



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 15/2015

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 30/03/2015 - 05/04/2015 (data emissione 07/04/2015)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	45	5	--
FLAME-Etna	10	3	
Telecamere	11	1	

Sezione 1 - Vulcanologia

Durante il periodo in esame l'attività ai crateri sommitali dell'Etna (Fig.1.1) è stata descritta da R.A. Corsaro (vulcanologo reperibile) attraverso l'analisi delle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-OE. Altre osservazioni sono state effettuate da F. Ciancitto durante due sopralluoghi effettuati il 31 marzo e il 3 aprile in area sommitale.

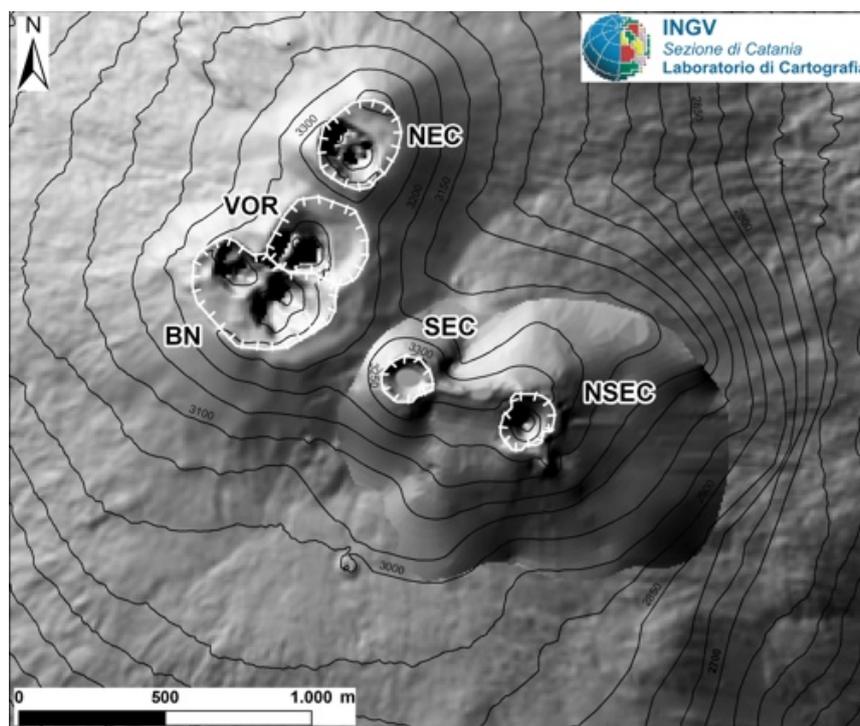


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007, aggiornato con le misure GPS effettuate in Gennaio 2014 al NSEC). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il nuovo cono di scorie (NSEC).

Durante la settimana è stata osservata un'attività di degassamento continuo che ha interessato sia il cratere Bocca Nuova (BN; Fig. 1.2), che il cratere Voragine (VOR; Fig. 1.3).

Anche il Cratere di Nord-Est (NEC) ha mostrato un intenso degassamento continuo (Fig. 1.4), accompagnato da boati profondi.

Degassamento di tipo fumarolico ha interessato gli orli craterici e alcune fratture presenti sui fianchi del Cratere di Sud-Est (SEC) e del Nuovo Cratere di Sud-Est (NSEC).



Fig. 1.2 - Attività di degassamento al Cratere Bocca Nuova (BN). Immagini riprese il 31 marzo da F. Ciancitto, dal bordo sud-occidentale di BN (a sinistra) e da Sud (a destra). In quest'ultima immagine, tra BN e SEC-NSEC, si osservano la fessura eruttiva e la colata formatesi durante l'ultima attività eruttiva di fine gennaio-inizio febbraio.



Fig. 1.3 - Attività di degassamento al Cratere Voragine (VOR) ripresa il 3 aprile da F. Ciancitto, dal bordo occidentale del cratere.



Fig. 1.4 - Attività di degassamento al Cratere di Nord-Est (NEC) ripresa il 3 aprile da F. Ciancitto, dal bordo meridionale del cratere.

