
Terremoto: Ingv, "con la Rete sismica urbana di Catania monitorati gli edifici storici durante la scossa del 23 dicembre"

Attraverso le 20 stazioni sismiche della prima Rete sismica urbana d'Italia, realizzata a Catania, sono stati monitorati alcuni edifici di carattere storico-monumentale della città siciliana durante il terremoto di magnitudo 4.3 dello scorso 23 dicembre. La Rete, che costituisce l'Osservatorio sismico urbano di Catania (Osu-Ct), è stata sviluppata dall'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (Ingv) nell'ambito del progetto Pon eWas "an Early WArning System for cultural heritage". Essa ha lo scopo di monitorare lo stato di salute delle strutture e delle infrastrutture cittadine, di sperimentare un sistema automatico di allarme rapido on-site per i terremoti, di valutare in tempi rapidi l'eventuale danno alle strutture attraverso la generazione automatica di mappe di scuotimento (shakemaps) e, infine, arricchire gli studi sulla microzonazione sismica del territorio. "Il 23 dicembre scorso con il terremoto di Motta Sant'Anastasia (Ct) di magnitudo 4.3 la rete dell'Osu-Ct ha permesso un'analisi del rischio sismico particolarmente dettagliata sulla risposta all'evento delle strutture del centro storico di Catania - spiega Domenico Patanè, responsabile del progetto -. La rete, infatti, è caratterizzata da un'elevata densità di stazioni sismo-accelerometriche, la maggior parte delle quali situate nel centro storico in corrispondenza di edifici di carattere storico-monumentale". "Le mappe di scuotimento (ShakeMap) - prosegue il ricercatore - forniscono un'immediata visualizzazione del livello di scuotimento di una zona colpita o interessata da un terremoto. L'Ingv da diversi anni calcola le ShakeMap per i terremoti a partire di magnitudo 3.0. Esse riportano i valori di picco registrati dagli accelerometri e dai sismometri della Rete accelerometrica nazionale (Ran) del Dipartimento per la Protezione civile e dalla Rete sismica nazionale (Rsn) dell'Ingv, presenti nella zona del terremoto". Per il centro storico di Catania", aggiunge Patanè, "l'elaborazione della mappa di scuotimento a scala urbana ha permesso di evidenziare come in alcune zone dell'abitato siano stati registrati maggiori risentimenti rispetto ai valori riportati nella mappa elaborata a scala più ampia che si riferisce alle osservazioni delle stazioni di rilevamento più vicine ubicate a Paternò e a sud della città nella Piana di Catania". L'indicazione sul livello di scuotimento osservato e, quindi, del potenziale impatto sugli edifici rappresenta una informazione particolarmente utile alla Protezione civile per il coordinamento e l'organizzazione delle squadre di soccorso nel caso di terremoti rilevanti. "Altre 20 stazioni sismiche saranno collocate nei primi mesi del 2022 e ottimizzeranno l'attuale copertura del centro storico, estendendosi oltre la cintura comunale di Catania. Saranno inseriti, infatti, altri siti pilota in analogia a quanto già fatto per il centro abitato del porto dell'isola di Vulcano e il centro storico di Ragusa sviluppando la rete Osu nei territori a maggior rischio sismico ma anche vulcanico della Sicilia", conclude il ricercatore.

Gigliola Alfaro