

A SUD DI SALERNO

La Catena di Palinuro
Quei vulcani sommersi
negli abissi del Tirreno

Mario Tozzi A PAGINA 25

Quei vulcani sommersi negli abissi del Mar Tirreno

Ricerca del Cnr e dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia



Forse fa impressione a dirlo, ma, ogni volta che facciamo il bagno nel Mar Tirreno, ci immergiamo nelle acque di un oceano in formazione.

Più piccolo di altri, ma pur sempre un vero e proprio oceano, con il consueto corteo di vulcani e dorsali sottomarine da cui vengono emesse lave e gas.

Del resto i nuovi oceani, agli inizi, si formano generalmente grazie a una serie di fratture e spaccature che disgregano un continente, come, per esempio, sta accadendo lungo la Grande Rift Valley dell'Africa orientale, tra Kenya e Tanzania.

E come sta accadendo anche nel Mediterraneo da poco meno di una decina di milioni di anni: grandi fratture e lunghissime spaccature incidono il fondo del mare e creano un nuovo bacino oceanico (laddove per bacino non si intendono tanto le acque, quanto la costituzione geologica e morfologica).

Dove oggi c'è il Mare Nostrum, milioni di anni fa esisteva un grande oceano me-

sogeo, la Tetide, poi costretto progressivamente a contrarsi dallo scontro fra il blocco di crosta dell'Africa e quello dell'Europa. Lo scontro che provoca, in ultima analisi, i terremoti del nostro Appennino.

Colossali edifici

Successivamente, in varie regioni del Mediterraneo centrale, si sono formati edifici vulcanici sottomarini che hanno eruttato milioni di metri cubi di lave e hanno costruito veri e propri colossali edifici. Come è il caso del Marsili e del Vavilov, di fronte alla Calabria, due veri giganti. In particolare il primo è il più grande vulcano sottomarino d'Europa, lungo oltre 70 km, alto 3 e largo quasi 30.

Ed è attivo. Come attivi debbono considerarsi tutti quei vulcani la cui attività non sia cessata da un paio di centinaia di migliaia di anni.

La Catena del Palinuro, appena identificata dal Cnr e dall'Ingv, è stata certamente attiva fra 800 e 300 mila anni fa, ma non sappiamo se non sia stata attiva in tempi più recenti. Anche la sua formazione è legata a una serie di spaccature profonde che hanno messo in comunicazione i magmi profondi con il fondale marino. Si tratta di apparati di grandi dimensioni, pure se confrontati con quelle del Marsili.

E' una scoperta importante, forse cruciale per comprendere come sia possibile la formazione di micro bacini oceanici, dovuti a forze di estensione della crosta, in regioni dove, invece, regnano la compressione e la collisione. Come abbiamo ricordato a proposito dello scontro tra l'Africa e l'Europa.

Attività sottomarine

Ma tutto il Mar Tirreno è un brulicare di attività sottomarine superficiali legate ai vulcani, dalle isole Eolie a Ustica, di cui fanno parte anche quelle emissioni gassose spesso riscontrate in varie zone, dalla Sicilia alla Toscana.

Erutteranno questi vulcani o possiamo stare tranquilli? La risposta è che dipende da molti fattori e che non tutti gli apparati del fondale tirrenico presentano carat-



teristiche di attività imminente. Il già ricordato Marsili, per esempio, è stato attivo da tempi più recenti e presenta coni e apparati satellitari lungo i fianchi.

Una sua eruzione e un successivo collasso provocherebbero un vero disastro, tsunami di proporzioni gigantesche compreso.

Controlli costanti

Vale la pena di ricordare che si tratta di attività tenute sotto costante controllo scientifico, ma forse il dato più rilevante per gli italiani è scopri-

re che il fondo del mare non è piatto come si potrebbe immaginare, anzi: coni e crateri, edifici vulcanici, grandi trincee sottomarine, frane e resti di antiche attività sono la regola al fondo del Mar Tirreno, così come al fondo di tutti gli altri oceani del mondo.

