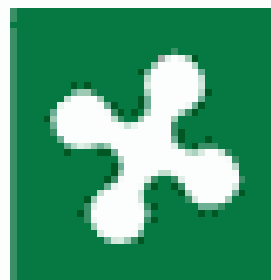


Il Ciclo del Disastro

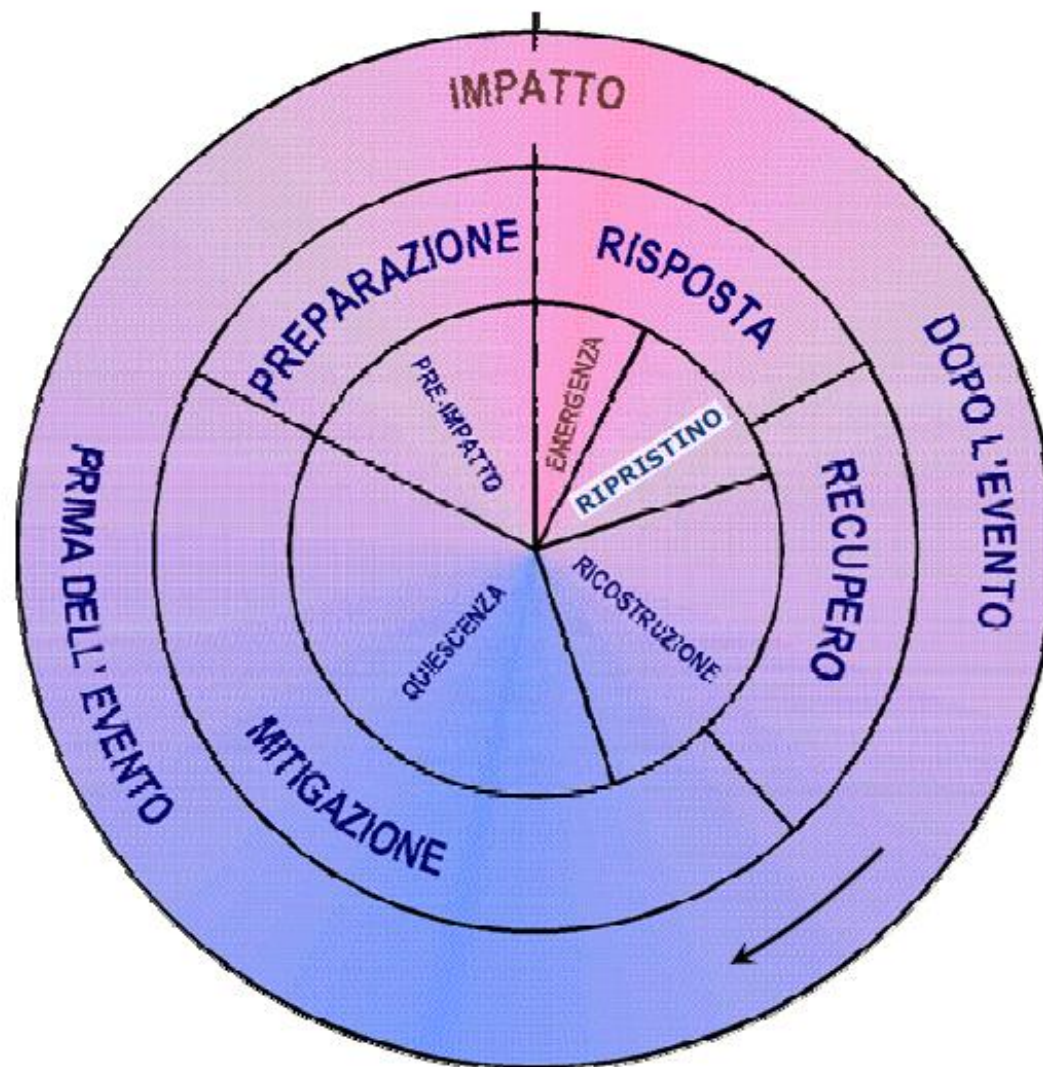
Rischi e scenari di rischio in Lombardia



Prefettura di Como



Il Ciclo del Disastro



Il Rischio che cos'è?

E' la possibilità che un fenomeno naturale o indotto dalle attività dell'uomo possa causare effetti dannosi sulla popolazione, sugli insediamenti abitativi e produttivi e le infrastrutture, all'interno di una particolare area, in un determinato periodo di tempo.

Rischio = Pericolo?

Il pericolo è rappresentato dall'evento calamitoso che può colpire una certa area (**la causa**), il rischio è rappresentato dalle sue possibili conseguenze, cioè dal danno che ci si può attendere (**l'effetto**).

Il rischio quindi è traducibile nella formula:

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

P = Pericolosità: la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo, in una data area.

V = Vulnerabilità: la vulnerabilità di un elemento (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche) è la propensione a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità.

E = Esposizione o Valore esposto: è il numero di unità (o "valore") di ognuno degli elementi a rischio presenti in una data area, come le vite umane o gli insediamenti.

Gli scenari di rischio e i compiti dei volontari

SCENARIO DI RISCHIO DI PROTEZIONE CIVILE:

Rappresentazione dei fenomeni di origine naturale o antropica che possono interessare un determinato territorio provocandovi danni a persone e/o cose e che costituisce la base per elaborare un piano di emergenza.

(Allegato 1 - Individuazione scenari di rischio di protezione civile e compiti dei volontari per l'applicazione D.Interm. 13/04/11)

Gli scenari di rischio e i compiti dei volontari

Le tipologie di scenario identificate sono tre:

- ⇒ Scenari di protezione civile operativi
- ⇒ Scenari di protezione civile **ESCLUSIVAMENTE** a supporto di altri soggetti competenti individuati per legge
- ⇒ Contesti assimilati a scenari di protezione civile

Scenari di protezione civile operativi

- Scenario eventi atmosferici avversi
- Scenario rischio idrogeologico – alluvione
- Scenario rischio idrogeologico – frane
- Scenario rischio sismico
- Scenario rischio vulcanico
- Scenario rischio incendi boschivi e di interfaccia
- Scenario con assenza rischi specifici di protezione civile (contesti di operatività ordinaria es. informazione–formazione alla popolazione, assistenza alla popolazione in occasione brillamento ordigni bellici, ricerca persone scomparse)

**Scenari di protezione civile
esclusivamente a supporto di altri
soggetti competenti individuati per legge**

- Scenario rischio chimico, nucleare, industriale, trasporti
- Scenario rischio ambientale e igienico sanitario

Scenari assimilati

- Incidenti che richiedono attività di soccorso tecnico urgente
- Attività di assistenza e soccorso in ambiente acquatico
- Attività di assistenza e soccorso in ambiente impervio, ipogeo o montano (di competenza CNSAS)
- Attività di difesa civile

Nota bene: I volontari sono unicamente a supporto di altri soggetti competenti per legge. Ciò significa che i compiti affidati ai volontari sono individuati dal soggetto che richiede il supporto, nei limiti di quelli elencati.

