

Per un'Italia più sicura

Basi scientifiche per una nuova cultura della prevenzione

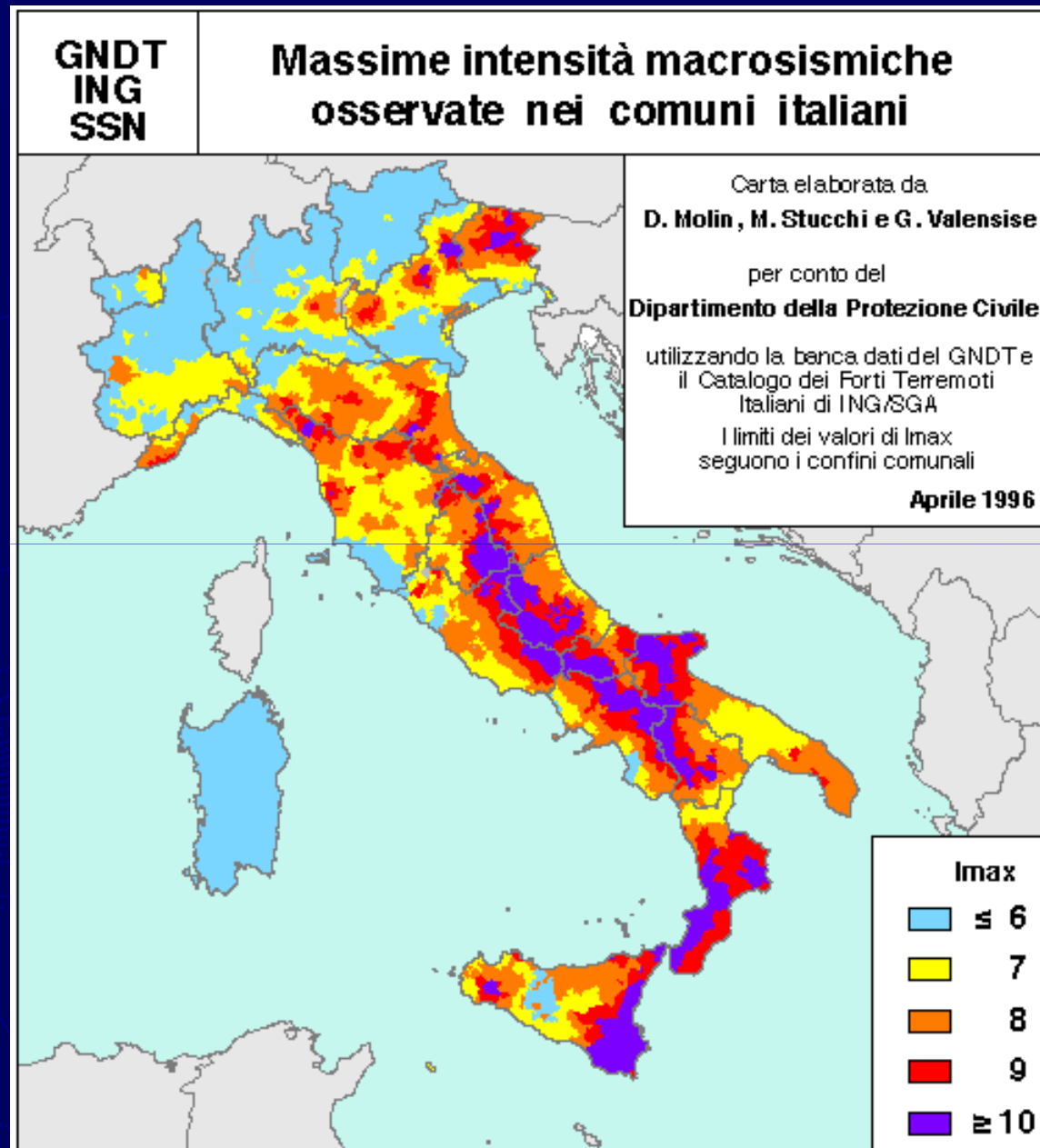
Gianluca Valensise

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia



Livello zero: intensità osservate



Livello zero+: conoscenze storiche

Catalogo dei forti terremoti in Italia dal 461 a.C. a oggi **Catalogue of earthquakes and tsunamis**
CATALOGUE of STRONG EARTHQUAKES in ITALY 461 B.C. – 1997 and MEDITERRANEAN AREA 760 B.C. – 1500
An Advanced Laboratory of Historical Seismology – E.Guidoboni, G.Ferrari, D.Mariotti, A.Comastri, G.Tarabusi, G.Valensise

CFTI 4 MED **SGA** **Storia Geofisica Ambiente**

1:5000000 **Currently shown earthquakes: STRONG** INFO HELP CREDITS

Map Layers management

- Show legends (All)
- Earthquake Felt Localities
- Earthquake Box
- Earthquake Location
- Felt Localities (Selected only)
- Earthquakes (Selected only)
- Earthquakes Boxes
- Earthquakes
- Administrative
- Rivers and Lakes (Italy)
- Topography

Keymap

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia **SGA** Storia Geofisica Ambiente

