



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 01/2013

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 24/12/2012 - 30/12/2012 (data emissione 01/01/2013)



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 R.A. Corsaro (vulcanologo reperibile) attraverso l'analisi delle immagini della telecamere della rete di sorveglianza INGV-OE.

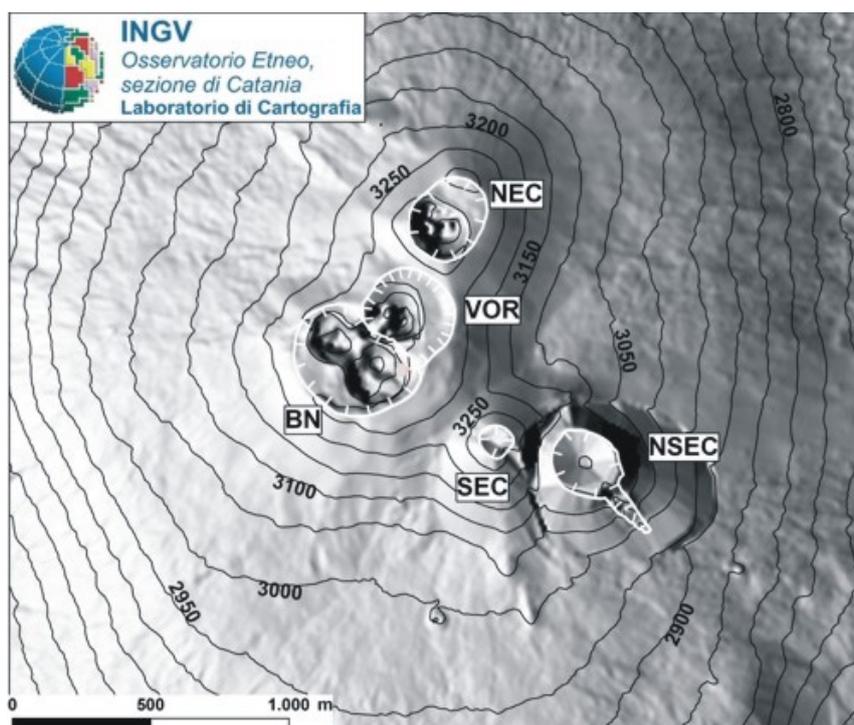


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il nuovo cono di scorie (NSEC).

Giorno 25, il nuovo cono di scorie del cratere di Sud-Est (NSEC) ha emesso ripetutamente delle modeste quantità di materiale vulcanico fine che si è rapidamente disperso in aria (Fig.1.2a). Durante il resto della settimana il cono ha mostrato un degassamento abbastanza continuo e a tratti intenso (Fig.1.2b). Una discreta attività fumarolica ha avuto luogo dai bordi craterici del cratere di Sud-Est (SEC, Fig.1.2b).