I compiti dei volontari

- Assistenza alla popolazione (psico-sociale; socio-assistenziale)
- Assistenza ai soggetti più vulnerabili (giovani, anziani, malati, disabili)
- Informazione alla popolazione
- Logistica
- Soccorso e assistenza sanitaria
- Uso di attrezzature speciali – conduzione mezzi speciali
- Predisposizione e somministrazione di pasti
- Prevenzione e lotta attiva incendi boschivi e di interfaccia
- Supporto organizzativo (sale operative – segreteria)
- Presidio del territorio
- Ripristino stato dei luoghi di tipo non specialistico
- Attività formative
- Radio e telecomunicazioni
- Attività subacquee
- Attività cinofile

Rischi in Lombardia

METEO

IDROGEOLOGICO

IDRAULICO

INCENDI
BOSCHIVI

INDUSTRIALE
AMBIENTALE

NUCLEARE

SISMICO

TERRORISTICO

INCIDENTALE

SANITARIO

Rischio Idrogeologico in Lombardia

INONDAZIONI

FRANE

VALANGHE

EVENTI ATMOSFERICI
ESTREMI

INONDAZIONI



Crollo diga del Gleno (BS)
01.12.1923 (356 vittime)



Alluvione della Valtellina 17-19.7.1987
(53 vittime)



Precipitazioni 17-19 Luglio 1987 (72 ore)

www.meteovaltellina.it
a cura di R.Scotti



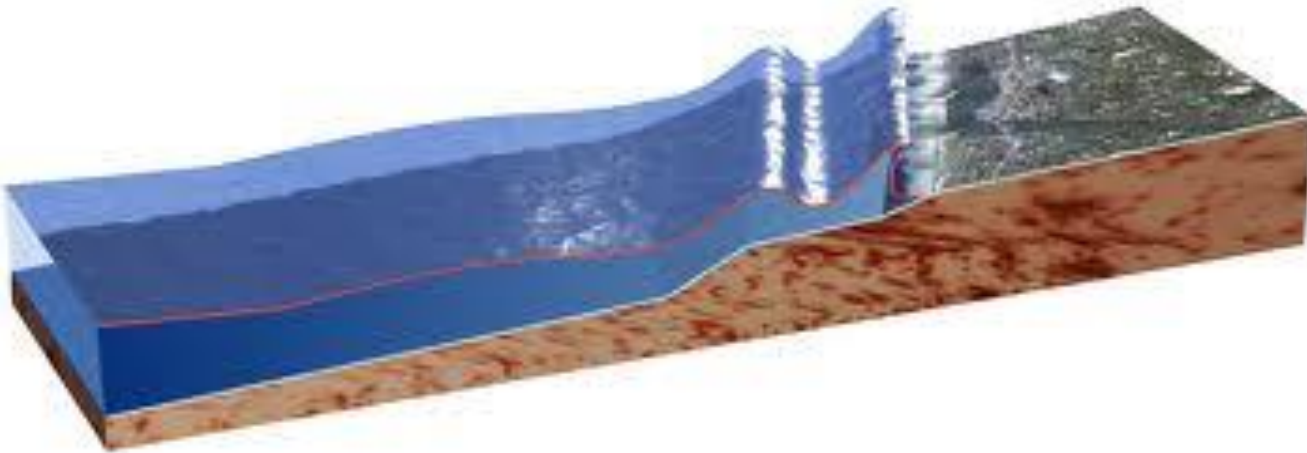


Esondazione F.Seveso Loc.Cascina Volpe
Cantù 12.5.2010



FRANE

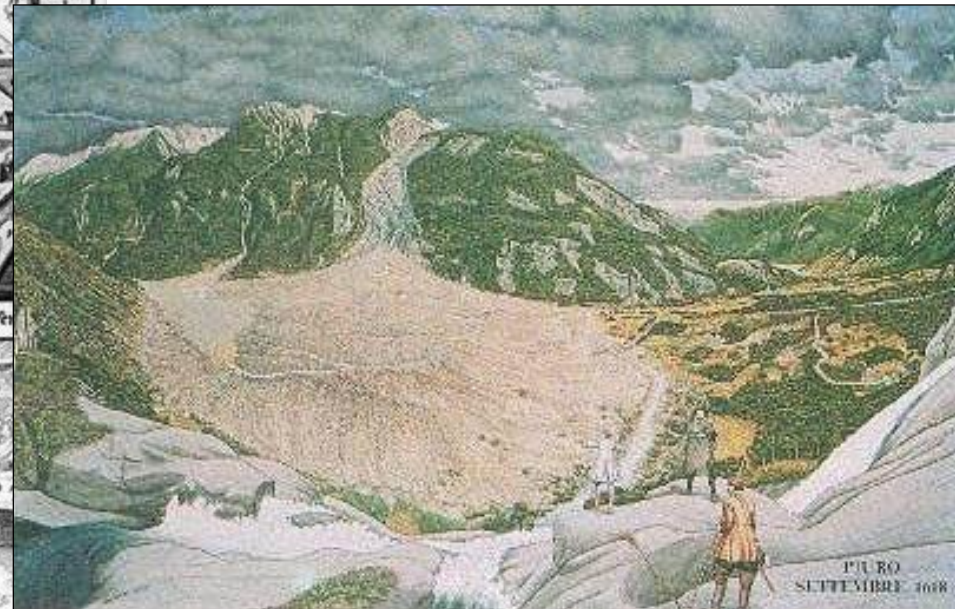
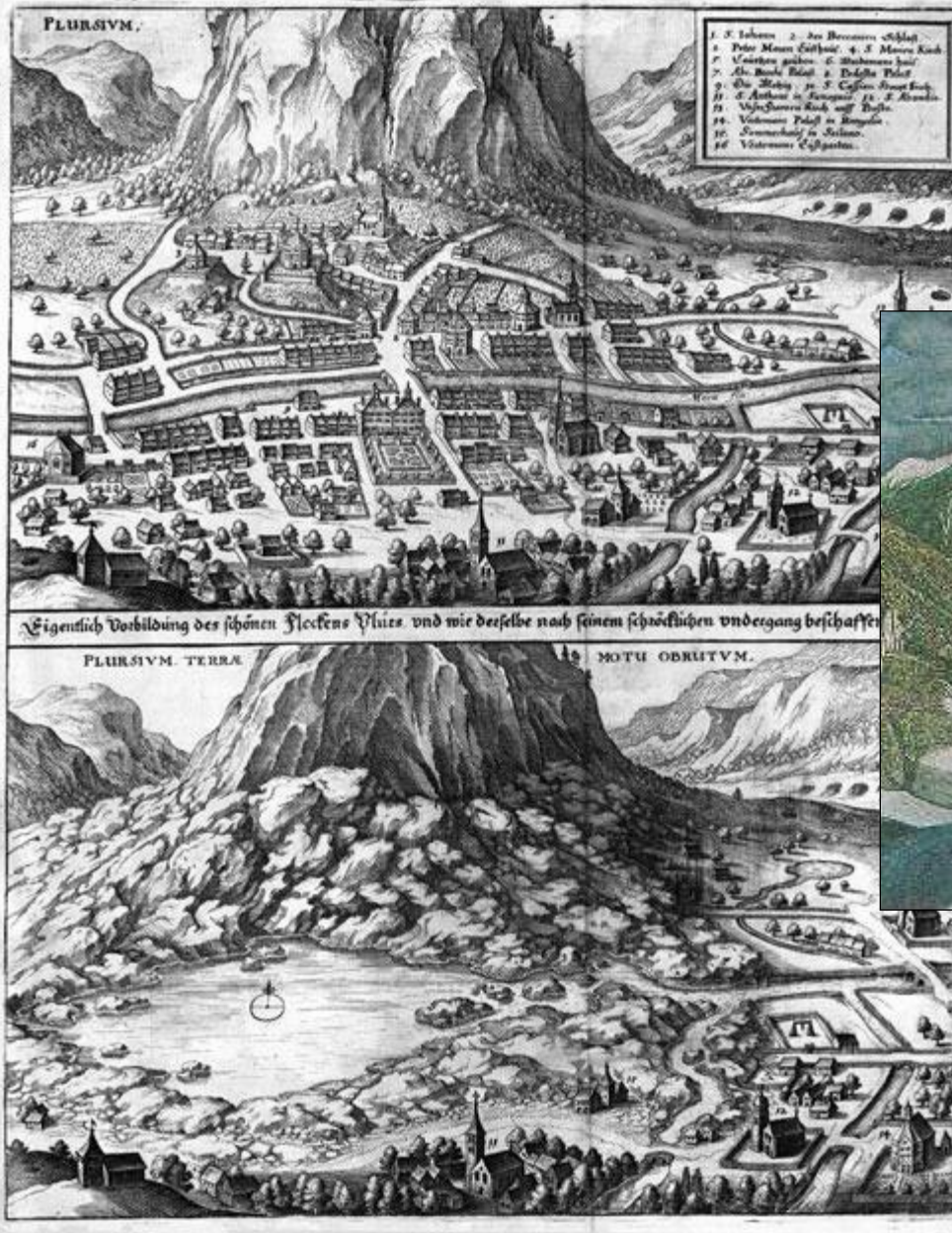
Due Tsunami sconvolsero il lago di Como nel 500 e 1100

