



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 44/2011

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 24/10/2011 - 30/10/2011 (data emissione 01/11/2011)



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	--	--

Sezione 1 - Vulcanologia

Durante il periodo in esame, l'attività ai crateri sommitali dell'Etna (Fig.1.1) è stata osservata da R.A. Corsaro (vulcanologo reperibile) attraverso l'analisi delle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-CT e mediante un sopralluogo in area sommitale, effettuato il 24 ottobre con E. Pecora (aiuto vulcanologo).

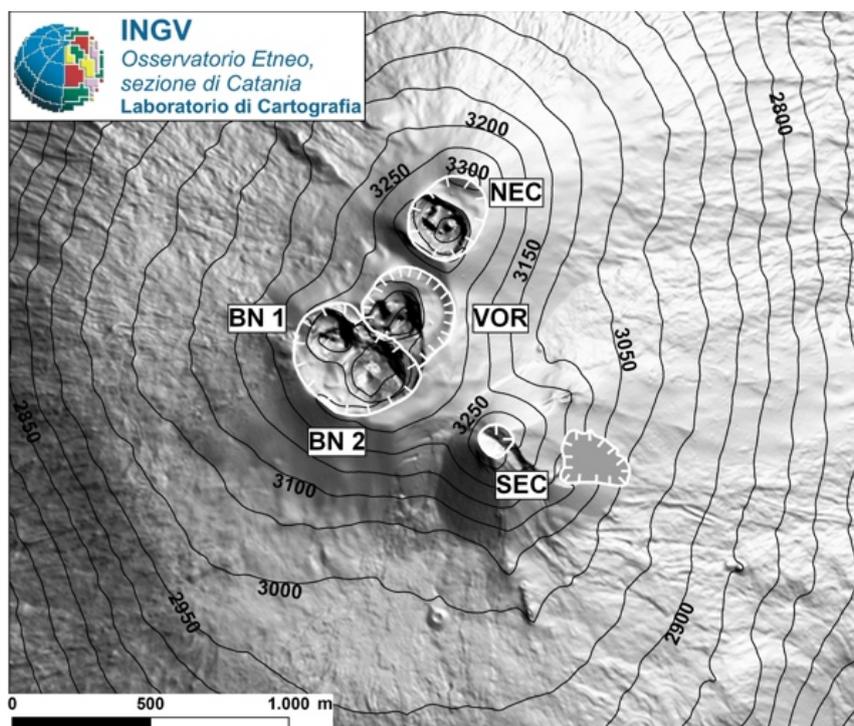


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN 1 e BN 2 = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con l'orlo del nuovo cratere rilevato in settembre.

In seguito al diciassettesimo episodio di fontana di lava dall'inizio dell'anno, avvenuto il 23 ottobre (vedi Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 17/10/2011 - 23/10/2011), la morfologia del nuovo cono del Cratere di Sud-Est non ha subito delle variazioni morfologiche significative. La colata emessa dal SEC giorno 23 e osservata giorno 24 poco a valle della base del cono, era ormai ferma. Un'attività di degassamento diffuso interessa prevalentemente i fianchi e l'area craterica del vecchio Cratere di Sud-Est (Fig.1.2).



Fig. 1.2 - Degassamento diffuso dai fianchi e dal cratere del vecchio SEC, visto da Sud

Durante il sopralluogo è stato possibile campionare sia delle bombe decimetriche che dei lapilli fini deposti su chiazze di neve fresca, a qualche centinaio di metri di distanza dal SEC (Fig.1.3A,B), per effettuare analisi di laboratorio.

Durante la settimana le cattive condizioni del tempo non hanno permesso di effettuare osservazioni continue dello stato di attività degli altri crateri sommitali. Quando è stato possibile farlo si è osservato un degassamento intenso e continuo al Cratere di Nord-Est e al Cratere Bocca Nuova (Fig.1.4).



Fig. 1.3 - A) Bomba dell'attività di giorno 23 saldata sulla superficie di una colata precedente e B) lapilli fini campionati nei pressi della base del SEC.



Fig. 1.4 - Attività di degassamento intenso alla Bocca Nuova (a sinistra) e al Cratere di Nord-Est (a destra).

