



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 32/2014

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 28/07/2014 - 03/08/2014 (data emissione 05/08/2014)



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

Durante il periodo in esame il monitoraggio vulcanico dell'Etna è stato effettuato da Lucia Miraglia (reperibile vulcanologo).

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

Durante la settimana di osservazione è continuata l'attività eruttiva subterminale iniziata il 5 luglio 2014 e l'attività esplosiva alle bocche apertasi il 25 luglio e giorno 1 agosto.

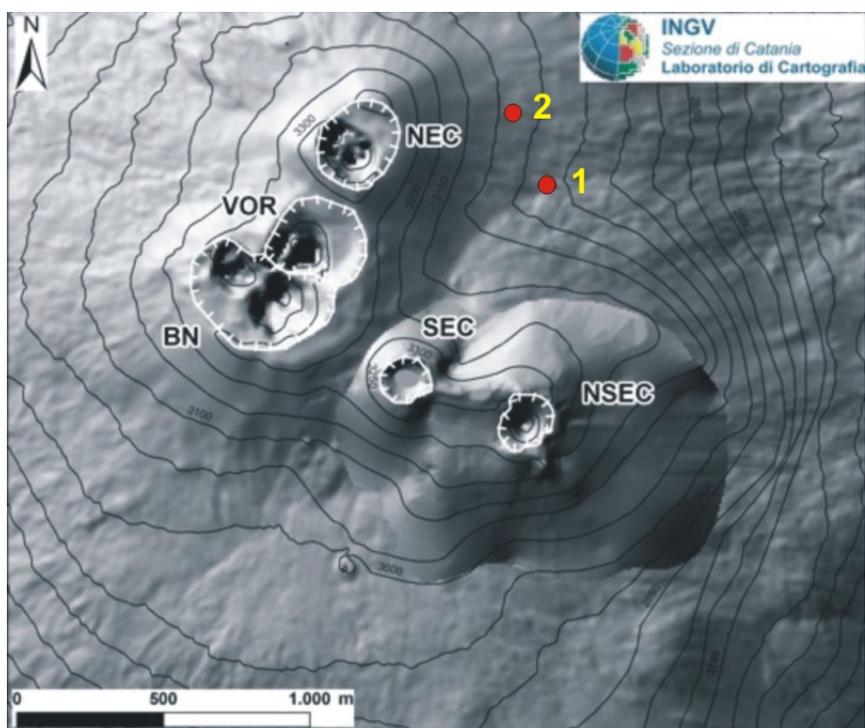


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale. Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est. I cerchi rossi indicano approssimativamente la posizione della bocca subterminale apertasi il 5 Luglio 2014 (1) e della bocca apertasi il 25 luglio 2014 (2)

Nel dettaglio dal 28 al 30 luglio lungo la fessura eruttiva è stata osservata, senza variazioni significative, sia l'attività eruttiva subterminale iniziata il 5 luglio 2014 che l'attività stromboliana.

A partire da giorno 31 luglio si è osservata una diminuzione dell'attività esplosiva fino a giorno 1 agosto quando sembrava essere del tutto cessata, mentre l'attività effusiva continuava ramificandosi senza mai raggiungere l'orlo della Valle del Leone (Fig.1.2 a).

L'attività a carico della bocca apertasi giorno 25 luglio è stata caratterizzata, durante la settimana, da un'intensa attività stromboliana con emissione di balistici e di cenere diluita che si disperdeva immediatamente.

Giorno 28 luglio dalla medesima bocca veniva emessa una piccola colata che si dirigeva verso l'area delle bocche apertasi giorni 5 luglio. Questa attività effusiva non è stata costante infatti,

giorno 31 luglio sembrava essere cessata per poi riprendere giorno 1 agosto. Nei giorni successivi comunque questa colata risultava essere poco alimentata (Fig.1.2 a e b).

Sempre giorno 1 agosto sono state osservate ripetute emissioni di cenere molto diluita da un punto ubicato nella parte occidentale del conetto formatosi attorno alla bocca eruttiva del 25 luglio (Fig.1.2 b e c). Dalle osservazioni effettuate giorno 2 agosto, durante una ricognizione sul terreno, era evidente la presenza di una seconda bocca esplosiva (Fig.1.2 b e c) un poco più a monte rispetto a quella apertasi giorno 25 luglio.

