



# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 13/2016

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 21/03/2016 - 27/03/2016 (data emissione 29/03/2016)



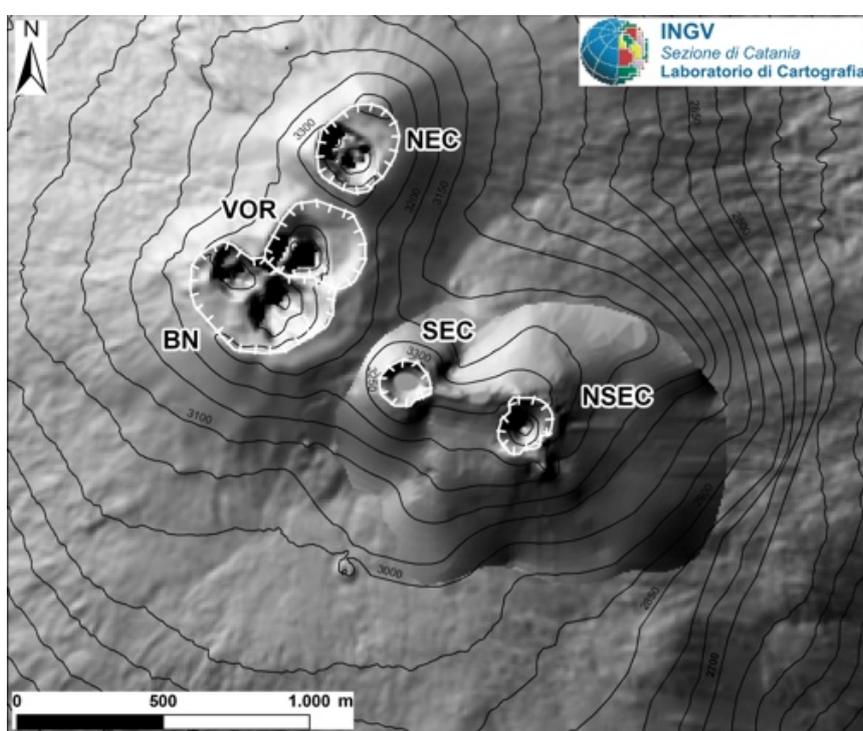
## Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	37	8	
FLAME-Etna	10	2	
Telecamere	11	1	

### Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio vulcanico dell'Etna durante la settimana dal 21 al 27 marzo è stato effettuato da Lucia Miraglia (reperibile vulcanologo) attraverso le immagini riprese dalle telecamere di sorveglianza.

Le osservazioni, sono state limitate a causa del persistere delle avverse condizioni meteorologiche.



**Fig. 1.1** - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM 2012, Laboratorio di Aerogeofisica-Sezione Roma 2). 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; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est.

Nei pochi giorni di visibilità, è stato possibile osservare che i crateri sommitali sono stati interessati da un'attività di degassamento.

In particolare il Cratere di Nord-Est oltre ad attività di degassamento è stato interessato da emissioni sporadiche di cenere diluita che si disperdeva immediatamente nell'area sommitale (Fig 1.2).



**Fig. 1.2** - Immagini riprese dalle telecamere HD di Monte Cagliato: a sinistra emissioni di cenere a destra attività di degassamento al NEC.

## **Sezione 2 - Geochimica**

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna, nel periodo 21 - 27 marzo 2016

Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in aumento rispetto al dato registrato la settimana precedente. Nel corso della settimana i dati infra-giornalieri hanno mostrato picchi di flusso superiori alla soglia delle 5000 t/g giorno 21 marzo.

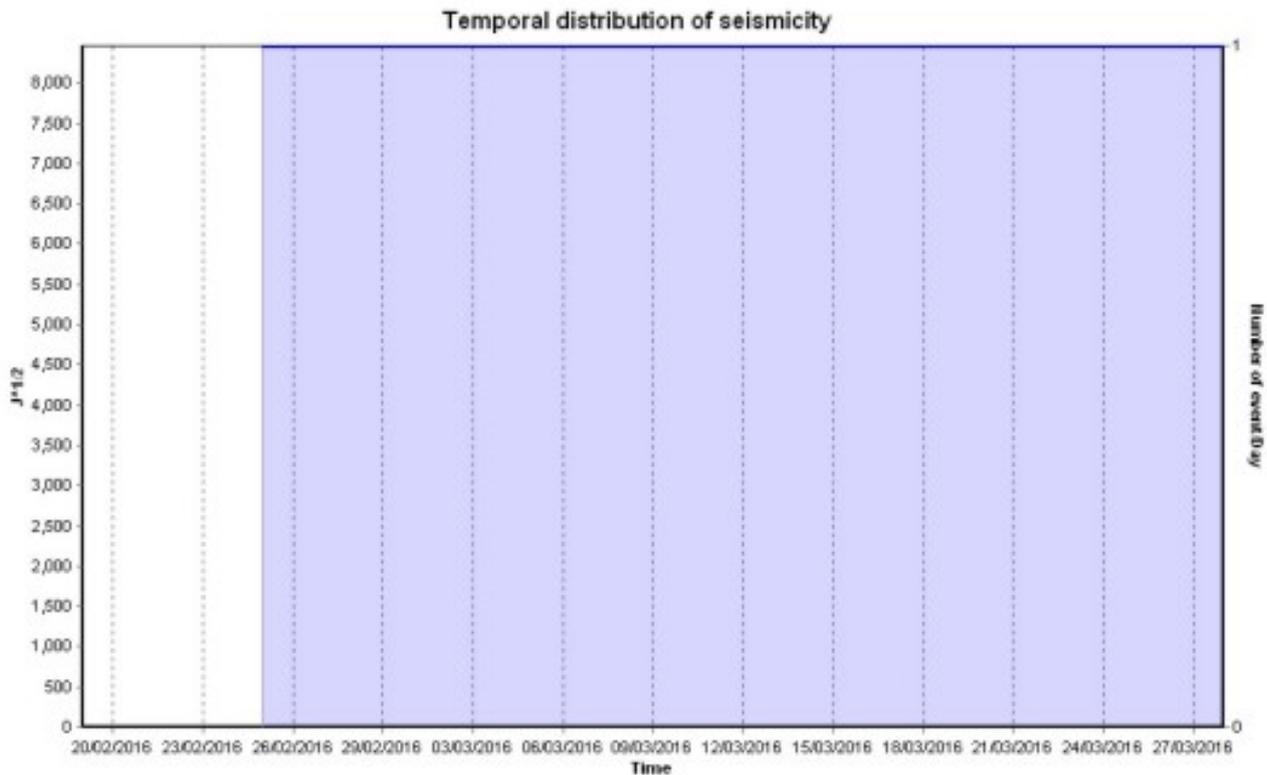
A causa delle non favorevoli condizioni meteorologiche, non si dispone di misure del flusso di HCl nel periodo investigato.

