



# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 05/2015

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 19/01/2015 - 25/01/2015 (data emissione 27/01/2015)

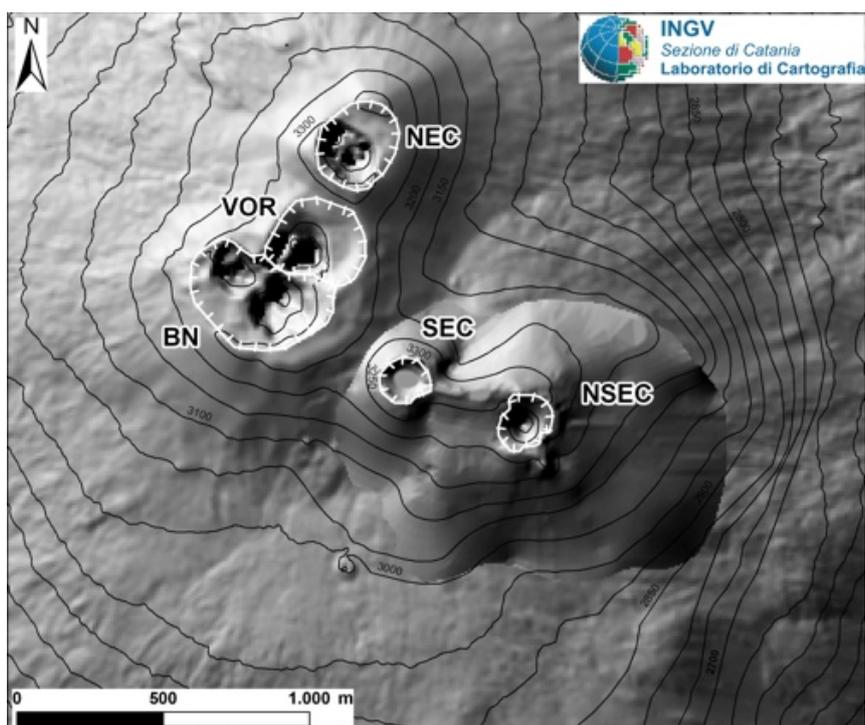


## Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	45	5	--
FLAME-Etna	10	0	
Telecamere	11	1	

### Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio dell'attività vulcanica dell'Etna (Fig.1.1) nel corso della settimana è stata effettuata da S. Branca (vulcanologo reperibile) attraverso l'analisi delle immagini registrate dalle telecamere di sorveglianza dell'INGV-OE.



**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.

A causa delle avverse condizioni meteorologiche, che hanno caratterizzato gran parte delle settimane, le osservazioni sono state limitate alle finestre temporali in cui l'area sommitale del vulcano è stata libera dalla copertura nuvolosa. Complessivamente, i crateri sommitali sono stati interessati solamente da una un'attività di degassamento che ha interessato i crateri Bocca Nuova, Voragine, Cratere di NE e Nuovo Cratere di SE. In particolare, i crateri Voragine e di NE sono stati caratterizzati da un intenso degassamento di tipo impulsivo (Fig.1.2).



**Fig. 1.2** - Immagini riprese dalle telecamere di Milo (in alto) e de La Montagnola (in basso) che mostrano il degassamento dei crateri sommitali durante il periodo in esame.

## Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 19 - 25 gennaio 2015

Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore paragonabile a quello registrato la settimana precedente. Le misure infra-giornaliere hanno mostrato picchi significativi di flusso (cioè maggiori di 5000 t/g), superando le 6000 t/d giorno 23 gennaio.

