



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 42/2014

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 06/10/2014 - 12/10/2014 (data emissione 14/10/2014)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	45	5	--
FLAME-Etna	10	0	
Telecamere	11	1	

Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio dell'attività vulcanica dell'Etna nel corso della settimana che va dal 06 al 12 Ottobre 2014 è stato effettuato mediante le telecamere di sorveglianza dell'INGV – Sezione di Catania, Osservatorio Etneo (INGV-OE), (Fig. 1.1).

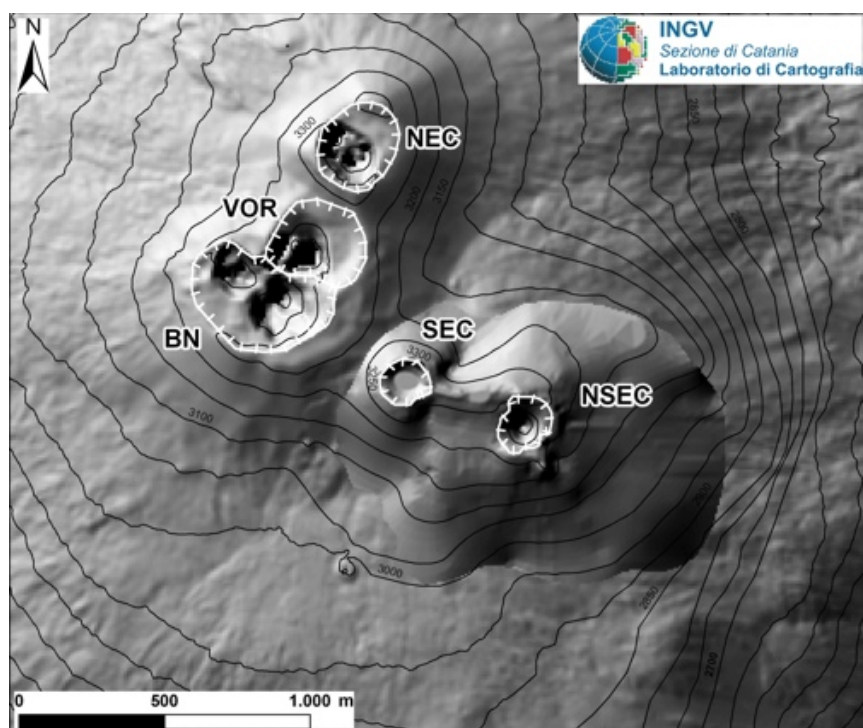


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale. Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est.

Nel periodo di osservazione l'attività dell'Etna è stata principalmente caratterizzata da un degassamento diffuso ai crateri sommitali (Fig. 1.2). In particolare l'unica eccezione è di giorno 7 con una debole e sporadica attività stromboliana intracraterica al NCSE. Tale attività è durata per qualche giorno dopo di che si è esaurita (Fig. 1.3).



Fig. 1.2 - Immagine ripresa dalla telecamera della Montagnola con attività di degassamento diffuso dei crateri sommitali.



Fig. 1.3 - Immagine termica ripresa dalla telecamera della Montagnola, dove è visibile la debole attività stromboliana al NCSE.

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 6 - 12 ottobre 2014

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in linea con quello rilevato la settimana precedente. I dati medio-giornalieri hanno indicato tassi emissivi medio-bassi; si sono registrati rari ed isolati picchi intragiornalieri, maggiori di 6000 t/g giorno 9 e maggiori di 5500 t/g il 10 ottobre. Nello stesso periodo il flusso di HCl, ottenuto mediante combinazione del flusso di SO₂ con il rapporto molare SO₂/HCl determinato mediante metodologia FTIR, ha mostrato valori in lieve diminuzione per poi riportarsi, a fine periodo, a valori simili a quelli precedentemente osservati. Nel periodo investigato non si è in possesso di informazioni riguardanti il flusso di HF.

In conclusione, i dati indicano flussi di SO₂ ed HCl che si collocano su un livello medio-basso.

