



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 05/2013

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 21/01/2013 - 27/01/2013 (data emissione 29/01/2013)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	45	5	--
FLAME-Etna	9	0	
Telecamere	10	4	

Sezione 1 - Vulcanologia

Durante il periodo in esame l'attività ai crateri sommitali dell'Etna (Fig.1.1) è stata osservata da Lucia Miraglia (vulcanologo reperibile) attraverso le immagini delle telecamere della rete di sorveglianza dell'INGV-OE.

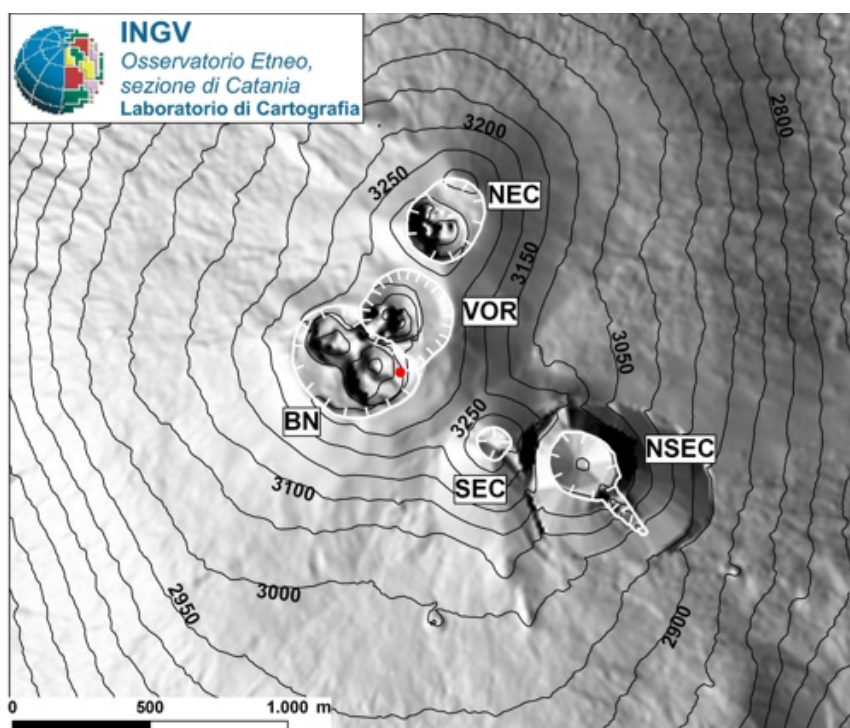


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il nuovo cono di scorie (NSEC).

Giorno 22 a partire dalle ore 17:40 (UTC), in concomitanza con un incremento del tremore vulcanico, si è osservata un'attività stromboliana al nuovo cratere di SE (NSEC). Questa attività è durata tutta la notte fino alle ore 5:35 (UTC) quando si è osservata l'ultima attività esplosiva visibile (Fig.1.2). Da quel momento in poi i parametri monitorati si sono stabilizzati su livelli normali.



Fig. 1.2 - Immagini dell'attività stromboliana del nuovo cratere di SE riprese dalla telecamera di sorveglianza EMV posta a Milo.

Le avverse condizioni meteo hanno interessato i crateri sommitali per la maggior parte della settimana, pertanto le osservazioni sono state discontinue e limitate. Nei giorni 23 e 27, e per solo poche ore, è stato possibile osservare un'attività di degassamento principalmente a carico dei crateri NE e BN (Fig.1.3).

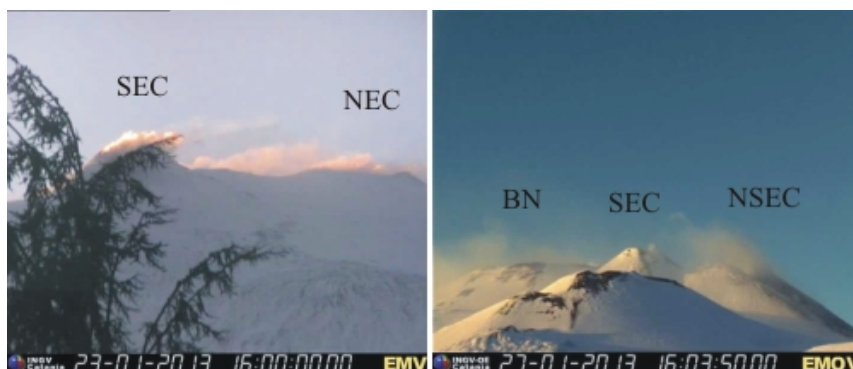


Fig. 1.3 - Immagini dell'attività di degassamento a carico dei crateri NE e BN, riprese dalle telecamere EMV e EMOV poste rispettivamente a Milo e alla Montagnola.