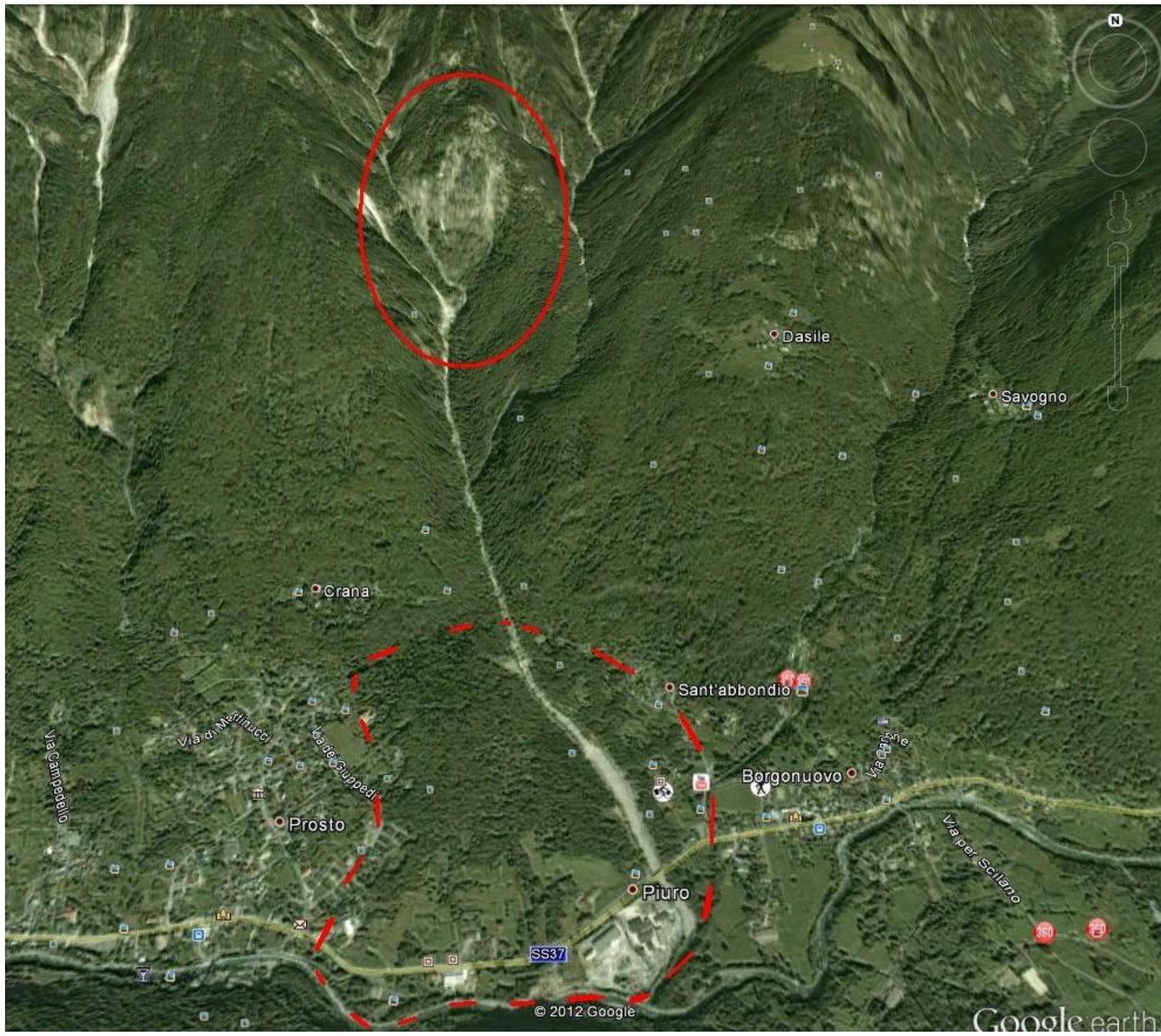


Articolo tratto dal
quotidiano "La
Provincia di Como"
15.1.2006



Piuro (SO) - 3.9.1618
Circa 1200 di vittime





Nicchia di distacco di una colata detritica



(Evento alluvionale in Val Tartano 18.7.1987 – 11 vittime)

