



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 25/2012

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 11/06/2012 - 17/06/2012 (data emissione 19/06/2012)



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 (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 15 giugno con E. De Beni e B. Behncke.

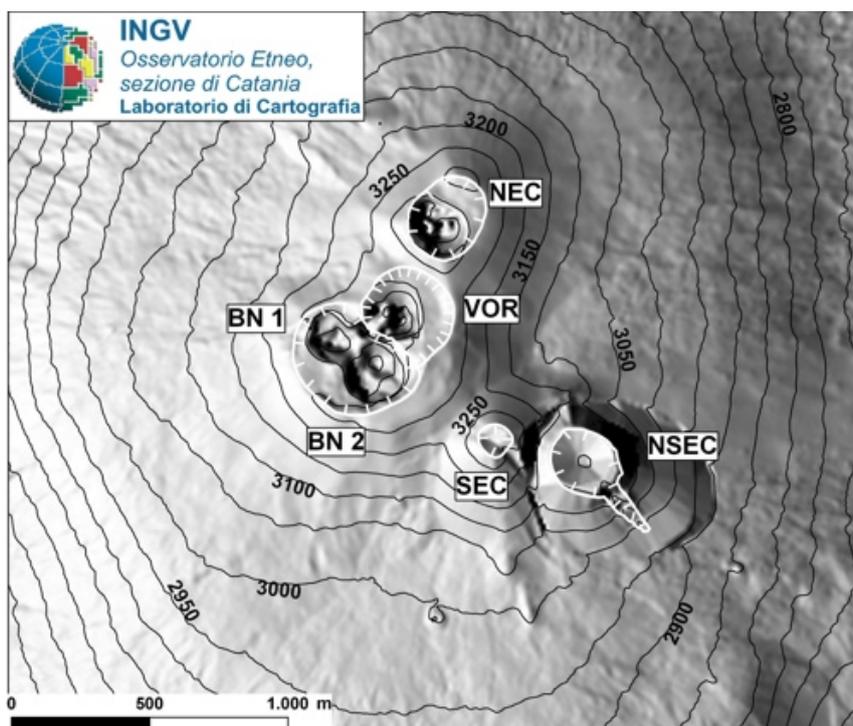


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN1 e BN2 = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il nuovo cono di scorie (NSEC).

Le osservazioni dell'attività dei crateri sommitali, durante la settimana in oggetto, sono state in gran parte limitate a causa del forte vento in quota che ha condizionato in particolare le osservazioni durante il sopralluogo del 15 giugno. Complessivamente, l'attività dei crateri sommitali non ha mostrato sostanziali variazioni rispetto a quanto osservato la settimana precedente (vedi Rep. N° 24/2012) in quanto il degassamento è stato principalmente a carico del cratere di NE e del cratere Bocca Nuova (Fig.1.2). In particolare, il cratere di NE è stato interessato da un degassamento di tipo impulsivo.



Fig. 1.2 - Vista panoramica dei crateri Bocca Nuova (BN), SE (SEC) e del nuovo cono (NSEC) ripresi da sud il 15 giugno da una quota di 2900 m.

Il vecchio cono del cratere di SE è stato caratterizzato solamente da un blando degassamento legato alla presenza di fumarole localizzate lungo l'orlo craterico (Fig.1.2), mentre il nuovo cono si presentava quasi del tutto privo di degassamento ad eccezione di alcune piccole fumarole presenti lungo l'orlo craterico (Fig.1.3).



Fig. 1.3 - Vista del nuovo cono del cratere di SE. Immagine ripresa da est il 15 giugno da una quota di 2900 m.

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME nel periodo compreso tra l'11 ed il 17 giugno 2012, ha mostrato un valore in incremento rispetto al dato misurato la settimana precedente. Nel periodo in argomento i valori medi-giornalieri non hanno indicato un trend ben definito del tasso emissivo; sono stati misurati picchi intra-giornalieri maggiori di 5000 t/g giorno 12 e giorno 15 e maggiori di 6000 t/g giorno 14 giugno. Nello stesso periodo i dati di flusso di HCl ed HF hanno mostrato valori in netto incremento rispetto alle ultime misure effettuate.

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta su un livello basso: nessun terremoto ha raggiunto o superato la soglia di magnitudo 2.0 nel periodo considerato.

