



Rapporto UFVG del 26 Marzo 2013

Il parossismo del 16 marzo 2013 al Nuovo Cratere di SE: caratteristiche del deposito di caduta

Deborah Lo Castro, Mauro Coltelli, Simona Scollo

Premessa

Nella serata del 16 marzo 2013, il Nuovo Cratere di SE (NCSE) dell'Etna ha dato vita all'ottavo episodio di fontana di lava del 2013, che è stato anche tra i più violenti della serie. Dettagli sulla cronologia dell'attività eruttiva sono ampiamente riportati sul sito dell'istituto www.ct.ingv.it. In questo rapporto sono riportate la mappatura del deposito di caduta ed alcune caratteristiche tessiturali dei prodotti emessi.

Mappatura del deposito di caduta

Nei 2 giorni successivi all'evento sono stati raccolti alcuni campioni del deposito di caduta che ha interessato il settore sud-orientale dell'Etna (**Figura 2**). Sono stati raccolti 7 campioni del deposito da Zafferana a Santa Tecla, ad una distanza compresa tra 10 e 20 km circa dal NCSE.

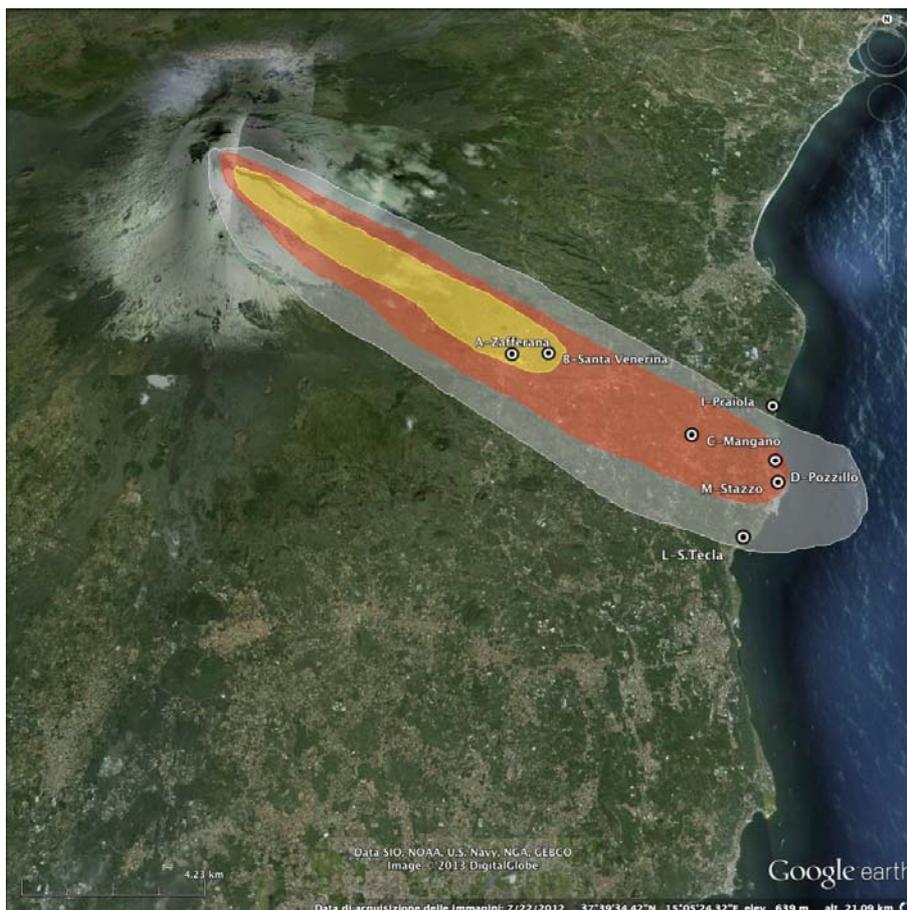


Figura 1. Mappa preliminare del deposito di caduta di piroclastiti della fontana di lava del 16 marzo 2013 rappresentato su Google-Earth; area bianca: isomassa 0.5 kg/m^2 ; area rossa: isomassa 3 kg/m^2 ; area gialla: isomassa 6 kg/m^2

