



ORDINE DI MALTA
CORPO ITALIANO
DI SOCCORSO
GRUPPO MONZA BRIANZA

18° Corso base per volontari di Protezione Civile Livello «A1»

Rischio e concetti di rischio Piani di Protezione Civile

La matrice formativa - corsi livello A2 - specializzazione

NO	DESCRIZIONE	MODULO	ATTIVITÀ	MODULO	ATTIVITÀ	MODULO	ATTIVITÀ	MODULO	ATTIVITÀ
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

RUOLO	NUOVO CODICE	CODICE VECCHIA MATRICE	ACCORPAMENTI	NUMERO ORE	TITOLO	PREREQUISITI	NOTE
VOLONTARIO LIV. SPECIALISTICO	A2-01	A2-10	A2-10 e A2-80	24	ATTIVITÀ LOGISTICO-GESTIONALI	Corso base	
	A2-02	A2-14	A2-14 A5-62/64	16	OPERATORE SEGRETERIA	Corso base e comprovata capacità di utilizzo dei sistemi operativi.	Non ha assegnazione di responsabilità.
	A2-03		A2-11 e A2-12	16	CUCINA E MENSA IN EMERGENZA	Corso base e certificazione HACCP	
	A2-04	A2-60		16	RADIOCOMUNICAZIONI E PROCESSO COMUNICATIVO	Corso base	Non rilascia alcun patentino
	A2-05	A2-40/A2-41	A2-40 e A2-41	24	INTERVENTO IDROGEOLOGICO ALLUVIONE	Corso base	
	A2-06	A2-42		16	INTERVENTO IDROGEOLOGICO: FRANE e SMOTTAMENTI	Corso base	
	A2-07			8	SSISTEMI AD ALTO POMPAGGIO	Corso A2-05 o A2-06	
	A2-08	A2-103, A2-105, A-106	A2-103, A2-105, A2-106	20	UTILIZZO MOTOSEGA E DECESPUGLIATORE	Corso base	Il corso deve prevedere la presenza di un docente "certificatore" che possa rilasciare patentino all'utilizzo,
	A2-09	A5-50		12	SICUREZZA IN PROTEZIONE CIVILE (D.Lgs.81/08)	Corso base	
	A2-10	A5-81		16	TOPOGRAFIA E GPS	Corso base	
	A2-11	A5-82			RICERCA DISPERSI	Corso base	
	A2-12	A2-106		16	OPERATORE NATANTE	Corso base	Non rilascia alcun patentino, né patente nautica
	A2-13			16	INTERVENTI ZOOTECNICI IN EMERGENZE DI PROTEZIONE CIVILE	Corso base	
	A2-14			16	IL PIANO DI EMERGENZA: DIVULGAZIONE E INFORMAZIONE	Corso base	
	A2-15			12	QUADERNI DI PRESIDIO	Corso base	
	A2-16			12	EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE	Corso base	
	A2-17	A4-10		16	ATTIVITÀ NELLE SCUOLE DEL PRIMO CICLO DELL'ISTRUZIONE	Corso base	
	A2-18	A4-30		16	ATTIVITÀ NELLE SCUOLE SECONDARIE DI II° GRADO	Corso base	



Cosa rappresentano
queste due foto?





**Sono passati 7 minuti,
Nella foto sotto notate delle
differenze?**

E' passata una carovana?
E' atterrato un elicottero?

Vi è stato un fenomeno
naturale?



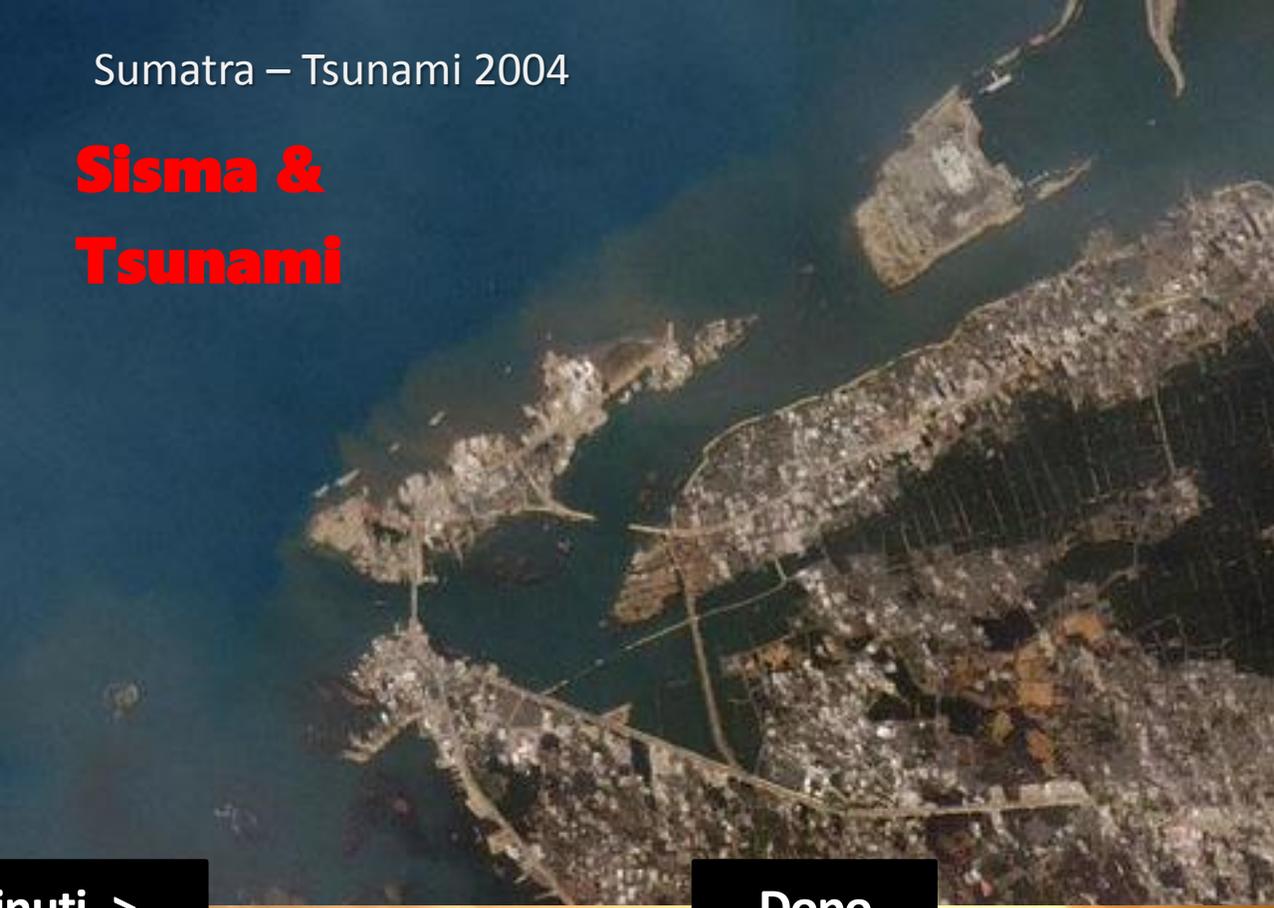
Sumatra – Tsunami 2004

**Sisma &
Tsunami**

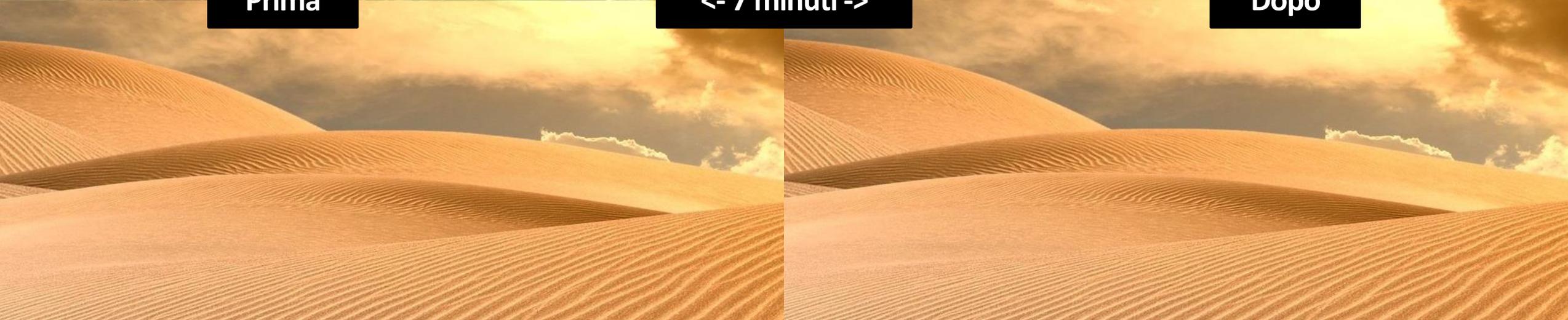


Prima

<- 7 minuti ->



Dopo



Sisma & Tsunami

Rischi Naturali

Conoscenza del potenziale
catastrofico

- ❖ Eventi fisici cronici
- ❖ Intervalli passati ricorrenti
- ❖ Probabilità future
- ❖ Velocità di propagazione
- ❖ Magnitudo
- ❖ Durata
- ❖ Estensione territoriale

Pr

Sistema Vulnerabile

Esposizione, sensibilità, resilienza

- ❖ Popolazione
- ❖ Economia
- ❖ Utilizzo del territorio e sviluppo
- ❖ Infrastrutture e strutture critiche
- ❖ Beni culturali
- ❖ Risorse naturali

Abilità, risorse e volontà di

- ❖ Mitigare
- ❖ Prevedere
- ❖ Prevenire
- ❖ Rispondere
- ❖ Ripristinare

opo

Sisma & Tsunami

Prima

Rischi Naturali

Conoscenza del potenziale
catastrofico

- ❖ Eventi fisici cronici
- ❖ Intervalli passati ricorrenti
- ❖ Probabilità future
- ❖ Velocità di propagazione
- ❖ Magnitudo
- ❖ Durata
- ❖ Estensione territoriale

**Rischio
di
disastro**

Sistema Vulnerabile

Esposizione, sensibilità, resilienza

- ❖ Popolazione
- ❖ Economia
- ❖ Utilizzo del territorio e sviluppo
- ❖ Infrastrutture e strutture critiche
- ❖ Beni culturali
- ❖ Risorse naturali

Abilità, risorse e volontà di

- ❖ Mitigare
- ❖ Prevedere
- ❖ Prevenire
- ❖ Rispondere
- ❖ Ripristinare

Dopo

Un terremoto, una frana, un' esondazione.... sono solo dei **FENOMENI NATURALI** mentre diventano **CALAMITA' NATURALI** quando entrano a contatto con l'uomo, gli spazi da lui occupati, le strutture da lui realizzate.



Citta' del Messico



Deserto australiano

RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO

Piemonte

Puglia

Comuni Italiani a rischio



Oltre 80%



Inferiore 80%

Capizzone (BG)
27 novembre 2002

Esondazione di corsi d'acqua : torrenti e fiumi oltre gli argini naturali o artificiali, con conseguente inondazione di aree solitamente asciutte.

Frana: scivolamento, Infiltrazioni d'acqua sotterranee, Profondità: 15 m, Volume: 30.000 mc, Persone evacuate: 41

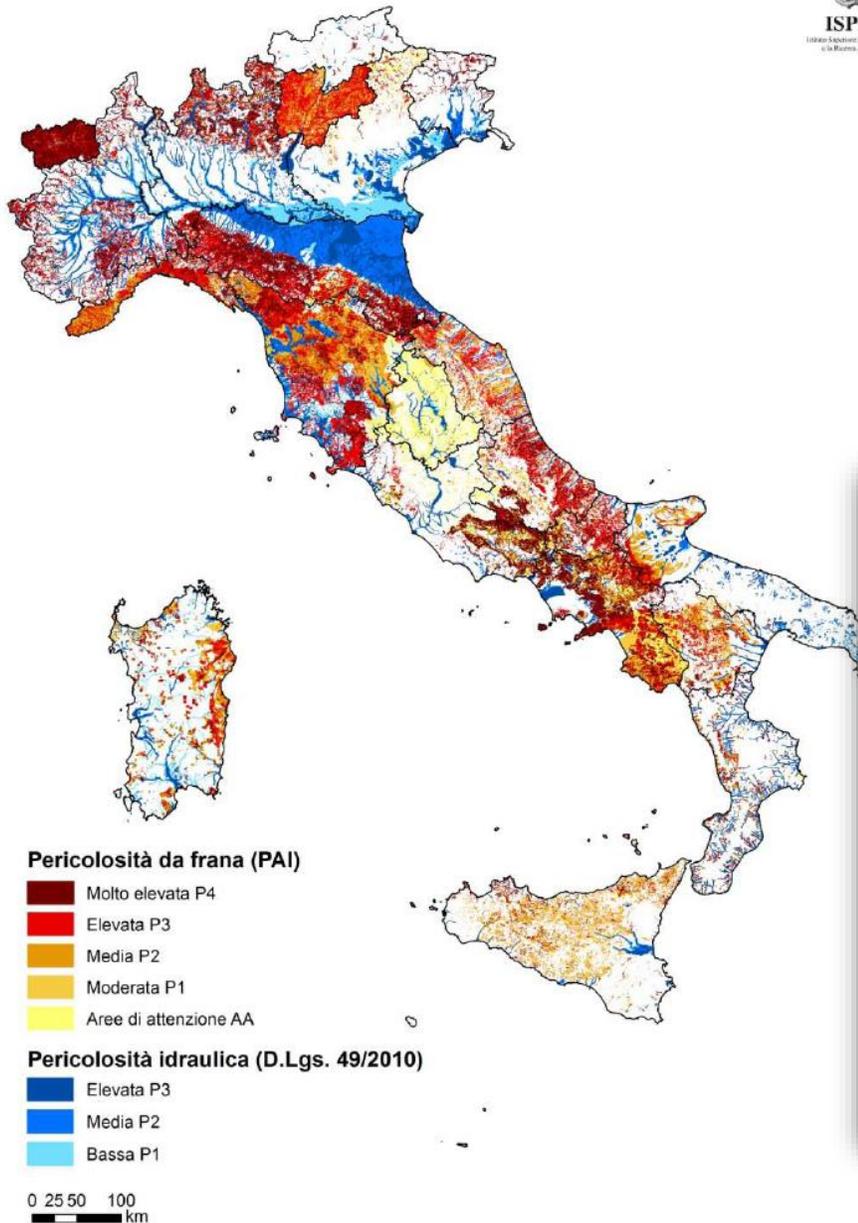


Piemonte

Puglia

Esondazione di co
gli argini natura

inondazione di aree solitamente asciutte.

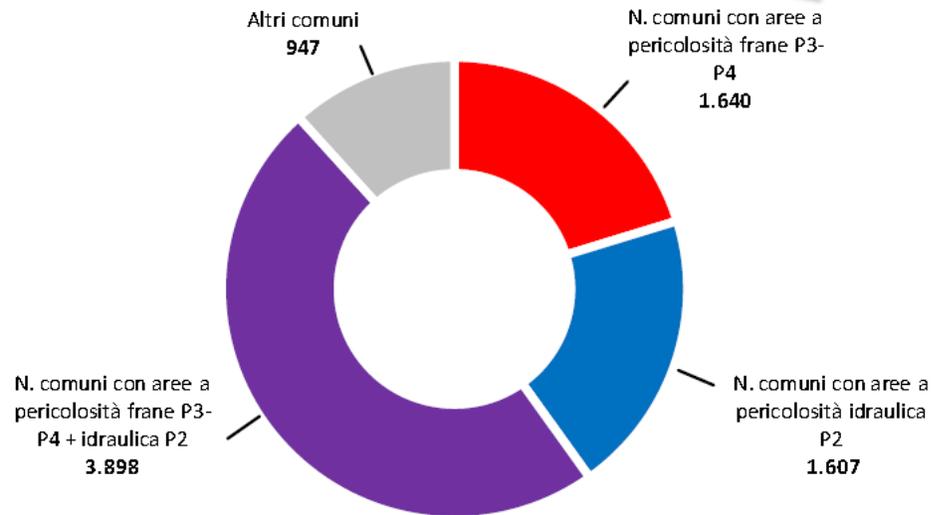


E IDROGEOLOGICO



Numero di comuni con aree a pericolosità da frana P3-P4 e idraulica P2 (D.Lgs. 49/2010)
7.145 comuni (88,3%)

88,3%



e (BG)
ore 2002

Frana: scivolamento, Infiltrazioni d'acqua sotterranee, Profondità: 15 m, Volume: 30.000 mc, Persone evacuate: 41

IL RISCHIO SISMICO

Comuni Italiani a
elevato rischio



Oltre 40%



Inferiore 40%

Emilia 2012

San Giuliano di Puglia (CB) 2002

**CASO EMBLEMATICO
DI VULNERABILITA'
STRUTTURALE**

IL RISCHIO SISMICO

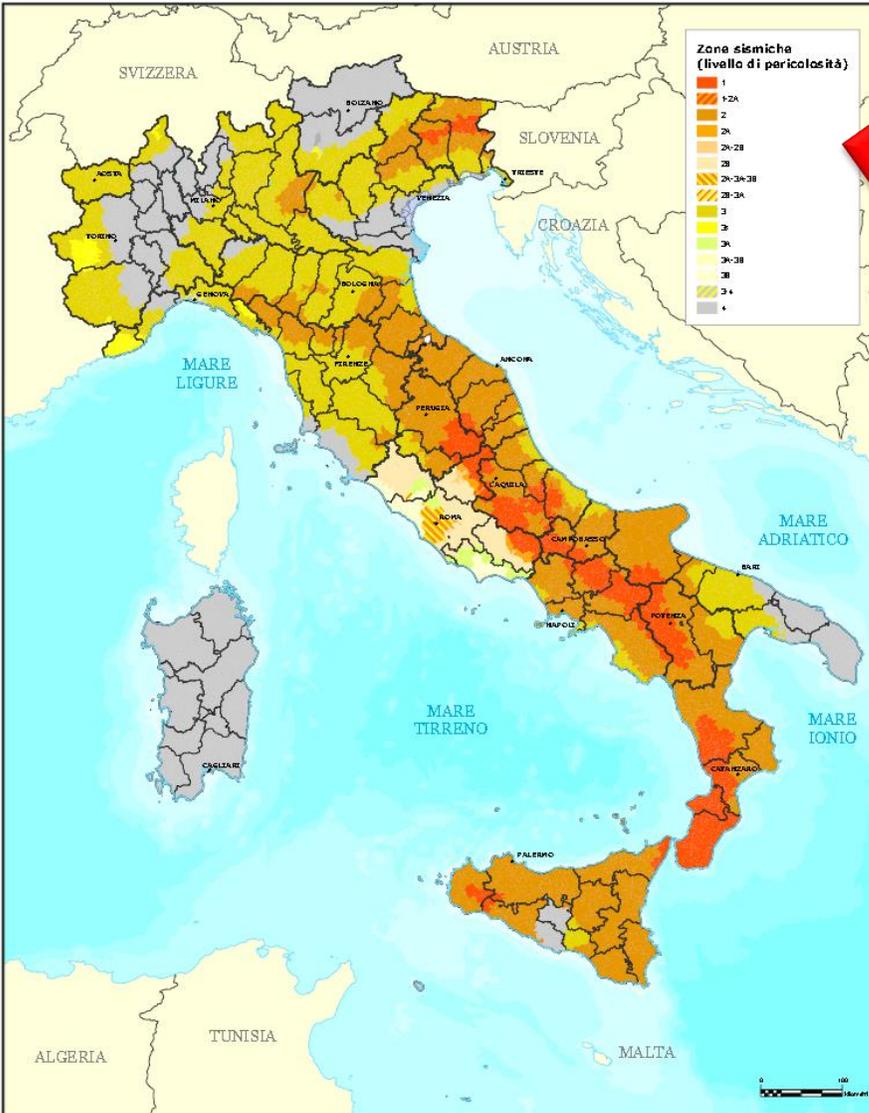


Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della protezione civile
Ufficio rischio sismico e vulcanico

Classificazione sismica al 2015

Recepimento da parte delle Regioni e delle Province autonome dell'Ordinanza PCM 20 marzo 2003, n. 3274.

Atti di recepimento al 1° giugno 2014. Abruzzo: DGR 29/2/03, n. 438; Basilicata: DCR 19/11/03, n. 731; Calabria: DGR 10/2/04, n. 47; Campania: DGR 7/11/02, n. 5447; Emilia Romagna: DGR 21/7/03, n. 1435; Friuli Venezia Giulia: DGR 6/5/10, n. 845; Lazio: DGR 22/5/09, n. 387; Liguria: DGR 19/11/10, n. 1362; Lombardia: DGR 11/7/14, n. X/2129; Marche: DGR 29/7/03, n. 1046; Molise: DGR 2/8/06, n. 1171; Piemonte: DGR 12/12/11, n. 4-3084; Puglia: DGR 2/3/04, n. 153; Sardegna: DGR 30/3/04, n. 15/11; Sicilia: DGR 19/12/03, n. 408; Toscana: DGR 26/5/14, n. 878; Trentino Alto Adige: Bolzano, DGP 6/11/06, n. 4047; Trienia, DGP 27/12/12, n. 2919; Umbria: DGR 18/9/12, n. 1111; Veneto: DCR 3/12/03, n. 67; Valle d'Aosta: DGR 4/10/13, n. 1603



45%

San Giuliano di Puglia (CB) 2002

Emilia 2012



RISCHIO VULCANICO



Eruzione vulcanica Stromboli

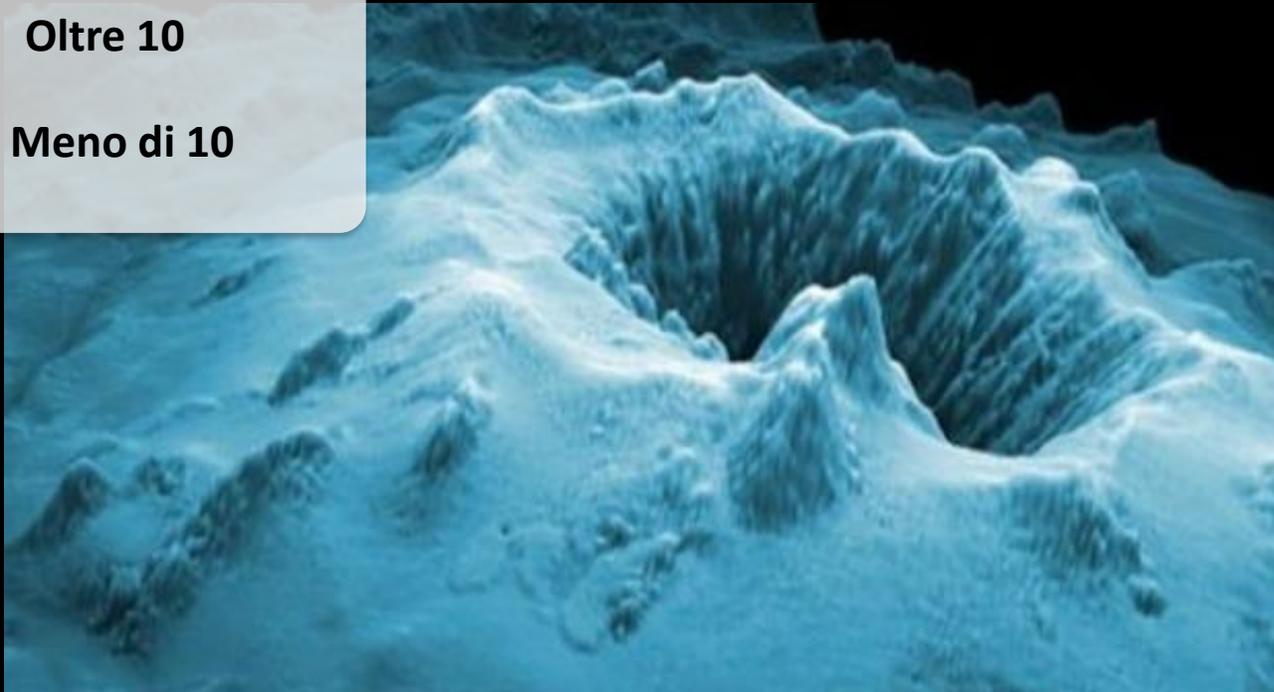
Quanti vulcani attivi ci sono
in Italia



Oltre 10



Meno di 10



RISCHIO VULCANICO

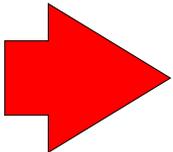


Eruzione vulcanica Stromboli

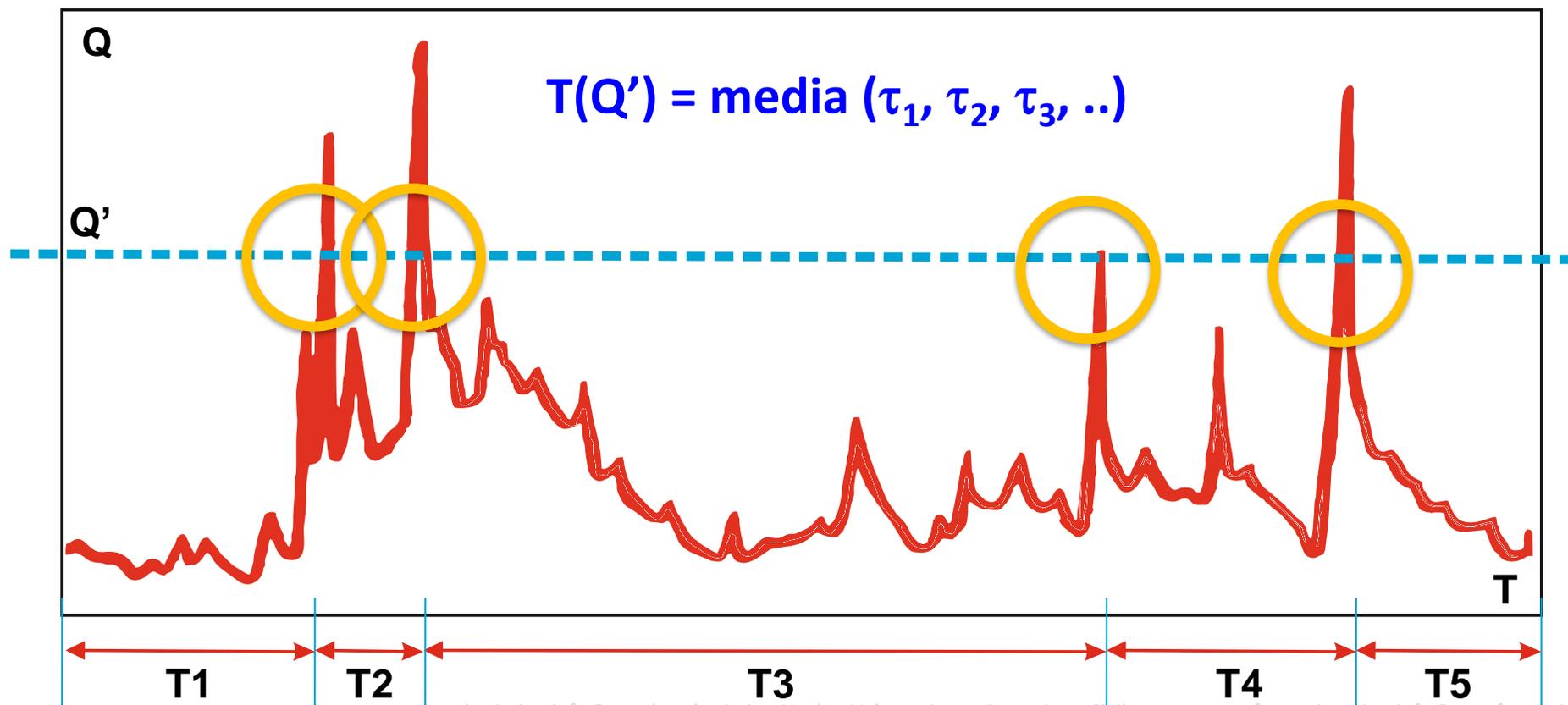


del porto di Messina dopo lo tsunami del 28 dicembre 1908.

Tempi di ritorno

Rischio  tempo di ritorno T (anni)

T è definito come il **numero di anni che mediamente intercorre tra due superamenti del valore Q'** da parte della grandezza Q



Q puo' essere
 Terremoti
 Esondazioni
 Alluvioni

T puo' essere
 Anni
 Decenni
 Secoli

Tempi di ritorno

- ❖ La PERICOLOSITA', in definitiva, è la probabilità che un evento di determinata intensità si verifichi in un certo intervallo di tempo e in una data area

Gli eventi che si verificano oggi si sono verificati anche nel passato più lontano. Se costruiamo la serie storica, possiamo studiare e interpretare un fenomeno, individuandone la ciclicità, i trend, le stagionalità, le accidentalità e, quindi, possiamo prevedere il suo andamento futuro; ad una serie storica lunga si associa un minor livello di incertezza della previsione

TEMPO DI RITORNO T di un evento

T = tempo medio che intercorre tra il verificarsi di due eventi successivi di entità uguale o superiore ad un valore di assegnata intensità

T = 100 anni

non significa che l'evento si verifica ogni 100 anni, ma che in media la sua **probabilità di accadimento** è pari a **1%** in ciascun anno, indipendentemente dal verificarsi di un simile evento nell'anno precedente o in anni recenti

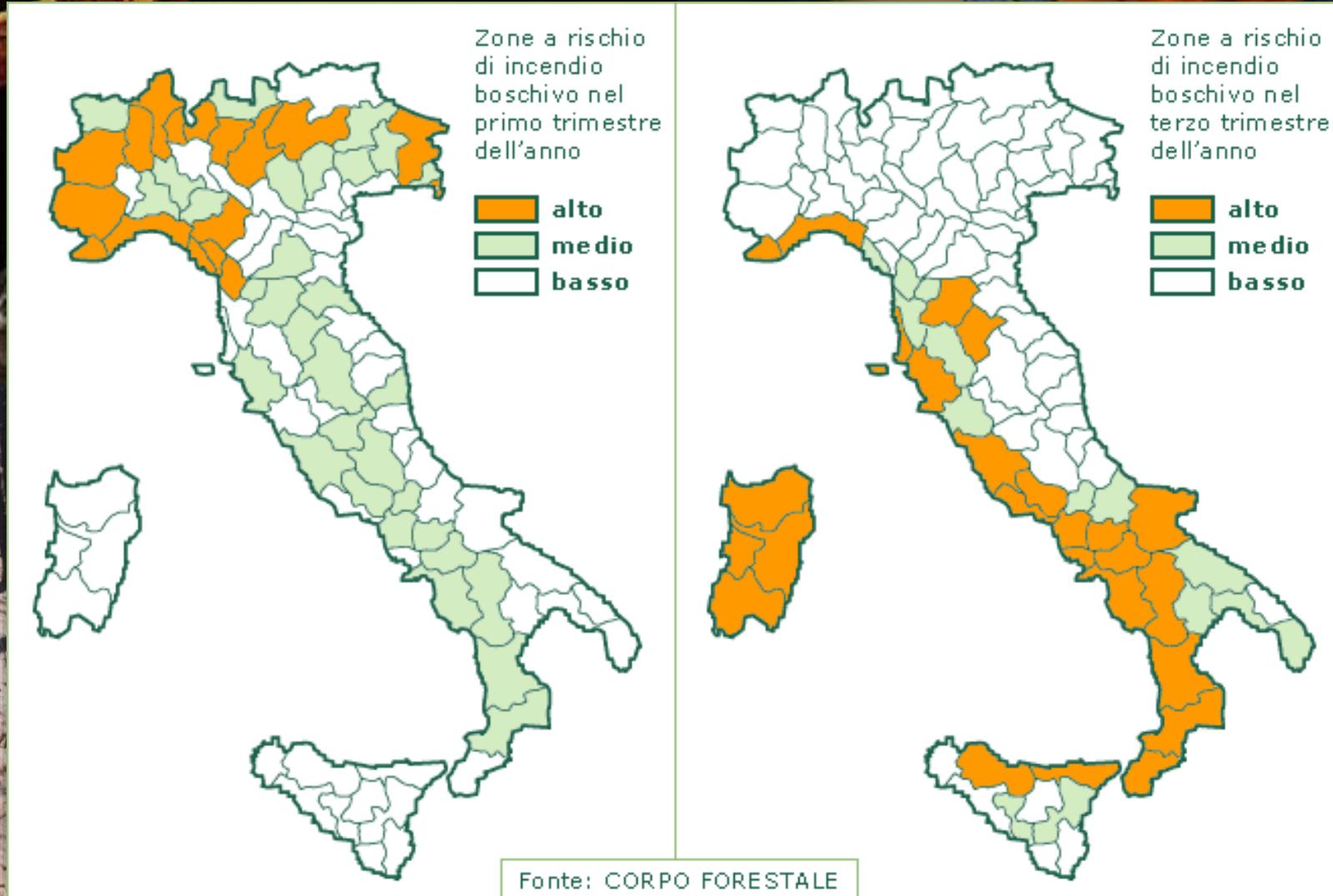
T = 50 anni significa che la **probabilità di accadimento** dell'evento è pari al **2%** in ciascun anno

T = 20 anni significa che la **probabilità di accadimento** dell'evento è pari al **5%** in ciascun anno

