



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 26/2015

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 15/06/2015 - 21/06/2015 (data emissione 23/06/2015)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	45	5	--
FLAME-Etna	10	4	
Telecamere	11	1	

Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio dell'attività vulcanica dell'Etna tra il 15 ed il 21 giugno è stato seguito da Lucia Miraglia, vulcanologo reperibile.

L'attività ai crateri sommitali dell'Etna (Fig.1.1) è stata osservata mediante l'analisi delle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza dell'INGV-OE.

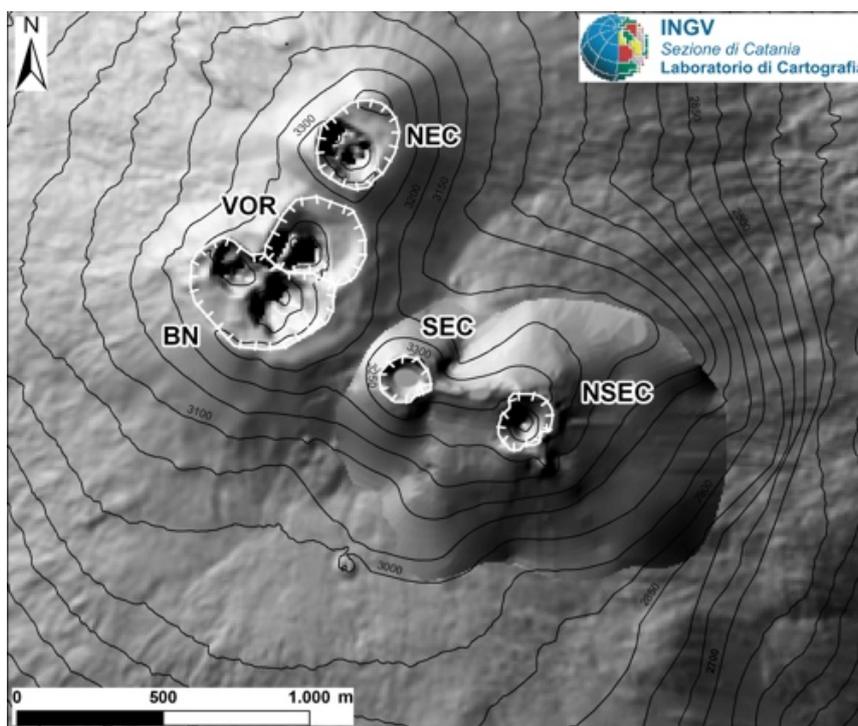


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale. Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est.

Lo stato di attività dei crateri sommitali non ha mostrato significative variazioni rispetto a quanto osservato la settimana precedente. I crateri sommitali sono stati interessati prevalentemente da un'attività di degassamento (Fig.1.2) in particolar modo a carico del Cratere di Nord-Est (Fig.1.3).



Fig. 1.2 - Immagini riprese dalle telecamere di sorveglianza dell'INGV-OE che mostrano l'attività di degassamento a carico dei crateri sommitali (a destra la telecamera posta a Milo, a sinistra la telecamera posta alla Montagnola).



Fig. 1.3 - Foto dell'attività di degassamento del Cratere di Nord-Est, scattata da B. Behncke venerdì 19 giugno 2015 alle ore 09:45 UTC dalla zona di Monte Pizzillo (rift Nord-Est).

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 15 – 21 giugno 2015

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in linea con il dato registrato la settimana precedente. Le misure infra-giornaliere hanno mostrato picchi rilevanti di flusso (maggiori di 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 stazionari rispetto all'ultimo dato rilevato.

In conclusione, i dati geochimici acquisiti nel periodo di osservazione hanno indicato un regime di degassamento che si attesta su valori medi.

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta su un livello modesto. Nella settimana in oggetto è stato registrato solamente un 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 sensibili variazioni rispetto alla settimana precedente (Fig. 3.1).

