

**TERREMOTI  
DISASTRI A CATENA**

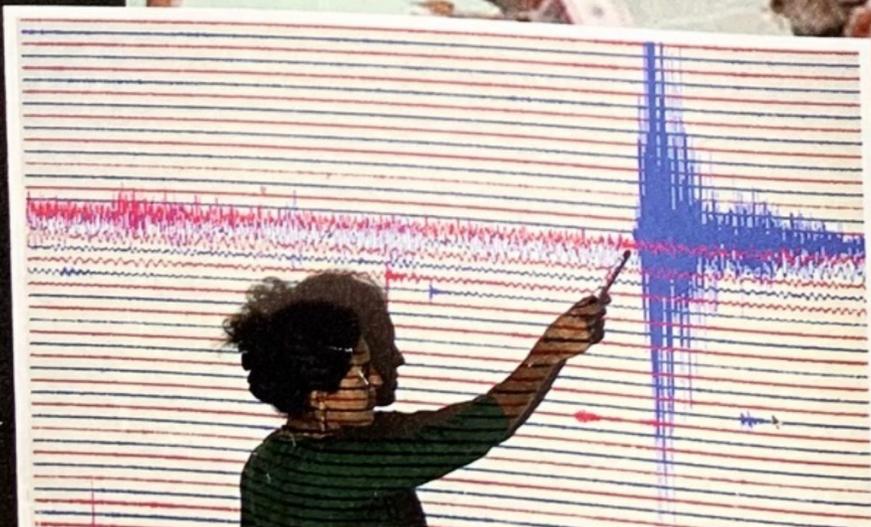
Cosa sta succedendo nell'Oceano Indiano? E cosa avverrà in futuro? Gli scienziati azzardano spiegazioni e previsioni. Mentre, anche grazie all'Italia, sta per nascere un sistema di allerta in quel punto del pianeta.

# Terra inquietata

■ di **LUIGI BIGNAMI**  
e **LUCA SCIORTINO**

**R**icerche, convegni, previsioni. Da tre mesi gli scienziati si riuniscono in tutto il mondo per capire che cosa sta davvero succedendo in quell'area del Sud-Est asiatico. Ma quell'angolo del pianeta resta in buona parte un mistero. Prima il terribile maremoto del 26 dicembre, ora, a breve distanza di tempo, la replica. Una cosa è certa: qualche settimana fa, nelle pagine della rivista scientifica *Nature*, ricercatori inglesi annunciavano che entro poco tempo, forse pochi mesi, si sarebbe scatenato un altro violento sisma lungo lo stesso sistema di faglie responsabile della catastrofe di tre mesi fa. La loro previsione è stata tragicamente, e inaspettatamente, anticipata dagli eventi.

Ciò che si sa, in base alle attuali conoscenze, è che quattro placche, vere e proprie porzioni di crosta terrestre che galleggiano su uno strato sottostante fluido, lì incrociano le loro traiettorie. Nel mezzo, una lunga frattura ▶



**ENERGIA QUASI DA RECORD**

L'intensità dell'ultimo terremoto è di 8.7 gradi Richter. E un padre e due bambini nell'isola di Niha sono rimasti parte distrutta dal violento sisma.