Sono stati raccolti circa 7.6 kg/m^2 e 6.5 kg/m^2 di lapilli a Zafferana e S. Venerina (a circa 10 km di distanza dal NSEC), mentre le zone di Stazzo, Mangano e Pozzillo sono state interessate da una

ricaduta di 3.2 e 2.2 kg/m², arrivando alle zone più distali di Santa Tecla e Praiola interessate da 0.52 e 0.32 Kg/m²

In base ai dati raccolti sono state costruite delle mappe preliminari di dispersione, illustrate in Figura 1 che mostrano un'asse di dispersione della nube allineata lungo Zafferana, Mangano e Pozzillo. Da un calcolo approssimativo delle aree ottenute dalle isomasse è stata stimata una massa di circa 5 x10⁸ kg.

Caratteristiche tessiturali del deposito

I campioni raccolti sono stati sottoposti ad analisi granulometrica mediante il CAMSIZER presso i Laboratori di Sedimentologia. L'analisi granulometrica mostra che i campioni più prossimi sono caratterizzati per più del 90% da dimensioni comprese tra 2 e 32 mm (CSE160312-A, B e I), mentre spostandoci verso le aree più distali la distribuzione presenta dimensioni comprese tra 1 e 16 mm (campioni CSE160313-C, D, L, M) (Figura 2).

