PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 6 - numero 1150 di mercoledì 29 dicembre 2004

Maremoti, terremoti e previsioni

Le conseguenze di questi fenomeni sono prevedibili? Come comportarsi in caso di emergenza?

Pubblicità

Nel devastante maremoto che ha colpito l'Asia, l'enorme numero di vittime avrebbe potuto essere evitato con una miglior organizzazione.
E' il parere di molti esperti che hanno rilevato come la mancanza di sistemi di rilevamento e difficoltà comunicative non abbiano permesso di allertare la popolazione.

"I terremoti sono dovuti a improvvisi e rapidi spostamenti di zolle adiacenti che al massimo, e raramente, giungono a un metro o poco più" spiega Luigi Cavaleri, ricercatore dell'Istituto di Scienze Marine del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Venezia. "Se questo avviene in una zona sommersa dal mare, la perturbazione in superficie si propaga come onda circolare, un po' come quando lanciamo un sasso in acqua. Anche nel caso dei terremoti sottomarini l'onda, in realtà, è molto bassa, quasi sempre nell'ordine dei centimetri, ma estremamente lunga, e quindi il volume e l'energia in gioco sono elevatissimi".

La velocità con cui un'onda così lunga si propaga è di circa 720 km/ora. Questo vuol dire che, per esempio, occorrono 10 minuti perché l'onda arrivi a 120 km, due ore per arrivare a 1400 km di distanza e 10-12 ore per traversare il Pacifico.
"Tempi che consentono di calcolare con precisione dove e quando arriverà l'onda di maremoto, se si hanno le dovute informazioni sul terremoto" spiega l'ingegner Cavaleri. "Nel Pacifico c'è un sistema di allarme che in Giappone funziona così bene, tanto che esistono documentazioni video dei maremoti riprese dalle persone postesi in salvo su un luogo opportuno per riprenderne gli effetti, catastrofici ma spettacolari. Con il disastro che ha colpito il Sudest asiatico, l'India, lo Sri Lanka e le Maldive c'era tempo per avvisare la popolazione. Il problema è stato e rimane la mancanza di un opportuno sistema di previsione e di informazione alla popolazione".

L'onda anomala diviene pericolosa all'approssimarsi alla costa. "In alto mare, infatti, le navi non percepiscono assolutamente il fenomeno e, se l'annuncio è dato per tempo, la cosa migliore per loro è prendere il largo" prosegue il ricercatore dell'Ismar-Cnr. "Nell'avvicinarsi alla riva, invece, mentre diminuiscono violentemente la profondità e la velocità del fronte (a 10 metri di profondità si riduce a 10 m/sec = 36 km/ora), il grosso dell'onda che è ancora in acqua fonda e continua a viaggiare veloce tende a compattarsi, e la sua altezza aumenta. Questo spiega il violento compattamento e l'improvviso muro d'acqua che appare sulla spiaggia ed avanzando continua a ricadere su se stesso, in seguito alla spinta retrostante".

Ma come comportarsi in caso di terremoto o di maremoto? Riguardo ai terremoti, rimandiamo alle indicazioni fornite nel numero di PuntoSicuro del 25.11.2004 e all'opuscolo "Conoscere il terremoto".
Alcuni consigli in caso di maremoto sono invece illustrati nel "Manuale di autoprotezione durante le emergenze" [si veda PuntoSicuro del 28.07.2004]:
- allontanarsi immediatamente dalla spiaggia, dal molo o dal lungomare;
- raggiungere un luogo situato nell'entroterra possibilmente in collina
- prima di fare ritorno nella zona costiera, attendere l'autorizzazione delle autorità competenti.
