



INGV

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Sezione di Catania

U.F. Vulcanologia e Geochemica

Prot. int. n° UFVG2009/083

Rapporto settimanale sull'attività eruttiva dell'Etna (9 - 15 novembre 2009)

Mauro Coltelli

Nella settimana compresa tra il 9 e il 15 novembre 2009 le osservazioni dell'attività ai crateri sommitali del vulcano Etna sono state effettuate per mezzo delle telecamere della rete di sorveglianza posizionate a Catania (CUAD), Milo, Nicolosi (VIS e IR), e in area sommitale da la Montagnola (VIS e IR) e Schiena dell'Asino, e durante una ricognizione in area sommitale effettuata il 12 novembre.

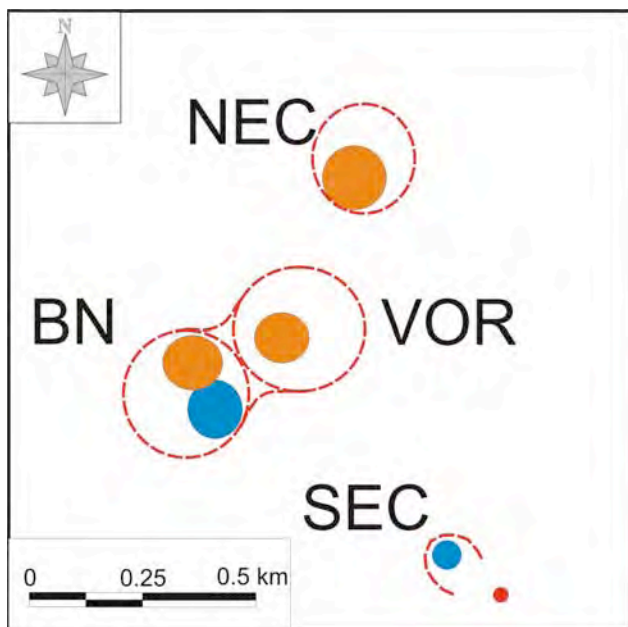


Figura 1. Mappa schematica dell'area craterica sommitale. Le linee a tratteggio indicano approssimativamente l'orlo dei crateri (BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est) mentre i cerchi pieni evidenziano la posizione delle bocche. In rosso è visualizzata la nuova bocca di degassamento ad alta temperatura; in arancio le bocche con persistente degassamento a bassa temperatura; in blu le bocche occluse o caratterizzate soltanto da una debole emissione fumarolica dal fondo o dalle pareti.

L'attività ai crateri sommitali

L'attività dei crateri sommitali durante questa settimana è stata contraddistinta dal degassamento ad alta temperatura generato dalla nuova bocca apertasi la sera del 6 novembre all'interno della depressione che incide il fianco orientale del Cratere di Sud-Est (WKRVGREP20091109), che ha prodotto un persistente bagliore notturno visibile durante tutta la settimana, a parte nei primi giorni quando la copertura nuvolosa lo nascondeva spesso alla vista.

Durante la ricognizione effettuata il 12 novembre alla nuova bocca localizzata sul fianco orientale del Cratere di Sud-Est è stato verificato che una bocca larga circa 5 m si è aperta all'interno di una zona depressa a circa 3100 m di altezza, formatasi in seguito all'attività eruttiva del 2007 (Figura 2). Questa bocca era caratterizzata da un intenso degassamento ad altissima temperatura che provocava il surriscaldamento fino all'incandescenza delle rocce all'interno del condotto, ben visibile anche in piena luce. La bocca subrotondeggiante si è formata per sprofondamento senza alcuna fuoriuscita di materiale né litico né iuvenile, e presentava orli irregolari e instabili. Durante la ricognizione è stato osservato un forte degassamento pulsante con frequenza variabile da pochi secondi a minuti, accompagnato da un rumore debole e sordo che solo in alcune occasioni aveva il caratteristico suono dell'attività esplosiva, anche se profonda.



Figura 2. La nuova bocca di degassamento apertasi all'interno della depressione che incide il fianco orientale del Cratere di Sud-Est. A destra uno zoom della bocca all'interno della quale si nota una diffusa incandescenza provocata dall'intenso degassamento ad alta temperatura.

Il degassamento dagli altri crateri non è variato rispetto a quando rilevato nelle settimane precedenti, sempre caratterizzato o da un persistente degassamento dalle depressioni a pozzo situate nella porzione settentrionale della Bocca Nuova, nella Voragine e nel Cratere di Nord-Est, oppure da diffuse emissioni fumaroliche localizzate sugli orli craterici e sul fondo, in particolare quello della porzione meridionale della Bocca Nuova, e sulla sommità del cono del Cratere di Sud-Est.

Flusso di SO₂

Il flusso di SO₂ emesso dall'Etna (misurato dalla rete permanente FLAME e su traverse da autovettura eseguite con la tecnica DOAS) nella settimana compresa tra il 9 ed il 15 novembre 2009, ha mostrato valori medi in decremento rispetto a quelli misurati nella settimana precedente. Il giorno 15 novembre, il flusso medio giornaliero ha registrato un incremento fino a ~6000 t/g, comparabile al dato misurato giorno 6 novembre. Nel corso della settimana sono stati misurati singoli valori di flusso fino a ~8500 t/g.

Copyright

Le informazioni e i dati contenuti in questo documento sono stati forniti da personale dell'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia**. Tutti i diritti di proprietà intellettuale relativi a questi dati e informazioni sono dell'Istituto e sono tutelati dalle leggi in vigore. La finalità è quella di fornire informazioni scientifiche affidabili ai membri della comunità scientifica nazionale ed internazionale e a chiunque sia interessato.

Si sottolinea, inoltre, che il materiale proposto non è necessariamente esauriente, completo, preciso o aggiornato.

La riproduzione del presente documento o di parte di esso è autorizzata solo dopo avere consultato l'autore/gli autori e se la fonte è citata in modo esauriente e completa.