Parte centrale della colata detritica



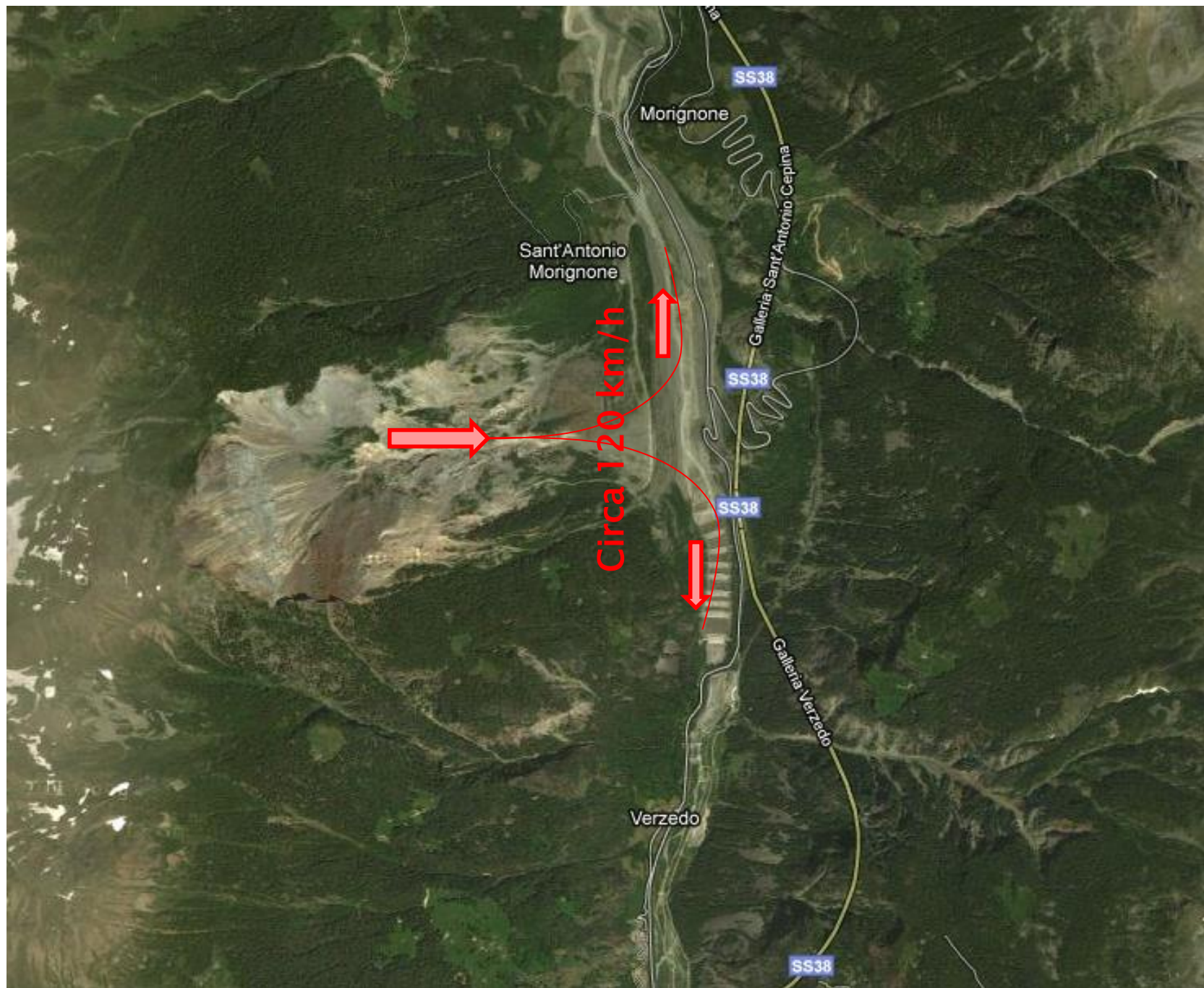


Val Pola (SO) – 28.7.1987



42 vittime
40 milioni di m³ di materiale
400 km/h









Effetto incendio boschivo



Ardenno (SO) – alluvione novembre 2002

Effetti a medio lungo termine

Denudamento del terreno

Riduzione copertura arborea





**Colata di terreno
a Cortenova (LC),
il giorno prima
della frana**

**Evento
alluvionale
1.12.2002**









**Frana Fiumelatte Varenna 13.11.2004 (LC)
(2 Vittime)**



2



Fiumelatte

Colata di fango – Dongo (CO) 01.07.2008







Berbenno (SO) 17.07.2008



17/07/2008



17/07/2008







Frana Loc. Scarenna di Asso
15.1.2010









**Frana Alpe Zocca Località Piazza
Montemezzo (CO) Ottobre 2010**



