

Zeitschrift: Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss review of architecture, engineering and urban planning

Herausgeber: Società Svizzera Ingegneri e Architetti

Band: - (2005)

Heft: 2

Artikel: Terremoto, un rischio sottovalutato

Autor: Mombelli, Armando

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-133191>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Terremoto, un rischio sottovalutato

Armando Mombelli*

Il territorio elvetico non figura tra le zone del pianeta più instabili dal profilo sismico. Ma il rischio di un terremoto viene spesso sottovalutato in tutto il paese.

«Quando ho presentato un testo di legge sulle misure di prevenzione e di intervento in caso di terremoto, mi è stato chiesto se non avessi niente di meglio da fare», ha ricordato recentemente in un'intervista il ministro del territorio, Moritz Leuenberger. «Ma se domani dovesse prodursi un simile disastro, allora verrei trattato di incompetente e si griderebbe allo scandalo».

Già dal 1874, la Costituzione federale impone al governo svizzero di adottare tutti i provvedimenti necessari per far fronte a catastrofi naturali, come le valanghe o le inondazioni. Nessuna parola invece per quanto riguarda i terremoti. In mancanza di un mandato costituzionale, la Svizzera non dispone ancora oggi di un dispositivo per affrontare il pericolo naturale che potrebbe provocare le più grandi perdite umane e i maggiori danni. Forse perché, dalla sua nascita, la Confederazione è stata confrontata a minacce ben più concrete e immediate: dalle guerre alle epidemie. Oppure perché le ultime tragiche scosse telluriche risalgono a molto tempo fa. Rispetto a paesi come l'Italia, martoriati fino negli ultimi decenni dalle frizioni della Terra, la Svizzera non è più stata colpita da secoli da gravi catastrofi sismiche.

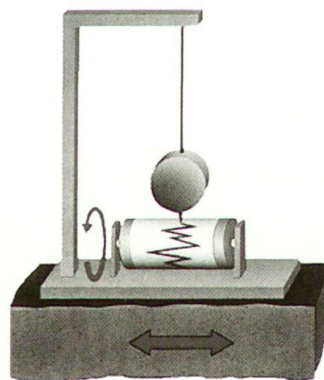
Zona geosismica delicata

Ma il territorio elvetico è tutt'altro che al riparo da un simile evento, come ricorda il geologo Gaetan Rauber, che ha allestito una mostra dedicata ai fenomeni sismici, presentata dal Museo di storia naturale di Friburgo. «Il nostro scopo non è di far paura, ma di attirare l'attenzione sul fatto che un terremoto devastatore potrebbe prodursi anche in Svizzera, benché il rischio venga considerato piuttosto moderato», spiega Gaetan Rauber. Certo la Svizzera non è distesa su una «polveriera sismica», come il Giappone o la California. Ma appartiene pur sempre ad una zona geosismica piuttosto delicata, a cominciare dalle Alpi e dalla

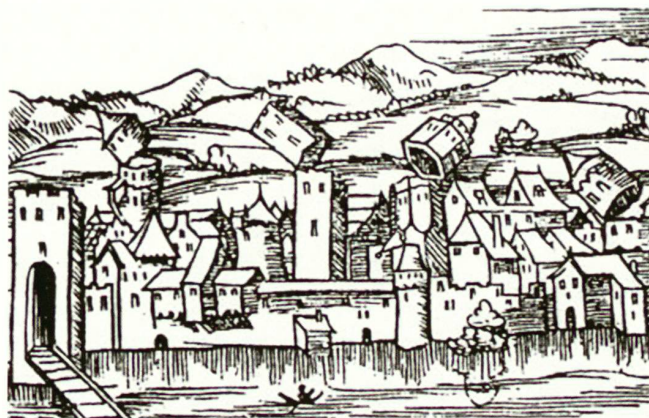
regione di Basilea. Situato al centro dell'Europa, il territorio elvetico si trova di fatto ai bordi della placca tettonica eurasiatica. La zona di frontiera e quindi di frizione con la placca africana scorre proprio lungo le Alpi. Basilea, invece, figura sfortunatamente al centro del cosiddetto «rift renano», un fossato aperto 30 milioni di anni fa dalla frattura del continente eurasiatico, tra il Mare del Nord e la Svizzera.