INCENDIO BOSCHIVO E CIVILE



INCENDIO BOSCHIVO E CIVILE



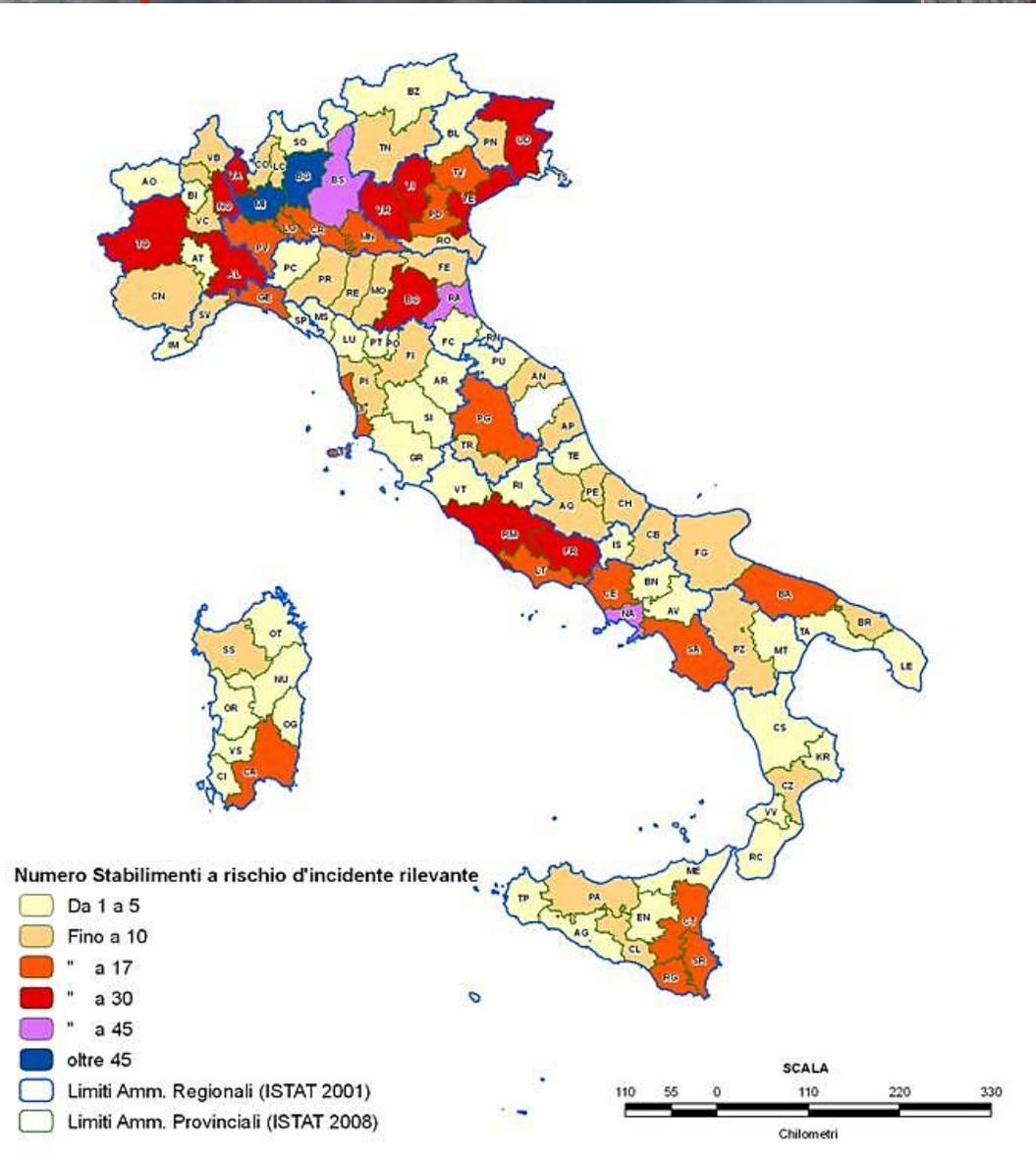
Tignale (BS) 2002



IL RISCHIO CHIMICO INDUSTRIALE



IL RISCHIO CHIMICO INDUSTRIALE



- ❖ Impianti industriali di produzione
- ❖ Impianti industriali di deposito e conservazione
- ❖ Impianti chimici
- ❖ Centrali nucleari
- ❖ Mezzi pesanti adibiti al trasporto di sostanze pericolose (es : autocisterne)
- ❖ Tipologie di incidenti:
 - ❖ Scoppi, deflagrazioni, sversamenti ...
 - ❖ Rilascio di sostanze tossiche gassose nell'aria
 - ❖ Rilascio di sostanze tossiche liquide nel sottosuolo e nelle falde acquifere
- ❖ Movimentazione e stoccaggio improprio di rifiuti pericolosi e di scarti di lavorazione
- ❖ Quindi l'uomo partecipa non solo alla Vulnerabilità ma anche alla Pericolosità

IL RISCHIO CHIMICO INDUSTRIALE

Esempio :
Brugherio Centrale
Enel
15/06/2009



De Longhi (TV) 2007



BLACKOUT ENERGETICO

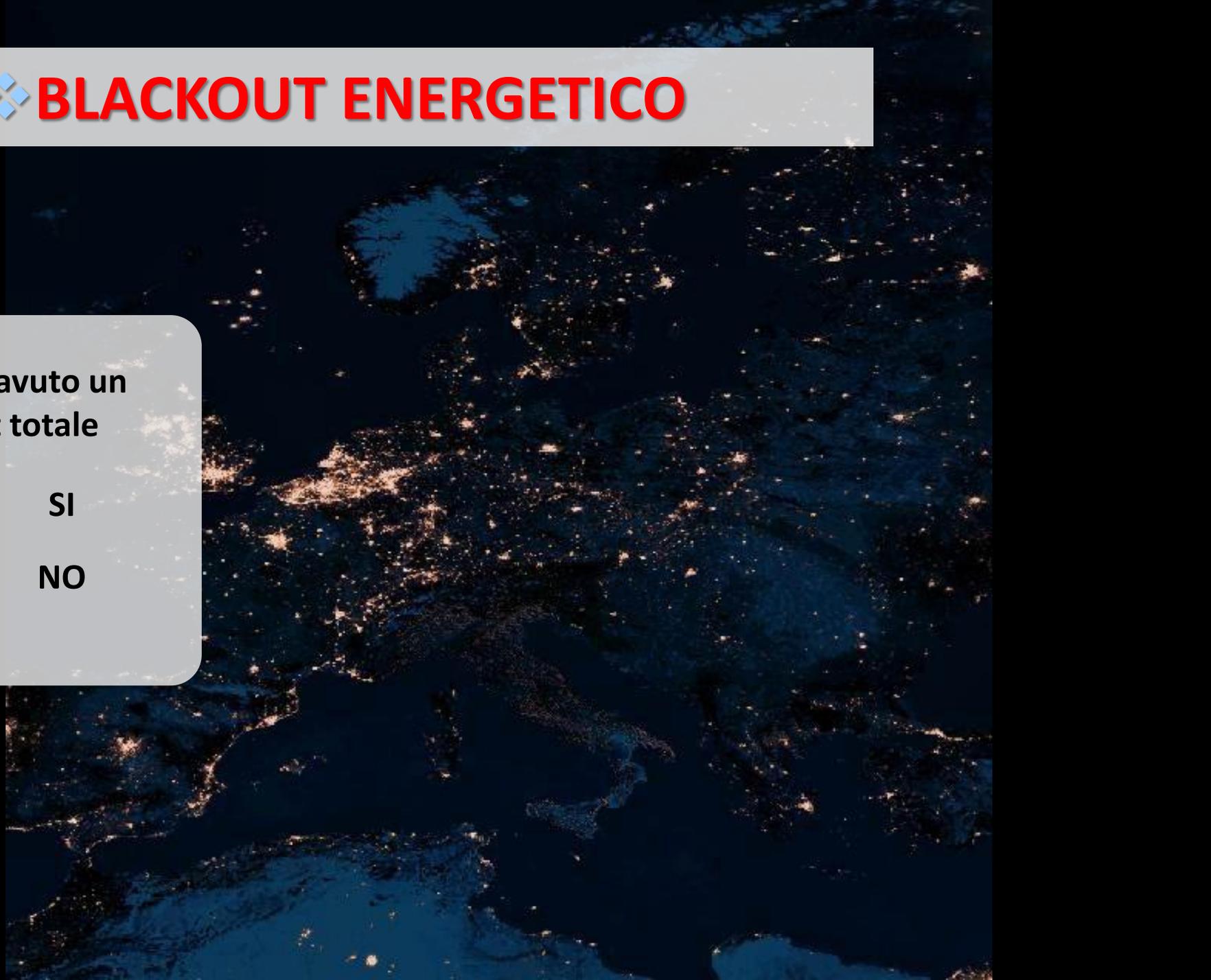
L'Italia ha avuto un
Blackout totale



SI



NO



❖ BLACKOUT ENERGETICO

L'Italia ha avuto un
Blackout totale



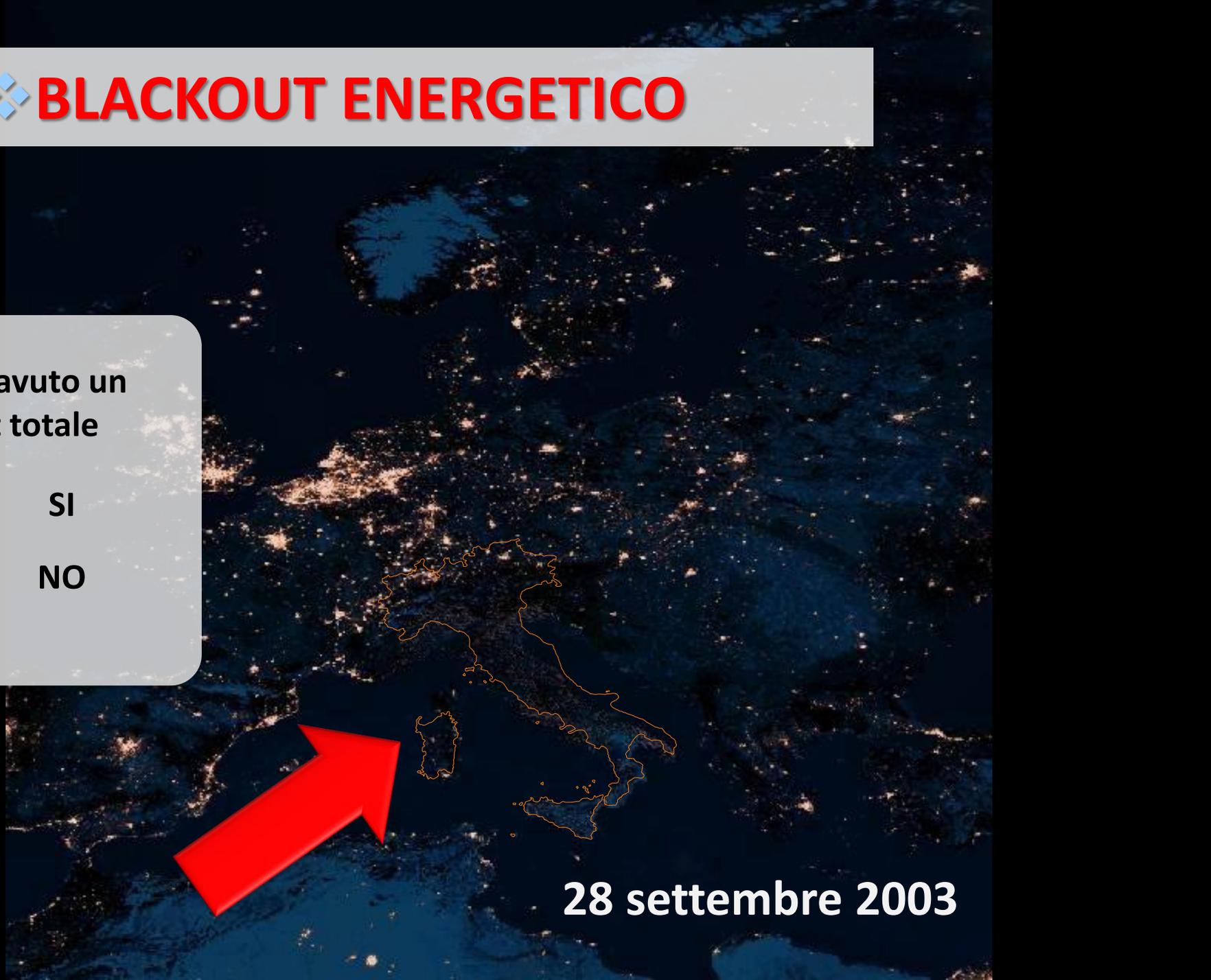
SI



NO



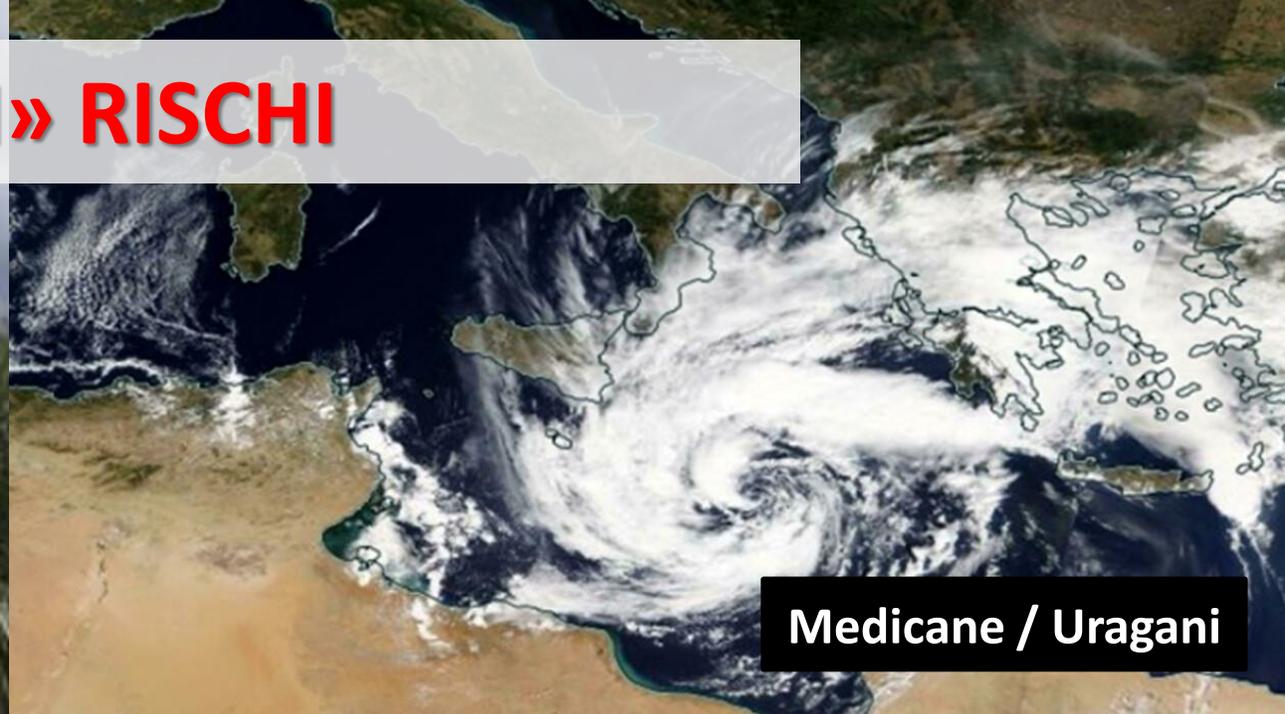
28 settembre 2003



«NUOVI» RISCHI



Tromba d'aria



Medicane / Uragani



Bomba d'acqua (Pisa)



Siccita'

**Changing Rain
and Snow
Patterns**

**Changes in Animal
Migration and Life Cycles**

**Less
Snow and Ice**

**Perché si verificano queste
calamità in modo più frequente e
intenso? Cambiamenti climatici**

**Higher Temperatures
and More Heat Waves**

**More Droughts
and Wildfires**

**Thawing
Permafrost**

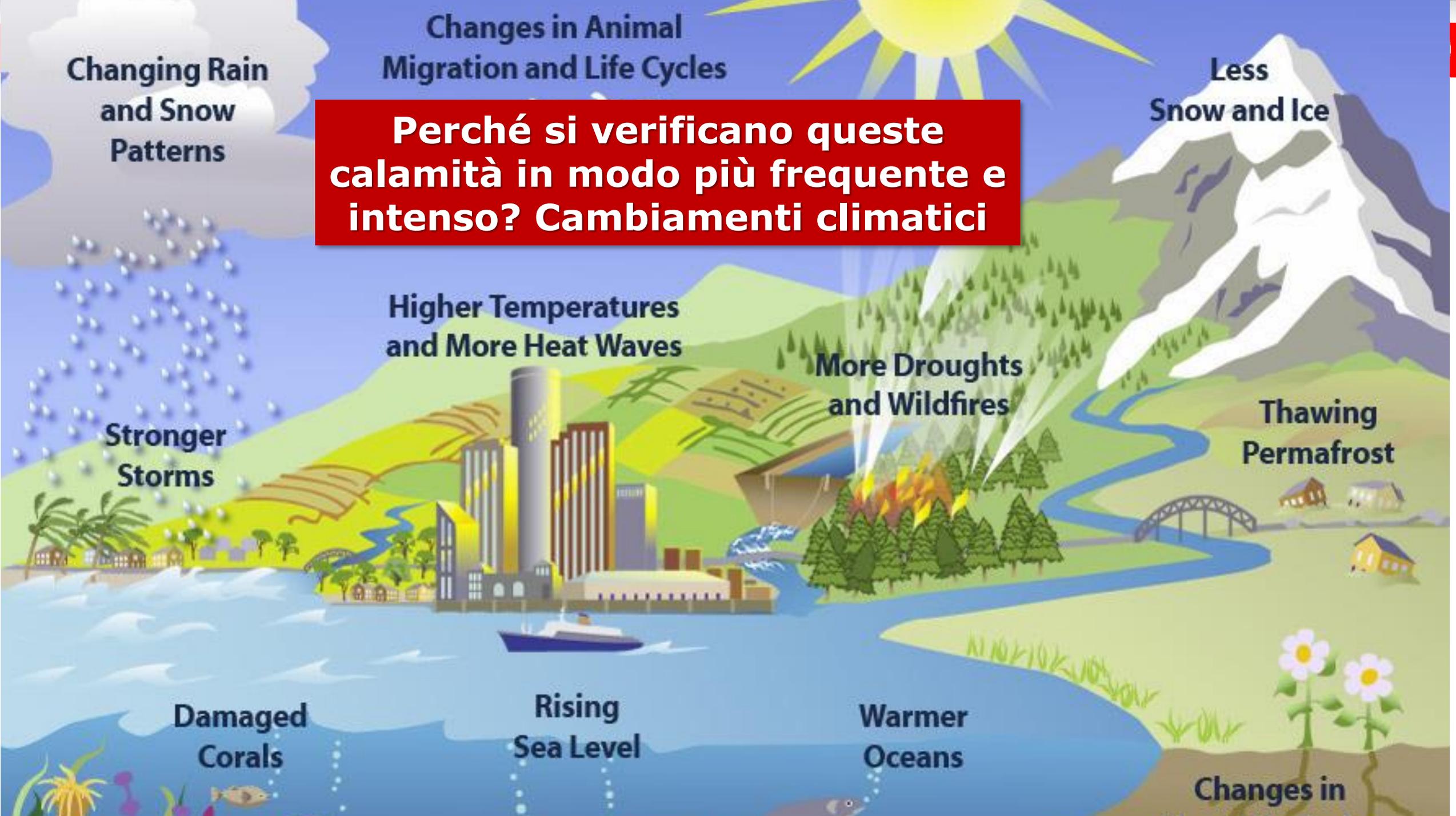
**Stronger
Storms**

**Damaged
Corals**

**Rising
Sea Level**

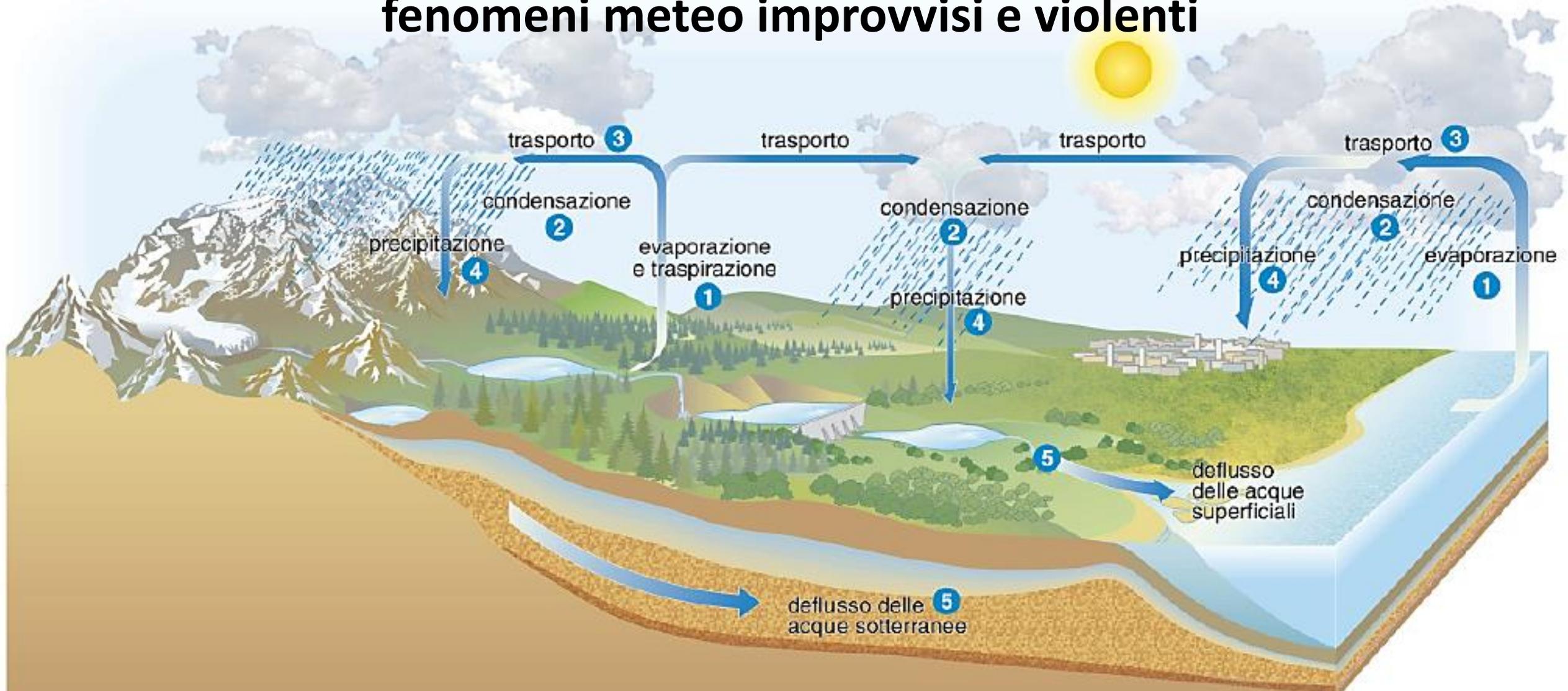
**Warmer
Oceans**

Changes in

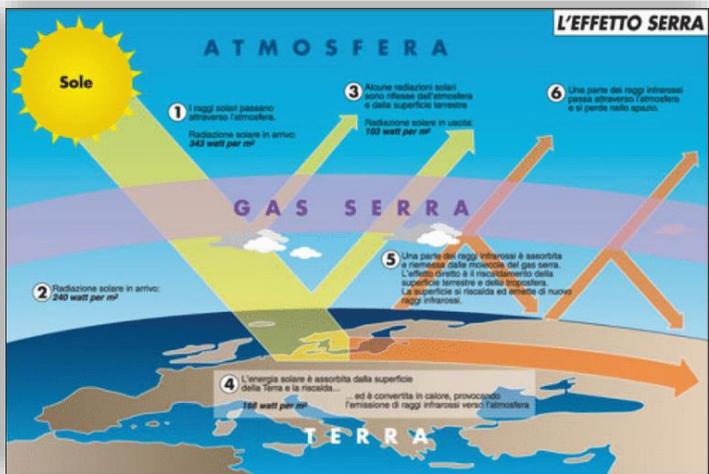


Ciclo dell'acqua

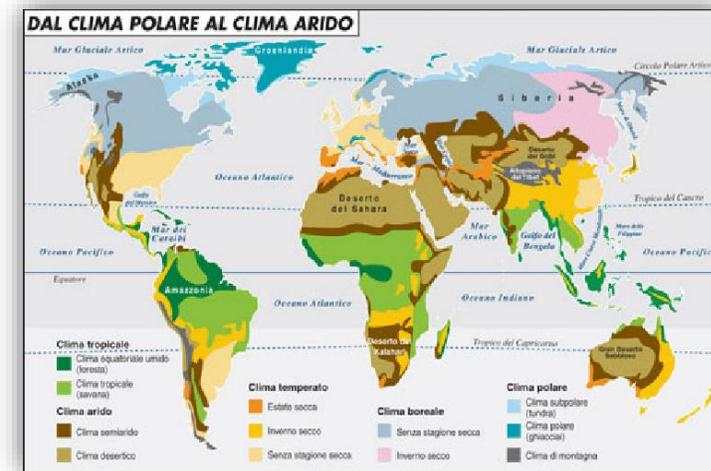
Alterazione nell'equilibrio del ciclo dell'acqua fenomeni meteo improvvisi e violenti



Cambiamenti Climatici



Flash Flood
(bombe d'acqua)



Sud Est Asiatico 26/12/2006

Ivrea (TO) 1994

Ma allora l'uomo è solo vittima della
Vulnerabilità oppure

... oppure ne è anche artefice ?

PERCEZIONE -> MITIGAZIONE DEL RISCHIO

Area Vesuviana

Vajont (BL) 09/10/1963

CHI O CHE COSA E' VULNERABILE



* Infrastrutture
(strade, ferrovie e stazioni ferroviarie, aeroporti,.)

* Reti tecnologiche (energia, gas, comunicazioni)

* Ospedali e Case di cura

* Aree naturali protette
(parchi, riserve naturali e a.r.e.)

* Scuole (dalle materne alle superiori)

* Zone classificate sismiche

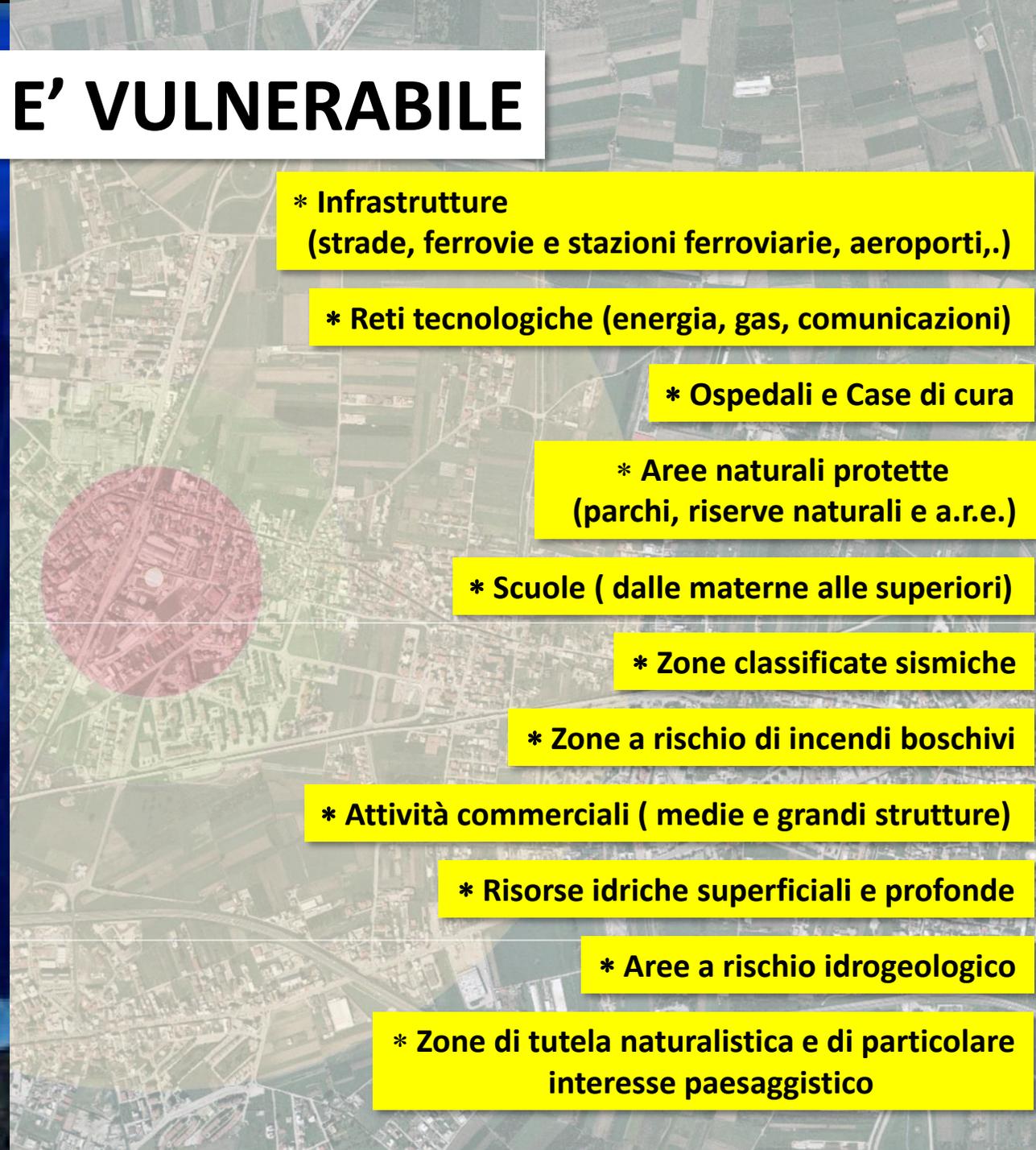
* Zone a rischio di incendi boschivi

* Attività commerciali (medie e grandi strutture)

* Risorse idriche superficiali e profonde

* Aree a rischio idrogeologico

* Zone di tutela naturalistica e di particolare
interesse paesaggistico





Valore artistico

Ripabottoni (CB)
2002

Valore sociale
(simbolo di speranza e aggregazione)



Milano 2002

**Valore
Simbolico**

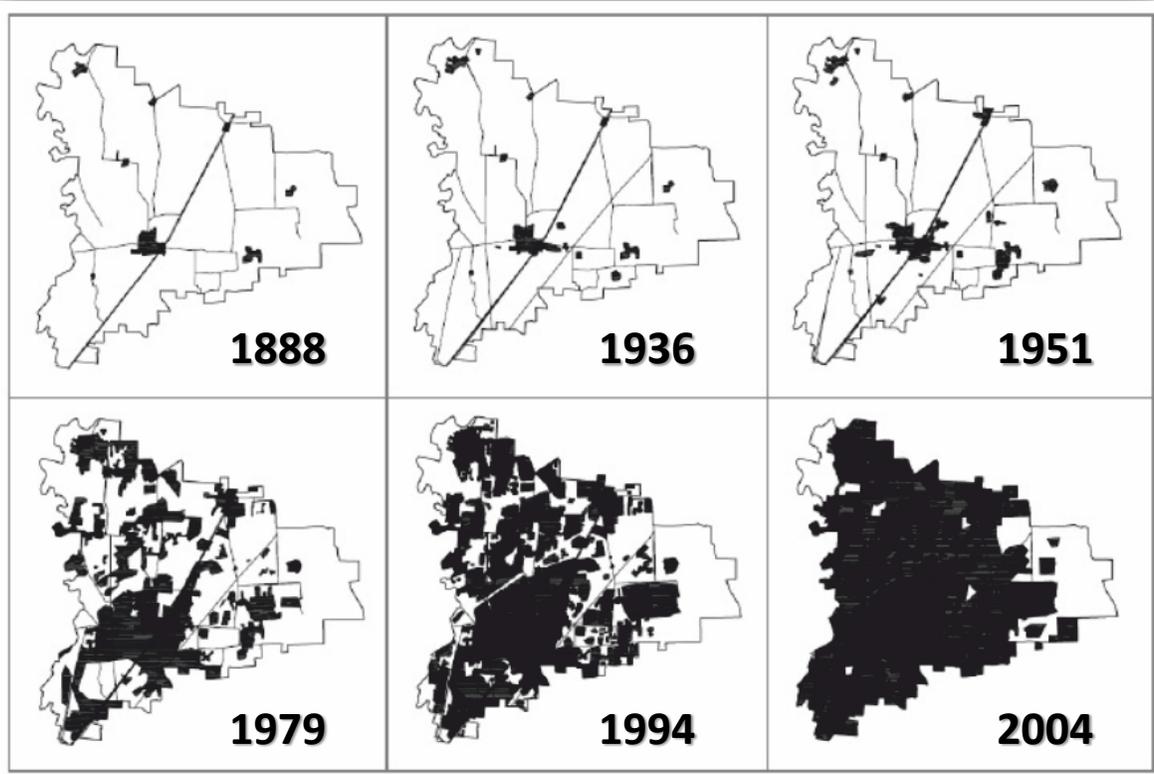
**Valore
Funzionale**

An aerial photograph showing a large-scale forest fire in Genova, Italy, in 2006. The fire is intense, with bright orange and yellow flames consuming a dense forest of green trees. Several white buildings are visible, some partially obscured by the fire. A large red rectangular box is overlaid on the upper right portion of the image, containing the text 'Valore Ambientale' and 'Valore Turistico' in white. In the bottom left corner, there is a small black box with the text 'Genova 2006' in white.

