



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 37/2012

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 03/09/2012 - 09/09/2012 (data emissione 11/09/2012)



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 R.A. Corsaro (vulcanologo reperibile) attraverso l'analisi delle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-OE, quando le condizioni meteorologiche lo hanno consentito, e durante un sopralluogo effettuato giorno 6 con V. Longo (aiuto vulcanologo) in area sommitale.

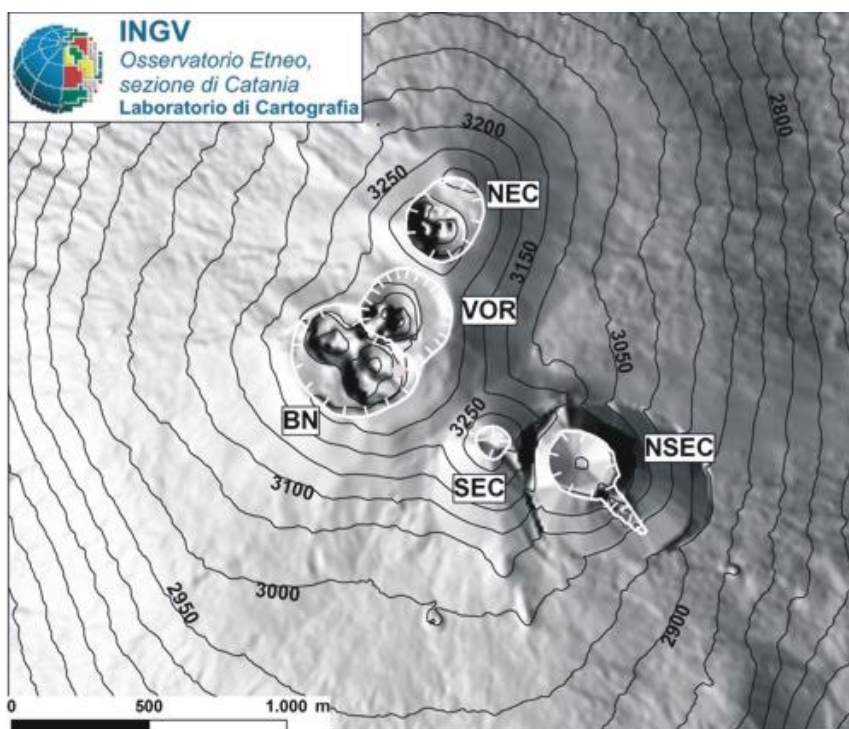


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il nuovo cono di scorie (NSEC).

Durante la settimana il cratere Bocca Nuova è stato interessato da un'attività di degassamento diffusa. Nel corso del sopralluogo, a causa del forte vento, i gas hanno ostruito completamente la vista del cono di scorie intra-craterico prodotto dall'attività stromboliana dei mesi di luglio e agosto e ormai conclusasi (vedi Rep. N° 36/2012). Intorno alle ore 9:45 (locali) di giorno 4, si è osservata un'emissione di cenere (Fig.1.2) rapidamente dissoltasi in atmosfera, probabilmente emessa dal cono intra-craterico. Segnali infrasonici riferibili ad attività della Bocca Nuova sono stati registrati nella serata dello stesso giorno, ma ad essi non si è associata alcuna attività vulcanica registrata dalle telecamere, forse anche a causa della fitta copertura nuvolosa presente in quelle ore sul vulcano.



Fig. 1.2 - Immagine ripresa dalla telecamera visibile de La Montagnola che mostra un'emissione di cenere dal cratere Bocca Nuova (BN) avvenuta giorno 4 settembre.

Durante la settimana si è inoltre osservato (Fig.1.3) un forte degassamento di tipo fumarolico lungo i bordi craterici del vecchio cono del cratere di Sud-Est (SEC), e un degassamento abbastanza continuo del nuovo cono (NSEC), dal punto in cui la scorsa settimana (vedi Rep. N° 36/2012) si era verificata un'emissione di cenere. Giorno 6 intorno alle ore 13:15 locali, sempre dallo stesso punto, si è verificata un'altra emissione di cenere di modesta entità (Fig. 1.4) rapidamente dispersasi nell'atmosfera.

Il Cratere di Nord-Est (NEC) durante la settimana è stato interessato da un degassamento intenso e continuo.