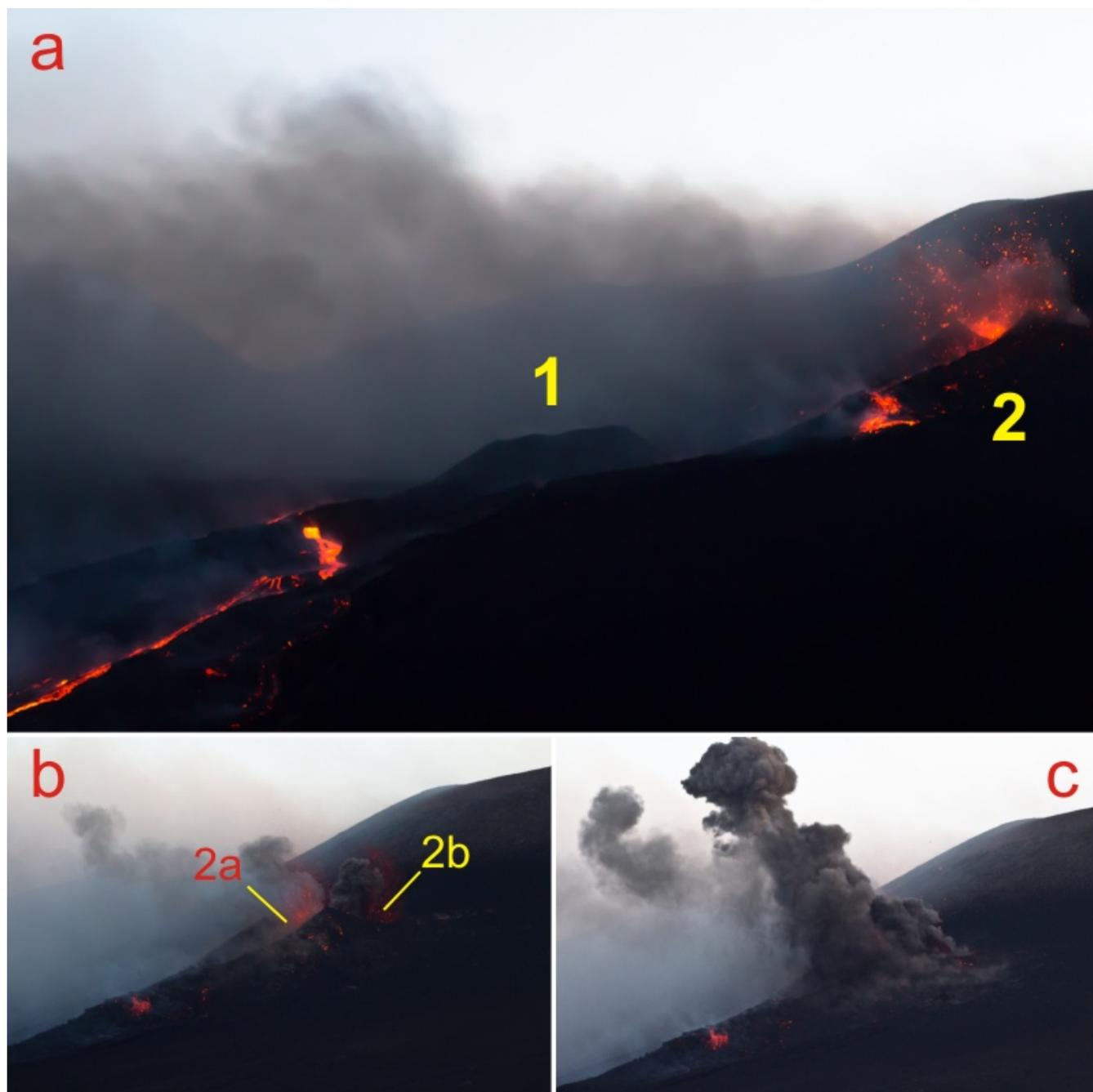


Fig. 1.2 - Foto scattate giorno 2 agosto durante una ricognizione sul terreno da Rosanna Corsaro : a) attività eruttiva subterminale iniziata giorno 5 luglio (1), attività stromboliana ed emissione di una piccola colata lavica dalle bocche del 25 luglio e 1 agosto (2); b) particolare delle bocche apertesi giorno 25 luglio (2a) e giorno 1 agosto (2b) dove è evidente l'attività stromboliana e la piccola colata; c) emissione di cenere dalle bocche 2a e 2b.

Giorno 3 agosto, alla fine del periodo di osservazione, lo scenario eruttivo non mostrava significative variazioni rispetto ai giorni precedente e si presentava con un'attività effusiva lungo la fessura eruttiva nell'alta Valle del Leone e con una intensa attività esplosiva alle bocche apertesi

giorno 25 luglio e giorno 1 agosto.

