

CONTRIBUTI

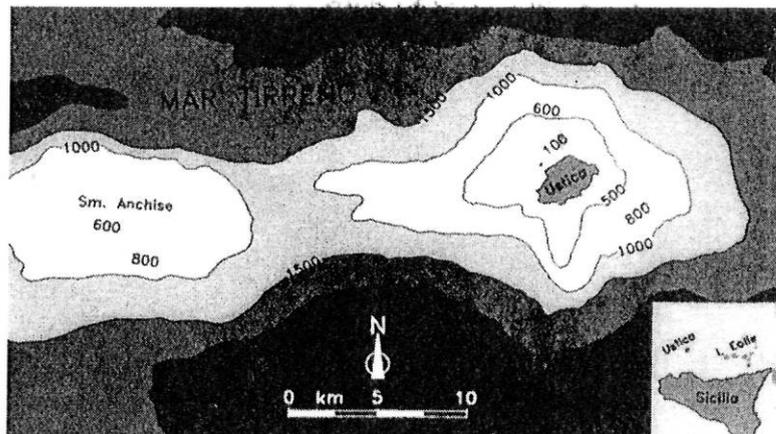
Il vulcanismo Usticese

di Franco Foresta Martin

Nel corso della sua lunga attività vulcanica, Ustica ha generato un campionario di centri e di stili eruttivi molto ricco e differenziato, tanto che l'isola è considerata dagli studiosi un sito di ricerca di straordinario interesse, su cui c'è ancora da svolgere una gran mole di lavoro.

E' questo il senso delle due conferenze pubbliche, tenute il 9 aprile 1998 dai professori Giovanni Orsi, ordinario di vulcanologia all'Università di Napoli e Lucia Civetta, direttore dell'Osservatorio Vesuviano, rispettivamente intitolate: *'La storia vulcanica di Ustica'* e *'Pericolosità e rischio vulcanico'*. Organizzate dal nostro Centro Studi e Documentazione, le conferenze dei due illustri studiosi napoletani hanno voluto rappresentare un primo momento di contatto diretto fra il mondo della ricerca vulcanologica e la popolazione usticese, al fine di realizzare quel processo di diffusione culturale che costituisce uno dei cardini della nostra attività. I professori Orsi e Civetta, e i

loro giovani collaboratori napoletani, da alcuni anni frequentano con assiduità Ustica. Dopo le fondamentali ricerche svolte all'inizio degli anni '70 dai vulca-



Unicità di Ustica: la genesi dell'isola è diversa sia dalle Eolie, sia dal vicino monte vulcanico sottomarino Anchise

nologi catanesi Romano e Sturiale, gli studiosi napoletani hanno rilanciato le ricerche sul vulcanismo usticese con una serie di nuove ricognizioni, analisi e pubblicazioni.

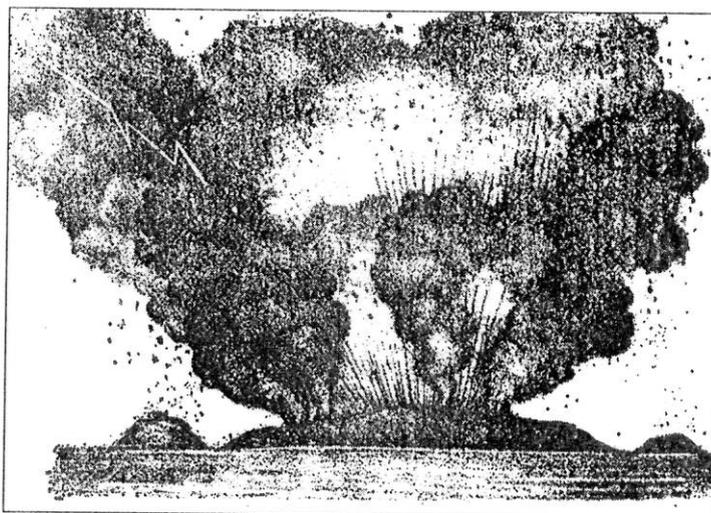
La folla strabocchevole che si è raccolta nell'aula consiliare dell'ex Palazzo Municipale per ascoltare i due relatori è la prova di come la grande divulgazione riesca a superare i pregiudizi

Il professor Orsi ha ricostruito la storia vulcanica di Ustica dai tempi in cui, circa due milioni di anni fa, si sono manifestate le prime eruzioni sottomarine attraverso fratture aperte sul fondo del Tirreno Meridionale, fino a quando, circa 130.000 anni fa, si è esaurita ogni attività con il collasso del centro eruttivo della Falconiera.

Sulla cronologia dei principali eventi che segnano questa lunga storia non entriamo nei dettagli perché abbiamo già pubblicato un articolo nello scorso numero della nostra "Newsletter".

Qui ci sembra utile sottolineare alcuni importanti concetti esposti dal professor Orsi. Mentre sull'età delle prime manifestazioni vulcaniche sottomarine di Ustica non si hanno datazioni

precise perché non è stato ancora possibile raccogliere dei campioni di quelle lave (si trovano alla base dell'edificio vulcanico, a una profondità di circa 2.000



Come emerge un'isola vulcanica: la formazione nel 1831 dell'isola Ferdinandea, poi scomparsa. Da: "Breve ragguaglio del novello vulcano" di D. Scinà

sulle presunte difficoltà del linguaggio scientifico, appassionando e coinvolgendo un pubblico eterogeneo, fatto sia di giovani sia di anziani.

metri sotto il livello del mare), esistono invece datazioni precise per le eruzioni che hanno interessato l'isola a partire da 700.000 anni fa, fino all'esaurimento dell'attività.

