



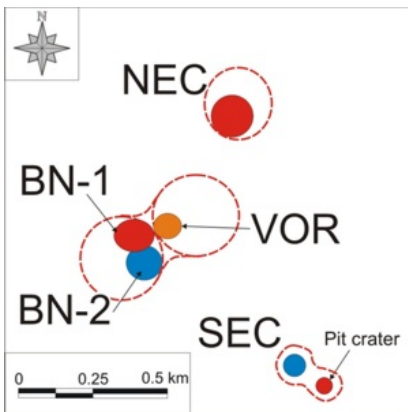
Prot. int. n° UFVG2008/031

## Rapporto settimanale sull'attività eruttiva dell'Etna

(7 – 13 Aprile 08)

*Stefano Branca*

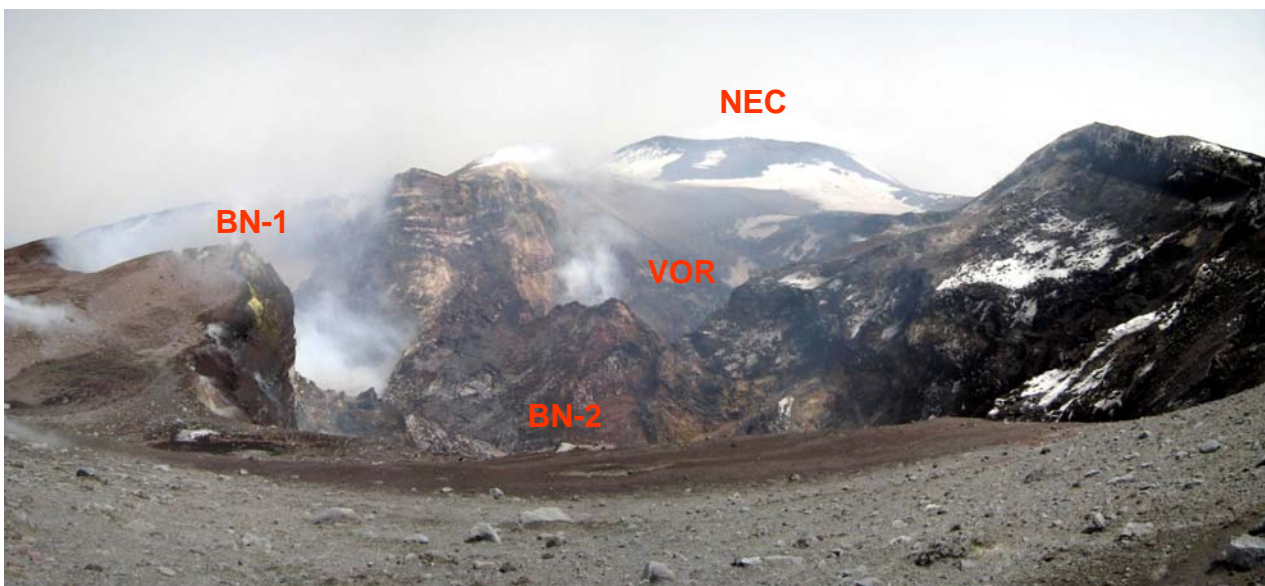
Le osservazioni dell'attività dei crateri sommitali dell'Etna (Fig. 1) sono state eseguite sia attraverso le telecamere della rete di sorveglianza INGV-CT che attraverso un sopralluogo eseguito ai crateri sommitali la mattina del 10 Aprile. Durante il periodo in esame lo stato di attività dei crateri non ha mostrato sostanziali variazioni rispetto a quello delle settimane precedenti. Nel corso del sopralluogo del 10 Aprile è stato possibile eseguire delle osservazioni dirette sullo stato di attività ai 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; 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 principalmente alle fumarole presenti lungo gli orli craterici.