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 28 luglio - 03 agosto 2014

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha mostrato un valore in linea con il dato misurato la settimana precedente. I dati medi-giornalieri hanno mostrato una globale stabilità nel tasso emissivo, fa eccezione giorno 28/08 in cui i valori infra-giornalieri hanno indicato flussi di SO₂ superiori alle 5000 t/g. Nel periodo investigato non si è in possesso di informazioni riguardanti i flussi di HCl e HF.

In conclusione, i dati geochimici non hanno indicato variazioni significative; Il flusso di SO₂ si colloca su un livello medio.

Sezione 3 - Sismologia

Durante la settimana in oggetto l'attività sismica nell'area etnea è stata molto modesta. Nessun terremoto di magnitudo pari o superiore a 2.0 è stato registrato. Pertanto, la curva del rilascio cumulativo di strain sismico ed il grafico della distribuzione temporale dei terremoti (fig. 3.1) non mostrano alcuna variazione rispetto alla settimana precedente.

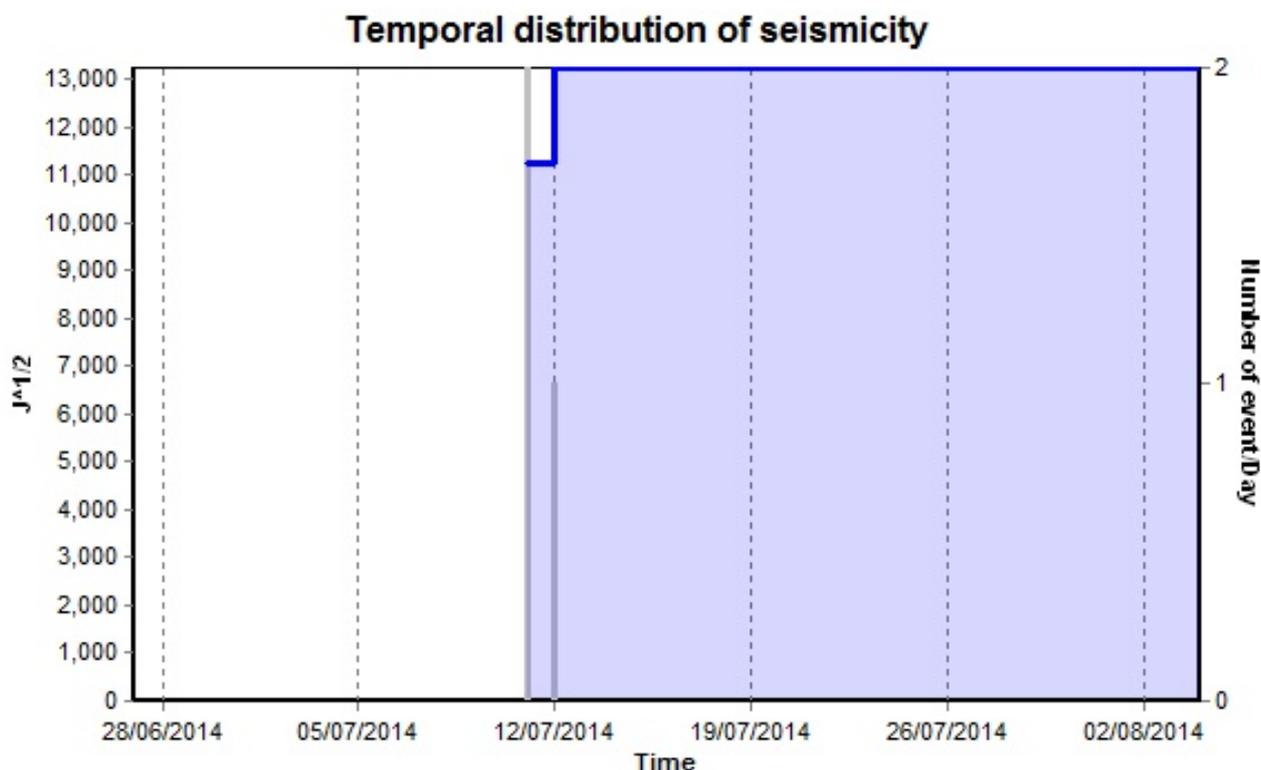


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, dopo l'incremento registrato la scorsa settimana (25 luglio) in concomitanza con l'attività vulcanica, che ha visto l'apertura di nuove bocche eruttive lungo la frattura, l'ampiezza media si è mantenuta costante per tutto il restante periodo. Le

localizzazioni della sorgente del tremore continuano ad interessare il settore in cui è presente la frattura eruttiva. Le profondità delle sorgenti del tremore sono collocate alla quota di 2800-3000 metri 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.