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo 24-30 ottobre 2011, ha mostrato un valore in decremento rispetto al dato misurato la settimana precedente. Nel periodo di osservazione i dati medi-giornalieri hanno indicato un trend in diminuzione, con valori intra-giornalieri che non hanno superato le 5000 t/g. Nello stesso periodo, a causa di avverse condizioni meteorologiche, non sono disponibili dati di flusso di HCl e HF.

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta su un livello modesto. Nella settimana in oggetto non sono stati, infatti, registrati terremoti di magnitudo pari o superiore a 2.0.

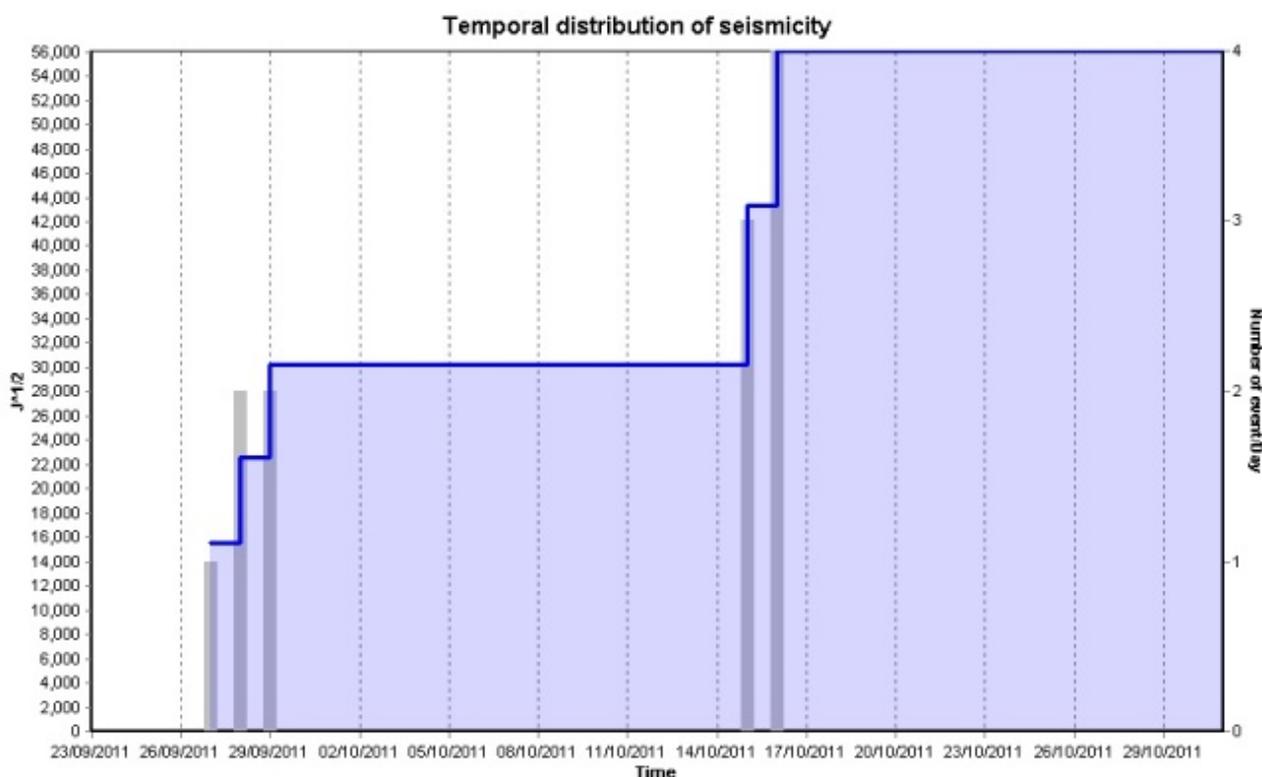


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

Il tremore vulcanico, nel corso della settimana, si è mantenuto su valori sostanzialmente stazionari con medie prossime a quelle osservate negli ultimi mesi nel corso dei periodi inter-eruttivi. Anche la localizzazione della sorgente del tremore si è mantenuta sostanzialmente stabile all'interno di un volume ubicato circa 1000-1500 metri al di sotto del Cratere di Nord Est.

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.