



**Istituto Nazionale di  
Geofisica e Vulcanologia**

*A idearlo un team di esperti INGV, Università della Campania 'Luigi Vanvitelli' e del Geo Forschung Zenter di Postda*



Campo di degassamento in località Pisciarelli (NA)

Roma, 21 aprile 2017 – Il monitoraggio in tempo reale dei gas vulcanici, uno dei più importanti indicatori di eruzione, è stato sperimentato su una delle aree fumaroliche e di degassamento dal suolo più attive dei Campi Flegrei (Zona di Pisciarelli – Napoli).

Il nuovo metodo è stato sviluppato da un'equipe di ricercatori dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) in collaborazione con l'Università della Campania 'Luigi Vanvitelli', con il GFZ (Geo Forschung Zentrum) di Potsdam (Germania). Il lavoro è stato pubblicato su International Journal of Mass Spectrometry.

“Il metodo – spiega Alessandro Fedele, assegnista di ricerca dell'INGV – permette di campionare e analizzare in modo continuo i gas fumarolici attraverso uno spettrometro di massa quadrupolare, installato nei pressi della zona di emissione di gas vulcanici delle fumarole dei Campi Flegrei, determinando le concentrazioni delle specie chimiche di maggiore interesse in tempo reale”.



Dettaglio area di massimo degassamento in località

Pisciarelli (NA)

Le analisi saranno quindi trasmesse, via radio o wi-fi, direttamente ad un Centro di Monitoraggio, che può essere localizzato anche a decine o centinaia di chilometri dalle fumarole monitorate.

“Questo consente – prosegue Fedele – di acquisire e analizzare in tempo reale una grande mole di dati inerenti la composizione geochimica dei gas emessi e rappresenta un grande passo in avanti rispetto al più complesso e rischioso sistema, normalmente utilizzato, di campionare manualmente i gas fumarolici, trasportarli in laboratorio e solo successivamente analizzarli”.

Il sistema, messo a punto utilizzando uno spettrometro di massa portatile, è stato sperimentato nell'area fumarolica di Pisciarelli nel periodo tra il 2009 ed il 2012, in cui l'emissione è stata più intensa ed evidente.

“I dati rilevati in tale periodo – spiega Renato Somma, ricercatore INGV – riportano le variazioni a breve periodo delle concentrazioni di specie chimiche presenti nelle emissioni fumaroliche, che non sono mai state evidenziate dalla tecnica usuale di campionamento manuale periodico e successiva analisi in laboratorio”.

Questi prelievi, infatti, oltre a comportare grandi ritardi nelle analisi, vengono effettuati con frequenza più o meno mensile. “Con questa nuova metodologia – conclude Somma – sarà finalmente possibile l'interpretazione congiunta dei dati geochimici e geofisici (questi ultimi già rilevati in tempo quasi reale), con grande miglioramento delle capacità previsionali di una eventuale eruzione”.

La ricerca realizzata ha una valenza essenzialmente scientifica, priva al momento di immediate implicazioni in merito agli aspetti di protezione civile. Si ricorda che dal dicembre 2012 i Campi Flegrei, che vengono continuamente monitorati e studiati da INGV, sono a livello di allerta 'giallo' (attenzione).

*fonte: ufficio stampa*