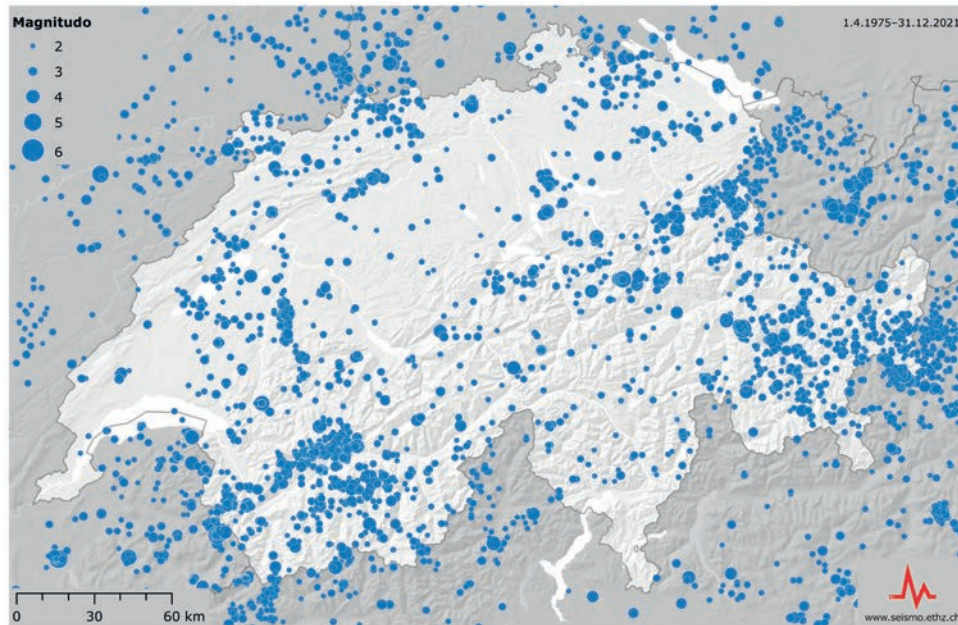




Schweizerischer Erdbebendienst  
Service Sismologique Suisse  
Servizio Sismico Svizzero  
Swiss Seismological Service

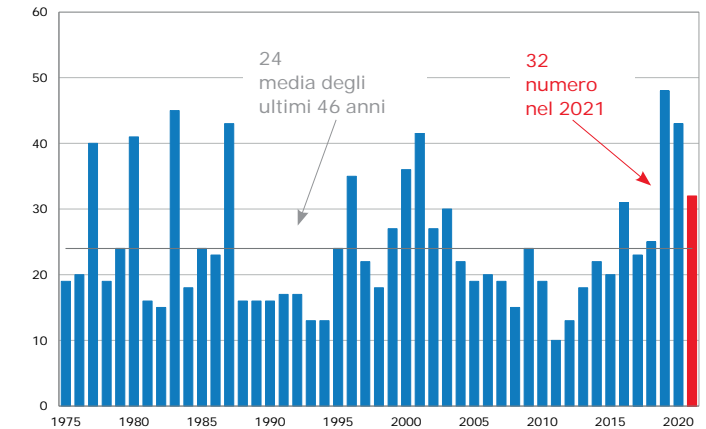
**ETH** zürich

## Svizzera terra di sismi



Mappa degli epicentri di terremoti registrati strumentalmente dal 1975 al 2021 aventi magnitudo di almeno 2.