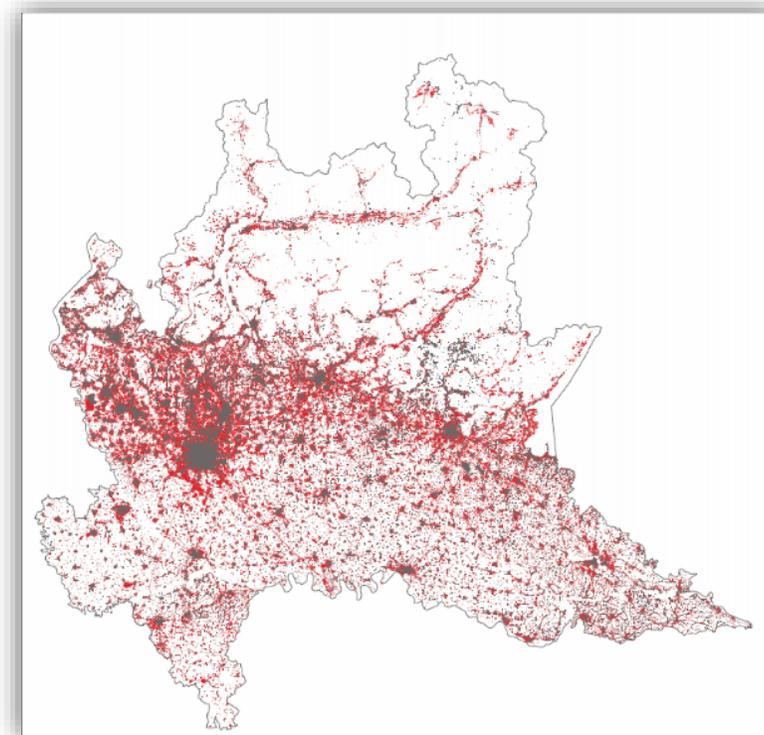
Valore Ambientale Valore Turistico

Genova 2006

Antropizzazione - Urbanizzazione



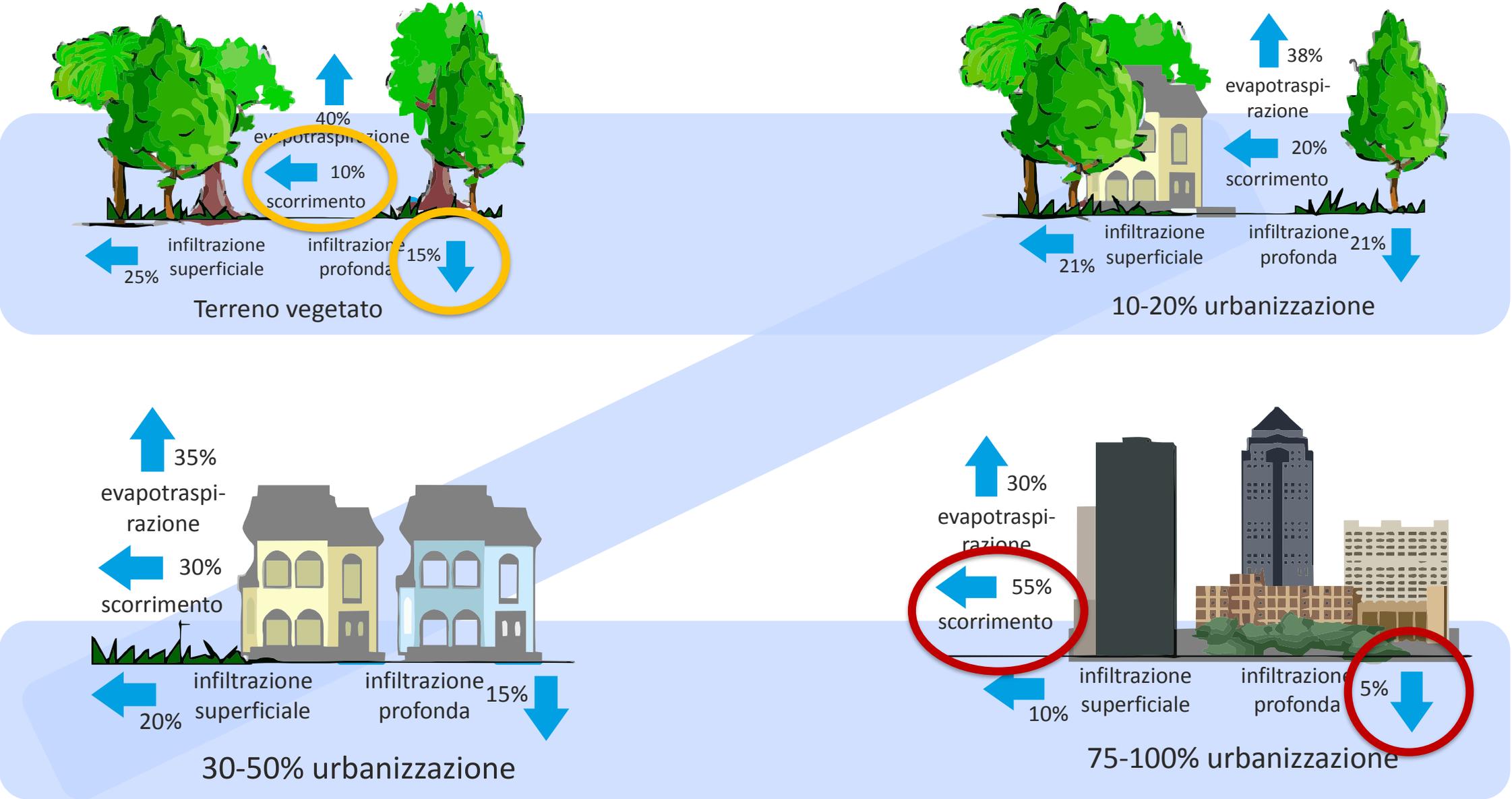
Cologno Monzese - Rappresentazione dell'espansione del costruito alle soglie storiche del 1888, 1936, 1951, 1979, 1994 e 2004



Lombardia:

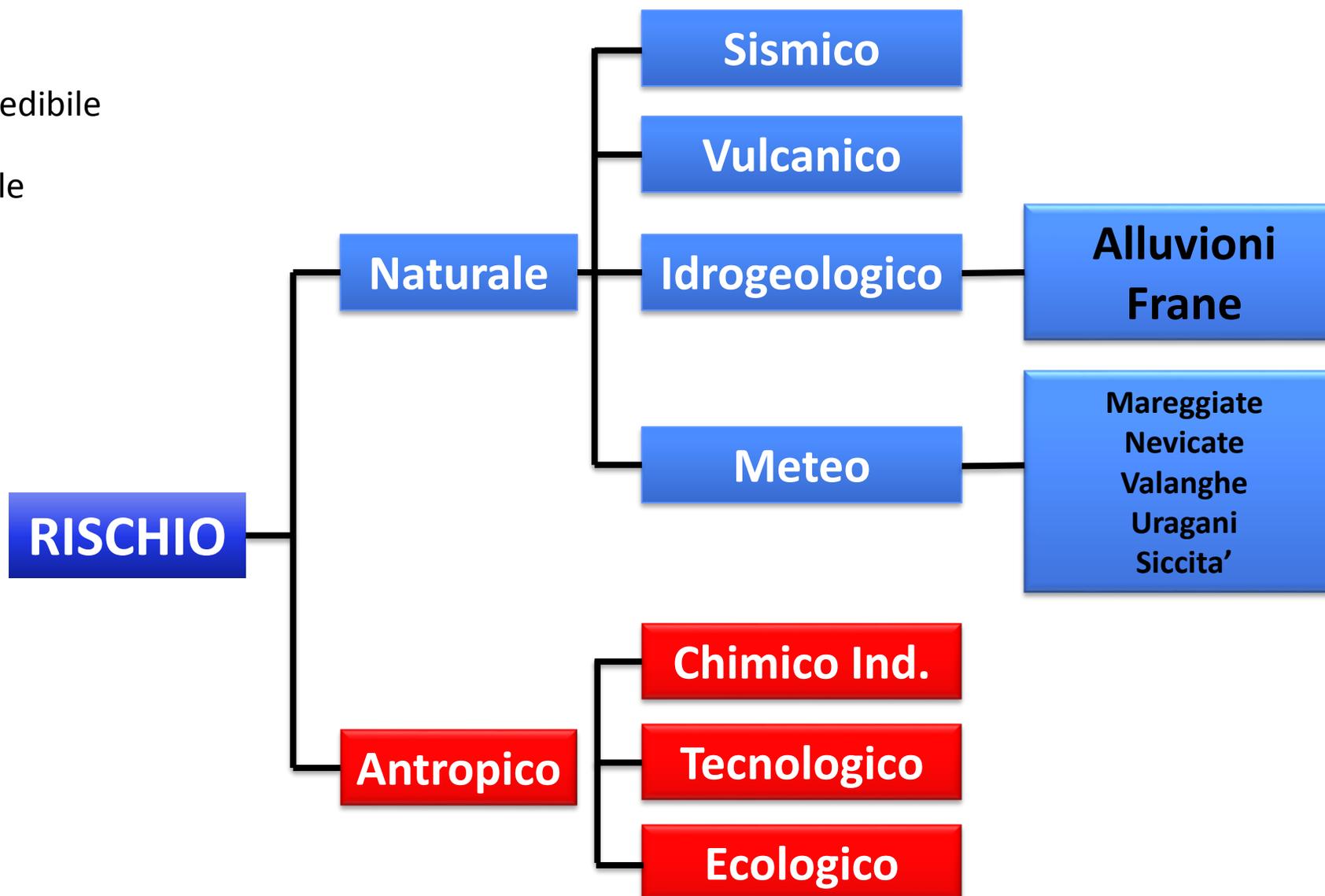
- nero **1955**
- rosso **2004**

Antropizzazione – permeabilità



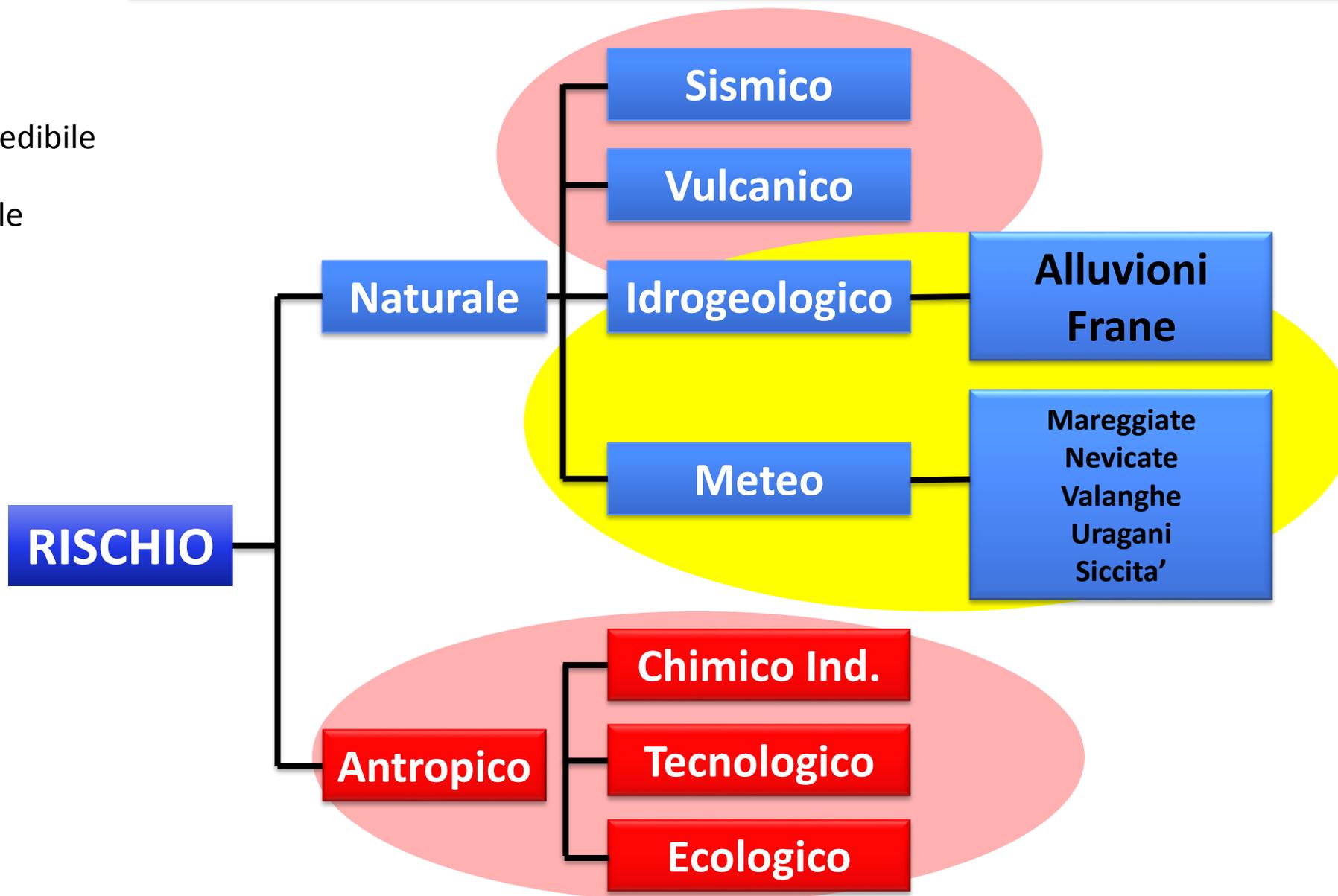
Valutazione dei rischi

- Non prevedibile
- Prevedibile



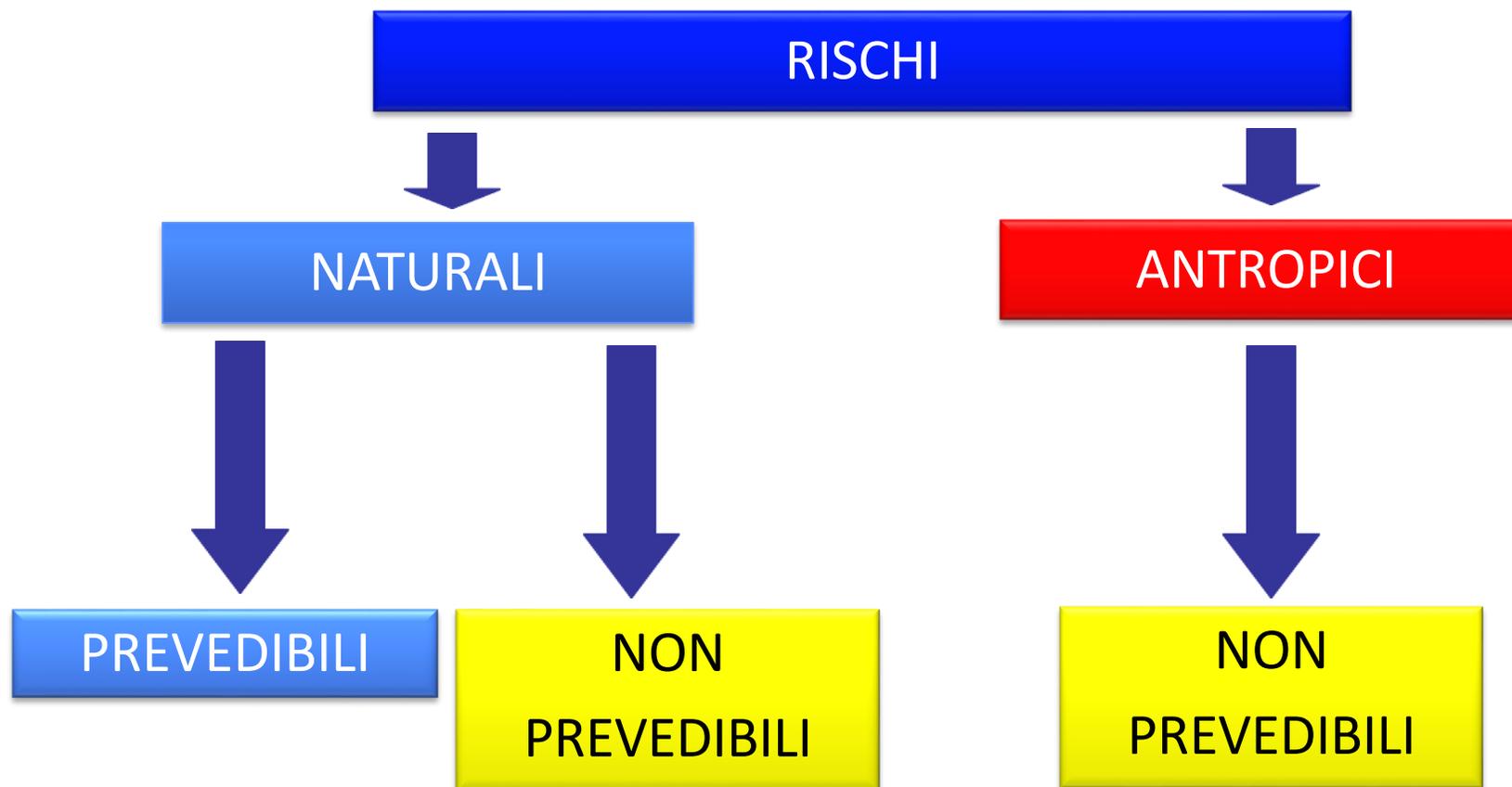
Valutazione dei rischi

- Non prevedibile
- Prevedibile



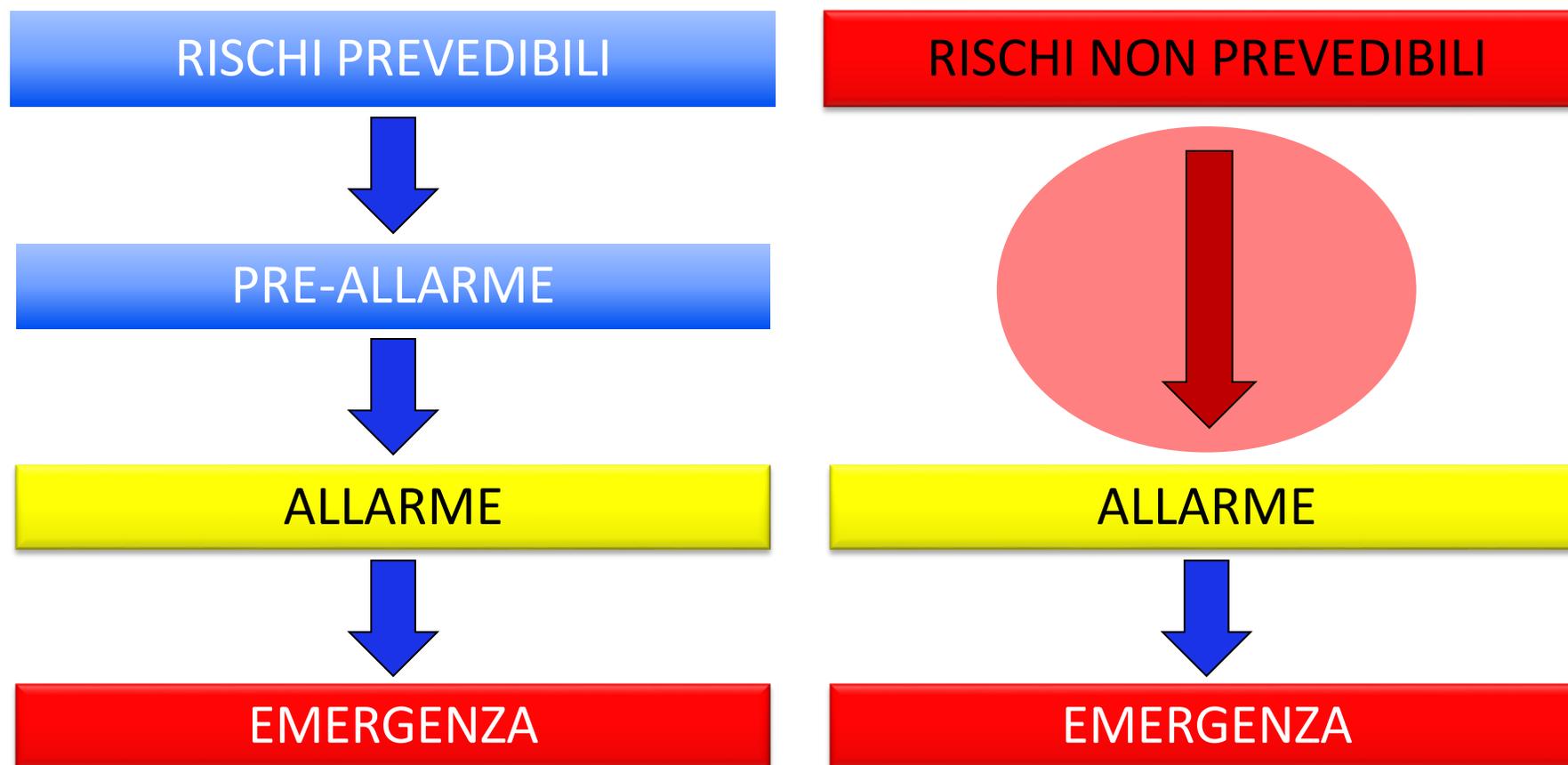
Valutazione dei rischi

Valutazione degli eventi individuazione dei rischi

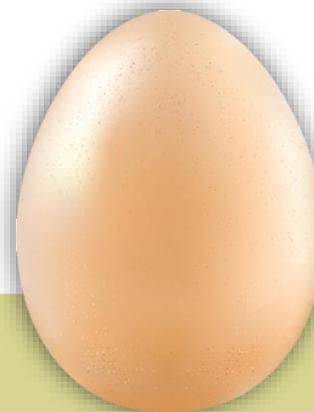


Valutazione dei rischi

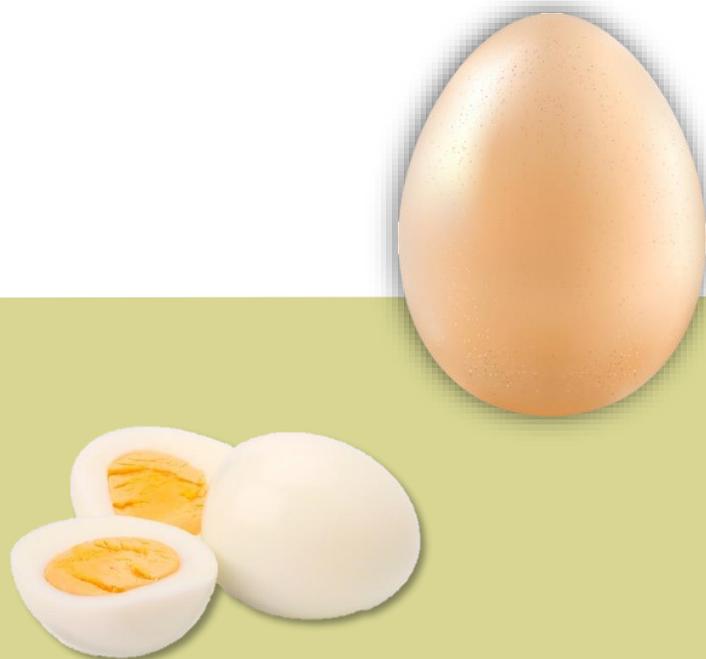
Valutazione degli eventi fasi operative



Pericolo – Esposizione - Vulnerabilità



Pericolo – Esposizione - Vulnerabilità



Pericolo – Esposizione - Vulnerabilità

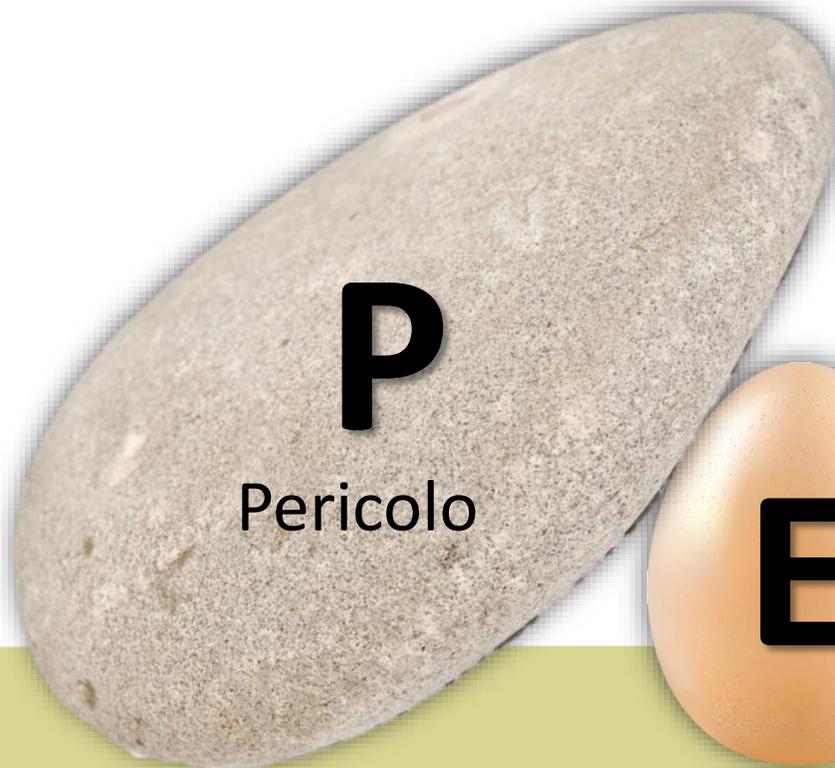


Pericolo – Esposizione - Vulnerabilità



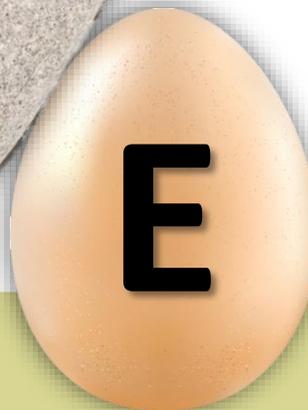
Pericolo – Esposizione - Vulnerabilità

$$R=P \times V \times E$$



P

Pericolo



E

Esposizione

V



Vulnerabilità

V



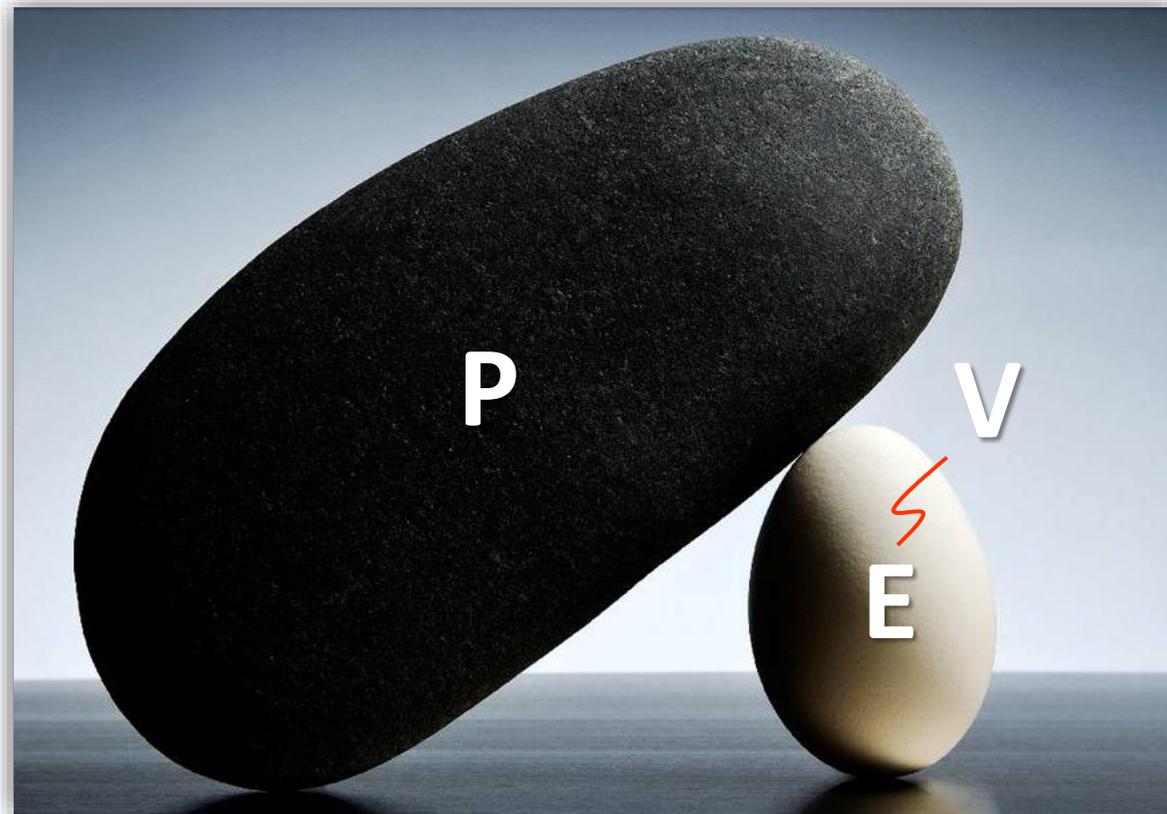
Pericolosità non è rischio



Piove e mi bagno



Non mi bagno perché piove,
ma perché ho dimenticato l'ombrello



$$R = P * E * V$$

Il **Rischio** è la combinazione di alcuni fattori:
pericolosità, valore esposto e vulnerabilità

La valutazione del RISCHIO le difficoltà intrinseche

$$R = P \times E \times V$$

RISCHIO

PERICOLOSITA'

ESPOSIZIONE

VULNERABILITÀ

P, E e V = sono difficili da definire quantitativamente

P, E e V = sono dipendenti tra loro e si combinano in modo vario

Il rischio nullo ($R = 0$) non esiste



valutazione qualitativa del RISCHIO

... evoluzione dell'equazione del RISCHIO



$$R = \frac{P \times E \times V}{C}$$

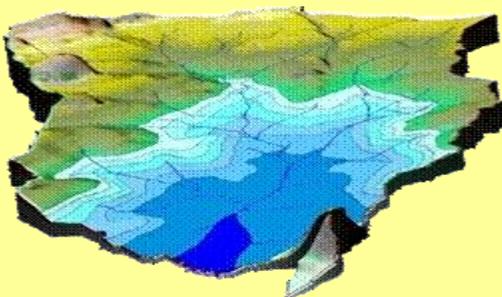
C capacità

RISCHIO = Potenziali vittime, feriti o beni danneggiati o distrutti che potrebbero avvenire a un sistema, società o comunità in uno specifico periodo di tempo, determinati probabilisticamente in funzione della pericolosità, dell'esposizione, della vulnerabilità e della **capacità**

CAPACITA': La combinazione di tutte le forze, mezzi (misure) e risorse disponibili in una organizzazione, comunità o società per gestire e ridurre i rischi da disastri ed aumentare la **resilienza**

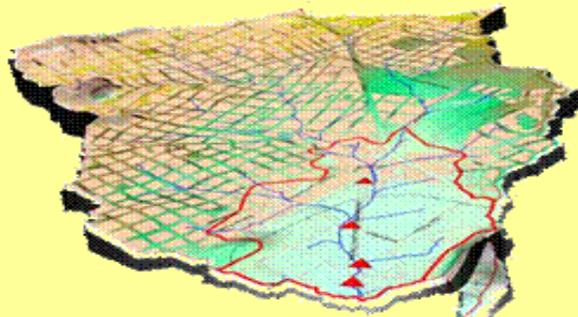
I fattori che compongono il rischio

Pericolosità



la probabilità che ha una inondazione di verificarsi in un dato periodo di tempo, ossia di essere caratterizzata da un dato **tempo di ritorno**, in una data area.

