



Attribuita ai Campi Flegrei l'origine di una misteriosa grande eruzione che 29mila anni fa ricoperto di ceneri l'area del Mediterraneo centrale. A svelarlo, uno studio condotto da Cnr, Ingv, università britanniche di Oxford, Durham, St Andrews, Cnrs francese e Università di California. Il lavoro è stato pubblicato su Geology



La caldera dei Campi Flegrei vista da nord con la città di Napoli e il Vesuvio sullo sfondo (immagine da Google Earth)

Roma, 27 aprile 2019 - È stata la misteriosa grande eruzione di Masseria del Monte dei Campi Flegrei, sconosciuta fino a oggi, a ricoprire di ceneri 29.000 anni fa l'area del Mediterraneo centrale. A individuarne l'origine, un team internazionale di ricercatori dell'Istituto di geologia ambientale e geingegneria del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Igag), dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (Ingv), delle Università britanniche di Oxford, Durham e St Andrews, del Cnrs francese e dell'Università di California.

Il lavoro *Evidence for a large magnitude eruption from Campi Flegrei caldera (Italy) at 29 ka* è stato pubblicato su *Geology*.

“Il materiale vulcanico - spiega Biagio Giaccio, ricercatore del Cnr-Igag - proiettato nell'alta atmosfera durante le grandi eruzioni esplosive può raggiungere grandi distanze dal vulcano e, ricadendo al suolo, formare sottili coltri di ceneri che ricoprono enormi superfici, fino a milioni di km quadrati”.

Sin dagli anni '70 un livello di ceneri datato a circa 29.000 anni fa è stato ritrovato nei sedimenti lacustri e marini di un'ampia area del Mediterraneo centrale, fornendo la prova indiretta di una grande eruzione avvenuta nella regione. Nonostante questa considerevole evidenza regionale e la sua relativa giovane età, nessuna prova geologica di un simile evento era stata fino a oggi mai trovata nelle aree vulcaniche mediterranee.

“Attraverso indagini stratigrafiche, geochimiche e datazione di rocce vulcaniche dei Campi Flegrei, rinvenute nella periferia settentrionale di Napoli, è stato possibile identificarne l'origine dell'eruzione che distribuì le sue ceneri nell'area - prosegue Roberto Isaia, ricercatore dell'Ingv-Osservatorio Vesuviano - Inoltre, attraverso un'elaborazione al computer dei dati di dispersione delle ceneri, eseguita da Antonio Costa, ricercatore dell'Ingv-Bologna, è stato possibile ottenere un modello simulato dell'eruzione di Masseria del Monte dei Campi Flegrei e la stima della sua magnitudo”.

Questi dati indicano che la magnitudo (M) dell'eruzione di Masseria del Monte fu 6.6, quindi molto

simile a quella della più recente grande eruzione del Tufo Giallo Napoletano (circa 14mila anni fa, $M=6.8$) i cui depositi formano uno spesso banco di tufo nel sottosuolo della città di Napoli, cavato e utilizzato fin dall'età classica come pietra da costruzione.

“Quella del Tufo Giallo Napoletano - continua Giaccio - è la seconda più grande eruzione della storia eruttiva dei Campi Flegrei, inferiore solo all'enorme eruzione dell'Ignimbrite Campana di circa 40mila anni fa che ricoprì la Campania di una spessa coltre di tufo, e le cui ceneri sottili raggiunsero anche la Pianura Russa, a migliaia di km di distanza”.

Con l'identificazione dell'eruzione di Masseria del Monte, si aggiunge quindi un terzo evento di grande magnitudo nella storia vulcanica flegrea, che dimezza il tempo di ricorrenza medio delle grandi eruzioni di questo vulcano.

“Questo studio mette in evidenza come, nonostante la lunga storia di ricerca condotta nei Campi Flegrei, le testimonianze geologiche di questo vulcano possano essere frammentarie, difficili da cogliere e non pienamente rappresentative della storia e intensità degli eventi del passato. Da qui l'importanza di un approccio multidisciplinare, che usa e integra dati da archivi sedimentari distali e delle aree vulcaniche, nonché modelli di dispersione delle ceneri, ai fini di una più dettagliata ricostruzione della storia e stima delle magnitudo e stili eruttivi, e quindi della pericolosità, di uno dei vulcani più produttivi dell'Europa”, concludono i due ricercatori.