



Istituto Nazionale di
Geofisica e Vulcanologia

Tra il 1343 e il 1456 l'Isola di Stromboli è stata la sorgente di tre grandi tsunami, prodotti da un cedimento del fianco nord-occidentale del vulcano. È quanto emerge da uno studio interdisciplinare a cui ha partecipato l'INGV, appena pubblicato su Scientific Reports della rivista "Nature"

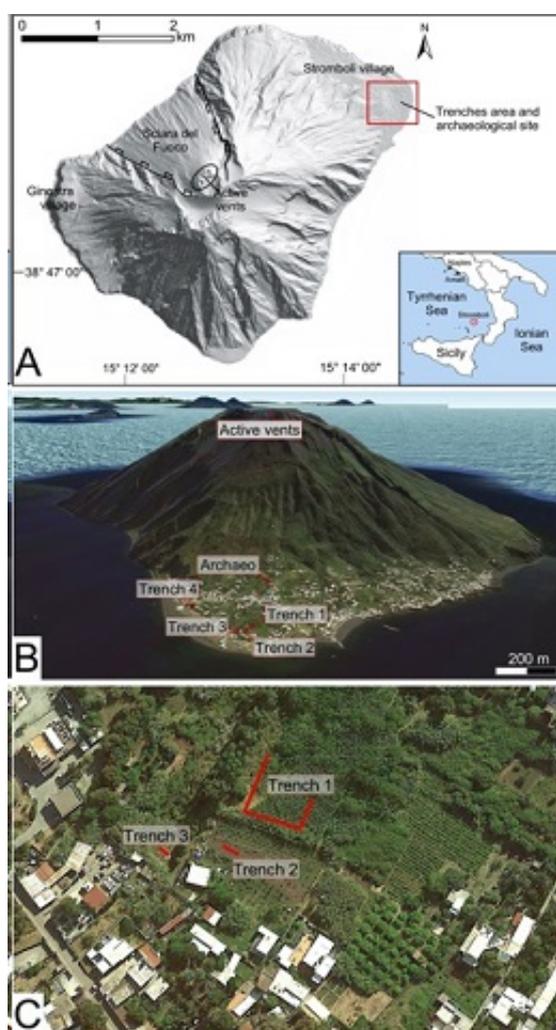


Figura 1

Roma, 12 febbraio 2019 - Un cedimento del fianco nord-occidentale del vulcano Stromboli, nell'arcipelago delle Eolie, sarebbe la causa dei tre maremoti che hanno raggiunto le coste della Campania tra il 1343 e il 1456.

A dirlo, lo studio *Geoarchaeological Evidence of Middle-Age Tsunamis at Stromboli and Consequences*

for the Tsunami Hazard in the Southern Tyrrhenian Sea, recentemente pubblicato su *Scientific Reports*, a cui hanno partecipato l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pisa, le Università italiane di Modena-Reggio Emilia e di Urbino, il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), la City University e l'American Numismatic Society di New York.

“L'identificazione di Stromboli come la sorgente dei maremoti avvenuti nel 1343, nel 1392 e il 5 dicembre 1456 - spiega Antonella Bertagnini, vulcanologa dell'INGV di Pisa e co-autrice del lavoro - è stata possibile grazie ad un lavoro interdisciplinare che ha messo in campo competenze vulcanologiche e archeologiche”.

“Era noto che l'isola di Stromboli fosse capace di produrre tsunami di piccola scala (analoghi a quello osservato il 30 dicembre 2002) - prosegue l'esperta - questo lavoro porta però alla luce, per la prima volta, la capacità del vulcano di produrre, anche in tempi relativamente recenti, tsunami di scala nettamente superiore e potenzialmente in grado di raggiungere aree costiere anche molto distanti”.

