

**INGV**

Sezione di Catania

U. F. Vulcanologia e Geochimica

**Osservatorio Etneo**

*Prot. int. n° UFVG2011/27*

## **Composizione dei vetri dei prodotti emessi dal Cratere di Sud-Est durante l'attività di fontana del 5 agosto 2011**

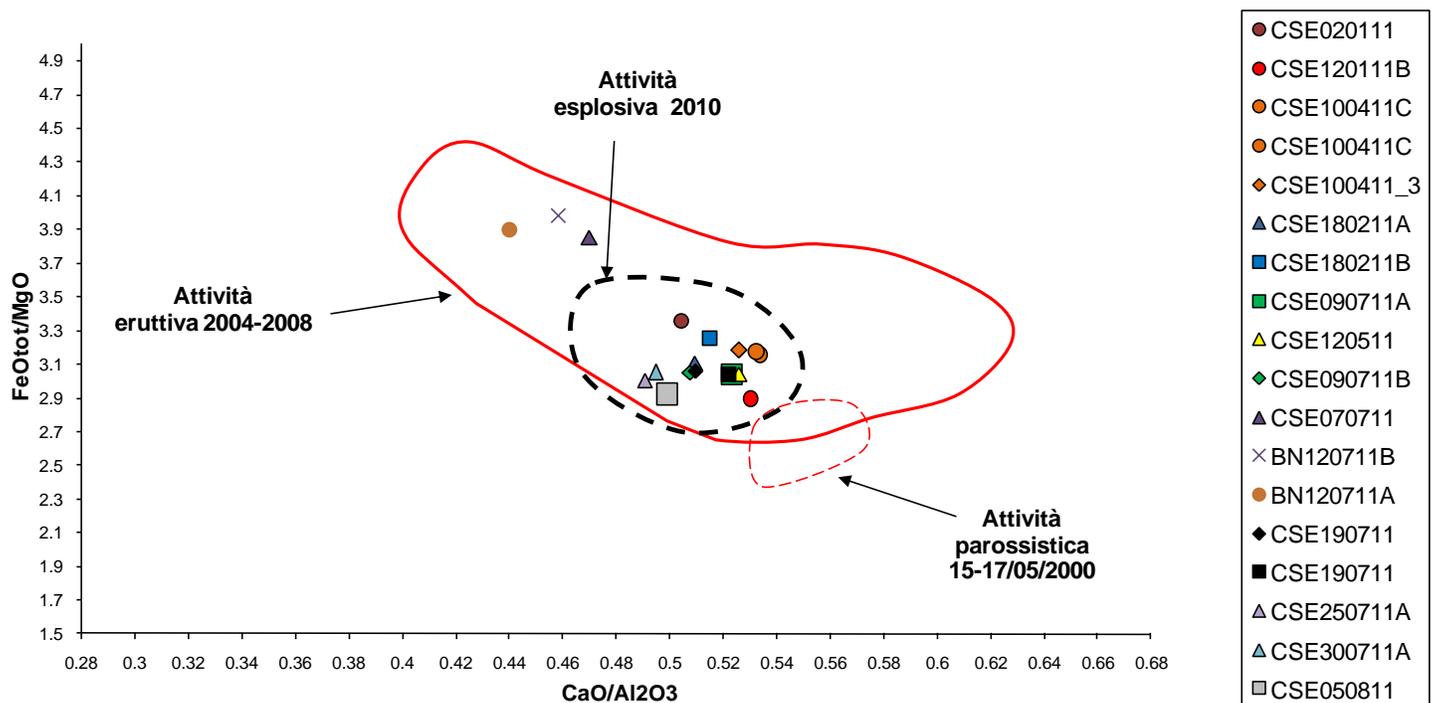
Rosa Anna Corsaro - Lucia Miraglia

Giorno 5 agosto a partire dalle 21:00 GMT i sistemi di sorveglianza della sala operativa dell'INGV sezione di Catania hanno rilevato l'inizio del 9° episodio di fontana di lava dal cono di scorie, ex pit-crater del Cratere di Sud-Est (vedi bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 01/08/2011- 07/08/2011 e rapporto prot. Int. n° UFVG2011/26).

Il rapporto riassume quindi i risultati preliminari dell'analisi dei vetri della pasta di fondo di alcuni lapilli scelti prodotti durante l'attività e campionati in località Acireale.

I campioni sono stati analizzati al microscopio elettronico a scansione per determinare la composizione degli elementi maggiori. Il vetro di tipo sideromelano presente nei lapilli scelti ha un contenuto di microliti della pasta di fondo inferiore al 10%.

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 le composizioni dei vetri nei prodotti emessi nel 2011 dal CSE e dalla Bocca Nuova (BN) (Prot. int. n° UFVG2011/03, n° UFVG2011/09, n° UFVG2011/12, n° UFVG2011/14, UFVG2011/18, n° UFVG2011/21, UFVG2011/22 e UFVG2011/24).



**Figura 1**– *Composizione medie del campione emesso durante la fontana del 5 agosto 2011 dal CSE. Sono stati riportati i campi di variazione dei vetri: a) nelle ceneri emesse l'8 aprile 2010 (dal CSE) e il 22 dicembre 2010 (dalla BN) (curva a tratteggio nero); b) nei prodotti (lave, bombe e lapilli) dell'attività eruttiva (sommitale e di fianco) dal 2004 al 2008 (curva continua in rosso); c) nei prodotti dell'attività di fontane di lava del 15 e del 17 maggio 2000 (curva a tratteggio rosso)*

I vetri dei campioni emessi il 5 agosto complessivamente hanno una composizione media leggermente più primitiva dei campioni emessi durante le precedenti fontane del 25 e del 30 luglio. Questo potrebbe significare che il magma residente nella zona superficiale del sistema di alimentazione del CSE ha iniziato a mescolarsi con un magma diverso, più primitivo di provenienza profonda, oppure che il reservoir del CSE sia composizionalmente zonato e l'attività del 5 agosto sia stata alimentata da porzioni più profonde e leggermente primitive di quelle che invece hanno alimentato l'attività dei due parossismi precedenti (25 e 30 luglio).

## Ringraziamenti

Ad A. Amantia per avere raccolto il 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.