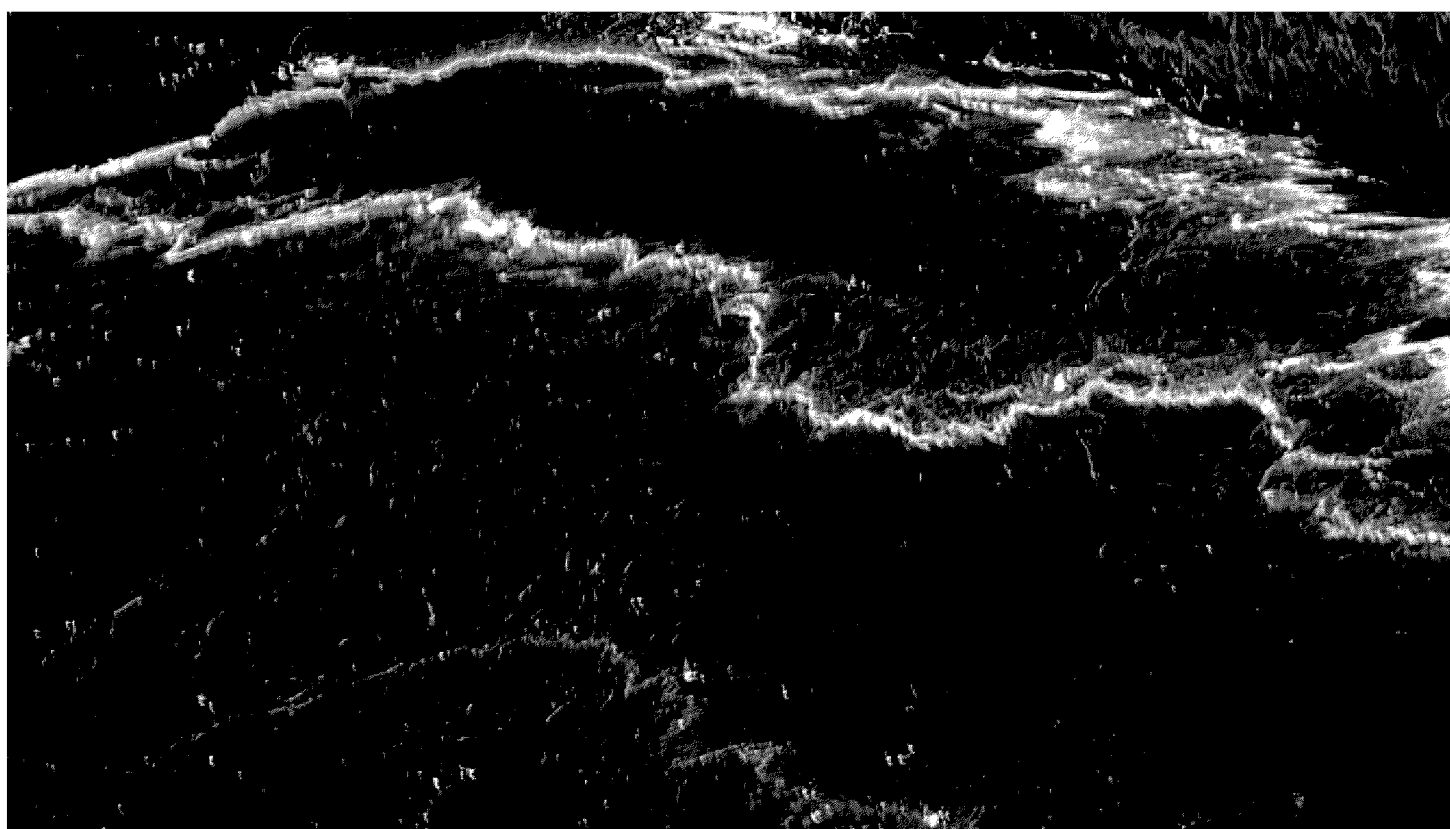


Quel pentolone di magma sotto l'Appennino

Risale e, avverte l'Ingv, causa forti terremoti. Ecco perché **BALDACCI A PAG. 3**



L'ITALIA DEI TERREMOTI

Il magma che scuote il Sannio

Oswaldo Baldacci

ROMA Magma che ribolle sotto l'Appennino meridionale e provoca terremoti. La scoperta è di uno studio italiano firmato **INGV** e Università di Perugia. Che rivela meccanismi che potranno aprire nuovi scenari. I terremoti della sequenza sismica del Sannio-Matese del 2013-2014 rivelano la presen-

za di magma in profondità che può essere rilasciato episodicamente dando luogo a terremoti. Ce lo spiega Giovanni Chiodini, geochimico dell'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia**.

Cosa avete scoperto?