Vulnerabilità



le persone e le cose suscettibili di essere colpiti dall'evento calamitoso. In generale, essi vengono classificati in diverse classi alle quali viene attribuito un peso secondo una scala

Esposizione

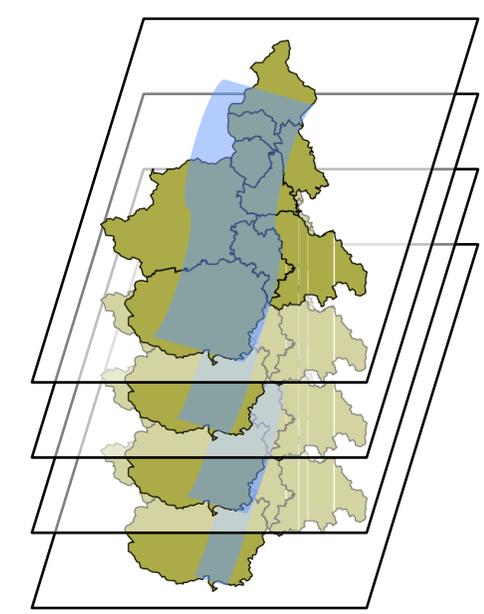
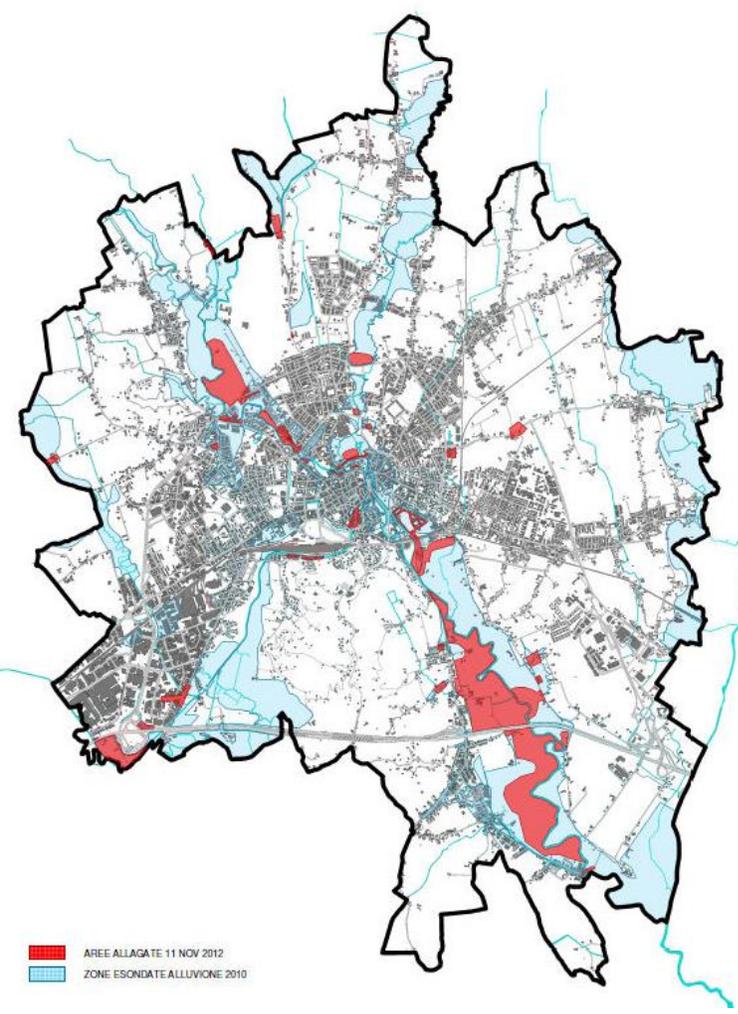
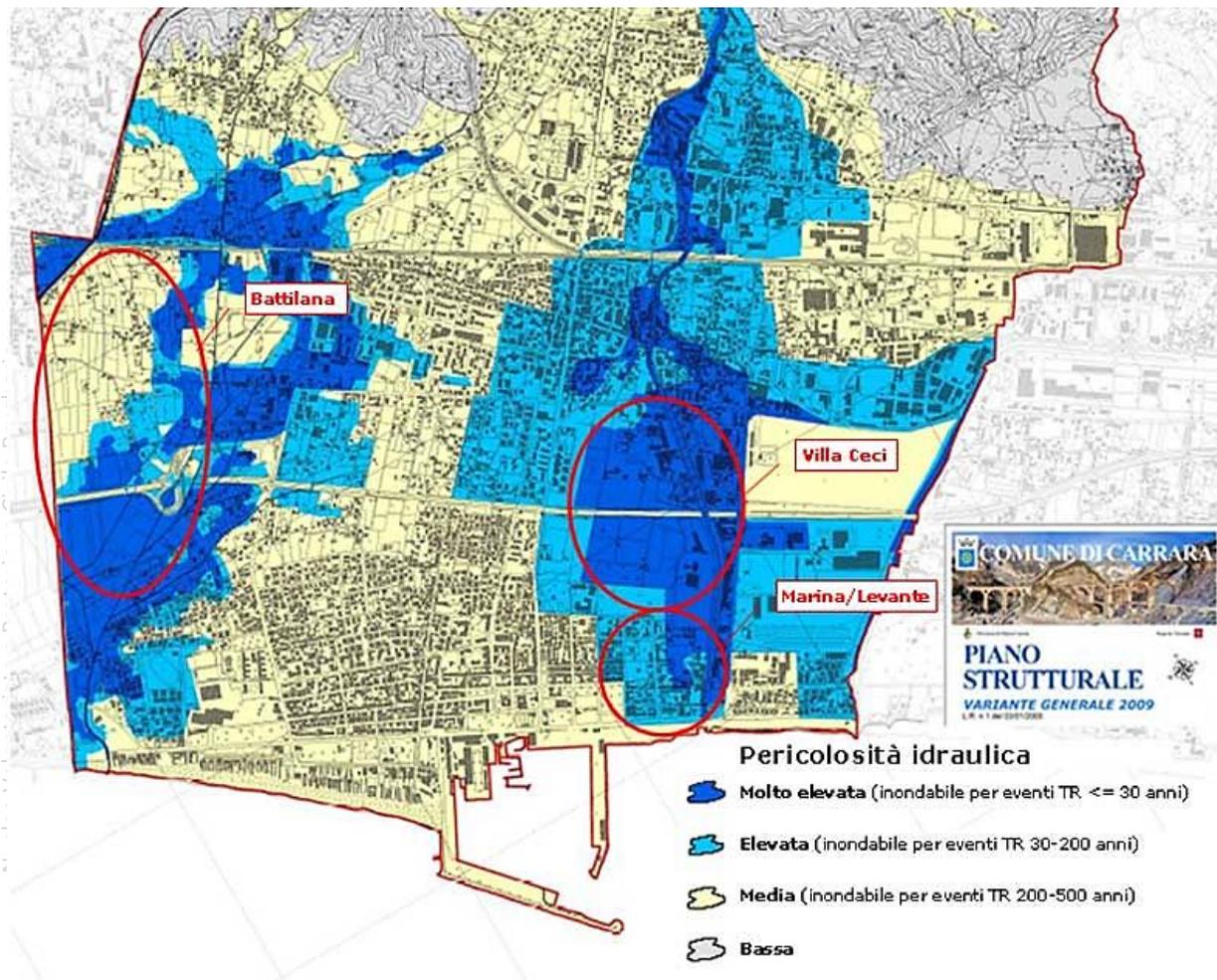


grado di perdita degli elementi esposti in caso si manifesti l'evento. Tale valore viene espresso utilizzando una scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale)



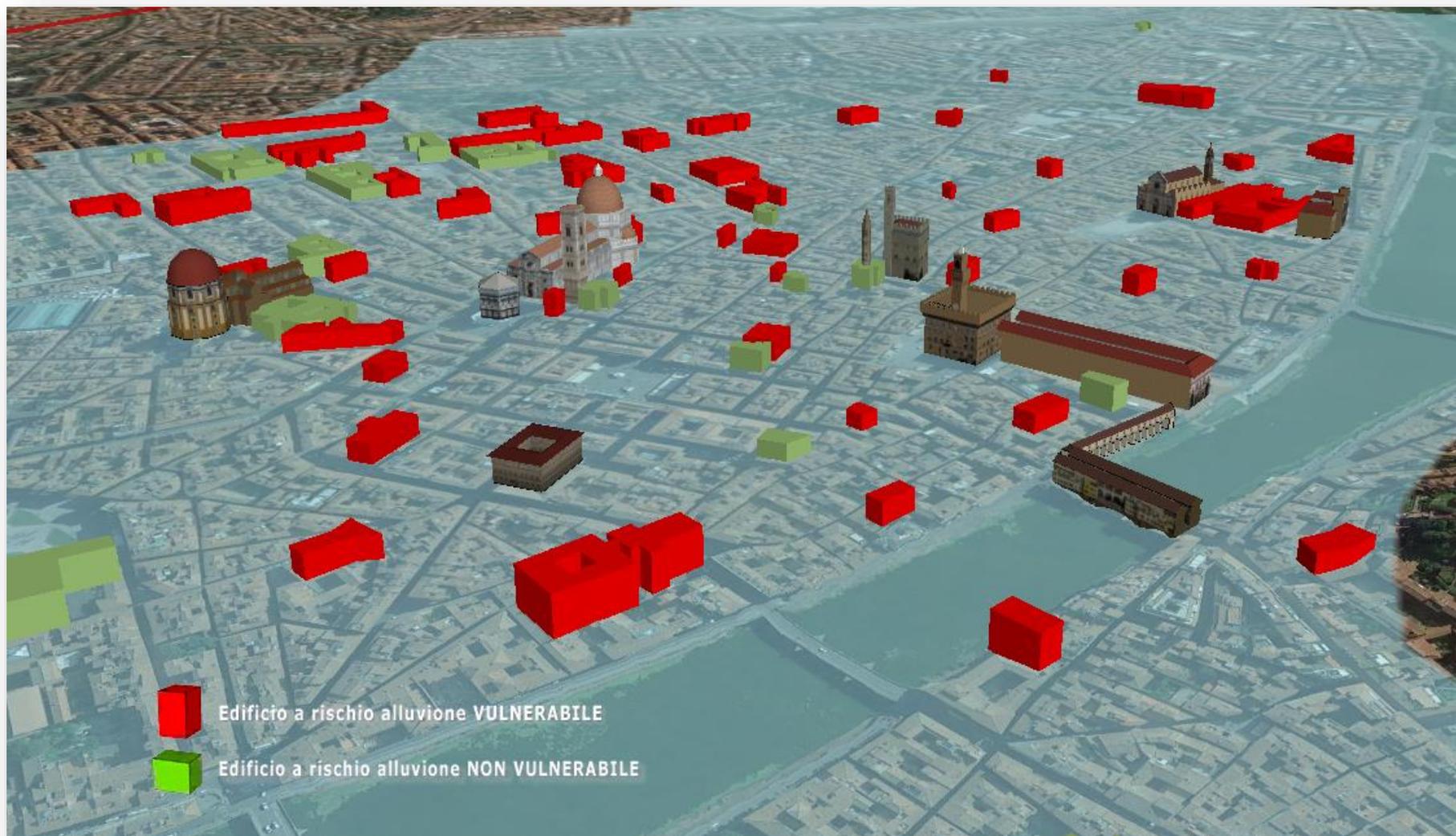
RISCHIO

Mappe di pericolosità



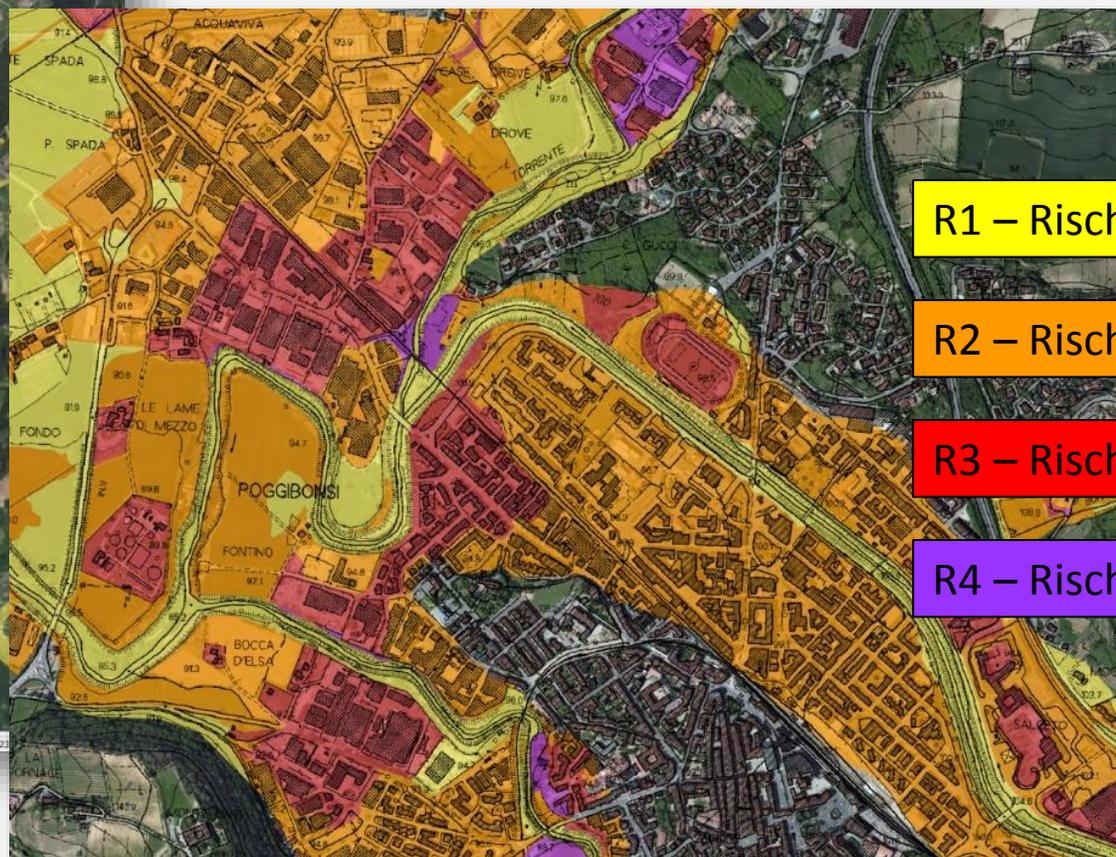
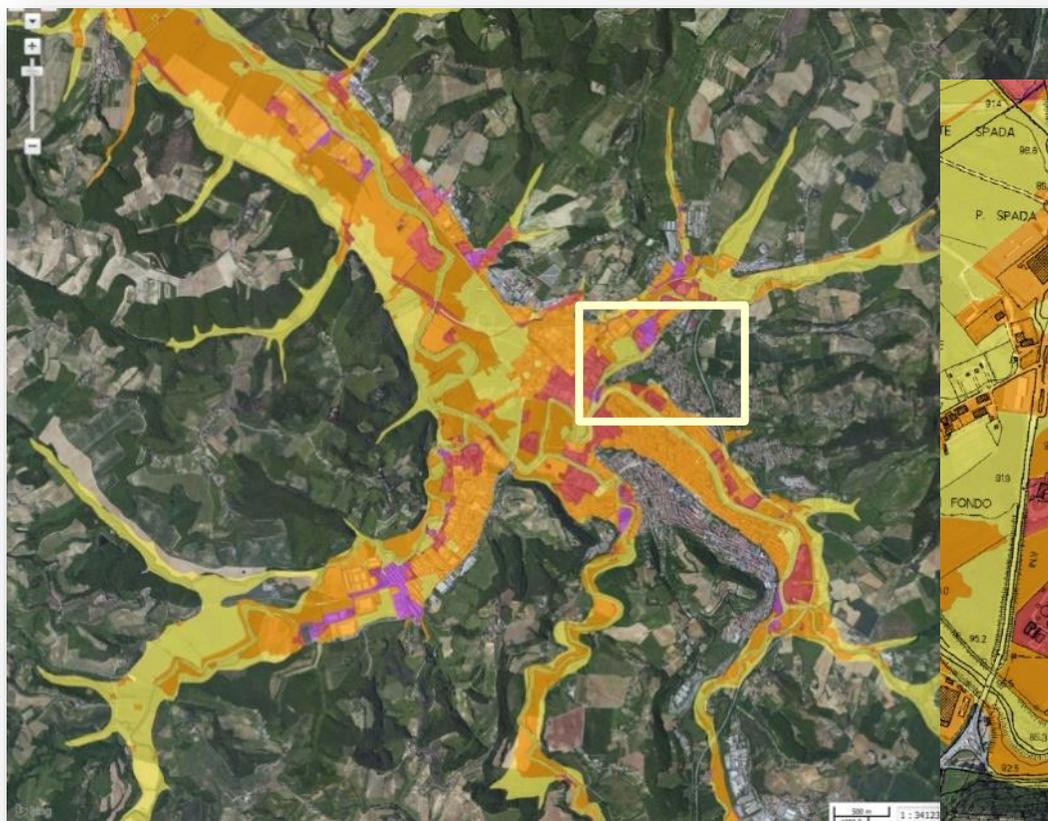
Mappe di pericolosità: Cosa viene rappresentato nelle mappe della pericolosità della alluvione? I livelli che potrebbe raggiungere l'acqua sul territorio.

Mappe di vulnerabilità



Mappe delle strutture e infrastrutture vulnerabili dal pericolo.
Ospedali, scuole, centrali elettriche, acquedotti, edifici di interesse storico, ponti, strade, ecc.

Mappe del rischio



R1 – Rischio moderato

R2 – Rischio medio

R3 – Rischio elevato

R4 – Rischio molto elevato

Cosa viene rappresentato nelle mappe del rischio di alluvione? Le mappe del rischio nascono dall'incrocio delle mappe di pericolosità e delle mappe degli elementi esposti in modo da individuare e determinare quali e quanti di questi ricadono nelle aree allagabili e subire danno.

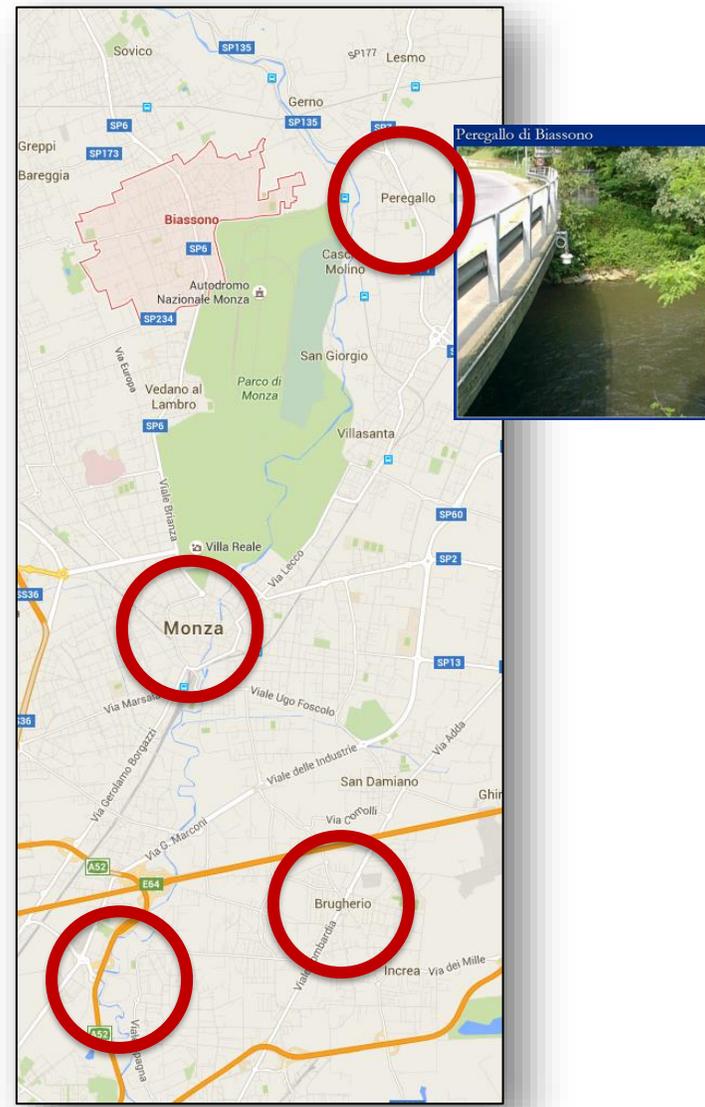
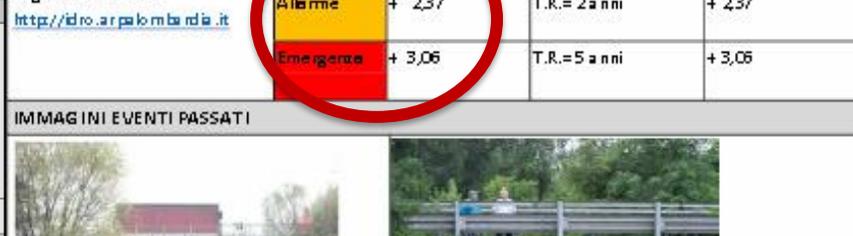
Soglie di allerta, allarme, emergenza

Programma di Prevenzione e Prevenzione dei Rischi e Piano di Emergenza
 Piano di Emergenza - Schede Macroscenari **P2**

SCENARIO IDRAULICO - IDROGEOLOGICO		Scenario LAMBRO - D6 - Brugherio														
INQUADRAMENTO E SCENARI																
CO M	Bacino idrografico	Comune	Rischio - Stimola	Corso d'acqua pericolosità	Località Abitate e Interesstate	Scenari di Rischio	Popolazione ¹	Strutture	Abitazioni	Ditte	Viabilità sovracc.	Criticità	Popolazione	Ditte	Viabilità sovracc.	
1	LAMBRO	Brugherio	Elevato	Fiume Lambro	Zona a rischio più elevata - ZONA 1 ¹ N° di residenti per via indicato dai Comuni in occasione dell'esercitazione Lambro 2013 (e soggetta a variazioni) Zona a rischio meno elevata - ZONA 2	Esondazione Invasione di sponde	Ma della Madonna: 19 Ma Occhiele: 28 Ma S. Cristoforo: 75 Ma S. Maurizio al Lambro: 188	TOT.: 308	3 Numeri civili 1 Numero civile 10 Numeri civili 17 Numeri civili	A.L.S.I. - Alta Lambro Servizi Idrici Spa Alcune altre ditte	-	Allargamento accesso al depuratore di Monza	-	Assistenza ed evacuazione eventuale	Allertamento e supporto	-
						Esondazione	Ma Mbia: 54 Ma Andreani: 447 Ma Bernino: 156	TOT.: 1150	8 Numeri civili 29 Numeri civili 10 Numeri civili	Varie ditte	A4 A52-A51	Ponte A4 Possibili interruzioni	-	Assistenza ed evacuazione eventuale (eventi occasionali)	Allertamento	Possibile chiusura Autostrada Blochi e deviazioni Critici collegamenti con l'aeroporto di Linate
							Ma Gerino: 205 Ma S. Cristoforo: 159 Ma Occhiele: 24 Ma S. Maurizio al Lambro: 113		20 Numeri civili 17 Numeri civili 5 Numeri civili 16 Numeri civili		Sp 209 - Provincia MI	Possibili allargamenti	-	-	-	Possibile interruzione viabilità. Circolazione P.L. Provincia MI

ALLERTAMENTO - MONITORAGGIO					
Livelli soglie di riferimento: Idrometri ARPA o riferimento in loco					
Idrometro	Soglie	Livelli di riferimento			
		Generico Regione		Brugherio	
Peregallo (Lesmo) - ARPA Regione Lombardia: http://idro.arpa.lombardia.it	Preallarme	+ 1,86	Evento ordinario	+ 1,86	Moderata criticità
	Allarme	+ 2,37	T.R. = 2 anni	+ 2,37	Elevata Criticità
	Emergenza	+ 3,06	T.R. = 5 anni	+ 3,06	Emergenza

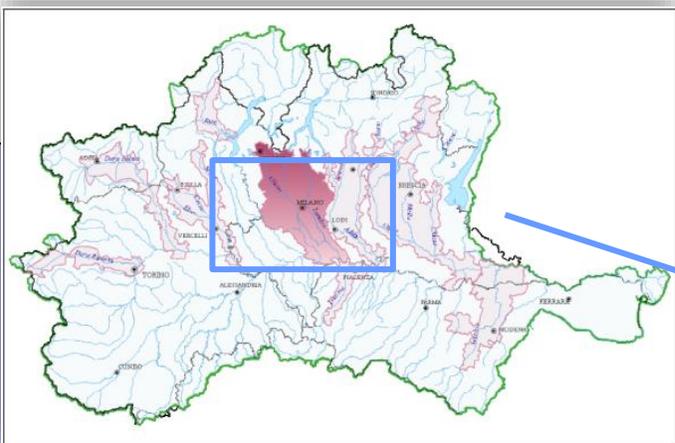
ALLERTAMENTO - MONITORAGGIO					
Livelli soglie di riferimento: Idrometri ARPA o riferimento in loco					
Idrometro	Soglie	Livelli di riferimento			
		Generico Regione		Brugherio	
Peregallo (Lesmo) - ARPA Regione Lombardia: http://idro.arpa.lombardia.it	Preallarme	+ 1,86	Evento ordinario	+ 1,86	
	Allarme	+ 2,37	T.R. = 2 anni	+ 2,37	
	Emergenza	+ 3,06	T.R. = 5 anni	+ 3,06	



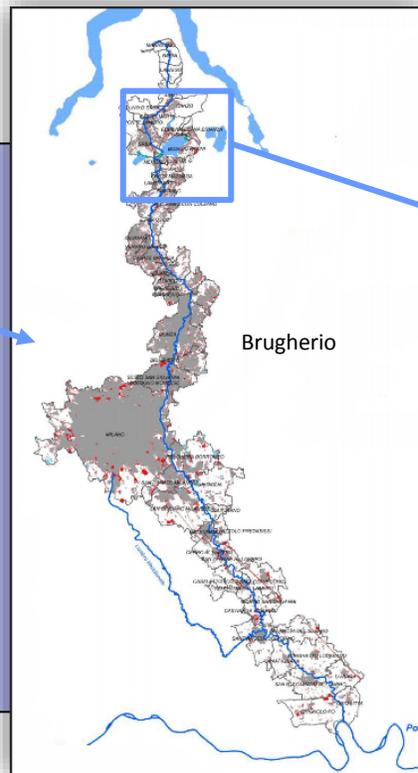
Nucleo Volontariato e Protezione Civile Brugherio

Lago di Pusiano - Cavo Diotti

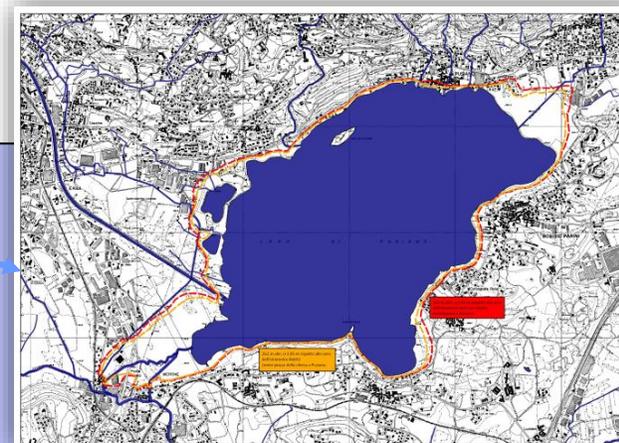
Bacino Fiume PO



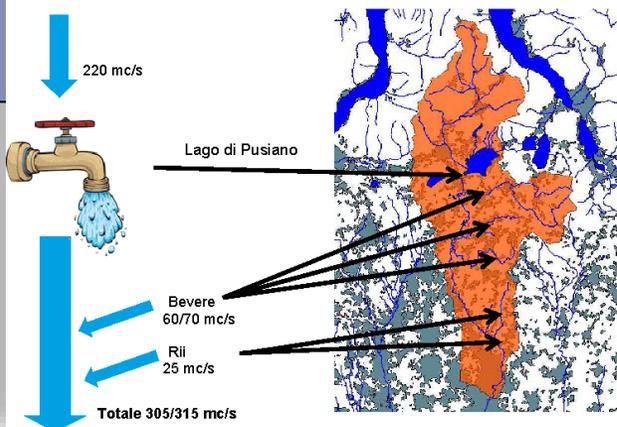
Bacino Lambro



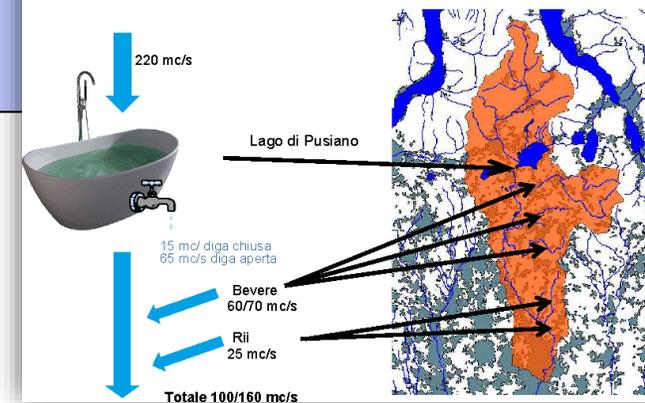
Lago di Pusiano



Situazione senza la diga



Situazione con la diga



Sistema Protezione Civile

PREVISIONE



PREVENZIONE



SOCCORSO



**SUPERAMENTO
EMERGENZA**

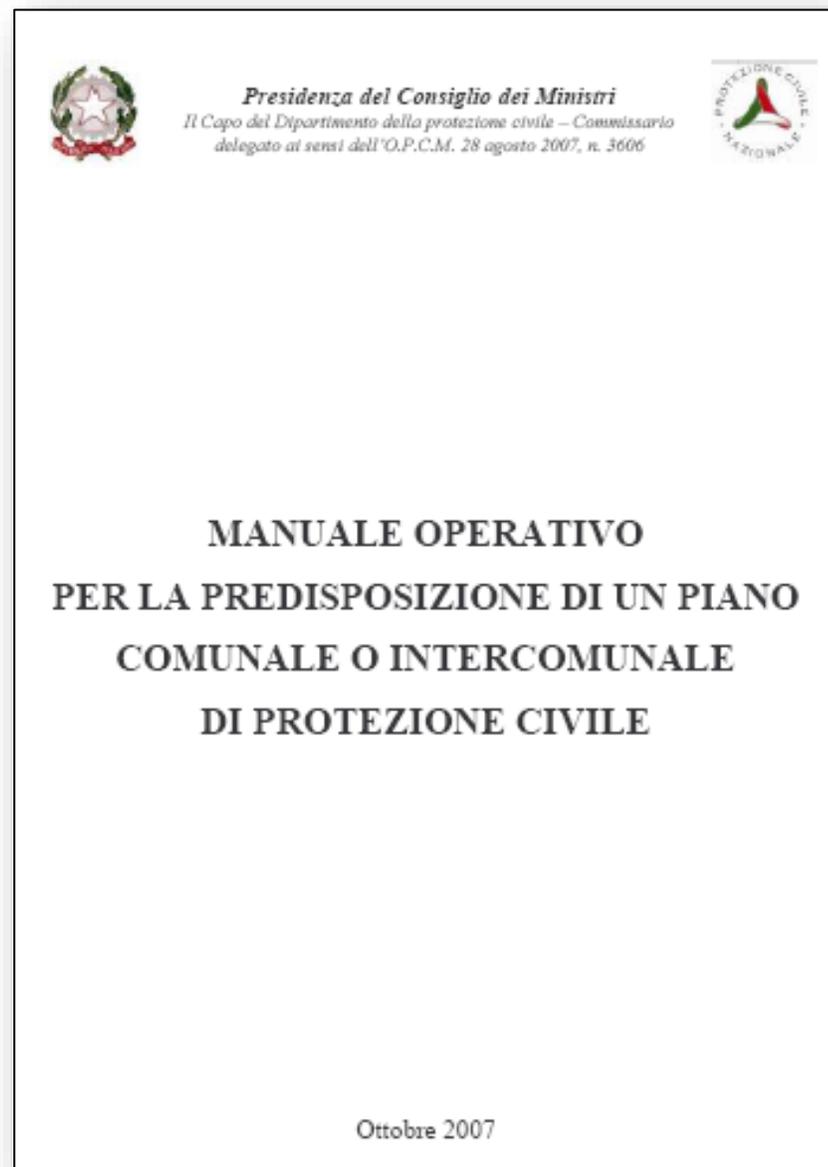


Piani Comunali di Protezione Civile

Cosa possiamo fare?