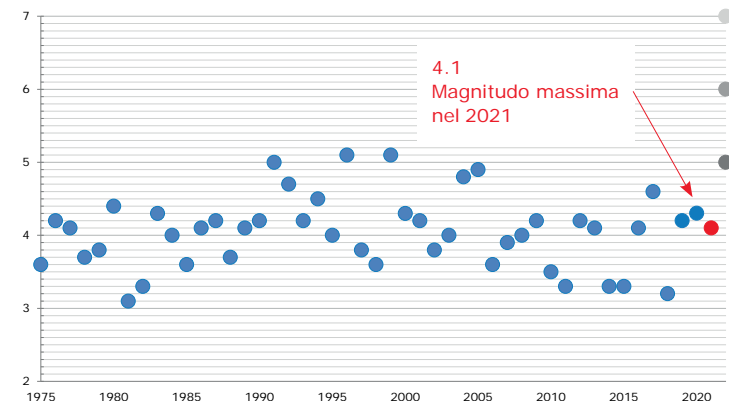
Numero di terremoti di magnitudo 2.5 o superiore per anno



All'incirca ogni 8 a 15 anni si verifica un terremoto con una magnitudo pari o superiore a 5. I terremoti più forti, con magnitudo pari o superiore a 6, si verificano una volta ogni 50 a 150 anni. Con una magnitudo di circa 6.6, il terremoto più forte storicamente documentato è avvenuto nei pressi di Basilea nel 1356.

Magnitudo massima (M) registrata per anno

- 0.1 % Probabilità che si verifichi un terremoto di magnitudo 7 nel 2022
- 1 % Probabilità che si verifichi un terremoto di magnitudo 6 nel 2022
- 10 % Probabilità che si verifichi un terremoto di magnitudo 5 nel 2022



