



# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 40/2012

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 24/09/2012 - 30/09/2012 (data emissione 02/10/2012)



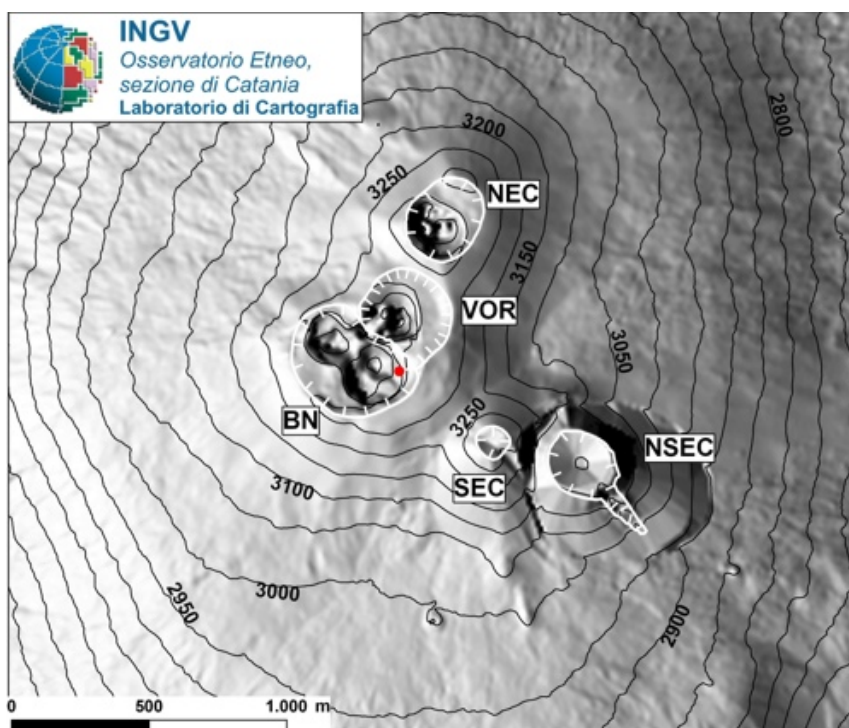
## Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	42	3	--
FLAME-Etna	9	0	
Telecamere	7	1	--

### Sezione 1 - Vulcanologia

Durante il periodo in esame, l'attività ai crateri sommitali dell'Etna è stata osservata da Lucia Miraglia (vulcanologo reperibile) attraverso l'analisi delle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-OE.

Durante il periodo di osservazione l'attività di degassamento ai crateri sommitali (Fig. 1.1) non ha subito variazioni rispetto alla settimana scorsa. Al Nuovo Cratere di Sud-Est oltre alla presenza di aree fumarolizzate lungo la cresta è stata osservata una continua attività di degassamento (Fig. 1.2).



**Fig. 1.1** - Mappa schematica dell'area craterica sommitale. NEC = Cratere di Nord-Est; VOR = Voragine; BN = Bocca Nuova (il punto rosso indica la posizione della bocca eruttiva attiva nei mesi di luglio e agosto 2012); SEC = Cratere di Sud-Est, NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est mappato in giugno 2012.