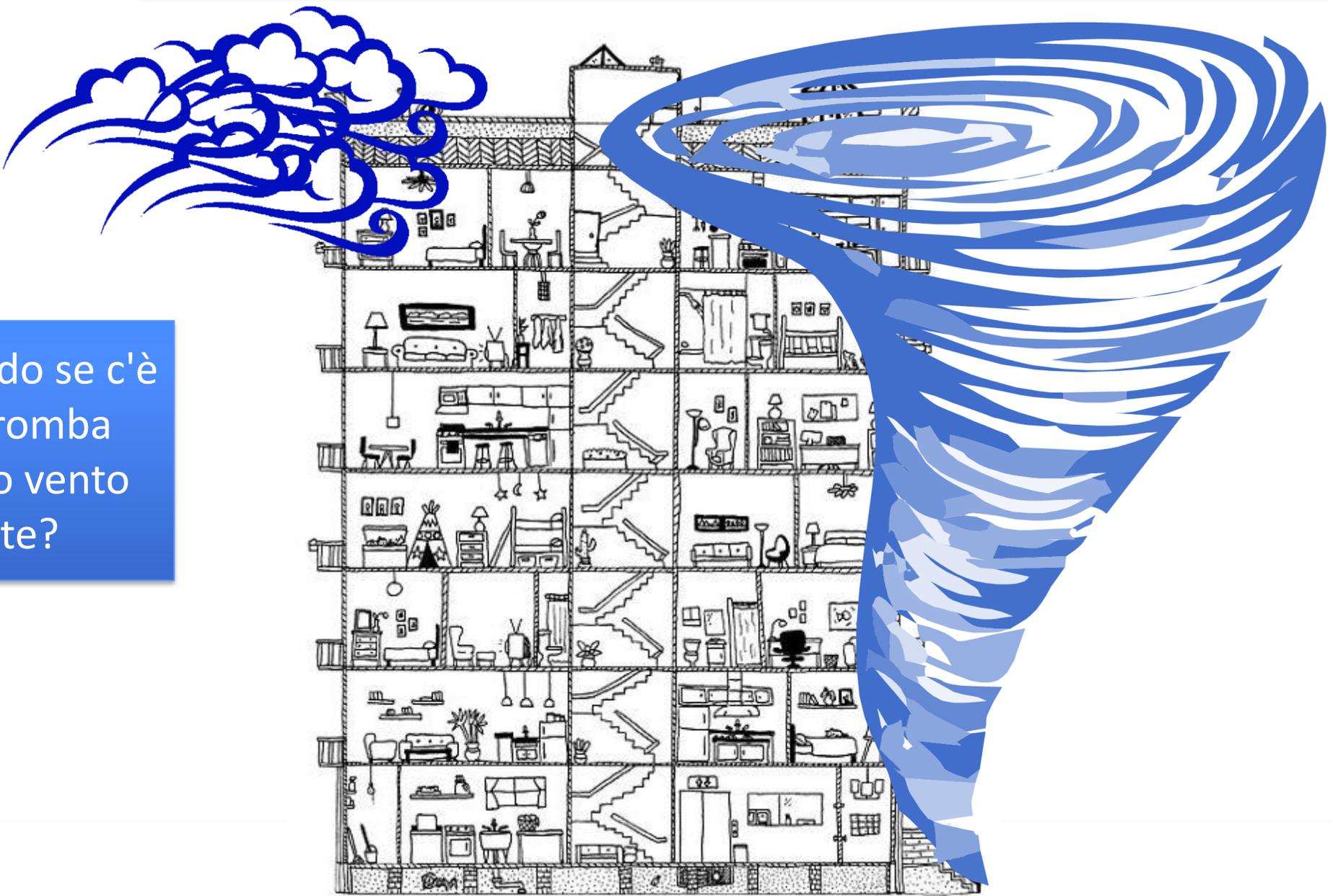


Sintesi del Manuale Operativo



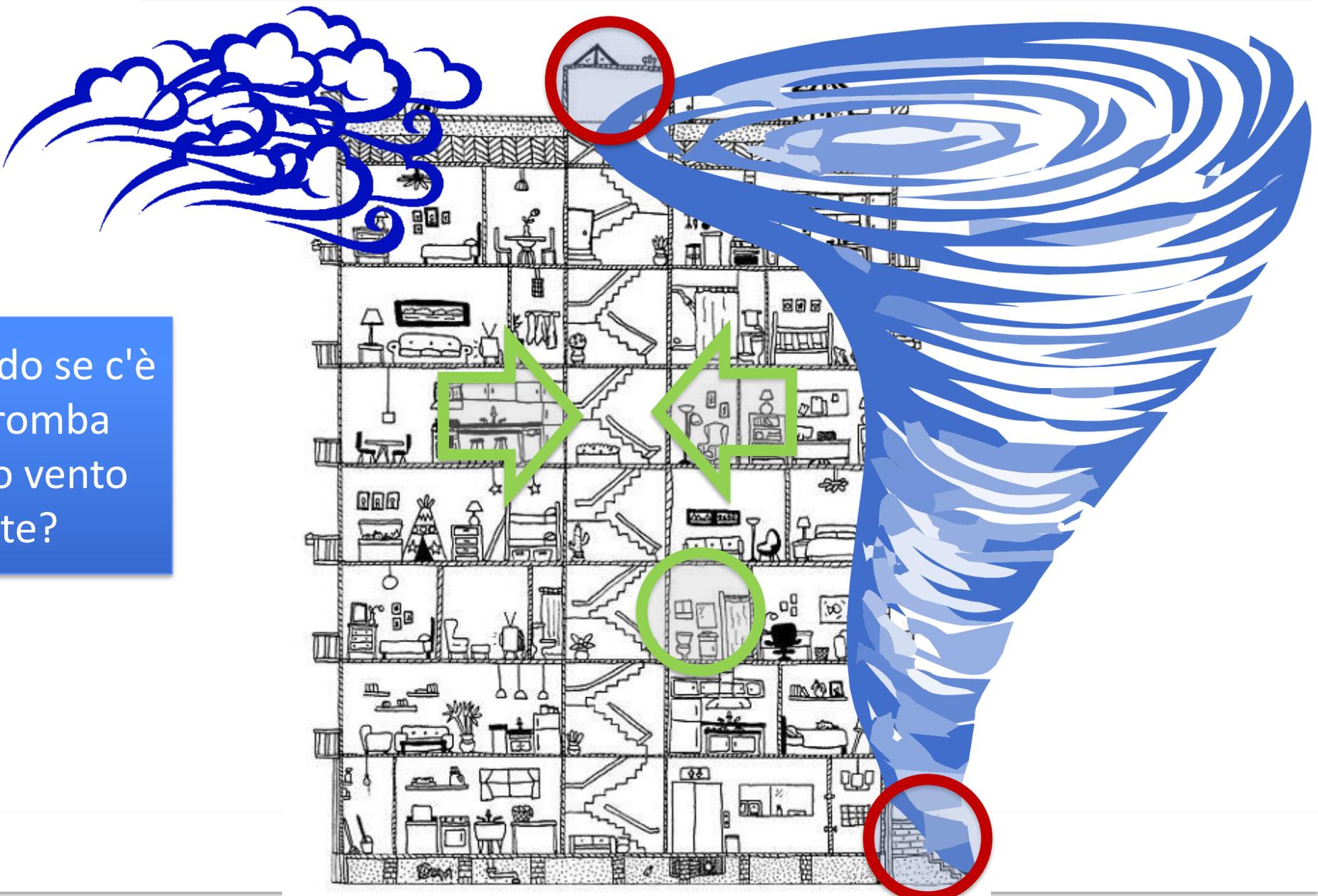
Piano di emergenza familiare

Dove vado se c'è una tromba d'aria o vento forte?



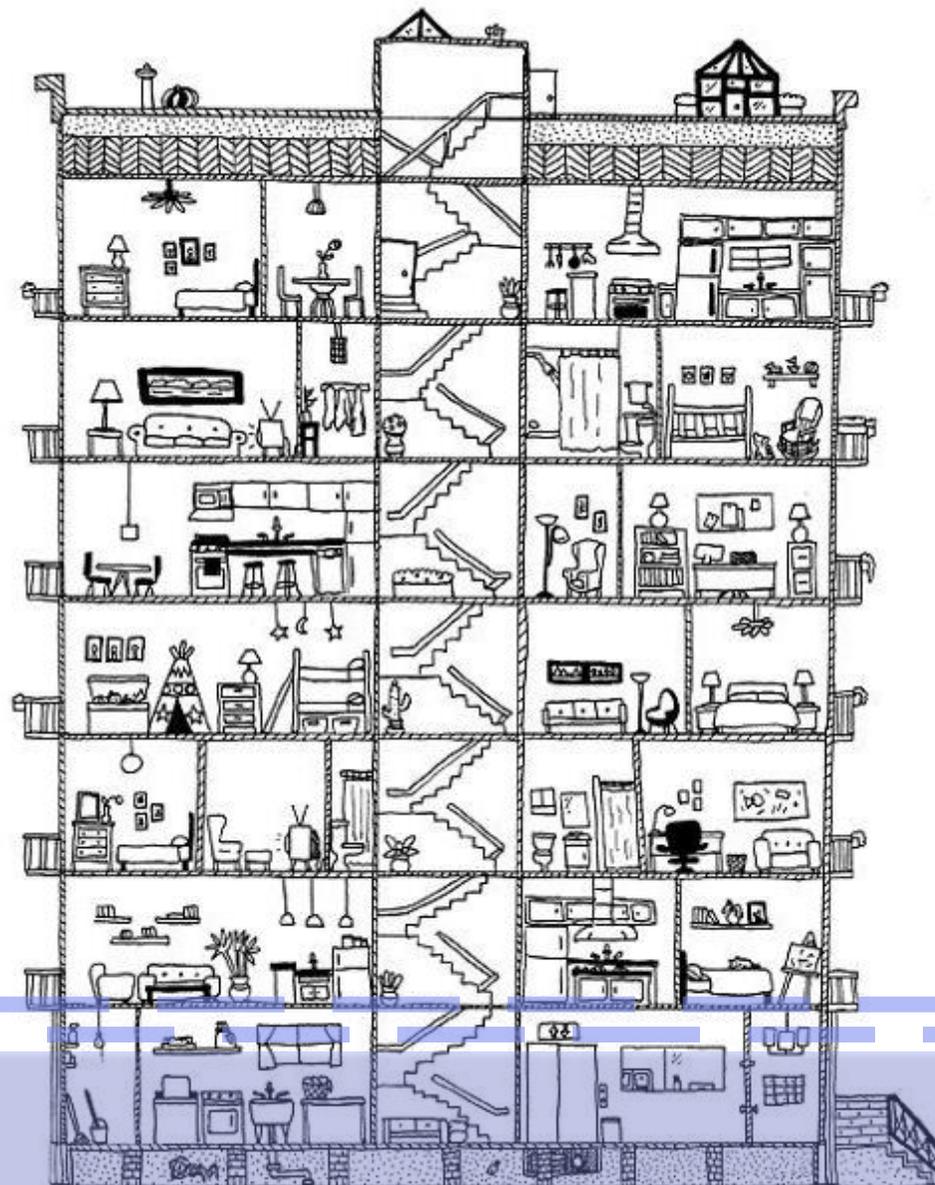
Piano di emergenza familiare

Dove vado se c'è una tromba d'aria o vento forte?



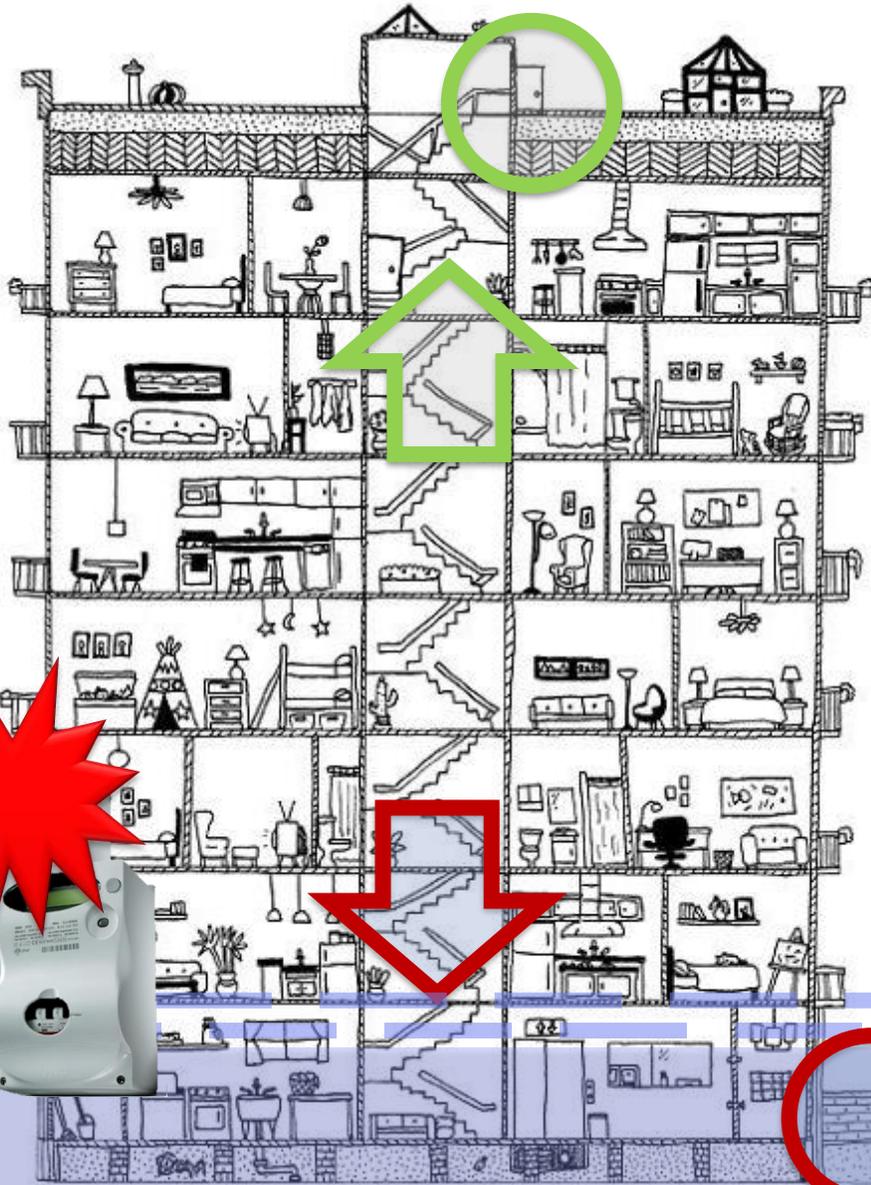
Piano di emergenza familiare

Dove vado se
c'è un
alluvione?



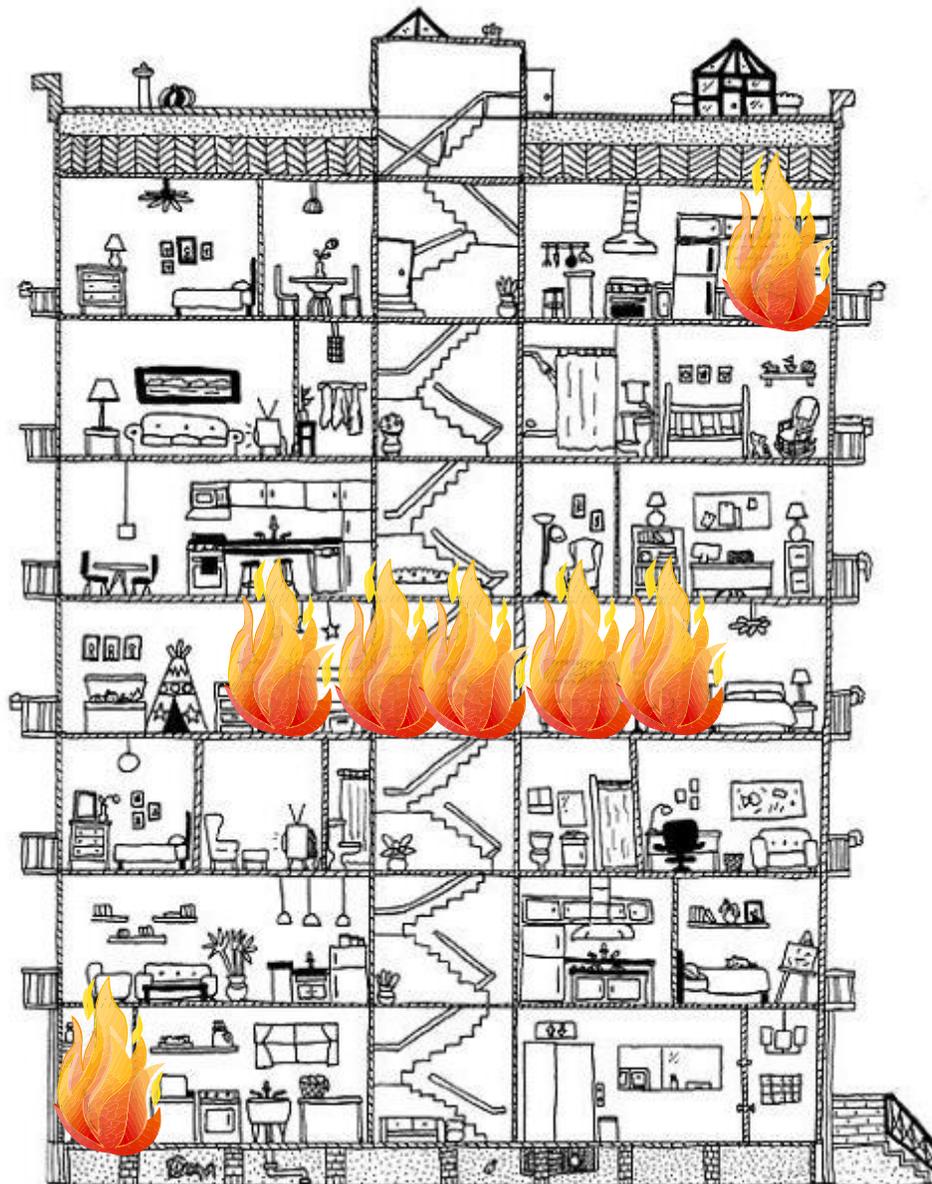
Piano di emergenza familiare

Dove vado se c'è un alluvione?



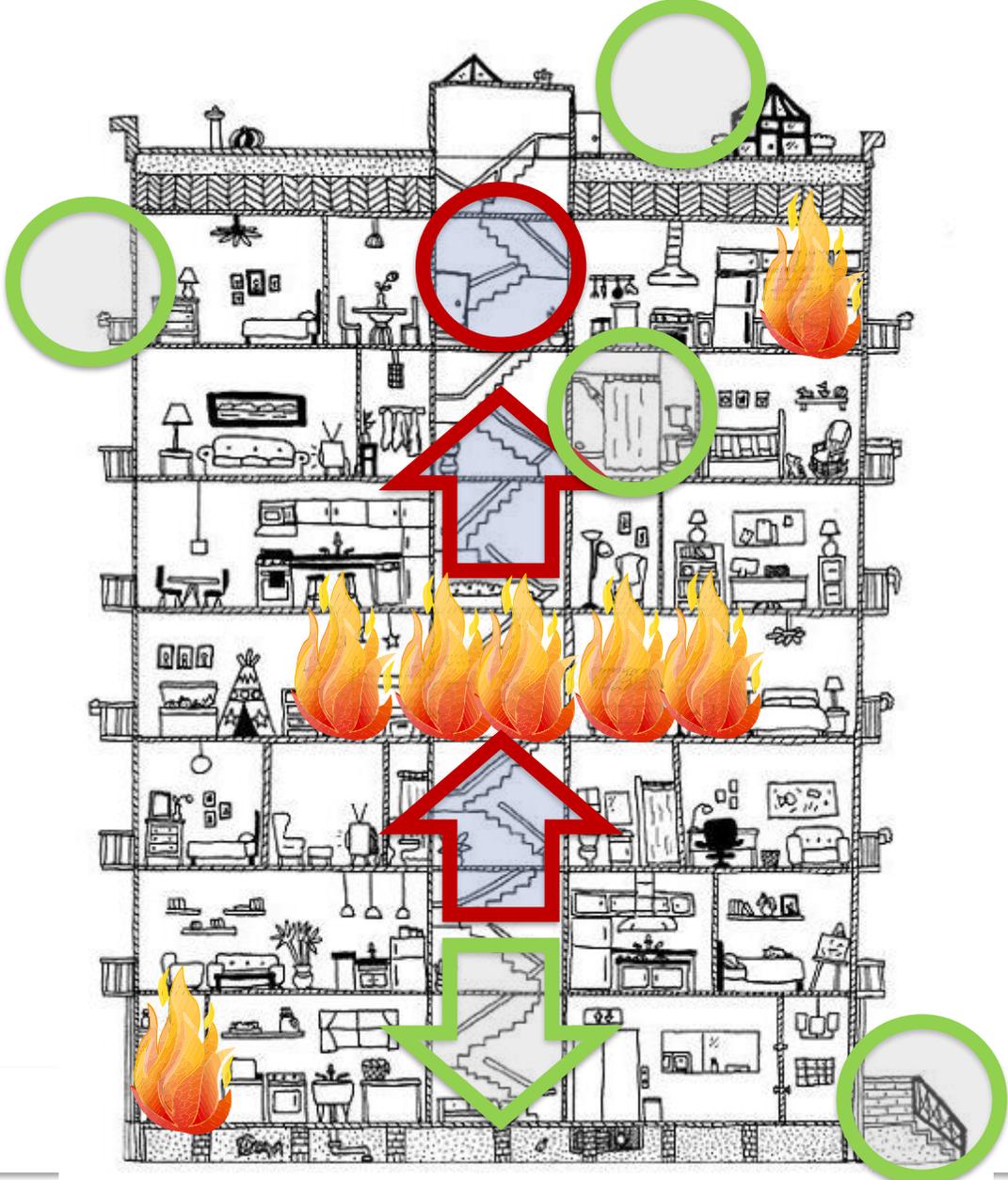
Piano di emergenza familiare

Dove vado se c'è
un incendio?



Piano di emergenza familiare

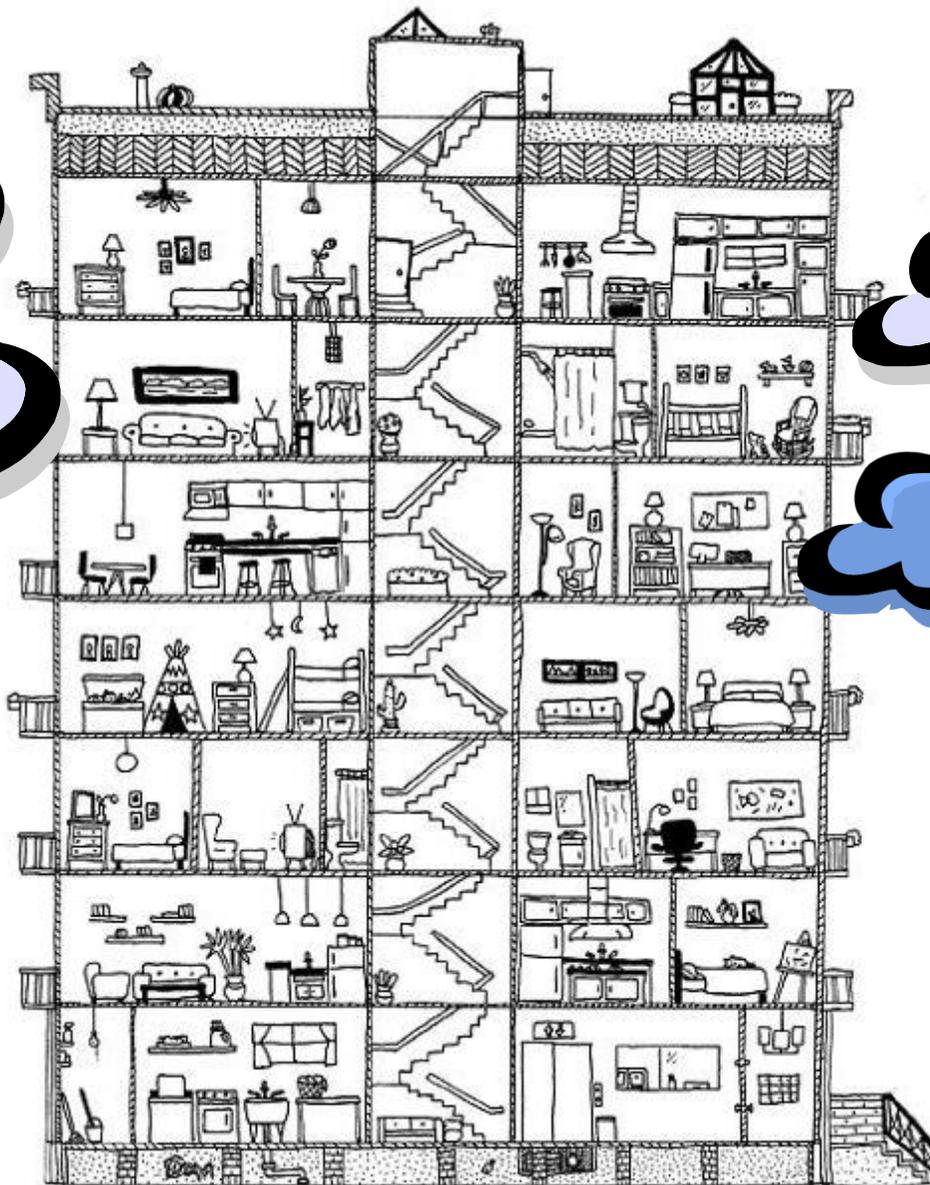
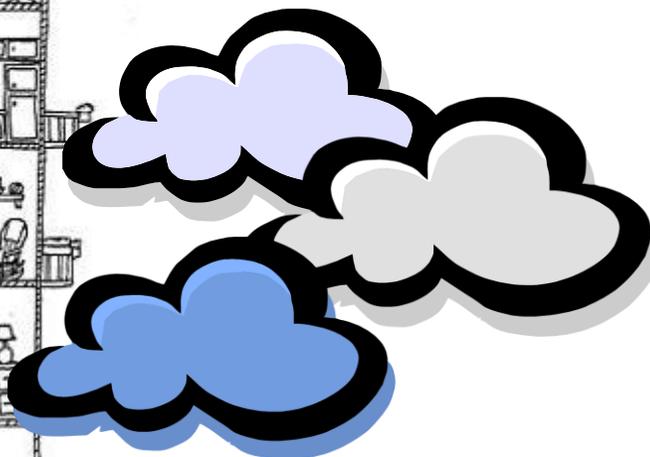
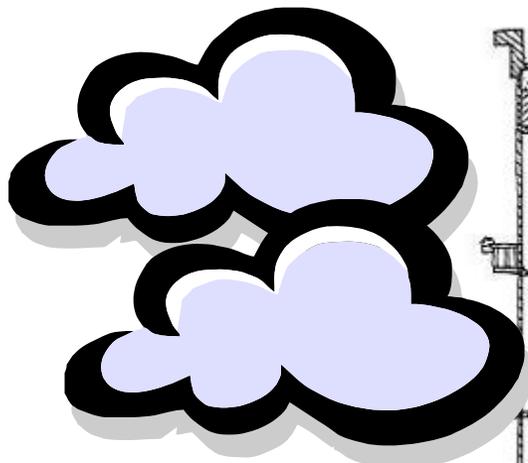
Dove vado se c'è un incendio?



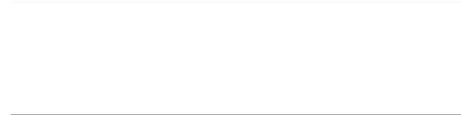
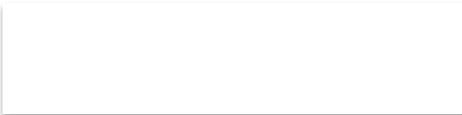
Dipende dove si trova!



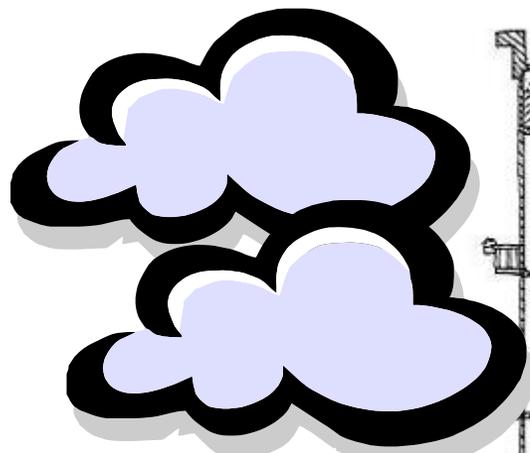
Piano di emergenza familiare



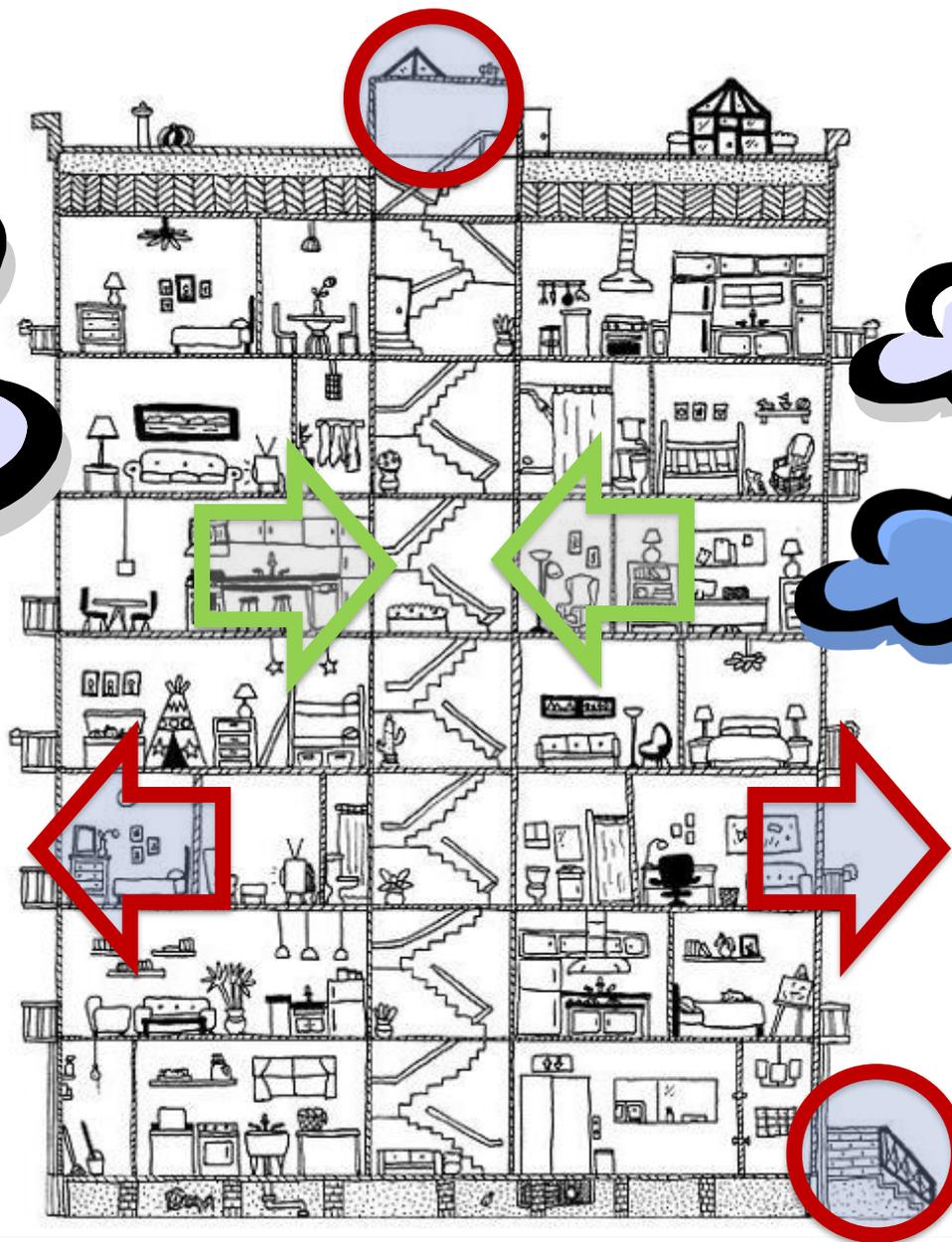
Dove vado se c'è una nube tossica?



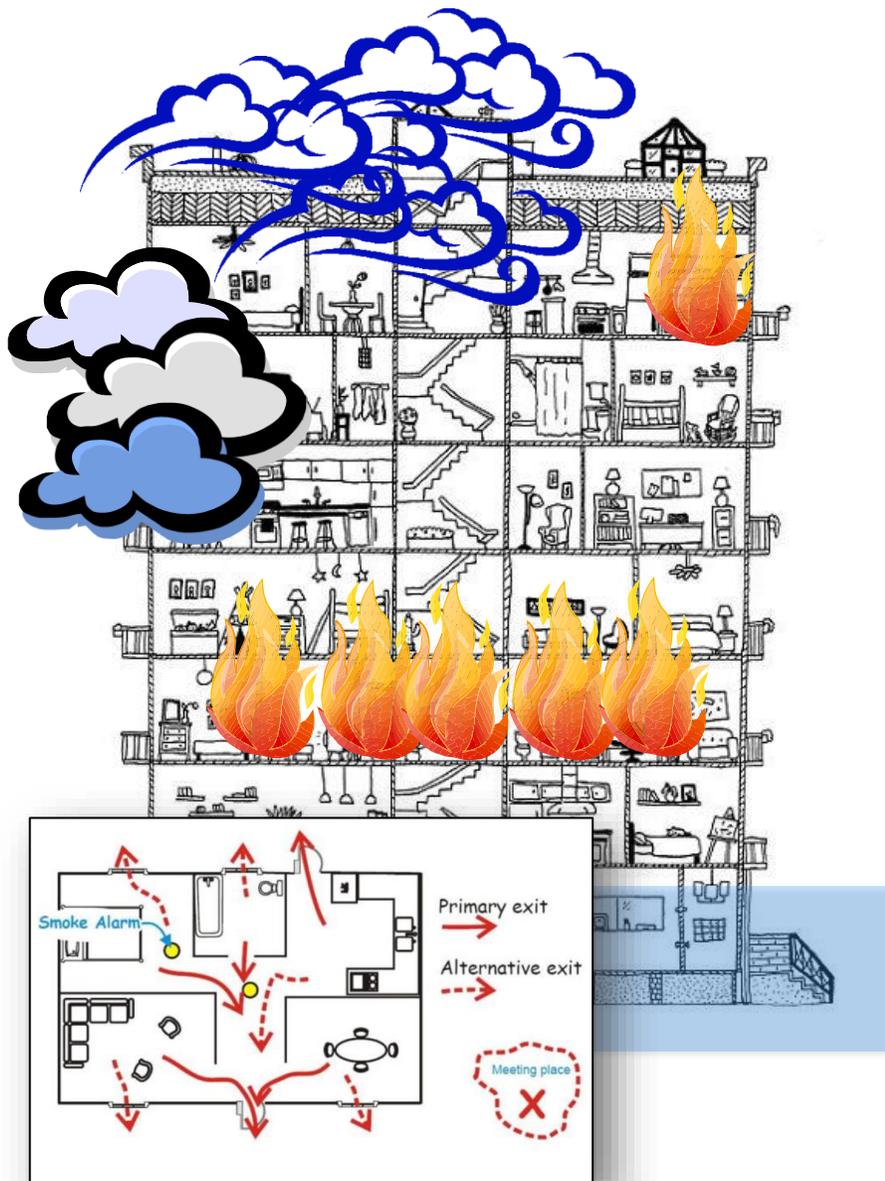
Piano di emergenza familiare



Dove vado se c'è una nube tossica?