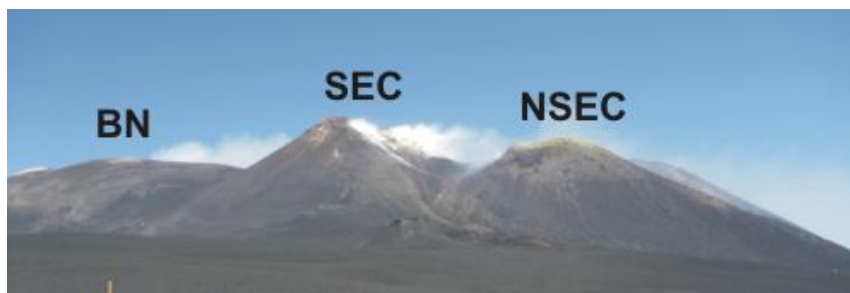


Fig. 1.3 - Immagine del degassamento al Cratere di Sud-Est (SEC) e al nuovo cono di scorie (NSEC), ripresa da località Torre del Filosofo.



Fig. 1.4 - Immagine ripresa dalla telecamera visibile de La Montagnola che mostra un'emissione di cenere dal nuovo cono del Cratere di Sud-Est (NSEC) avvenuta giorno 6 settembre.

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo compreso tra il 3 ed il 9 settembre 2012, ha indicato un valore in incremento rispetto al dato misurato la settimana precedente. Nel periodo di osservazione i valori di flusso medi-giornalieri hanno mostrato una tendenza al decremento, mentre le misure intragiornaliere hanno indicato valori emissivi isolati, superiori alle ~5000 t/g, nei giorni 3 e 6 settembre. Nel periodo in argomento i dati di flusso di HCl e HF hanno mostrato un valore in ulteriore incremento, rispetto ai valori della settimana precedente.

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area etnea si è mantenuta su un livello abbastanza basso: un solo terremoto ha superato la soglia di magnitudo 2.0 nella settimana.

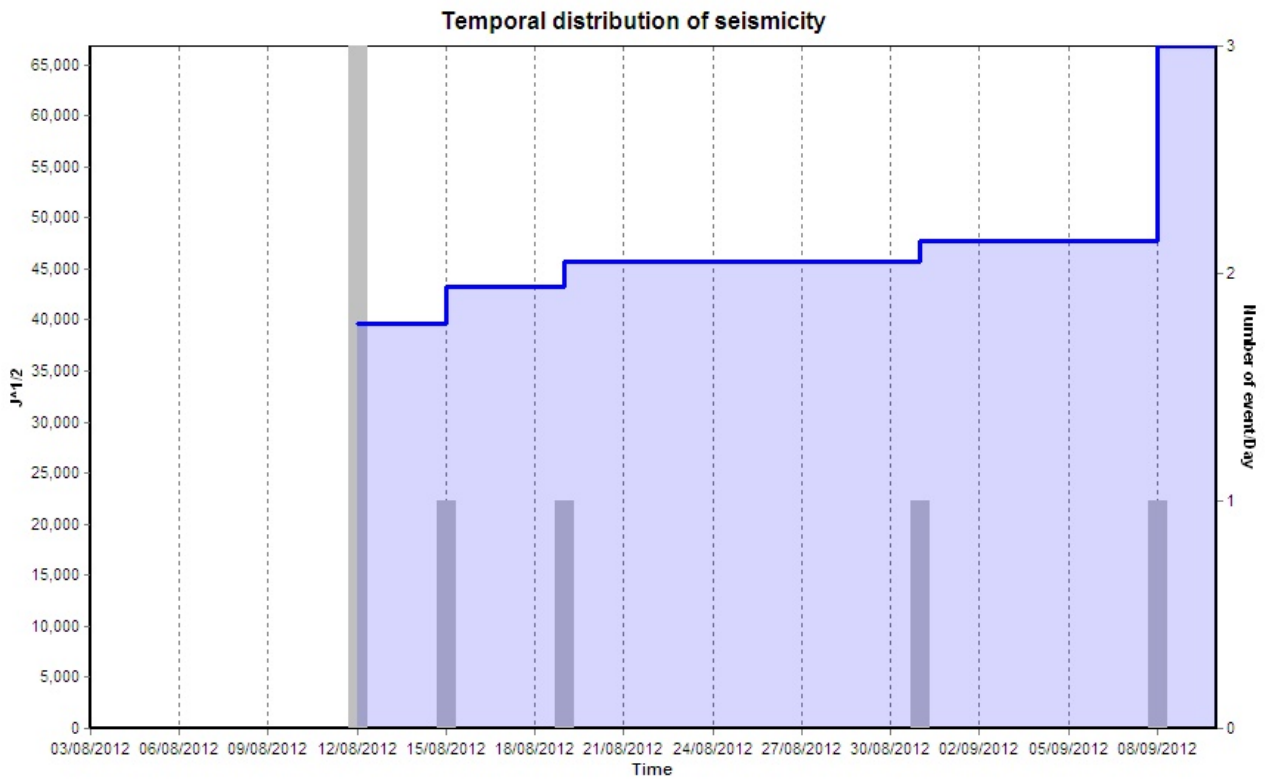


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain e numero di eventi sismici registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese

La scossa (giorno 8 settembre, ore 12:43 GMT) di magnitudo ML = 3.1 è stata localizzata 7 km a Sud-Ovest di Paternò.

