



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 36/2013

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 26/08/2013 - 01/09/2013 (data emissione 03/09/2013)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	45	5	--
FLAME-Etna	10	0	
Telecamere	11	1	

Sezione 1 - Vulcanologia

Durante il periodo in esame l'attività ai crateri sommitali dell'Etna (Fig.1.1) è stata osservata da S. Branca (vulcanologo reperibile) attraverso l'analisi delle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-OE e mediante un sopralluogo in area sommitale eseguito il 29 Agosto.

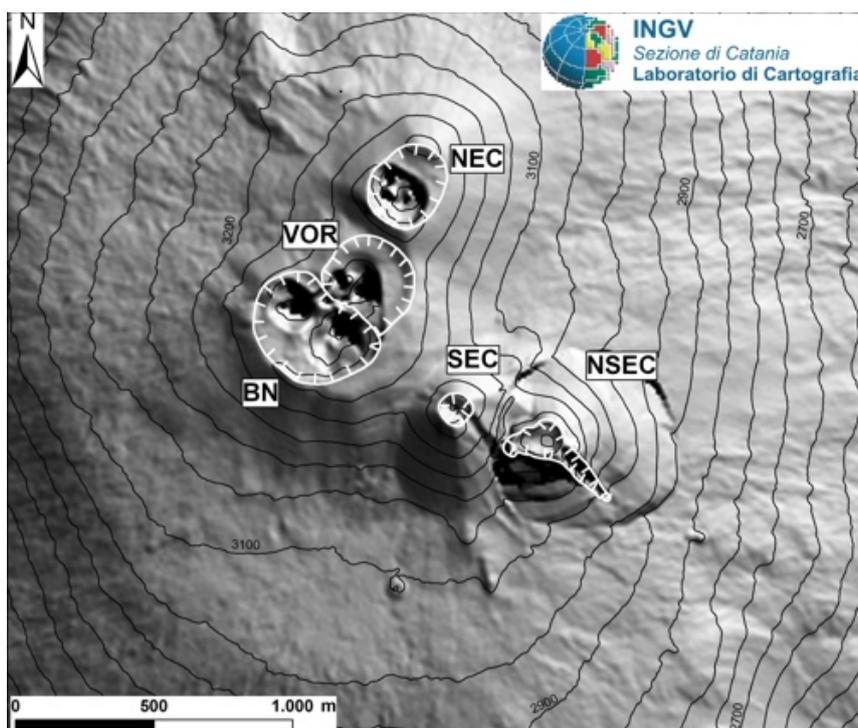


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il nuovo cono di scorie (NSEC).

Le osservazioni dell'attività dei crateri sommitali, durante la settimana in oggetto, sono state in gran parte limitate a causa del persistere di avverse condizioni meteorologiche e del forte vento in quota. Complessivamente, lo stato di attività dei crateri sommitali non ha mostrato significative variazioni rispetto a quanto osservato la settimana precedente (vedi Rep. N° 35/2013). In particolare, i crateri sommitali sono stati interessati solamente da un'attività di degassamento che è stata principalmente a carico del Cratere di NE, caratterizzato da un degassamento sostenuto di tipo impulsivo (Fig.1.2), e secondariamente dai crateri Bocca Nuova e Voragine (Fig.1.3).



Fig. 1.2 - Ripresa del Cratere di NE in attività di degassamento dal bordo occidentale della Voragine.

Infine, il cratere di SE e il nuovo cono di scorie (NSEC) sono stati interessati solamente da un blando degassamento legato alla presenza di fumarole localizzate lungo gli orli craterici (Fig.1.4).

