



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 27/2016

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 27/06/2016 - 03/07/2016 (data emissione 05/07/2016)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	37	8	
FLAME-Etna	10	2	
Telecamere	11	1	

Sezione 1 - Vulcanologia

Durante il periodo in esame, l'attività ai crateri sommitali dell'Etna (Fig.1.1) è stata descritta dal vulcanologo reperibile R.A. Corsaro analizzando le immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-OE, integrate dalle osservazioni acquisite durante un sopralluogo effettuato l'1 luglio con B. Behncke.

Durante la settimana è proseguito l'intenso e persistente degassamento dall'interno del Cratere di Nord-Est (NEC), localizzato in corrispondenza del sistema di fratture apertesi nel suo fianco meridionale e estesosi anche all'interno del Cratere Voragine (VOR) (vedi Bollettino Settimanale del 28/06/2016 Rep. N° 26/2016). A causa del forte gas e delle condizioni di vento sfavorevoli, non è stato tuttavia possibile osservare il fondo del NEC.

Durante il sopralluogo non è stata osservata attività esplosiva o uditi boati riconducibili ad essa. Non è stata osservata presenza di cenere nel pennacchio gassoso che si è sempre mantenuto di colore bianco.

Durante il sopralluogo è stato possibile osservare il fondo del Cratere Bocca Nuova (BN) riempito dai prodotti dell'attività parossistica di maggio, che non ha mostrato delle variazioni morfologiche significative rispetto a quanto descritto nelle settimane precedenti.

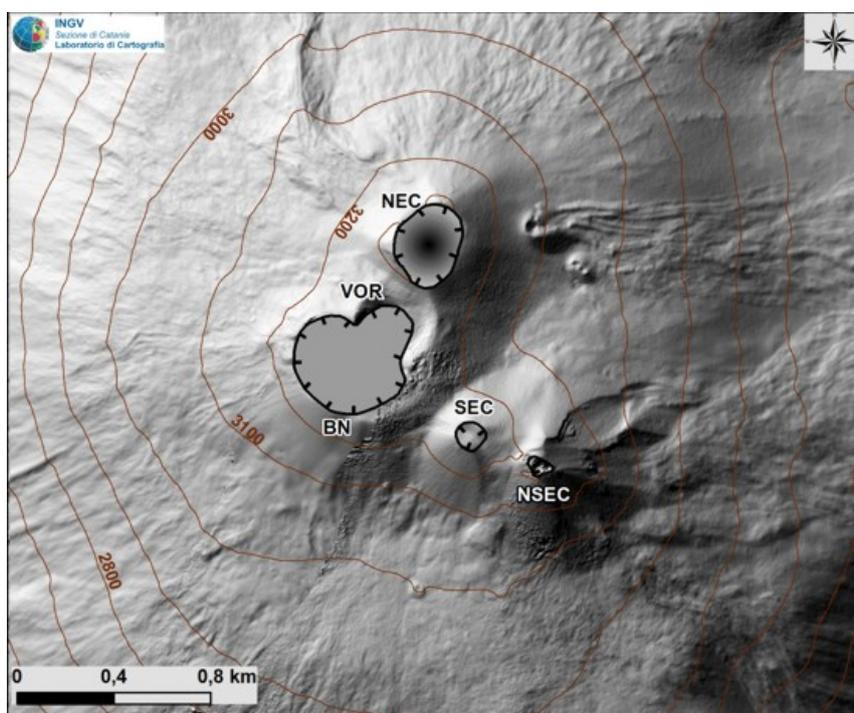


Fig. 1.1 - Mapa dell'area craterica sommitale (DEM 2014, Laboratorio di Aerogeofisica-Sezione Roma2 modificato). Le linee nere indented evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova e VOR = Voragine, delimitati da un unico orlo craterico dopo l'attività parossistica di dicembre 2015; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il nuovo cono di scorie (NSEC).

Durante tutta la settimana è continuata anche un'intensa emissione gassosa da BN (Fig.1.2) e dall'apparato costituito dai cono del Cratere di Sud-Est e del Nuovo Cratere di Sud-Est (SEC-

NSEC), prodotta essenzialmente da fumarole diffuse lungo i bordi e il fondo dei crateri.



Fig. 1.2 - Collage fotografico dell'area craterica sommitale ripresa dal bordo sud-occidentale di BN, giorno 1 luglio. In primo piano il cratere BN che produce un intenso degassamento di tipo fumarolico dal fondo, dalle pareti e dall'orlo.

