



Uno tsunami generato nel Mar Mediterraneo Orientale potrebbe colpire le spiagge del sud di Creta (foto di Olaf Tausch).

Tsunami nel Mar Mediterraneo

Per scorrere l'una sotto l'altra, le placche tettoniche si sfregano, rimangono incastrate, e poi, alla fine, riescono a scivolare, sfogando tutta la pressione accumulata sotto forma di terremoti. Nel Mar Mediterraneo, le scosse sono causate dalla placca Africana che scorre sotto la placca Euroasiatica. Alcune di queste scosse possono generare degli tsunami – onde grandissime (molto più grandi delle onde del mare a cui siamo abituati), che trasportano enormi quantità di energia. In mare aperto, le onde di tsunami sono alte solo qualche centimetro e a volte arrivano a riva senza conseguenze. Altre volte, invece, mano a mano che si avvicinano alla costa, gli tsunami crescono e diventano muri d'acqua alti alcuni metri. Le onde più grandi sono un vero e proprio pericolo per le persone che vivono sulle coste, perché possono causare inondazioni, danneggiare case e strade e minacciare la vita stessa della popolazione.

Nel Mar Mediterraneo, in media, assistiamo a uno tsunami di grandi dimensioni ogni 100 anni. Dato che moltissime persone vivono sulle coste del Mediterraneo, è importante capire cosa possa succedere nel caso un'onda di tsunami arrivi fino a riva e invada la terraferma. Un gruppo di ricercatori europei, guidati da Achilleas Samaras, un ricercatore greco che lavora in Italia, ha da poco messo a punto un modello per il computer per prevedere quali parti dell'Italia e della Grecia verrebbero inondate nel caso si scatenasse un forte terremoto nel Mediterraneo Orientale.

Gli scienziati hanno simulato con il computer cosa succederebbe in caso un terremoto di magnitudo 7 (circa 7 o 8 volte più potente della bomba atomica sganciata su Hiroshima durante la Seconda Guerra Mondiale) si scatenasse o fuori dalle coste della Sicilia o fuori dalle coste di Creta. Si prevede che in entrambi i casi gli tsunami allagherebbero tutte le aree costiere fino a 5 metri sopra il livello medio del mare. A Creta, questo significa che 3,5 chilometri quadrati di costa (un'area equivalente a 500 campi da calcio) verrebbero allagati!

Samaras e il suo gruppo sperano che il loro studio possa aiutare le persone che vivono sulle coste del Mediterraneo e i loro governanti ad essere preparati a difendersi in caso in futuro si verifici uno tsunami.

Questa è una versione per ragazzi del comunicato stampa dell'Unione Europea delle Geoscienze (EGU) 'What would a tsunami in the Mediterranean look like?'. È stata scritta da Laura Roberts (addetta alle comunicazioni dell'EGU), corretta per i contenuti scientifici da Achilleas Samaras (Ricercatore all'Università di Bologna, Italia) e Solmaz Mohadjer (Dottorando dell'Università di Tubinga, Germania) e per i contenuti educativi da Rachel Hay (Insegnante di Geografia, Scuola George Heriot, Edinburgo, Regno Unito). Traduzione a cura di Anna Rabitti. Per maggiori informazioni: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.