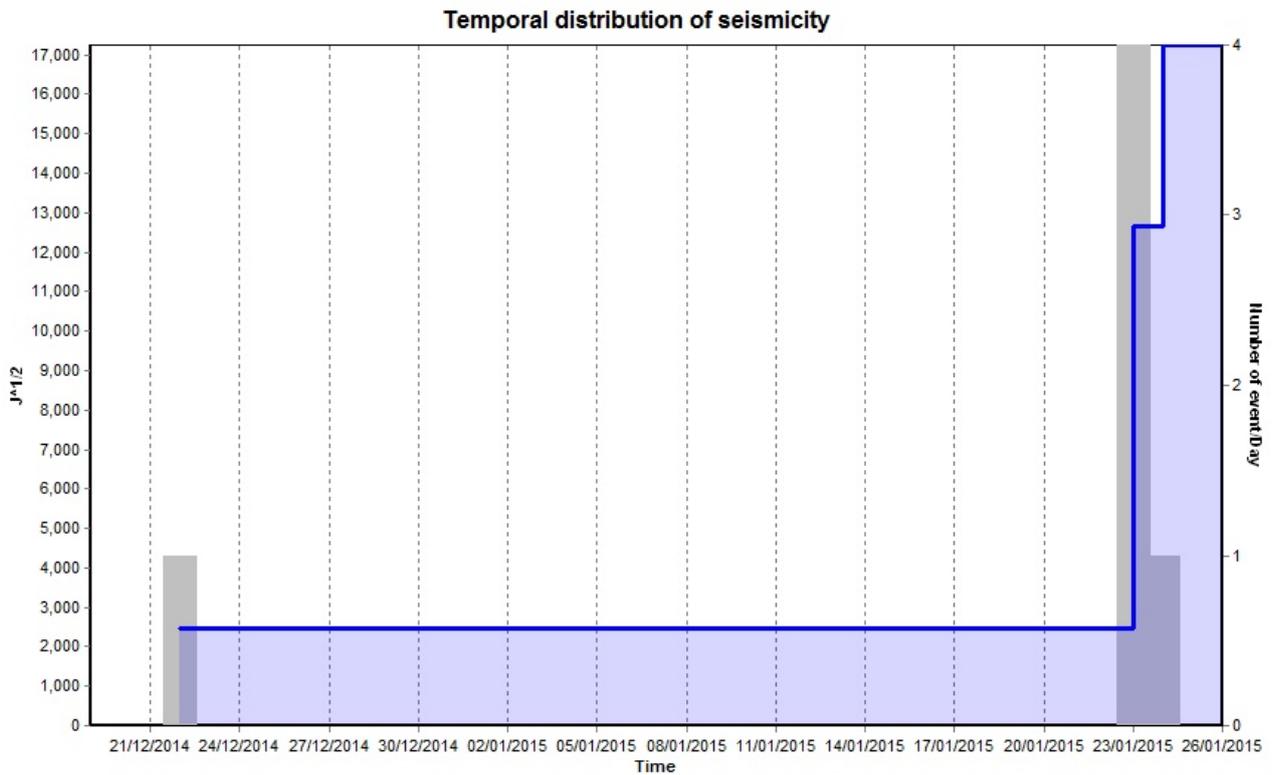
A causa di condizioni meteo non favorevoli all'esecuzione delle misure FTIR, non si dispone di valori di flusso di HCl ed HF.

In conclusione, i dati di flusso di SO<sub>2</sub> pongono il regime di degassamento dell'Etna su un livello medio

