

Lo studio
Campi flegrei, gas aumentati
sale l'allerta per la Solfatara
Mariagiovanna Capone a pag. 31



Il dossier

Campi Flegrei, aumentano i gas: cresce l'allerta

► Un recente studio dei ricercatori dell'Istituto di Vulcanologia suggerisce di potenziare il sistema di monitoraggio nell'area

Mariagiovanna Capone

I Campi Flegrei sono tra le aree vulcaniche più densamente abitate al mondo. Ma sono anche le più monitorate. Uno studio che sarà pubblicato a ottobre sulla prestigiosa rivista scientifica «Journal of Volcanology and Geothermal Research», che abbiamo potuto consultare in anteprima, incentrato sui dati geofisici e geochimici dell'area mette però in allarme la comunità scientifica e suggerisce senza troppi peli sulla lingua di «potenziare il sistema di

monitoraggio».

I ricercatori dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia insieme ai colleghi del Distem, Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare dell'Università di Palermo, hanno concentrato le loro indagini su un'area già considerata piuttosto delicata della caldera dei Campi Flegrei ossia Pisciarelli, versante esterno di NordEst dell'edificio della Solfatara rivolto verso Agnano, che è senza dubbio il campo fumarolico più attivo. «Escalating CO2 degassing at the Pisciarelli fumarolic system, and implications

for the ongoing Campi Flegrei unrest» fornisce un rapporto aggiornato sull'attività di degassamento e sulle variazioni di deformazione del suolo tra il 2012-2019, e afferma che pro-



prio nell'ultimo anno si sono registrate significative variazioni dei parametri geochimici e geofisici e un'estensione della zona di degassamento. «I nostri risultati evidenziano chiaramente la necessità di intensificare il monitoraggio del vulcano in questa area vulcanica densamente abitata» concludono gli autori.

Il livello di allerta è dal dicembre 2012 giallo, e questi parametri anomali non condizionano per ora l'innalzamento al livello successivo, ossia quello di pre-allarme arancione. Devono cioè aggiungersi altre anomalie affinché questo passaggio venga eseguito mentre per ora il trend delle deformazioni del suolo si mantiene conforme e l'attività sismica è a bassa energia tranne rari picchi che non superano magnitudo 2.7.

TERRITORIO BOLLENTE

Nello studio si dimostra che il flusso di CO2 proveniente dalla fumarola principale di Pisciarelli (denominato Soffione) è aumentato dal 2012 a oggi di un fattore 3 (cioè del 300 per cento), raggiungendo livelli nell'anno 2018-2019 paragonabili a quelli tipici di un vulcano ad ar-

co di medie dimensioni in eruzione di recente (a esempio, Galeras in Colombia) o attualmente in eruzione (a esempio, Dukono in Indonesia). Dalla metà del 2018 sono stati rilevati anche un ampliamento delle aree di degassamento e delle pozze bollenti, e un ulteriore aumento delle concentrazioni di CO2 nell'aria ambiente.

Ai dati geochimici raccolti, sono stati associati anche le pressioni stimate per il sistema idrotermale di origine, dati sismici e deformazione del terreno, per un approccio multidisciplinare, e nel tempo si constata un sincrono aumento di tutti i parametri, con un unico momento di pausa nel giugno 2017, dopo il quale l'aumento è andato a intensificarsi. Nel 2018-2019 il degassamento, la deformazione e la sismicità hanno raggiunto tutti dei livelli mai osservati dall'inizio delle anomalie del 2005, con un sollevamento complessivo di circa 57 centimetri (in media 8,5 centimetri all'anno) e circa 448 eventi sismici solo nell'ultimo anno. A questo si deve associare un visibile ampliamento della superficie della pozza di gorgogliamento dei gas, passata da

avere un'estensione di circa 40 metri quadrati ad almeno 100 metri quadrati in un anno.

DATI MAI OSSERVATI

Secondo gli studiosi si tratta dei livelli di degassamento, deformazione e sismicità più alti mai registrati da quando è iniziata la più recente crisi vulcanica dei Campi Flegrei ovvero nel 2005. «I nostri risultati destano preoccupazione - si legge nell'articolo - sulla possibile evoluzione delle anomalie dei Campi Flegrei e rafforzano la necessità di un attento monitoraggio dell'attività di degassazione a Pisciarelli, si spera con lo spiegamento di ulteriori unità permanenti di monitoraggio del gas».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL FLUSSO DI CO2 PROVENIENTE DALLA FUMAROLA DI PISCIARELLI HA RAGGIUNTO LIVELLI PIÙ ALTI



CALDERA Le fumatorole della caldera Pisciarelli. A sinistra, la solfatara

