

RAPPORTO MACROSISMICO SUL TERREMOTO DI GUARDIA (ETNA) DEL 18/05/2023 - ORE 3:22 locali

D'Amico S., Giampiccolo E., Tusa G., Tuvè T., Azzaro R.

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Sezione di Catania, Osservatorio Etneo

Il giorno 18 maggio 2023, alle ore 03:22 locali, la rete sismica dell'INGV - Osservatorio Etneo ha registrato un terremoto di magnitudo M_L 3.2, localizzato nel basso versante orientale etneo ad una profondità prossima alla superficie. In seguito a numerose segnalazioni di avvertibilità e, considerata la magnitudo e profondità dell'evento, è stata eseguita un'indagine macrosismica speditiva al fine di verificare gli effetti macrosismici sul territorio, con particolare riferimento al possibile danneggiamento. Il rilievo è consistito in sopralluoghi nell'area epicentrale e da un'indagine telefonica, integrata con notizie stampa, per il rimanente versante etneo.

Il maggior risentimento si è avuto nelle località di Guardia (comune di Acireale, CT) dove la scossa, preceduta da un boato, è stata avvertita da tutta la popolazione, che si è riversata in strada. All'interno di detto abitato sono state rilevate lesioni di lievi entità in edifici sia in muratura (classe di vulnerabilità B, secondo la scala EMS-98) che in cemento armato (classe C e D) (Fig. 1) - in qualche caso anche il distacco tra tramezzature e strutture portanti (Fig. 2) - con caduta di pezzi di intonaco. Diffusa la caduta di piccole suppellettili all'interno delle abitazioni.



Figura 1. Caduta di intonaci e lesioni ai tramezzi in località Guardia: a) edificio con classe di vulnerabilità C; b-c) edifici con classe di vulnerabilità D.

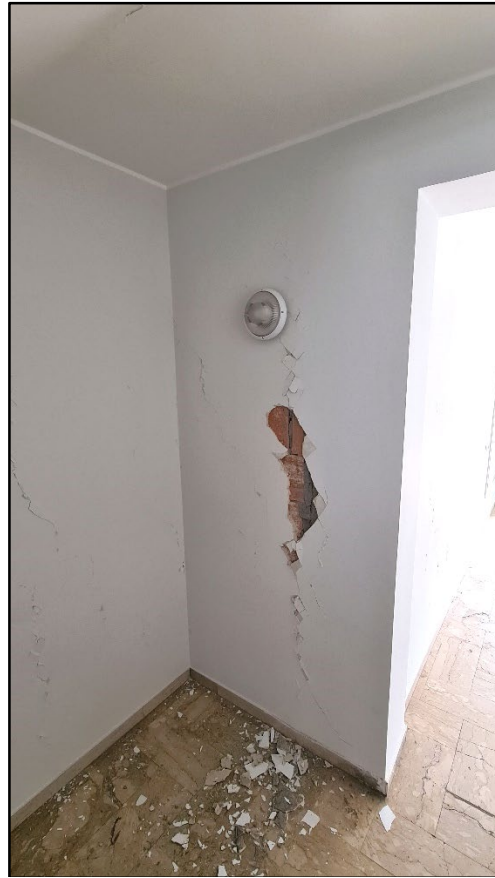


Figura 2. Distacco tra tramezzature e strutture portanti in località Guardia (edificio con classe di vulnerabilità D).

In altre località vicine (S. Tecla, Scillichenti, S. Maria Ammalati) il terremoto è stato avvertito da tutta la popolazione senza tuttavia provocare panico (grado 5 EMS), mentre allontanandosi di pochi chilometri (Acireale, S. Venerina, Giarre) la scossa è stata avvertita da pochi e in maniera lieve (grado 3 EMS) (Fig. 3). Complessivamente l'area di avvertibilità dell'evento è abbastanza limitata, entro una distanza di circa 10 km dall'epicentro, determinata dalla rapida attenuazione della intensità che caratterizza gli eventi superficiali all'Etna.

In conclusione, il quadro degli effetti rilevati indica una intensità massima pari al grado 6 della scala macrosismica europea EMS, valore coerente con la magnitudo e la profondità dell'evento definiti strumentalmente. Dal punto di vista sismotettonico, la delimitazione dell'area di danneggiamento alla zona di Guardia indica, analogamente ad altri terremoti storici simili, che tale terremoto sia associabile alla porzione meridionale della Faglia di Moscarello.

Repliche

Varie le scosse di minore intensità avvertite distintamente dalla popolazione della località di Guardia, tra cui: alle ore 03:26 di M_L 2.5, alle 03:32 di M_L 1.6, alle 03:34 di M_L



1.5 e alle 04:27 di M_L 2.2 (quest'ultima avvertita anche a S. Maria Ammalati, S. Venerina e Acireale).

Località investigate

Si riporta di seguito la valutazione dell'intensità macrosismica secondo la scala EMS-98 nelle località investigate. Il grado di intensità per le località indicate con un asterisco (*) deriva da informazioni riportate dalla stampa e dal sito online dell'INGV "Hai sentito il terremoto?" (<http://www.hsit.it>).

