

EFFETTO DOMINO. Il direttore della sezione catanese dell'Ingv spiega l'interazione tra la scossa in Turchia e il vulcano

«Così le onde sismiche accendono l'Etna»

Patanè: «Le vibrazioni muovono i fluidi profondi della crosta che fanno da innesco»



I PRECEDENTI

San Giuliano di Puglia (31 ottobre del 2002), la contemporanea eruzione dell'Etna e quella dello Stromboli nel dicembre dello stesso anno, il sisma di magnitudo 6.8 in Algeria nel maggio 2003: tutti eventi con un legame. A fianco l'ultima crisi dell'Etna

[FOTO PARRINELLO]

ALFIO DI MARCO

CATANIA. L'interazione diretta fra l'attività dei vulcani e i movimenti delle regioni tettoniche adiacenti c'è e il terremoto di domenica mattina in Turchia seguito, poche ore dopo, dalla diciassettesima crisi parossistica dell'Etna ne sono l'ennesima riprova. Una teoria che sta rivoluzionando le conoscenze precedenti e che è stata proposta lo scorso anno sul «Journal Geophysical Research» dell'American Geophysical Union, a cura dei ricercatori catanesi Andrea Cannata, Giuseppe Di Grazia, Placido Montalto, Marco Aliotta e Domenico Patanè insieme con il prof. Enzo Boschi.

«I risultati dei nostri studi – spiega Domenico Patanè, direttore della sezione catanese dell'Ingv (Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia) – confermano come la perturbazione causata da un forte evento sismico si può manifestare anche a grandi distanze dalla zona focale, sia nei minuti o nelle ore seguenti, proprio in concomitanza con il passaggio delle onde telluriche. Ma i tempi possono essere anche più lunghi: questo perché in gioco entrano i complessi processi di rilassamento della crosta profonda o del mantello terrestre. I terremoti possono attivare la circolazione dei fluidi, che a

loro volta possono avere influenza sulla frequenza e la distribuzione della sismicità in una data area».

Domenica le onde sismiche del terremoto in Turchia hanno avuto un effetto domino sul sistema Etna che da giorni era pronto alla sua diciassettesima crisi parossistica dall'inizio dell'anno...

«Gli sforzi dinamici indotti dal passaggio delle onde sismiche o telesismiche di un forte terremoto – spiega ancora Patanè – possono implicare il rilascio dei fluidi cristallini, e se il sistema si trova in uno stato critico, per intenderci pronto ad eruttare, possono anche essere sufficienti e costituire un fattore di innesco. Domenica le onde del terremoto turco hanno agito come una sorta di scecheraggio sulla camera magmatica superficiale, accendendo l'eruzione».

Duemila chilometri separano la Sicilia dall'epicentro del sisma in Turchia...

«L'area colpita dal terremoto e l'Etna rientrano nello stesso contesto geodinamico regionale. Se andiamo indietro nel tempo, un quadro simile lo abbiamo avuto, per esempio, in occasione del terremoto di San Giuliano di Puglia (31 ottobre del 2002), la contemporanea eruzione dell'Etna (con il sisma di Santa



Venerina), l'eruzione dello Stromboli nel dicembre di quello stesso anno e il sisma di magnitudo 6.8 registrato in Algeria nel maggio 2003 (che potrebbe aver chiuso quel periodo di crisi). Quelle attività sincrone rappresenterebbero l'espressione di una riorganizzazione geodinamica su scala regionale che ha interessato il Tirreno e più generalmente il Mediterraneo centro-occidentale».

«Fenomeni su scala regionale – conclude Patanè – che trovano riscontro, a partire dall'aprile del 2009, in eventi come il terremoto dell'Aquila e la concomitante fase di accelerazione della deformazione dell'Etna. Dilatazioni dell'ordine di centimetri che sono proseguite per tutto il 2010: poi, nel gennaio scorso c'è stato l'inizio dei parossismi».

*«Domenica il moto
tellurico arrivato
da Est ha agito
come una sorta di
scecheraggio che
ha dato la spinta
decisiva al magma»*