Il nostro è uno studio multidisciplinare



di sismologici, geochimici, geologi ed altri, che prende le mosse da alcune anomalie che si sono registrate nella crisi sismica nell'area del Sannio-Matese con magnitudo massima 5 fra 2013 e 2014. Si osservarono eventi sismici non tipici dell'Appennino, caratterizzati da una bassa frequenza di oscillazione dei movimenti come nei casi dei vulcani, e avvenuti a una profondità insolita, maggiore della regola, a 15/25 chilometri, dove in quell'area c'è l'interfaccia fra mantello e crosta terrestre.

E quindi?

Sembrava qualcosa connesso al movimento di massa di fluidi, per cui abbiamo pensato tra l'altro di studiare le acque, perché se c'è un processo di rilascio di fluidi da parte del magma questi cercano un percorso per arrivare in superficie, e così abbiamo trovato anomalie nei gas e nell'anidride carbonica, che risale dal sottosuolo e contribuisce a spaccare le rocce.

Quale è il senso della scoperta? C'è un vulcano tra Molise e Campania?

Forse tra cento, duecento o cinque-

centomila anni. Da questo punto di vista non corriamo il rischio di vedere sviluppi del genere. Sono cose che vanno viste in termini geologici: già succedono, con l'erosione delle catene montuose più antiche, ma nel corso di tempi lunghissimi. È da escludere che il magma che ha attraversato la crosta nella zona del Matese possa arrivare in superficie formando un vulcano. Tuttavia, se l'attuale processo di accumulo di magma nella crosta dovesse continuare non è da escludere che, alla scala dei tempi geologici si possa formare una struttura vulcanica.

I legami coi terremoti invece ci sono?

Sì, abbiamo appunto raccolto molti indizi che spiegano le anomalie di quegli sciami sismici alla luce dell'azione del magma. Intrusioni attive di magma sotto l'Appennino meridionale possono dar luogo a terremoti di magnitudo significativa e più profondi rispetto alla sismicità tipica di quell'area. Non è un fatto nuovo: terremoti così in quell'area ce ne sono stati e quindi ce ne saranno. La novità è scientifica: abbiamo capito cosa

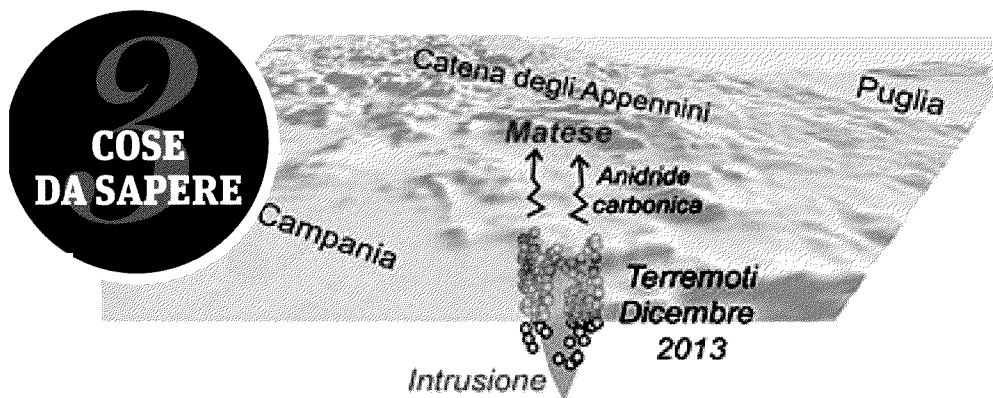
succede.

Può essere di aiuto concreto?

Comprendendo una dinamica possiamo regolarci meglio. Nell'immediato non abbiamo ancora capacità di previsione, ma abbiamo aperto strade che ci dicono meglio come avvengono e dove emergono alcuni terremoti, e più ci avviciniamo alla comprensione dei sisma più potremo gestirne il rischio.

C'è un legame con i Campi Flegrei?

Direi di no, difficile metterli in relazione perché in superficie la distanza è molta e la tipologia assai diversa.



2 COSE DA SAPERE

1 L'acqua: La comprensione del fuoco che cova sotto la terra e a volte la scote è stata possibile attraverso lo studio dei sistemi acquiferi dell'Appennino meridionale, per rintracciare le tracce della presenza del magma e della risalita dei componenti da esso rilasciati.

2 Il fuoco: «Il risultato della ricerca», spiega Guido Ventura, vulcanologo dell'INGV e coordinatore della ricerca, «apre nuove strade alla identificazione delle zone di risalita del magma nelle catene montuose e mette in evidenza come tali intrusioni possano generare terremoti con magnitudo significativa». Non c'è però il rischio che il magma arrivi in superficie.

3 Il terremoto: «I risultati fin qui raggiunti», spiega Francesca Di Luccio, geofisico INGV e coordinatrice del gruppo di ricerca, «aprono nuove strade non solo sui meccanismi dell'evoluzione della crosta terrestre, ma anche sulla interpretazione e significato della sismicità nelle catene montuose ai fini della valutazione del rischio sismico correlato».

