

**INGV**

Sezione di Catania

U. F. Vulcanologia e Geochimica

Osservatorio Etno

Prot. int. n° UFVG2012/02

Composizione dei vetri dei prodotti emessi dal Nuovo Cratere di Sud-Est durante la fontana di lava del 5 gennaio 2012

Rosa Anna Corsaro - Lucia Miraglia

Giorno 5 gennaio si è verificato il 19° episodio di fontana di lava al Nuovo Cratere di Sud-Est (CSE), il primo del 2012 (vedi Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 02/01/2012 - 08/01/2012).

Nel rapporto sono riassunti i risultati preliminari dell'analisi dei vetri della pasta di fondo dei lapilli (CSE050112B) campionati su un muretto della Strada Provinciale 92, poco a valle di Piano Bottara.

I campioni sono stati analizzati al microscopio elettronico a scansione (SEM-EDS) per determinare la composizione degli elementi maggiori. Il vetro di tipo sideromelano ha un contenuto di microliti della pasta di fondo inferiore al 15%.

Le composizioni medie del vetro della pasta di fondo dei campioni analizzati sono state rappresentate nel diagramma $\text{CaO}/\text{Al}_2\text{O}_3$ vs. $\text{FeO}_{\text{tot}}/\text{MgO}$ (Fig. 1).

I dati sono stati confrontati con un ampio database relativo all'attività eruttiva degli ultimi dieci anni.

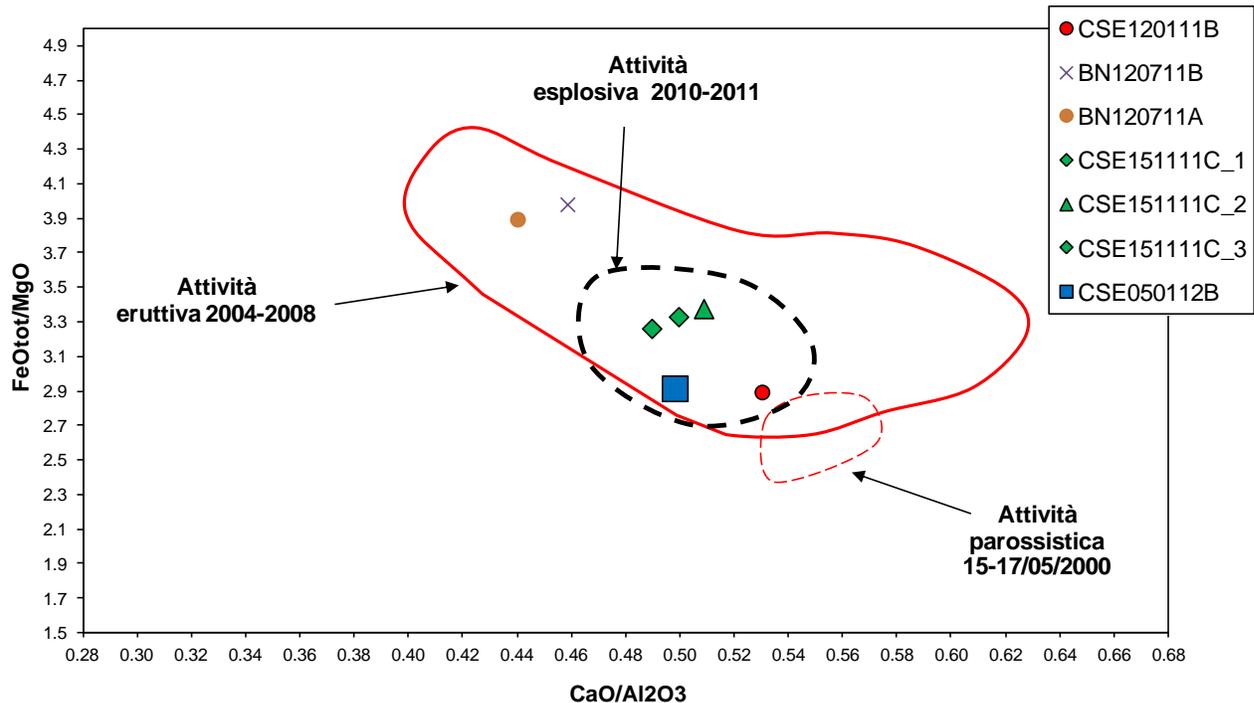


Figura 1 – *Composizione medie dei vetri dei lapilli emessi durante la fontana del 5 gennaio 2012 dal Nuovo CSE. Sono stati riportati per confronto le composizioni dei prodotti emessi dal CSE durante la prima (CSE120111B) e l'ultima fontana (CSE151111C_1,2 e 3) dell'anno precedente. Sono stati riportati i campi di variazione dei vetri: a) nei prodotti emessi dal CSE e dalla Bocca Nuova nel 2010 e 2011 (curva a tratteggio nero); b) nei prodotti (lave, bombe e lapilli) dell'attività eruttiva (sommitale e di fianco) dal 2004 al 2008 (curva continua rossa); c) nei prodotti dell'attività di fontane di lava del 15 e del 17 maggio 2000 (curva a tratteggio rosso)*

La composizione del vetro analizzato nei lapilli emessi durante l'evento parossistico del 5 gennaio 2012 risulta leggermente più primitiva delle composizioni misurate nei prodotti della precedente fontana di lava avvenuta il 15 novembre 2011, e ricade all'interno del campo di variazione definito dai prodotti emessi dal Cratere di Sud-Est nel corso del 2011.

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.