



# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 19/2016

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 02/05/2016 - 08/05/2016 (data emissione 10/05/2016)



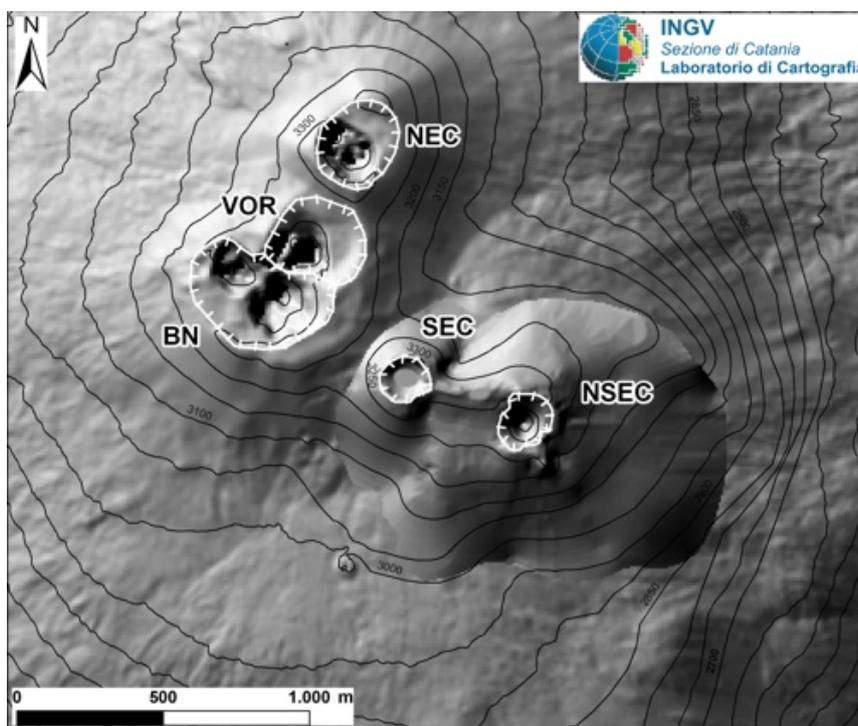
## Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	37	8	
FLAME-Etna	10	3	
Telecamere	11	1	

### Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio vulcanico dell'Etna durante la settimana dal 2 all'8 maggio è stato effettuato da Lucia Miraglia (reperibile vulcanologo) attraverso l'osservazione delle telecamere di monitoraggio.

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



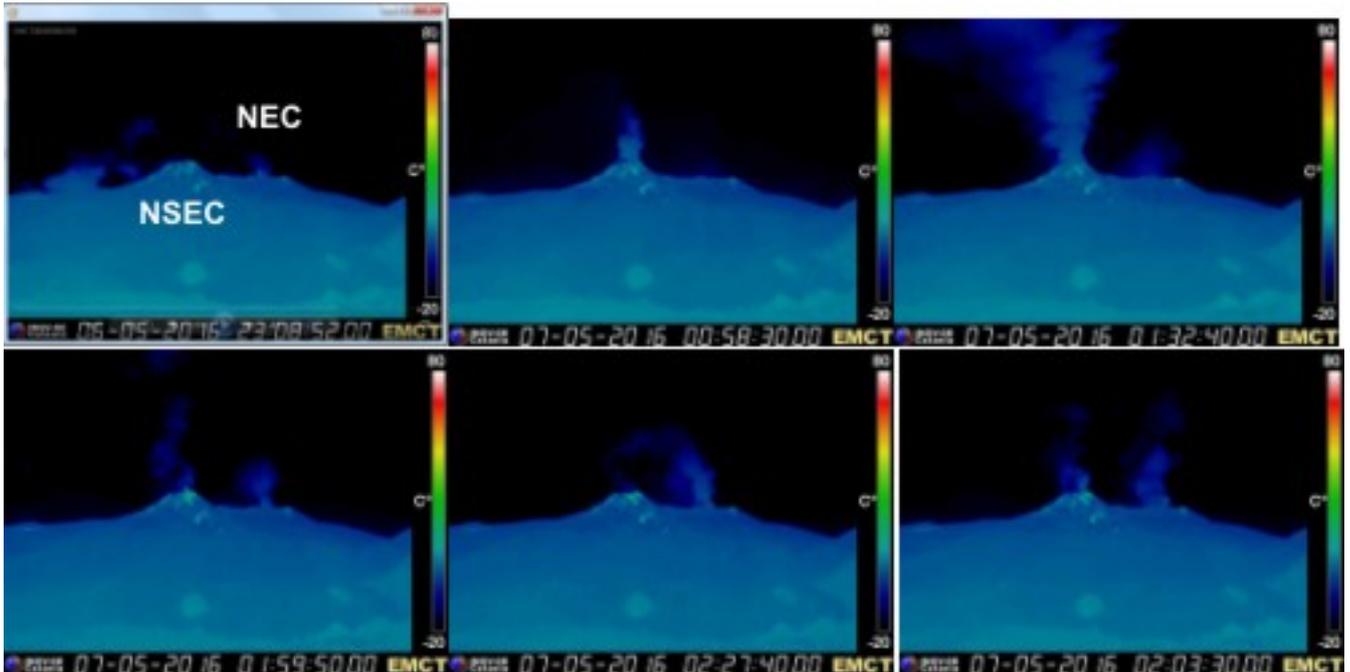
**Fig. 1.1** - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM 2012, Laboratorio di Aerogeofisica-Sezione Roma 2). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est.

