quando capisci chi sei davvero.

Quando capisci che **puoi agire**, perché quello che fai conta, sempre. Ma solo **se sai cosa fare**. Allora, puoi entrare in azione. Il tuo Attimo decisivo è ora. **Unisciti a noi** e scopri cosa possiamo fare insieme, fin da subito, per vincere questa formidabile sfida.



<https://www.attimodecisiivo.iononrischio.gov.it/it/la-storia/fumetto/>



“Ma adesso, il dolore deve essere risarcito”

... chi ha partecipato e assistito come me ad alcune delle maggiori catastrofi accadute negli ultimi decenni nel nostro Paese, trovandosi in mezzo alle rovine tra centinaia di morti, spesso si è sentito nelle prime ore disperato, di fronte alla tragedia e alla distruzione che lo circondavano.

Ma dopo il primo momento, osservando le tante mani che si levano

per aiutarsi, ... si riprende la fiducia, comprendendo che gli uomini, nel momento del bisogno, riescono a riscattare le loro ordinarie debolezze.

(Elveno Pastorelli _1986_)



[VOLONTARI Stati Generali 2022](#)

<https://youtu.be/ma7QRkgPdF0?si=yfjiteXmyX0fZ9XMS>

SCUOLA SECONDARIA di II° grado

- Corso Base per operatori di PC in presenza o FAD
- Preparazione incontri e materiale didattico per alunni delle scuole Primarie e Secondarie di I° grado del territorio
- Partecipazione, progettazione e stesura di parti del Piano di PC comunale
- Organizzazione Info Point: per Open Day della Scuola e/o per la Campagna IoNonRischio
- Uscite didattiche
- Predisposizione brochure informativa per la Popolazione



<https://youtu.be/eMAK4fDuMzo>





PROTEZIONE CIVILE

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

[VOLONTARI Stati Generali 2022](https://youtu.be/mA7QRkgPdFO?si=yfjteXmyX0fZ9XMS)

<https://youtu.be/mA7QRkgPdFO?si=yfjteXmyX0fZ9XMS>