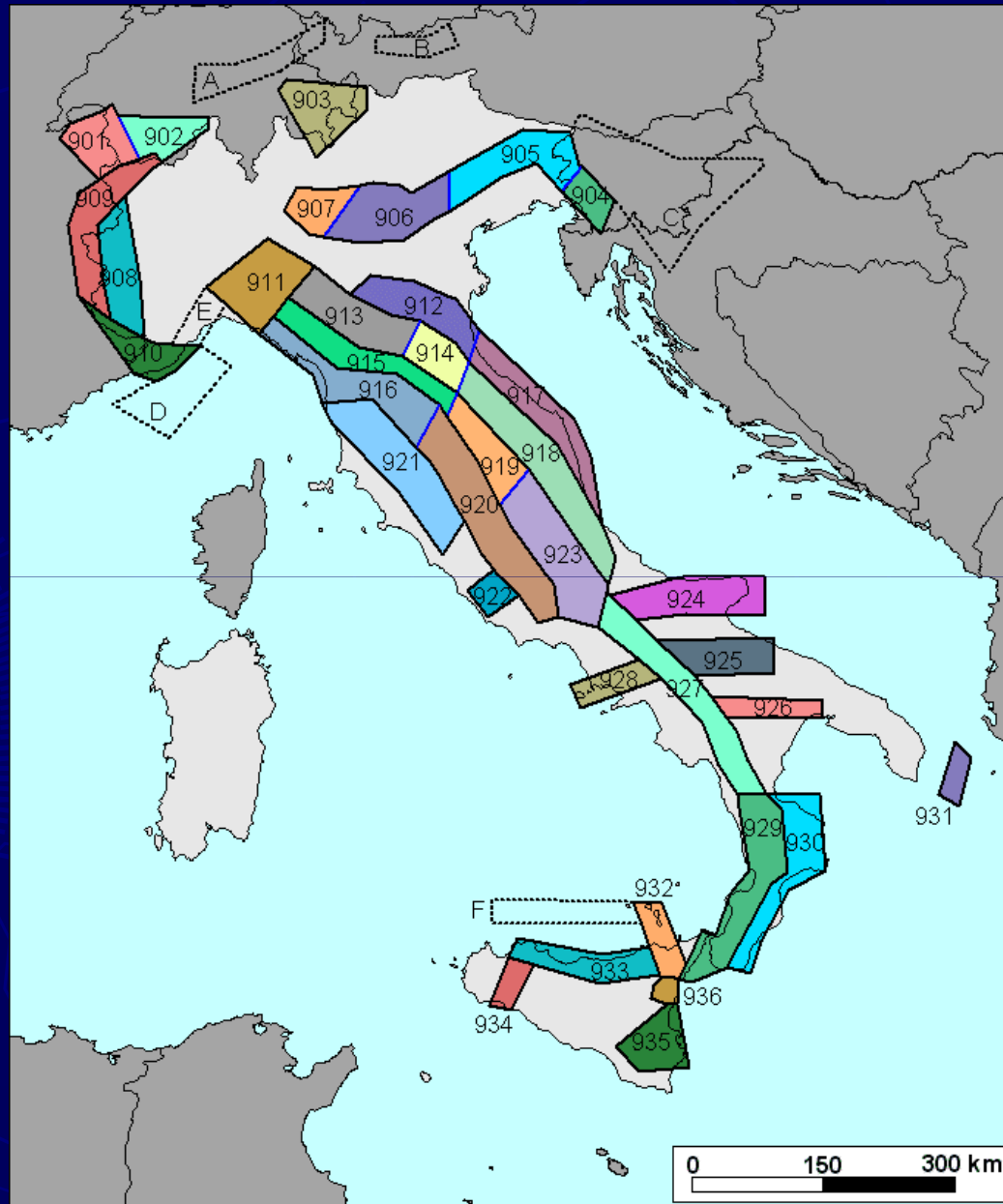
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
SGA storia geofisica ambiente

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

<http://storing.ingv.it/cfti4med/>

E. Boschi, E. Guidoboni, G. Ferrari, D. Mariotti, A. Comastri, G. Tarabusi, G. Valensise

Livello uno: geologia a grande scala



Livello uno: pericolosità sismica probabilistica



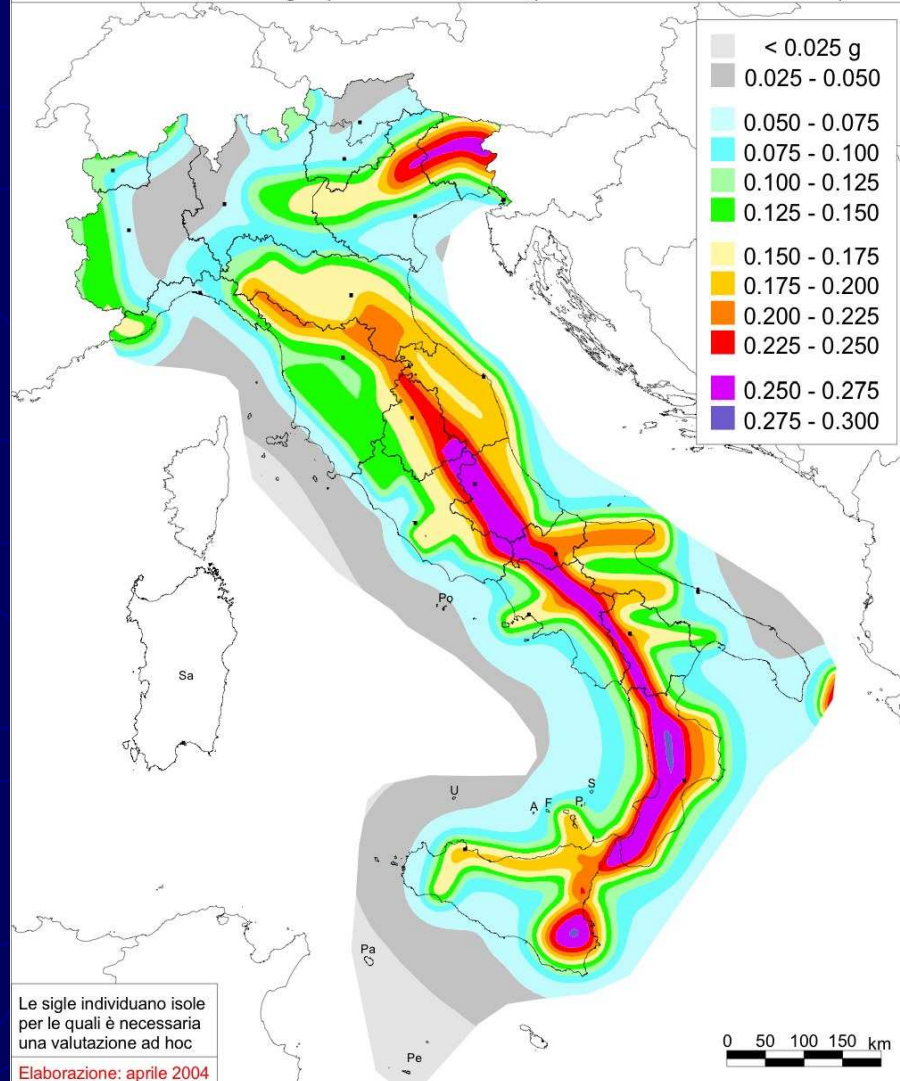
ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale

