



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 11/2015

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 02/03/2015 - 08/03/2015 (data emissione 10/03/2015)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	45	5	--
FLAME-Etna	10	2	
Telecamere	11	1	

Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio dell'attività vulcanica dell'Etna nel corso della settimana che va dal 2 al 8 Marzo 2015 è stato effettuato mediante le telecamere di sorveglianza dell'INGV – Sezione di Catania, Osservatorio Etneo (INGV-OE). La settimana è stata caratterizzata da pessime condizioni di visibilità determinate dalla presenza di fitte coltri nuvolose che hanno interessato l'area vulcanica etnea, in particolare dal 5 Marzo in poi.

Nel periodo di osservazione l'attività dell'Etna è risultata caratterizzata essenzialmente da attività di degassamento continuo da tutti i crateri sommitali (Fig.1.1).

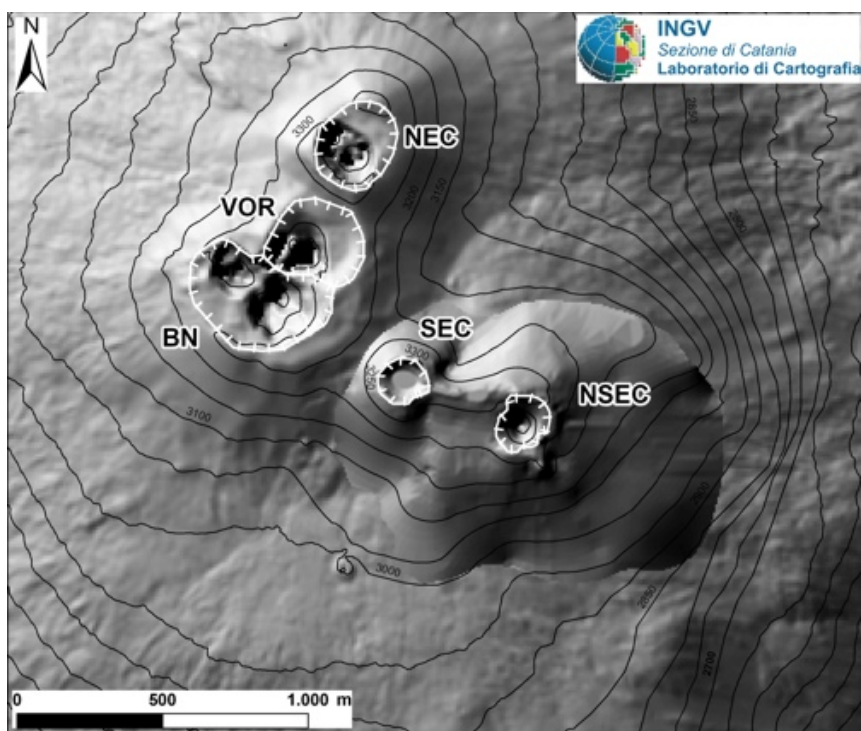


Fig. 1.1 - Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale. Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est.

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), dove la coltre nevosa ha avuto scarsa persistenza (Fig. 1.2).

