

I risultati di una ricerca dell'Ispra, in collaborazione con università e istituti scientifici

# Area vulcanica sommersa scoperta a largo di Panarea

Per la prima volta la fauna ittica utilizzata quale bioindicatore del fenomeno

ROMA - Una nuova area vulcanica sommersa, a largo di Panarea, caratterizzata da un'intensa attività batterica con molluschi e tunicati che sembrano vivere grazie all'energia prodotta dalle emissioni sottomarine. Il tutto, individuato con un metodo sperimentale utilizzato per la prima volta al mondo.

È stata scoperta grazie alla ricerca condotta dall'Ispra che, in collaborazione con l'Università degli studi di Siena, la Stazione Zoologica di Napoli, l'Università Politecnica delle Marche e l'Istituto nazionale di Geofisica e Vulcanologia, sta portando avanti uno studio sulla biodiversità marina in ambienti geotermici.

I ricercatori hanno tracciato virtualmente, a poche miglia di distanza dall'isola eoliana, un reticolo dal quale hanno prelevato un pesce ogni 500 metri; analizzandoli, hanno riscontrato un tasso di contaminazione di origine geotermica che ha con-

sentito di focalizzare alcuni punti di emissione vulcanica. È la prima volta che la fauna ittica viene utilizzata in qualità di bioindicatore di questi fenomeni. Il robot sottomarino della nave oceanografica Astrea dell'Ispra ha rilevato tra i 100 e i 200 metri di profondità delle chiazze di fluidi geotermici che portano zolfo in superficie; un'attività vulcanica in essere. Non solo. Le macchie gialle evidenziate hanno tutta l'aria di essere un'attività batterica strettamente legata all'emissione che la caratterizza e di sostenere la vita delle comunità dei molluschi e tunicati presenti nella stessa zona. In altre parole, questi batteri svolgerebbero con lo zolfo quello che le altre forme di vita vegetale fanno con il sole: trasformano l'energia chimica in energia biologica.

Dunque, le comunità di molluschi filmate traggono vita e utilizzano l'energia dei batteri per poter vivere e riprodursi? Se confermata e avvalorata, la scoperta sarebbe di estremo interesse anche per la biodiversità marina.

“Il successo di questo esperimento - ha commentato Franco Andaloro, dirigente di ricerca Ispra e responsabile del progetto - non solo ha portato alla messa a punto di un



tecnica replicabile su ampia scala per lo studio del geotermismo profondo mediterraneo, ma va ben oltre il primo risultato: le forme di vita ritrovate nella zona di emissione, attualmente oggetto di studio e che si ipotizzano strettamente associate all'attività vulcanica, possono svelare nuovi orizzonti scientifici nello studio della biodiversità marina”.

**Chiazze di fluidi geotermici rilevati tra i 100 e i 200 metri di profondità**

