
I terremoti in Svizzera

Il Servizio Sismologico all'ETH di Zurigo registra ogni anno in media dieci terremoti che vengono percepiti dalla popolazione. Si tratta di eventi legati ai movimenti su vasta scala della placca africana ed europea, che hanno provocato tra l'altro la formazione delle Alpi. La placca africana preme contro quella europea e queste collisioni provocano delle tensioni nella crosta terrestre che si scaricano sotto forma di terremoti.

L'ultimo terremoto che ha provocato danni in Svizzera si è verificato nel 1991. Alcune aree del Paese presentano un'attività sismica maggiore di altre. Particolarmente a rischio sono la regione di Basilea, il Vallese, la Svizzera centrale, la zona della valle del Reno nel Cantone di San Gallo, i Grigioni centrali e l'Engadina.

La storia della Svizzera è ricca di terremoti di notevole entità: nel 1356 a Basilea, nel 1855 a Visp e nel 1946 a Sierre. Il Servizio Sismologico Svizzero ha pubblicato un catalogo storico dei terremoti della Svizzera in cui sono elencati tutti gli eventi sismici noti a partire dall'anno 250.

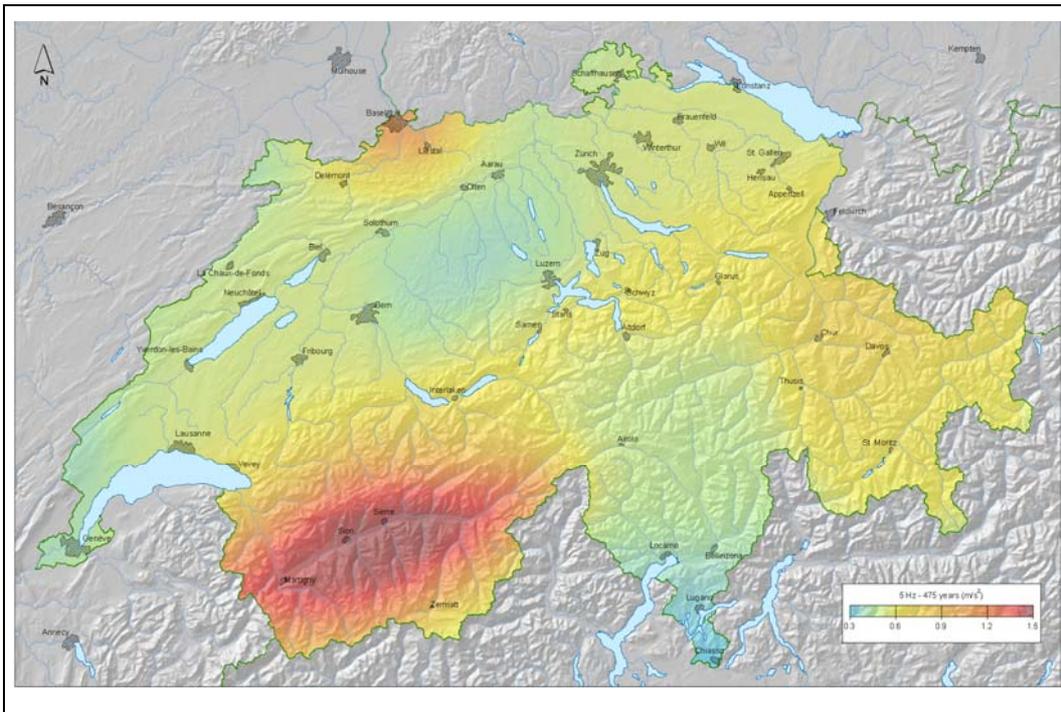
I terremoti nella storia del Vallese

Il Vallese è uno dei territori che presentano le maggiori probabilità che si verifichi un terremoto di notevole entità. I terremoti sono noti fin dall'anno 1500 nella storia di questo Cantone. Tra i terremoti più forti citiamo quelli del 1524 (Ardon), 1584 (Aigle), 1755 (Briga), 1837 (Birgisch), 1855 (Visp), 1905 (Monte Bianco), 1946 (Sierre-Ayent) e 1960 (Briga). In particolare, gli eventi di Ardon, Aigle e Visp provocarono distruzioni su vasta scala. La zona più colpita del Vallese si trova nella regione Visp-Briga.

Rischi locali e prevenzione

Oltre all'intensità del terremoto e alla distanza dall'epicentro, anche le caratteristiche del sottosuolo locale influenzano notevolmente l'entità dei danni di un sisma. Ad esempio, nella valle del Rodano i depositi fluviali e lacustri poco consolidati possono amplificare le onde sismiche e causare scuotimenti di maggiore intensità nella valle. Per rilevare le conseguenze di questi effetti nei terremoti storici e futuri, il SED simula al computer la propagazione delle onde sismiche e la confronta con le registrazioni provenienti dalle reti di misurazione sismiche.

Non sarà possibile prevedere con sicurezza i terremoti nemmeno nel prossimo futuro; per questo la protezione preventiva dalle conseguenze dei terremoti è così importante. La prevenzione dei danni è costituita in particolare da una mirata pianificazione del territorio e da costruzioni antisismiche. In questo campo il Vallese ha assunto un ruolo di pioniere in Svizzera. Il Cantone ha creato i presupposti legislativi che rendono obbligatorie le norme edilizie antisismiche (SIA 261).



Carta del rischio sismico della Svizzera, 2004
a cura del Servizio Sismologico Svizzero (SED) all'ETH di Zurigo

Ulteriori informazioni

Prof. Domenico Giardini
Servizio Sismologico Svizzero (SED)
Telefono 044 633 26 10
Telefax 044 633 10 65
d.giardini@sed.ethz.ch