In conclusione, le osservazioni derivanti dalle attività di sorveglianza geochimica del plume dell'Etna, nel periodo di osservazione, hanno indicato un regime di degassamento in aumento, caratterizzato da tassi esalativi che si collocano su un livello medio.

## **Sezione 3 - Sismologia**

Nel periodo in esame, la sismicità rilevata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta ad un livello piuttosto basso.

La rete sismica permanente non ha registrato terremoti di magnitudo pari o superiore a 2. Pertanto, né la curva cumulativa del rilascio di strain sismico, né il grafico della distribuzione temporale dei terremoti evidenziano variazioni 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 tra il 19 febbraio ed il 27 marzo 2016.

Per ciò che concerne il tremore vulcanico, non sono state osservate variazioni significative rispetto alla precedente settimana. L'andamento temporale dell'ampiezza del segnale è stato caratterizzato da transitori incrementi dei valori RMS, di debole entità e spesso di breve durata (qualche minuto). Il trend generale è, tuttavia, rimasto sostanzialmente stazionario.

Il centroide relativo alla posizione della sorgente del tremore ha oscillato entro un volume posto ad una quota compresa tra 500 e 2500 m sul livello del mare, al di sotto dei crateri sommitali.

## DISCLAIMER

L'INGV, in ottemperanza a quanto disposto dall'Art.2 del D.L. 381/1999, svolge funzioni di sorveglianza sismica e vulcanica del territorio nazionale, provvedendo alla organizzazione della rete sismica nazionale integrata e al coordinamento delle reti sismiche regionali e locali in regime di convenzione con il Dipartimento della Protezione Civile.

L'INGV concorre, nei limiti delle proprie competenze inerenti la valutazione della Pericolosità sismica e vulcanica nel territorio nazionale e secondo le modalità concordate dall'Accordo di programma decennale stipulato tra lo stesso INGV e il DPC in data 2 febbraio 2012 (Prot. INGV 2052 del 27/2/2012), alle attività previste nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione Civile.

In particolare, questo documento, redatto in conformità all'Allegato A del suddetto Accordo Quadro, ha la finalità di informare il Dipartimento della Protezione Civile circa le osservazioni e i dati acquisiti dalle Reti di monitoraggio gestite dall'INGV su fenomeni naturali di interesse per lo stesso Dipartimento.

L'INGV fornisce informazioni scientifiche utilizzando le migliori conoscenze scientifiche

disponibili; tuttavia, in conseguenza della complessità dei fenomeni naturali in oggetto, nulla può essere imputato all'INGV circa l'eventuale incompletezza ed incertezza dei dati riportati e circa accadimenti futuri che differiscano da eventuali affermazioni a carattere previsionale presenti in questo documento. Tali affermazioni, infatti, sono per loro natura affette da intrinseca incertezza.

L'INGV non è responsabile dell'utilizzo, anche parziale, dei contenuti di questo documento da parte di terzi, e/o delle decisioni assunte dal Dipartimento della Protezione Civile, dagli organi di consulenza dello stesso Dipartimento, da altri Centri di Competenza, dai membri del Sistema Nazionale di Protezione Civile o da altre autorità preposte alla tutela del territorio e della popolazione, sulla base delle informazioni contenute in questo documento. L'INGV non è altresì responsabile di eventuali danni recati a terzi derivanti dalle stesse decisioni.

La proprietà dei dati contenuti in questo documento è dell'INGV. La diffusione anche parziale dei contenuti è consentita solo per fini di protezione civile ed in conformità a quanto specificatamente previsto dall'Accordo Quadro sopra citato tra INGV e Dipartimento della Protezione Civile.