Località	Int.
Guardia	6
Santa Maria Ammalati	5
Santa Tecla	5
Scillichenti	5
Acireale	4
Giarre	4
Santa Venerina	4
Pedara	3-4 *
Riposto	3-4 *
Aci Sant'Antonio	3 *
Zafferana Etnea	3 *

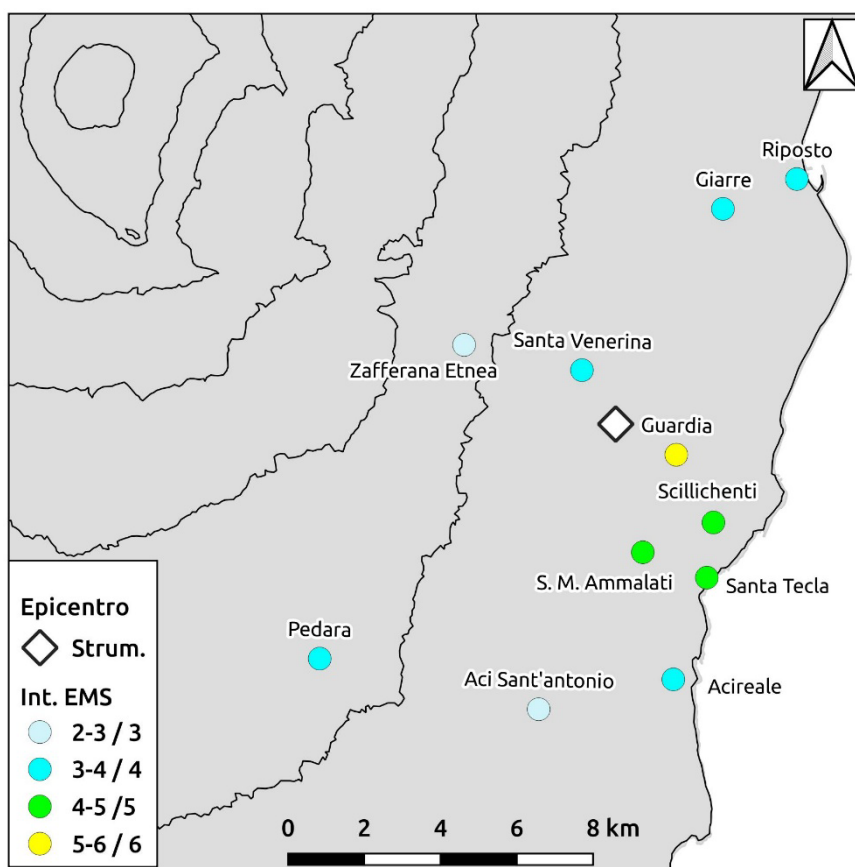


Figura 3. Carta delle intensità macrosismiche (scala EMS-98). Il rombo indica la localizzazione strumentale.



Esclusione di responsabilità e limiti di uso delle informazioni

L'INGV, in ottemperanza a quanto disposto dall'Art. 2 del D.L. 381/1999, svolge funzioni di sorveglianza sismica e vulcanica del territorio nazionale, provvedendo alla organizzazione della rete sismica nazionale integrata e al coordinamento delle reti sismiche regionali e locali in regime di convenzione con il Dipartimento della Protezione Civile. L'INGV concorre, nei limiti delle proprie competenze inerenti la valutazione della Pericolosità sismica e vulcanica nel territorio nazionale e secondo le modalità concordate dall'Accordo di programma decennale stipulato tra lo stesso INGV e il DPC in data 2 febbraio 2012 (Prot. INGV 2052 del 27/2/2012), alle attività previste nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione Civile.

In particolare, questo documento¹ ha finalità informative circa le osservazioni e i dati acquisiti dalle Reti di monitoraggio e osservative gestite dall'INGV. L'INGV fornisce informazioni scientifiche utilizzando le migliori conoscenze scientifiche disponibili al momento della stesura delle previste relazioni; tuttavia, in conseguenza della complessità dei fenomeni naturali in oggetto, nulla può essere imputato all'INGV circa l'eventuale incompletezza ed incertezza dei dati riportati.

L'INGV non è responsabile dell'utilizzo, anche parziale, dei contenuti di questo documento da parte di terzi e di eventuali danni arrecati a terzi derivanti dal suo utilizzo.

La proprietà dei dati contenuti in questo documento è dell'INGV.

Citare come: D'Amico S., Giampiccolo E., Tusa G., Tuvè T., Azzaro R. (2023). Rapporto macrosismico sul terremoto di Guardia (Etna) del 18/05/2023 - ore 3:22 locali.

Rapporto interno INGV, <http://hdl.handle.net/2122/16514>



Quest'opera è distribuita con Licenza

Creative Commons Attribuzione - Non opere derivate 4.0 Internazionale.

1 Questo documento rientra nella categoria di livello 3 come definita nei "Principi della politica dei dati dell'INGV (d.p. n. 200 del 26.04.2016)".