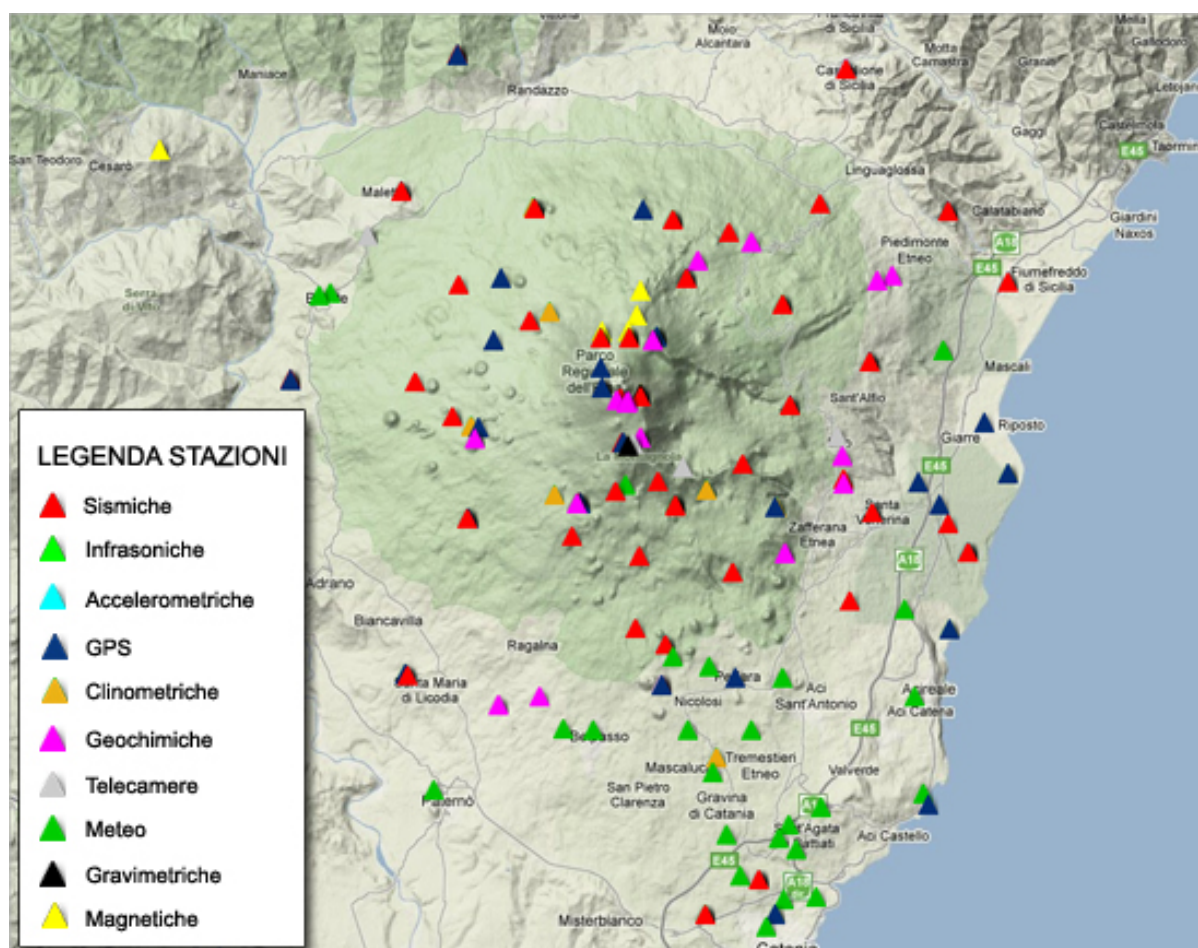




# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 13/2012

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 19/03/2012 - 25/03/2012 (data emissione 27/03/2012)

