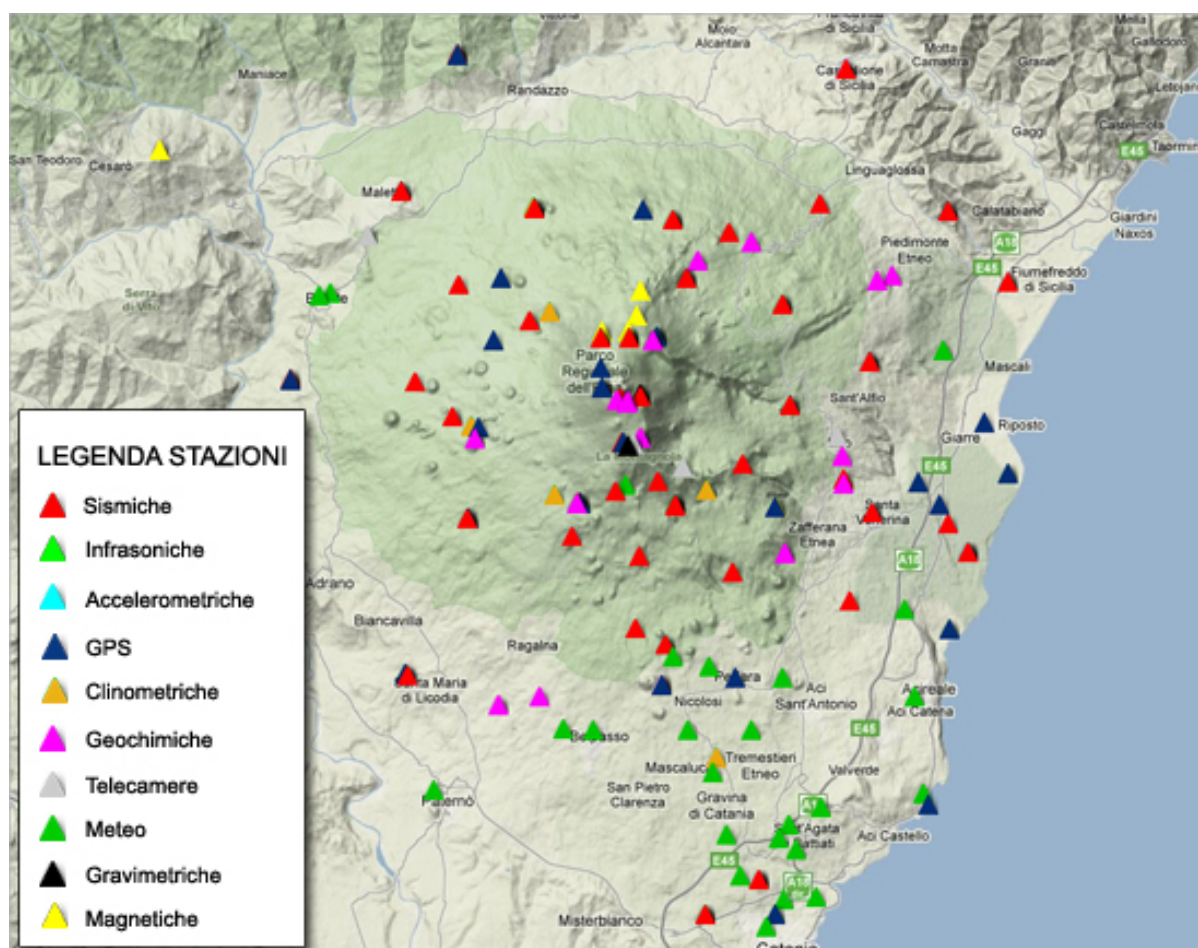




# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 33/2017

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 07/08/2017 - 13/08/2017 (data emissione 15/08/2017)