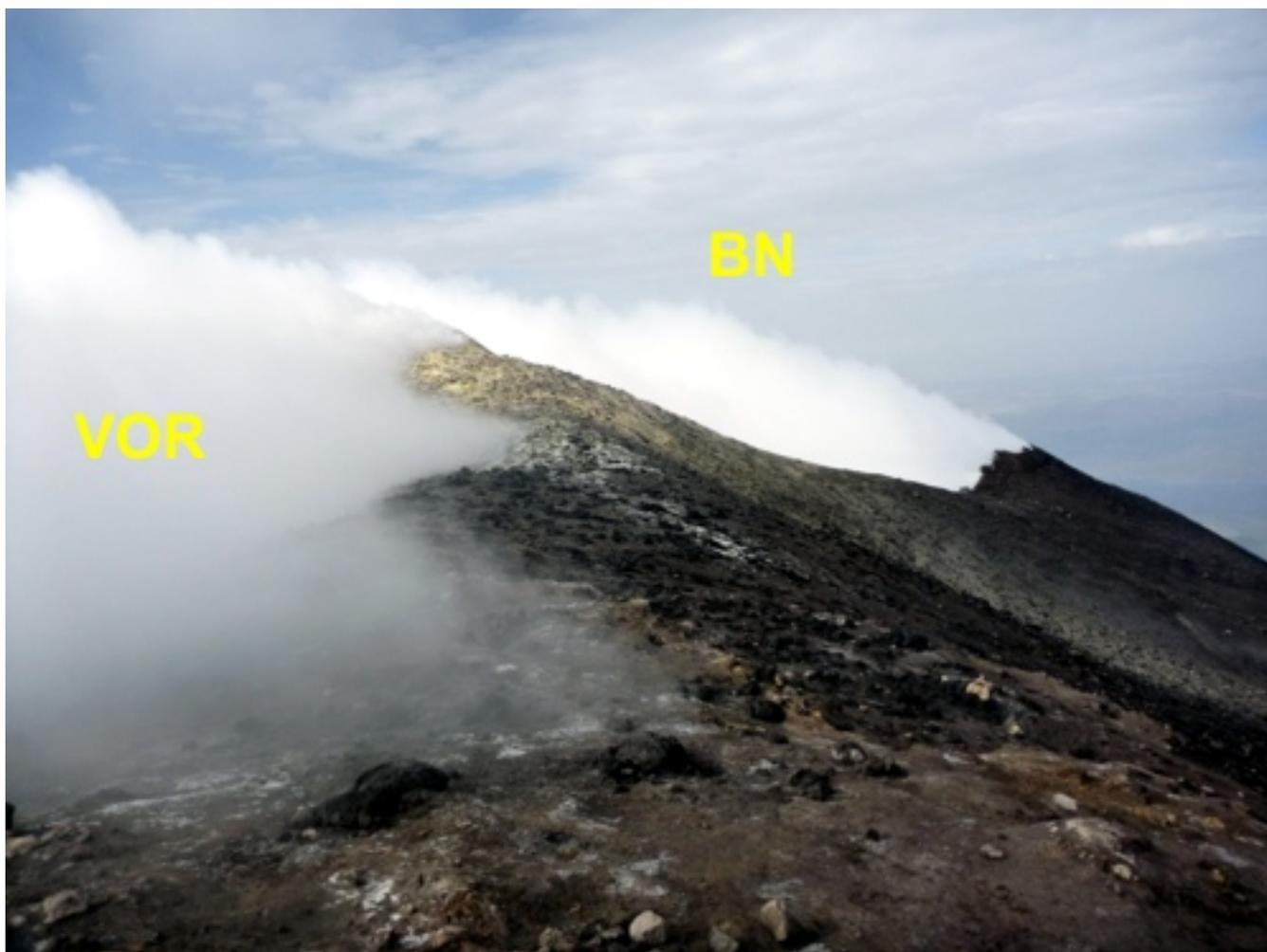


Fig. 1.3 - Intenso degassamento delle fumarole presenti lungo il bordo craterico occidentale della Voragine (VOR) e della Bocca Nuova (BN).

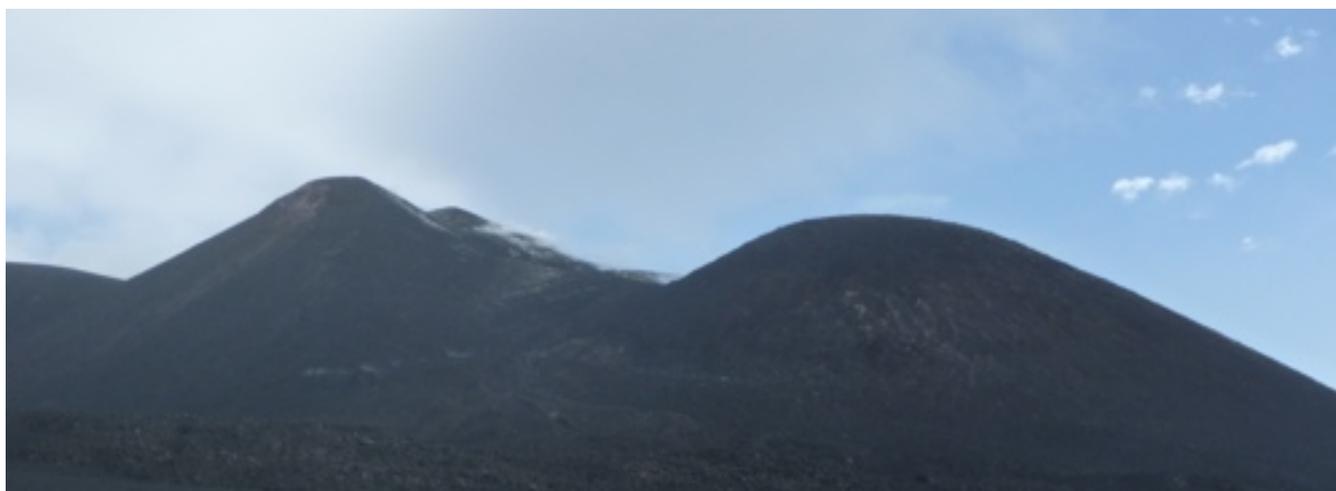


Fig. 1.4 - Ripresa da sud del Cratere di SE e del nuovo cono.