L'andamento temporale del numero di terremoti e la curva cumulativa del rilascio di strain sismico, di conseguenza, non hanno subito variazioni (Fig. 3.1).

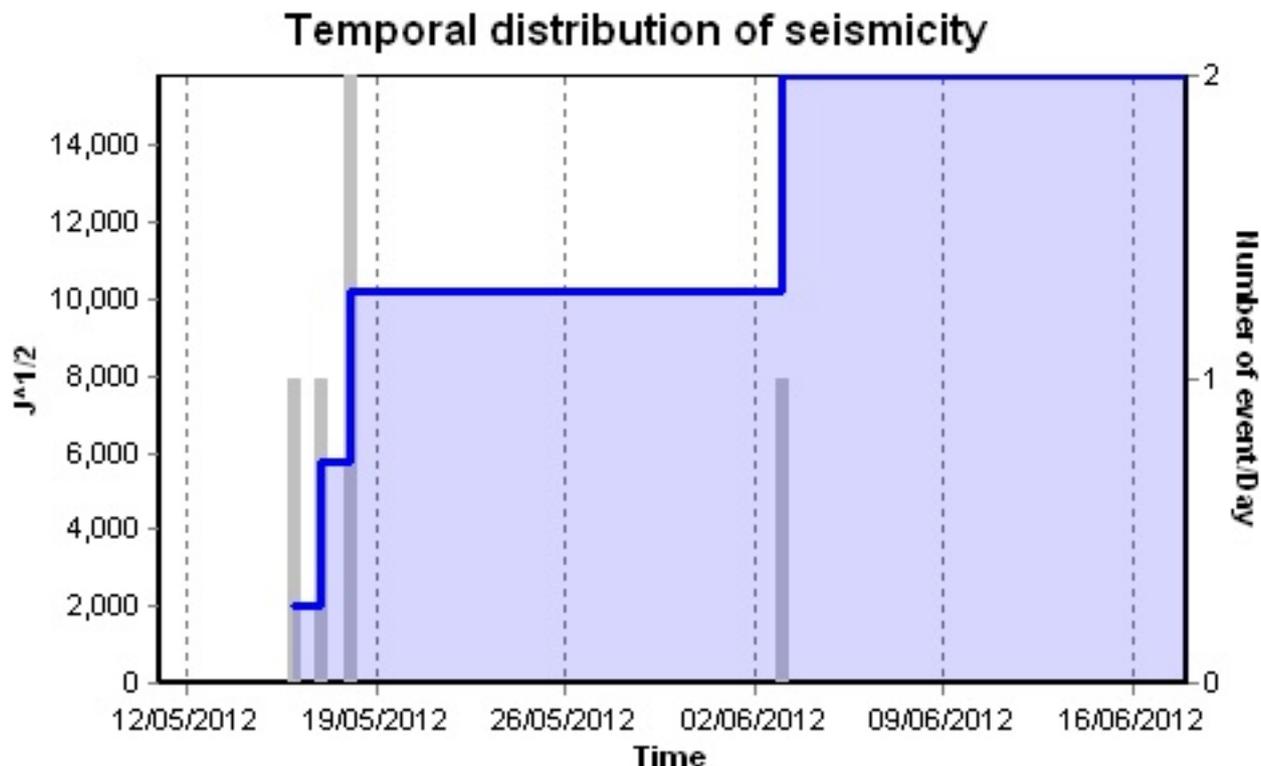


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

Nel corso della settimana, l'ampiezza RMS del tremore vulcanico si è mantenuta su un livello medio - basso sino a giorno 16, quando circa alle ore 06:00 (GMT) si è osservato un decremento medio dell'ordine del 50%. L'ampiezza del tremore si è mantenuta su questi livelli sino alle ore 22:30 circa di giorno 17 quando si è verificato un repentino aumento di circa il 40-50% rispetto alle ampiezze osservate prima di giorno 16. L'ampiezza RMS del tremore restava su questi livelli anche nei giorni successivi.

La sorgente del tremore, nel periodo in oggetto, è stata ubicata in un'area ad est dei Crateri Sommitali, tra il Cratere di Nord Est ed il Cratere di Sud Est. La sua profondità è vincolata all'interno di un volume allungato in direzione circa NW-SE, ubicato a circa 1500-2500 metri al di sopra del 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.