



Prot. int. n° UFVG2008/095

**Rapporto settimanale sull'attività eruttiva dell'Etna  
(29 settembre – 5 ottobre 2008)**

*Daniele Andronico*

Le osservazioni dell'attività eruttiva dell'Etna sono state limitate dal maltempo e in particolare da una copertura nuvolosa quasi persistente sulla sommità del vulcano per buona parte della settimana. Questo rapporto è stato compilato in parte grazie alle registrazioni delle 5 telecamere della rete di sorveglianza INGV – Sezione di Catania, e in parte grazie ad osservazioni eseguite durante una ricognizione sul vulcano eseguita il 3 ottobre insieme a Salvo Consoli, Rosanna Corsaro ed Emanuela De Beni. La Figura 1 mostra la mappa schematica dei crateri sommitali con l'attività prevalente dei singoli crateri.

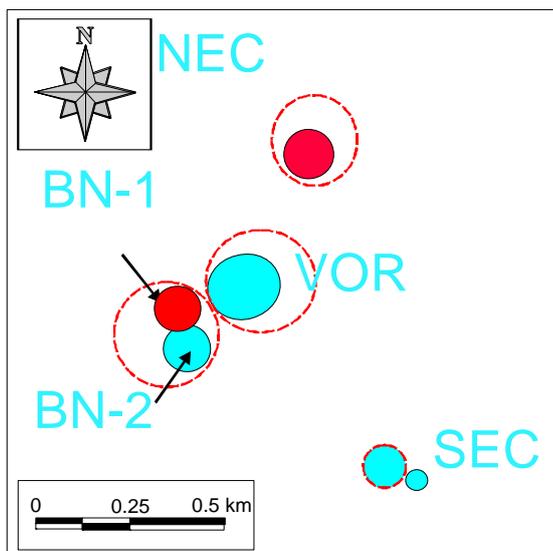


Figura 1 – Mappa schematica dell'area craterica sommitale. Le linee a tratteggio indicano approssimativamente l'orlo craterico, mentre i cerchi pieni evidenziano la posizione delle bocche. VOR = Voragine; BN-1 e BN-2 = Bocca Nuova; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est.

In rosso sono rappresentati i crateri caratterizzati da un degassamento più consistente, in celeste quelli caratterizzati da fenomeni di degassamento più blando o attività fumarolica limitata.

### **Eruzione 2008**

Prosegue l'eruzione lungo la frattura apertasi il 13 maggio scorso sull'alto fianco orientale dell'Etna. Durante la settimana, la telecamera di Milo ha mostrato la presenza di incandescenze sul campo lavico attivo soltanto la sera del 30 settembre (Figura 2a), mentre il 2 ottobre è stato possibile vedere, sebbene per pochi minuti, che la fessura eruttiva presentava un degassamento consistente (Figura 2b).

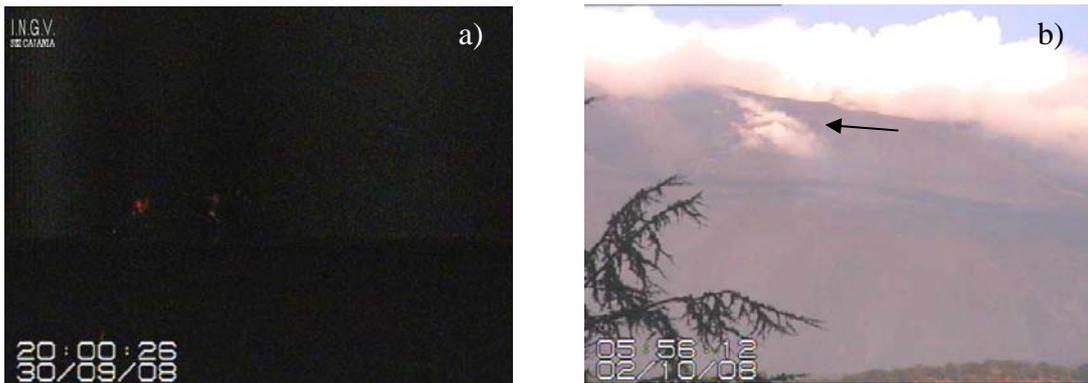


Figura 2 – Immagini acquisite dalla telecamera di Milo: a) incandescenze sul campo lavico attivo la sera del 30 settembre; b) degassamento lungo la fessura eruttiva (indicato dalla freccia) la mattina del 2 ottobre.