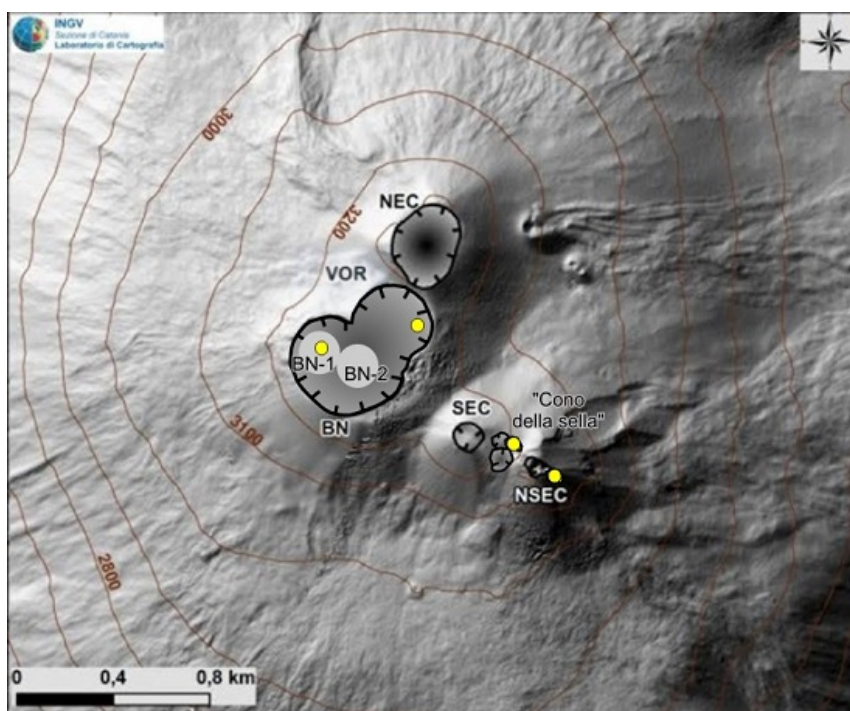


## Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	37	6	
FLAME-Etna	10	2	
Telecamere	11	1	

### Sezione 1 - Vulcanologia

Durante il periodo compreso tra il 7 e il 13 agosto, l'attività ai crateri sommitali dell'Etna (Fig.1.1) è stata effettuata mediante l'analisi delle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-OE, da un sopralluogo in zona sommitale effettuato il 10 agosto e da un sorvolo messo a disposizione dalla Guardia Costiera di Catania eseguito l'11 Agosto.