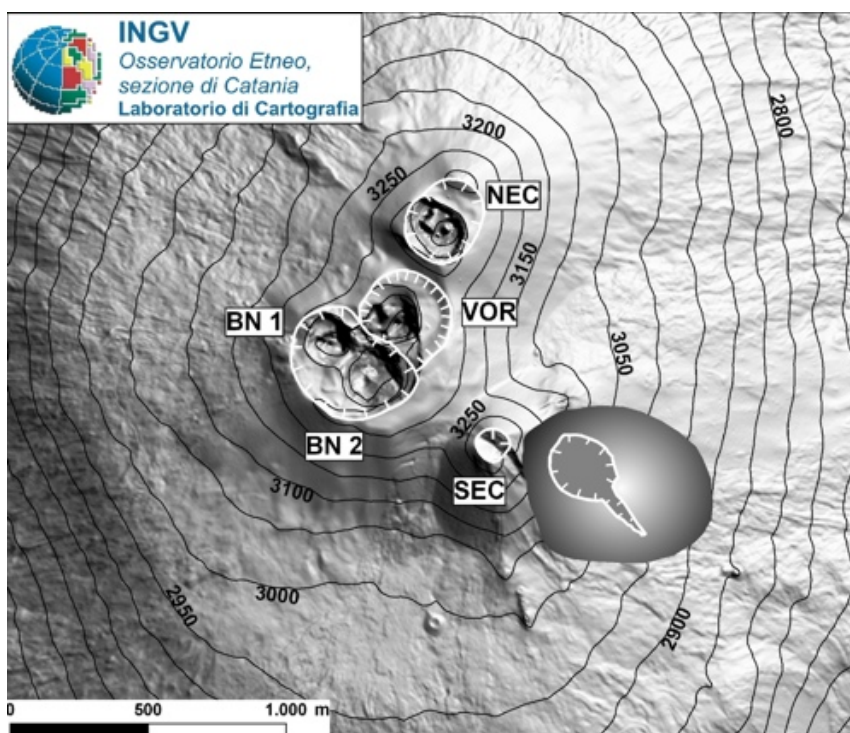


## Stato di funzionamento delle reti

| Rete di monitoraggio | Numero di Stazioni | Numero di stazioni non funzionanti | Note |
|----------------------|--------------------|------------------------------------|------|
| Sismica              | 42                 | 3                                  | --   |
| FLAME-Etna           | 9                  | 0                                  |      |
| Telecamere           | 7                  | 3                                  | --   |

### Sezione 1 - Vulcanologia

Durante la settimana compresa tra il 19 e il 25 marzo, l'attività dell'Etna è stata osservata da Luigi Lodato attraverso l'analisi delle immagini registrate dalle telecamere di sorveglianza. Il vulcano mantiene un'attività di degassamento dal Cratere di Nord Est, dalla Bocca Nuova, il Nuovo Cratere di Sud-Est presenta aree fumarolizzate. ( Fig. 1)



**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).



*Fig. 1.2 - Immagine ripresa dalla telecamera della Montagnola. Dal frame è possibile osservare un normale degassamento dai crateri sommitali.*

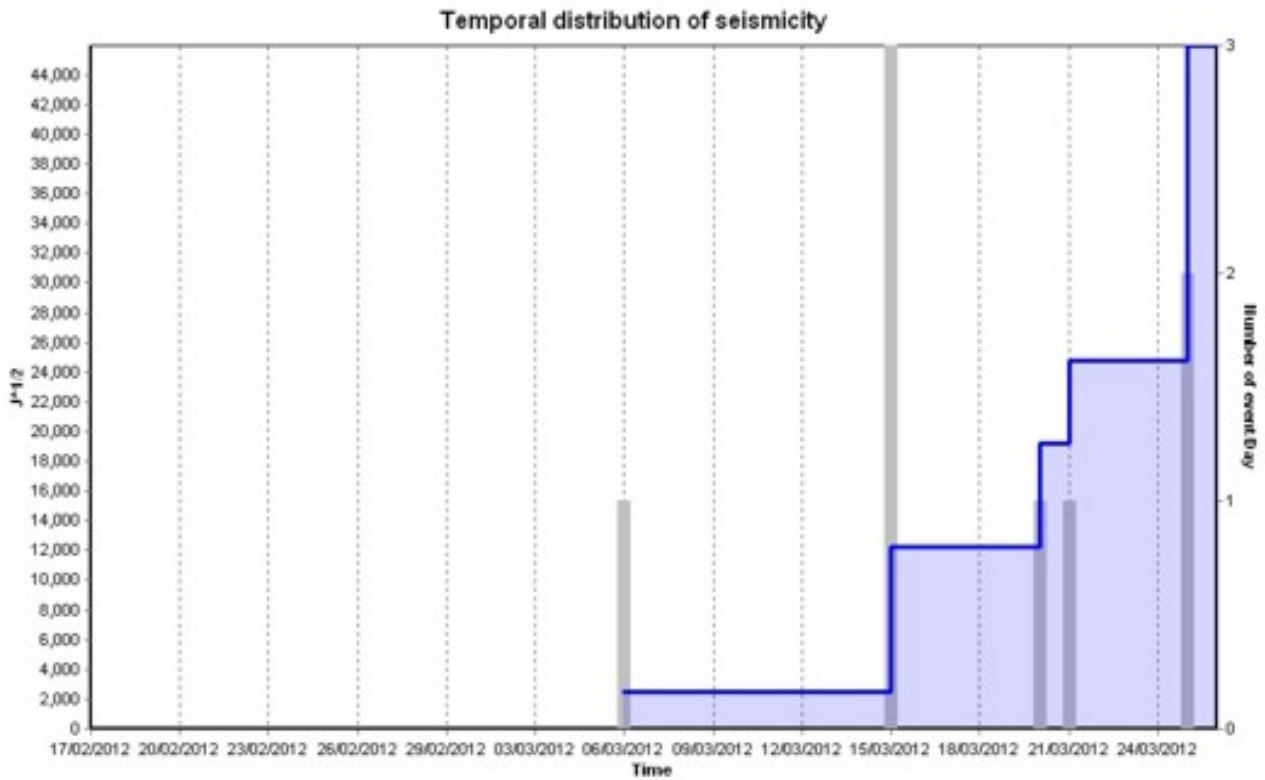
*Fig. 1.3 -*

## **Sezione 2 - Geochimica**

Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME nel periodo compreso tra il 19 ed il 25 marzo 2012, ha mostrato un valore in ulteriore deciso decremento rispetto al dato misurato la settimana precedente. Nel periodo in argomento i valori medi-giornalieri non hanno indicato un particolare trend, e non sono presenti valori intra-giornalieri di rilievo (maggiori di 5000 t/d). Da evidenziare i bassi valori di flusso (minori di 1000 t/d) misurati nei giorni 20 e 23 marzo. Nello stesso periodo, a causa di condizioni meteo sfavorevoli, non sono disponibili valori di flusso di HCl ed HF.

