



# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 31/2015

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 20/07/2015 - 26/07/2015 (data emissione 28/07/2015)

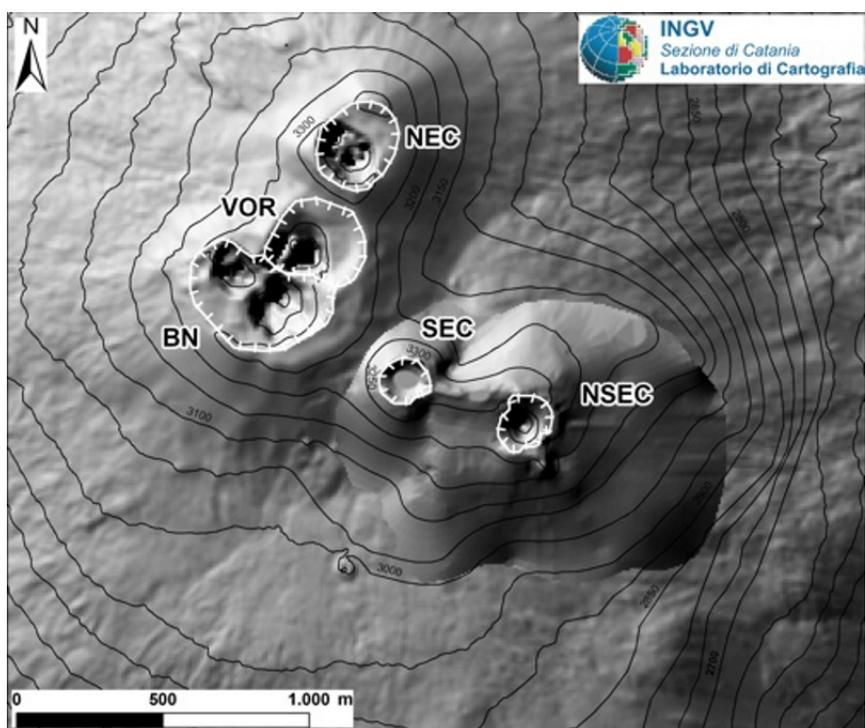


## Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	45	5	--
FLAME-Etna	10	3	
Telecamere	11	1	

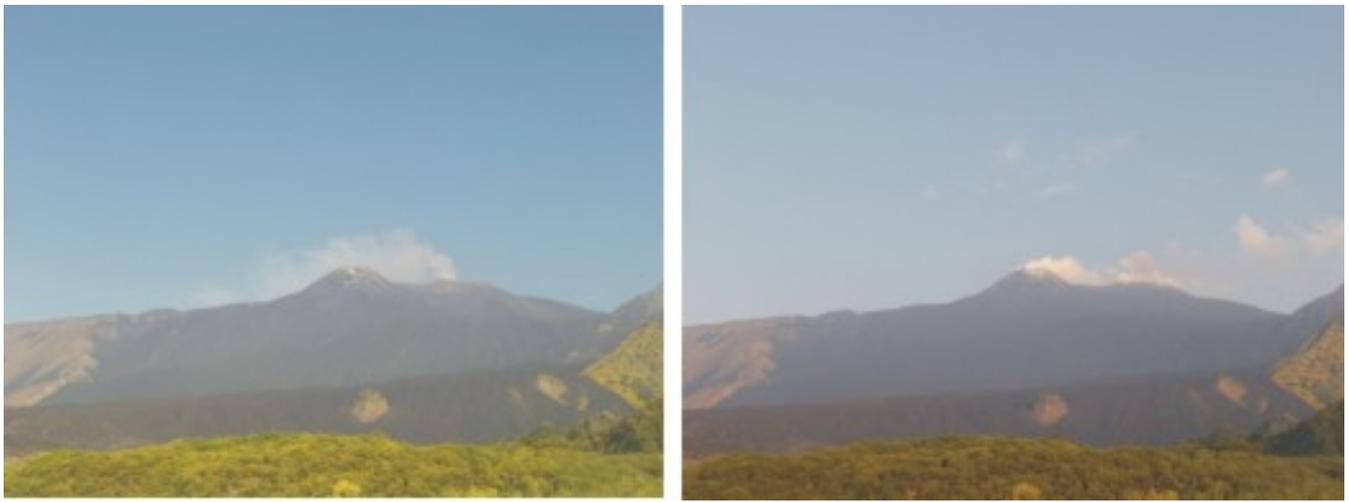
### Sezione 1 - Vulcanologia

L'attività dell'Etna (Fig. 1.1) nella settimana del 20-27 luglio è stata seguita attraverso l'analisi delle immagini registrate dalle telecamere di monitoraggio. Personale INGV che ha visitato la sommità del vulcano il 19 luglio aveva riportato di aver udito boati profondi venire sia dalla Voragine che dal Cratere di NE (CNE), e cenere rossastra e fine emessa da quest'ultimo che ricopriva le sue pareti interne.



**Fig. 1.1** - Mappa dell'area craterica sommitale. 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).

Le immagini delle telecamere di monitoraggio hanno permesso di osservare nella settimana in oggetto sia un'attività di degassamento pulsante piuttosto intensa a carico del CNE, che piccoli sbuffi di cenere rossastra e diluita provenire da questo cratere la mattina del 20 luglio (Figura 1.2, a sinistra), cenere rapidamente dispersa dal vento nelle immediate vicinanze del cratere. Queste debolissime emissioni di cenere rossastra sono proseguite anche i giorni successivi, rimanendo sempre di entità molto lieve (Figura 1.2, a destra).



