

# «Attività vulcanica regolare nessun legame con Amatrice»

De Natale (Osservatorio vesuviano): paure comprensibili ma immotivate  
**Il vulcanologo**

**Mariagiovanna Capone**

La terra trema in Campania ed è subito psicosi. Mercoledì sera è toccato a Ischia, lunedì pomeriggio era il turno di Pozzuoli. Gente in strada, centralini in tilt e tanta agitazione per due fenomeni che «rientrano nella normale attività di un'area vulcanica attiva come sono i Campi Flegrei e l'isola d'Ischia», fanno sapere dall'Osservatorio Vesuviano, che vigila sul territorio con strumentazioni e studiosi tra i migliori al mondo. Nessuna anomalia, nessun valore al di sopra della norma, nessun altro elemento che faccia ipotizzare una ripresa di un'attività bradisismica nell'area flegrea o di una risalita di magma sull'isola.

Fatto sta che i cittadini non si rasserenano. Anzi, fomentati da astruse teorie che circolano sui Social, si allarmano per ipotetiche connessioni tra sistemi vulcanici o perfino per un illogico collegamento con il terremoto di Rieti del 24 agosto. Che le scienze della terra siano poco o mal studiate è un dato di fatto, ma a mancare stavolta è anche la memoria storica, quella che ai nostri padri permetteva una convivenza fattibile tra uomo e natura anche a ridosso di un vulcano come il Vesuvio. «La psicosi insorge anche per il bombardamento mediatico di questi giorni» ammette Giuseppe De Natale dell'Osservatorio Vesuviano. «Alle scene di distruzione e morte a poche centinaia di chilometri da Napoli sono seguiti i lievi eventi sismici a Pozzuoli e a Ischia. Terremoti di magnitudo davvero bassa e piuttosto comuni, percepiti di rado ma che stavolta hanno avuto una vasta eco proprio perché la popolazione è sensibilizzata dal sisma del centro Italia».

La terra trema anche qui da noi e lo fa di continuo. E che lo faccia spesso, con regolarità e con magnitudo basse non sempre è male, ma anzi è segno che l'energia che si accumula viene rilascia-

ta. «Il problema a monte è anche dovuto al fatto che coloro che hanno vissuto in prima persona eventi sismici di grande portata sono ben pochi» continua De Natale. «Il terremoto dell'Irpinia è avvenuto nel 1980, 36 anni fa. Io lo ricordo bene, e quella scossa di magnitudo 6,9, non ha nulla a che vedere con quanto avvenuto ad Amatrice. Di testimoni di quell'evento però ormai siamo rimasti noi che eravamo ragazzini, quindi è facile non riuscire a distinguere quanto un evento sismico sia pericoloso o quale no. È anche vero - continua - che questi due casi sono avvenuti a Ischia dove la sismicità è piuttosto rara e blanda, e ai Campi Flegrei dove quasi sempre la magnitudo è sotto 2».

L'evento di maggiore energia dello sciami sismico nell'area dei Campi Flegrei infatti ha avuto una magnitudo di 1,7; quello a Ischia magnitudo 2,3: valori molto bassi. «Eppure la gente è scesa in strada, è scappata di casa credendo che da un momento all'altro gli sarebbe crollata addosso. La paura non fa differenza di magnitudo: se senti la terra tremare sotto ai piedi, scappi». La conoscenza e la divulgazione di informazioni giuste dovrebbe però aiutare a sopire futuri allarmi. Come quelli che volevano una connessione tra eventi sismici locali e perfino con l'evento nel centro Italia. «Nulla di più falso» sentenzia De Natale. «Rappresentano contesti geologici completamente diversi: nel reatino siamo di fronte a sforzi tettonici dell'Appennino, qui siamo in un'area vulcanica con tre sorgenti locali a se stanti, ovvero Campi Flegrei, Ischia e Vesuvio. Lo preciso perché ancora oggi c'è chi ipotizza delle connessioni tra i tre sistemi vulcanici». Eppure se proprio non si volesse schematizzare le camere vulcaniche dei tre distretti vulcanici si potrebbero mostrare i prodotti delle eruzioni del passato per far comprende-



re quanto siano dissimili per composizione e forma.