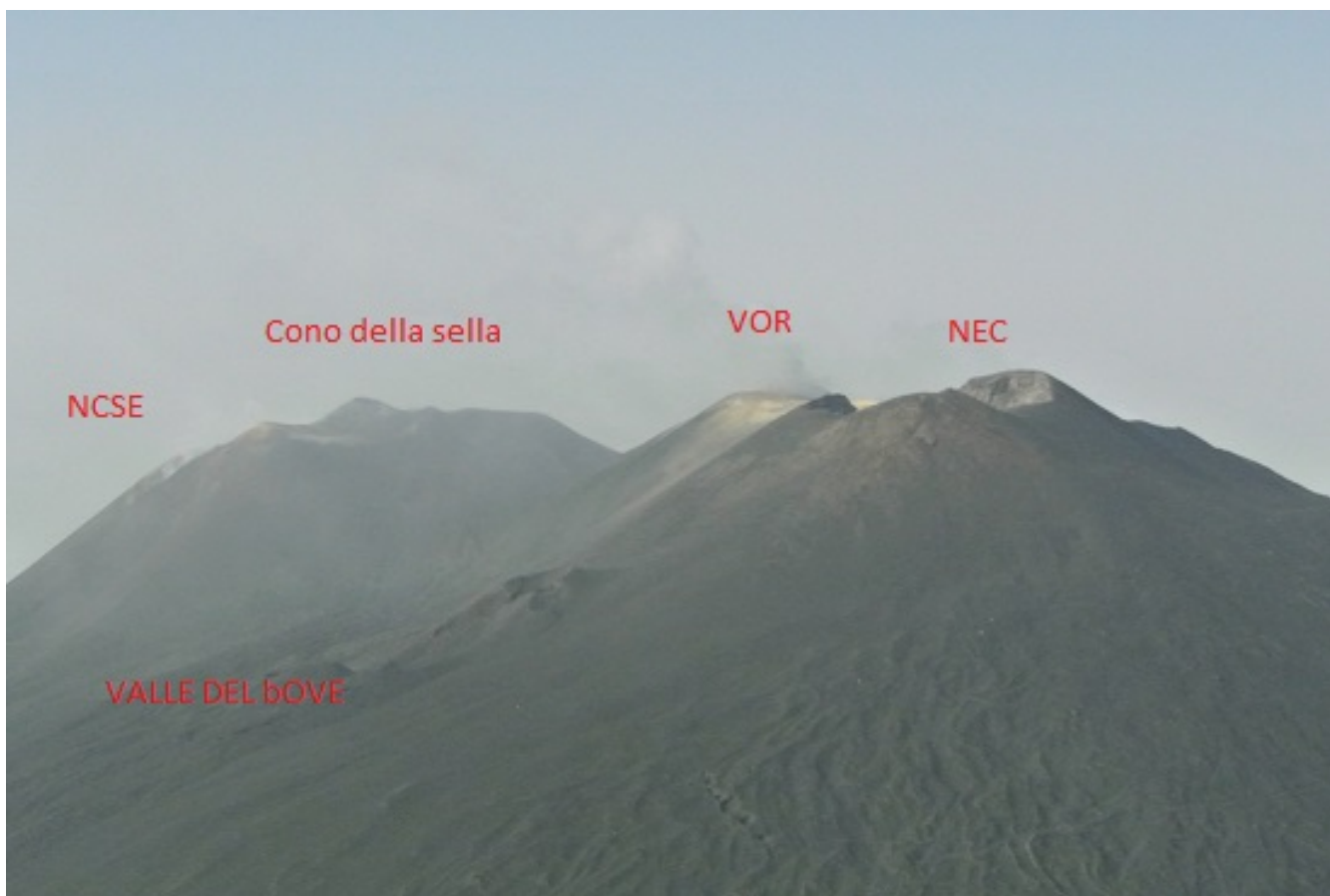


**Fig. 1.1** - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM 2014, Laboratorio di Aerogeofisica-Sezione Roma 2, modificato). Le linee nere indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova, al cui interno si osservano la depressione nord-occidentale (BN-1) e quella sud-orientale (BN-2); VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est. I pallini gialli indicano la posizione delle bocche degassanti della VOR, BN e del NSEC (bocca orientale e "cono della sella").

Complessivamente, lo stato dei crateri sommitali (Fig.1.1) durante il periodo in oggetto è stato caratterizzato da un'ordinaria attività di degassamento che si presenta variabile ai singoli crateri. In particolare, il degassamento dalla bocca occidentale della Bocca Nuova (BN-1) è stato meno cospicuo, e accompagnato da deboli emissioni di cenere diluita a causa di crolli all'interno della bocca (Fig.1.2). Il degassamento al Cratere di Nord-Est (NEC) è limitato a deboli emissioni fumaroliche dalle pareti interne del cratere, senza variazioni rispetto a quanto osservato negli ultimi mesi. Il Cratere di Sud-Est (SEC), presenta un'attività di degassamento concentrata principalmente in due bocche, quella sul fianco orientale del Nuovo Cratere di Sud-Est (NSEC) e quella in corrispondenza del "cono della sella". Infine, prosegue l'intenso degassamento di tipo impulsivo dalla bocca apertasi il 7 Agosto 2016 in prossimità dell'orlo orientale del cratere Voragine (VOR).



**Fig. 1.2** - Degassamento diffuso dalla bocca occidentale della Bocca Nuova (BN-1).



**Fig. 1.3** - Foto panoramica ripresa da nord durante il sorvolo del 11 agosto 2017 realizzato con la Guardia Costiera di Catania.