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 30 marzo - 5 aprile 2015

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in diminuzione rispetto a quello registrato la settimana precedente. Le misure infra-giornaliere non hanno mostrato picchi significativi di flusso, superiori al livello di attenzione (~5000 t/g).

Nel periodo investigato i flussi di HCl e HF, determinati attraverso combinazione dei rapporti SO₂/HCl e SO₂/HF (misure FTIR) con il flusso di SO₂ (rete FLAME), mostrano valori in diminuzione rispetto a quelli precedentemente osservati

In conclusione, i dati geochimici acquisiti nel periodo di osservazione, hanno indicato un regime di degassamento in diminuzione.

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta su un livello molto modesto. In particolare, nella settimana oggetto del presente rapporto 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).

Temporal distribution of seismicity

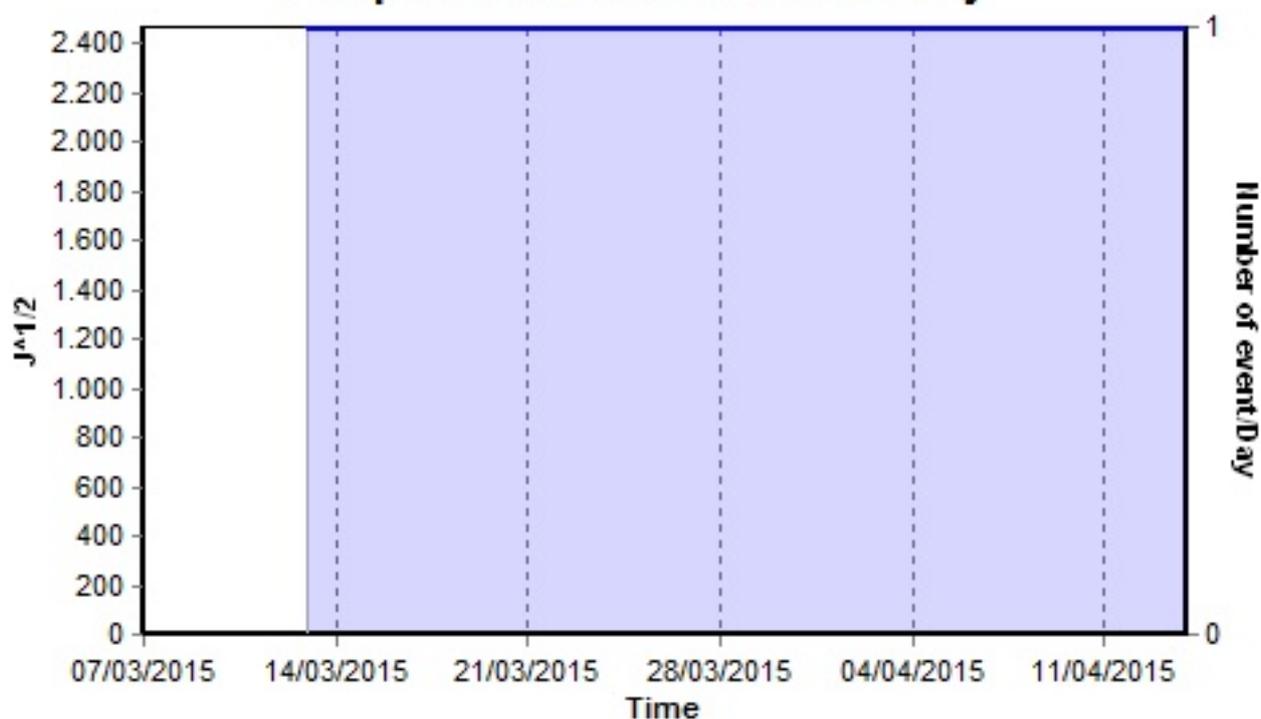


Fig. 3.1 - Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

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, e mediamente più basso rispetto al mese precedente. Le sorgenti del tremore, nel periodo in oggetto, sono state localizzate nell'area dei crateri centrali, prevalentemente al di sotto del cratere di NE, ad una profondità variabile tra 0.5 e 1.5 km sul 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.