## Pericolosità, rischio e sorveglianza

### Pericolosità sismica

Rispetto ad altri paesi europei, la Svizzera presenta una pericolosità sismica media, che varia a seconda delle regioni: il Vallese rimane la regione a più alta pericolosità, seguito da Basilea, i Grigioni, la valle del Reno nel Cantone di San Gallo, la Svizzera centrale e il resto della Svizzera. Nel nostro paese non esistono regioni prive di pericolosità sismica.

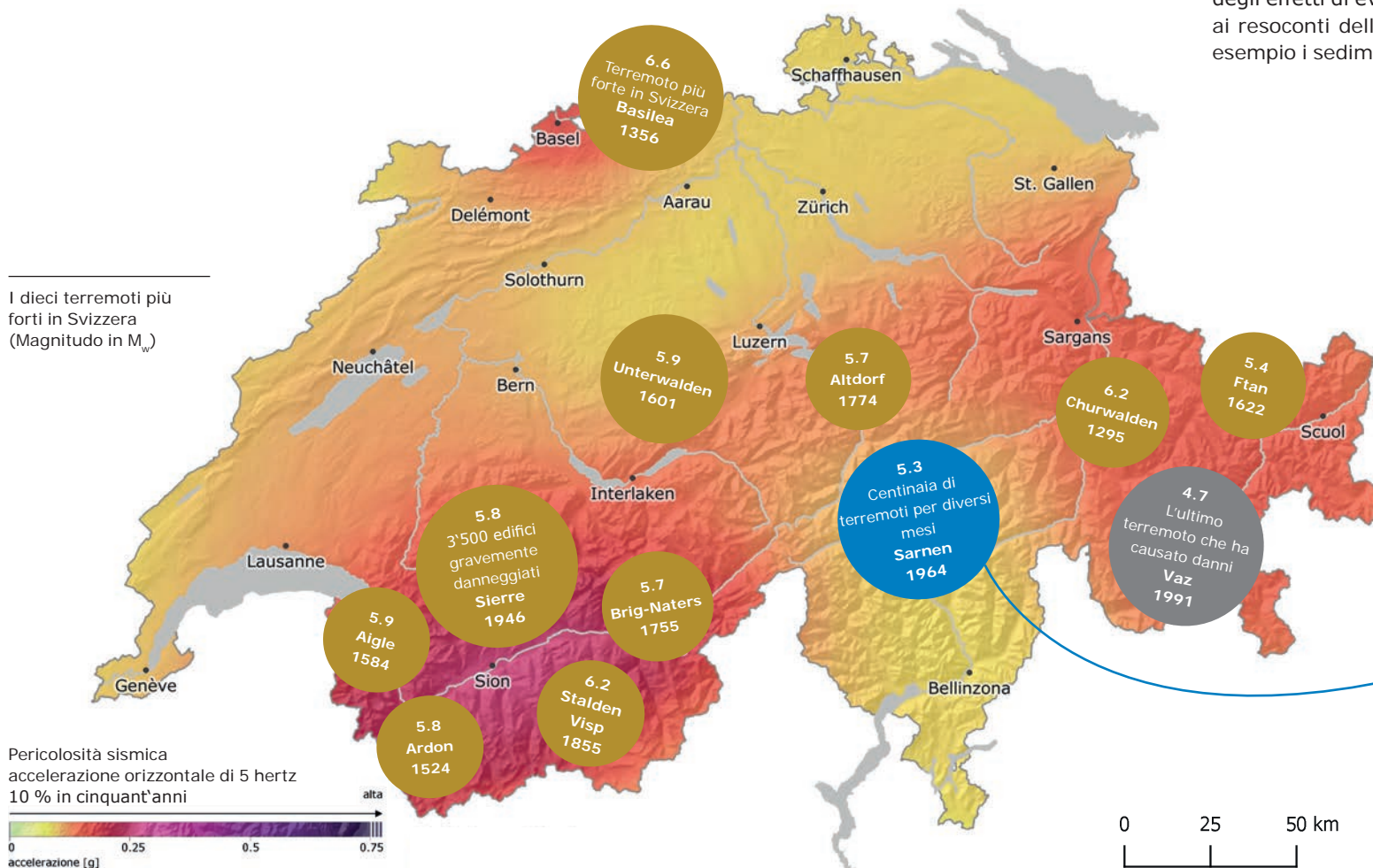
Le mappe di pericolosità sismica mostrano i valori attesi dell'accelerazione orizzontale in un certo periodo di tempo e in un determinato luogo.

