



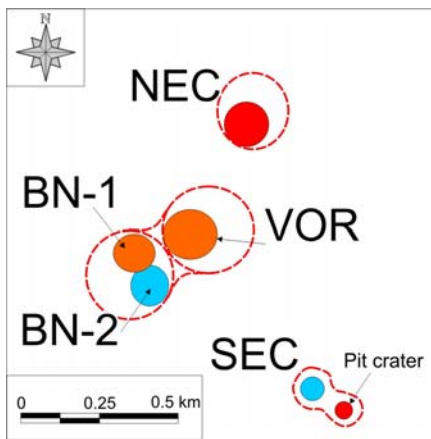
Prot. int. n° UFVG2008/010

## Rapporto settimanale sull'attività eruttiva dell'Etna

(28 Gennaio 08 – 03 Febbraio 08)

*Stefano Branca*

Le osservazioni dell'attività dei crateri sommitali dell'Etna (Fig. 1) sono state eseguite sia attraverso le telecamere della rete di sorveglianza INGV-CT che attraverso un sopralluogo eseguito ai crateri sommitali la mattina del 31 Gennaio insieme a S. Consoli. Durante il periodo in esame, lo stato di attività dei crateri sommitali non ha mostrato sostanziali variazioni rispetto a quello delle settimane precedenti. In particolare, durante il sopralluogo del 31 Gennaio è stato possibile eseguire delle osservazioni dirette sullo stato di attività dei crateri sommitali.



**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; Pit crater = cratere a pozzo sul fianco orientale del Cratere di SE.

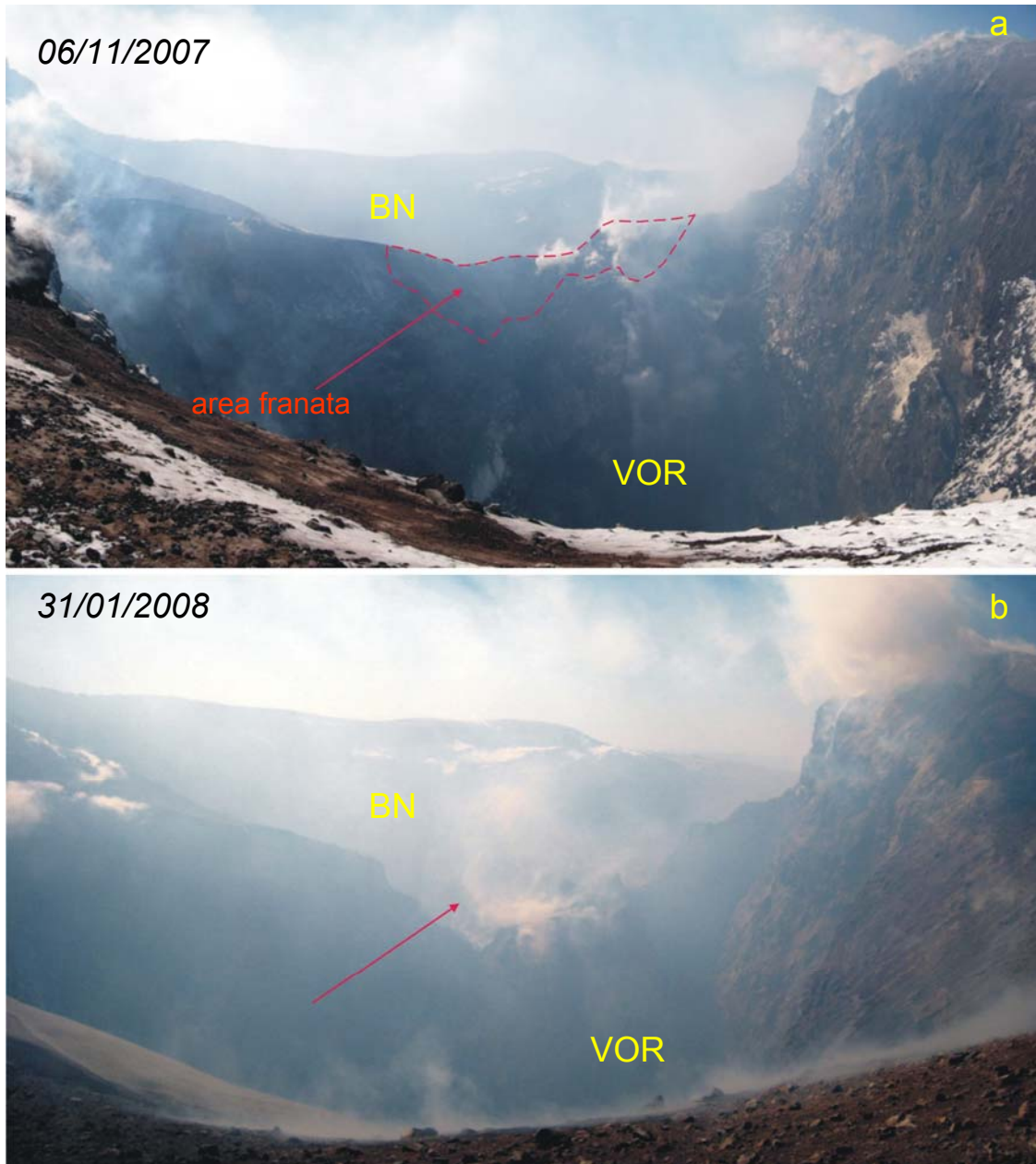
In rosso i crateri caratterizzati da attività di degassamento dal fondo, in arancione quelli che mostrano un degassamento principalmente legato alla presenza di campi fumarolici lungo le pareti interne dei crateri e in blu quelli occlusi che presentano un blando degassamento legato alle fumarole presenti lungo gli orli craterici.