(riferimento: Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b)

espressa in termini di accelerazione massima del suolo

con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni
riferita a suoli rigidi ($V_{s30} > 800$ m/s; cat.A, punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005)



Il percorso della classificazione: L'Aquila

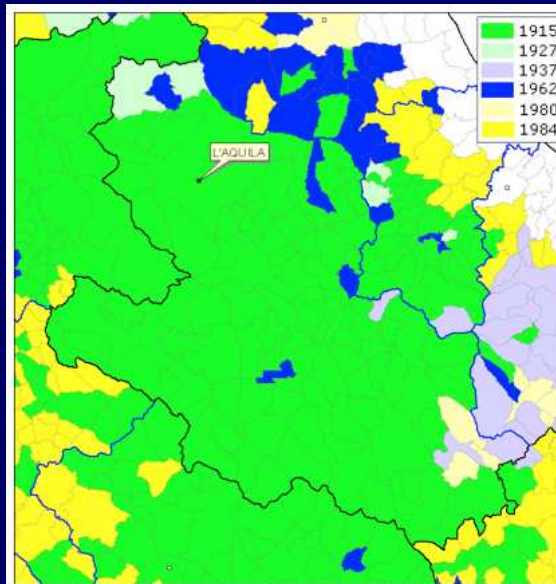


Fig. 1 - Data di prima classificazione dei comuni aquilani.

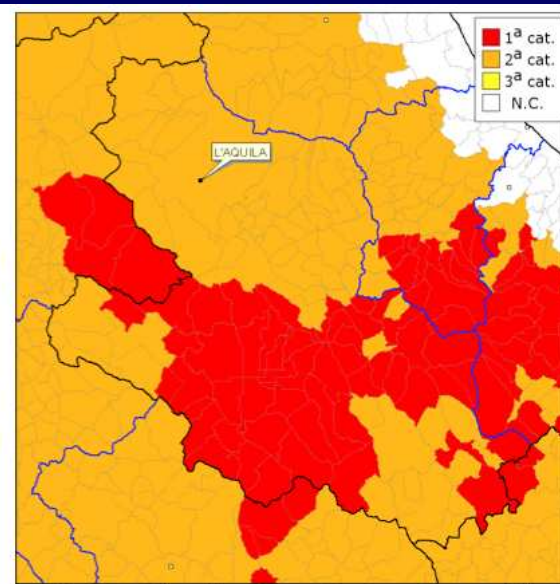


Fig. 2 - Classificazione sismica vigente dal 1984.

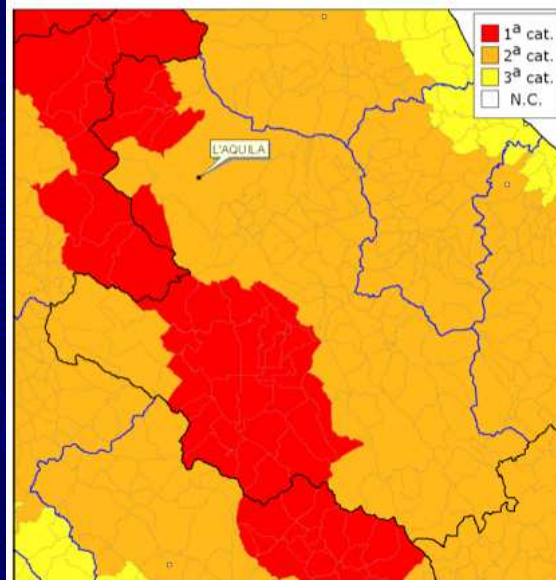


Fig. 3 - Proposta di riclassificazione del Gruppo di Lavoro 1998.

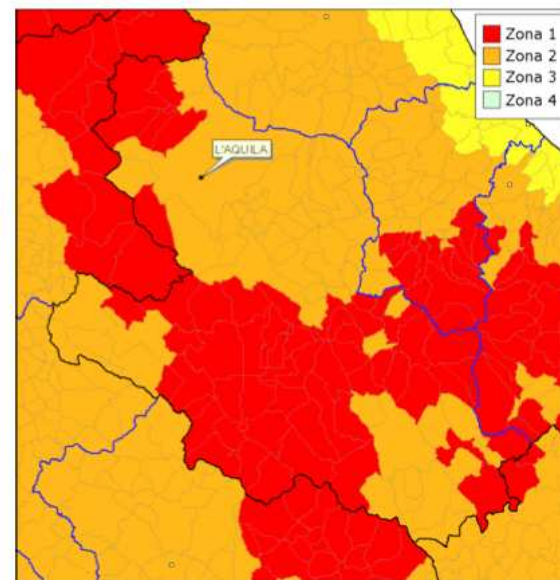


Fig. 4 - Zone sismiche aggiornate dall'OPCM 3274/2003 e recepite dalle Regioni.