Piano di emergenza familiare



1°) Cosa può succedere – scenari di rischio

2°) di cosa dispongo – risorse

3°) cosa devo fare - procedure

Piano Comunale Brugherio – 3 Tomi

Nucleo Volontariato e Protezione Civile Brugherio



scenari di rischio



risorse



procedure

Dove si trova il piano comunale?

Comune di Brugherio 150

HOME | CHIEDI AL COMUNE | AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE | MAPPA | A A

Comune + Città + Aree + Agenda + Cerca nel sito

#Conosci Brugherio

Notizie

Eventi

GOVERNO

- Amministrazione Comunale
- Amministrazione Trasparente
- Albo Pretorio
- Delibere e determinazioni
- Enti controllati
- Statuti e Regolamenti
- Streaming in diretta e on demand dalla Sala Consiglio

SERVIZI AL CITTADINO

- Sportello polifunzionale
- Tributi
- Ragioneria
- Cimiteri
- Elezioni e diritti politici
- Trasparenza e accesso agli atti
- Segnalazione danni a persone o cose

POLITICHE SOCIALI, GIOVANI E FAMIGLIA

- Casa
- Salute
- Farmacie comunali
- Servizi sociali
- Associazioni in città
- Politiche giovanili
- Centro Antiviolenza
- Pari opportunità

CULTURA, SPORT E TEMPO LIBERO

- Biblioteca
- Cultura e tempo libero
- Sport
- Centro Olimpia
- Scuola di musica
- Arte a Brugherio

SCIOLTA E INTEGRAZIONE

- Sezione Istruzione e integrazione
- Scuole e Nidi di Brugherio
- Piano per il diritto allo studio
- Mensa scolastica
- Trasporto scolastico
- Corsi per Adulti
- Sportello Informa Stranieri a Brugherio e Villasanta
- Studenti stranieri a scuola

COMUNICAZIONE E STAMPA

- URP, Comunicazione, Ufficio Stampa
- In primo piano
- Novità
- Eventi
- Notiziario Comunale

MObILITÀ E SICUREZZA

- Polizia Locale
- Area pedonale urbana
- Piano del traffico
- Arrivare e muoversi a Brugherio
- Protezione Civile

AMBIENTE E TERRITORIO

- Urbanistica
- Piano di Governo del Territorio (PCT)
- Edilizia privata
- Tutela dell'ambiente
- Parchi e aree verdi
- Casa dell'Acqua
- Rifiuti
- Gestione del territorio
- Strade, verde e illuminazione

ATTIVITÀ PRODUTTIVE E COMMERCIO

- Sportello Unico delle Attività Produttive
- Segnalazione Certificata di Inizio Attività
- Commercio su Aree Pubbliche a Posto Fisso
- Commercio su Aree Pubbliche in Forma Itinerante
- Commercio su Aree Pubbliche - Partecipazione alla spunta
- Distretto del commercio

Comune di Brugherio 150

HOME | CHIEDI AL COMUNE | AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE | MAPPA | A A

Comune + Città + Aree + Agenda + Cerca nel sito

home - servizio

Protezione Civile

Ufficio di riferimento: Sezione Servizi di Rete, Catasto del Sottosuolo d Protezione Civile

Piano di Emergenza di Protezione Civile

- Tomo Verde - Piano di Emergenza
- Tomo Giallo - Risorse
- Tomo Rosso - Procedure di Emergenza

IL 17 E 18 OTTOBRE A BRUGHERIO LA CAMPAGNA "IO NON RISCHIO", DEDICATA ALLA PROTEZIONE CIVILE

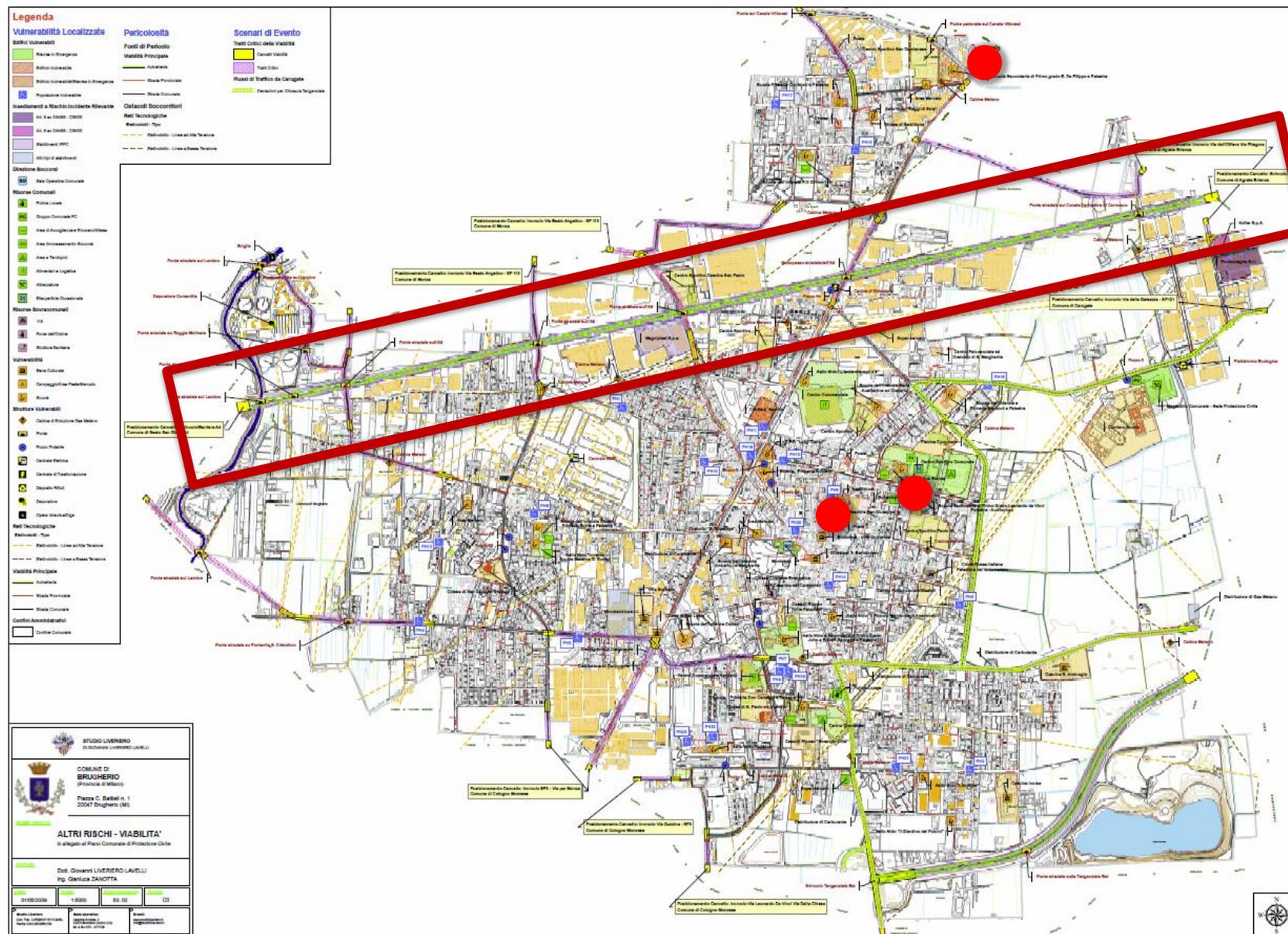
Sabato 17 e domenica 18 ottobre ritorna la campagna nazionale "Io non rischio", ideata e promossa dalla Protezione Civile Nazionale per sensibilizzare i cittadini sui rischi presenti sul territorio, le buone pratiche per ridurre gli effetti e la conoscenza diffusa dei piani comunali di emergenza.

Per il quinto anno consecutivo i protagonisti della campagna sono i volontari, che in questi mesi si sono preparati con cura per diffondere la cultura della prevenzione di protezione civile nei territori dove operano ordinariamente.

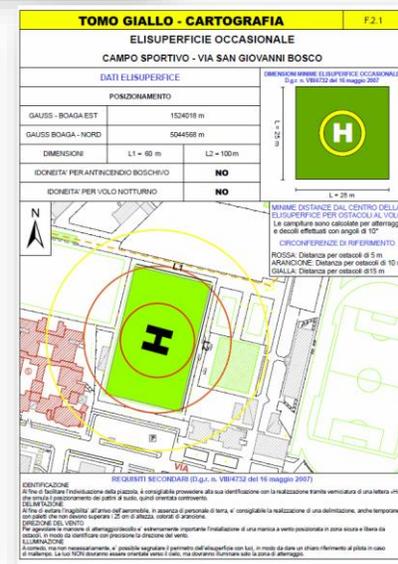
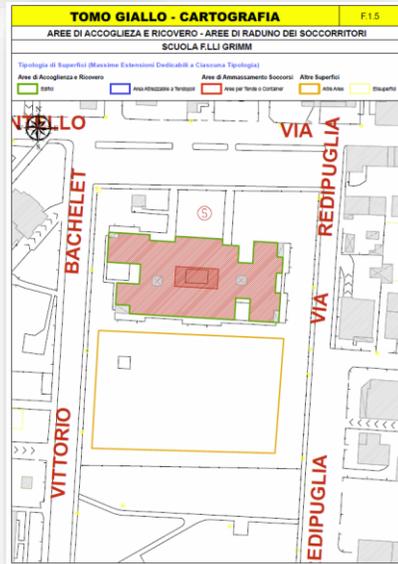
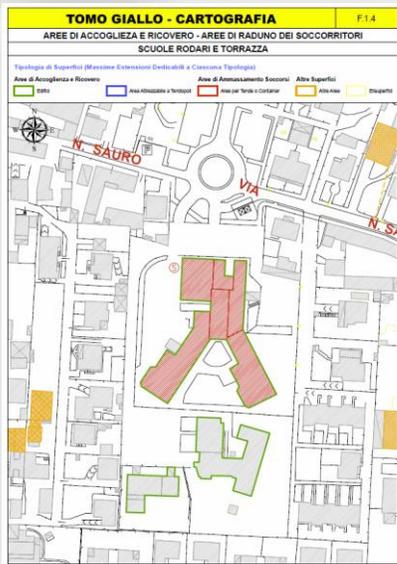
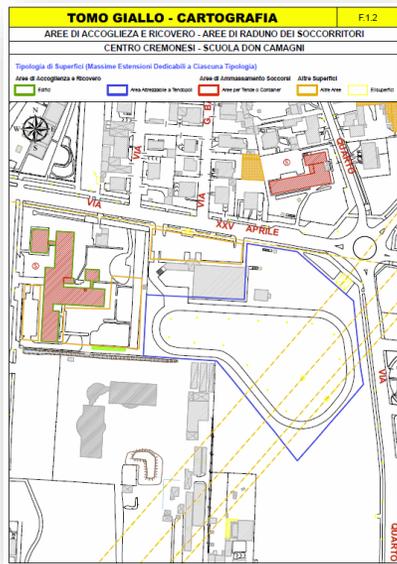
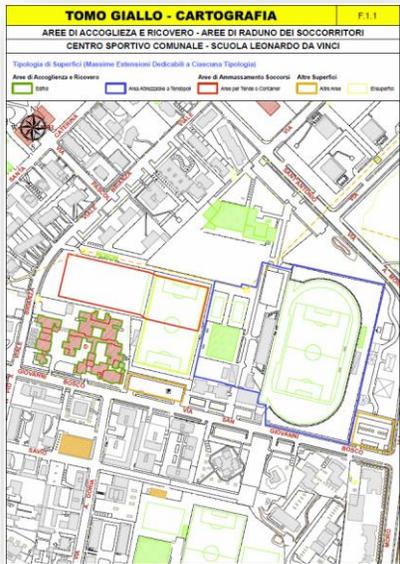
Brugherio quest'anno partecipa per la prima volta alla campagna "Io non rischio", grazie alla disponibilità, alle attività di formazione e preparazione dell'evento da parte del Nucleo di Protezione Civile dell'Associazione Nazionale Carabinieri.

I volontari dell'ANC saranno negli spazi antistanti il Centro Commerciale Bennet, dalle 8 alle 19, per illustrare ai cittadini i contenuti del piano comunale di protezione civile ed in particolare i rischi legati alle alluvioni, che vedono il nostro territorio potenzialmente interessato per la presenza del Lambro ai confini con San Maurizio, come abbiamo potuto constatare in più occasioni.

Rischio Viabilità'



Risorse Aree destinate per l'emergenza



Piano Comunale Brugherio – 3 Tomi



Comune di BRUGHERIO
Provincia di Milano

PIANO DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE

Legge 24 Febbraio 1992 - n° 225
D.G.R. 16 maggio 2007 - n° VIII/4732

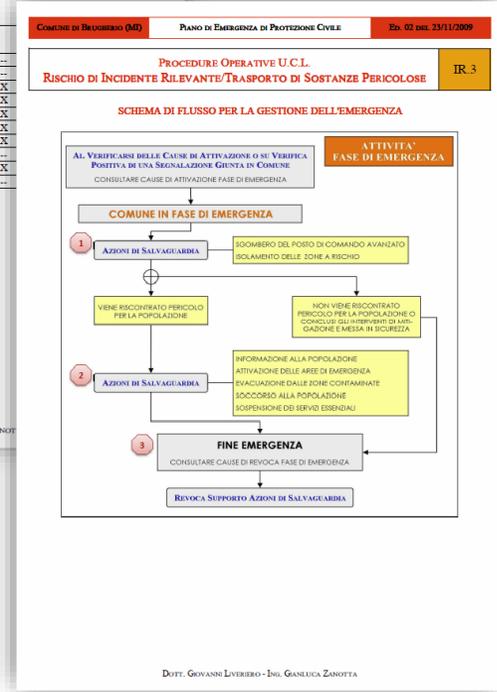


Tomo Rosso
PROCEDURE DI EMERGENZA

COMUNE DI BRUGHERIO (MI) PIANO DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE Ed. 02 del 23/11/2009	
SCHEDA SCENARIO RISCHIO IDROGEOLOGICO FIUME LAMBRO - FASE DI ALLERTA - CODICE 2	
RIL. 2	
Paragrafi di Riferimento	4.1.1 - 4.2.2 - 5.6.1 <i>Procedure per il Rischio Idrogeologico Fiume Lambro</i>
Codice Scheda	RIL. 2
Evento atteso	Esondazione di acque dalle canalizzazioni nell'alveo a seguito di sovrano e cedimento di argini
Attività U.C.L.	Attivazione Servizio di Allertamenti individuate sul territorio
Ubicazione intervento	1 punti da sottoporre a monitoraggio 1 Deviazione Scoppia M 2 Ponte di Via S. Minzino 3 Ponte autostradale - A
Personale mobilitato	- Polizia Locale - Vigili del Fuoco - Tecnici/Operai Comunali
Attività personale mobilitato	Il servizio di Allerta si incaricano sono fornita di preinformazione delle aree a rischio
Grado di coinvolgimento della popolazione	In questa fase dell'emergenza si incaricano sono fornita di preinformazione delle aree a rischio. Potrebbero risultare coinvolte
Cancelli e vie alternative	Non sono previsti in questa fase non è prevista
Aree di raccolta popolazione	Aree di ricovero
Aree di raduno soccorritori	In questa fase non è prevista
Ordinanze Necessarie	Nessuna.
Modalità Rinvio U.C.L.	X Non necessaria Varnale In sede
Cartografia	Tav. Di - Rischio Idrogeologico
Possibili Semafori Concomitanti	Non ragionevolmente previsti
Contatti Utili	Consultare il Tono Giallo

COMUNE DI BRUGHERIO (MI) PIANO DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE Ed. 02 del 23/11/2009	
SCHEDA PROCEDURA RISCHIO SISMICO - FASE DI EMERGENZA	
RS. 3	
Codice Scheda Scenario	RS. 3
Ubicazione intervento	Intero territorio comunale
Aree di raccolta popolazione	Per questa emergenza sono disponibili le seguenti aree: - Scuola Don Cavigugli e Palestra - Piazza Don Cavigugli - Scuola Leonardo da Vinci e Palestra - Via S. G. Bosco, 25 - Scuola John e Robert Kennedy e Palestra - Via Kennedy, 15 - Scuola F.lli Grigiani - Via Montello, 53 - Scuola Torzani e G. Rodari - Via Sesto - Scuola Rodari e Fiorini e Palestra - Via N. Sesto 135
Aree di raduno soccorritori	In funzione della gravità della situazione si decide quali/quali aree sono disponibili le seguenti aree: - Centro Spaziale Comunale - Via San Giovanni Bosco
Cancelli e vie alternative	---
Contatti Utili	Si faccia riferimento all' ELENCO DEI CONTATTI UTILI PER GLI OPERATIVI

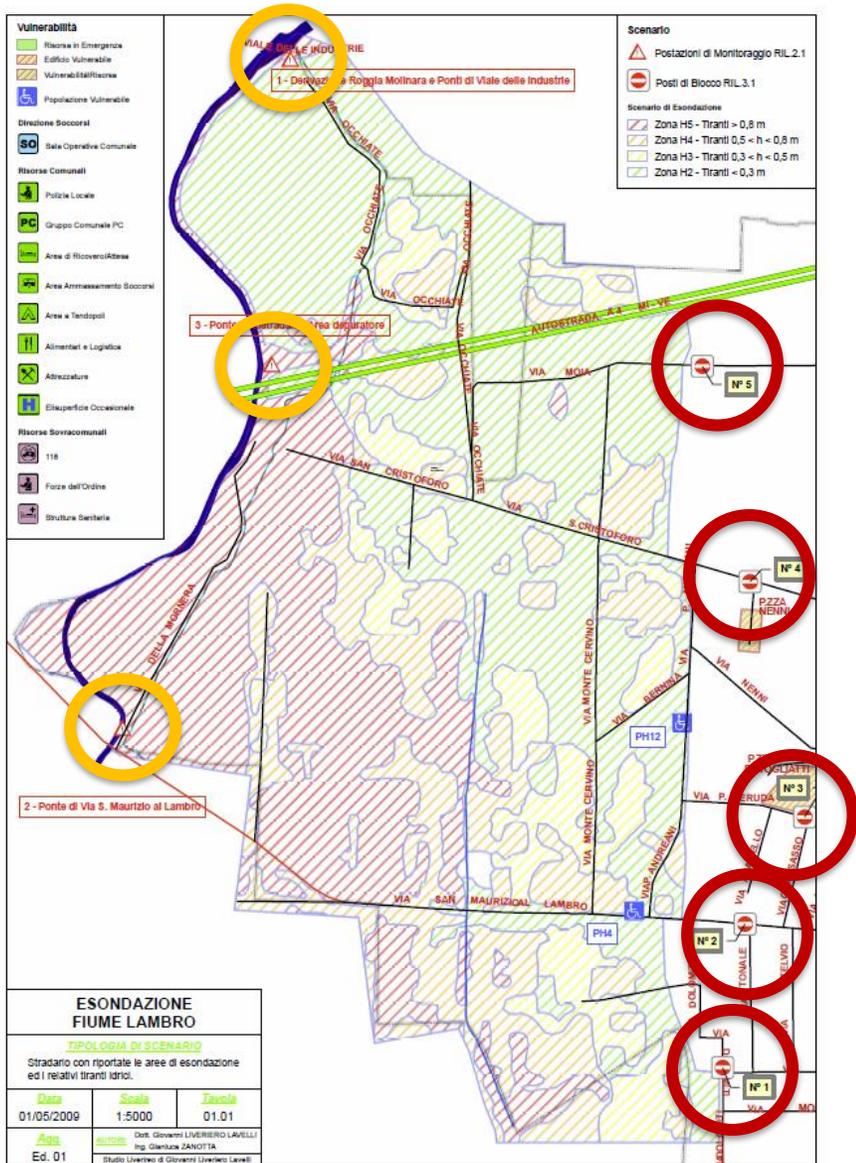
Procedure Operativa Standard (POS) Attirabili	
Ministraggio	---
Perchirazione	---
Presidio Cancelli/Supporto Viabilità	X
Informazione Diretta alla Popolazione	X
Allestimento Area di Ricovero	X
Allestimento Area di Annamassamento Soccorsi	X
Evacuazione	X
Prevenzione Argini	---
Rimozione Ostacoli	X
Frana	---



Soglie di attenzione Procedure

Nucleo Volontariato e Protezione Civile Brugherio

Scenario Esondazione

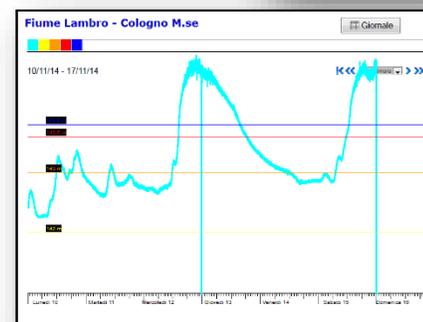


Scenario

- Postazioni di Monitoraggio RIL.2.1
- Posti di Blocco RIL.3.1

Scenario di Esondazione

- Zona H5 - Tiranti > 0,8 m
- Zona H4 - Tiranti 0,5 < h < 0,8 m
- Zona H3 - Tiranti 0,3 < h < 0,5 m
- Zona H2 - Tiranti < 0,3 m



Quanto sono prevedibili ?

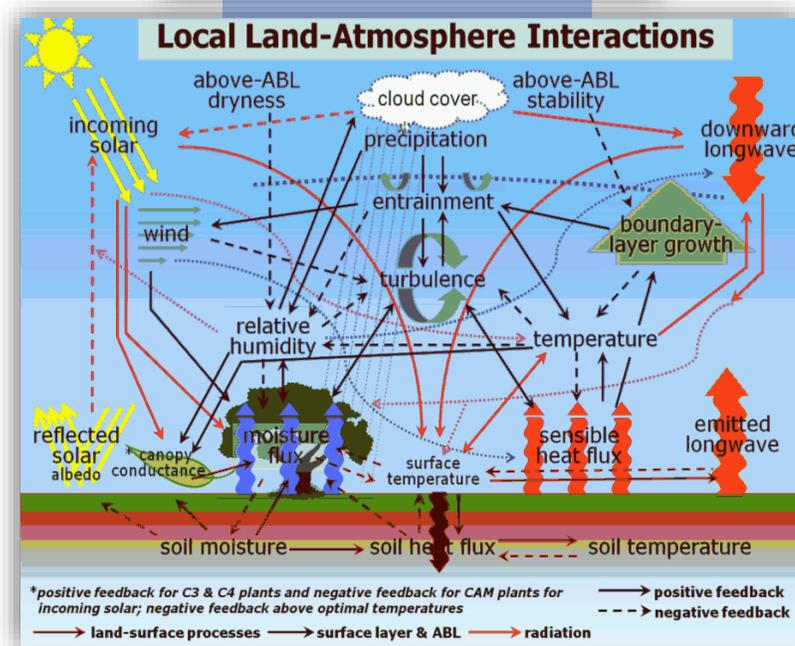
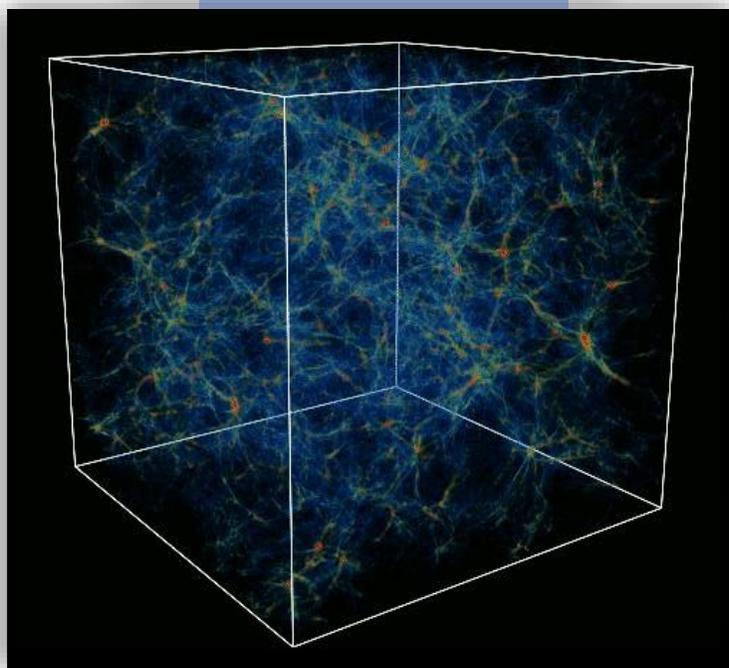
Eclissi



Temporale

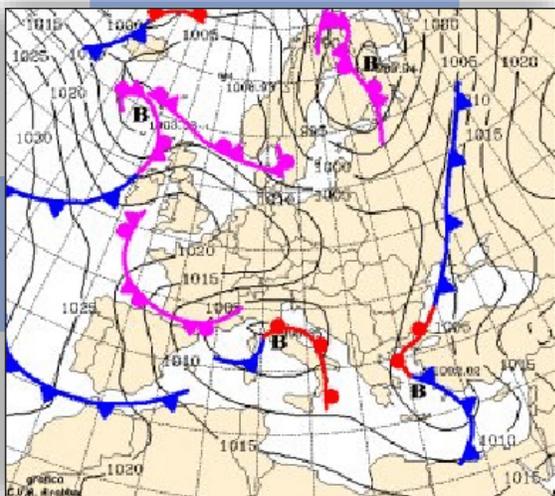


Sono eventi prevedibili ?

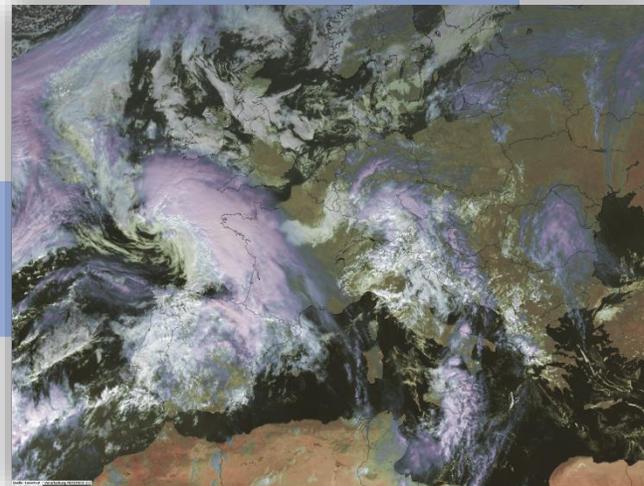


Ci sono eventi le cui previsioni sono più incerte

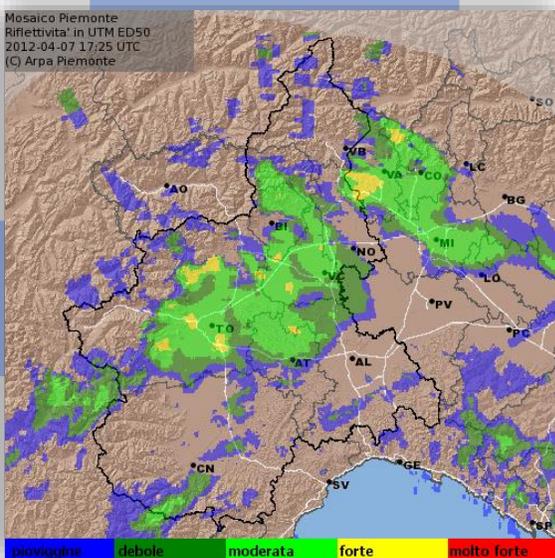
Eventi Prevedibili



Mappe Isobare



Satelliti



Radar Meteo

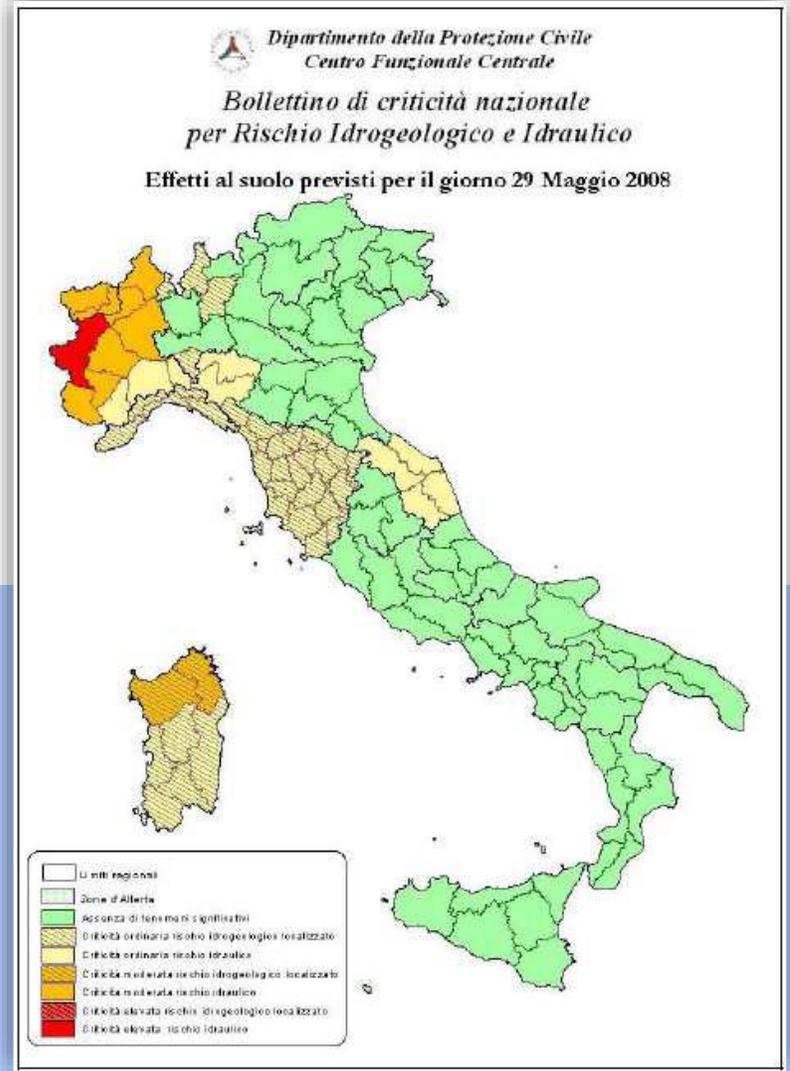
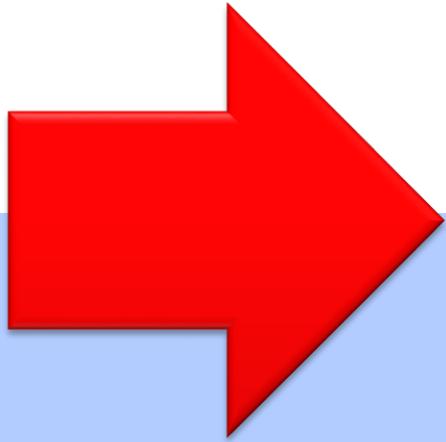


Pluviometri

Le previsioni meteo



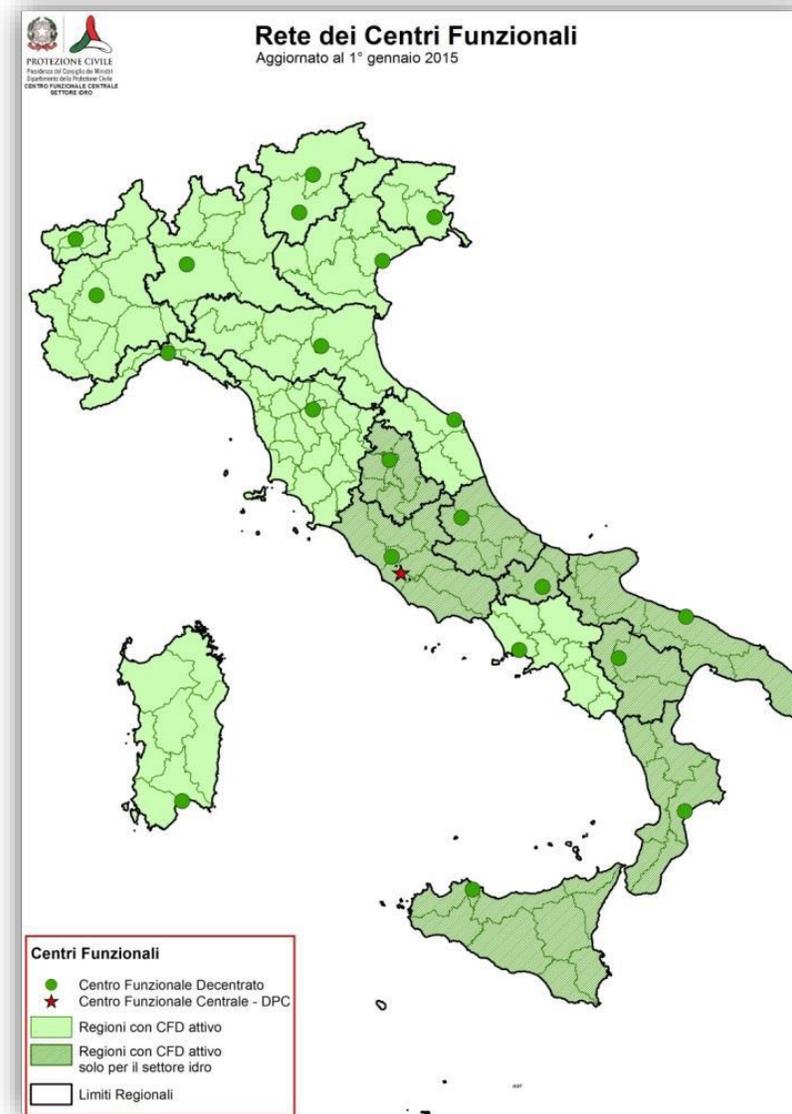
Effetto al suolo



Rete Centri Funzionali

L'attivazione del Centro Funzionale **Centrale** è prevista dalla Direttiva del 27 febbraio 2004 che stabilisce gli "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile". Questa struttura si trova a Roma, presso la sede operativa del Dipartimento della Protezione Civile.