Superficie di scivolamento in prossimità del coronamento

Area di accumulo









**Evidenze di movimento
di versante**



Brienno (CO) 07.07.2011



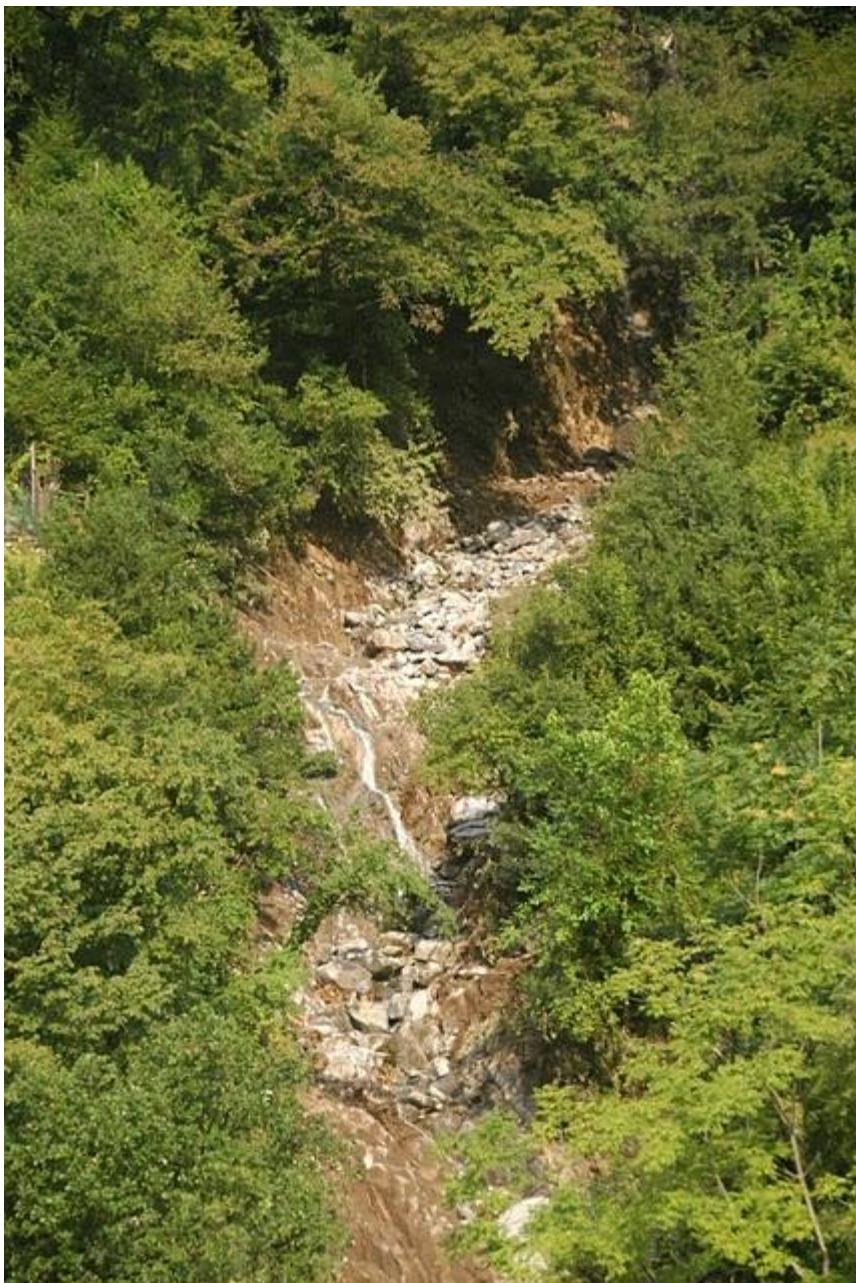




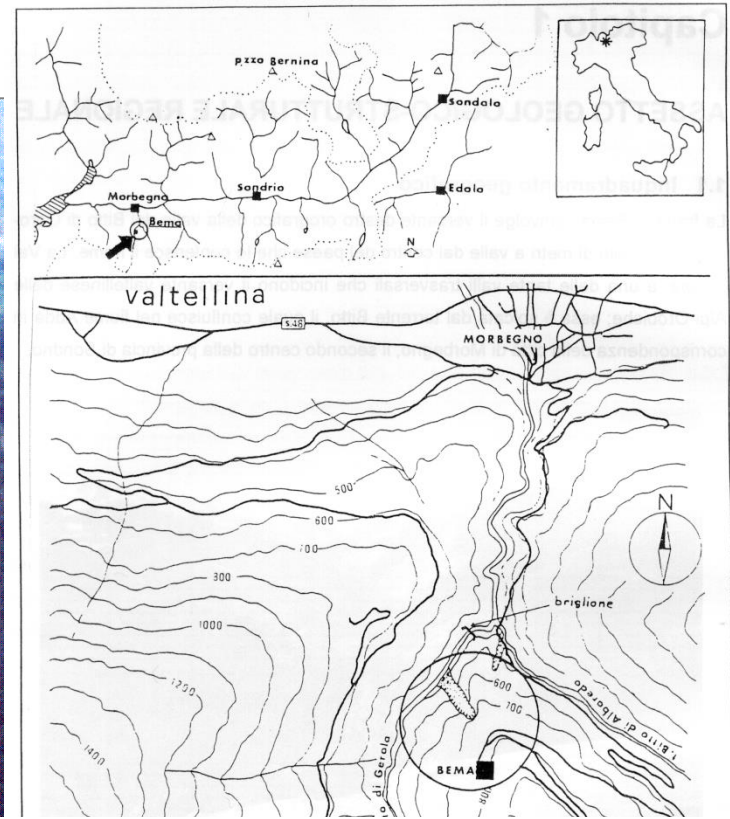








Situazioni quiescenti ...

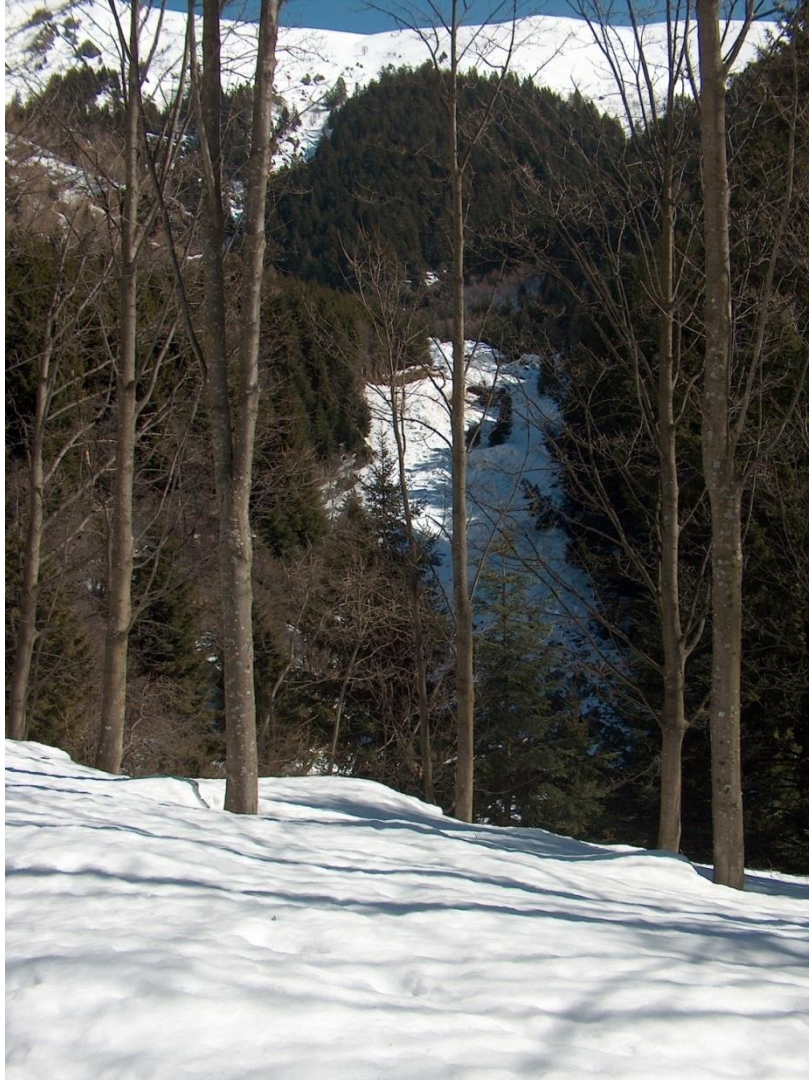


Frana di Bema (SO): attiva

Antica frana Spluga (10.000 anni) che potrebbe riattivarsi



VALANGHE



Carlazzo (CO) marzo 2008





**Crotto Caraco Porlezza inverno
2009**











Como, morto l'uomo travolto dalla valanga sul Palanzone: era stato operato due volte

L'incidente in località Faggeto Lario: il 63enne era in compagnia della nipotina di cinque anni e di un'amica che sono fuori pericolo. Appello alla prudenza sulla neve con l'aumento delle temperature

