

**INGV**

Sezione di Catania

U. F. Vulcanologia e Geochimica

Osservatorio Etneo

Prot. int. n° UFVG2011/33

Composizione dei vetri dei prodotti emessi dal Cratere di Sud-Est durante la fontana di lava del 15 novembre 2011

Rosa Anna Corsaro - Lucia Miraglia

Giorno 15 novembre si è verificato il 18° episodio parossistico del Cratere di Sud-Est (CSE) dall'inizio dell'anno (vedi Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 14/11/2011 - 20/11/2011).

Nel rapporto sono riassunti i risultati preliminari dell'analisi dei vetri della pasta di fondo di lapilli fini (CSE151111C) ricaduti nel paese di Aci S. Antonio.

I campioni sono stati analizzati al microscopio elettronico a scansione (SEM-EDS) per determinare la composizione degli elementi maggiori. Sono stati analizzati tre frammenti, indicati come CSE151111_1, CSE151111_2 e CSE151111_3. 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.

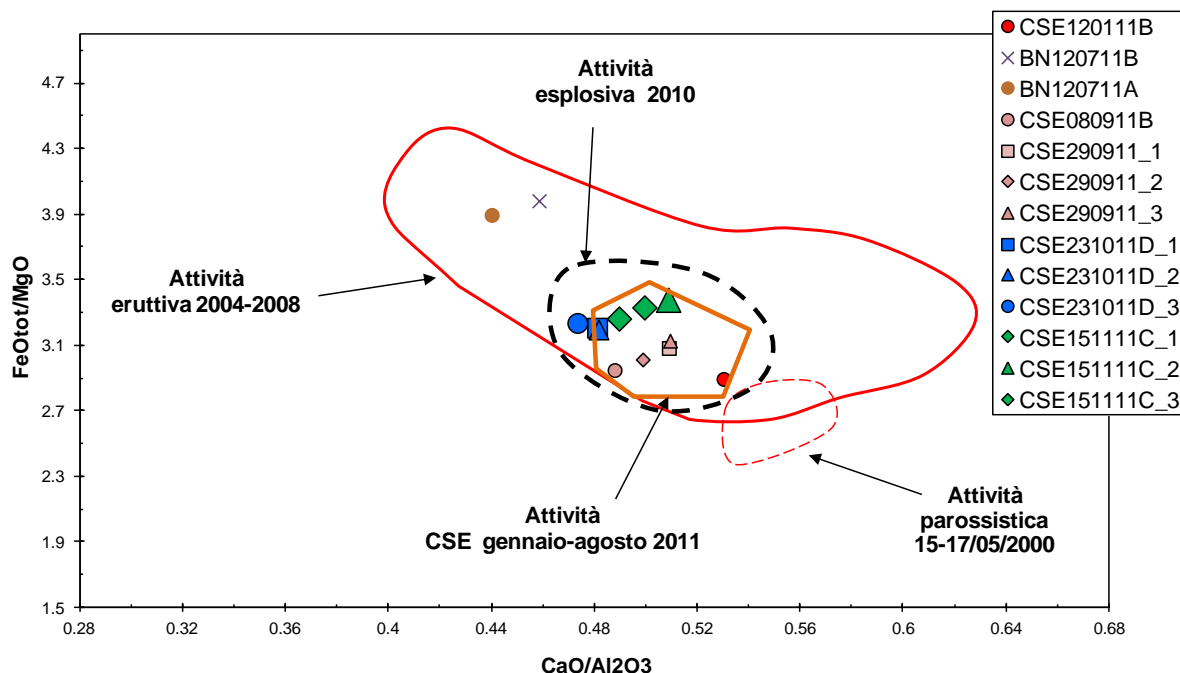


Figura 1 – *Composizione medie dei campioni emessi durante la fontana del 15 novembre 2011 del CSE. Sono stati riportati per confronto le composizioni dei prodotti emessi dal CSE durante le fontane del 23 ottobre (CSE2311D_1, 2, 3), 8 (CSE 080911B) e 29 settembre (CSE290911). Sono rappresentati anche i prodotti più primitivi emessi dal CSE nel 2011 (CSE120111B) e i prodotti eruttati dalla Bocca Nuova in luglio (BN 120711A, B). Sono stati riportati i campi di variazione dei vetri: a) nei prodotti del CSE emessi da gennaio ad agosto 2011 (curva arancione); b) nei prodotti emessi dal CSE e dalla Bocca Nuova nel 2010 (curva a tratteggio nero); c) nei prodotti (lave, bombe e lapilli) dell'attività eruttiva (sommitale e di fianco) dal 2004 al 2008 (curva continua rossa); d) 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 tre frammenti emessi durante l'evento parossistico del 15 novembre 2011 complessivamente risulta confrontabile con quella dei campioni della precedente fontana del 23 ottobre, mantenendosi all'interno del campo di variazione definito dai prodotti emessi dal Cratere di SE nel corso del 2011.

Ringraziamenti

A F. Murè per avere fornito il campione analizzato

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.