La riclassificazione: L'Aquila

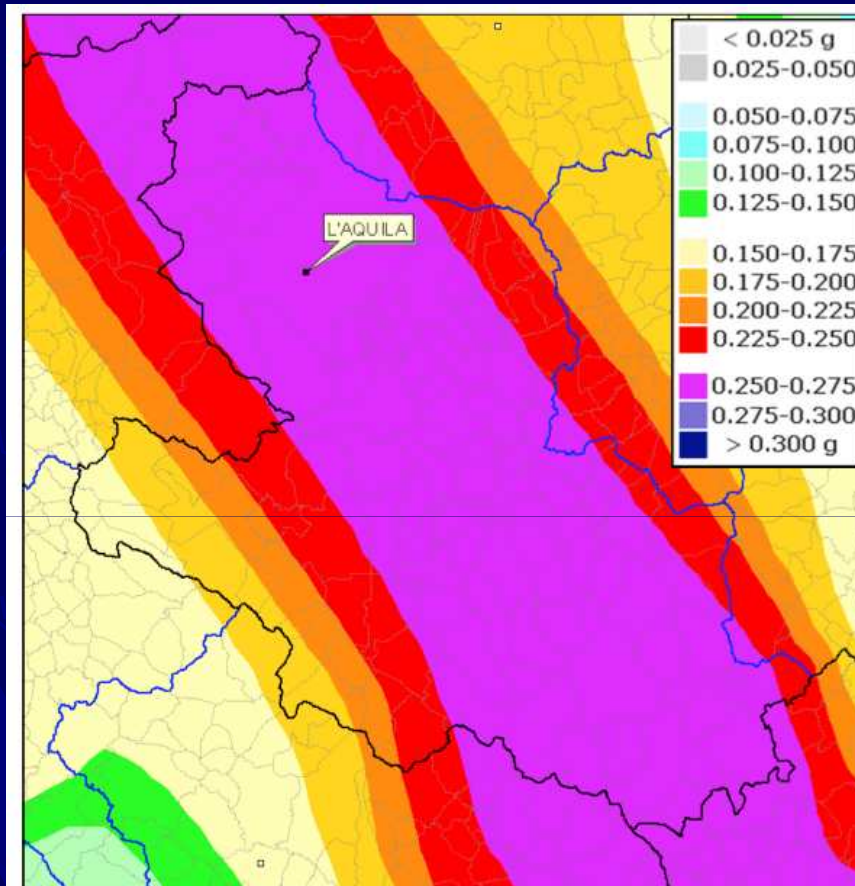


Fig. 5 – Mappa di pericolosità sismica MPS04. Accelerazione massima attesa su suolo rigido con una probabilità del 10% in 50 anni.

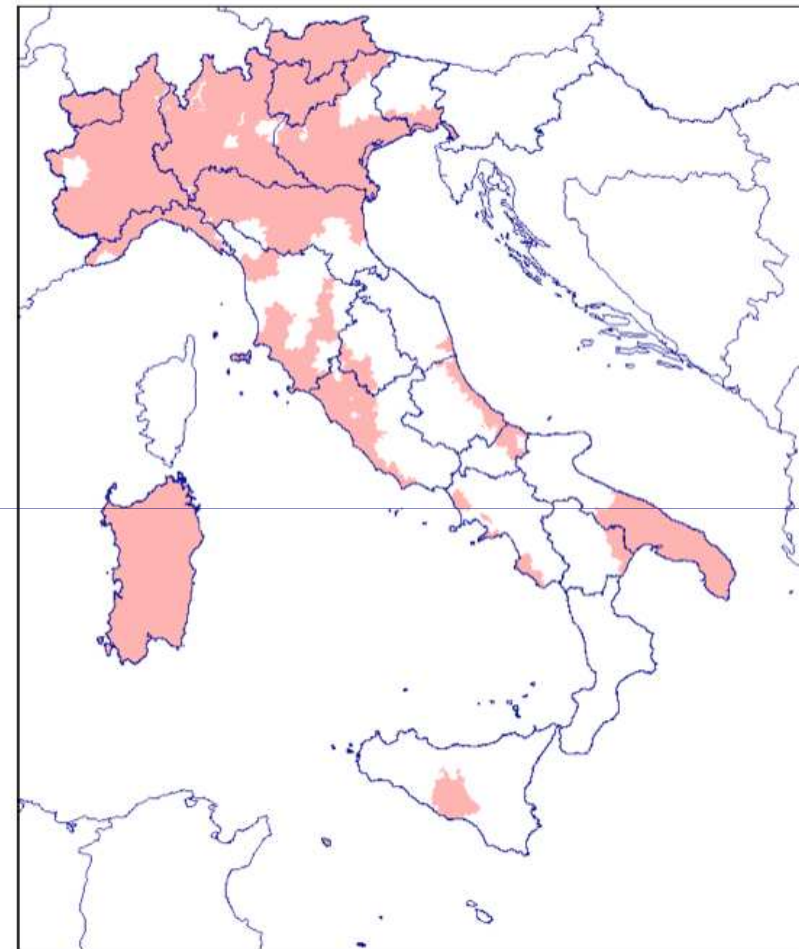


Fig. 6 – Comuni classificati sismici per la prima volta nel 2003.