12 marzo 2014





**EVENTI
ATMOSFERICI
ESTREMI**



Rischio Incendi Boschivi

Rischio Industriale ambientale in Lombardia

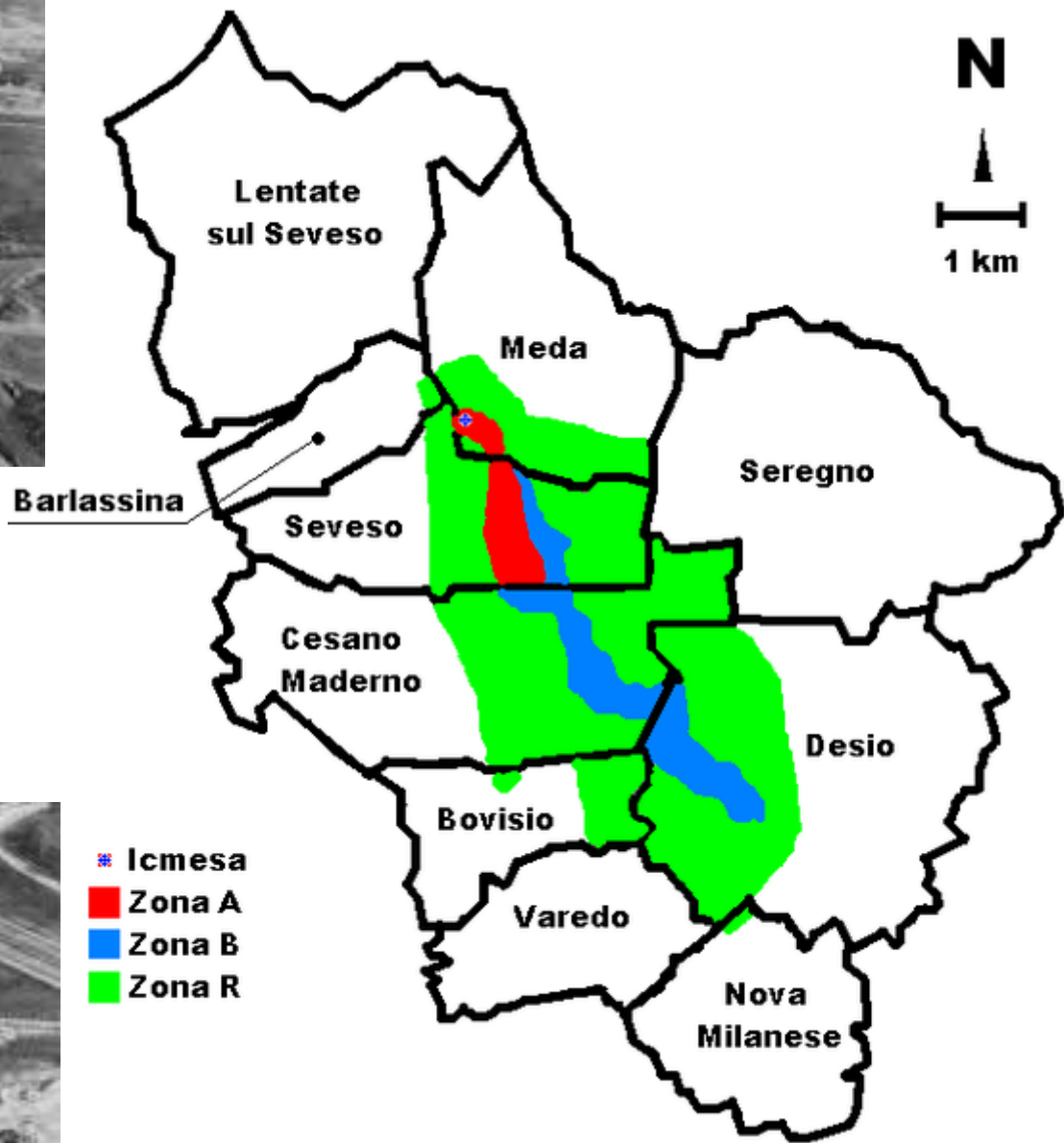
INCIDENTE
RILEVANTE

TRASPORTI

INCIDENTE RILEVANTE

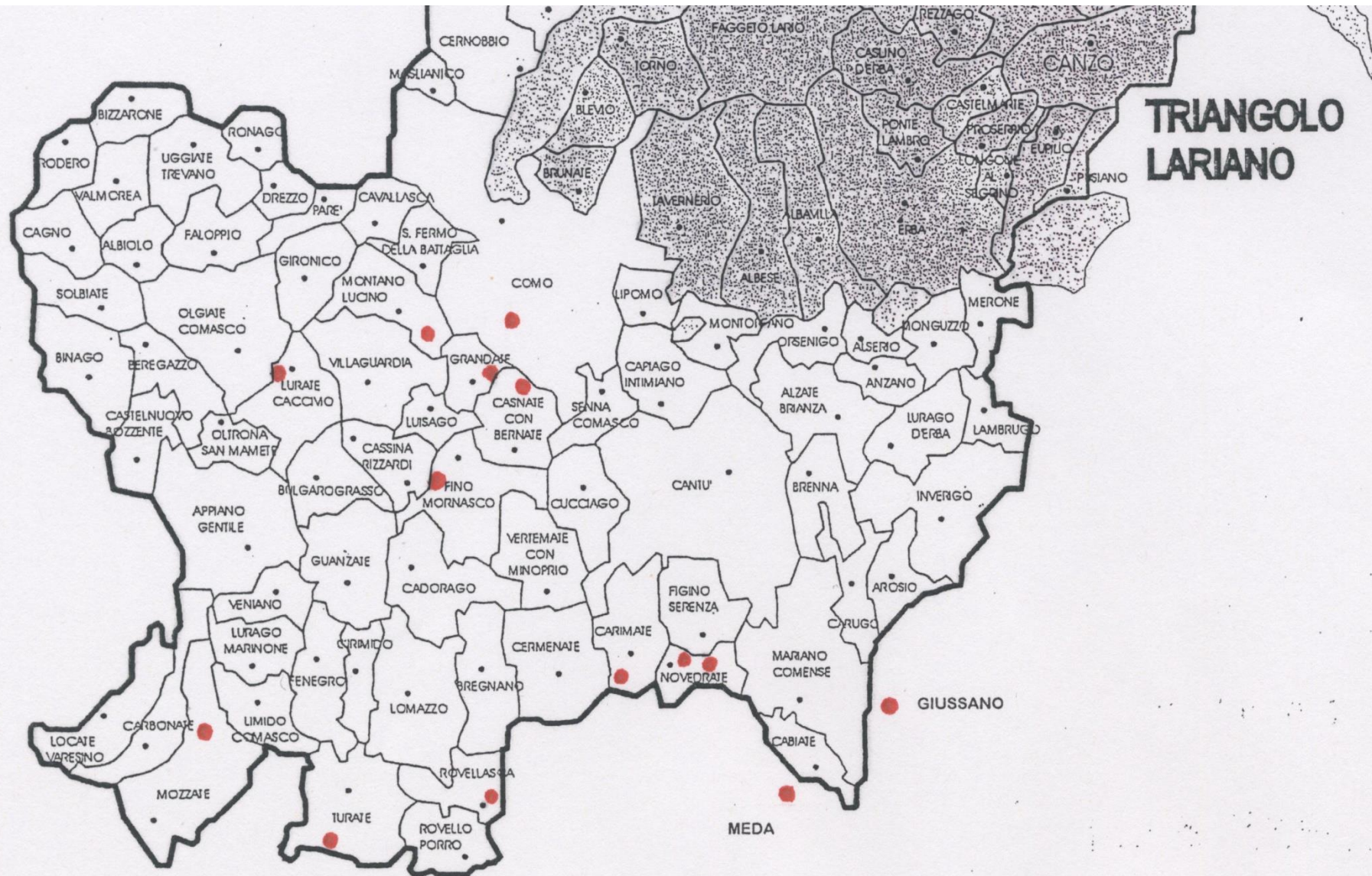


Seveso 10 luglio 1976



- Aziende a rischio di incidente rilevante (A.R.I.R.)