Nei pochi giorni di visibilità (giorno 4, 6 e 7), è stata osservata una discontinua attività esplosiva al NEC e alla bocca del NSEC posta sull'alto versante orientale della Valle del Bove.

Questa attività esplosiva è stata accompagnata da emissioni di cenere che si disperdevano immediatamente nell'area sommitale (Figg1.2 e 1.3).



**Fig. 1.2** - Immagini riprese dalla telecamera visibile posta alla Montagnola. Le frecce indicano la provenienza della cenere: quelle nere indicano la provenienza dalla bocca del NSEC, quelle bianche dal NEC.



**Fig. 1.3** - Immagini riprese dalla telecamera termica posta a Monte Cagliato che mostrano l'attività esplosiva e l'emissione di cenere a partire dalla tarda sera di giorno 6 fino al primo pomeriggio di giorno 7.

## Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna, nel periodo 2 - 8 maggio 2016

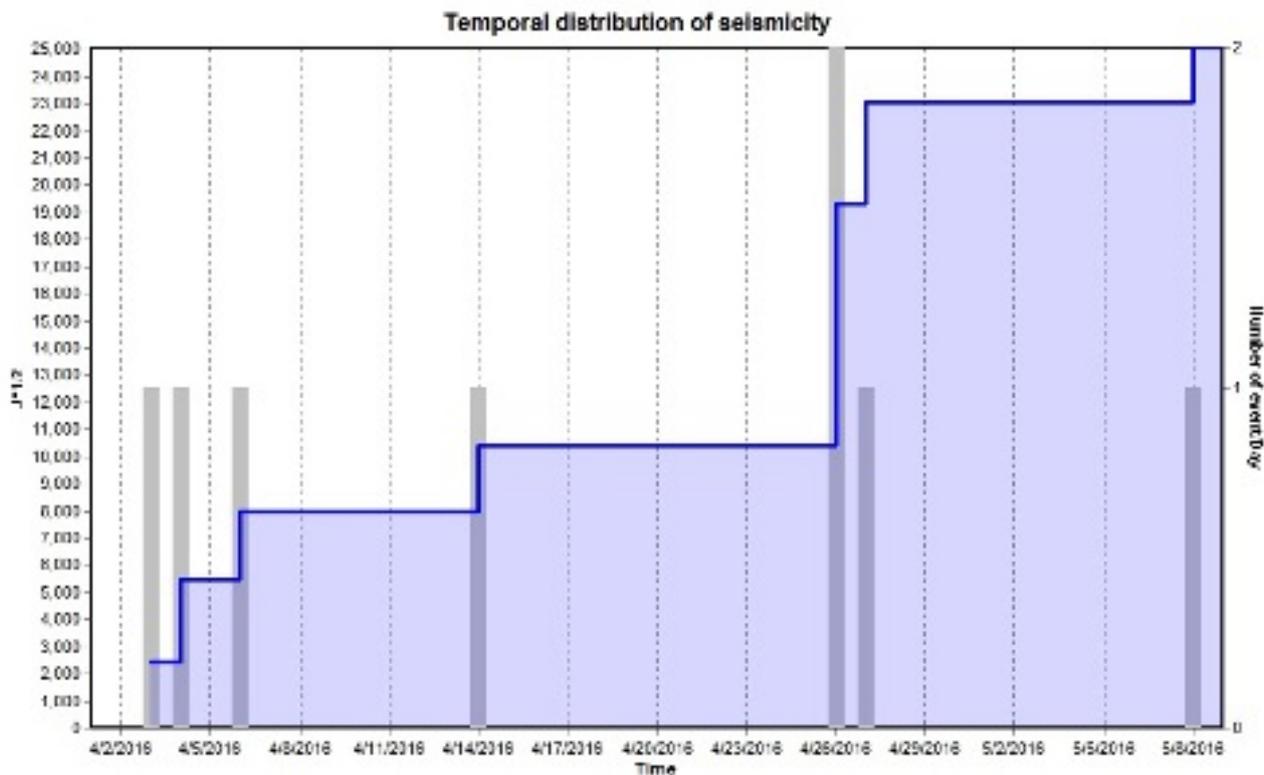
Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in leggera diminuzione rispetto al dato registrato la settimana precedente. Nella prima metà della settimana i dati infra-giornalieri hanno mostrato picchi di flusso superiori alla soglia delle 5000 t/g, superando le 8500 t/g giorno 2 e le 11000 t/g giorno 3 maggio.

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 stazionari rispetto a quelli precedentemente osservati.

