Prot. int. n° UFVG2009/014

Rapporto settimanale sull'attività eruttiva dell'Etna (30 Marzo – 5 Aprile 09)

Stefano Branca

Durante il periodo in esame l'attività dell'Etna è stata osservata sia attraverso un sopralluogo di terreno, eseguito il 3 Aprile con E. De Beni in area sommitale presso la fessura eruttiva di quota 2800 m, che mediante le immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-CT.

Eruzione 2008-09

L'attività eruttiva alla fessura di quota 2800 m, durante il periodo in esame, è stata caratterizzata da una modesta attività effusiva che ha prodotto la messa in posto di pochi flussi lavici che si sviluppano nell'alta parete occidentale della Valle del Bove. I flussi lavici sono generati da alcune bocche effimere localizzate nella porzione più alta e settentrionale del campo lavico (Fig. 1 e 2). Essi si sviluppano per diverse centinaia di metri fra una quota di circa 2600 m e 2450 m (Fig. 2). Complessivamente rispetto alla settimana precedente (vedi WKRVGREP20090329) si registra un arretramento dei fronti lavici attivi. Infine, la fessura eruttiva di quota 2800 m è stata interessata solamente da degassamento (Fig. 3a). In particolare, tale degassamento è stato particolarmente intenso nella giornata del 3 Aprile da diversi punti di emissione lungo la fessura di cui uno, in particolare, era caratterizzato da un degassamento impulsivo sotto pressione (Fig. 3b).



Fig. 1. La fessura eruttiva e il campo lavico visti da 2850 m di quota la mattina del 3 Aprile, in secondo piano la parete nord della Valle del Bove. Si osserva la struttura di tipo mega-tumulo che caratterizza la porzione centrale del campo lavico che ha modificato notevolmente la morfologia di questa porzione della parete occidentale della Valle del Bove. Il riquadro rosso indica la porzione attiva del campo lavico evidenziata in dettaglio in Figura 2.



Fig. 2. Porzione del campo lavico attivo in cui sono localizzate le bocche effimere che alimentano i flussi lavici fra una quota di circa 2600 e 2450 m. Le frecce rosse indicano la posizione dei principali flussi attivi.





Fig. 3. Ripresa panoramica (a) da una quota di 2850 m della fessura eruttiva la mattina del 3 Aprile. Si osservano tre punti principali di degassamento. La freccia rossa indica il particolare nell'immagine (b) del punto di degassamento a carattere impulsivo.

Attività sommitale

L'attività di degassamento dei crateri sommitali, durante il periodo in esame, è stata principalmente a carico del Cratere di NE (CNE) e della Bocca Nuova (Fig. 4a e b) e in maniere del tutto secondaria dalla Voragine e dal Cratere di SE. In particolare, l'attività di degassamento del Cratere di NE (CNE) e della Bocca Nuova è stata in maniera discontinua a carattere impulsivo (Fig. 4a e b). Infine, durante il sopralluogo del 3 Aprile presso la base orientale dei crateri sommitali ad una quota di circa 2900 m sono state udite delle detonazioni con una frequenza fino a 1-2 volte al minuto. Tali detonazioni potrebbero essere imputabili ad un'attività esplosiva profonda che interessa uno dei condotti dei crateri sommitali.





Fig. 4. Degassamento a carattere impulsivo del cratere Bocca Nuova (BN) e del Cratere di NE (CNE) ripresi dalle telecamere di Nicolosi (a) e di Milo (b).

Flusso di SO₂

I valori di flusso di SO2 rilevati all'Etna con la rete FLAME e con le traverse eseguite con mini-DOAS da autovettura hanno mostrato, nel periodo 30 marzo - 5 aprile 2009, una media di 1600 t/d con un massimo di ~2100 t/d fatto registrare il 31 marzo ed un minimo di ~1100 t/d il 4 aprile 2009.

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.