



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 32/2015

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 27/07/2015 - 02/08/2015 (data emissione 04/08/2015)



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 dal vulcanologo reperibile R.A. Corsaro sia mediante osservazione ed analisi delle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-OE, che durante un sopralluogo in zona sommitale effettuato il 30 luglio con l'aiuto-vulcanologo S. Consoli.

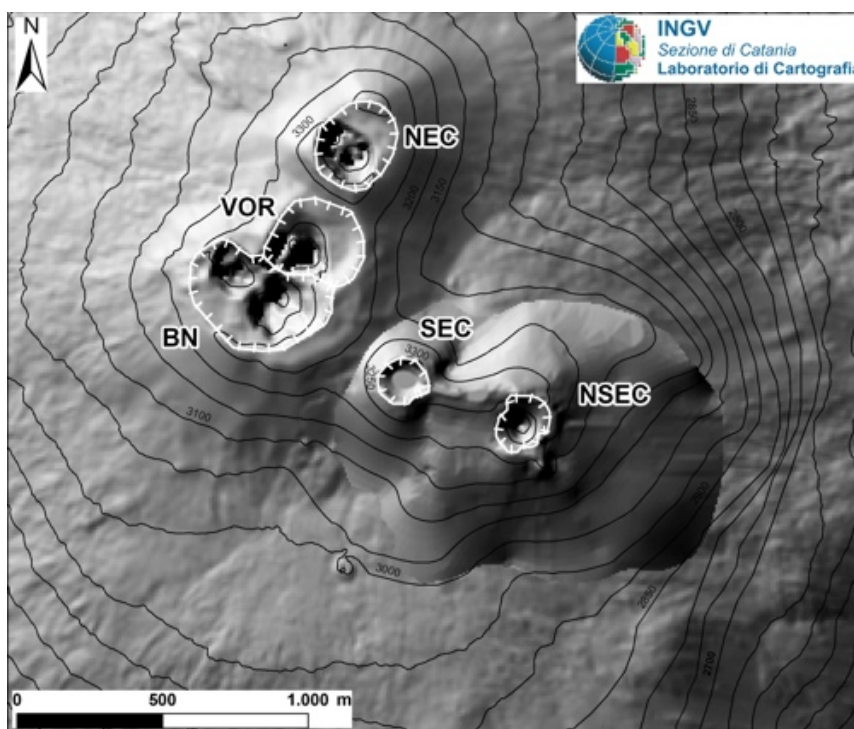


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007, aggiornato con le misure GPS effettuate in Gennaio 2014 al NSEC). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il nuovo cono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

Come già descritto la settimana precedente, è continuata un'intensa attività di degassamento al Cratere di Nord-Est (NEC), dove comunque si è ridotta notevolmente l'emissione di cenere rossastra osservata la scorsa settimana (Fig. 1.2, a sinistra). Durante il sopralluogo, nonostante il forte vento, si sono uditi continui boati profondi provenienti dal fondo del cratere.

Il cratere Voragine (VOR) è stato interessato da un debole degassamento continuo da una bocca localizzata sul fondo (Fig. 1.2, a destra). Sebbene durante il sopralluogo non siano stati uditi rumori provenienti dalla suddetta bocca, personale della sezione recatosi in loco nel primo pomeriggio, ha riferito di averne uditi di prolungati e profondi.



Fig. 1.2 - A sinistra: attività di degassamento senza emissione di cenere al Cratere di Nord-Est, osservata dal bordo occidentale del Cratere Bocca Nuova. A destra: la bocca degassante presente al fondo del Cratere Voragine.

Durante il sopralluogo, la presenza di forte vento che schiacciava il pennacchio all'interno del Cratere Bocca Nuova (BN) non ha consentito di osservare il fondo del settore nord-occidentale, da cui proveniva un intenso degassamento continuo (Fig.1.3 in alto). Il settore sud-orientale della BN, sul cui fondo è presente un ampio cratere a pozzo (Fig.1.3 in basso), ha mostrato un degassamento di tipo fumarolico prevalentemente lungo le pareti del cratere. Durante la settimana, attività di tipo fumarolico ha avuto luogo da fratture presenti sui fianchi del Nuovo Cratere di Sud-Est.



Fig. 1.3 - In alto: attività di degassamento diffuso dal settore nord-occidentale della Bocca Nuova ripreso dal punto indicato dalla freccia verso sud. In basso: bordo sud-orientale di BN. In primo piano è tratteggiato l'orlo del cratere a pozzo che si apre sul fondo; sullo sfondo si osserva il degassamento dal settore nord-occidentale di BN. Collage fotografico di S. Consoli.

