

LE MONTAGNE DI FUOCO

SCOPERTA DEI RICERCATORI DELL'INGV E DELL'UNIVERSITÀ DI MILANO

L'ultimo regalo dell'isola di Vulcano alla scienza
diciotto minerali mai trovati prima sulla Terra

el corso dei millenni, la Sicilia ha regalato al genere umano miti e leggende che hanno influenzato la cultura e le tradizioni della civiltà occidentale. Oggi è alla scienza che la nostra terra si rivolge «donandole» 18 nuovi minerali mai studiati prima. A uno di questi, guarda caso, è stato dato il nome di «Hephaistos», cioè il dio del fuoco Efesto che i coloni greci sbarcati sulle spiagge dell'antica Trinacria collocavano nel ventre dell'Etna o a Vulcano, nel cuore delle Eolie.

Ed è proprio sull'isola di Vulcano che i preziosi reperti sono stati individuati nell'ambito di una ricerca condotta negli ultimi cinque anni dagli studiosi della sezione napoletana (Osservatorio Vesuviano) dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (Ingv) e quelli del Dipartimento di Chimica strutturale e stereochemica inorganica dell'Università degli studi di Milano.

Sull'isola eoliana i ricercatori hanno identificato appunto 18 nuove specie di minerali e un buon numero di queste, al momento, è esclusivo del territorio, in quanto non è mai stato trovato in alcun altro posto nel mondo.

Le diciotto specie di minerali scoperte dal team di studiosi (Massimo Russo dell'Ingv, Italo Campostrini, Carlo Maria Gramaccioli e Francesco De Martin dell'Università di Milano), sono state riconosciute da una commissione dell'International mineralogical association (Ima), composta da esperti di tutto il mondo, che funge da organismo di controllo all'approvazione di nuovi minerali.

«Attualmente è documentata sull'isola la presenza di oltre cento specie mineralogiche – spiega Massimo Russo –. Dalla ricerca si evince che l'isola è la località tipo (*type locality*) per 25 specie di minerali».

«Negli anni passati, lo studio della chimica dei minerali avveniva con metodologie di analisi laboriose, negli ultimi 20 anni, la moderna stru-

mentazione di analisi ha permesso di portare il numero delle nuove specie mineralogiche da 2.000 a 4.700».

La scoperta di nuove specie di minerali su Vulcano, sono avvenute grazie a strumentazioni sofisticate, utilizzando cioè un microscopio elettronico a scansione (Sem) con analizzatore (Eds) per valutare la composizione chimica, un diffrattometro a raggi-X per polveri e per cristallo singolo (strumenti indispensabili per studiare la struttura dei minerali).

Le ricerche mineralogiche a Vulcano sono state pubblicate dall'Ami, Associazione Micromineralogica Italiana, in un volume dal titolo



lo: «Vulcano - Tre secoli di storia», in cui oltre alla ricerca di minerali a Vulcano, si racconta la storia dell'Isola dal 300 a.C. a oggi.

«L'isola di Vulcano – riprende Russo – è composta da tre diversi edifici vulcanici, parzialmente distrutti da collassi calderici. La parte meridionale dell'isola è costituita dal "vulcano Primordiale", troncato dalla caldera del Piano. A nord si trova l'edificio di Lentia-Mastro Minico, che è stato largamente distrutto dal collasso della caldera della Fossa, circa 14 mila anni fa. Questa caldera contiene il cono della Fossa, formatosi negli ultimi 5500 anni. La parte più settentrionale dell'isola è la penisola di Vulcanello, la cui formazione comincia con un'eruzione sottomarina nel Secondo secolo prima di Cristo, portando alla nascita di un'isola nello stretto fra Vulcano e Lipari. Le ripetute eruzioni di questa nuova isola la fanno crescere, e nel Medioevo essa si unisce all'isola di Vulcano. L'ultima eruzione di Vulcanello risale al XVI Secolo».

«E' in questo straordinario scenario – conclude Russo – che abbiamo condotto e contuiamo le nostre ricerche a caccia di minerali ancora sconosciuti. Uno studio che contribuisce alla lettura più approfondita delle montagne di fuoco».