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità rilevata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta ad un livello piuttosto basso, nel periodo in esame.

La rete sismica permanente non ha registrato terremoti di magnitudo pari o superiore a 2. Conseguentemente, né la curva del rilascio di strain sismico, né il grafico della distribuzione temporale dei terremoti evidenziano variazioni rispetto a quanto osservato la settimana

precedente (fig. 3.1).

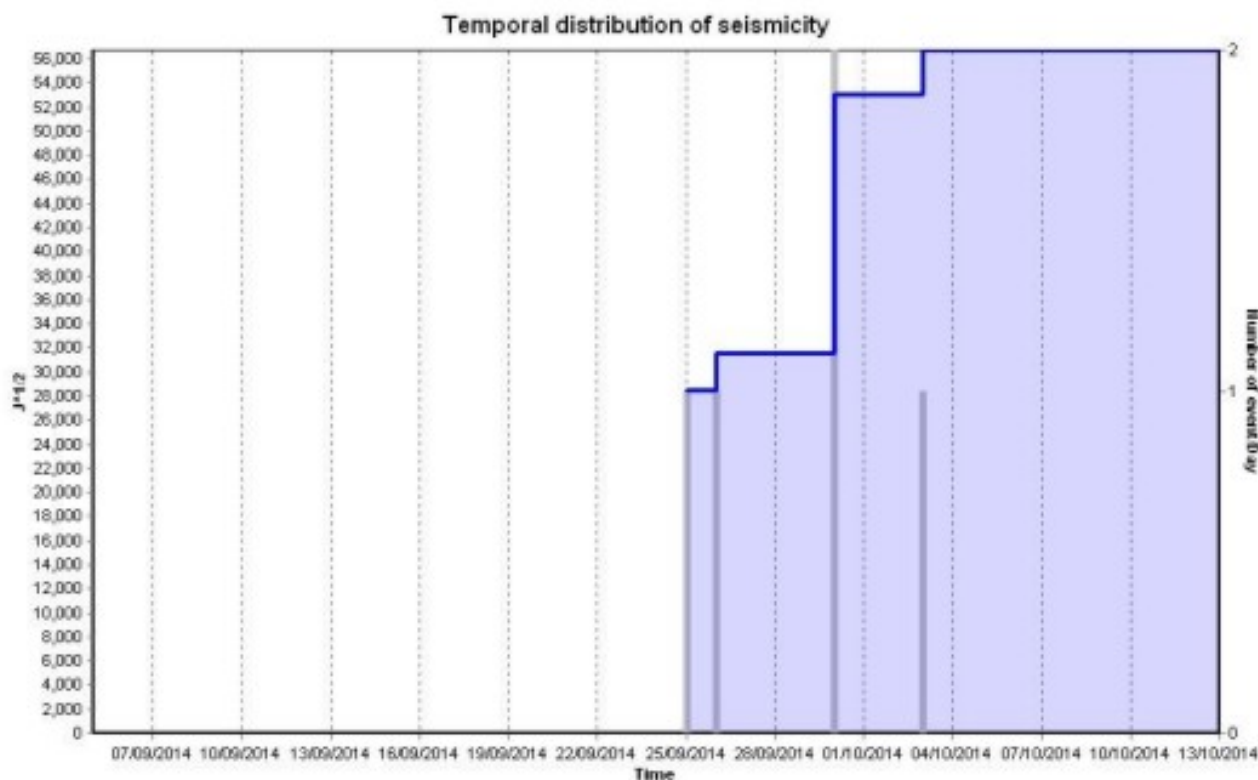


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2, registrati al vulcano Etna negli ultimi 38 giorni.

Anche per ciò che concerne il tremore vulcanico, non sono state osservate variazioni significative. L'ampiezza RMS del segnale si è, infatti, mantenuta mediamente stazionaria su un livello basso, con valori confrontabili con quelli della precedente settimana.

Le sorgenti del tremore sono state localizzate entro l'edificio vulcanico, ad una profondità compresa tra i 2000 e 2500 m sul livello del mare, al di sotto dei crateri sommitali.

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.