Durante la ricognizione del 3 ottobre sono state fatte osservazioni da Pizzi Deneri (sull'alto fianco nord-orientale dell'Etna). Il gas emesso dal Cratere di NE (sospinto sopra la fessura eruttiva e il campo lavico) e la nebbia (che risaleva dalla Valle del Bove) hanno fortemente limitato la visibilità (Figura 3a). Soltanto per pochi minuti è stato possibile, con l'ausilio della telecamera termica, evidenziare l'assenza di attività esplosiva lungo la fessura eruttiva e la presenza di limitata attività effusiva a valle della fessura stessa (Figura 3b).

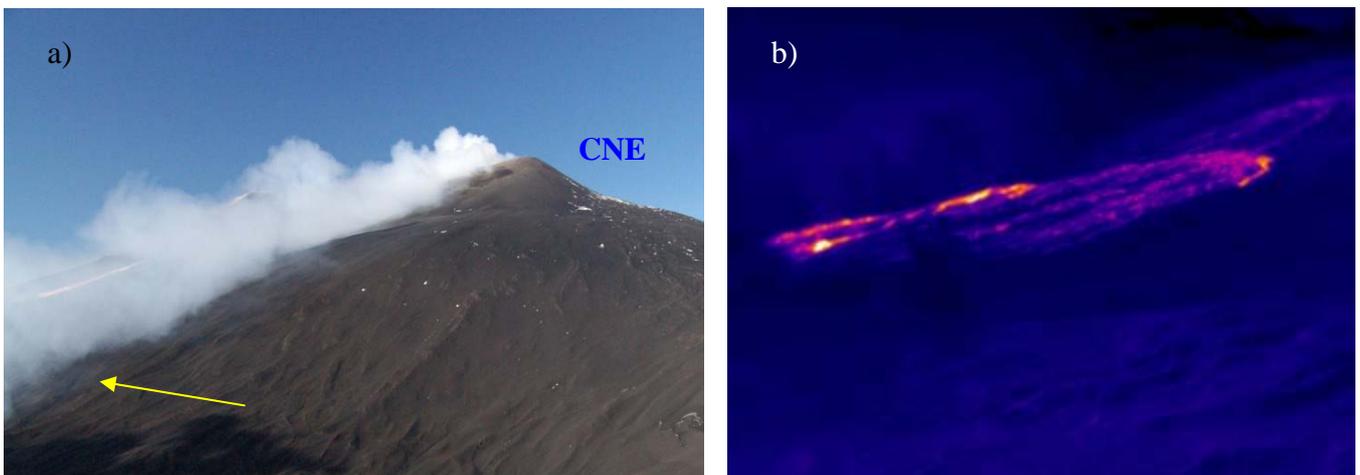


Figura 3 – a) Il degassamento del Cratere di NE (CNE) limita la visibilità lungo la fessura eruttiva e sul campo lavico; b) i flussi lavici attivi evidenziati da un'immagine acquisita con la telecamera termica. All'immagine termica corrisponde un'area approssimativamente indicata dalla freccia in Figura 3a e che si estende al di fuori della foto. Sono visibili: in alto a destra un modesto flusso lavico, mentre nella porzione centrale dell'immagine sono presenti due flussi lavici che scorrono quasi paralleli verso il basso.

