

ATTIVITÀ DEL CENTRO

IL RESPIRO DELL'ANTICO VULCANO ATTO II

di Franco Foresta Martin

La nostra ricerca sulle fumarole dell'Isola ancora attive sta dando altri importanti risultati. In contrada Arso, a monte della strada per lo Spalmatore, abbiamo localizzato due fessure che emettono vapori caldi e che confermano la nostra ipotesi di una persistente circolazione di fluidi geotermici, retaggio dell'antico vulcanismo usticese.

Anche questa nostra scoperta, dopo quella delle fumarole di Monte Guardia dei Turchi¹ dell'estate 1997, è frutto dell'assiduo impiego posto dal Centro Studi e Documentazione Isola di Ustica nel lavoro di ricognizione ambientale e raccolta di testimonianze; ed è altresì inedita, nel senso che nessuna campagna di ricerca o pubblicazione effettuata da geologi e vulcanologi nella nostra isola, in tempi recenti, descrive o fa riferimento a fumarole ancora attive nell'Isola di Ustica².

Le vicende che hanno portato alla scoperta delle due fumarole dell'Arso costituiscono un intreccio così piacevole di perseveranza e casualità che vale la pena di raccontarle. Lo studente Giuseppe Famularo, usticese, 18 anni, una mattina di novembre 1999, decide di andare a raccogliere funghi lungo un'antica colata di basalti che si snoda in leggerezza pendio, a partire dall'impianto di dissalazione e che corre, grosso modo, parallela alla sottostante strada vicinale. Giunto verso quota 60 metri, in una zona in cui si alternano grandi blocchi di basalto resi concavi dall'erosione (e per questo chiamati in dialetto *Vurniredda*, cioè piccoli bacini in cui ristagna l'acqua piovana) e zolle di terreno fertile, Giuseppe crede di avere un malore. «*La giornata è fredda e ventosa, io sono ben coperto, ma all'improvviso sento un'ondata di calore che mi attraversa tutto il corpo. Mi porto una mano alla testa, mi*

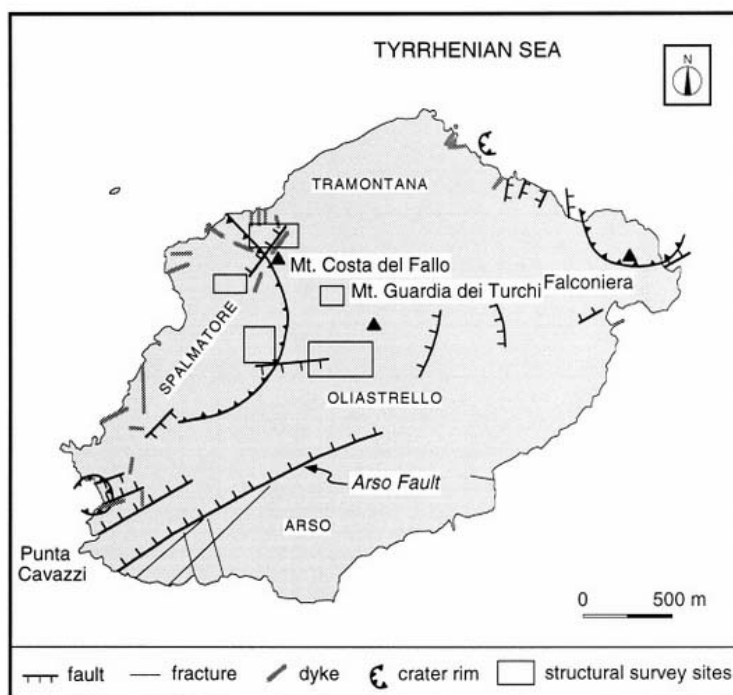
sposto un po' più in là, e ritorno improvvisamente a sentirmi come prima, normale e un po' intirizzito dal freddo. Ma che mi succede?» Per farla breve Giuseppe Famularo capisce che l'alternarsi di vampate di calore e di freddo dipende da qualche strano flusso sotterraneo. Si avvicina a un blocco di basalti che presenta una fessura sul terreno e riconosce una fumarola in piena attività. Ricollega il fenomeno di cui involontario testimone alle ricerche del nostro Centro Studi, divulgate in varie pubblicazioni e conferenze, e corre in paese ad avvertire. Vito Ailara. Le fumarole, è noto, non scap-

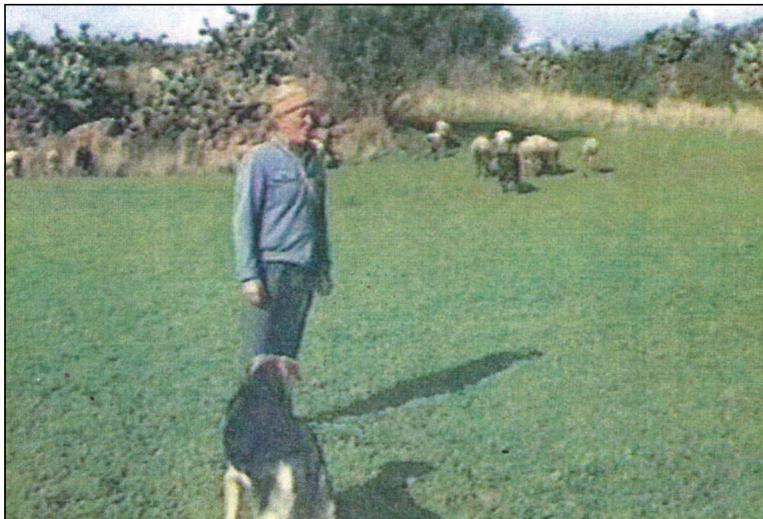
segue a pag. 32



Sopra: le due fumarole ancora attive scoperte all'Arso circa 150 a sud dall'impianto di dissalazione.