Livello due: sorgenti sismogenetiche individuali

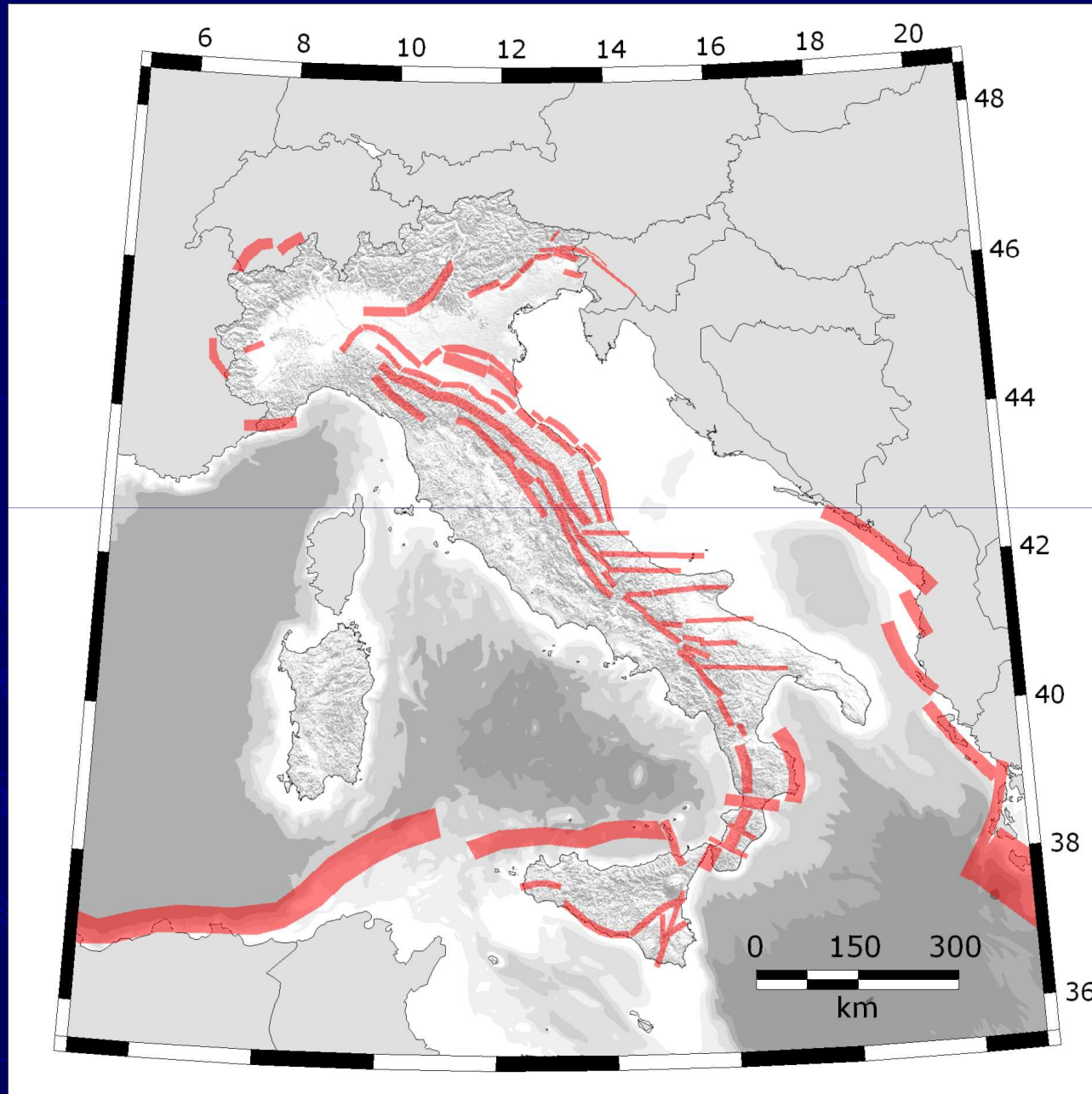


Image © 2006 NASA
Image © 2006 GeoContent
Image © 2006 TerraMetrics

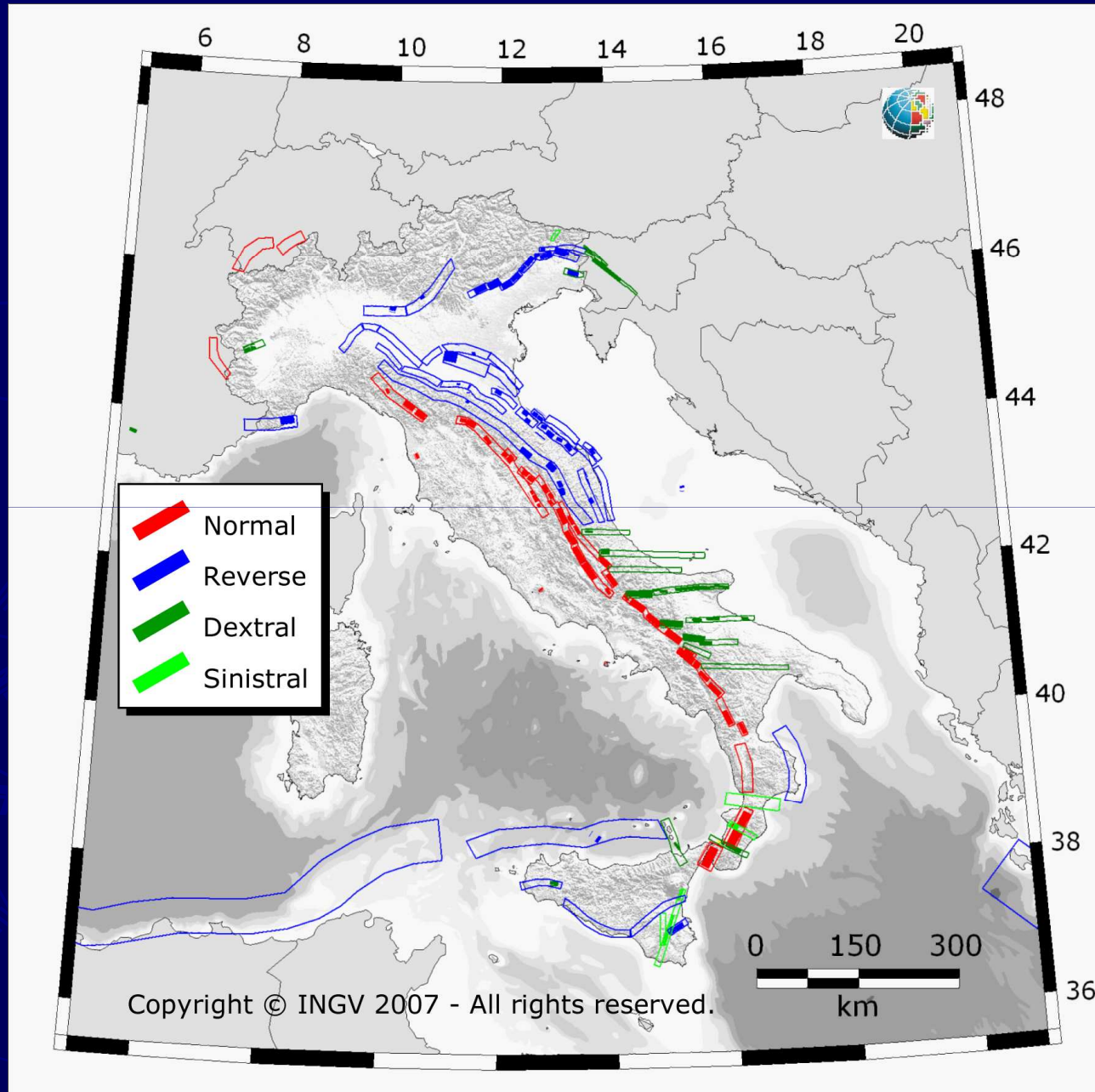
