



# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 27/2015

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 22/06/2015 - 28/06/2015 (data emissione 30/06/2015)



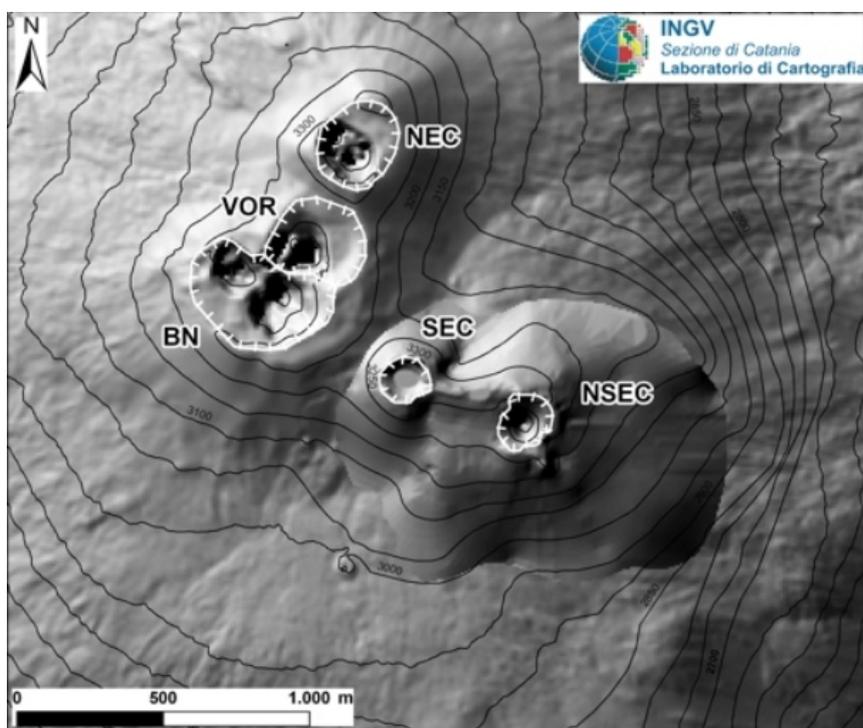
## Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	45	5	--
FLAME-Etna	10	4	
Telecamere	11	1	

### Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio dell'attività vulcanica dell'Etna nel corso della settimana che va dal 22 al 28 Giugno 2015 è stato effettuato da M. Neri (vulcanologo reperibile) mediante sopralluoghi diretti ed analisi delle immagini registrate dalle telecamere di sorveglianza dell'INGV – Sezione di Catania, Osservatorio Etneo (INGV-OE).

Nel periodo di osservazione l'attività dell'Etna è risultata caratterizzata essenzialmente da attività di degassamento continuo da tutti i crateri sommitali, ed in particolare dal Cratere di Nord-Est (Fig.1.1).



**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; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est.

Fumarole persistenti sono state presenti lungo quasi tutti gli orli craterici dei crateri sommitali, ed anche in corrispondenza dei fianchi orientale e meridionale del Nuovo Cratere di Sud-Est (NSEC), mentre alcune placche di neve continuano a ricoprire lembi di territorio nell'area sommitale rivolta a Nord (Fig. 1.2).



*Fig. 1.2 - Immagine ripresa il 27 Giugno 2015 da Pizzi Deneri, in prossimità dell'Osservatorio Vulcanologico dell'INGV\_OE, che inquadra l'area sommitale da Nord-Est. Un denso pennacchio di gas emerge dal Cratere di Nord-Est, in alto a destra nella foto, mentre sono evidenti alcune placche di neve che ricoprono il fianco settentrionale del cono vulcanico.*