Le dorsali sottomarine della Terra costituiscono il più grande complesso vulcanico del nostro pianeta, lungo oltre 64 mila chilometri e costantemente attivo. Da quelle spaccature profonde nuove lave vengono emesse ogni

giorno e lentamente allontanate verso i margini dei continenti sotto i quali sprofonderanno. Il Tirreno non è molto diverso da quegli oceani. Ma possiamo evitare di preoccuparcene quando facciamo il bagno. Per ora.

90

chilometri di lunghezza
e 20 di larghezza per la formazione sottomarina di vulcani, che si estende dalla costa a Sud di Salerno a quella calabra, 30 chilometri a Est di Sangineto (Cosenza)

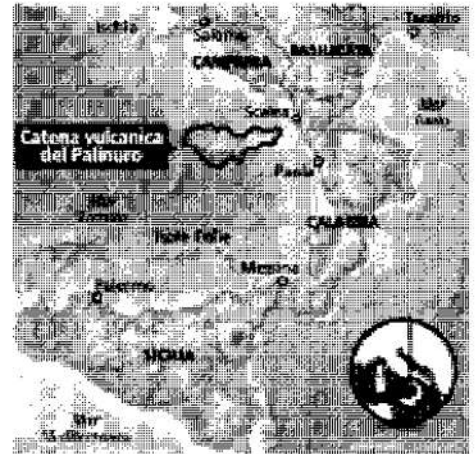
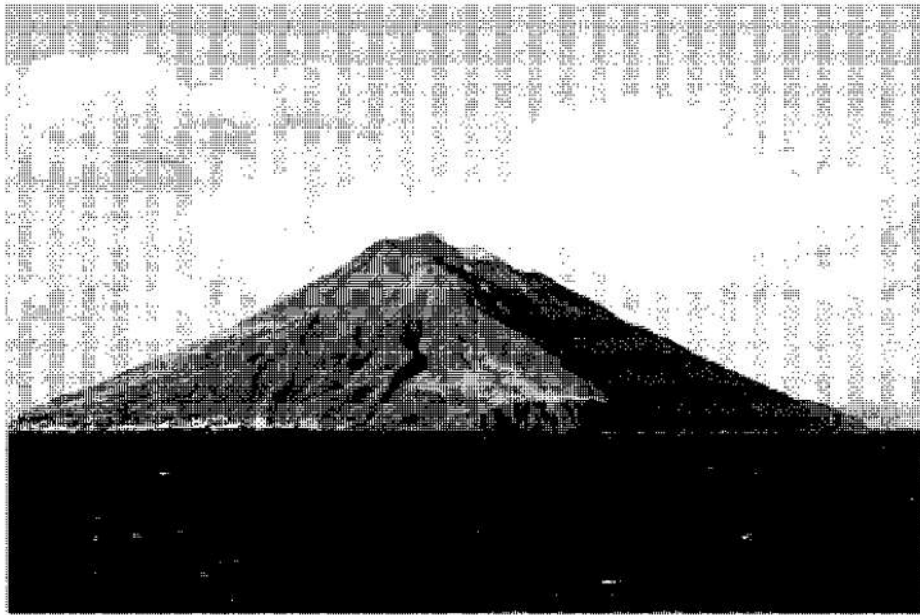
Animazione

Un fermo immagine tratto dall'animazione elaborata dall'Istituto Nazionale di Geologia e Vulcanologia (Ingv) per mostrare la catena di 15 vulcani sommersi scoperta nel Tirreno, a sud di Salerno, di Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv), Istituto per l'ambiente marino costiero del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Iamc-Cnr) e Istituto neozelandese di Scienze geologiche e nucleari (Gns)

3200

metri di profondità
La catena è profonda fra 3200 metri e 80 metri e rappresenta «una spaccatura della crosta terrestre dalla quale risalgono magmi provenienti dalle Isole Eolie, dal Tirreno centro-meridionale, e dall'area compresa tra la Puglia e la Calabria»





Sommersi ed emersi
Alcuni vulcani finora noti nel Tirreno Meridionale sono emersi, come le Bolle (foto a sinistra) altri sommersi, come il Marsili. Qui sopra la cartina dei 15 vulcani scoperti