«Il nostro scopo non è di far paura, ma di ricordare che un terremoto potrebbe riprodursi anche in Svizzera.»

Gaetan Rauber, geologo



Sismografo



Stampa raffigurante il terremoto di Basilea del 10 ottobre 1356

La catastrofe del 1356

Non a caso, proprio la regione di Basilea è stata teatro, nel 1356, del più tragico terremoto registrato finora al Nord delle Alpi, in tutta Europa. La città renana è stata completamente distrutta da una scossa d'intensità stimata ad oltre 6,5 gradi sulla scala Richter. Nel 250 dopo Cristo, il centro romano di Augusta raurica, a pochi chilometri da Basilea, aveva conosciuto la stessa sorte. E i movimenti della crosta terrestre non hanno risparmiato neppure il resto della Svizzera. Nel 1601 un violento terremoto ha fatto franare una massa di terreno nel Lago dei Quattro cantoni. Si è così sviluppato un piccolo «tsunami», un'ondata di alcuni metri di altezza che si è abbattuta sulla città di Lucerna. «Ancora oggi rimane impossibile predire quando simili catastrofi potrebbero aver luogo in Svizzera. Si può dire soltanto che un rischio importante esiste in una regione, ma sull'arco di decenni, secoli o millenni», osserva Gaetan Rauber.

Conseguenze terribili

Ogni giorno si verificano anche in Svizzera scosse di una magnitudo di 1 a 2 gradi sulla scala Richter, neppure percettibili per l'uomo. Scosse di 3 a 5 gradi, che si registrano in media ogni 10 anni, possono già comportare alcuni rischi: cedimenti di terreno, frane che investono strade o case, crolli di abitazioni in cattivo stato. Scosse fino a 6 gradi, ancora relativamente poco pericolose, sono attese ogni 100 anni. Scosse superiori, che hanno spesso conseguenze drammatiche, sono previste solo ogni 1000 anni, in media. Un terremoto, come quello che ha spianato Basilea oltre 600 anni fa, provocherebbe anche oggi migliaia di vittime e danni valutati tra i 40 e gli 80 miliardi di franchi. A titolo di paragone, il sisma che ha colpito la città giapponese di Kobe nel 1995 ha fatto 6'000 morti e danni per 100 miliardi di franchi. Una simile catastrofe infliggerebbe un duro colpo anche all'economia svizzera: le assicurazioni hanno deciso di limitare a 2 miliardi di franchi la copertura in caso di terremoti.

«In Svizzera, il rischio di un terremoto viene spesso sottovalutato.»

Gaetan Rauber

Rischio sottovalutato

«In Svizzera, il rischio di un terremoto viene spesso sottovalutato», afferma Gaetan Rauber. L'esposizione del Museo di storia naturale di Friburgo ricorda quindi anche l'importanza delle

misure di prevenzione, ancora molto carenti in Svizzera, in attesa dell'adozione di basi legali da parte del Parlamento federale. Il 90% degli edifici sono stati costruiti prima del 1989: la maggior parte di loro non rispettano quindi le norme di sicurezza antisismiche introdotte soltanto 15 anni fa in Svizzera. Le abitazioni che si trovano nelle zone più pericolose dovrebbero venir ristrutturare in modo da resistere ad eventuali terremoti. Un'opera di risanamento molto costosa che corrisponde generalmente al 5-10% del valore dell'edificio. A tale scopo occorre, prima ancora, recensire le zone particolarmente a rischio, per evitare di edificare senza precauzioni su terreni instabili o su sottosuoli mobili che amplificano le onde sismiche. E, non da ultimo, bisogna elaborare un piano d'intervento nazionale in caso di catastrofe. Continuando a sperare che rimanga soltanto un inutile passatempo per il ministro del territorio.

* Swissinfo



Terremoto di Kobe, 1995



Terremoto in Irpinia, 1980