www.ingv.it/DISS

Google

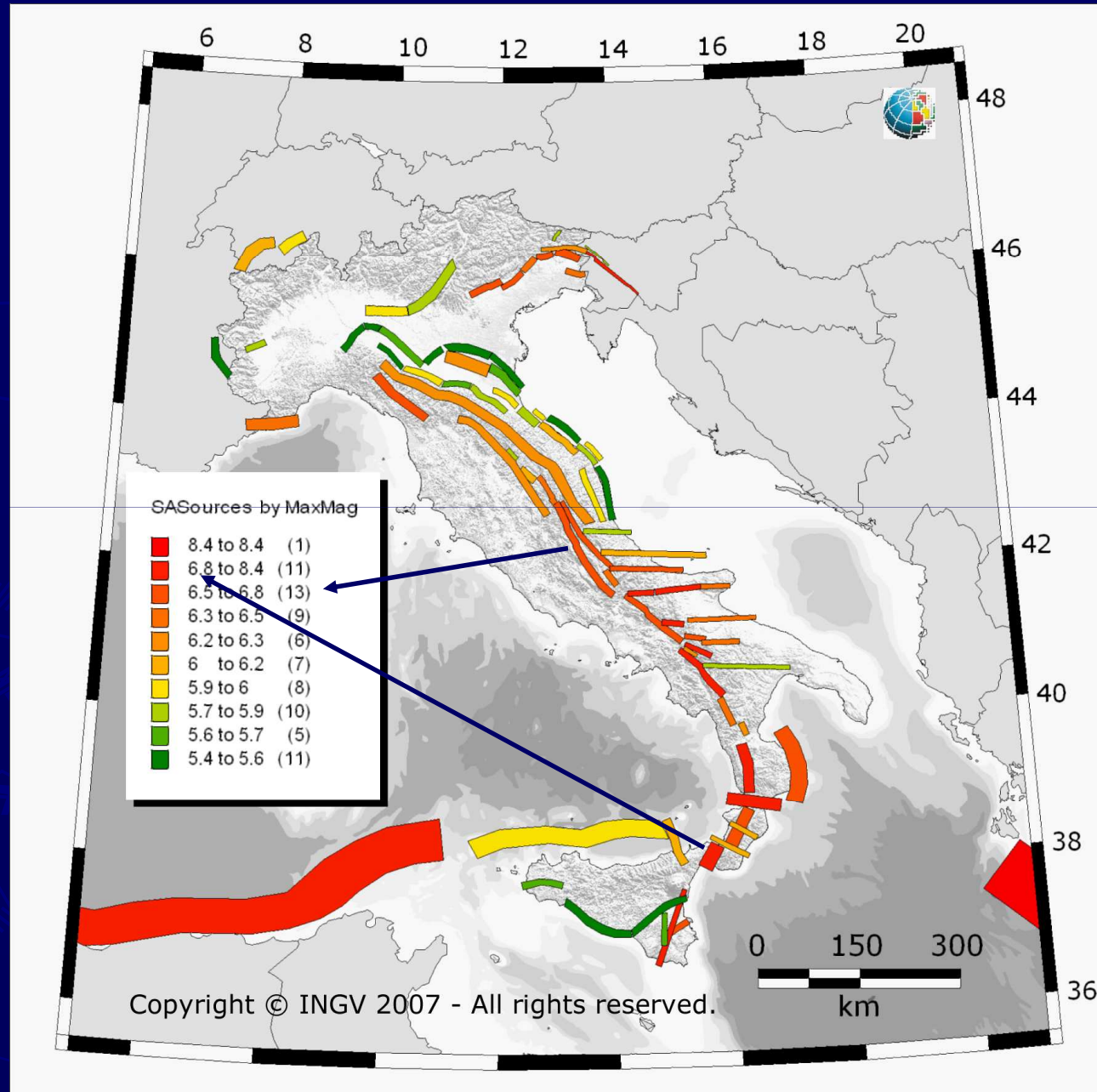
Sorgenti sismogenetiche individuali



Relazioni con lo stile tettonico

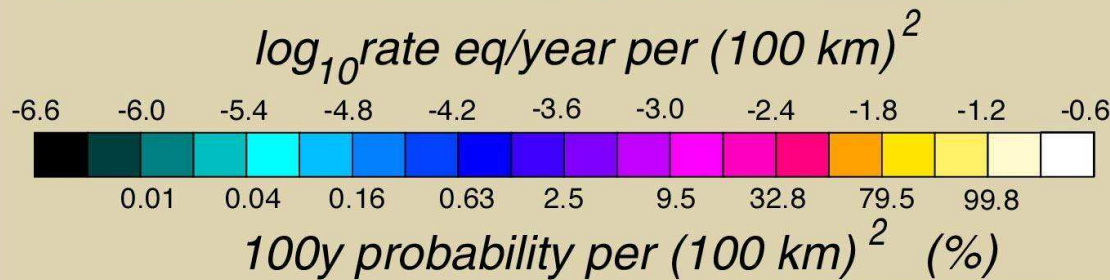