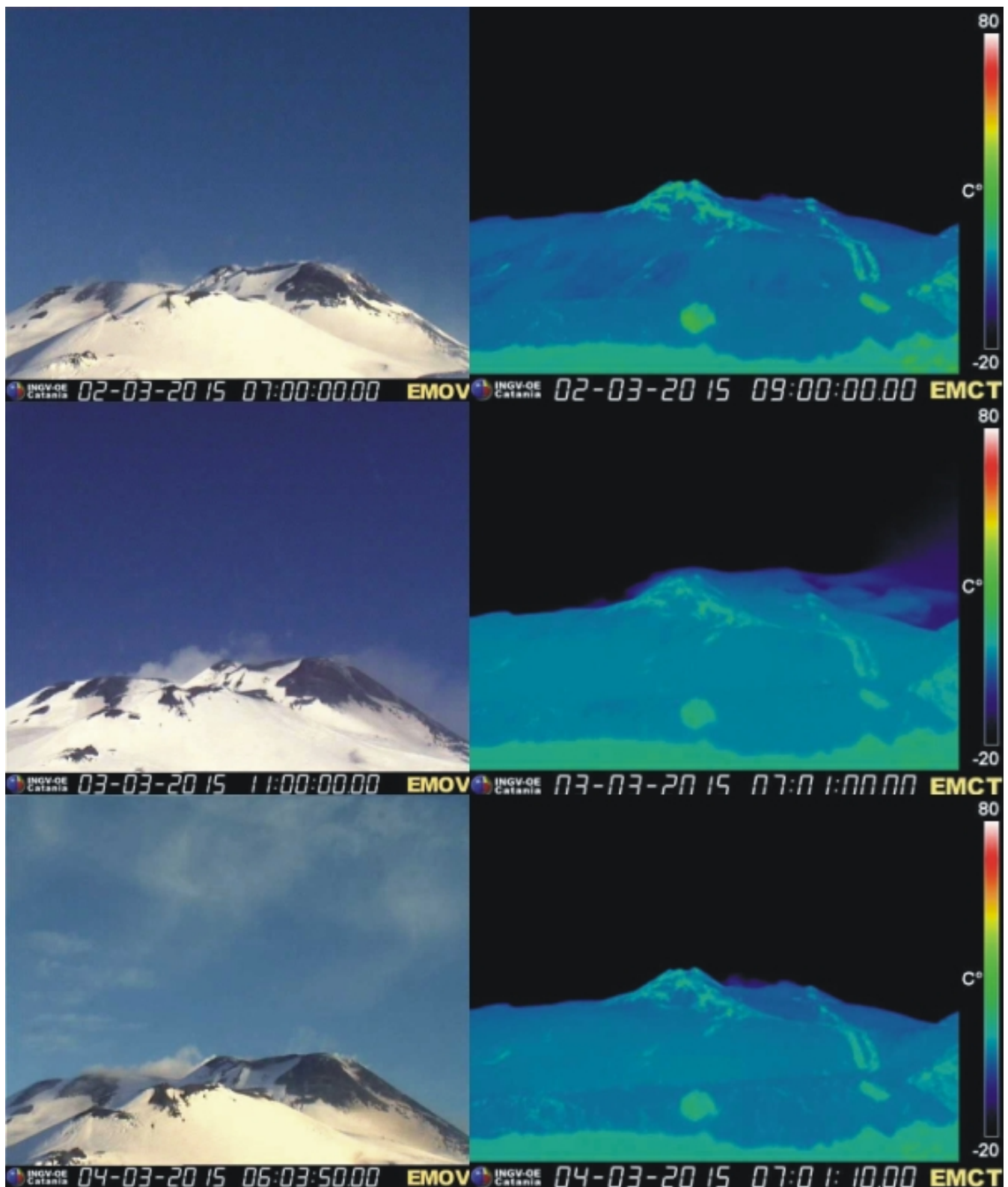


Fig. 1.2 - Fig. 1.2 – Immagini riprese il 2, 3 e 4 Marzo 2015 dalle telecamere della Montagnola (a sinistra) e di Monte Cagliato (a destra), che inquadrano l'area sommitale rispettivamente da Sud e da Est. Le immagini nel visibile (a sinistra) mostrano la spessa coltre nevosa che ha interessato anche l'area sommitale del vulcano, e che risulta assente unicamente sugli orli craterici e su parte dei fianchi orientale e meridionale del Nuovo Cratere di Sud-Est (NSEC).

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 02 - 08 marzo 2015

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in aumento rispetto a quello registrato la settimana precedente.

Le misure infra-giornaliere hanno indicato picchi isolati di flusso superiori al livello di attenzione (~5000 t/g) solo giorno 5 marzo. Da rilevare un basso valore medio di flusso giornaliero (~ 500 t/g) registrato giorno 6 marzo. Nel periodo investigato il flusso di HCl, determinato attraverso combinazione del rapporto SO₂/HCl (misure FTIR) con il flusso di SO₂ (rete FLAME), ha mostrato valori in leggero aumento rispetto a quelli precedentemente osservati.

In conclusione, i dati geochimici acquisiti nel periodo di osservazione, hanno indicato che il regime di degassamento presenta un globale leggero aumento, che si attesta su un livello medio-basso.

