

**OGS**Istituto Nazionale  
di Oceanografia  
e di Geofisica  
Sperimentale

## COMUNICATO STAMPA

*L'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale pubblica i risultati ottenuti in occasione del terremoto di Petrinja del 2020*

### **Citizen science: l'utilizzo dei social media per contribuire alla conoscenza del territorio e mitigare il rischio sismico**

*Publicati sull'International Journal of Disaster Risk Reduction i risultati di uno studio di citizen science basato sulla raccolta di dati online*

TRIESTE, 2 OTTOBRE 2023 – Per le attività scientifiche legate alla mitigazione dei rischi, compreso quello sismico, è di fondamentale importanza anche la partecipazione dei cittadini, fortemente raccomandata anche da linee guida internazionali, come il Quadro di riferimento di Sendai 2015-2030. Un nuovo studio pubblicato dall'**Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS** sull'*International Journal of Disaster Risk Reduction* dimostra l'**importanza dei social media per sensibilizzare l'opinione pubblica**, coinvolgere le persone nei problemi di mitigazione del rischio sismico e, allo stesso tempo, raccogliere una grande quantità di informazioni che possono contribuire a una migliore comprensione dei terremoti e del comportamento degli edifici su differenti tipi di suolo.

“La sismologia è una delle aree scientifiche in cui i progetti di citizen science vengono spesso utilizzati con successo per condividere informazioni sui terremoti e raccogliere dati utili per la mitigazione del rischio sismico” dice **Angela Saraò, sismologa dell'OGS** e precisa che “Le notizie riportate sui danni provocati dai terremoti possono essere utilizzate per identificare rapidamente l'impatto di un terremoto e guidare le operazioni di emergenza nel post-terremoto”.

Da diverso tempo vengono infatti utilizzati questionari che raccolgono informazioni su come i cittadini percepiscono un terremoto e sui danni osservati, attraverso piattaforme online o applicazioni sui cellulari, dall'iniziativa “Hai sentito il terremoto?” dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia a “Did You Feel It?” dell'U.S. Geological Survey e al “Last Quake” dell'European-Mediterranean Seismological Centre (EMSC). I dati raccolti vengono generalmente utilizzati per stimare l'intensità macrosismica di un terremoto nella zona epicentrale e nelle aree in cui lo stesso è stato percepito.

“Oltre alla partecipazione volontaria, se i cittadini sono opportunamente addestrati possono fornire informazioni specifiche sugli effetti rilevati dopo un terremoto, informazioni che serviranno a produrre rapidamente mappe di danneggiamento” aggiunge **Alessandro Rebez, sismologo dell'OGS**. È con questo obiettivo che dal 2014 l'OGS, in collaborazione con la Protezione Civile del Friuli Venezia Giulia, offre formazione ai Gruppi Comunali dei Volontari di Protezione Civile. Questi, in caso di terremoto, sono chiamati a compilare delle schede sugli effetti osservati che saranno di fondamentale importanza per la gestione dell'emergenza nel caso di forti terremoti.

“I social media oggi ci offrono nuove opportunità per raccogliere dati sismici da un gran numero di persone e condividere informazioni sui terremoti in tempo reale, tra cui la posizione, l'intensità e i danni. Subito dopo il terremoto del 29 dicembre 2020, avvenuto a Petrinja in Croazia (Mw=6.4), abbiamo iniziato a ricevere moltissimi messaggi sulla nostra pagina Facebook, in particolare dagli abitanti di Trieste che avevano ben percepito l'evento. Così abbiamo pensato di coinvolgere i cittadini nella compilazione di un questionario macrosimico, promuovendolo proprio attraverso i social media dell'OGS” commenta Angela Saraò, coordinatrice dello studio. “Lo scopo era verificare se le informazioni raccolte potessero essere utili a individuare le principali caratteristiche del suolo della città legate agli effetti di trasmissione dell'energia sismica: informazione fondamentale per costruire in maniera



**OGS**

Istituto Nazionale  
di Oceanografia  
e di Geofisica  
Sperimentale

adeguata alla pericolosità sismica di un'area" aggiunge Alessandro Rebez, coautore dello studio. "In poche ore sono stati compilati più di 9000 questionari, di cui circa 6000 da parte dei cittadini di Trieste" precisa Saraò.

"Dopo aver attentamente analizzato i dati raccolti abbiamo potuto constatare che le informazioni emerse erano in buon accordo con la risposta sismica attesa dei principali tipi di suolo della città, confermando quanto già osservato con un progetto simile nel 2012 in seguito ai terremoti emiliani del 20 e 29 maggio 2012, sebbene con un numero di questionari inferiore" conclude la ricercatrice.

Lo studio pubblicato conferma dunque quanto i social network e la popolarità degli smartphone possano aprire nuovi scenari per una migliore comprensione delle caratteristiche geologiche di un territorio in aree dove tale informazione è carente e contribuire a migliorare la consapevolezza e la preparazione della popolazione al rischio di disastri indotti da fenomeni naturali.

Link alla pubblicazione: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420923004144?via%3Dihub>

Immagini:

Fig 1: Risultati dello studio nella zona di Trieste

Fig 2: Immagine che mostra il risentimento dei due terremoti secondo i dati raccolti dallo European-Mediterranean Seismological Centre - CSEM e dall'INGV

Fig 3: Centro di Ricerche Sismologiche dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS

CONTATTI STAMPA

**Ufficio Stampa Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS**

Francesca Petrera - OGS: cell. 333.4917183 - email [press@ogs.it](mailto:press@ogs.it)

Nicole Beneventi - OGS: cell. 3463100619 - email [press@ogs.it](mailto:press@ogs.it)

Marina D'Alessandro - OGS: cell. 349.2885935 - email [press@ogs.it](mailto:press@ogs.it)