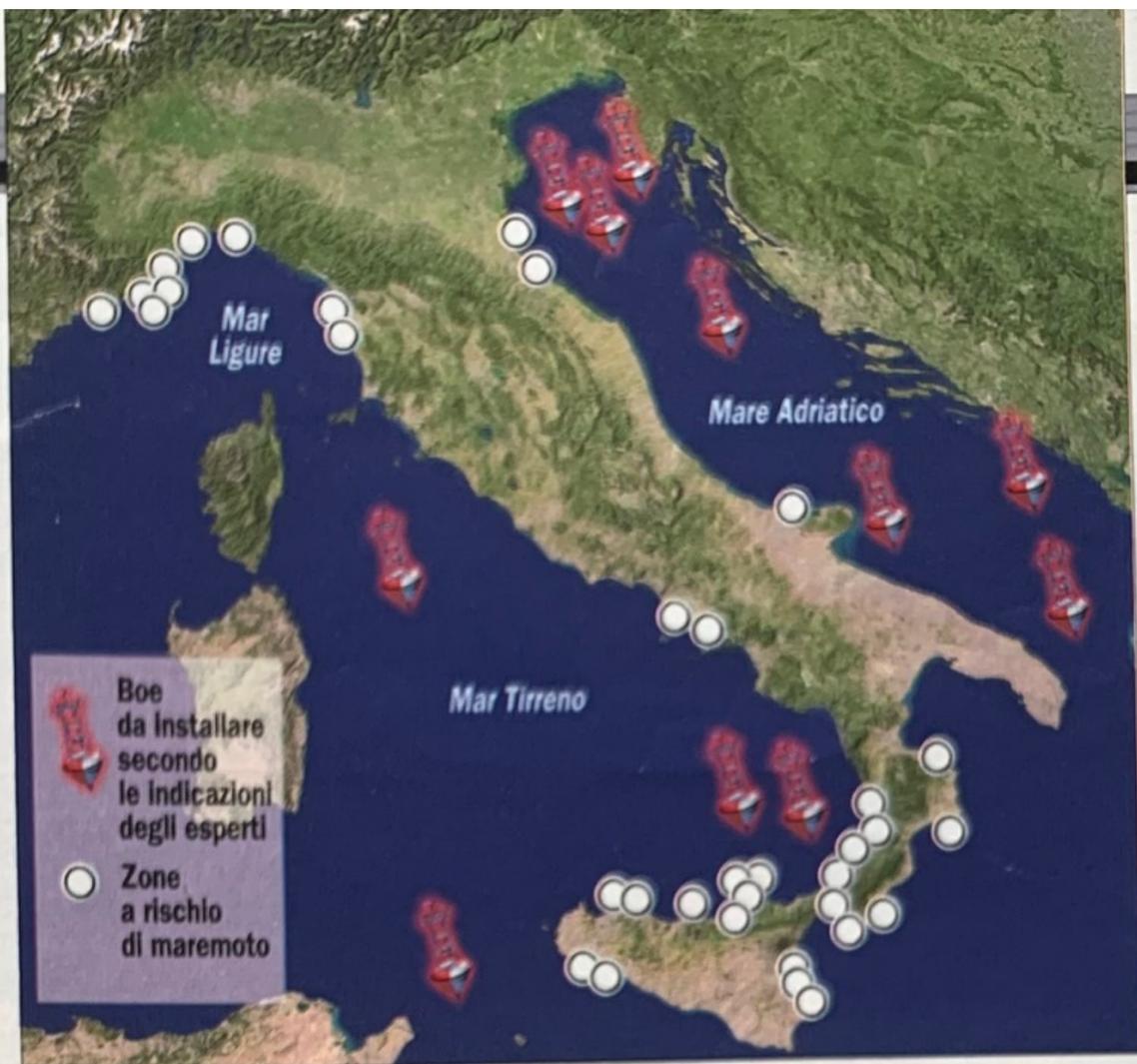


alcune ore erano passate tra la prima scossa e l'arrivo delle onde di tsunami. Un lasso di tempo in cui diversi gruppi di scienziati avevano acquisito informazioni precise, ma che non sono state condivise e non si sono tradotte in decisioni immediate da parte dei decision-maker. Sul futuro incombono tre sfide: costruire un sistema di allerta globale e non limitato all'Oceano Indiano, che serva a prevedere altri tipi di rischio; favorire la comunicazione tra le varie comunità di geofisici, oceanografi, fisici, e tra il mondo politico e scientifico; educare la popolazione perché sappia come comportarsi in questi casi.

**Un compito non facile, ma nel quale proprio l'Italia potrebbe** giocare un ruolo cruciale. In particolare il Centro internazionale di fisica teorica (Ictp) di Trieste, nato da un accordo tra il governo italiano e due agenzie dell'Onu, l'Unesco e la Iaea per promuovere la ricerca e la comunicazione tra gli scienziati nei paesi in via di sviluppo. L'Ictp ha riunito gli esperti del Sud-Est asiatico e i massimi studiosi di maremoto, a Trieste, il 24 marzo scorso, in occasione del convegno «Fisica e prevenzione degli tsunami». E ha offerto il suo aiuto alla Intergovernmental oceanographic commission (Ioc) dell'Unesco per la formazione e il training dei ricercatori provenienti dai paesi colpiti.

Karim Aoudia, geofisico dell'Ictp, fa il punto della situazione: «Questo incontro segue quello di Parigi dell'8 marzo, che ha raggiunto un primo obiettivo: un piano di azione che sarà messo in atto non appena il sistema di allerta presente nel Pacifico rivelerà la possibilità di uno tsunami. A dicembre non era chiaro nemmeno con chi mettersi in contatto». E aggiunge: «Abbiamo parlato della fisica di questi fenomeni e della ricerca di base sulla pericolosità degli tsunami, e del preavviso in tempi utili. Oltre a potenziare stazioni sismiche e misuratori di pressione sulle coste asiatiche, bisognerà creare nuove installazioni».

Gli scienziati si incontreranno ancora alle Mauritius ad aprile e poi a giugno a Parigi nella sede dell'Unesco. «Lì verrà messo a punto il piano completo del sistema di preavviso nell'Oceano Indiano». C'è un punto che Aoudia ci tiene a sottolineare: «Il ruolo dell'Italia sarà fondamentale non solo nella formazione degli esperti che lavoreranno al progetto, ma anche nel favorire la comunica-



**PREVENZIONE CHE COSA SI STA FACENDO NEI MARI ITALIANI**

## Se l'onda anomala minaccia anche noi

*Tirreno e Adriatico sono a rischio. Nel prossimo futuro, però, una rete di boe potrà difenderci.*

■ di **LUCA SCIORTINO**

**C**osa potrebbe accadere qui, in Italia, se lo chiedono un po' tutti. A ricordarci del pericolo sono gli tsunami avvenuti in passato nello stretto di Messina, nell'Adriatico meridionale o al largo di Trieste. Per questo, da tre mesi gli scienziati italiani discutono sulle misure da adottare per prevedere eventuali mare-

moti, sulle caratteristiche dei sistemi di preavviso, sui punti in cui localizzare i sensori.

A pochi giorni dal maremoto del 26 dicembre, Enzo Boschi, presidente dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (Ingv), aveva proposto di dotare di nuovi dispositivi le zone a maggiore rischio. L'idea era potenziare la rete di stazioni di monitoraggio sismico e mareografico, attualmen-



### ESEMPIO DA SEGUIRE

**Così funzionano le boe che, nell'Oceano Pacifico, avvertono quando è in arrivo un'onda anomala.**