

Rischio sismico: uno studio dell'INGV sulla "vulnerabilità dimenticata" dei centri dell'Appennino



Quali sono i centri abitati più vulnerabili nei confronti della sismicità in Appennino? Un gruppo di ricercatori dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – INGV ha realizzato una graduatoria di priorità, utile per orientare

campagne informative e interventi preventivi.

Lo studio *"La vulnerabilità dimenticata"*, pubblicato sulla rivista *International Journal of Disaster Risk Reduction*, è stato ispirato dalla forte differenza nella risposta sismica di Amatrice e di Norcia a seguito del terremoto del 24 agosto 2016.

Vi si legge che meno del 10% della popolazione italiana è esposta a scuotimento sismico potenzialmente distruttivo. Si tratta di una quota di territorio relativamente modesta, che rende meno ardua la sua messa in sicurezza a patto, però, di scegliere bene dove investire.

"Per identificare i comuni – ha spiegato Gianluca Valensise, dirigente di ricerca dell'INGV – che ricadono sulla proiezione in superficie delle grandi faglie sismogenetiche dell'Appennino suscettibili, nella storia, a forti scuotimenti, sono state utilizzate due grandi banche dati dell'INGV, il Database of Individual Seismogenic Sources e il Catalogo dei Forti Terremoti in Italia".

Per ognuno dei **716 comuni** selezionati è stata analizzata la **storia sismica**, verificando la data dell'ultimo terremoto distruttivo. *"L'analisi – ha aggiunto Gianluca Valensise – ha riguardato la dorsale appenninica, circa 1000 km dalla Liguria alla Calabria, che da sola rilascia circa il 70% del momento sismico complessivo della nostra penisola. Il metodo può essere esteso a tutte le altre aree sismiche dell'Italia. Con la banca dati ISTAT sono stati, infine, selezionati i dati sulla popolazione e l'incidenza e tipologia degli edifici costruiti prima del 1918".*

Nella graduatoria finale, i 716 comuni sono ordinati partendo da quelli per i quali non si hanno informazioni di danni sismici e che, quindi, possono essere vulnerabili e impreparati, fino a quei comuni che in tempi recenti hanno subito forti scosse e quindi più "preparati" rispetto a futuri forti terremoti.

"Per quanto riguarda Amatrice e Norcia, – ha dichiarato Valensise – che sorgono quasi alla stessa distanza dalla faglia che ha generato il terremoto, gli accelerogrammi della recente scossa, registrati da due stazioni poste nei due centri abitati, mostrano che il livello dello scuotimento subito è stato confrontabile, anche se appena più severo ad Amatrice". Da indagini preliminari, Amatrice non ha sofferto di amplificazioni locali significative. *"Ma se ad Amatrice – ha affermato il dirigente di ricerca INGV – per la scossa del 24 agosto (M 6.0) gli effetti sono stati dell'X-XI grado (scala Mercalli-Cancani-Sieberg), coerentemente con la devastazione pressoché totale dell'abitato, a Norcia sono stati del VI grado".* Con la scossa del 30 ottobre (M 6.5), localizzata molto vicino a Norcia, gli effetti sono poi saliti al grado XI per Amatrice e al grado VIII-IX (con oltre 220 vittime ad Amatrice e nessuna a Norcia).

"La differenza – ha sottolineato Valensise – nella risposta sismica di queste due località-simbolo dei terremoti del 2016 è da imputare a un'elevata vulnerabilità del costruito ad Amatrice, a cui si contrappone una vulnerabilità molto bassa per gli edifici di Norcia, inclusi quelli storici. A salvare le case di Norcia sarebbe stata, quindi, la familiarità con i forti scuotimenti. Esperienza che è venuta a mancare, invece, ad Amatrice. Dopo il devastante terremoto del 1703 (che rappresenta l'anno zero per entrambe le località), Norcia ha subito diversi terremoti distruttivi, fino a quello del 1979, i quali hanno reso necessaria una ricostruzione o un irrobustimento degli edifici. Questo non è avvenuto ad Amatrice, che dal 1703 ha subito solo terremoti minori".

La vulnerabilità dei centri abitati storici aumenta al crescere del tempo trascorso dall'ultima ricostruzione sismica, come risultato accumulato sia dell'invecchiamento del patrimonio abitativo, sia della mancanza di interventi di miglioramento sismico, come una sorta di smemorizzazione. A questo va aggiunto che se una faglia sismogenetica è stata quiescente per secoli, la sua probabilità di causare un terremoto distruttivo aumenta grandemente rispetto a una faglia che ha dato un forte terremoto in epoche relativamente recenti.

"Uno strumento operativo, – ha concluso Valensise – quindi, in grado di dare una graduatoria di priorità nell'assegnazione di risorse per la messa in sicurezza o azioni preventive nei territori identificati come maggiormente vulnerabili".

Fonte INGV

Data pubblicazione 24/11/2017

Tag Scienze fisiche e ingegneria

A cura di MIUR - Direzione Generale per il coordinamento la promozione e la valorizzazione della ricerca



**RESEARCHITALY**
Il portale della ricerca italiana

Cerca 

 English

 **NEWS** **EVENTI** **SUCCESSI** **INTERVISTE** **PROGETTI** **BANDI** **LAVORO** **CONTRIBUTI**



La fisica, tra incanto e disincanto. Intervista a Carlo Rovelli



Al via il progetto per la casa del futuro made in Sapienza



INGV: la "vulnerabilità dimenticata" dei centri dell'Appennino

La Direzione Generale


Divisione generale per il coordinamento la promozione e la valorizzazione della ricerca

Le linee di azione


PROGRAMMA NAZIONALE PER LA RICERCA 2015 - 2020

News

RESEARCHITALY 24 NOVEMBRE 2017 – SUCCESSO