Sezione 3 - Sismologia

Nel corso della settimana, nell'area del vulcano Etna è stata registrata una moderata ripresa dell'attività sismica essendo stati registrati 2 terremoti di magnitudo superiore a 2.0. L'andamento temporale del numero di terremoti e la curva cumulativa del rilascio di strain sismico mostrano infatti una significativa variazione (Fig. 3.1)

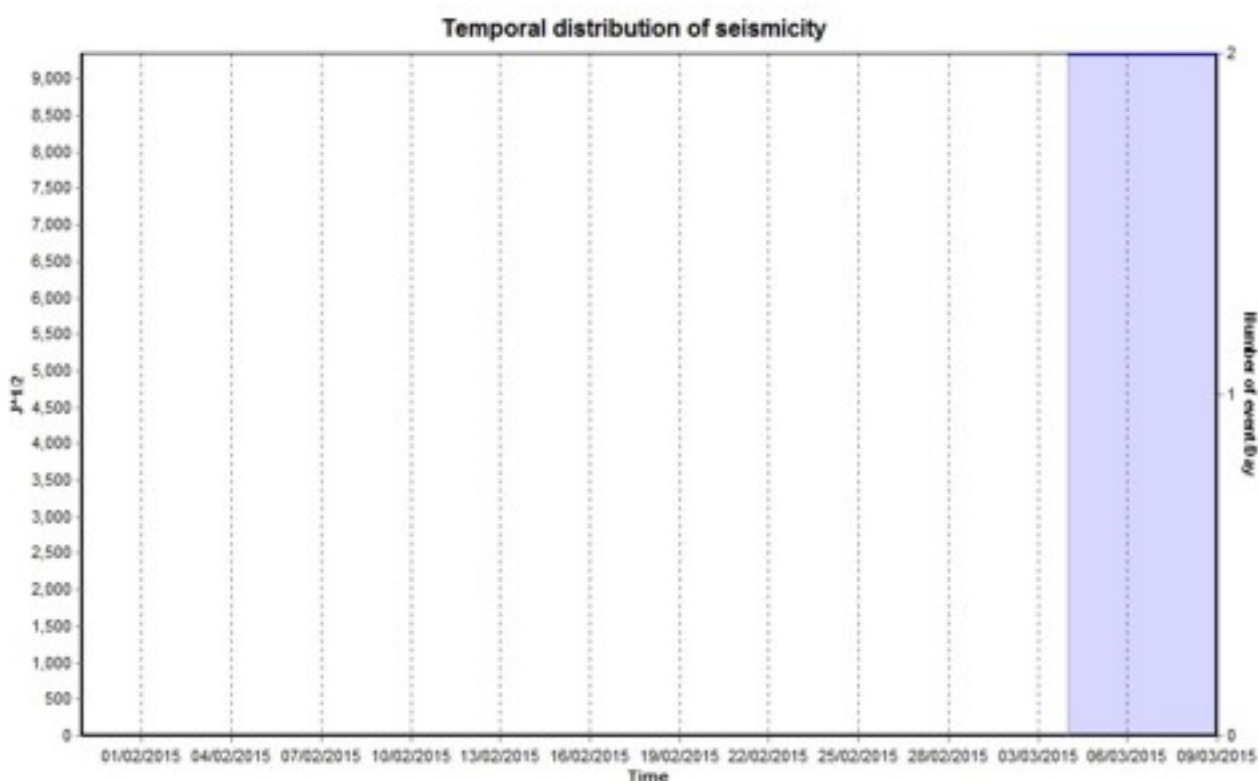


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

I terremoti con magnitudo superiore a 2.0, riportati in Fig. 3.2, risultano localizzati ad ovest dell'abitato di Sant'Alfio in un intervallo di profondità compreso tra 7 e 8 km s.l.m. In particolare:

- 1) Alle ore 12:30 di giorno 4 un terremoto di magnitudo pari a 2.5, è stato localizzato a circa 3 km in direzione ovest dal centro abitato di Sant'Alfio.
- 2) Alle ore 14:41 di giorno 4 un terremoto, di magnitudo pari a 2.3, è stato localizzato a circa 2.5 km in direzione nord-ovest dal centro abitato di Sant'Alfio.



Fig. 3.2 - Mappa della sismicità di magnitudo pari o superiore a 2.0 localizzata nella settimana 2 marzo – 08 marzo 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 su un livello confrontabile a quello della settimana precedente.

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.