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna, nel periodo 27 giugno - 3 luglio 2016

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in forte aumento rispetto al dato registrato la settimana precedente. In tutti i giorni della settimana i dati infra-giornalieri hanno mostrato picchi di flusso superiori alla soglia delle 5000 t/g, superando le 7000 t/g nei giorni dal 27 al 30 giugno.

Nel periodo investigato il flusso di HCl, determinato attraverso combinazione del rapporto SO₂/HCl (misure FTIR) con il flusso di SO₂ (rete FLAME), mostra valori in lieve aumento 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 aumento, caratterizzato da tassi assolutivi che si riportano su un livello medio.

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta su un livello modesto: infatti, nel corso della settimana, 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, dunque, subito significative variazioni rispetto alla settimana precedente (Fig.3.1).

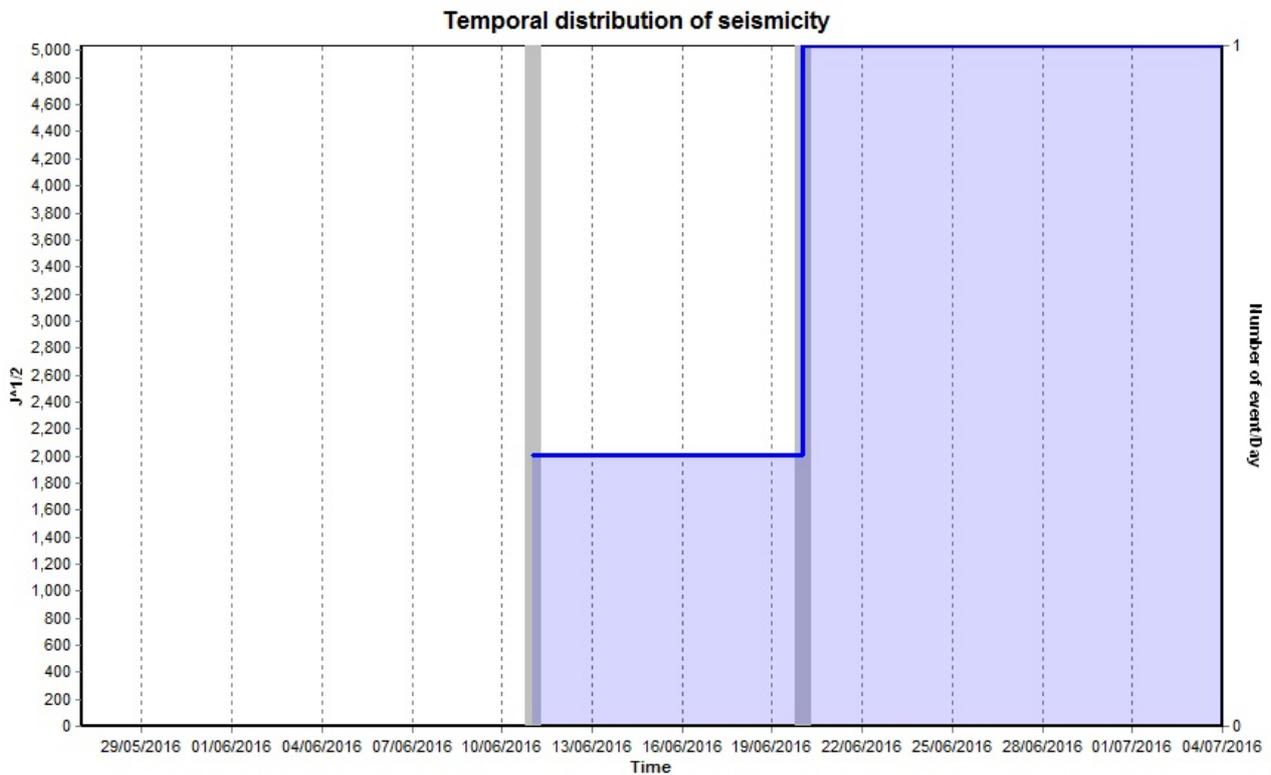


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

Per ciò che riguarda l'andamento temporale dell'ampiezza del tremore vulcanico, il modesto e graduale incremento segnalato nella settimana precedente si è interrotto giorno 28; successivamente e per tutta la settimana si è registrato un leggero decremento dell'ampiezza. Le sorgenti del tremore sono state localizzate al di sotto dei crateri sommitali ed in un intervallo di profondità compreso tra 2.0 – 3.0 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.