## Sezione 2 - Geochimica

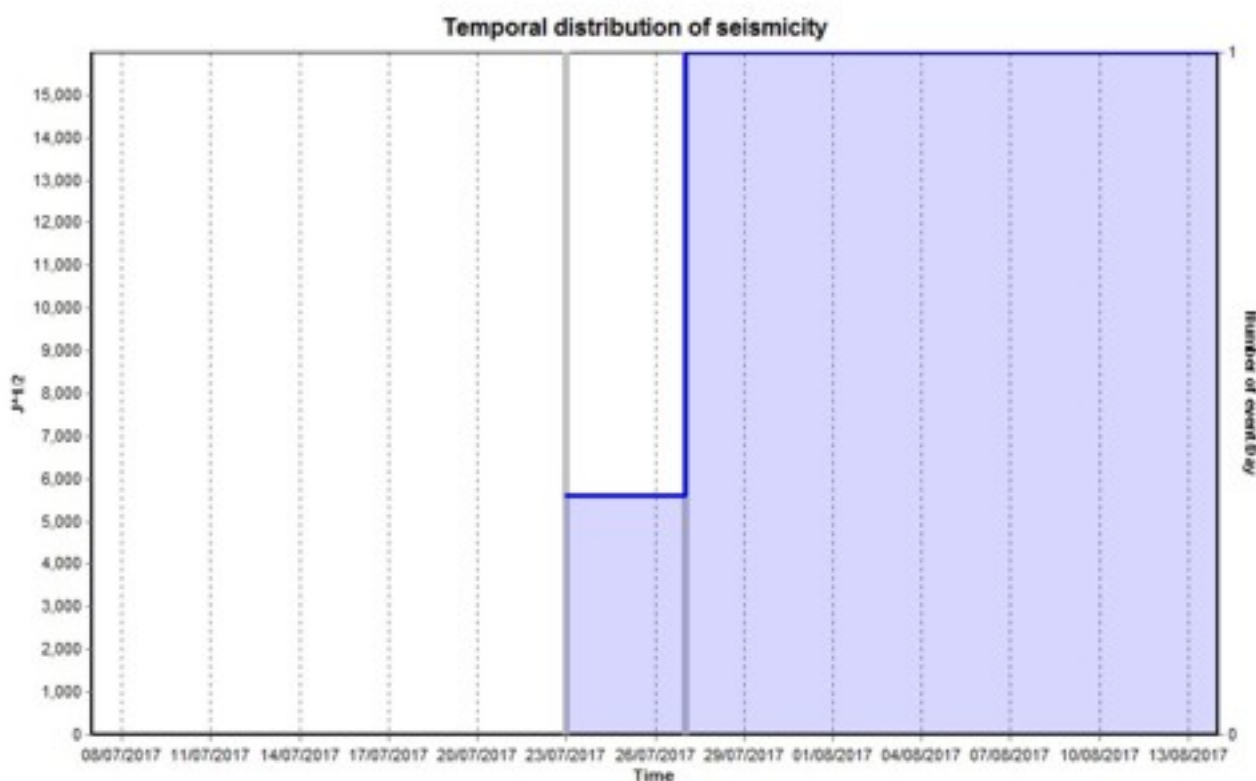
Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 07 - 14 agosto 2017

Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha mostrato valori in linea con il dato registrato la settimana precedente. Le misure infra-giornaliere non hanno indicato valori superiori alle 5,000 t/g. Nel periodo all'oggetto non sono disponibili dati sul flusso di HCl.

In conclusione, le osservazioni derivanti dalle attività di sorveglianza geochimica del plume dell'Etna hanno indicato un regime di degassamento stazionario, che permane su un livello medio.

## Sezione 3 - Sismologia

Nella settimana in oggetto, la sismicità registrata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta ad un livello piuttosto basso, infatti 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 infatti 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 l'andamento temporale dell'ampiezza del tremore vulcanico, esso non ha mostrato variazioni significative rispetto alla settimana precedente. Le sorgenti del tremore sono state localizzate al di sotto dei crateri sommitali ad una quota compresa tra 2.0 e 2.5 km sopra il 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.