



**Eruzione dell'Etna
La frattura eruttiva**
Aggiornamento al 31 Maggio 2008

Marco Neri

Il 29 Maggio 2008 è stato effettuato un sopralluogo sul terreno mirato ad identificare con precisione la posizione ed il tipo di attività eruttiva che caratterizza la frattura apertasi il 13 Maggio 2008 sull'alto fianco orientale dell'Etna (Fig. 1). Il sopralluogo è stato condotto con la collaborazione di Giovanni Tomarchio, Nino Mazzaglia e Giuseppe Amendolia, che hanno partecipato attivamente anche alla fase di raccolta dati.

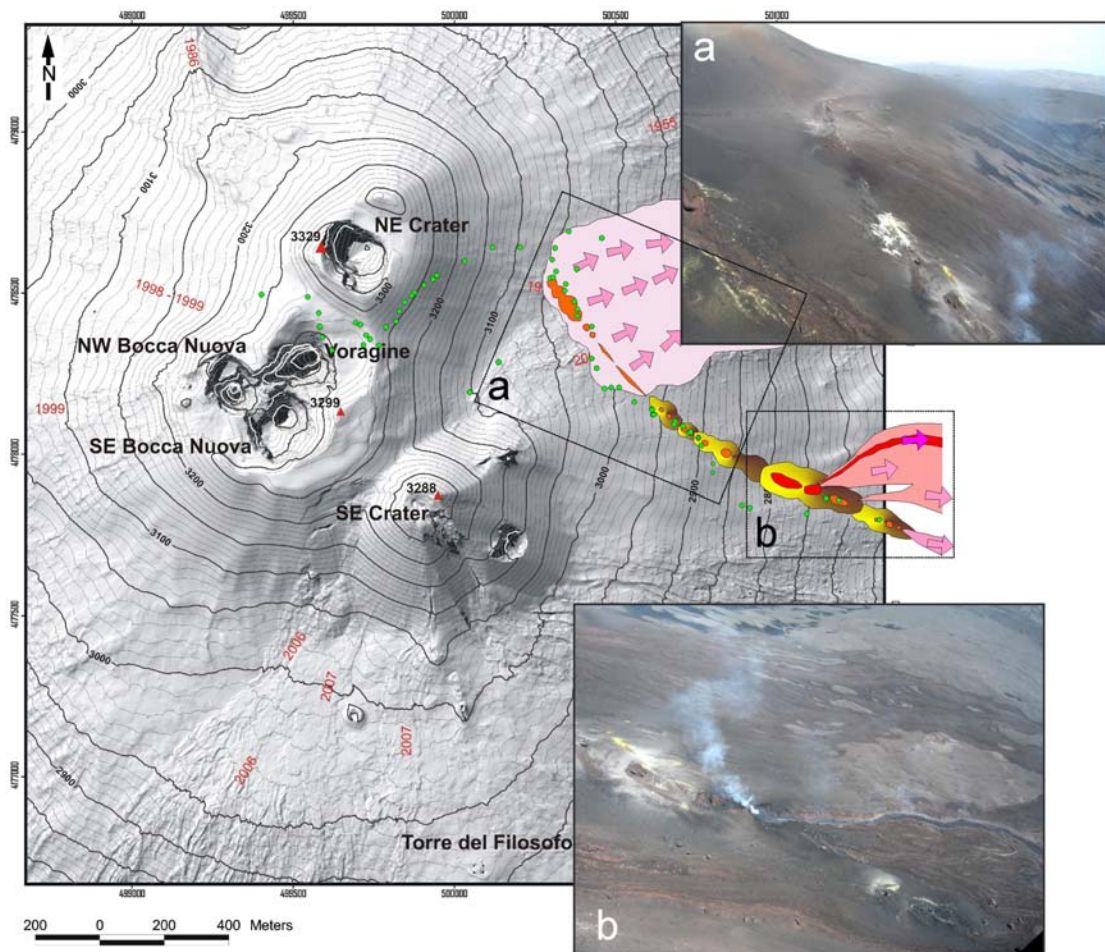


Fig. 1 – Mappa della frattura eruttiva apertasi il 13 Maggio 2008. Il flusso lavico attivo è colorato in rosso. Le campiture rosa indicano flussi lavici non attivi. Le frecce indicano il senso di propagazione delle colate. I pallini verdi indicano la posizione dei punti georiferiti con GPS palmare. La mappa topografica utilizzata è modificata da Neri et al. (2008).

La frattura eruttiva è lunga circa 1400 m e si estende tra le quote 3055 m e 2620 m sul mare (Fig. 1). La sua direzione varia, da monte verso valle, da N140°E a N120°E. La porzione alta della frattura è composta da alcuni crateri a pozzo allineati, il più profondo dei quali si trova a quota 3020 m (Foto “a” in Fig. 1). Da questa porzione della frattura eruttiva sono avvenute le fontane di lava del 13 Maggio 2008 e, successivamente, le frequenti espulsioni di cenere che hanno caratterizzato la prima fase dell'eruzione (Fig. 2-3).



Fig. 2 – Zona alta della frattura eruttiva. Il cratere a pozzo di maggiori dimensioni espone al suo interno la stratificazione delle colate più antiche, perforate dall'attività in corso, e parte del dicco di alimentazione dell'eruzione attuale.



Fig. 3 – Fratture di trazione, apertesi durante le fasi di raffreddamento della colata reomorfica eruttata il 13 Maggio 2008 dalla porzione più alta della frattura.

Verso quote minori, sulla frattura eruttiva si sono accresciuti alcuni coni di materiale piroclastico di altezza modesta, allineati come una piccola “bottoniera”. L'apparato piroclastico di dimensioni maggiori, alto fino a circa 15-20 m circa ed ancora attivo alla data odierna, si trova tra le quote 2800 e 2750 m circa. In quel settore sono presenti due differenti bocche che danno luogo a frequente attività esplosiva stromboliana, con lanci di materiale fino ad altezze massime valutate

in ~150 m (Fig. 4). Verso quota 2750 m emerge l'unico flusso lavico ancora attivo, modestamente alimentato, che si distribuisce lungo la parte alta della Valle del Bove.



Fig. 4 – Lancio di materiale incandescente a 2750-2800 m di quota.

La parte più bassa della frattura eruttiva non è più attiva. Si tratta di coni di materiale piroclastico di altezza modesta, che raggiungono una quota minima di 2620 m sul mare. Dal loro apice inferiore si riconosce un flusso lavico ormai inattivo, diretto in Valle del Bove (Foto “b” in Fig. 1).

Sono stati campionati una bomba vulcanica risalente alle prime fasi eruttive ed un brandello di lava espulso verso le 18 .00 (ora locale), per le analisi di laboratorio.

Bibliografia

Neri, M., F. Mazzarini, S. Tarquini, M. Bisson, I. Isola, B. Behncke, and M. T. Pareschi (2008), The changing face of Mount Etna's summit area documented with Lidar technology, *Geophys. Res. Lett.*, 35, L09305, doi:10.1029/2008GL033740.

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.