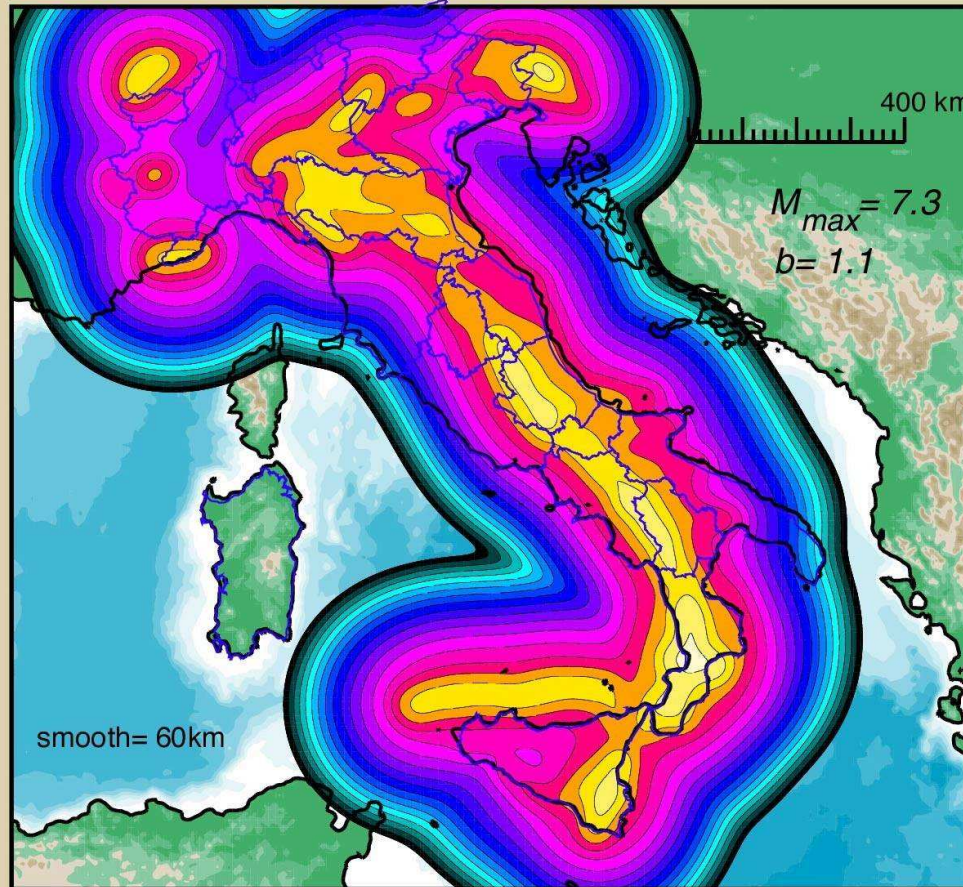


Magnitudo massima attesa



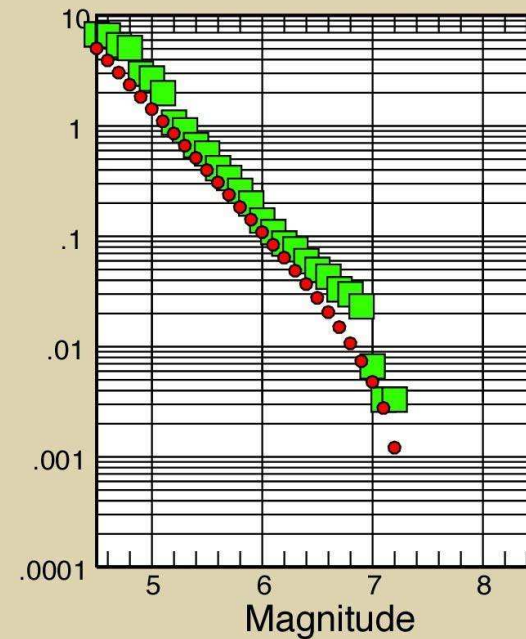
Probabilità dei terremoti

Model EQ Rate $M > 5.5$



Geologically Based

EQ Rate
[$N >$ per year]