Il cratere Voragine (VOR) è caratterizzato da un degassamento che è legato prevalentemente a diversi campi di fumarole localizzate lungo le pareti interne (Fig. 2) così come per il cratere BN-1 della Bocca Nuova. A causa del forte vento in quota, che schiacciava i gas vulcanici nella terrazza craterica, non è stato possibile eseguire delle osservazioni dirette del fondo dei crateri VOR e Bocca Nuova.



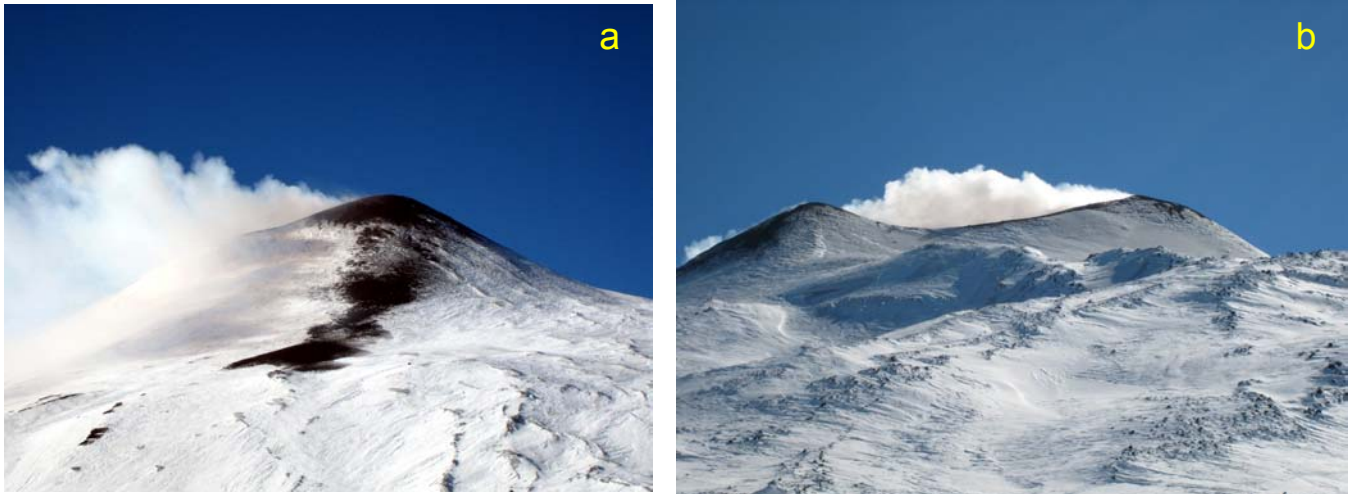
**Figura 1.** Attività di degassamento che interessa il cratere VOR visto dall'orlo craterico nord, in secondo piano la Bocca Nuova (BN).

Dal confronto con le osservazioni dirette eseguite ai crateri sommitali in data 6 Novembre 07 (vedi Rapp. WKRVG20071112) è stato possibile evidenziare una chiara modifica morfologica che ha interessato una porzione del setto che divide i crateri Voragine (VOR) e Bocca Nuova (BN). Infatti, il setto si presentava ridotto in dimensioni ed in altezza a causa di fenomeni di crollo rispetto al sopralluogo del 6 Novembre 07 (vedi confronto Fig 3 a e b).



**Figura 3.** Confronto fra la fotografia ripresa in data 6/11/07 (a) dall'orlo nord-est del cratere Voragine (VOR), che mostra l'assetto morfologico del setto che divide questo cratere con la Bocca Nuova (BN) prima dei fenomeni di crollo che lo hanno interessato, e l'immagine (b) ripresa circa dalla medesima posizione in data 31/01/08. L'area a tratteggio rossa in (a) indica schematicamente la porzione del setto franata che manca nell'immagine (b).

Il cratere di NE (NEC) è quello fra i crateri sommitali che mostra la maggiore attività di degassamento dal fondo, spesso a carattere pulsante (Fig. 4 a e b), mentre il cratere di SE (SEC) è stato caratterizzato da un degassamento limitato alle fumarole localizzate sia lungo l'orlo craterico principale che lungo il bordo della frattura eruttiva relativa all'attività del 7 maggio 2007 (Rapp. WKRVGGEO20070507) posta nel fianco sud-orientale del cratere. Il cratere a pozzo localizzato nel fianco orientale del cratere di SE, durante il periodo in esame, ha mostrato un'attività di degassamento dal fondo.



**Figura 4.** Attività di degassamento dal cratere di NE vista da nord (a) e da ovest (b) da un quota di circa 2900 m.

Il giorno 1 Febbraio il cratere a pozzo è stato interessato da due modeste e brevi emissioni di cenere alle ore 06:10 GMT e alle ore 06:20 GMT (Fig. 5 a). Il giorno seguente, a partire circa dalle ore 06:00 GMT, è stato invece caratterizzato da una debole emissione di cenere che in maniera discontinua si è protratta per l'intera giornata (Rapp. RPTALT20080202). Tale attività ha generato una nube di cenere molto diluita che i forti venti in quota disperdevano rapidamente in direzione NE e ENE (Fig. 5b).



**Figura 5.** Emissione di cenere dal cratere a pozzo del 1 Febbraio (a) e del 2 Febbraio (b) viste dalla telecamere di Milo.

Infine, la rete FLAME sull'Etna insieme con le misure di traverse con mini-DOAS hanno indicato che la media flusso di SO<sub>2</sub> emesso dall'Etna questa settimana è stato 1600 t/d, con un massimo di 2000 t/d il 02/02/2008 e un minimo di 1420 t/d il 31/01/2008.

#### **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.**