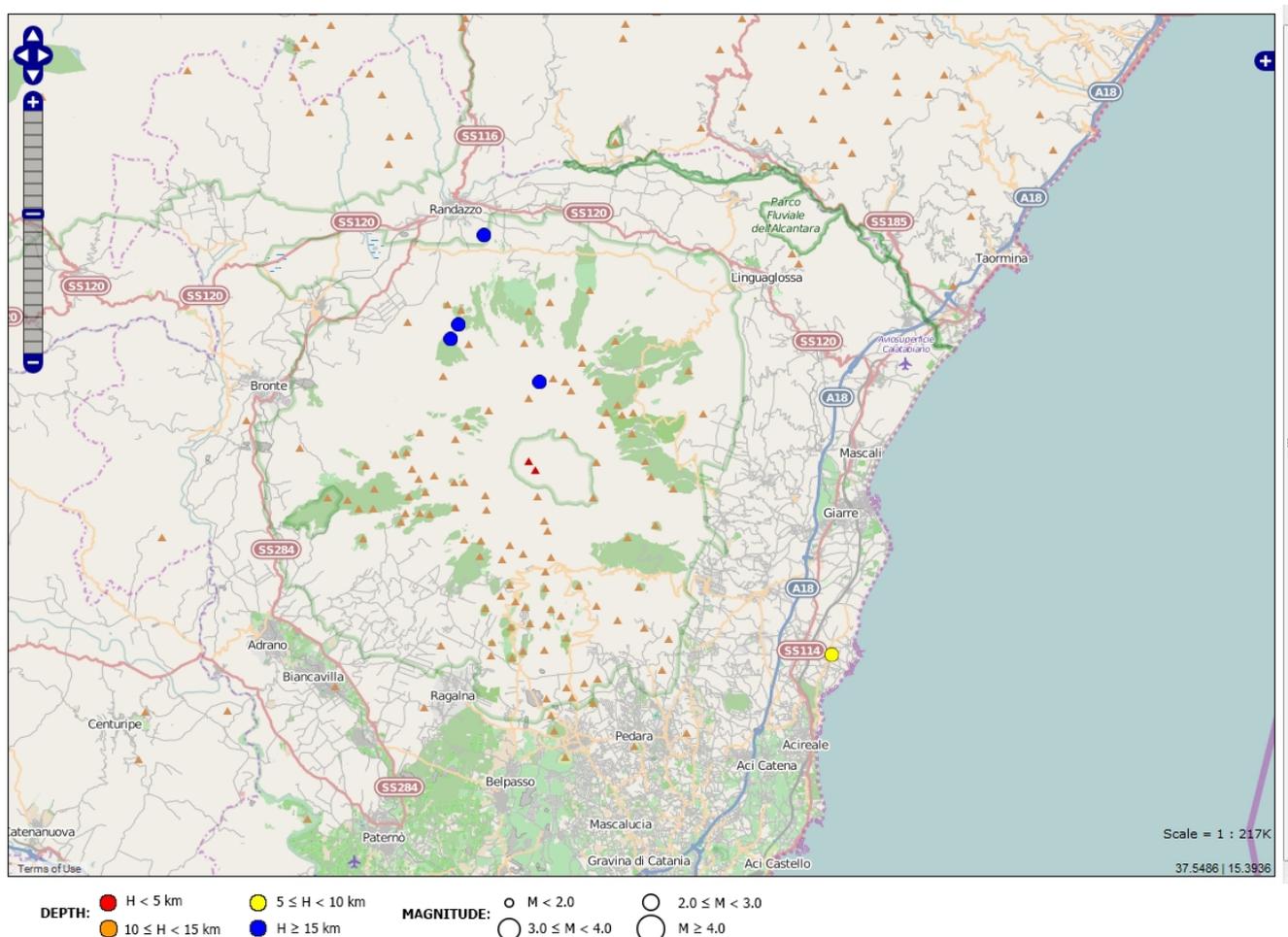
## Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area etnea si è mantenuta su livelli modesti e nel corso della settimana, sono stati registrati 5 terremoti che hanno superato la soglia di magnitudo 2.0.

In particolare 4 degli eventi, con magnitudo compresa tra 2.0 e 2.3, sono stati registrati giorno 23 sul settore nord-occidentale del vulcano. L'evento più energetico, delle ore 17:27, risulta localizzato circa 2km a Sud-Est di Randazzo ad una profondità di 24 km. Il quinto evento, di magnitudo pari a 2.4, è stato registrato, giorno 24 alle ore 00:23, sul basso versante orientale in prossimità di Pozzillo (CT) ad una profondità di 9 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 di magnitudo pari o superiore a 2.0 localizzata nella settimana 19 – 25 gennaio 2015.

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 mediamente stazionaria su un livello basso.

## 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.