Sotto: la mappa con le faglie (fratture) che interessano l'Isola evidenzia che le fumarole sono a ridosso della grande faglia dell'Arso.





Pino Tranchina, inteso 'Luciano', il pastore "padrone" della fumarola dell'Arso scoperta di recente.

Segue da pag. 30

pano via, ma Vito preferisce non aspettare per una verifica: va subito con Giuseppe all'Arso e, mentre constata l'esattezza della testimonianza, è avvicinato da Pino Tranchina, detto *Luciano*, uno dei due soli pastori esistenti a Ustica, che abitualmente conduce le sue pecore al pascolo in contrada Arso. «Di questi buchi da cui esce aria, certi giorni molto calda, certi altri meno, ce n'è un altro proprio qui accanto. Tempo fa mandava tanto calore che mi sono quasi scottato la mano», riferisce Pino. E, mentre parla, si sposta, raggiunge un altro blocco di basalti, si china, rimuove un masso, e mette in mostra l'altra fumarola. «Ma perché ci hai messo sopra un tappo?», chiede Vito. E Pino fa capire che quella piccola fornace naturale è «cosa sua» e la vuole tenere, per così dire, protetta da occhi e mani indiscrete!

Fin qui la cronaca di questa ultima e fruttuosa ricognizione. Ora è opportuno fare qualche riflessione sul significato scientifico delle nostre ricerche. Subito dopo la segnalazione dell'attività

fumarolica a *Guardia dei Turchi*, nel gennaio 1998, venne a Ustica, su nostro invito, il professor Mario Nuccio, titolare della cattedra di geochimica dei fluidi dell'Università di Palermo. Lo studioso accertò la presenza di elio magmatico di origine profonda in un campione di quei gas³. Poco mesi dopo, nel corso di una campagna di misure dei flussi di anidride carbonica (CO²) e di metano (CH⁴) emergenti dai terreni dell'Isola, ricercatori dell'Istituto nazionale di geofisica (Ing) misurarono un picco massimo di CO² in corrispondenza delle nostre fumarole di Guardia dei Turchi⁴ (I risultati della ricerca Ing sono riassunti nel riquadro della pagina precedente).

In altri termini, nel giro di pochi mesi, abbiamo avuto la conferma che la nostra ricerca a *Guardia dei Turchi* non era una semplice curiosità naturalistica, ma la scoperta di una insospettata attività che fa di Ustica un canale di collegamento, ancora attivo, fra le parti più profonde della crosta terrestre, ai limiti del cosiddetto mantello, e la superficie. E ciò malgrado l'attività vulcanica a *Guardia dei Turchi*

si sia esauriti oltre 400.000 anni fa, e le ultime manifestazioni in altre parti dell'isola siano del tutto cessate oltre 100.000 anni fa, con lo svuotamento e il collasso della *Falconiera*.

Con le fumarole di *Arso* segnaliamo alla comunità scientifica un altro importante ritrovamento degno di studi approfonditi. Questa zona, infatti, è segnata da una grande frattura, la faglia di *Arso*, che, secondo alcuni studiosi⁵, attraverso tutta l'Isola e continua, da un lato e dall'altro, sul fondo del mare, costituendo l'unica evidenza su una terra emersa delle grandi spaccature provocate dall'apertura del Tirreno

FRANCO FORESTA MARTIN

Franco Foresta Martin, usticese, è redattore scientifico del «Corriere della sera» e Presidente del Centro Studi e Documentazione Isola di Ustica.

Note

1. F. FORESTA MARTIN, *Il respiro dell'antico vulcano*, in «Newsletter del CSDU», n. 2, maggio 1998, pp. 1-4.
2. Gli ultimi autori che fanno riferimento a fumarole ancora attive nell'Isola, prima delle nostre recenti segnalazioni, sono, rispettivamente, PIETRO CALCARA, *Descrizione dell'Isola di Ustica*, 1842 e P. REVELLI, *Contributo alla terminologia geografica siciliana*, 1908.
3. F. FORESTA MARTIN, *cit*
4. G. ETIOPE ET ALII, *Structural pattern and CO²-CH⁴ degassing of Ustica Island, Southern Tyrrhenian basin*, in «Journal of Vulcanology and Geothermal Research» n. 88, 1999, pp. 291-304.
5. DE VITA ET ALII, *Deformational features of the Ustica volcanic Island in the Southern Tyrrhenian Sea (Italy)*, in «Terra nova», n. 7, 1965, pp. 623-629.