

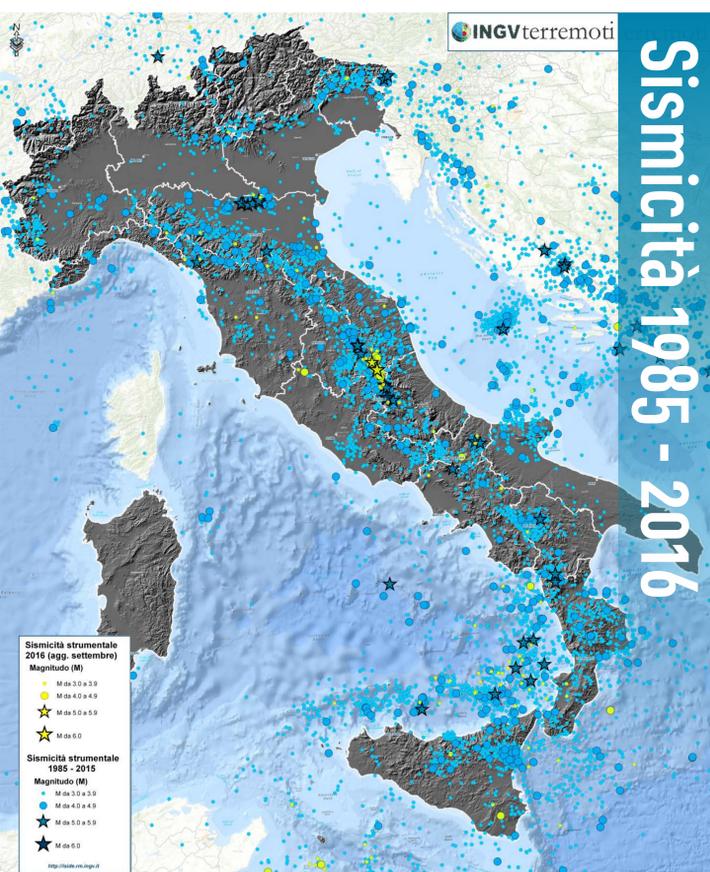
Dove avvengono i terremoti in Italia

Il catalogo dei terremoti storici riporta oltre 4500 eventi dall'anno 1000 in poi.

Se consideriamo i terremoti di $M_w \geq 5.0$, in grado di provocare danni e vittime, sono oltre 700, con una media di 1 evento ogni 16 mesi. I terremoti di $M_w \geq 6.0$ sono stati 88; in media 1 ogni 11 anni. Il catalogo riporta anche 9 terremoti di $M_w \geq 7.0$, vale a dire eventi molto distruttivi. **I terremoti più forti** sono stati quello dell'11/01/1693 in Sicilia Orientale ($M_w 7.3$) e del 5/12/1456 ($M_w 7.2$) in Appennino Meridionale. **Il terremoto di Messina e Reggio Calabria** del 28/12/1908 ($M_w 7.1$) è il più forte avvenuto in Italia negli ultimi 150 anni.



Forti terremoti del passato



Sismicità 1985 - 2016

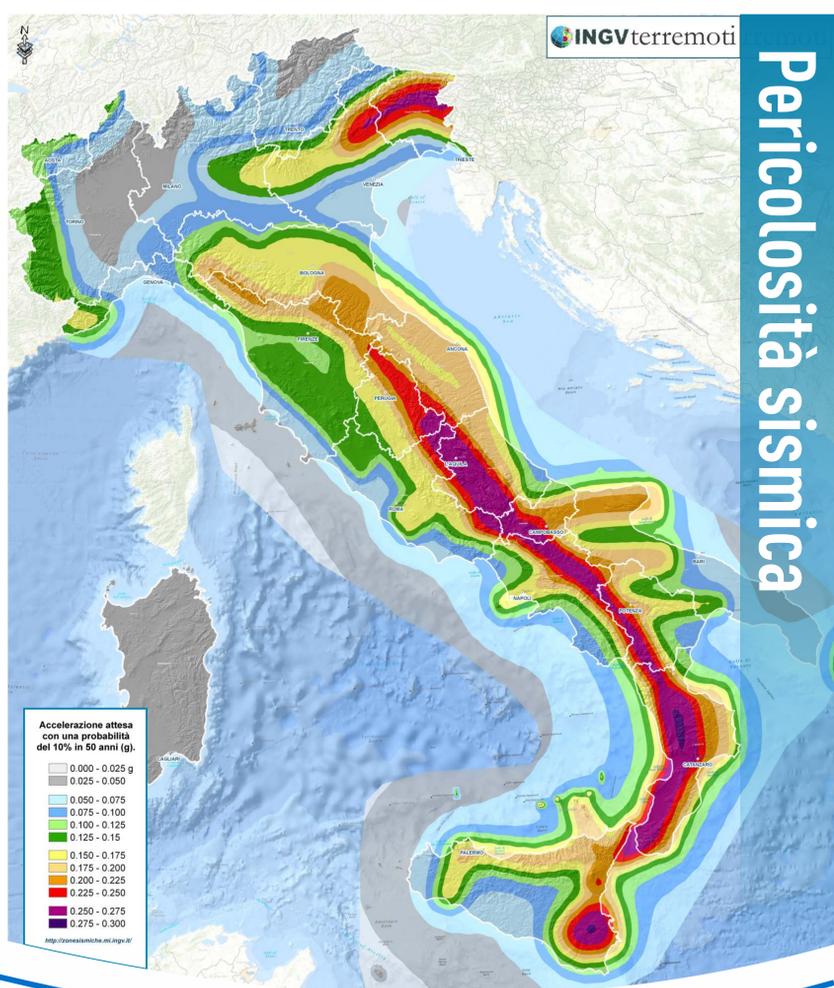
Negli ultimi 30 anni la rete ha registrato più di 230.000 scosse. Di queste circa 33.000 potrebbero essere state avvertite dalla popolazione (quelle di $M_w \geq 2.5$).

I terremoti di $M_w \geq 5.0$, sono stati 45; in media 1 ogni 8 mesi. Molti di questi fanno parte di sequenze sismiche legate ad eventi più forti, come è accaduto durante la sequenza dell'Emilia del 2012.

Il terremoto più forte degli ultimi 30 anni è quello del 6/04/2009 dell'Aquila, con una $M_w = 6.1$, che ha provocato 309 vittime. Il 23/11/1980 **il terremoto dell'Irpinia-Lucania** di $M_w = 6.9$ distrusse decine di paesi e provocò quasi 3.000 morti. Nel Tirreno meridionale è presente una sismicità di magnitudo elevata, ma profonda, legata al processo di subduzione in atto al di sotto della Calabria.

La pericolosità sismica è lo scuotimento del suolo atteso in un sito a causa di un terremoto. Tale scuotimento è definito con una probabilità di accadimento nel prossimo futuro (in genere nei prossimi 50 anni). **Non si tratta di previsione dei terremoti**, né del massimo terremoto possibile in un'area.

Il modello di pericolosità sismica (MPS04) fornisce un quadro delle aree più pericolose in Italia. L'Ordinanza PCM n. 3519/2006 ha reso tale mappa uno strumento ufficiale di riferimento per il territorio nazionale. **La pericolosità è alla base della normativa per le costruzioni.**



Pericolosità sismica

Terremoti



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Raccolta dati e testi: S. Cianetti, C. Meletti
Elaborazione grafica: P. Pantani