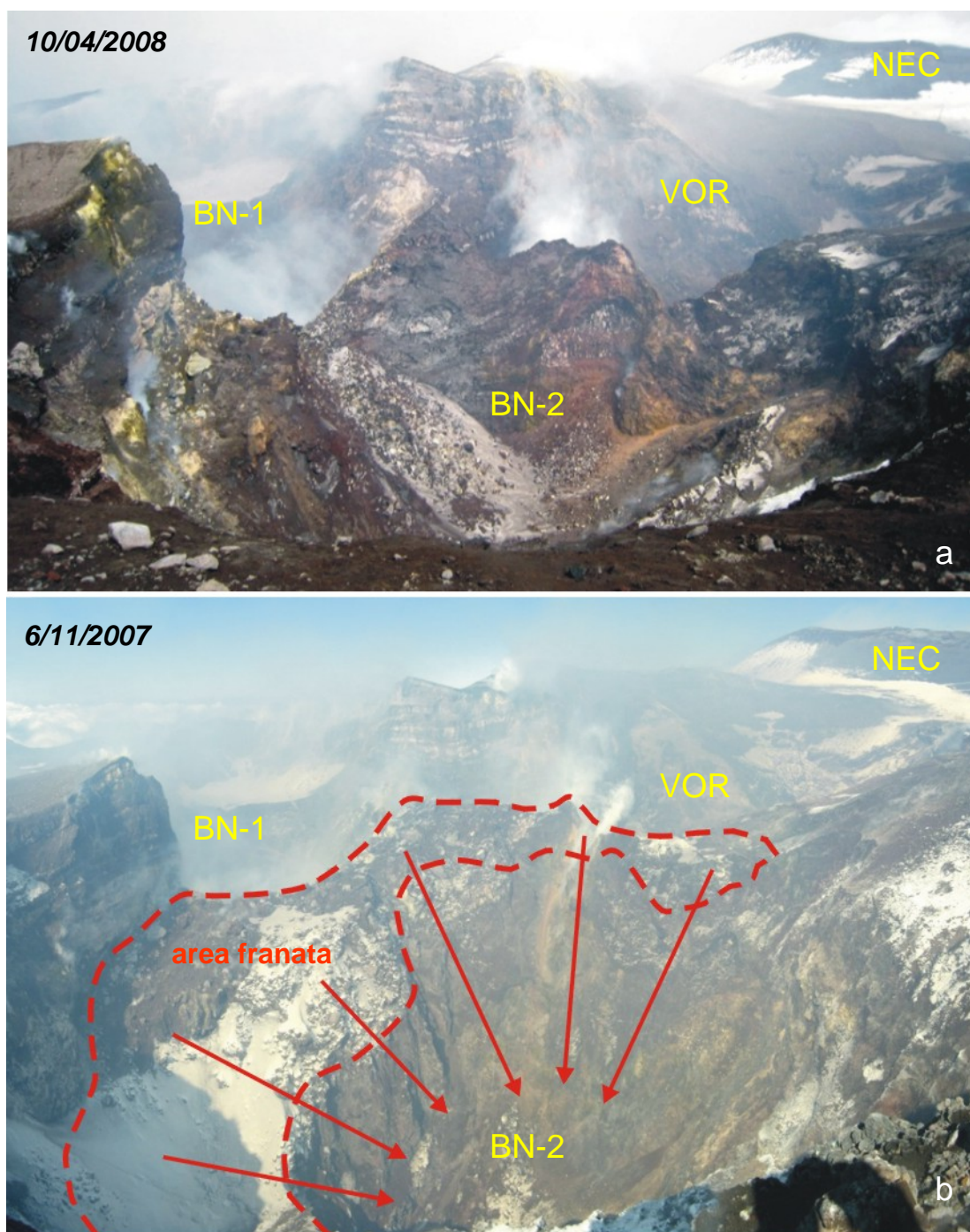
Il cratere Voragine (VOR) presenta un degassamento molto blando connesso prevalentemente a diversi campi di fumarole localizzati lungo le pareti interne (Fig. 2 e 3a), mentre il cratere BN-1 della Bocca Nuova risulta caratterizzato da un degassamento più intenso (Fig. 2 e 3a).



**Figura 2.** Vista panoramica, dall'orlo meridionale della Bocca Nuova, dell'attività di degassamento che interessa i crateri VOR, BN-1 e NEC.