**Fig. 1.2** - Immagini dalla telecamera di monitoraggio ubicata a Monte Cagliato, versante est del vulcano, che mostrano (a sinistra) un piccolo sbuffo di cenere rossastra dalla sommità del Cratere di NE (a destra dell'immagine) eruttata alle 5:38 UTC del 20 luglio 2015, e (a destra) diversi piccoli sbuffi di cenere rossastra dalla sommità del Cratere di NE eruttata alle 4:49 UTC del 24 luglio 2015.

## **Sezione 2 - Geochimica**

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 20 - 26 luglio 2015

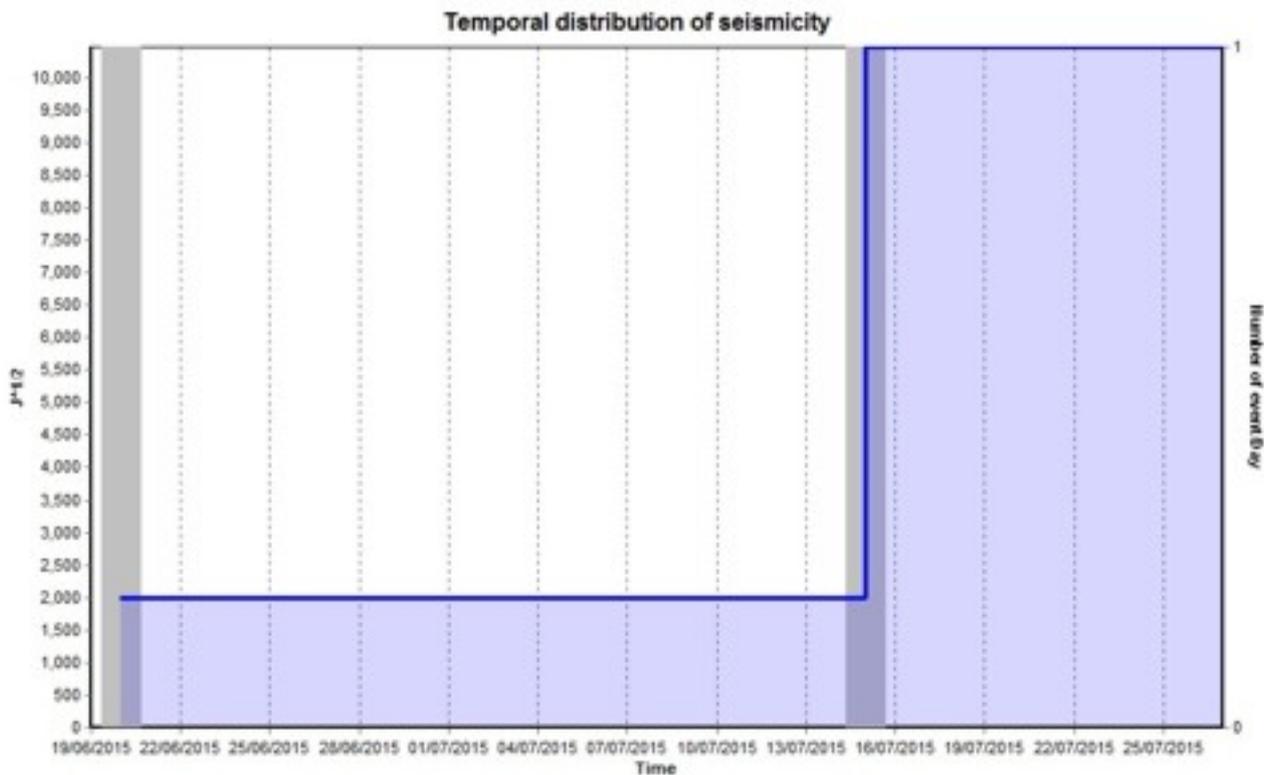
Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in leggero aumento rispetto ai dati misurati la settimana precedente; i flussi si mantengono al di sotto del livello di attenzione delle 5000 t/g. Da notare che nei primi giorni della settimana alcuni valori medi-giornalieri di flusso hanno mostrato valori minori di 1000 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 diminuzione rispetto a quelli precedentemente osservati

In conclusione, i dati geochimici acquisiti nel periodo di osservazione hanno indicato un regime di degassamento che si attesta su valori medio-bassi.

## **Sezione 3 - Sismologia**

Durante la settimana in oggetto, il livello di sismicità nell'area del vulcano Etna si è mantenuto piuttosto basso e nessun terremoto ha raggiunto o superato la soglia di magnitudo 2.0. L'andamento temporale del numero di terremoti e la curva cumulativa del rilascio di strain sismico non hanno subito variazioni rispetto alla settimana precedente (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.

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, l'ampiezza non ha mostrato variazioni significative, mantenendosi su livelli paragonabili a quelli registrati alla fine della settimana precedente.

Relativamente alla sorgente del tremore vulcanico, nel corso della settimana, essa risulta localizzata in un'area tra il cratere di Nord-Est e il cratere di Sud-Est ad una profondità variabile tra 2.5 e 3.0 km sul 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.