## **Sezione 3 - Sismologia**

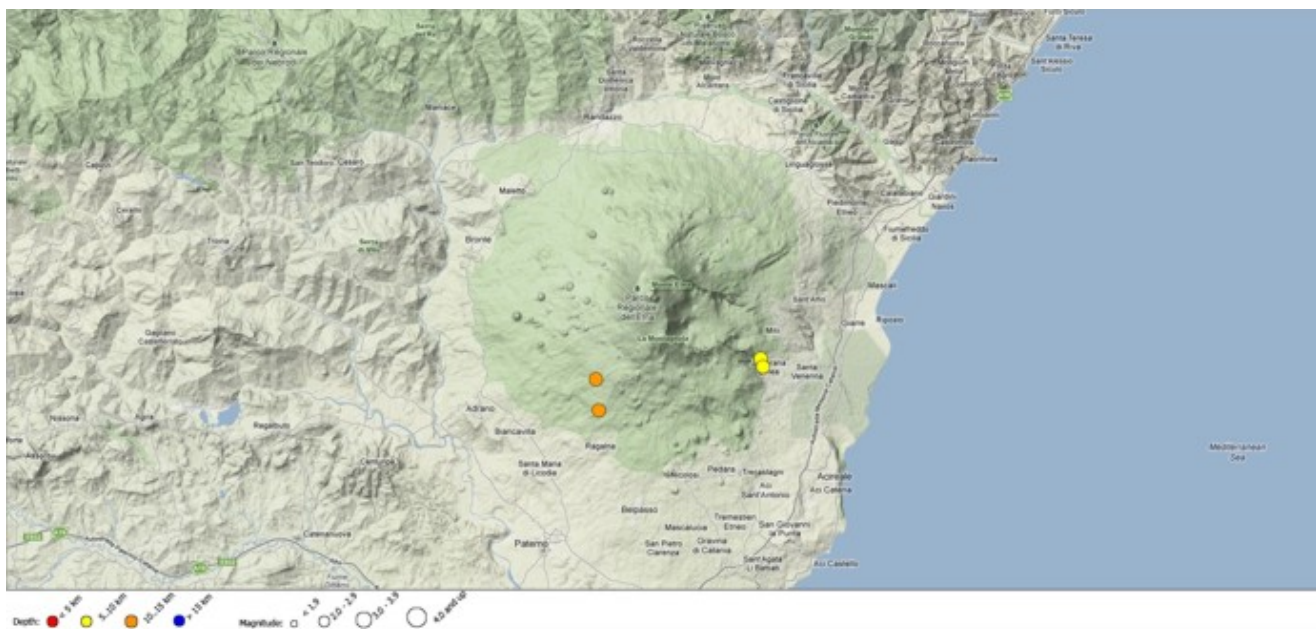
L'incremento di attività sismica registrato nella precedente settimana si è ulteriormente intensificato anche in quella considerata: in quest'ultimo periodo, oltre ad un aumento della micro-sismicità, sono stati registrati quattro terremoti con magnitudo pari o superiore a 2.0 (Fig. 3.1).



**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.

Due terremoti, registrati alle 13:57 di giorno 20 ed alle 03:46 del giorno dopo, hanno avuto magnitudo rispettivamente pari a 2.6 e 2.5 ed hanno interessato il medio versante meridionale del vulcano. In particolare, il volume ipocentrale sorgente risulta ubicato in un settore poco ad ovest di M. Parmentelli, nell'intervallo di profondità 11-14 km (Fig. 3.2).

Il rilascio sismico più energetico della settimana si è verificato nell'arco di pochi minuti nel versante orientale del vulcano, dove due terremoti di magnitudo pari a 3.0 e 2.5 sono stati registrati rispettivamente alle ore 21:02 e 21:10 di giorno 25 marzo. L'ipocentro di questi terremoti ricade in coincidenza del paese di Zafferana Etnea (CT), alla profondità di circa 7 km. Entrambi gli eventi sono stati distintamente avvertiti dalla popolazione residente in numerosi paesi della fascia pedemontana orientale del vulcano.



**Fig. 3.2** - Mappa della sismicità di magnitudo pari o superiore a 2.0 localizzata nella settimana 19 – 25 marzo 2012.

Nel corso della settimana, l'ampiezza media del tremore vulcanico si è mantenuta su valori sostanzialmente stazionari, simili a quelli osservati negli ultimi mesi nel corso dei periodi intereruttivi.

## **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.**