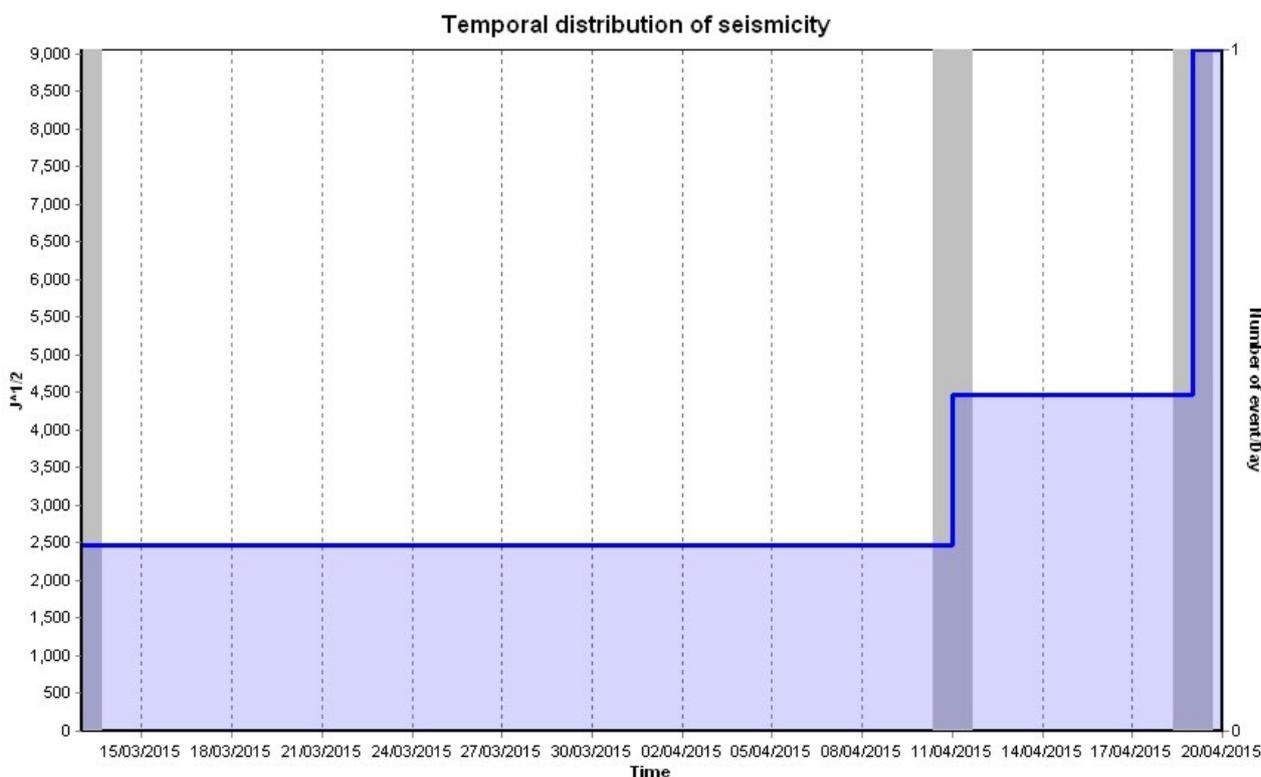


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain e numero di eventi sismici, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

In particolare, il terremoto è stato registrato giorno 20 giugno (ore 02:12 UTC, MI=2.0) e risulta localizzato a circa 2 km Nord-Est dall'abitato di Ragalna (medio versante meridionale del vulcano) ad una profondità focale di 5 km (Fig. 3.2).

Tale evento appartiene ad uno sciame costituito da circa 30 terremoti registrati di bassissima energia; circa dieci eventi, per i quali è stato possibile effettuare la localizzazione analitica, ricadono nell'area epicentrale dell'evento principale del 20 giugno (02:12 UTC - MI=2.0).

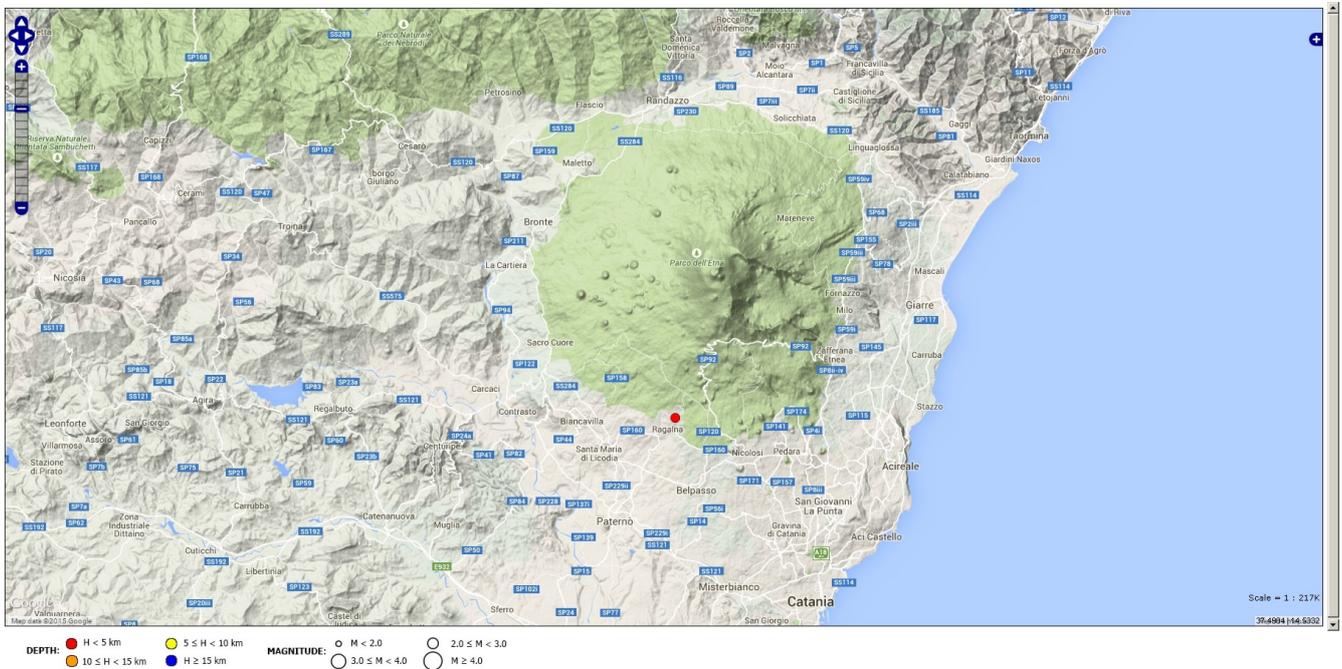


Fig. 3.2 - Mappa della sismicità localizzata nella settimana 15 - 21 giugno 2015.

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 rispetto alla settimana precedente. La localizzazione della sorgente del tremore risulta posta al di sotto dei crateri sommitali, ad una profondità di circa 1500-3000 metri al di sopra del l.m.m..

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.