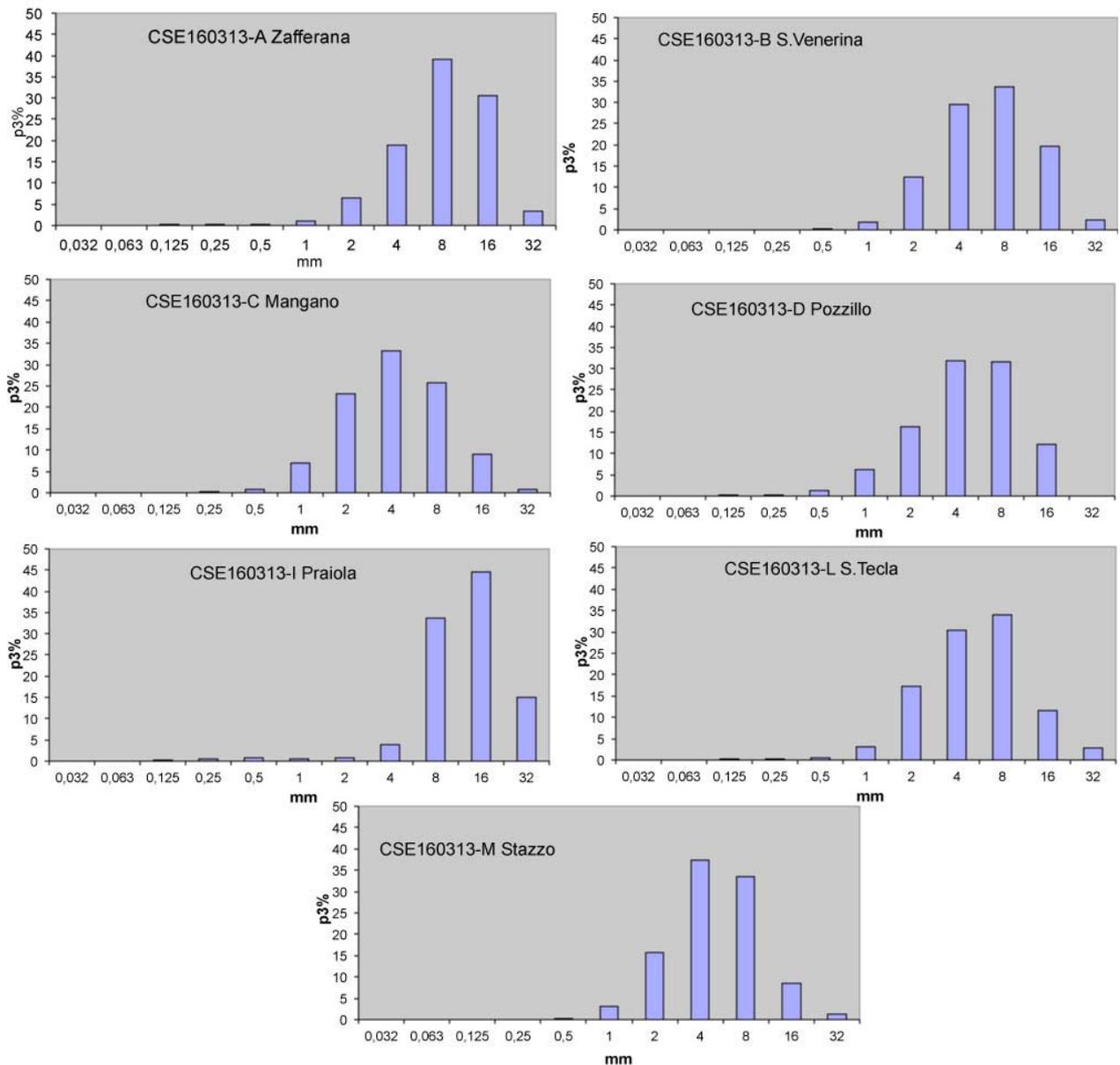


Figura 2. Istogrammi di frequenza delle classi granulometriche dei campioni analizzati.

I lapilli si presentano scoriacei e di forma irregolare (Figura 3a). Sono stati inoltre rinvenuti alcuni campioni caratterizzati da inclusi (sia vulcanici che sedimentari) trasportati verso l'esterno durante la risalita del magma (Figura 3b).

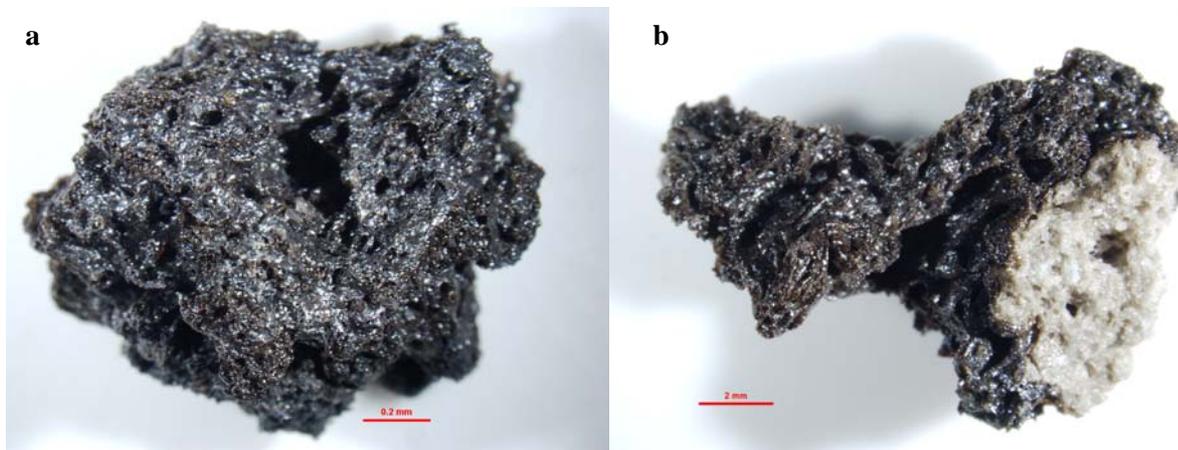


Figura 3. Immagini acquisite allo stereo-microscopio che illustrano: a) aspetto generale dei lapilli (scala 0.2 mm); b) lapillo con parte di basamento sedimentario (scala 2 mm);

Ringraziamenti

A R. Corsaro, M. Cantarero e A. Amantia per aver fornito i campioni analizzati.

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.