



# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 49/2016

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 28/11/2016 - 04/12/2016 (data emissione 06/12/2016)



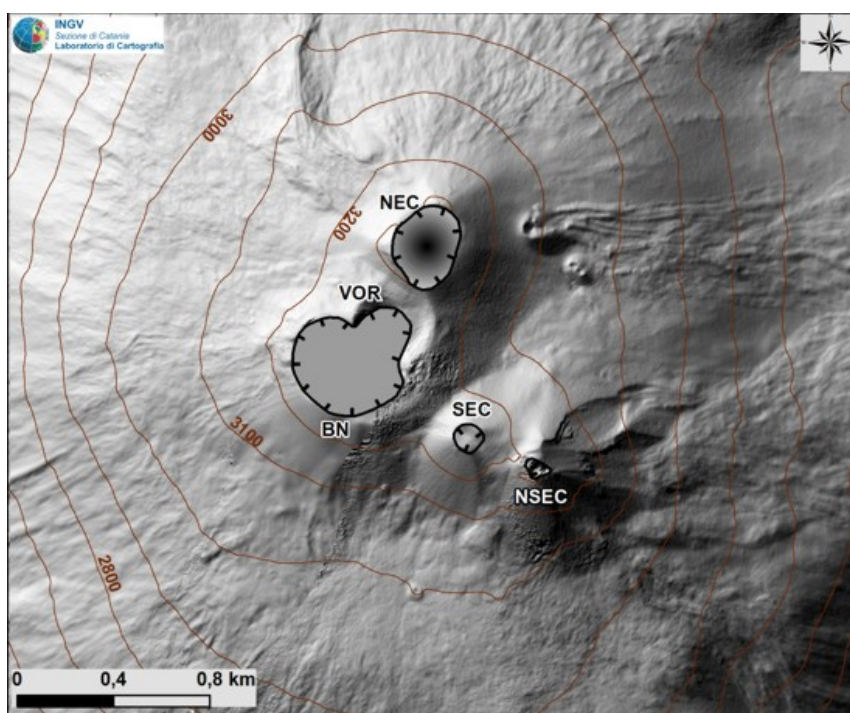
## Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	37	6	
FLAME-Etna	10	3	
Telecamere	11	1	

### Sezione 1 - Vulcanologia

L'attività eruttiva dell'Etna nella settimana del 28 novembre - 4 dicembre è stata monitorata da Sonia Calvari (vulcanologo reperibile) sulla base delle immagini registrate dalle telecamere di monitoraggio. La settimana in oggetto ha visto la presenza di solo degassamento dai crateri sommitali, particolarmente intenso dalla bocca che si è aperta dentro la Voragine (Fig. 1.1) il 7 agosto u.s.

L'unica variazione di rilievo è stata osservata dalle telecamere di monitoraggio all'infrarosso e da quelle ad alta sensibilità nella notte del 28 e 29 novembre al cratere sommitale dell'Etna Voragine, quando sono stati osservati dei bagliori intermittenti probabilmente causati da attività esplosiva di bassissima intensità (stromboliana) con sporadici lanci di pochi brandelli di lava incandescenti oltre l'orlo del cratere.



**Fig. 1.1** - Mappa dei crateri sommitali dell'Etna. NEC = Cratere di NE; VOR = Voragine; BN = Bocca Nuova; SEC = Cratere di SE; NSEC = Nuovo Cratere di SE.

### Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna, nel periodo 28 novembre - 4 dicembre 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 deciso incremento rispetto al dato registrato la settimana precedente. Solo in un giorno della settimana i dati infra-giornalieri hanno indicato valori superiori alla soglia delle 5,000 t/g.