L'attività effusiva appariva connessa all'apertura di bocche effimere localizzate al termine di brevi porzioni di flussi lavici ingrottati. In particolare sono stati rilevati a) un modesto flusso lavico nella porzione superiore del campo lavico, e b) due flussi lavici della lunghezza di poche centinaia di metri che scorrevano quasi paralleli nella porzione inferiore del campo lavico, i cui fronti più avanzati si attestavano ad una quota stimabile non inferiore a 2400 m.

## Attività sommitale

Durante la ricognizione del 3 ottobre non è stato possibile raggiungere i crateri sommitali a causa della copertura nuvolosa formatasi nel corso della mattinata sulla sommità del vulcano, tuttavia sono state eseguite osservazioni a distanza durante il tragitto effettuato per raggiungere la zona di Pizzi Deneri. Tali osservazioni, insieme all'analisi delle poche immagini disponibili delle telecamere, hanno confermato la presenza di attività di degassamento, analogamente a quanto riportato nelle ultime settimane.

Il Cratere di NE è parso ancora una volta il cratere con l'attività di degassamento più sostenuta (Figura 3a), seguito dalla BN1, mentre più limitata è parsa l'emissione di gas da Voragine e BN2 (Figura 4).

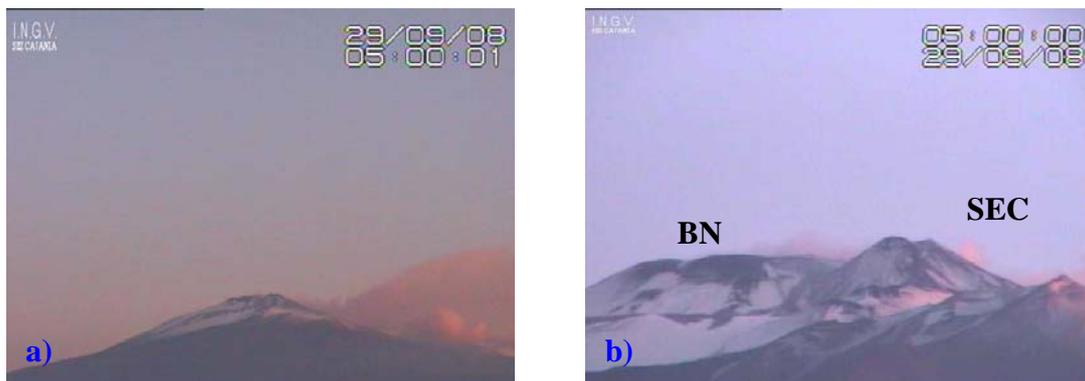


Figura 4 – a) Il degassamento sommitale (prodotto in gran parte dal Cratere di NE) viene piegato dai venti verso est nella Valle del Bove prima di risalire verso l'alto (immagine dalla telecamera di Catania-CUAD); b) la zona sommitale coperta da ghiaccio e neve; i crateri in primo piano mostrano un blando degassamento (immagine dalla telecamera di Nicolosi).

Il Cratere di SE è stato interessato da discontinua attività fumarolica lungo il fianco meridionale e in alcune aree della sua porzione sommitale (Figura 5).



Figura 5 – Immagini del Cratere di SE riprese il 3 ottobre. A sinistra: vista da Torre del Filosofo (versante meridionale); a destra: immagine della telecamera di Schiena dell'Asino (vista da circa da SSE).

## **Flusso di SO<sub>2</sub>**

I valori di flusso di SO<sub>2</sub> rilevati all'Etna con la rete FLAME e con le traverse eseguite con mini-DOAS da autovettura hanno mostrato, nel periodo 29 settembre - 5 ottobre, una media di 2700 t/d con un massimo di ~3200 t/d raggiunto il 29 settembre ed un minimo di ~2300 t/d il 05 ottobre. Sembra essere rientrato il leggero tendenziale aumento del flusso precedentemente segnalato (vedi rapporti precedenti).

## **Ringraziamenti**

Si ringrazia Salvo Consoli per l'assistenza durante le riprese con la telecamera termica e Luigi Lodato per l'elaborazione delle immagini termiche.

## **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.**