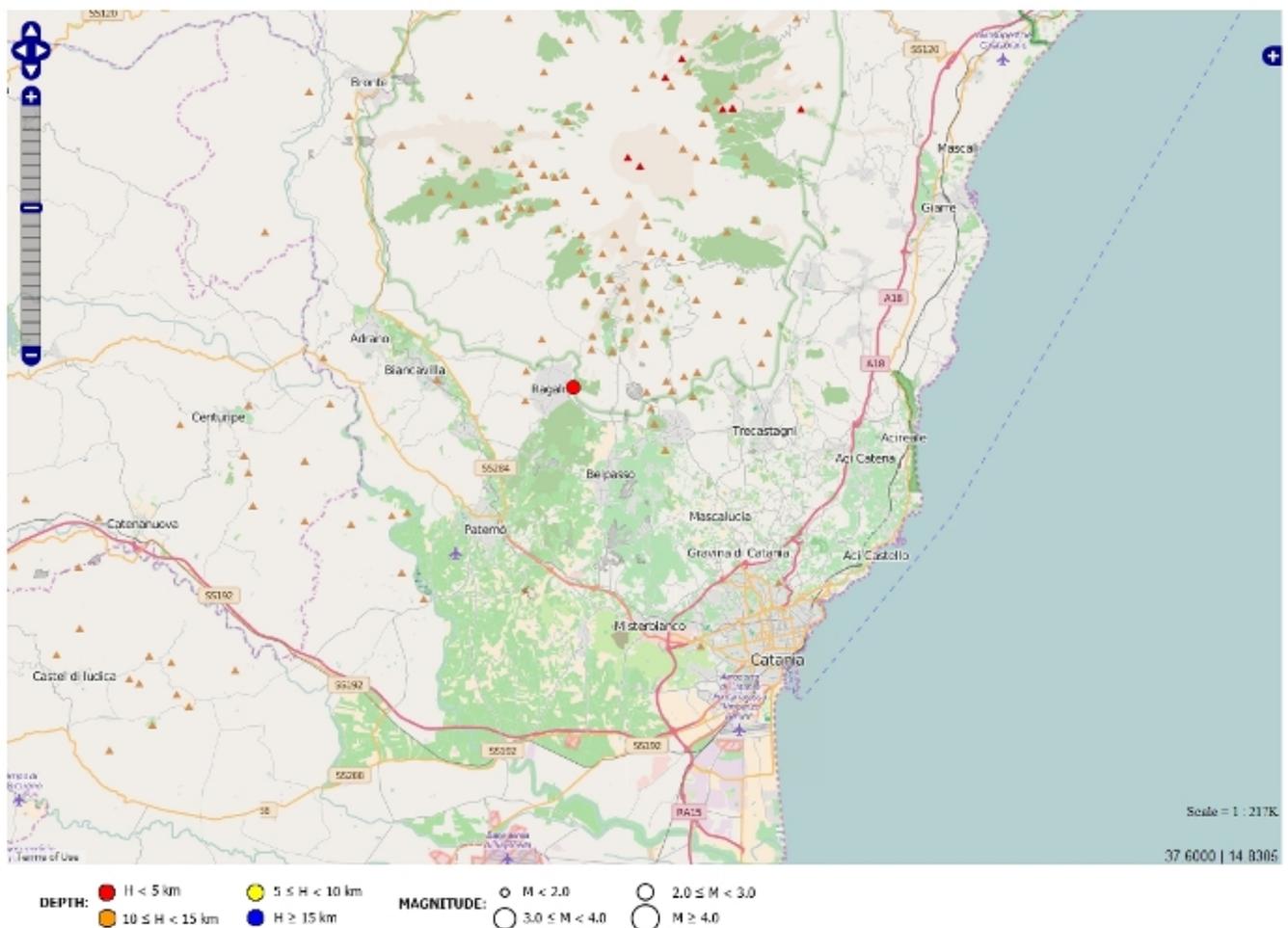
In conclusione, le osservazioni derivanti dalle attività di sorveglianza geochimica del plume dell'Etna nel periodo di osservazione, hanno indicato un regime di degassamento in leggera diminuzione, caratterizzato da tassi assolutivi che rientrano su un livello medio-basso.

### Sezione 3 - Sismologia

L'attività sismica nella settimana dal 2.5.al 8.5.2016 è stata bassa con un solo terremoto con magnitudo M=2. L'evento avvenuto il 8.5.2016 alle ore 20.17 UT, è stato localizzato vicino Ragalna ad una profondità di meno di 1 km.



**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.



**Fig. 3.2** - Mappa della sismicità localizzata nella settimana 2 - 8 maggio 2016.

L'ampiezza del tremore è stato generalmente bassa, mentre le sorgenti sono state localizzate sotto i crateri sommitali ad un livello di ca. 3 km s.l.m. Un leggero aumento dell'ampiezza del tremore è stato registrato durante la giornata del 7.5.2016. L'aumento del tremore è stato accompagnato da una migrazione della sua sorgente verso il Nuovo Cratere di Sud-Est (NCSE) e dall'aumento di eventi infrasonici che risultano localizzati presso il NCSE.

## 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.