Non è stato possibile appurare se il fondo del cratere VOR fosse in parte o del tutto occluso dal detrito in quanto durante il sopralluogo la velocità del vento in quota di circa 30 nodi non ha permesso di eseguire delle osservazioni dirette. Il fondo del cratere BN-2 della Bocca Nuova si presenta del tutto occluso dal detrito e risulta caratterizzato solamente dalla presenza di alcune piccole fumarole lungo le pareti interne.

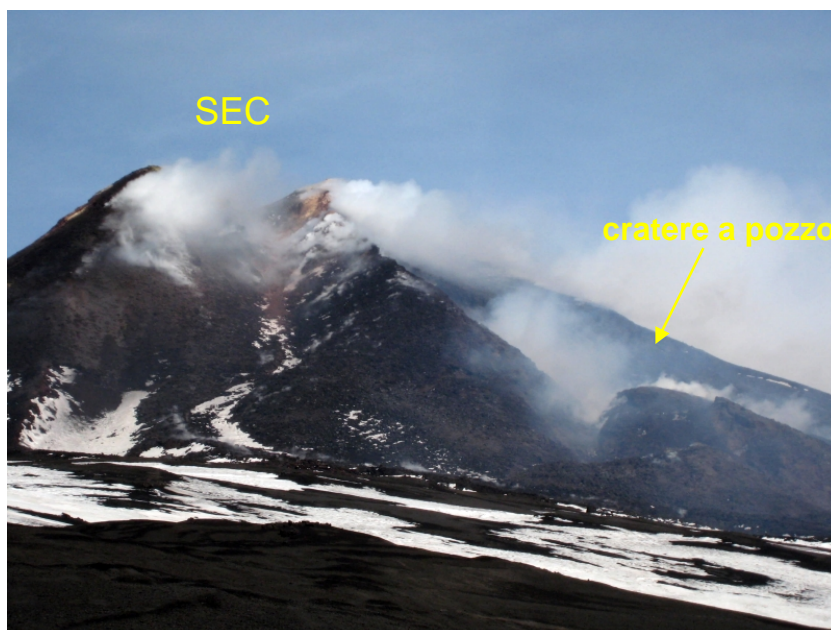
I fenomeni di crollo di una porzione del setto che divide i crateri Voragine (VOR) e Bocca Nuova (BN), evidenziati nel sopralluogo del 31 Gennaio 08 (vedi Rapp. UFVG2008/010), hanno interessato anche il setto che separa i crateri BN-1 e BN-2 come evidenziato chiaramente dal confronto con le osservazioni eseguite in data 6 Novembre 07 (Fig. 3). I crolli hanno anche interessato una porzione della parete meridionale interna del cratere BN-2 causandone l'innalzamento del fondo craterico in conseguenza dell'accumulo di materiale detritico (Fig. 3a).



**Figura 3.** a) vista dei crateri sommitali dall'orlo SE della Bocca Nuova, in primo piano il cratere BN-2. Dal confronto con la fotografia scattata dalla medesima posizione in data 6/11/07 (b) è possibile notare le modifiche morfologiche che hanno interessato l'area craterica sommitale. La linea a tratto rossa in (b) indica schematicamente la porzione di area interessata da i fenomeni di crollo.

Complessivamente, i sopralluoghi del 31 Gennaio 08 e del 10 Aprile 08 hanno evidenziato che vi sono state modifiche dell'assetto morfologico dell'area craterica sommitale in risposta a fenomeni di crollo che hanno ridotto notevolmente l'altezza e le dimensioni dei setti rocciosi che separano i crateri VOR, BN-1 e BN-2.

Il cratere di NE (NEC) è, fra i crateri sommitali, quello che mostra la maggiore attività di degassamento dal fondo (Fig.3a), a volte a carattere pulsante, mentre il cratere di SE (SEC) è caratterizzato da un degassamento connesso principalmente alle fumarole localizzate nel fianco sud-orientale lungo il bordo della frattura eruttiva relativa all'attività del 7 Maggio 07 (Rapp. WKRVGGEO20070507). Infine 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 del cratere di SE (SEC) e del cratere a pozzo visti da sud-est.

Infine, 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, in questa settimana, una media di circa 1900 t/d, con un massimo di 3700 t/d il 09/04/2008 e un minimo di 700 t/d l'11/04/2008.

### **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.**