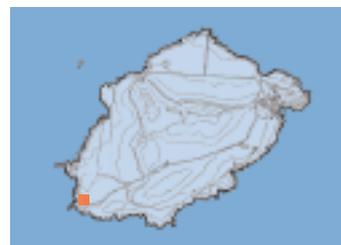


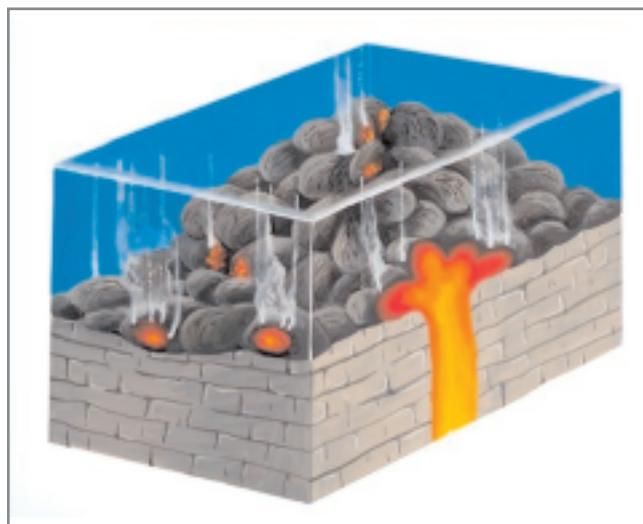
Cuscini per sogni di lave sottomarine

Itinerari geo-vulcanologici. Una passeggiata sotto il Faro di Punta Cavazzi per ammirare le più spettacolari "pillow lavas" dell'isola.

di Franco Foresta Martin



Lave a cuscino sottomarine.



Il disegno esemplifica il meccanismo di formazione delle lave a cuscino. La fuoriuscita di magma attraverso fessure che si aprono sul fondo del mare, contenuta dalla pressione dell'acqua soprastante, genera masse sferiche o tubolari dalla vaga forma di cuscini (in alcuni casi anche di 'pagnotte'). La crosta esterna vetrifica per il rapido raffreddamento, la massa interna si consolida più lentamente, frammentandosi in blocchi.

I cuscini di lava (*pillow lavas* in inglese) rappresentano una delle formazioni più caratteristiche dei paesaggi vulcanici. Anche se non c'è nulla di morbido nella loro consistenza, essi devono il loro nome all'aspetto rotondeggiante che assumono all'atto della formazione. L'ambiente in cui si generano i cuscini di lava è quello subacqueo, nel fondo di oceani e di mari. Qui, all'aprirsi di fratture da cui fuoriesce la lava di eruzioni vulcaniche, la pressione della colonna d'acqua soprastante e il rapido raffreddamento impediscono al fuso di spandersi in una vera e propria colata, ma piuttosto lo costringono ad assumere le forme di masse sferiche o tubolari, spesso concatenate l'una all'altra e caratterizzate da croste vetrose (ialoclastiti). Per questi motivi alcune tipiche formazioni di cuscini di lava sono paragonate alla pasta dentifricia che esce da un tubetto sottoposto a ripetute spremiture.

Le dorsali oceaniche, ossia i margini delle placche terrestri divergenti, dove fuoriescono abbondanti flussi di lave basaltiche, sono il regno in cui si formano i cuscini di lava. Ma, più in piccolo, anche le fratture distensive sottomarine che hanno alimentato il vulcanismo di Ustica, a partire da circa un milione di anni fa, hanno prodotto notevoli formazioni di cuscini di lava.

Molti di essi, in seguito al sollevamento dell'isola, si trovano ora sopra il livello del mare, e sono riconoscibili nonostante i processi erosivi ne abbiano alterato le forme originarie.

A Ustica i cuscini di lava emergono numerosi lungo la scogliera di Mezzogiorno, in particolare tra Punta Galera e Punta dell'Arpa e, più a Ovest, in corrispondenza di Scoglietto. Altri se ne trovano lungo la costa di Spalmatore, da Punta Cavazzi a Cala Sidoti.

Per presentarvi da vicino un paio di spettacolari cuscini di lava, ho scelto un itinerario di facile accessibilità

che si sviluppa nell'estrema punta sud-occidentale dell'Isola, dove sorge l'ottocentesco Faro di Punta Cavazzi. La località è raggiungibile dal Paese, sia prendendo la strada che attraversa le contrade di Piano Cardoni, Oliastrello e Arso, in direzione di Spalmatore, sia quella che attraversa la contrada di Tramontana e il Passo della Madonna prima di connettersi a Spalmatore. Il punto di sosta per posteggiare l'auto, o quello di arrivo con il mini-bus comunale, si trova in corrispondenza di un bar-ristorante che ha cambiato nome nel corso degli ultimi anni (prima *Rosa d'Eventi*, ora *Red*). Di qui, una rampa scende verso la pittoresca caletta di Punta Cavazzi che, sul versante meridionale, è sovrastata dall'omonimo Faro. Nei mesi estivi tutta la zona pullula di bagnanti, sdraio e ombrelloni, attraverso cui bisognerà farsi strada per raggiungere i nostri obiettivi. Da un punto di vista stratigrafico questa zona appartiene all'unità di Cala Sidoti ed è costituita da lave basaltiche sottomarine, lave a cuscini, accumuli di materiale ialoclastico e piroclastiti depositate in ambiente subaereo.

L'età delle formazioni è compresa fra 400.000 e 350.000 anni fa. Il primo cuscino, situato a ridosso di una spianata di cemento stesa sugli scogli, si trova incastonato come una pietra preziosa fra le breccie vulcaniche che lo



Cuscino di lava di Cala Sidoti.

hanno avvolto dopo la sua formazione, sul lato sud della caletta. Ha un diametro di circa un metro e mezzo ed è fatto di un basalto di color grigio chiaro, che spicca per contrasto col bruno delle breccie incassanti. La sua crosta vetrosa è saltata via e ora il cuscino mette in mostra una sezione del suo interno suddivisa in blocchi poliedrici irregolari. Questa struttura a blocchi è una caratteristica comune alle parti interne dei cuscini di lava che, dopo il rapido raffreddamento della crosta esterna, solidificano molto lentamente, creando dei piani di separazione fra zone non omogenee del fuso.

Ancor più imponente e spettacolare, procedendo verso l'estremo più meridionale della caletta, è il relitto di un secondo cuscino di lava, dalla forma discoidale, con un diametro di circa 4 metri. Quel che resta del cuscino, dopo l'intenso processo erosivo subito nel corso dei millenni, sta appoggiato a ridosso di un ingrotta-

mento scavato dal mare nel caotico intreccio di vulcaniti subacquee e subaeree tipiche di questa parte dell'isola. È evidente che in questo caso l'erosione ha agito efficacemente sulle breccie che circondavano il cuscino, lasciandolo isolato, quasi sospeso rispetto al contesto. Anche questo cuscino è ormai completamente privo della crosta ed esibisce la sua struttura interna a blocchi poliedrici, nei cui anfratti c'è chi prova a rannicchiarsi sperando, forse, in un breve allietato da avventurosi sogni vulcanici!

FRANCO FORESTA MARTIN

L'autore, usticese, è giornalista scientifico, geologo e direttore del Laboratorio Museo di Scienze della Terra isola di Ustica.



I due relitti di cuscini di lava che si possono ammirare a ridosso del Faro di Punta Spalmatore.