Banca Dati Servizio Protezione Civile Provincia di Como Arch. Marcella Bertacchi



TRASPORTI

Sostanze Pericolose

Codice preceduto dalla lettera X per Merci che reagiscono pericolosamente con l'acqua

33	Tipo di pericolo
1203	Merce trasportata



Stradale



Ferroviario



LIQUIDO INFIAMMABILE



INFIAMMABILE SOLIDO



PRODOTTO AUTO
INFIAMMABILE



PRODOTTO CHE EMANA
GAS INFIAMMABILI A
CONTATTO CON L'ACQUA



PERICOLO DI ESPLOSIONE



COMBURENTE O
PEROSSIDO



GAS COMPRESSI



MERCI CORROSIVE



MERCI RADIOATTIVE



PRODOTTI TOSSICI



MATERIALI INFETTIVI



RISCHI DIVERSI

Rischio Sismico

Terremoti di Salò del
30.10.1901
e del 24.11.2004

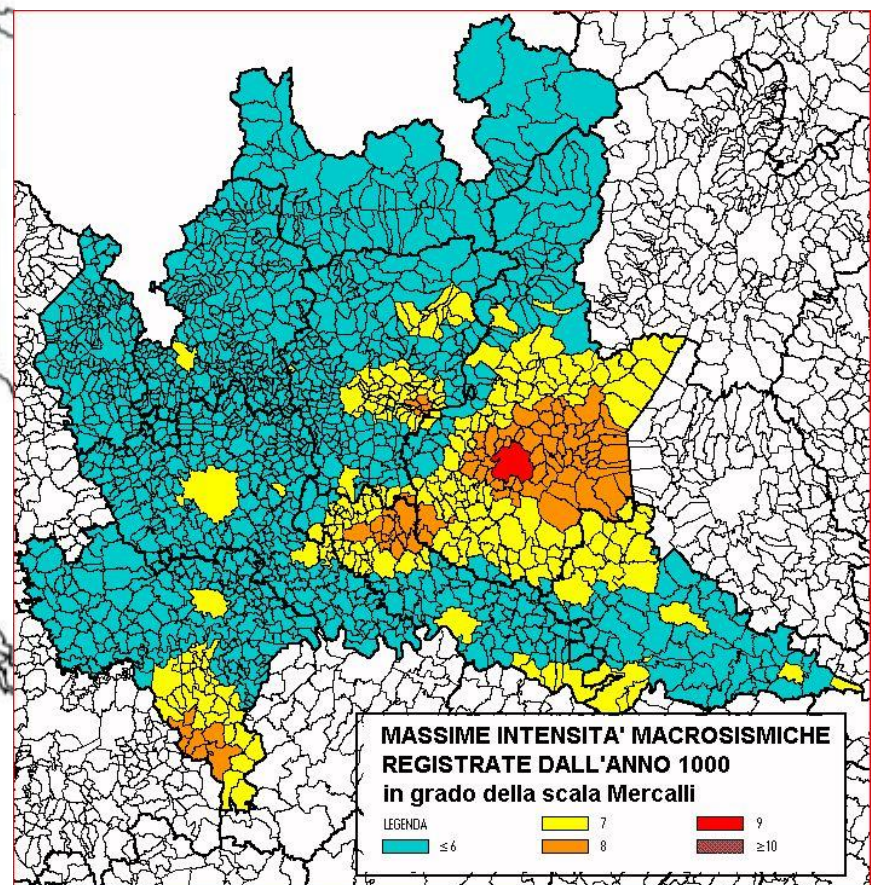
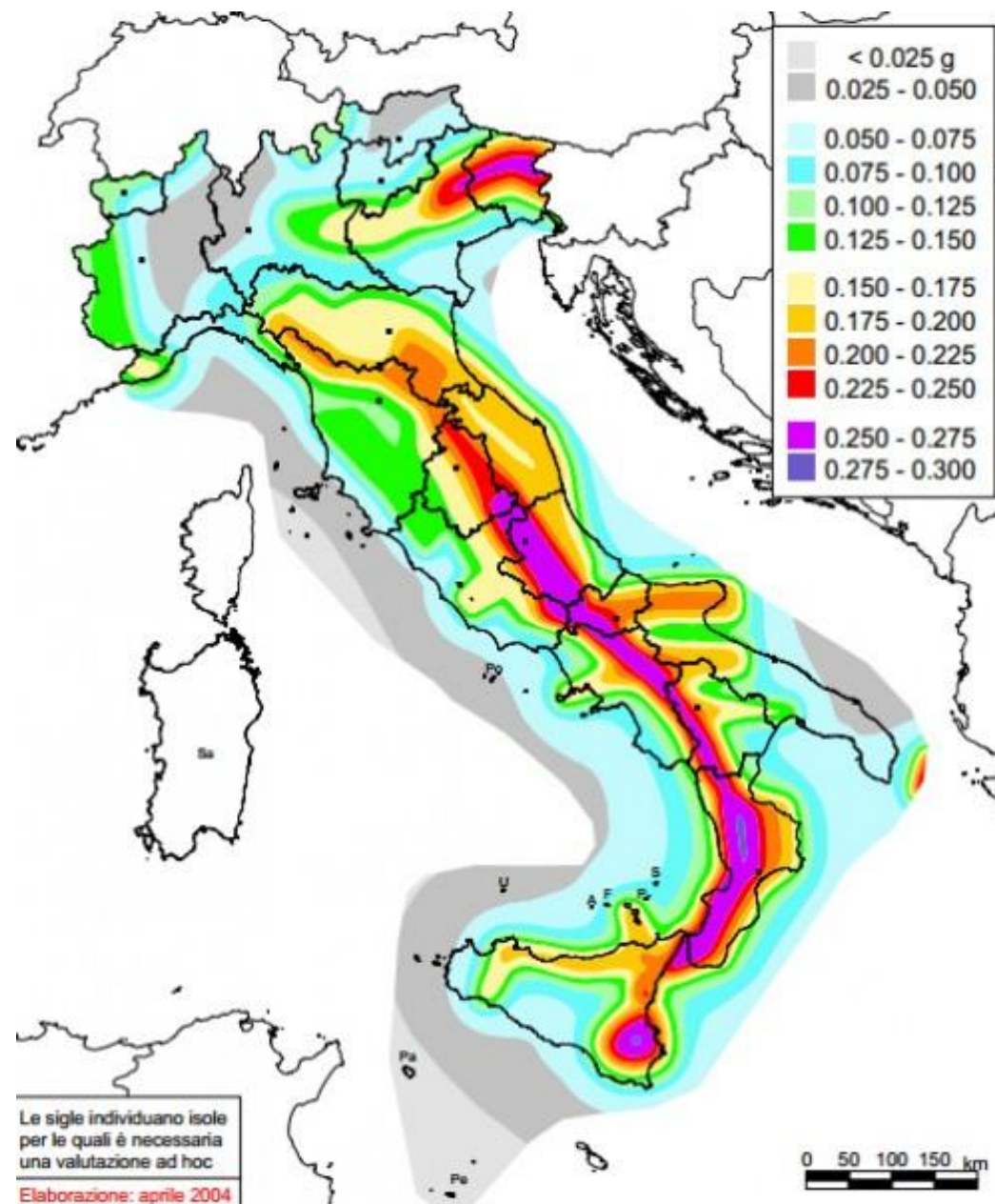