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo compreso tra il 21 ed il 27 gennaio 2013, ha indicato un valore paragonabile al dato

registrato la settimana precedente. Nel periodo in osservazione il flusso medio-giornaliero non ha mostrato un ben definito trend nel tasso emissivo. I dati intra-giornalieri hanno indicato valori di flusso di SO₂ di rilievo, con picchi intorno alle 7000 t/g, nei giorni 24 e 25 gennaio. Nel periodo in argomento non si dispone di dati di flusso di HCl e HF.

Sezione 3 - Sismologia

L'attività sismica rilevata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta su un livello medio – basso per tutto il periodo in argomento.

La rete sismica permanente non ha registrato terremoti di magnitudo pari o superiore a 2. Conseguentemente, né la curva del rilascio di strain sismico, né il grafico della distribuzione temporale dei terremoti evidenziano modifiche rispetto a quanto osservato la settimana precedente (fig. 3.1).

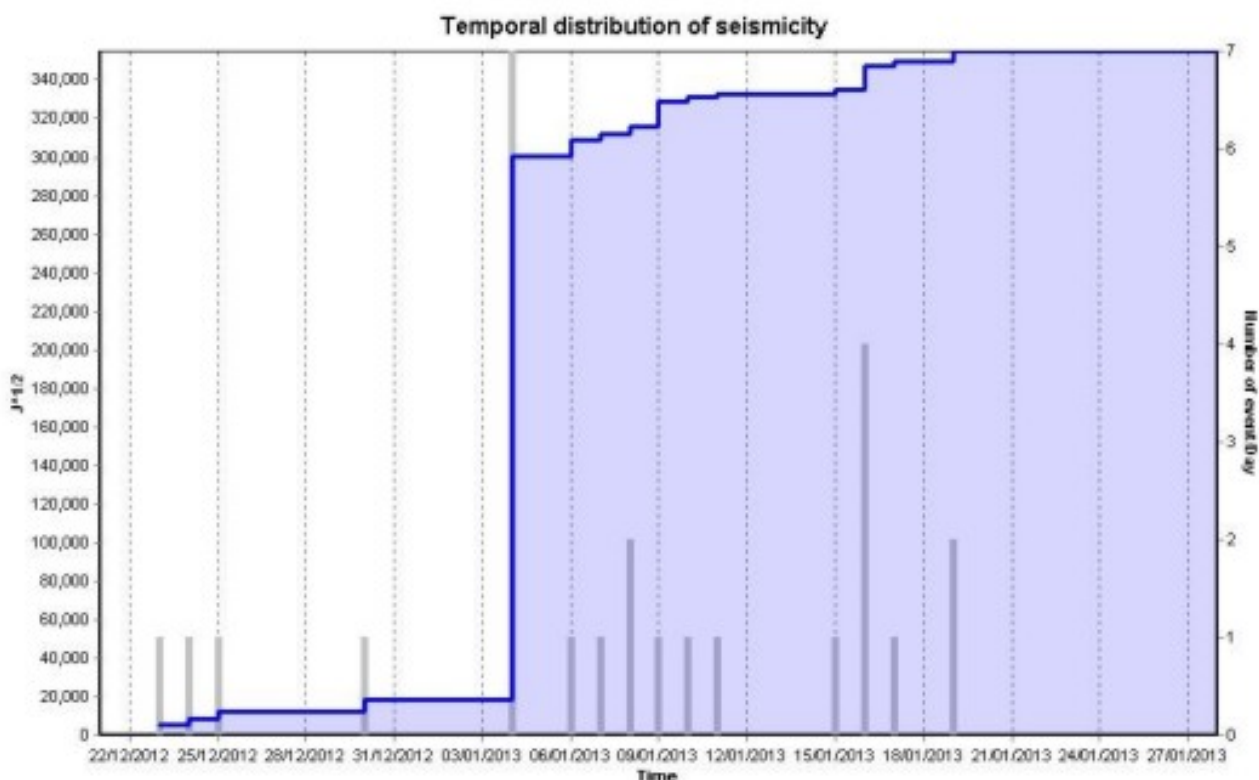


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

Per quanto concerne il tremore vulcanico, l'andamento temporale dell'ampiezza media ha evidenziato un trend sostanzialmente stazionario per tutta la settimana, fatta eccezione per un repentino e significativo aumento dei valori, in concomitanza con una fase di attività stromboliana al Nuovo Cratere di SE. Tale aumento, iniziato intorno alle 17:40 (UTC) di giorno 22, ha raggiunto i valori più elevati alle 19 (UTC) circa ed alle 00:30 (UTC) circa del 23. L'ampiezza del segnale è, poi, gradualmente ritornata su un livello confrontabile, o di poco superiore, a quello pre - incremento.

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.