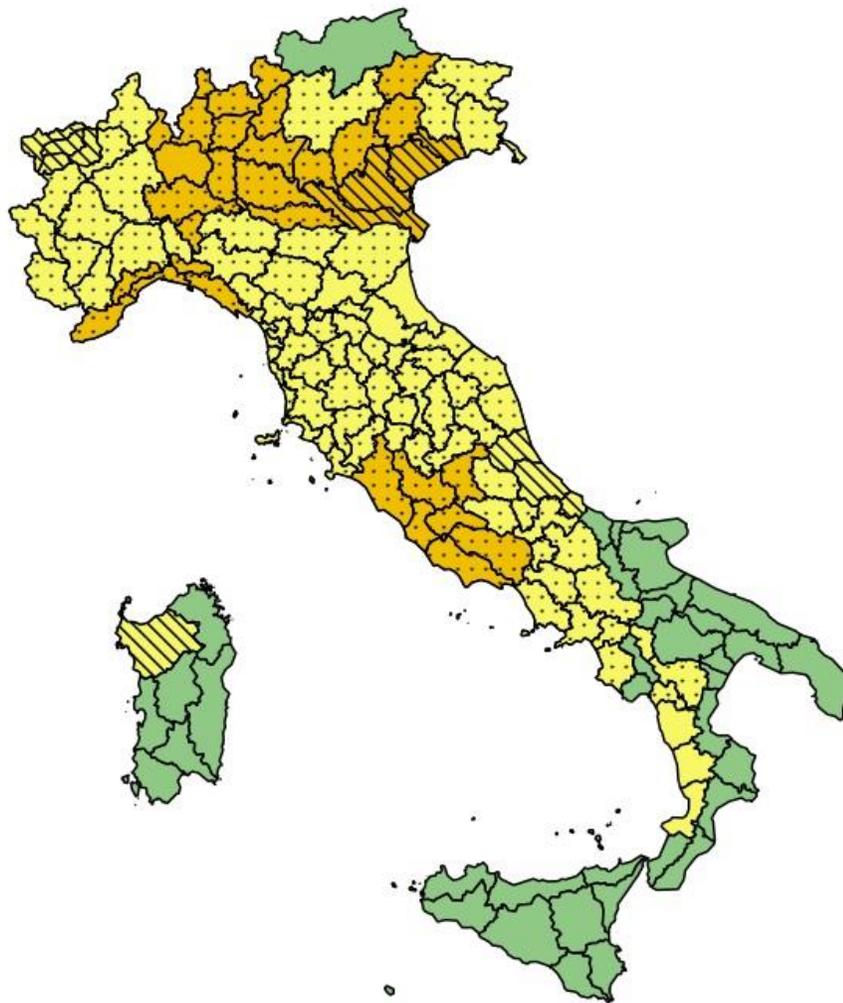
Compiti: Svolge sia attività di previsione sia attività di monitoraggio e sorveglianza di eventi meteo-idrogeologici e idraulici e dei loro effetti sul territorio. Questa attività consente di definire gli scenari di rischio, ovvero di valutare le ripercussioni che questi eventi potrebbero determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente. Ha un ruolo di indirizzo e coordinamento generale della rete dei Centri Funzionali e può sostituire nei compiti e nelle funzioni i Centri funzionali decentrati non attivi, su richiesta delle Regioni interessate.



Dipartimento Protezione Civile

LEGENDA

- limiti zone di allerta
- assenza di fenomeni significativi prevedibili
NESSUNA ALLERTA
- ordinaria criticità per rischio idrogeologico
ALLERTA GIALLA
- ordinaria criticità per rischio temporali
ALLERTA GIALLA
- ordinaria criticità per rischio idraulico
ALLERTA GIALLA
- moderata criticità per rischio idrogeologico
ALLERTA ARANCIONE
- moderata criticità per rischio temporali
ALLERTA ARANCIONE
- moderata criticità per rischio idraulico
ALLERTA ARANCIONE
- elevata criticità per rischio idrogeologico
ALLERTA ROSSA
- elevata criticità per rischio idraulico
ALLERTA ROSSA
- valutazione non trasmessa



ALLERTA METEO-IDRO Il Sistema di allertamento

Ogni giorno la **Rete dei Centri Funzionali** (Dipartimento della Protezione Civile, Regioni e Province Autonome) elabora **previsioni meteo di protezione civile** e valuta i fenomeni alluvionali e franosi che possono determinare situazioni di pericolo per la popolazione e danni sul territorio.

Se sono previsti effetti e danni, la **Regione** o la **Provincia Autonoma** dà l'**allerta** (gialla, arancione, rossa) per le zone interessate. La Rete dei Centri Funzionali continua a monitorare i fenomeni meteo e il loro impatto sul territorio.

In base all'allerta, la **Regione** e il **Comune** valutano quale fase operativa attivare (attenzione, pre-allarme, allarme) e compiono le azioni previste nei propri **Piani di protezione civile**, coordinandosi tra loro. E il Comune che informa la popolazione e comunica i comportamenti corretti.

Informarsi su www.protezionecivile.gov.it e scopri cosa fare su www.inonrischio.it

PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

Centri funzionali monitoraggio rischi



Sala operativa Regione Lombardia

Centro Funzionale Monitoraggio Rischi

Dal 2005 è attivo presso la Sala Operativa regionale di Protezione Civile il Centro Funzionale Monitoraggio Rischi (CFMR).

Il CFMR, che si avvale del Servizio Meteorologico Regionale di Arpa Lombardia, è un centro "multirischio", perché si occupa del monitoraggio dei rischi naturali sui quali sono attive procedure di previsione e prevenzione, disciplinate dalla Direttiva regionale sull'allertamento.

Il CFMR, in particolare, ha il compito di:

- ❖ sviluppare valutazioni sull'evoluzione dei fenomeni meteo e degli effetti al suolo (criticità);
- ❖ **predisporre gli Avvisi di Criticità (allerte), emessi su responsabilità del Presidente;**
- ❖ supportare le decisioni delle Autorità di Protezione Civile, nelle fasi di allerta e di gestione dell'emergenza.



Numero Verde
800.061.160

Avvisi criticità

Regione Lombardia

Istituzione

Servizi e informazioni

Scopri la Lombardia

Lombardia Notizie

✉

🔍

Enti e Operatori

Protezione civile

Rischi naturali

Rischio sismico

Piani di emergenza

Infrastrutture critiche

Avvisi di criticità

Gestione emergenze

Volontariato di Protezione civile

Formazione operatori di Protezione civile

Segnalazione danni (RASDA)

Post emergenza

Pronto intervento

Per **segnalare** situazioni critiche sul territorio, contattare la [Sala Operativa Regionale di Protezione Civile](#) al numero verde **800 061 160**.

Rischi diffusi sul territorio

Di seguito vengono elencati i **livelli di criticità** previsti sulle **zone omogenee** del territorio lombardo, per ciascuna tipologia di rischio, **validi per la giornata del 09/01/2020**.

La lista dei Comuni appartenenti alle zone omogenee si può trovare cliccando sul tipo di rischio riportato nella prima colonna.

RISCHI	Criticità ASSENTE	Criticità ORDINARIA	Criticità MODERATA	Criticità ELEVATA
Idrogeologico	Tutte	-	-	-
Idraulico	Tutte	-	-	-
Temporali Forti	Tutte	-	-	-
Vento Forte	Tutte	-	-	-
Neve	Tutte	-	-	-
Valanghe	Tutte	-	-	-
Incendi boschivi	F12, F13, F14, F15	F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11	-	-

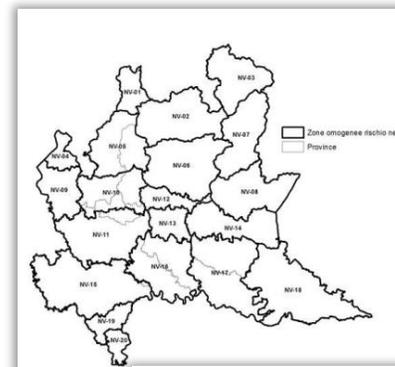
<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/protezione-civile/allerte/allerte>

Zone omogenee di Allertamento

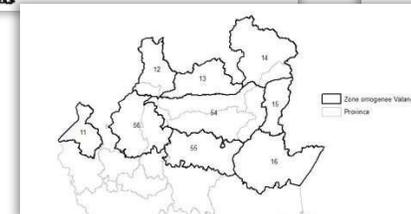
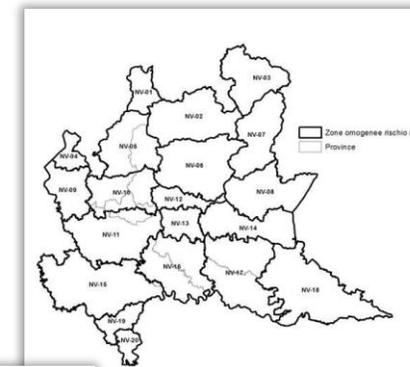
ZONE OMOGENEE RISCHIO IDRO-METEO: IDROGEOLOGICO, IDRAULICO, TEMPORALI FORTI E VENTO FORTE



RISCHIO NEVE



RISCHIO AIB



RISCHIO VALANGHE

- ❖ In Regione Lombardia l'allertamento del sistema di protezione civile riguarda i seguenti RISCHI:
- ❖ IDROGEOLOGICO
- ❖ IDRAULICO
- ❖ TEMPORALI FORTI
- ❖ VENTO FORTE
- ❖ NEVE
- ❖ VALANGHE
- ❖ INCENDI BOSCHIVI

IM-09

Nucleo Volontariato e Protezione Civile Brughiero

Avvisi di criticità



CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI NATURALI
Regione Lombardia
Piazza Città di Lombardia, 1 – 20124, Milano
D.G. Territorio e Protezione Civile
U.O. Protezione Civile

AVVISO di CRITICITÀ REGIONALE n° 138 del 07/08/2019 – ore 12:00
per rischio Idrogeologico, Idraulico, Temporali Forti e Vento forte

**Codice ARANCIONE rischio TEMPORALI FORTI
su IM-01, IM-02, IM-04, IM-05, IM-06, IM-08**

Codice ARANCIONE rischio IDROGEOLOGICO su IM-05, IM-06

con decorrenze e revocche riportate in tabella SCENARI E LIVELLI DI ALLERTAMENTO

Il presente Avviso di Criticità vale anche come COMUNICAZIONE per i rischi con codice GIALLO

SINTESI METEOROLOGICA

Nella mattina di oggi 07/08 attenuazione dei fenomeni, seppur con rovesci o temporali possibili specie sui settori di nordovest. Nel pomeriggio di oggi 07/08 è atteso un passaggio frontale, da ovest verso est, con nuova attivazione di rovesci e temporali, maggiormente probabili su Alpi, Prealpi e alta Pianura, meno probabili sulla bassa Pianura. Dalla sera tendenza ad esaurimento dei fenomeni a partire dai settori di nordovest, mentre potrebbero attendersi fino alla notte sui settori orientali. Si conferma la probabilità alta di temporali forti su Alpi, Prealpi e pedemontana. Sull'alta Pianura la probabilità di fenomeni di forte intensità è medio-alta; sulle restanti aree di Pianura la probabilità risulta inferiore, ma non nulla. Giovedì 08/08 residui fenomeni possibili nella notte specie sui settori orientali, ancora sotto forma di rovescio o temporale. In giornata permarrà una certa variabilità/instabilità, specie sui rilievi, con la possibilità di ulteriori rovesci o temporali a oltri o al più sparsi più probabili sui settori orientali della regione. In questo caso i fenomeni previsti tuttavia hanno bassa probabilità di risultare di forte intensità. Sui settori occidentali bassa probabilità di fenomeni.

SCENARI E LIVELLI DI ALLERTAMENTO

ZONE OMOGENEE DI ALLERTAMENTO	DENOMINAZIONE	SCENARI DI RISCHIO	DECORRENZA DELLA CRITICITA'	LIVELLI DI CRITICITA' PREVISTI	FASE OPERATIVA MINIMA
IM-01 (SO)	Valchiavenna	Idrogeologica	Da 06/08/2019 h. 22:00 a 08/08/2019 h. 06:00	Gialla Ordinaria	ATTENZIONE
		Idraulica	-	Verde Assente	-
		Temporali forti	Da 06/08/2019 h. 18:00 a 08/08/2019 h. 00:00	Arancione Moderata	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-
IM-02 (SO)	Media-bassa Valtellina	Idrogeologica	Da 07/08/2019 h. 12:00 a 08/08/2019 h. 06:00	Gialla Ordinaria	ATTENZIONE
		Idraulica	-	Verde Assente	-
		Temporali forti	Da 06/08/2019 h. 18:00 a 08/08/2019 h. 00:00	Arancione Moderata	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-
IM-03 (SO)	Alta Valtellina	Idrogeologica	-	Verde Assente	-
		Idraulica	-	Verde Assente	-
		Temporali forti	Da 06/08/2019 h. 18:00 a 08/08/2019 h. 06:00	Gialla Ordinaria	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-
IM-04 (VA)	Laghi e Prealpi varesine	Idrogeologica	Da 06/08/2019 h. 22:00 a 08/08/2019 h. 06:00	Gialla Ordinaria	ATTENZIONE
		Idraulica	-	Verde Assente	-
		Temporali forti	Da 06/08/2019 h. 18:00 a 08/08/2019 h. 00:00	Arancione Moderata	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-



CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI NATURALI
Regione Lombardia
Piazza Città di Lombardia, 1 – 20124, Milano
D.G. Territorio e Protezione Civile
U.O. Protezione Civile

ZONE OMOGENEE DI ALLERTAMENTO	DENOMINAZIONE	SCENARI DI RISCHIO	DECORRENZA DELLA CRITICITA'	LIVELLI DI CRITICITA' PREVISTI	FASE OPERATIVA MINIMA
IM-12 (CR, LO, MI, PV)	Bassa pianura occidentale	Idraulica	-	Verde Assente	-
		Temporali forti	Da 07/08/2019 h. 12:00 a 08/08/2019 h. 00:00	Gialla Ordinaria	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-
IM-13 (CR, MN)	Bassa pianura orientale	Idraulica	-	Verde Assente	-
		Temporali forti	Da 07/08/2019 h. 12:00 a 08/08/2019 h. 06:00	Gialla Ordinaria	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-
IM-14 (PV)	Appennino pavese	Idrogeologica	-	Verde Assente	-
		Idraulica	-	Verde Assente	-
		Temporali forti	Da 07/08/2019 h. 12:00 a 08/08/2019 h. 00:00	Gialla Ordinaria	ATTENZIONE
		Vento Forte	-	Verde Assente	-

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza delle precipitazioni registrate nelle ultime 24 ore (con quantitativi abbondanti sui settori alpini e prealpini, che hanno causato criticità sul territorio) e della previsione di una nuova fase temporalesca (con fenomeni possibili anche di forte intensità e con precipitazioni abbondanti) per il pomeriggio-sera di oggi 07/08, si chiede ai sistemi locali di protezione civile di attivare/mantenere almeno una fase operativa di ATTENZIONE, cioè di predisporre il sistema locale alla pronta attivazione di azioni di monitoraggio e contrasto, congruenti a quanto previsto nella pianificazione di emergenza comunale, per la salvaguardia della pubblica incolumità e la riduzione dei rischi. I Presidi territoriali hanno sempre l'onere di valutare l'attivazione e/o il passaggio a fasi operative di livello superiore, in funzione di valutazioni locali sull'evoluzione degli effetti al suolo e della vulnerabilità del proprio territorio.

- In particolare si suggerisce ai Presidi territoriali di prestare attenzione a fenomeni che potrebbero risultare intensi e pericolosi, quali:
 - scenari di rischio temporali forti (rovesci intensi, fulmini, grandine, raffiche di vento) caratterizzati da elevata incertezza previsionale ma con effetti dannosi sul territorio, quali: danni a coperture e a strutture prevariatriche; rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, sgelletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; danni alle colture agricole e agli automezzi a causa di grandinate; innesco di incendi e lesioni da fulminazione; possibili locali dissesti idrogeologici e locali criticità sul reticolo idraulico minore e/o sulle reti di drenaggio urbano; problemi per la sicurezza dei voli amatoriali e delle attività svolte sugli specchi lacuali.
 - scenari di rischio idrogeologico-idraulico, con effetti locali legati a instabilità di versante, colate di detrito o di fango, fenomeni di erosione e cadute massi, innalzamenti dei livelli dei corsi d'acqua, fenomeni di erosione spandale, possibili criticità del reticolo idraulico minore e/o locali insufficienze delle reti di drenaggio urbano (in particolare nell'area metropolitana milanese), che potrebbero determinare pericolo per la sicurezza e integrità di beni e persone; allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; danni localizzati alle opere di contenimento e regimazione dei corsi d'acqua; danni localizzati a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili; danni a beni eservizi.

Fraza Pal – Sorico (IM-07): in conseguenza della previsione di un codice GIALLO per rischio TEMPORALI FORTI e IDROGEOLOGICO sulla zona IM-07, si conferma la fase di ORDINARIA CRITICITÀ per gli scenari A (Fraza Pal), B (Colate Val Rabbia) fino alle ore 06 di domani 08/08, rimanendo alle azioni previste dalla «Pianificazione d'Emergenza provinciale per rischio Idrogeologico-Idraulico del Fiume Oglio e del torrente val Robbio». Eventuali modifiche delle fase attivate verranno comunicate tempestivamente.

Il Centro funzionale monitoraggio rischi di Regione Lombardia assicura l'attività di monitoraggio dell'evoluzione degli eventi meteorologici e degli effetti al suolo, a supporto dei Presidi territoriali e delle Autorità locali. Gli scenari di rischio previsti vengono aggiornati costantemente mediante l'integrazione dei dati previsionali con i dati registrati e le informazioni provenienti dal territorio. Si segnala che, sebbene la probabilità maggiore di fenomeni temporaleschi è attesa nelle zone omogenee con codice ARANCIONE per rischio temporali forti, non si esclude la possibilità (media-bassa probabilità) di fenomeni, di forte intensità e con accumuli di precipitazioni abbondanti, anche nelle zone indicate con codice GIALLO per rischio temporali forti.

Si chiede pertanto di segnalare con tempestività eventuali criticità che dovessero presentarsi sul proprio territorio in conseguenza dei verificarsi dei fenomeni previsti, telefonando al numero verde della Sala Operativa di Protezione Civile regionale: 800.061.180 o via mail all'indirizzo: cfmr@protezionecivile.regione.lombardia.it

Valutazione effetti al suolo

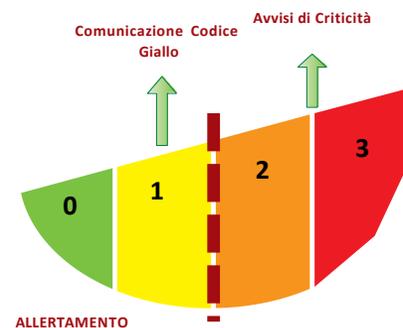
I codici colori delle allerte

La normativa sull'allertamento prevede l'uso di codici colore, per un'immediata comprensione dei livelli di allerta, che vanno dal verde, assenza di criticità, sino al rosso, che indica una situazione estrema.

CRITICITÀ	DESCRIZIONE
VERDE (assente)	Non sono previsti fenomeni naturali che possano generare il rischio considerato
GIALLO (ordinaria)	Sono previsti fenomeni naturali che possono dare luogo a situazioni usualmente e comunemente accettabili dalla popolazione e governabili a livello locale
ARANCIONE (moderata)	Sono previsti fenomeni naturali che non raggiungono valori estremi, ma che possono interessare un'importante porzione del territorio o dare luogo a danni ed a rischi estesi per la popolazione
ROSSO (elevata)	Sono previsti fenomeni naturali suscettibili di raggiungere valori estremi, che possono dare luogo a danni e rischi anche gravi per la popolazione e interessare in modo diffuso il territorio

Comunicazioni e avvisi di criticità

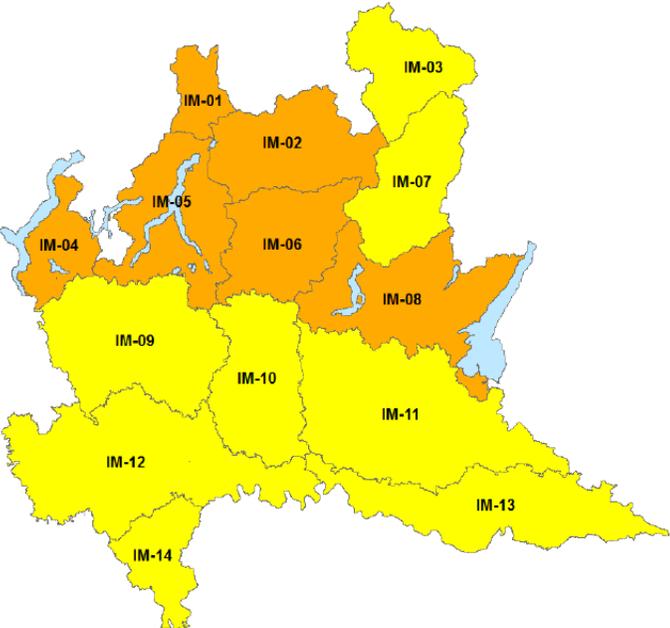
Il Centro Funzionale di Monitoraggio Rischi Naturali (CFMR) valuta i livelli di criticità, legati ai vari rischi previsti nelle successive 12/36 ore ed emette due tipi di allerte, a seconda dell'intensità/codice colore dei fenomeni.





Regione Lombardia

CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI NATURALI
Regione Lombardia
Piazza Città di Lombardia, 1 – 20124, Milano
D.G. Territorio e Protezione Civile
U.O. Protezione Civile



LEGENDA LIVELLI DI CRITICITÀ



verde assente | giallo ordinaria | arancione moderata | rosso elevata
Allertamento

SEGNALARE OGNI EVENTO SIGNIFICATIVO A:

SE LA O PER TIVO
CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI
cfr@protezionecivile.regione.lombardia.it
sebo.pertivis@protezionecivile.regione.lombardia.it

Numero Verde
800.061.160

Le previsioni meteorologiche sono a cura di ARPA Lombardia – Servizio Meteorologico Regionale
Le previsioni idrologiche-idrauliche si basano sui risultati delle catene modellistiche contenute nel sistema SIVERGIE e nella piattaforma FEWS e sui prodotti sviluppati presso il Centro Funzionale Monitoraggio Rischi di Regione Lombardia.
La rete idro-meteorologica della Lombardia in tempo reale è disponibile al sito:
http://sinergie.protezionecivile.regione.lombardia.it/sinergie_wsp6/html/public/

A tutti i Sindaci è richiesto di verificare la nuova zona omogenea di appartenenza consultando l'allegato 2 (da pag. 84 a pag. 174) dell'aggiornamento della Direttiva pubblicata sul sito <http://sicurezza.servizi.it> nella pagina relativa alle Allerte di Protezione Civile.

Pagina 4 di 4

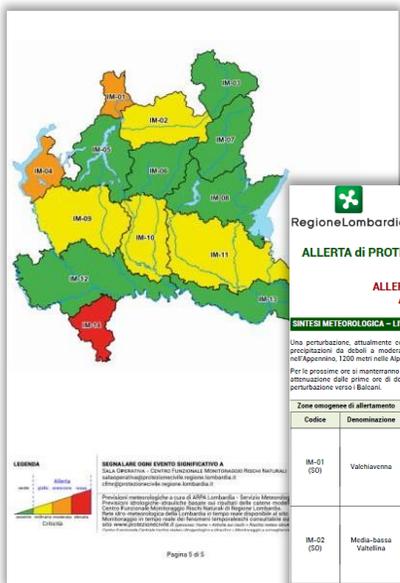


AllertaLOM

**Mobile app per le allerte di
Protezione Civile**

Contesto di riferimento

L'allertamento di Protezione Civile: un servizio chiave per la prevenzione e la resilienza del territorio



Regione Lombardia

CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI NATURALI
Regione Lombardia
Piazza Cella di Lombardia, 1 - 20124 - Milano
D.L. Scuderi e Protezione Civile
U.O. Protezione Civile

ALLERTA di PROTEZIONE CIVILE n° 2019.20 del 20/11/2019 ore 13.16
per rischio Idro-Meteo

ALLERTA ARANCIONE rischio IDROGEOLOGICO
ALLERTA GIALLA rischio IDRAULICO

SINTESI METEOROLOGICA - LIVELLI DI CRITICITÀ E DI ALLERTA - FASI OPERATIVE MINIME

Una perturbazione, attualmente centrata sull'alto Tirreno, sta interessando la Lombardia dalla serata di ieri 18/11, con precipitazioni da deboli a moderate, diffuse sull'intero territorio regionale e quota neve variabile da circa 1000 metri nell'Appennino, 1200 metri nelle Alpi Occidentali e quote superiori ai 1500 metri altrove.

Per le prossime ore si manterranno condizioni di precipitazioni diffuse, più persistenti sulla fascia Alpina e Prealpina. Generale attenuazione dalle prime ore di domani 20/11 ed esaurimento dei fenomeni entro la mattinata, con allontanamento della perturbazione verso i Balcani.

Zone emesse di allertamento		Decadenza della criticità		Livelli di criticità / allerta previsti		Fase operativa minima
Codice	Denominazione	Esauriti di rischio	Data inizio	Data fine		
IM-01 (SO)	Valchiavenna	Idrogeologico	20/11/19 14:00	21/11/19 08:00	Arancione	Attenzione
		Idraulico	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Temporali forti	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Vento forte	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Idrogeologico	20/11/19 14:00	21/11/19 12:00	Giallo	Attenzione
IM-02 (SO)	Media-bassa Valtellina	Idraulico	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Temporali forti	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Vento forte	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Idrogeologico	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Idraulico	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
IM-03 (SO)	Alta Valtellina	Idraulico	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Temporali forti	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Vento forte	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Idrogeologico	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Idraulico	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
IM-04 (VA)	Laghi e Prealpi Varesine	Idrogeologico	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Arancione	Prallarme
		Idraulico	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Temporali forti	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Vento forte	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-
		Idrogeologico	20/11/19 13:00	Prossimo aggiornamento	Verde	-

Pagina 1 di 5



L'allertamento

È **complesso**, per le caratteristiche del territorio lombardo e per il **numero elevato di rischi** per i quali Regione Lombardia effettua attività di allertamento.

È **essenziale** per far attivare le prime misure di risposta all'emergenza a livello comunale

Rientra tra i **compiti istituzionali** della Regione, responsabile del **funzionamento** del sistema e della **diffusione** delle allerte a livello locale.

Regione Lombardia, con il supporto di **ARIA**, l'Azienda Regionale per l'Innovazione e gli Acquisti, ha realizzato un nuovo **sistema informativo di gestione** del servizio, nel segno dell'**integrazione tecnologica** e dell'**innovazione digitale**.

Gli strumenti della trasformazione

Innovazione digitale a supporto del sistema di Protezione Civile

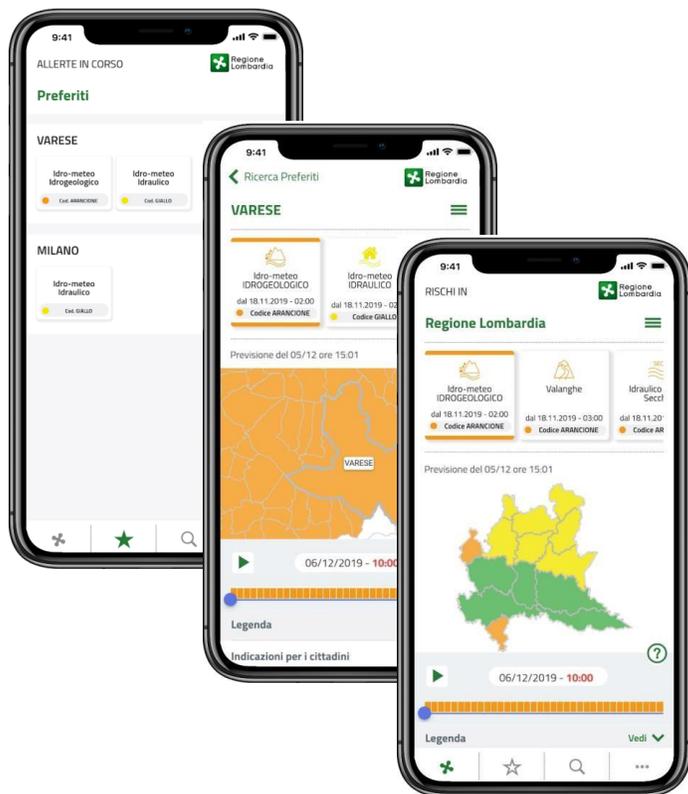
- ❖ Il servizio integrato di gestione dell'allertamento
- ❖ ottimizza i processi di monitoraggio e analisi dei rischi da parte dei tecnici di Sala Operativa
- ❖ automatizza la produzione dei documenti di allerta
- ❖ permette l'invio delle allerte (sms, pec, peo) ad oltre 13mila destinatari e la pubblicazione on line su web app e app.
- ❖ Aumenta l'efficienza e tempestività delle strutture tecniche responsabili dell'allertamento



- ❖ AllertaLOM: l'allerta in tempo reale
- ❖ La mobile app AllertaLOM (e la sua versione web) è destinata ad enti, operatori e cittadini.
- ❖ Rispetto alla precedente App, ha funzionalità più evolute e offre un'esperienza utente intuitiva e semplice, dando all'utente tutte le informazioni chiave in caso di allerta.
- ❖ Aggiorna sullo stato di allerta del territorio di proprio interesse
- ❖ Facilita la fruibilità e comprensione delle informazioni tecniche
- ❖ Fornisce una visione dinamica su mappa delle previsioni
- ❖ Mostra l'evoluzione temporale degli effetti al suolo

Caratteristiche generali

AllertaLOM: l'allerta in un colpo d'occhio



- ❖ L'app permette di:
- ❖ monitorare la situazione sui Comuni preferiti oppure su tutta la regione
- ❖ seguire l'evoluzione su mappa dei livelli di allerta nell'arco di 36 ore e condividerle con i contatti via social, messaggistica o mail
- ❖ personalizzare la ricezione delle notifiche su tutti i rischi oppure sui singoli rischi
- ❖ ricevere notifiche sull'emissione di allerte nei Comuni preferiti sui rischi prescelti;
- ❖ scaricare e consultare i documenti di allerta.