## **Sezione 2 - Geochimica**

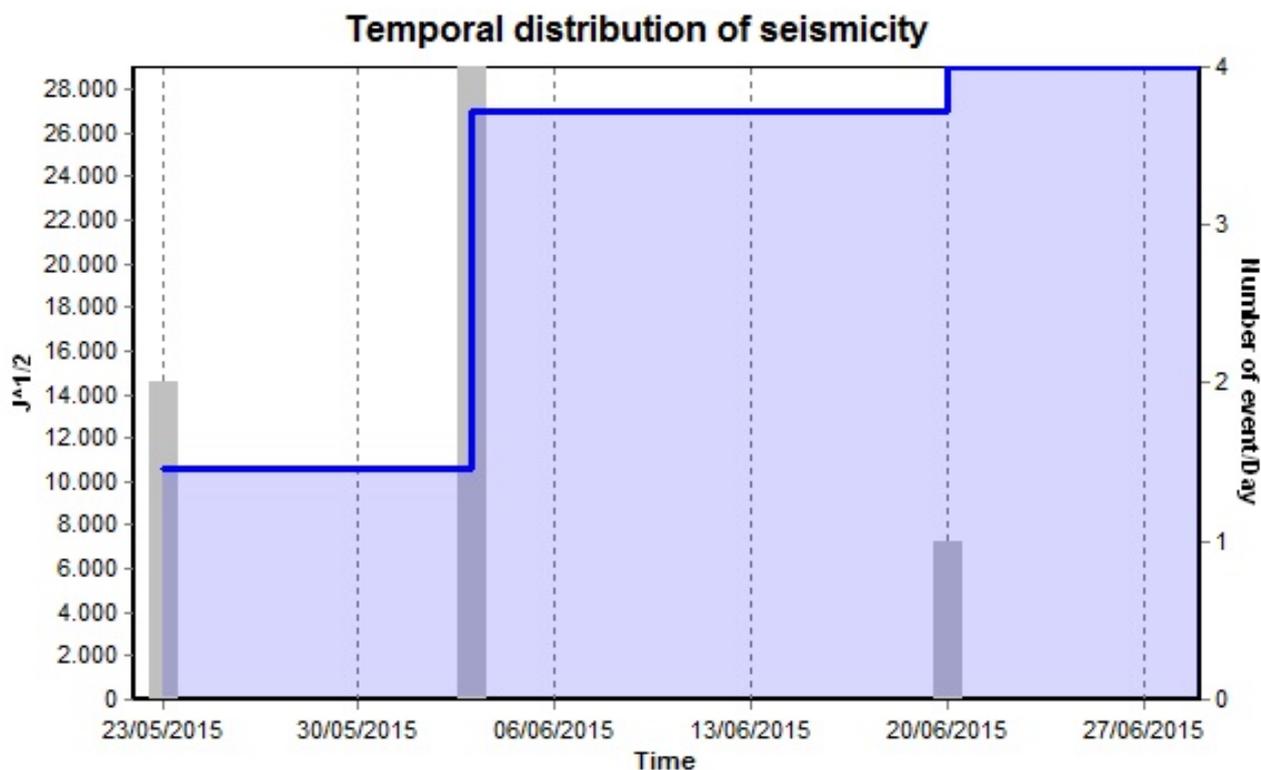
Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 22 - 28 giugno 2015

Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in linea con il dato registrato la settimana precedente. Le misure infra-giornaliere non hanno mostrato picchi rilevanti di flusso (maggiori di 5000 t/g). Nel periodo investigato i flussi di HCl e HF, determinati attraverso combinazione dei rapporti SO<sub>2</sub>/HCl e SO<sub>2</sub>/HF (misure FTIR) con il flusso di SO<sub>2</sub> (rete FLAME), hanno indicato in lieve tendenza all'incremento rispetto all'ultimo dato-medio rilevato.

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 la sismicità registrata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta su un livello modesto. In particolare, nella settimana in oggetto non è stato registrato alcun terremoto che ha 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, dunque, 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'andamento temporale dell'ampiezza media non ha evidenziato variazioni significative. L'ampiezza del tremore si è, infatti, mantenuta su un livello confrontabile rispetto alla settimana precedente. La localizzazione della sorgente del tremore risulta posta al di sotto dei crateri sommitali, ad una profondità di circa 1500-3000 metri al di sopra del l.m.m..

## 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.