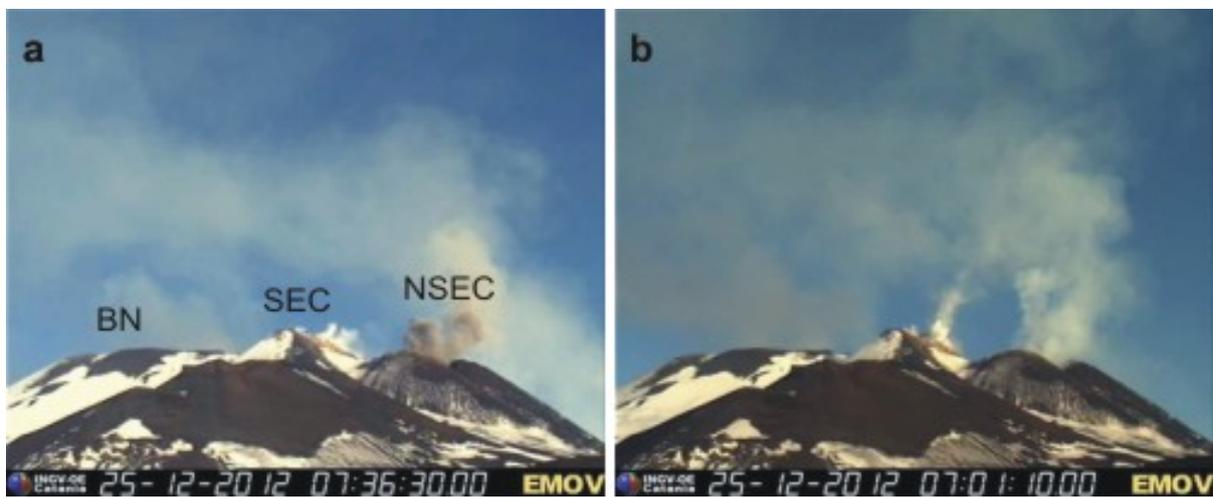


Fig. 1.2 - a) Emissione di materiale vulcanico fine avvenuta dal NSEC giorno 25 dicembre; b) degassamento al NSEC (a destra) ed attività fumarolica al SEC (a sinistra). Entrambe le immagini sono riprese dalla telecamera visibile de La Montagnola.

Durante il periodo in esame lo stato di attività degli altri crateri sommitali non è variato rispetto a quanto descritto la settimana precedente (Rep. N° 52/2012). Si è difatti osservato un degassamento continuo e spesso intenso sia dal Cratere di Nord-Est (NEC, Fig.1.3a) che dal cratere Bocca Nuova (BN, Fig.1.3b).

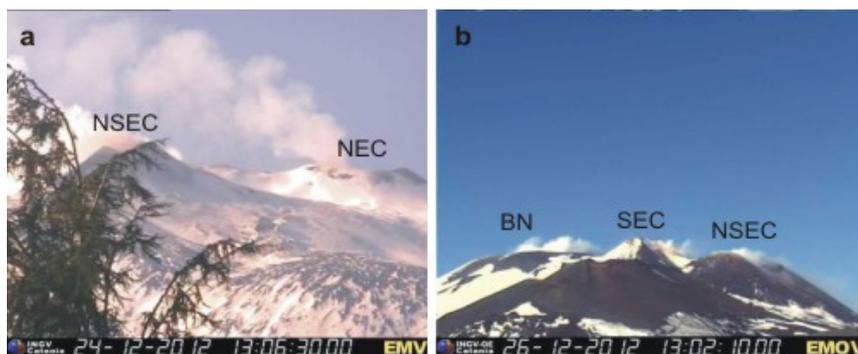


Fig. 1.3 - Intenso degassamento prodotto da: a) NEC, ripreso dalla telecamera visibile di Milo; b) BN, visto dalla telecamera visibile de La Montagnola

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo compreso tra il 24 ed il 30 dicembre 2012, ha indicato un valore in deciso decremento rispetto al dato registrato la settimana precedente. Nel periodo in osservazione il flusso medio-giornaliero ha indicato un trend in aumento nel tasso emissivo. I dati intra-giornalieri hanno indicato valori di flusso di SO₂ di rilievo con picchi maggiori di 5000 t/g giorno 26 e maggiori di 6000 t/g giorno 29 dicembre. Nel periodo in argomento non si dispone di dati di flusso di HCl e HF.

Sezione 3 - Sismologia

Nella settimana dal 24.12.2012 al 30.12.2012 l'attività sismica è risultata bassa. Si sono verificati tre eventi con $M \geq 2$:

24.12.2012 16:01 M=2.1 prof.=35 km a 6 km MW di Adrano

25.12.2012 12:46 M=2.4 prof.= 1 km nell'area dei Crateri Centrali
30.12.2012 12:14 M=2.5 prof.=11 km zona di M. Parmentelli.