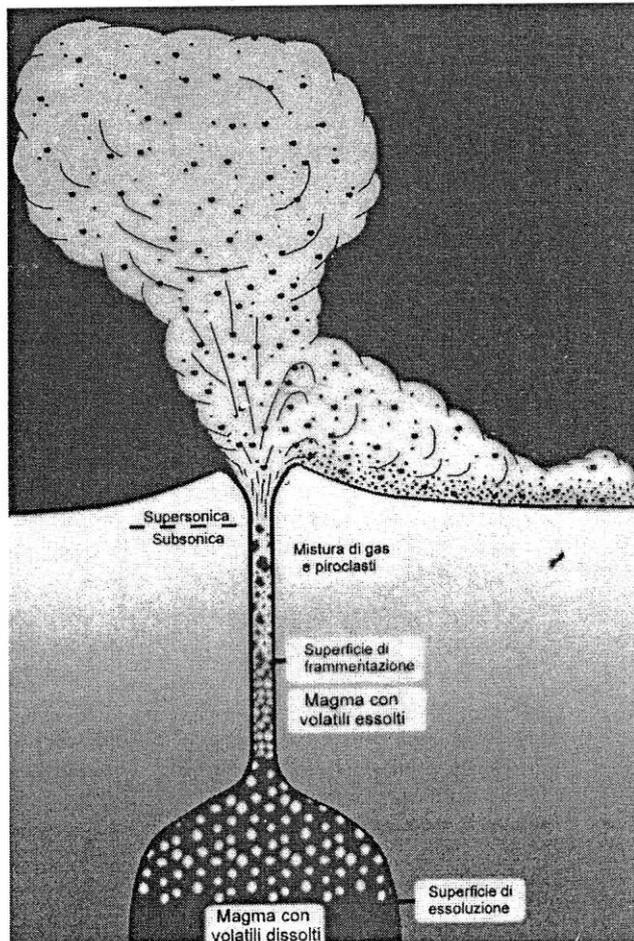
Le ricerche sulle vulcaniti che affiorano nell'isola hanno dimostrato che i centri eruttivi e gli stili eruttivi sono stati numerosi e diversificati. A Ustica ci sono state sia tranquille attività effusive con colate di lava, sia modeste attività esplosive di tipo stromboliano con lanci di ceneri e lapilli, sia sostenute attività esplosive di tipo pliniano con alte colonne di ceneri.

Ecco alcuni esempi:

- attività effusiva subacquea: lave a cuscini di Cala Santa Maria;
- attività effusiva subaerea (cioè su terraferma): lave di tipo hawaiano da Monte Guardia dei Turchi;
- attività esplosiva subacquea: ialoclastiti del Camposanto;
- attività esplosiva stromboliana: da M. Guardia dei Turchi;
- attività esplosiva idromagmatica: con tufacei di M. Costa del Fallo e della Falconiera;
- attività esplosiva sub-pliniana: caldera di Tramontana (poi collassata).

L'uditorio è stato conquistato dalla grande abilità comunicativa del professor Orsi e dalle splendide diapositive che accompagnavano la sua relazione.

La professoressa Civetta, da parte sua, ha completato la conferenza parlando del rischio associato all'attività vulcanica e chiarendo che per Ustica, ovviamente, non sussiste alcuna preoccupazione, dato che l'attività si può considerare estinta, a parte quella residua alle fumarole di M. Guardia dei Turchi,



Eruzione esplosiva pliniana simile a quella che si ebbe nella Caldera di Tramontana

scoperta in seguito alle ricerche promosse dal nostro Centro Studi. Lo stesso non può dirsi per altri vulcani italiani come il Vesuvio, i Campi Flegrei o l'isola di Vulcano, dove l'attività potrebbe riproporsi con preoccupanti modalità esplosive.

Ritornando a Ustica, rimane ancora da chiarire il mistero legato alla sua nascita. Diversa-

mente dalle vicine Eolie e dal vicinissimo monte sottomarino di Anchise, le cui vulcaniti appaiono legate al meccanismo di subduzione (cioè al fatto che la Placca Africana sprofonda e si inserisce sotto quella Euroasiatica), Ustica presenta caratteristiche diverse. "Qual è il meccanismo che l'ha creata?" Si chiede il professor Orsi.

"La risposta è ancora aperta, ma è certo che Ustica è un punto chiave per comprendere l'evoluzione del Tirreno".

Il giorno successivo alla conferenza un gruppo di appassionati ha seguito i professori Orsi e Civetta in una lezione all'aperto attraverso le principali contrade dell'isola, per vedere in diretta ciò che era stato così abilmente descritto dai due relatori.

Da questa esperienza molto positiva il nostro Centro Studi ha ricavato la convinzione che Ustica potrebbe diventare un laboratorio sperimentale per realizzare un programma interdisciplinare di vulcanologia, a partire dalle scuole medie. Ma questo argomento sarà affrontato nei dettagli in un articolo della prossima "Newsletter".

FRANCO FORESTA MARTIN

Franco foresta Martin, usticese, è redattore scientifico del "Corriere della Scra" e Presidente del Centro Studi e Documentazione Isola di Ustica