### Rischi sismico

Il rischio complessivo di danneggiamenti causati da un terremoto dipende dalla relazione tra quattro fattori: sottosuolo locale, vulnerabilità degli edifici, pericolosità sismica e concentrazione di beni. I terremoti sono i pericoli naturali dal potenziale di danno più elevato in Svizzera.

### Sorveglianza sismica

I primordi del monitoraggio strumentale dell'attività sismica in Svizzera risalgono all'inizio del XX secolo. Oltre 200 stazioni sismiche gestite dal SED monitorano in tempo reale l'attività sismica in Svizzera e nei paesi confinanti. Per la ricostruzione degli effetti di eventi più antichi (antecedenti) la ricerca ricorre ai resoconti delle testimonianze visive, «archivi naturali», ad esempio i sedimenti marini, o i reperti archeologici.



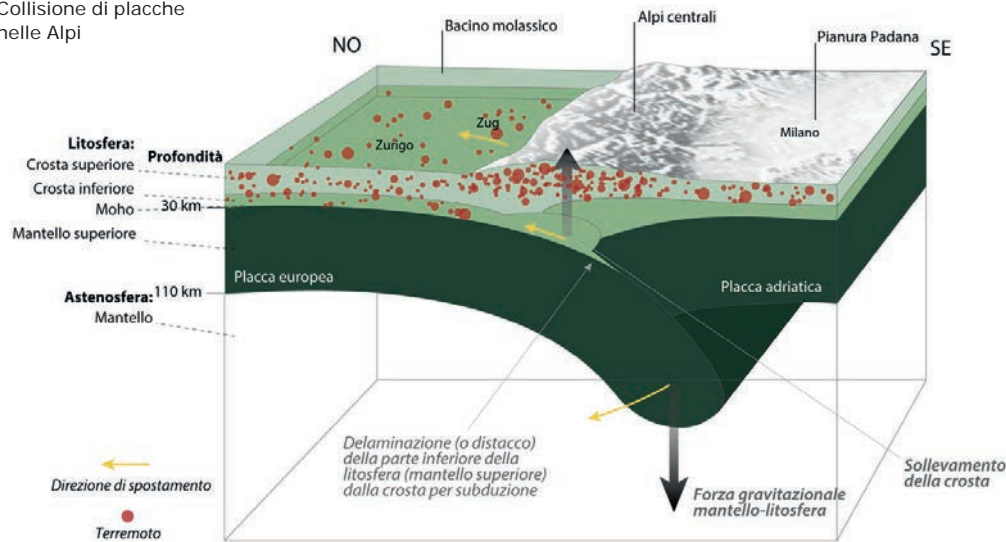
## Cause dei terremoti

I margini delle placche

convergenti →←  
divergenti ←→  
trasformi ↑↓

La crosta terrestre è formata da sette grandi placche litosferiche e da una miriade di piccole placche. Queste si avvicinano una all'altra, si allontanano una dall'altra o scorrono lateralmente l'una rispetto all'altra. I terremoti che si verificano in Svizzera sono principalmente il risultato della collisione tra la placca litosferica europea ed africana.

Collisione di placche nelle Alpi



I terremoti sono generati dal brusco rilascio di energia lungo fratture presenti nella crosta terrestre. A causa del costante movimento delle placche tettoniche, enormi sforzi si accumulano continuamente nelle masse rocciose su entrambi i lati della frattura. Quando gli sforzi raggiungono un livello critico, si scaricano sotto forma di un improvviso movimento a scatti. L'energia che viene rilasciata si propaga sotto forma di onde attraverso la terra e sulla superficie terrestre, causando scuotimenti che vengono percepiti come terremoti.

I terremoti indotti sono quelli causati da attività umane, come ad es. costruzione di tunnel, riempimento di laghi artificiali e progetti di geotermia o di fracking.

## Sempre informati

Il sito web del SED

Sul nostro sito web troverete indicazioni dettagliate sugli ultimi sismi registrati in Svizzera e all'estero, nonché ulteriori informazioni sul tema dei terremoti.

[www.seismo.ethz.ch](http://www.seismo.ethz.ch)

Sentito un terremoto?

Restituite il questionario dal Servizio Sismico Svizzero per valutare dove e come un terremoto è stato sentito.

[www.seismo.ethz.ch/earthquakes/did-you-feel-an-earthquake](http://www.seismo.ethz.ch/earthquakes/did-you-feel-an-earthquake)

@seismoCH\_I

Seguitemi su Twitter e scoprite subito quando si verifica un terremoto con una magnitudo di 2.5 o superiore in Svizzera o nei paesi confinanti.

[www.twitter.com/seismoCH\\_I](https://www.twitter.com/seismoCH_I)

Rischio sismico personale

Misurate tramite il nostro strumento di rilevamento interattivo il vostro rischio sismico personale sulla base di quattro fattori e scoprite come poterlo limitare.

[www.seismo.ethz.ch/knowledge/seismic-risk-switzerland/seismic-risk-tool](http://www.seismo.ethz.ch/knowledge/seismic-risk-switzerland/seismic-risk-tool)

Rapporti sui terremoti

I rapporti sui terremoti saranno pubblicati nel portale svizzero dei pericoli naturali e nell'applicazione MeteoSvizzera (scarica dall'App Store, Google Play o Windows Store).

[www.pericoli-naturali.ch](http://www.pericoli-naturali.ch)

Simulatore sismico

In Svizzera esistono due simulatori in cui è possibile toccare con mano in modo sicuro gli effetti di piccoli e forti terremoti. Visitate il simulatore del museo *focusTerra* di Zurigo o del Centro CPPS a Sion.

[www.focusterra.ethz.ch/museum/simulator](http://www.focusterra.ethz.ch/museum/simulator)

[www.cpps-vs.ch](http://www.cpps-vs.ch)

Servizio Sismico Svizzero  
ETH Zurigo  
Sonneggstrasse 5  
8092 Zurigo

© 2022