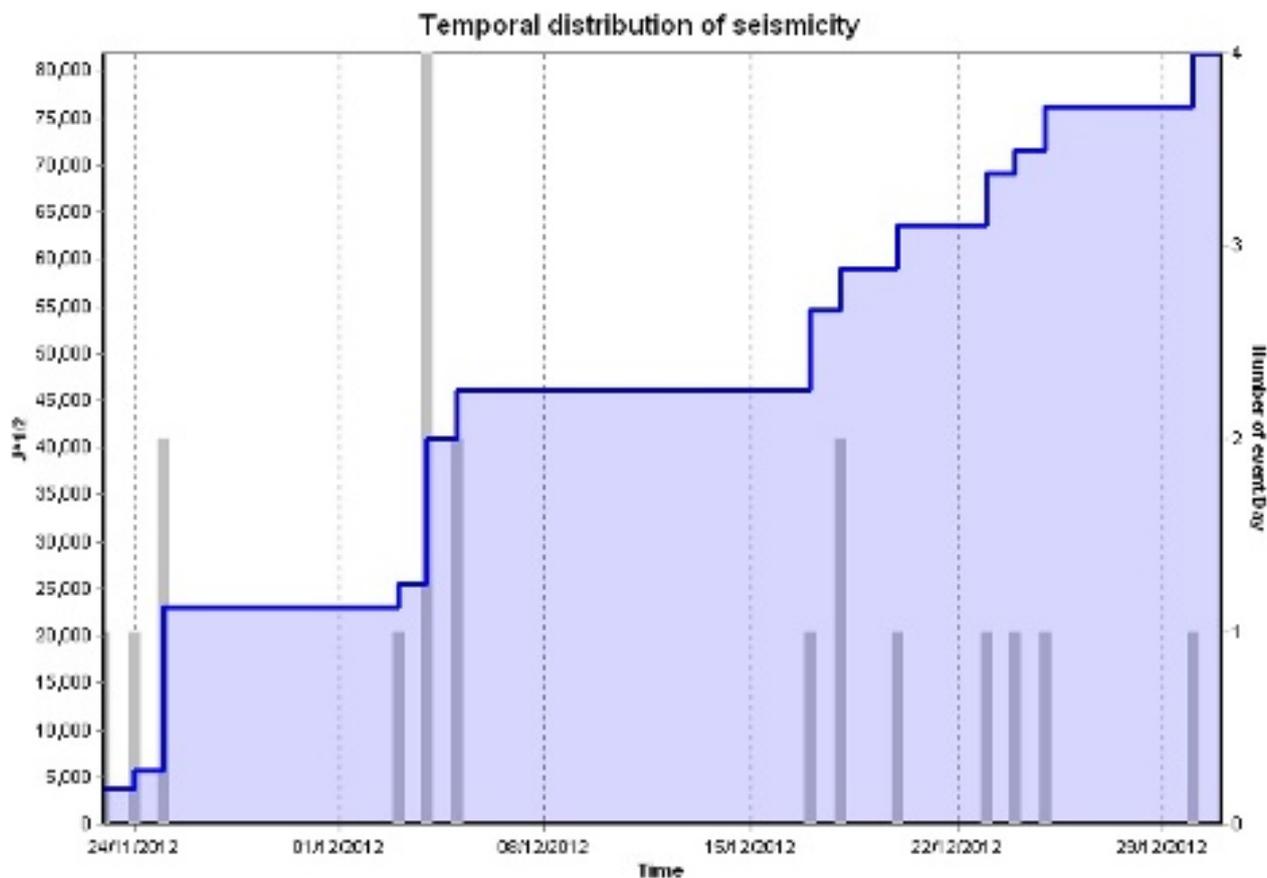


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

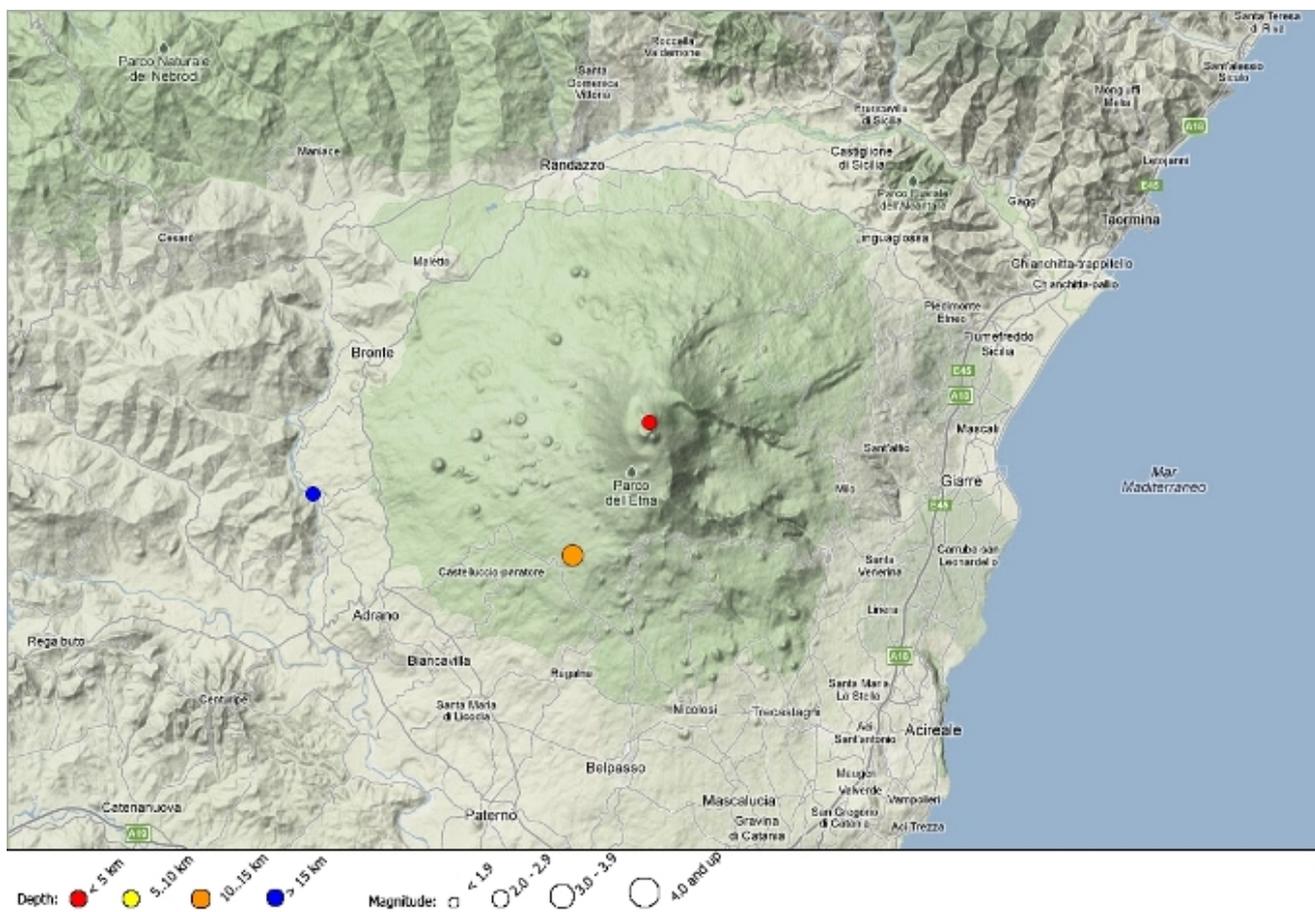


Fig. 3.2 - Mappa della sismicità localizzata nella settimana 24 - 30 Dicembre 2012.

L'ampiezza del tremore è stata bassa. Le sorgenti sono stati localizzati nell'area dei Crateri Centrali ad un livello di ca. 2000 m sopra il livello del mare.

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.