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 27 luglio - 02 agosto 2015

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in moderato incremento rispetto ai dati registrati nei periodi di luglio; i flussi si mantengono al di sotto del livello di attenzione delle 5000 t/g. Nello stesso periodo il flusso di HCl ed Hf, determinato attraverso combinazione del rapporto SO₂/HCl (misure FTIR) con il flusso di SO₂ (rete FLAME), ha indicato valori in aumento rispetto a quelli precedentemente osservati.

In conclusione, le osservazioni geochimiche non hanno indicato variazioni di rilievo; permane uno stato di efficiente regime di degassamento del sistema superficiale del vulcano (0-5 km rispetto al top dell'edificio).

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta su un livello molto modesto. Infatti, nella settimana in oggetto 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).

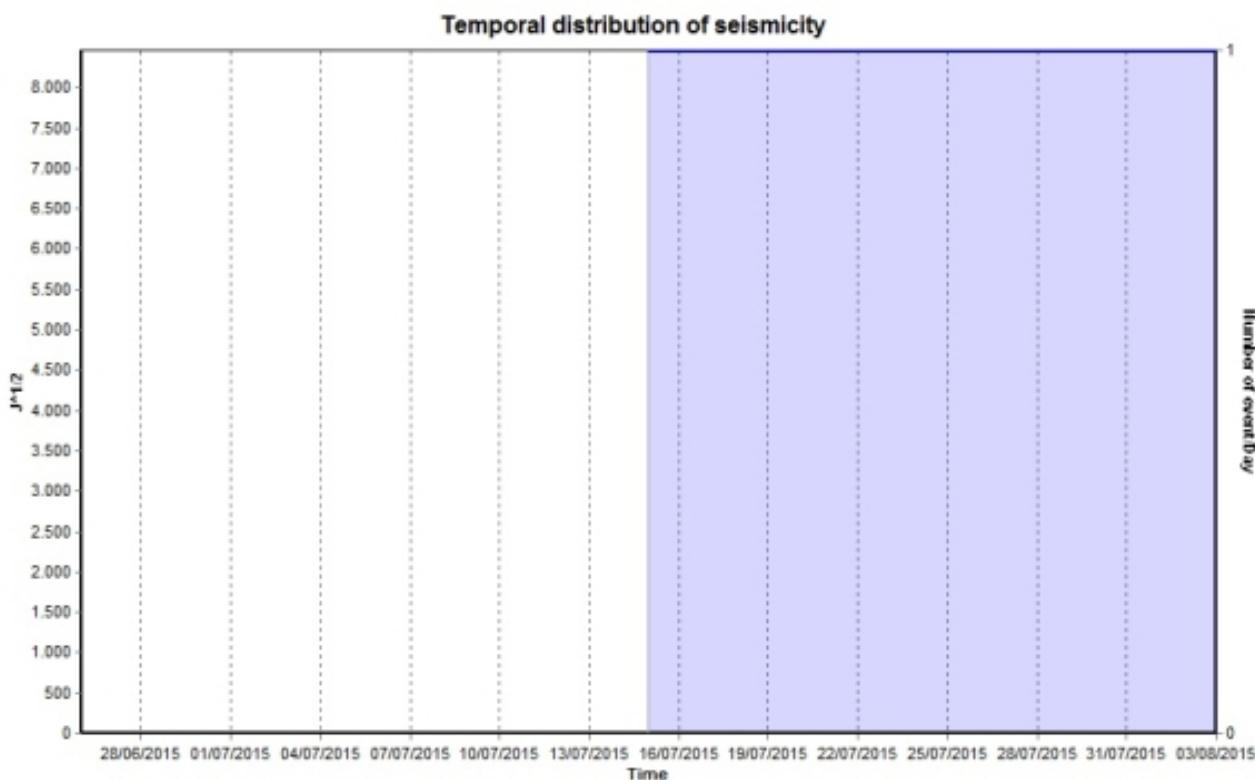


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, l'ampiezza non ha mostrato variazioni significative, mantenendosi su valori confrontabili rispetto alla settimana precedente. Il centroide della sorgente del tremore vulcanico risulta localizzato nell'area del cratere di Sud-Est con una profondità variabile tra 2.5 e 3.0 km s.l.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.