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, nel periodo compreso tra il 26 agosto e l'1 settembre 2013, ha mostrato un deciso incremento rispetto al dato misurato la settimana precedente.

Giorno 28 agosto si è misurato un dato di flusso infra-giornaliero superiore alle 5000 t/g. Globalmente il flusso di SO₂ si mantiene su un livello medio.

Nel periodo in argomento non si dispone di dati di flusso di HCl ed HF aggiornati.

Sezione 3 - Sismologia

Durante la settimana in oggetto è stato registrato un solo terremoto con soglia di magnitudo pari o superiore a 2. La curva del rilascio cumulativo di strain sismico ed il grafico della distribuzione temporale dei terremoti (fig. 3.1) mostrano una variazione poco marcata rispetto al mese precedente, periodo questo caratterizzato da un basso tasso di sismicità al di sopra della soglia di magnitudo pre-fissata.

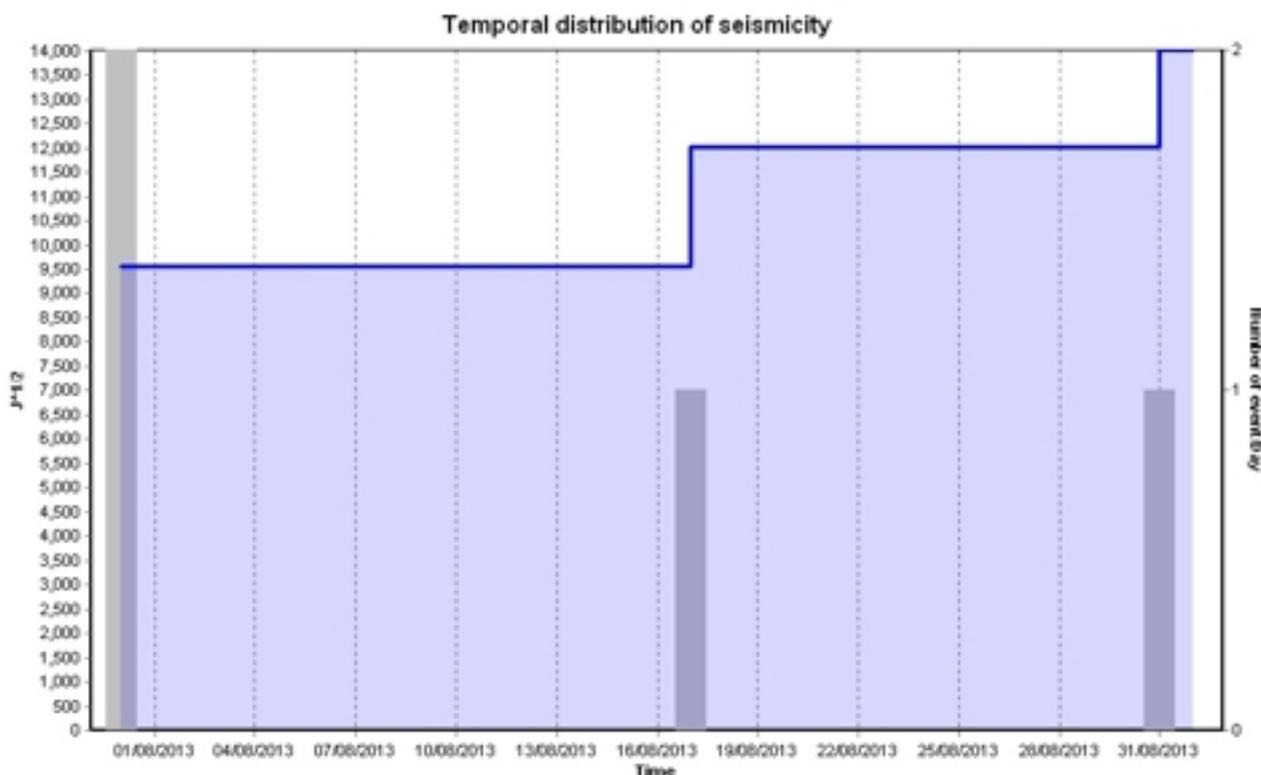


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

La scossa sismica ha interessato il versante sud orientale del vulcano nei pressi di Monte Arcimis (circa 3.5 km a ovest di Zafferana Etnea). L'evento è stato registrato giorno 31 agosto alle ore 07:11 (tempo espresso in UTC), di ML pari a 2.0. La scossa è stata localizzata ad una profondità di circa 15 km sotto il livello del mare (fig. 3.2).



Fig. 3.2 - Mappa della sismicità localizzata nella settimana in oggetto.

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, l'andamento temporale dell'ampiezza media non ha evidenziato variazioni significative rispetto al trend osservato nella settimana precedente. Le localizzazioni della sorgente del tremore vulcanico si collocano al di sotto dei crateri sommitali ad una quota compresa tra 1500 e 2000 metri s.l.m.m.

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.