- ★ Evento Sismico
- ▲ Vulcani
- ⊙ Capoluoghi di Regione
- ⊙ Capoluoghi di Provincia
- Limiti Regionali
- Limiti Provinciali
- Laghi

Terremoto "Pianura Padana"
 Moglia- San Giacomo delle
 Segnate (MN) del 29.05.2012





Rischio Nucleare

Le centrali attive in Europa



Centro comune di ricerca Euratom di Ispra a Varese



**Università degli studi di Pavia, il Lena
(laboratorio energia nucleare applicata);**



Rischio Terroristico

Piazza della Loggia Brescia
28.05.1974 (8 Vittime 102 feriti)



Piazza Fontana Milano
12.12.1969 (17 Vittime 88 feriti)



Ore 10,12 carneficina in piazza Loggia

5 morti (3 sul posto 3 all'ospedale) 47 feriti, 2 gravissimi





Via Palestro Milano
27.7.1993

(5 Vittime)

3 Vigili del Fuoco

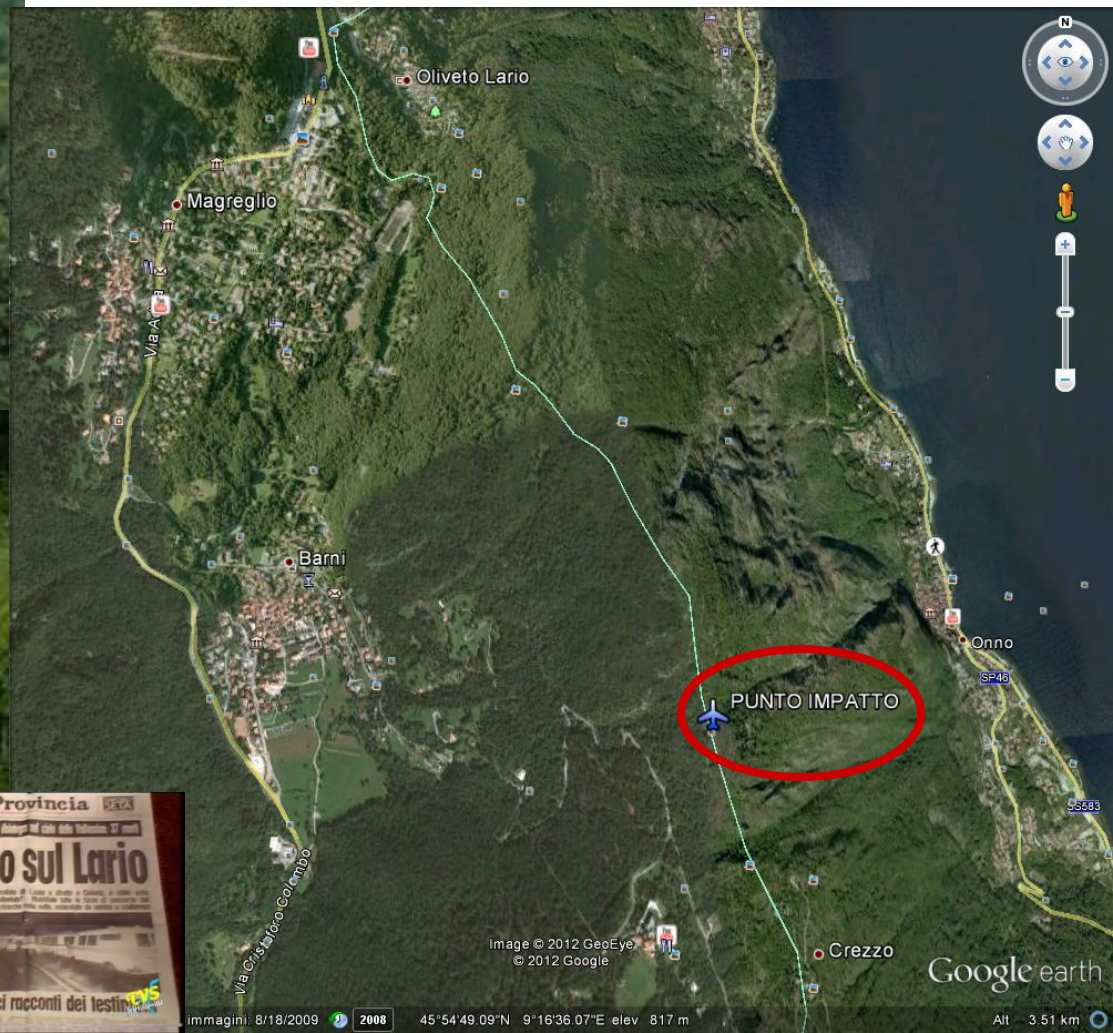
1 Polizia Municipale

1 Civile



Rischio Incidentale

aereo ATR 42 a Conca di Crezzo (CO)
15.10.1987
(38 vittime di cui 1 **Carabiniere**)



aereo SAS a Linate 8.10.2001(118 Vittime)





Il Pirellone in fiamme



**“PIRELLONE” Milano 18.4.2002
(3 Vittime 70 feriti)**

Elicottero AB-212 del SAR sul Monte Palanzone (CO) 26.04.2005 (5 vittime)

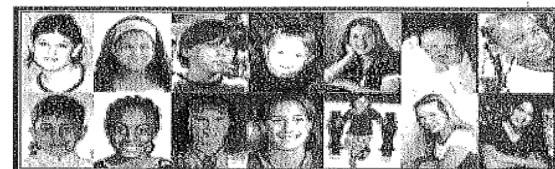


Ricerca persone scomparse



Prefettura di Como
Ufficio territoriale del Governo

**PIANIFICAZIONE PROVINCIALE
PER FAVORIRE LA RICERCA DI
PERSONE SCOMPARSE**



Rischio Sanitario

ANTROPICO

- Incidenti industriali
- attività industriali
- agricole
- trasporti
- rifiuti

Luglio 1976
Emergenza ICMESA

1994-2011
Emergenza Rifiuti
Campania

NATURALE

- epidemie
 - pandemie
- anche conseguenti alle calamità

Febbraio 2003
Emergenza SARS

Ottobre 2005
Emergenza Virus H5N1