Lo sciame sismico dei Campi Flegrei e i due eventi a breve distanza su Ischia rientrano in un normale processo geodinamico, non sono altro che la normale evoluzione di aree vulcaniche attive, che ogni tanto liberano l'energia accumulata trasformandola in onda sismica. Anzi, rispetto ad altri sciami che periodicamente si susseguono nell'area flegrea, stavolta le scosse sono state molto meno frequenti. In genere sono almeno un centinaio in poche ore: in questo caso invece soltanto una quarantina e piccolissime. Come è possibile allora che sismi così piccoli, siano percepiti dalla cittadinanza? Semplice: perché i terremoti dell'area flegrea sono piuttosto superficiali (la profondità era di circa un chilometro) e seppure siano di entità irrisoria, si sono addensati esattamente al di sotto di una delle zone più densamente abitate di Pozzuoli: in genere l'epicentro è verso Astroni e Solfatara dove di case ce ne sono molto meno e c'è meno allarmismo. Stesso discorso per Ischia (l'ipocentro era a 2 chilometri) dove i due eventi avevano come epicentro Casamicciola, con abitazioni e hotel affollate da centinaia di vacanzieri non abituate alla vibrazione della terra. La percezione di un sisma con magnitudo così ridotta è stata quindi anche enfatizzata dalla presenza di più persone.

Che i sistemi vulcanici nostrani siano scissi tra loro è cosa chiara e acclarata.

Sui possibili collegamenti tra lo sciame sismico a Pozzuoli e il terremoto nel reatino però qualche piccolo inciso occorre farlo. Tutt'ora è studiata la teoria formulata da un docente della Federico II, Alessandro Oliveri del Castillo, che alla fine degli anni '80 formulò una interessante ipotesi che metteva in connessione il terremoto dell'Irpinia coi Campi Flegrei. In sintesi, enunciava come le onde sismiche potessero influire sul delicato equilibrio del complesso sistema idrotermale flegreo attraverso un effetto spugna: i materiali tufacei del sottosuolo imbibiti di acqua della falda risposero elasticamente al forte terremoto con il bradisismo tra il 1983 e il 1984. «Oliveri del Castillo era uno scienziato originale, geniale e intuitivo. Tutt'ora credo che quella ipotesi non sia peregrina» ammette Giuseppe De Natale. «Io stesso ho studiato le sue tesi e ne ho adottate molte idee. Riguardo alla possibilità di una relazione diretta tra il terremoto irpino e il bradisismo flegreo non ho trovato forti evidenze che ne avvalorassero la validità. A maggior ragione mi sento di escludere questa teoria per un terremoto come quello del 24 agosto con magnitudo nettamente inferiore, di

6.0. Un altro elemento a sfavore è la distanza».

Una teoria però che non va riposta nel cassetto: «Sono a conoscenza di studiosi che hanno verificato la connessione sisma-eruzione negli Stati Uniti e in Indonesia con sistemi vulcanici paragonabili ai Campi Flegrei, ma i sismi sono avvenuti a pochi chilometri e avevano magnitudo altissime, anche 9.0». Sullo stato dei nostri vulcani poi non c'è pericolo: l'Osservatorio Vesuviano e l'Istituto nazionale di Geofisica e vulcanologia vegliano sul nostro territorio. «Lo stato dei nostri vulcani è ben rappresentato dal livello di allerta descritto dai piani di emergenza» sentenzia lo scienziato. Per i vulcani attivi abbiamo 4 livelli di allerta: verde, giallo, arancione e rosso. Ischia e Vesuvio hanno un livello di allerta pari al verde (quiescenza); i Campi Flegrei giallo ma solo per le crisi bradisismiche degli anni passati.

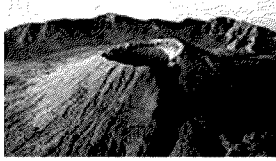
© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Il fenomeno**  
«Lo sciame sismico a Pozzuoli e a Ischia è energia che viene liberata»

**La teoria**  
Sotto  
il Vesuvio  
un'area  
con tre  
sistemi  
vulcanici  
indipendenti

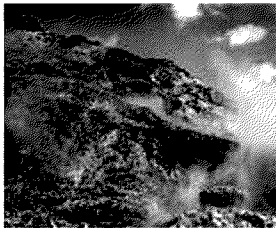


## Il Vesuvio



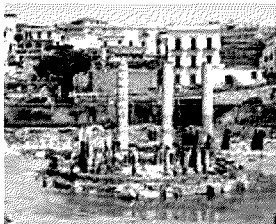
**Vulcano** Il simbolo di Napoli è stato soggetto ad eruzioni ma al momento la sua pericolosità è definita di livello verde

## I Campi Flegrei



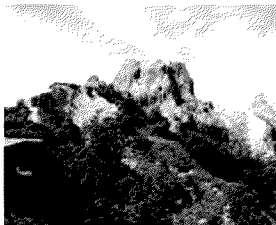
**La Solfatara** L'area vulcanica che circonda Pozzuoli e la zona flegrea ha una intensa attività che viene definita normale

## Il bradisismo



**Serapeo** Il «tempio» (in realtà era un mercato) a Pozzuoli è il termometro della terra: indice del sollevamento attraverso il livello delle acque

## L'Epomeo



**Ischia vulcanica** Il monte Epomeo è il vulcano dell'isola ma non fa registrare attività tale da costituire pericolo al momento