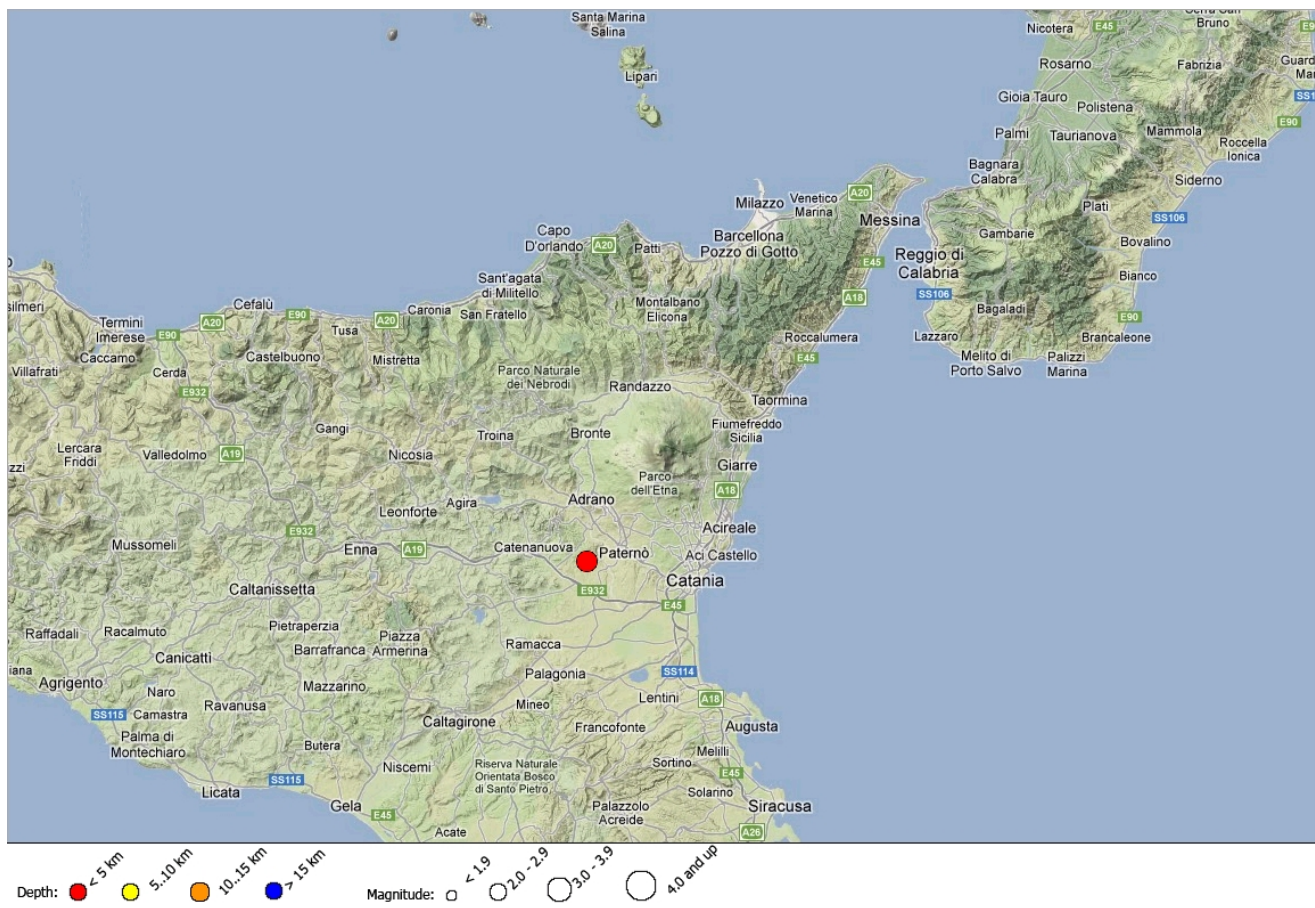


Fig. 3.2 - Mappa della sismicità localizzata nella settimana 3-9 Settembre 2012.

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, l'andamento temporale dell'ampiezza media si è mantenuta su valori sostanzialmente stazionari, prossimi a quelli osservati nella settimana precedente. La sorgente del tremore, si è posizionata in un'area poco a est dei Crateri Sommitali e la sua profondità è vincolata all'interno di un volume ubicato circa 2000-2500 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.