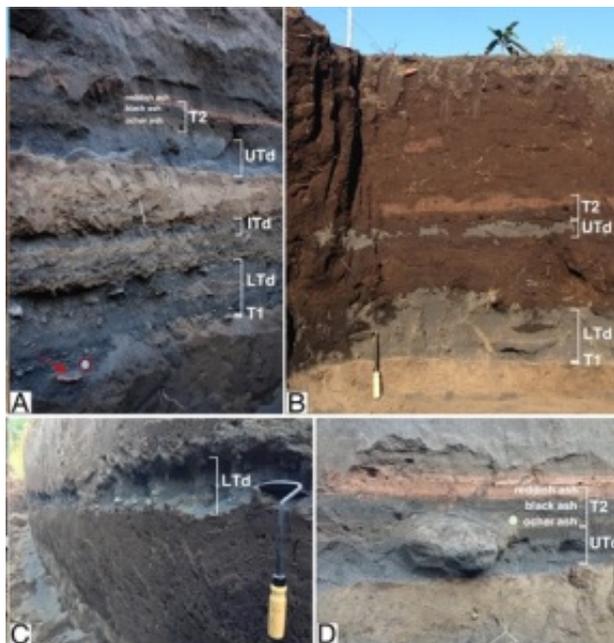


Figura 2

Il principale dei tre eventi, avvenuto nel 1343, sarebbe la causa della distruzione dei porti di Napoli e di Amalfi, di cui fu testimone oculare d'eccezione il poeta Francesco Petrarca.

Lo scrittore si trovava in missione come ambasciatore inviato nella città partenopea da Papa Clemente VI e raccontò l'accaduto in una lettera, descrivendo il maremoto come una misteriosa quanto violenta tempesta marina avvenuta il 25 novembre di quell'anno e che aveva causato l'affondamento di numerose navi nel porto di Napoli.

“Incrociando metodologie, tecniche e competenze diverse - prosegue Bertagnini - lo studio ha permesso anche di rivelare come nella prima metà del 1300 l'isola di Stromboli fosse abitata e rivestisse un ruolo importante come snodo del traffico navale dei crociati provenienti dalle coste italiane, spagnole e greche. A seguito dei crolli responsabili della generazione delle onde di tsunami e di una contemporanea e

particolarmente intensa attività eruttiva del vulcano, l'isola fu abbandonata a partire dalla metà del 1300 e fino alla fine del 1600, quando iniziò il suo ripopolamento. La scoperta conferma, quindi, il pericolo da tsunami generato da Stromboli nel Tirreno Meridionale, sebbene una sua precisa quantificazione richieda ulteriori studi mirati al riconoscimento e alla caratterizzazione di questo fenomeno su un periodo temporale più esteso”.

La ricerca pubblicata ha una valenza essenzialmente scientifica, priva al momento di immediate implicazioni in merito agli aspetti di protezione civile.

Figura 1 – (A) L'isola di Stromboli. Il rettangolo rosso indica la zona studiata. Nell'insero è mostrata la posizione di Stromboli nel Tirreno Meridionale. (B) Veduta aerea dell'isola presa da nord (immagine di Google Earth) con la posizione delle trincee stratigrafiche scavate per la ricerca dei depositi di tsunami e del sito archeologico di San Vincenzo. (C) Dettaglio dell'area vicino alla costa, con posizione delle trincee (Dati mappa: SIO, NOAA, US Navy, NGA, GEBCO, TerraMetrics, © 2018 Google).

Figura 2 – Immagini delle trincee stratigrafiche localizzate in Figura 1 (A) Trincea 3, (B) Trincea 2, e (C) Trincea 1. I depositi di tsunami sono indicati con le sigle LTD (tsunami inferiore, 1343 d.C.; ITD tsunami intermedio 1392 d.C. e UTD 1456 d.C.). Con la sigla T1 e T2 sono indicati i depositi di eruzioni parossistiche avvenute rispettivamente prima e dopo lo tsunami. (D) dettaglio del deposito di tsunami Superiore (UTd) e del deposito T2. L'attrezzo per la scala è 30 cm di lunghezza, l'euro in (A) è 23,25 mm. La freccia rossa in (A) indica un frammento di ceramica.