A chi è rivolto

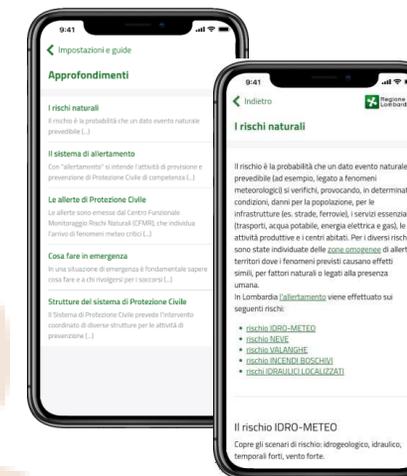
AllertaLOM: uno strumento utile, semplice, per tutti

Per il sistema locale di Protezione Civile



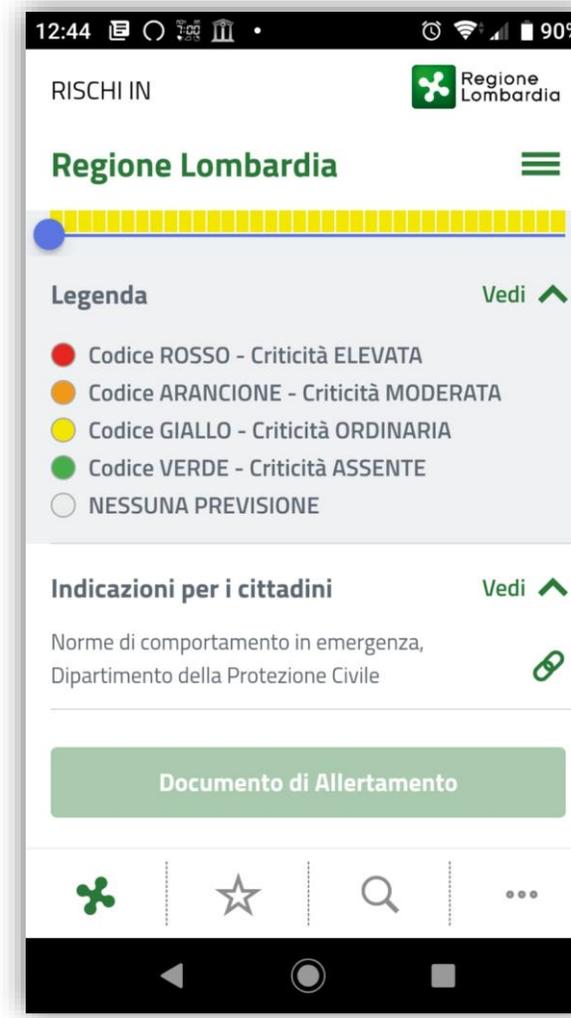
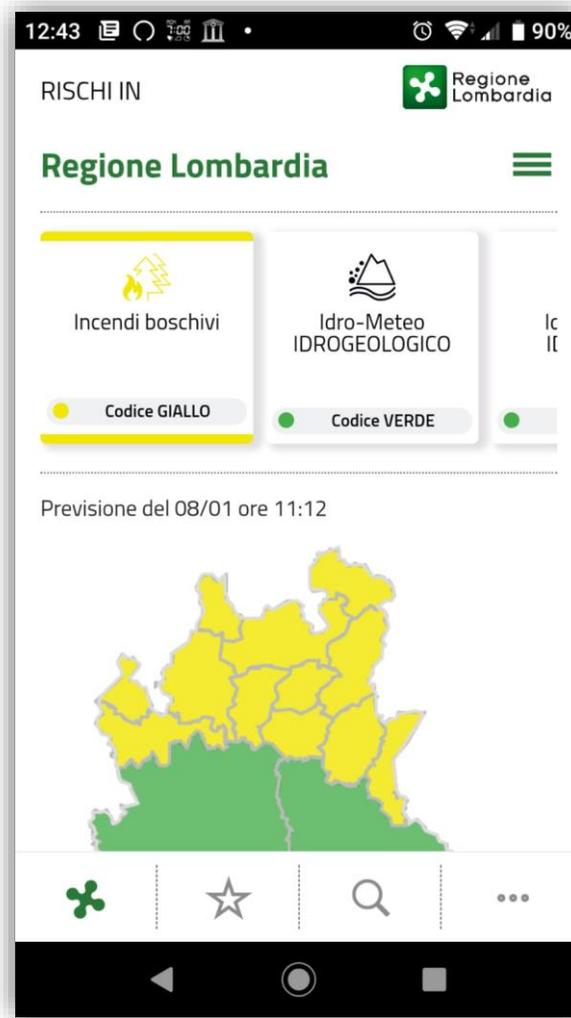
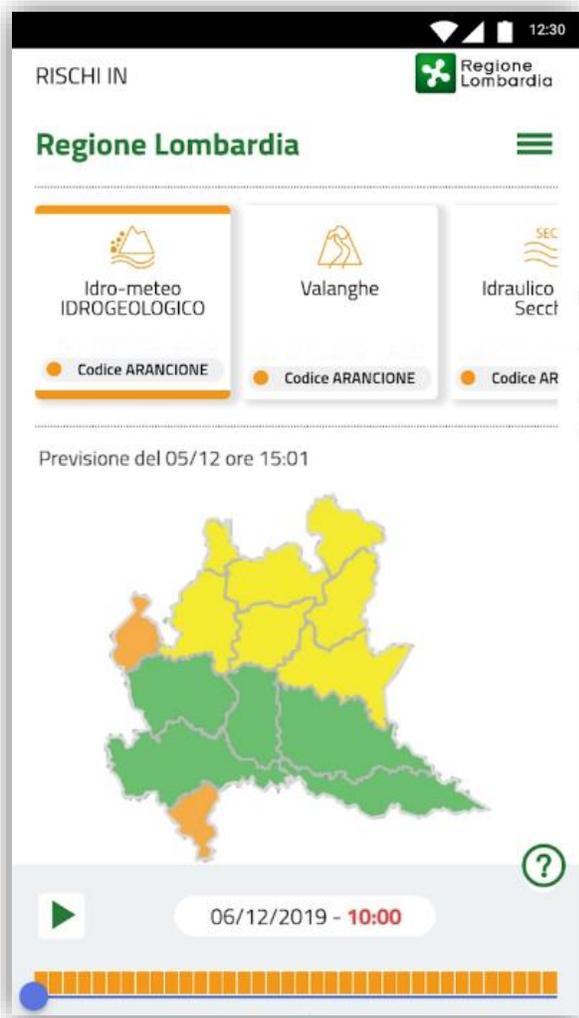
- ❖ È uno **strumento di lavoro innovativo a supporto** di Sindaci, funzionari tecnici, volontari che operano sul territorio
- ❖ Rende **disponibili in tempo reale** le allerte, **velocizzando l'attivazione** delle misure di contrasto a livello locale, previste nei Piani Comunali di Protezione Civile

Per i Cittadini

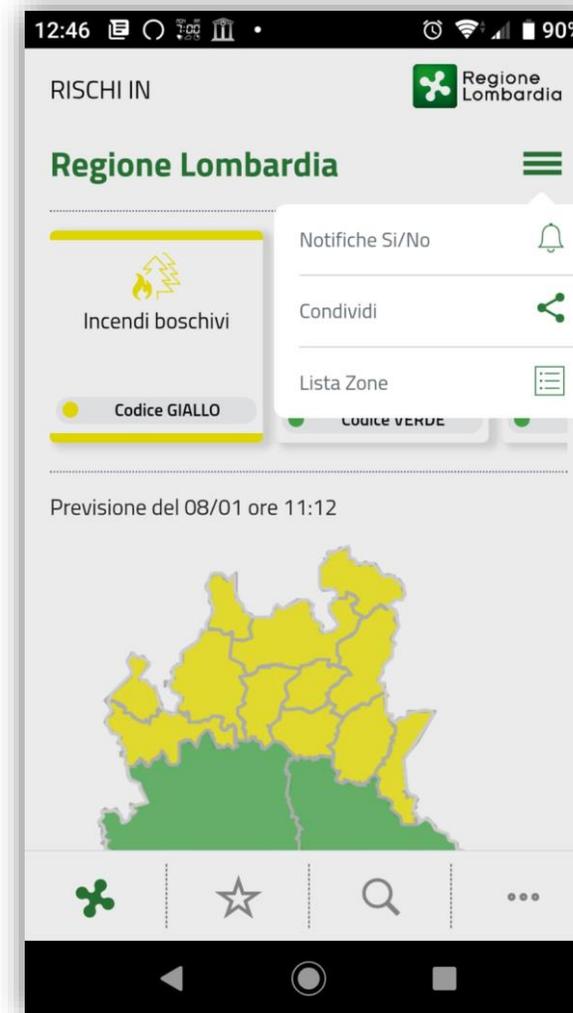
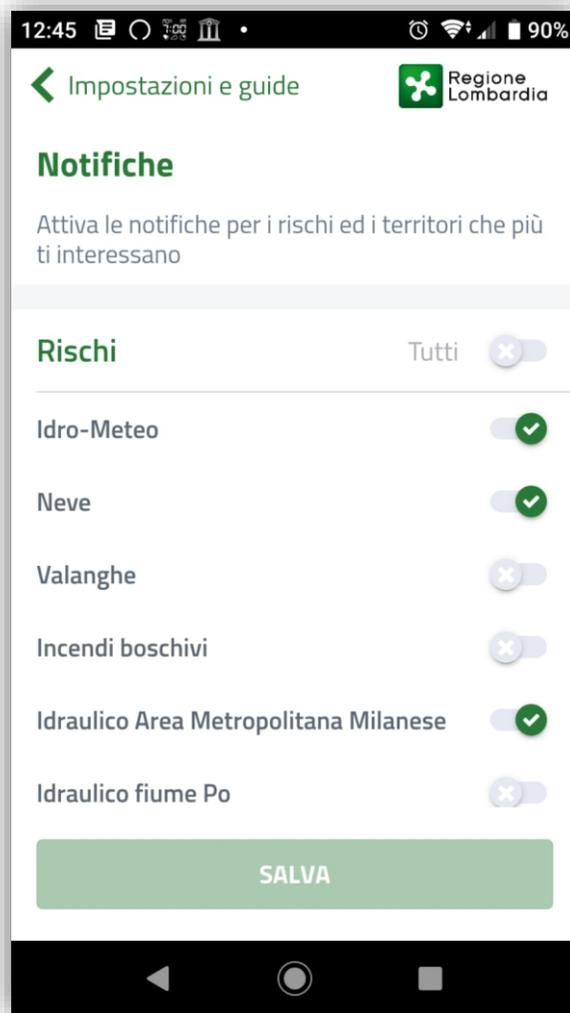
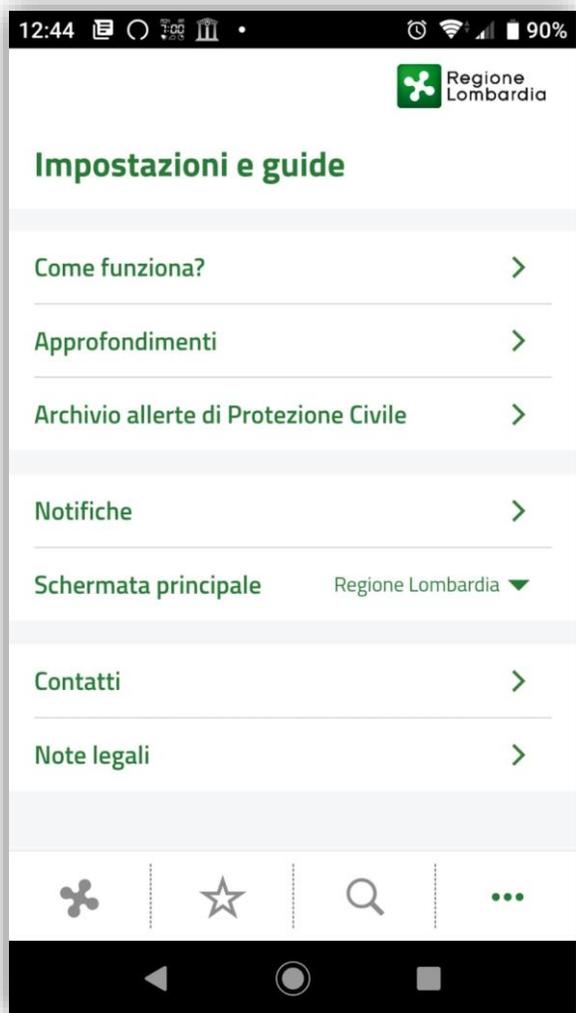


- ❖ È una **fonte di informazione attendibile** in caso di allerta.
- ❖ **Aiuta a capire** quando e come adottare le misure di auto-protezione, secondo le indicazioni delle Autorità locali di Protezione Civile.
- ❖ Rappresenta uno **strumento digitale** per la diffusione della **cultura** di Protezione Civile e per la **costruzione di comunità e territori resilienti**.

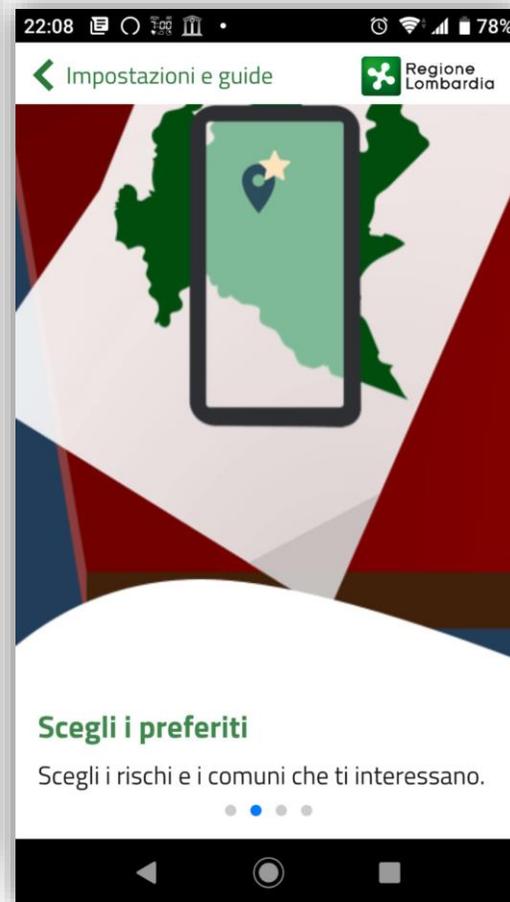
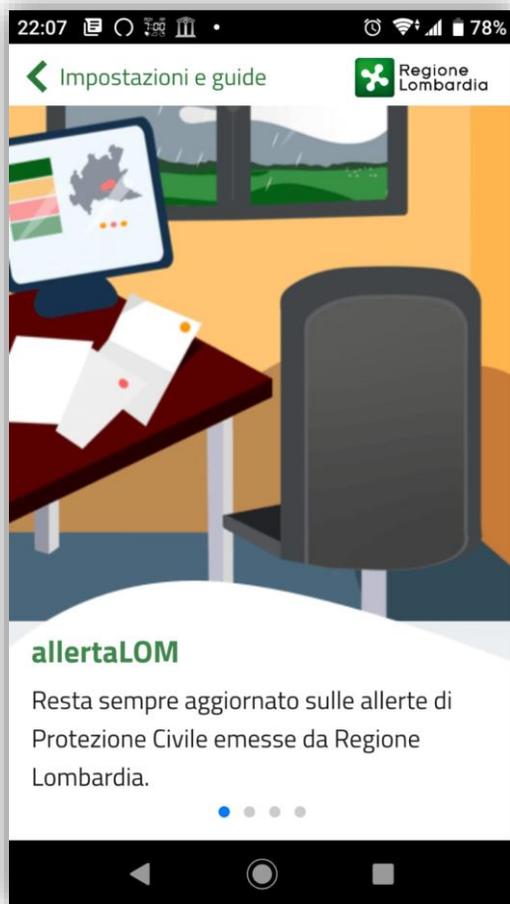
Alcune schermate



Alcune schermate



Alcune schermate



Archivio storico allerte

Web app AllertaLOM

L'utente può accedere alla **versione web** dell'applicazione all'indirizzo:

www.allertalom.regione.lombardia.it

La versione **web**, oltre a fornire la visione dinamica sulle «catene di allertamento» mettendo a disposizione dell'utente tutte le informazioni chiave in caso di allerta, consente anche di accedere all'**archivio storico completo** dei documenti di allerta della Protezione Civile.



Mobile app AllertaLOM

Disponibile sugli Store



<https://play.google.com/store/apps/details?id=it.lispa.sire.app.mobile.allertalom>



<https://apps.apple.com/it/app/allertalom/id1455220682>

AllertaLOM è disponibile **gratuitamente**, in lingua italiana, sugli store Google Play e App Store

Allerta 15/11/2014

Regione Lombardia

CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI NATURALI
 Regione Lombardia
 Piazza Città di Lombardia, 1 – 20124, Milano
 D.G. Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione
 U.O. Protezione Civile

AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE
per rischio idrogeologico e idraulico – n° 117 del 13/10/2014

Confirma ELEVATA criticità per rischio idrogeologico su area C
Confirma MODERATA criticità per rischio idraulico su area C e D
Confirma MODERATA criticità per rischio idrogeologico su area B, E, G e H
fino a revoca

SINTESI METEOROLOGICA

Nella giornata di oggi sono attese precipitazioni a carattere di rovescio o temporali su tutta la regione, più intensi sulle Prealpi e Nordovest, dove le cumulate potranno raggiungere valori forti o molto forti (in particolare sul Nordovest). Sulle pianure e sull'altopiano i rovesci sono attese precipitazioni moderate, con picchi più elevati in corrispondenza dei passaggi temporaleschi, che si confermano probabili su tutte le aree fino a sera. Venti in attenuazione in serata.

Mercoledì 18 al mattino sono attese precipitazioni residue sul Nordovest, complessivamente deboli o al più localmente moderate, attive molto deboli o assenti. Mercoledì 15 mattinata è previsto tempo ancora debolmente perturbato, ma senza fenomeni significativi.

ZONA OMOGENA DI ALLERTA	DENOMINAZIONE	CODICI DI ALLERTA	LIVELLI DI CRITICITÀ	SCENARI DI RISCHIO
A (SO)	Alta Valtellina	1	Ordinaria	Idrogeologico
		2	Moderata	Idrogeologico
B (SO)	Medio-bassa Valtellina	1	Ordinaria	Idraulico
		2	Moderata	Idraulico
C (CO, LC, SO, VA)	Nordovest	1	Ordinaria	Idrogeologico
		2	Moderata	Idrogeologico
D (BG, CO, CR, LC, LO, MB, MI, PV, VA)	Pianura Occidentale	1	Ordinaria	Temporali forti
		2	Moderata	Idraulico
E (PV)	Oltrepò Pavese	1	Ordinaria	Temporali forti
		2	Moderata	Idraulico
F (BG, BS, CR, MN)	Pianura Orientale	1	Ordinaria	Temporali forti
		2	Moderata	Idraulico
G (BG, BS)	Garda - Valcamonica	1	Ordinaria	Temporali forti
		2	Moderata	Idraulico
H (BG, LC)	Prealpi Centrali	1	Ordinaria	Temporali forti
		2	Moderata	Idraulico

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

Si confermano le indicazioni inviate ieri ai Presidi territoriali, ovvero di prestare attenzione e mantenere un'adeguata attività di sorveglianza:

- ai possibili effetti di esondazione di corsi d'acqua, con particolare attenzione ai Comuni insediati sulle aree del reticolo idraulico nord milanese (bacini Olona-Seveso-Lambro) e del reticolo idraulico minore in concomitanza dei rovesci più intensi;
- ai possibili rimbalzi di fenomeni frainon in zone assoggettate a tale rischio. Si consiglia, dove ritenuta necessaria, l'intensificazione dell'attività di monitoraggio e l'attuazione di tutte le misure previste nella Pianificazione di Emergenza locale e specifica.

In conseguenza della conferma di MODERATA CRITICITÀ per rischio idrogeologico e ORDINARIA CRITICITÀ per rischio idraulico temporali forti sull'area G, è stata emessa una specifica comunicazione che segnala la conferma della FASE DI PRE ALLARME per gli scenari A (Frane di Felti) e (Colore Via Irbabbi) e della FASE DI CRITICITÀ CRITICA per gli scenari C e D (Biancaneve), rimandando alle azioni previste dalla Pianificazione di Emergenza provinciale per rischio idrogeologico-idraulico del Fiume Oglio e del rovescio sul Rabizzo.

In tabella si riportano i codici di allerta validi fino a revoca.

Segnalare ogni evento significativo al numero verde della Sala Operativa: 800.061.160.

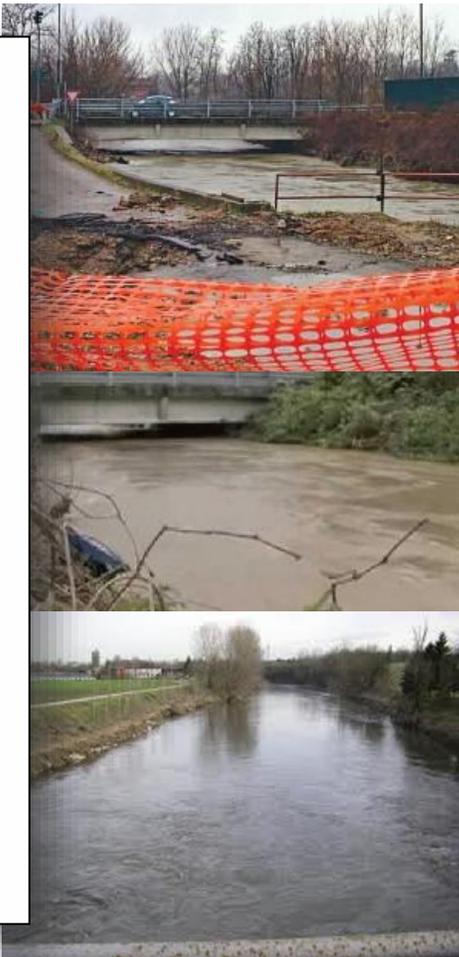
Allertamento

Al presente avviso si intendono allegati i seguenti documenti che sono parte integrante della Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali a fini di protezione civile:

- 1) Scenario di rischio e scelte descritte nell'allegato 1;
- 2) Elenco aree a maggior rischio descritte nell'allegato 4.

Il testo completo della Direttiva, comprese gli allegati, sono consultabili sul sito Internet: www.protezionecivile.regione.lombardia.it

Previsioni meteo a cura di ARPA-SMR



Regione Lombardia

CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI NATURALI
 Regione Lombardia
 Piazza Città di Lombardia, 1 – 20124, Milano
 D.G. Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione
 U.O. Protezione Civile

AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE
per rischio idrogeologico e idraulico – n° 150 del 15/11/2014

PASSAGGIO A EMERGENZA rischio idraulico su area A e D
CONFIRMA ELEVATA criticità rischio idraulico su Area C e F
CONFIRMA MODERATA criticità per rischio idrogeologico su Area A, B, E, G
CONFIRMA MODERATA criticità per rischio idraulico su Area A, B, E, G, H
fino a revoca

SINTESI METEOROLOGICA

Nel corso delle prossime ore è attesa una graduale cessazione dei fenomeni precipitativi sulle aree di pianura occidentale a partire da sud. In particolare, l'area del milanese vedrà cessare fenomeni rilevanti nel corso della serata (ore 21-23), salvo residua pioviggine possibile fino alla tarda serata.

Per quanto riguarda le aree di alta pianura e pedemontane a nord del milanese (Irbabbi, Lario, Lecchese, Varese) le precipitazioni proseguono moderate fino alla tarda serata di oggi per ridursi a deboli fino alle prime ore di domani, domenica 16.

Per tutta la fascia Prealpina restano probabili precipitazioni tra deboli e moderate fino alla notte di domenica 16, quando tenderanno a farsi deboli e sparse.

ZONA OMOGENA DI ALLERTA	DENOMINAZIONE	CODICI DI ALLERTA	LIVELLI DI CRITICITÀ	SCENARI DI RISCHIO
A (SO)	Alta Valtellina	2	Moderata	Idrogeologico - Idraulico
B (SO)	Medio-bassa Valtellina	2	Moderata	Idrogeologico - Idraulico
C (CO, LC, SO, VA)	Nordovest	1	Elevata	Idrogeologico - Idraulico
D (BG, CO, CR, LC, LO, MB, MI, PV, VA)	Pianura Occidentale	4	Emergenza	Idraulico
E (PV)	Oltrepò Pavese	2	Moderata	Idrogeologico - Idraulico
F (BG, BS, CR, MN)	Pianura Orientale	3	Elevata	Idraulico
G (BG, BS)	Garda - Valcamonica	2	Moderata	Idrogeologico - Idraulico
H (BG, LC)	Prealpi Centrali	2	Moderata	Idraulico

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO – INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza dei valori di precipitazione registrati e delle precipitazioni previste nella sera di oggi, sabato 15/11, e nella notte di domani, 16/11, si suggerisce ai Presidi territoriali di intensificare le massime attività di sorveglianza:

- agli effetti di esondazione del Lago Maggiore e del lago di Como e su tutti i laghi lombardi. Al momento il livello del lago Maggiore è in crescita (1,34 m ore 19:00 di Sabato Calende) e il colmo di piena è previsto per la mattina del 16/11. Il livello del lago di Como è in risalita (1,34 m ore 18:30 a Malgrate) e risulta al di sopra della quota di esondazione della piazza Cavour di Como;
- alle possibili criticità su tutto il reticolo idraulico (maggiore e minore) in regione Lombardia. Al momento i livelli di tutti i corsi d'acqua sono in costante crescita e le ulteriori piogge in corso e previste per la serata, sebbene in progressiva diminuzione, determineranno una ulteriore crescita su tutto il reticolo. Particolare attenzione deve essere posta ai livelli di Po, Tiro, Adia, Oglio, Serio e Brembo;
- al reticolo idraulico milanese (Olona - Seveso - Lambro) dove in queste ore si stanno registrando esondazioni lungo tutta l'asta fluviale anche in previsione delle ulteriori precipitazioni fino alla serata di oggi 15/11 e dove è previsto un ulteriore incremento delle portate in transito;
- al possibile attivarsi di fenomeni frainon in zone assoggettate a tale rischio. Particolare attenzione andrà posta sulle situazioni già attive verificatesi a seguito delle precedenti precipitazioni.

Si consiglia, in generale, il mantenimento dell'attività di monitoraggio e l'attuazione di tutte le misure previste nella Pianificazione di Emergenza locale per far fronte ai fenomeni critici sul territorio.

Segnalare ogni evento significativo al numero verde della Sala Operativa: 800.061.160.

Allertamento

Al presente avviso si intendono allegati i seguenti documenti che sono parte integrante della Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali a fini di protezione civile:

- 1) Scenario di rischio e scelte descritte nell'allegato 1;
- 2) Elenco aree a maggior rischio descritte nell'allegato 4.

Il testo completo della Direttiva, comprese gli allegati, sono consultabili sul sito Internet: www.protezionecivile.regione.lombardia.it

Previsioni meteo a cura di ARPA-SMR



Allerta 15/11/2014



Regione Lombardia

CENTRO FUNZIONALE MONITORAGGIO RISCHI NATURALI
Regione Lombardia
Piazza Città di Lombardia, 1 – 20124, Milano
D.G. Sicurezza, Protezione Civile e Immigrazione
U.O. Protezione Civile

AVVISO di CRITICITÀ REGIONALE
per rischio **idrogeologico** e **idraulico** - n° 150 del 15/11/2014
PASSAGGIO A EMERGENZA rischio **idraulico** su area **D**
CONFERMA ELEVATA criticità rischio **idraulico** su Aree **C e F**
CONFERMA ELEVATA criticità rischio **idrogeologico** su Aree **C e H**
CONFERMA MODERATA criticità per rischio **idrogeologico** su Aree **A,B,E,G**
CONFERMA MODERATA criticità per rischio **idraulico** su Aree **A,B,E,G,H**
fino a revoca

SINTESI METEOROLOGICA

Nel corso delle prossime ore è attesa una graduale cessazione dei fenomeni precipitativi sulle aree di pianura occidentale a partire da sud. In particolare, l'area del milanese vedrà cessare fenomeni rilevanti nel corso della serata (ore 21-22), salvo residua piovigine possibile fino alla tarda serata.
Per quanto riguarda le aree di alta pianura e pedemontane a nord del milanese (Briansa, Lario, Lecchese, Varesotto) le precipitazioni proseguono moderate fino alla tarda serata di oggi per ridursi ai deboli fino alle prime ore di domani, domenica 16.
Per tutta la fascia Prealpina restano probabili precipitazioni tra deboli e moderate fino alla notte di domenica 16, quando tenderanno a farsi deboli e sparse.

SCENARI E LIVELLI DI ALLERTAMENTO

ZONA OMOGENEA DI ALLERTA	DENOMINAZIONE	CODICI DI ALLERTA	LIVELLI DI CRITICITÀ	SCENARI DI RISCHIO
A (SO)	Alta Valtellina	2	Moderata	Idrogeologico - idraulico
B (SO)	Media-bassa Valtellina	2	Moderata	Idrogeologico - idraulico
C (CO, LC, SO, VA)	Nordovest	3	Elevata	Idrogeologico - idraulico
D (BG, CO, CR, LC, LO, MB, MI, PV, VA)	Pianura Occidentale	4	Emergenza	Idraulico
E (PV)	Oltrepò Pavese	2	Moderata	Idrogeologico - idraulico
F (BG, BS, CR, MN)	Pianura Orientale	3	Elevata	Idraulico
G (BG, BS)	Garda - Valcamonica	2	Moderata	Idrogeologico - idraulico
H (BG, LC)	Prealpi Centrali	3 2	Elevata Moderata	Idrogeologico Idraulico

VALUTAZIONE EFFETTI AL SUOLO - INDICAZIONI OPERATIVE

In conseguenza dei valori di precipitazione registrati e delle precipitazioni previste nella sera di oggi, sabato 15/11, e nella notte di domani, 16/11, si suggerisce ai Presidi territoriali di intensificare al massimo l'attività di sorveglianza:

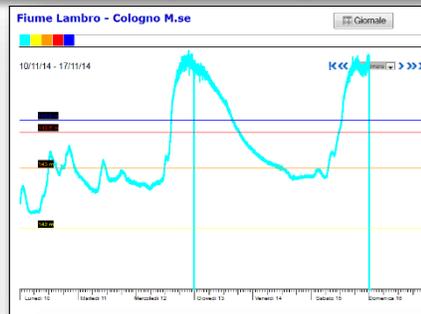
- agli effetti di esondazione del Lago Maggiore e del lago di Como e su tutti i laghi lombardi. Al momento il livello del lago Maggiore è in crescita (3,34 m ore 19.00 a Sesto Calende) e il colmo di piena è previsto per la mattina del 16/11. Il livello del lago di Como è in risalita (1,34 m ore 18.30 a Malgrate) e risulta al di sopra della quota di esondazione della piazza Cavour di Como;
- alle possibili criticità su tutto il reticolo idraulico (maggiore e minore) in regione Lombardia. Al momento i livelli di tutti i corsi d'acqua sono in costante crescita e le ulteriori piogge in corso e previste per la serata, sebbene in progressiva diminuzione, determinano una ulteriore crescita su tutto il reticolo. Particolare attenzione deve essere posta ai livelli di Po, Ticino, Adda, Oglio, Serio e Brembo;
- al reticolo idraulico milanese (Olona - Seveso - Lambro) dove in queste ore si stanno registrando esondazioni lungo tutta l'asta fluviale anche in previsione delle ulteriori precipitazioni fino alla serata di oggi 15/11 e dove è previsto un ulteriore incremento delle portate in transito;
- al possibile attivarsi di fenomeni fransivi in zone assoggettate a tale rischio. Particolare attenzione andrà posta sulle situazioni già attive verificatesi a seguito delle precedenti precipitazioni.

Si consiglia, in generale, il mantenimento dell'attività di monitoraggio e l'attuazione di tutte le misure previste nella Pianificazione di Emergenza locale per far fronte ai fenomeni critici sul territorio.

Segnalare ogni evento significativo al numero verde della Sala Operativa: 800.061.160.



Al presente avviso si intendono allegati i seguenti documenti che sono parte integrante della Direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allerta per i rischi naturali ai fini di protezione civile:
1) Scenari di rischio e soglie descritti nell'allegato 1;
2) Elenco aree a maggior rischio descritte nell'allegato 4.
Il testo completo della Direttiva, compresi gli allegati, sono consultabili sul sito internet: www.protezionecivile.regione.lombardia.it
Previsioni meteo a cura di ARPA-SMR



Fattore tempo

Frame 1: 22.09.1992 0845 GMT



Frame 2: 22.09.1992 1330 GMT



Frame 3: 22.09.1992 1340 GMT



Frame 4: 22.09.1992 1345 GMT



Figura 4. 22 settembre 1992. Comune di Quiliano (SV). La sequenza delle immagini mostra la rapidità dell'evento che colpì il piccolo Comune ligure. L'esondazione del torrente Quiliano causò la morte di una donna incinta e di sua figlia di tre anni che restarono nell'abitazione al piano terra non ostante gli inviti dei vicini a salire di sopra. Il ponte è via via coperto, poi sommerso e poi scalzato dalla corrente di piena in poco più di dieci minuti

Fattore imprevisto



08.15 CET Venuta arginale laterale nell'argine



08.45 CET La venuta ha scavato una voragine nell'argine



09.45 CET Rotta arginale



La rotta e l'inondazione del Serchio della mattina di Natale del 2009

Figura 1. La rottura dell'argine e l'inondazione del Serchio della mattina di natale del 2009

... Domande ...





Grazie per
L'attenzione



Nucleo Volontariato e Protezione Civile Brughiero «Active Network Center»

Via San Giovanni Bosco, 29
20861 Brughiero (MB)

e-mail: info@anc-brugherio.it

Web: www.anc-brugherio.it



www.anc-brugherio.it
www.anc-formazione.it
www.anc-beniculturali.it