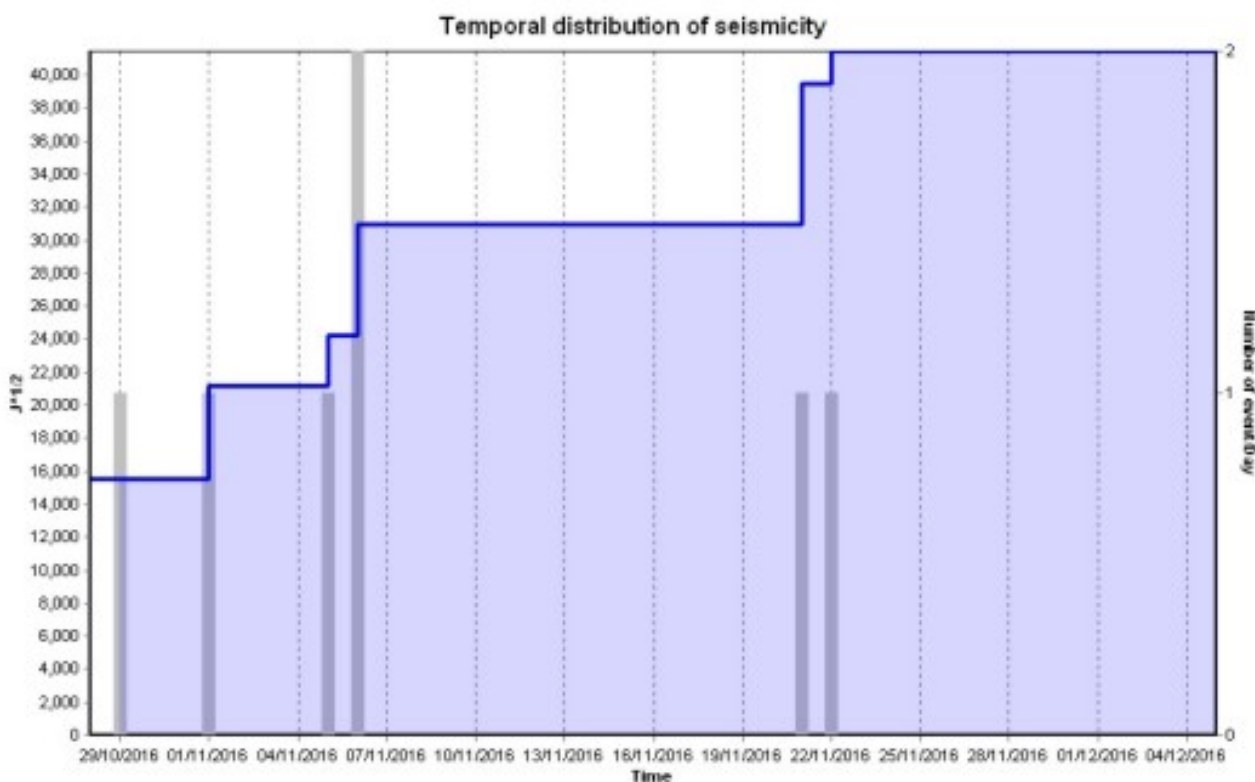
Nel periodo investigato il flusso di HCl, determinato attraverso combinazione del rapporto SO<sub>2</sub>/HCl (misure FTIR) con il flusso di SO<sub>2</sub> (rete FLAME), mostra valori in aumento rispetto a quelli precedentemente osservati.

In conclusione, le osservazioni derivanti dalle attività di sorveglianza geochemica del plume dell'Etna, hanno indicato un regime di degassamento in aumento, ma che rimane su un livello medio-basso.

### 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. Conseguentemente, né la curva 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 28 ottobre ed il 4 dicembre 2016.

Anche l'ampiezza media del tremore vulcanico non ha mostrato variazioni significative. Per tutta la settimana il trend dei valori si è mantenuto sostanzialmente stazionario e su un livello basso, confrontabile con quello della precedente settimana.

Il centroide relativo alla posizione delle sorgenti del tremore si è mantenuto mediamente stabile al di sotto dei crateri sommitali, in un intervallo di profondità compreso tra 2000 e 2800 m al di sopra del livello del mare.

## **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.