- Italian Catalog 1700-2002
 $1.78 \times 10^{18} \text{ Nm/y } M > 5$
- Model
 $1.15 \times 10^{18} \text{ Nm/y}$

Conoscere per prevenire: terremoto del 1908

Il TERREMOTO e il MAREMOTO del 28 dicembre 1908

analisi sismologica, impatto, prospettive

a cura di

Guido Bertolaso, Enzo Boschi,
Emanuela Guidoboni e Gianluca Valensise

Cento anni da un disastro sismico di immani dimensioni, paragonato dai contemporanei a una guerra perduta. Trentaquattro esperti, ricercatori e studiosi di varie discipline delineano quella catastrofe con gli attuali strumenti della ricerca storica e scientifica più avanzata. Un libro per ricordare, ma soprattutto per capire e fare conoscere le cause naturali e umane di quel disastro, che segnò per l'Italia l'inizio della sismologia quantitativa e l'avvio di una moderna normativa antisismica.

il TERREMOTO
e il MAREMOTO
del 28 dicembre
1908


*Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile*


Istituto Nazionale di
Geofisica e Vulcanologia



5^h20^m
a. m.

23^m55^s

30^m

SGA

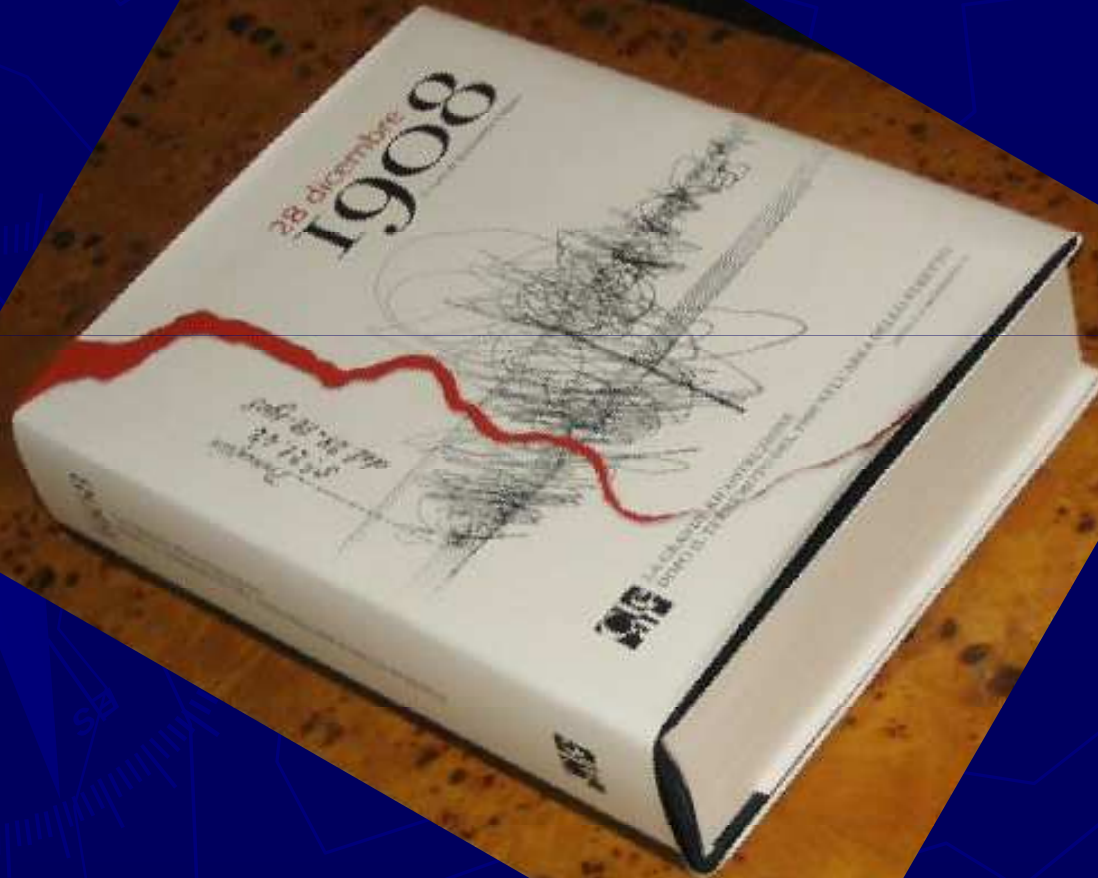
il TERREMOTO
e il MAREMOTO
del 28 dicembre
1908

2008

2008



Conoscere per prevenire: terremoto del 1908



uno studio coordinato che vede la "Ricostruzione" seguita al terremoto del 28 dicembre 1908 come un fatto tutt'altro che "locale" per le conseguenze indotte e ne approfondisce gli esiti socio-economici, legislativi, urbanistici, edilizi, tecnologici, artistici e culturali

Conoscere per prevenire: terremoto del 1908

The image shows the cover of a book titled "Terremoto Calabro Messinese 1908 / 2008". The cover is dark with a central image showing a comparison between the state of a building in 1908 and its state in 2008. The top half of the image shows a well-preserved building facade with a clock tower, while the bottom half shows the same building in ruins. The title "Terremoto Calabro Messinese" is written in a serif font at the top. The years "1908 / 2008" are written vertically on the left and horizontally at the bottom right. Logos for "PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE" and "INGV" are at the top. The publisher's name "ALINARI 24 ORE" is at the bottom.

PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE

INGV

Terremoto Calabro Messinese

1908 / 2008

1908 / 2008

ALINARI 24 ORE