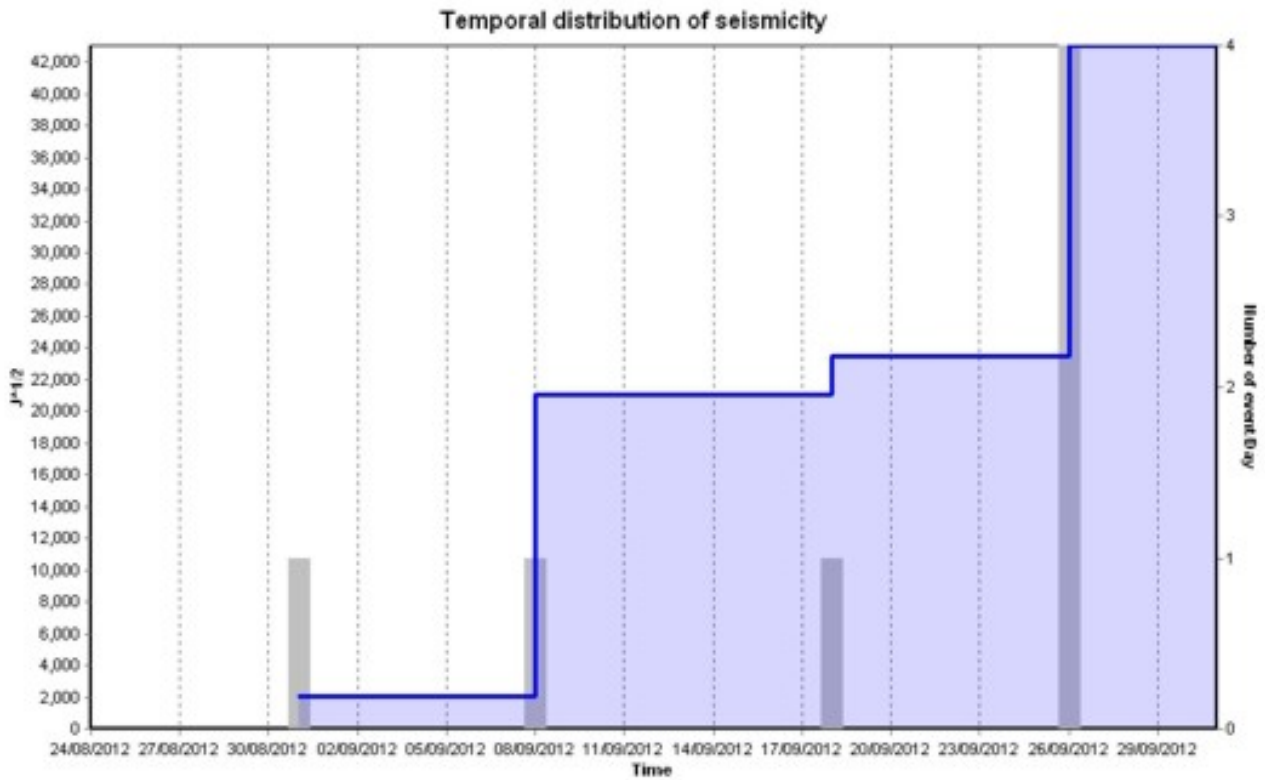
*Fig. 1.2 - Foto scattata da S. Branca dove si osserva il degassamento del NSEC.*

## **Sezione 2 - Geochimica**

Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo compreso tra il 24 ed il 30 settembre 2012, ha indicato un valore in forte decremento rispetto al dato misurato la settimana precedente. Nel periodo di osservazione i valori di flusso medi-giornalieri hanno mostrato un trend in decremento. Le misure intra-giornaliere hanno indicato un solo valore isolato di flusso di SO<sub>2</sub> maggiore di 5000 t/g il 26 settembre. Da notare il basso valore medio di flusso giornaliero registrato giorno 27 settembre (~600 t/g). Nel periodo in argomento anche i dati di flusso di HCl e HF hanno mostrato un forte decremento.

## **Sezione 3 - Sismologia**

Rispetto alla precedente settimana, nel periodo in oggetto è stato registrato un modesto incremento dell'attività sismica. Sono stati registrati quattro terremoti con magnitudo pari o superiore a 2.0, che hanno determinato un chiaro incremento nel valore del rilascio cumulativo dello strain sismico (fig. 3.1).



**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.

Tali terremoti, registrati nell'arco di due minuti, rappresentano gli eventi più energetici di uno sciame sismico, composto da circa 20 scosse, registrato nella giornata del 26 settembre. Lo sciame ha avuto inizio alle 11:46, con due terremoti di magnitudo pari a 2.6 (magnitudo massima delle scosse) e si è poi protratto per circa 8 ore. Il volume sorgente di questa sismicità risulta ubicato in coincidenza di Contrada Feliciosa (basso versante sud-occidentale), ad una profondità focale prossima al livello medio del mare (fig. 3.2).



**Fig. 3.2** - Mappa della sismicità di magnitudo pari o superiore a 2.0 localizzata nella settimana 24–30 settembre 2012.

Per quanto concerne il tremore vulcanico, non sono state rilevate variazioni significative. L'ampiezza RMS del segnale si è mantenuta mediamente stazionaria su un livello medio – basso, simile a quello delle ultime settimane. Anche l'ubicazione della sorgente del tremore, poco ad est dei Crateri Sommitali, è rimasta pressoché stabile.

## **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.**