



# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 28/2014

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 30/06/2014 - 06/07/2014 (data emissione 08/07/2014)

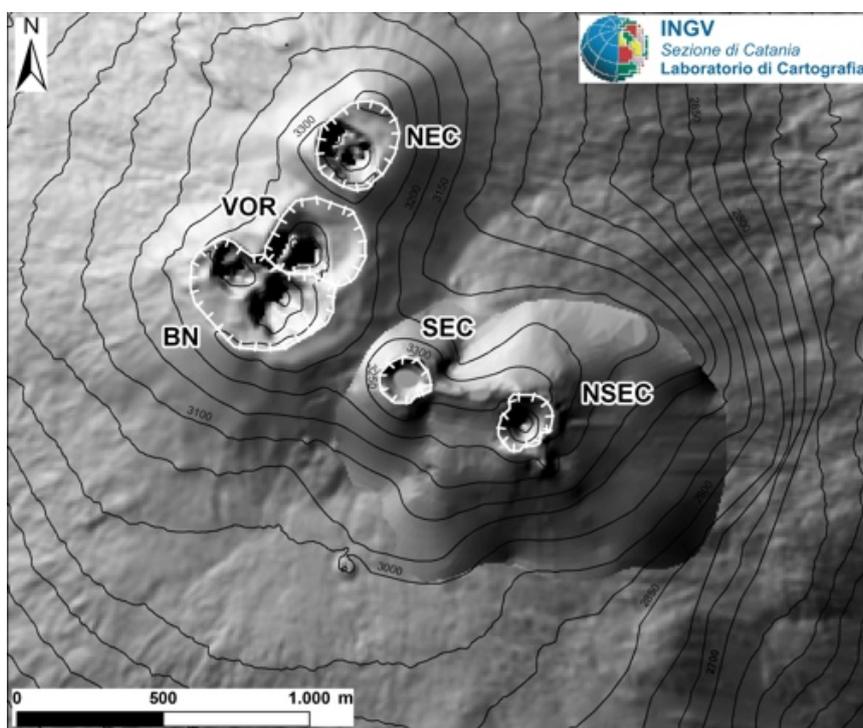


## Stato di funzionamento delle reti

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

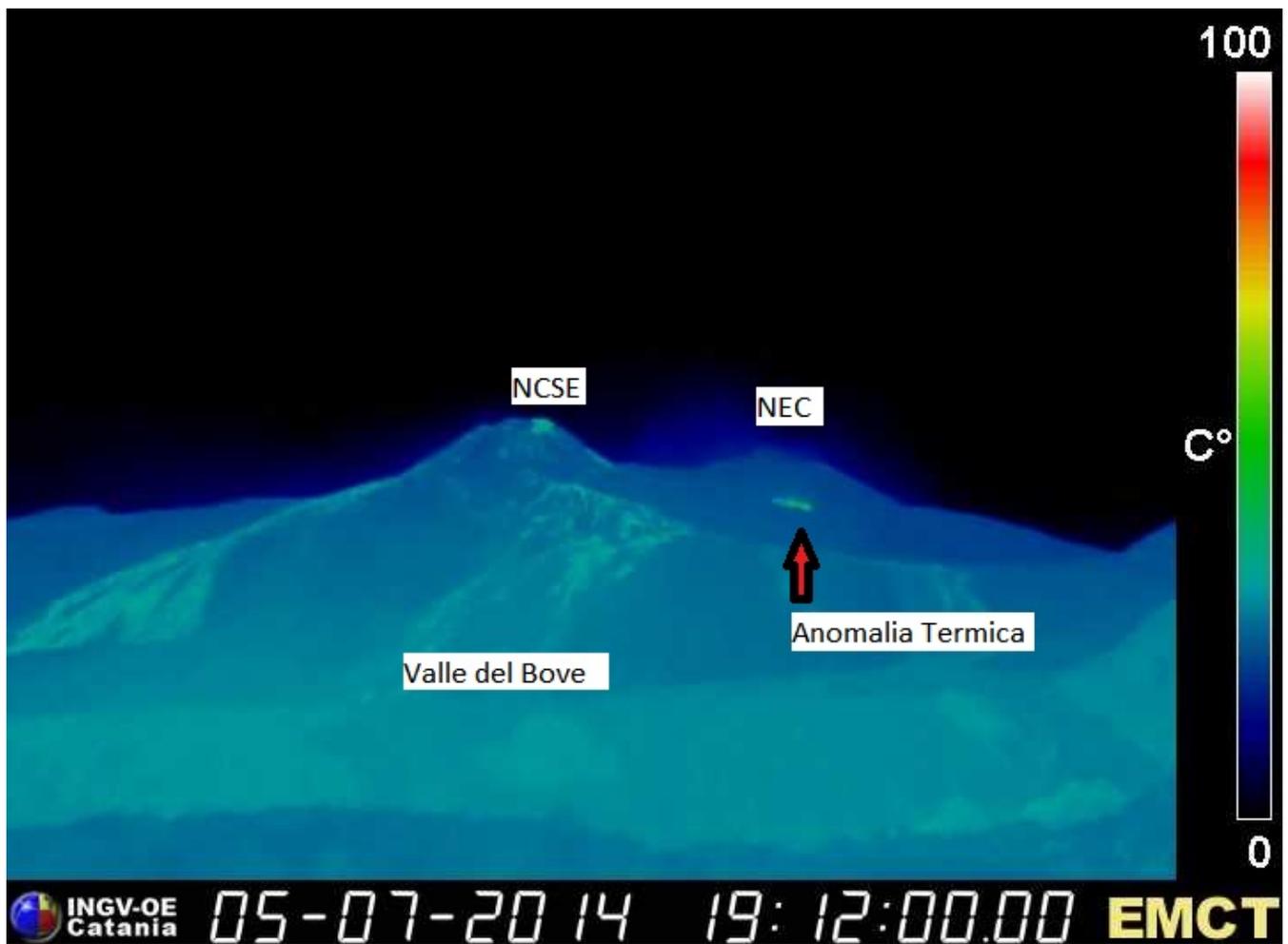
### Sezione 1 - Vulcanologia

Durante la settimana compresa tra il 30 giugno e il 6 luglio l'attività ai crateri sommitali dell'Etna (Fig.1.1) è stata osservata da Luigi Lodato, attraverso l'analisi delle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-OE, e da un sopralluogo in area sommitale. L'attività è stata caratterizzata prevalentemente dal degassamento del Cratere di Nord Est è una episodica e isolata attività intracraterica al NCSE.

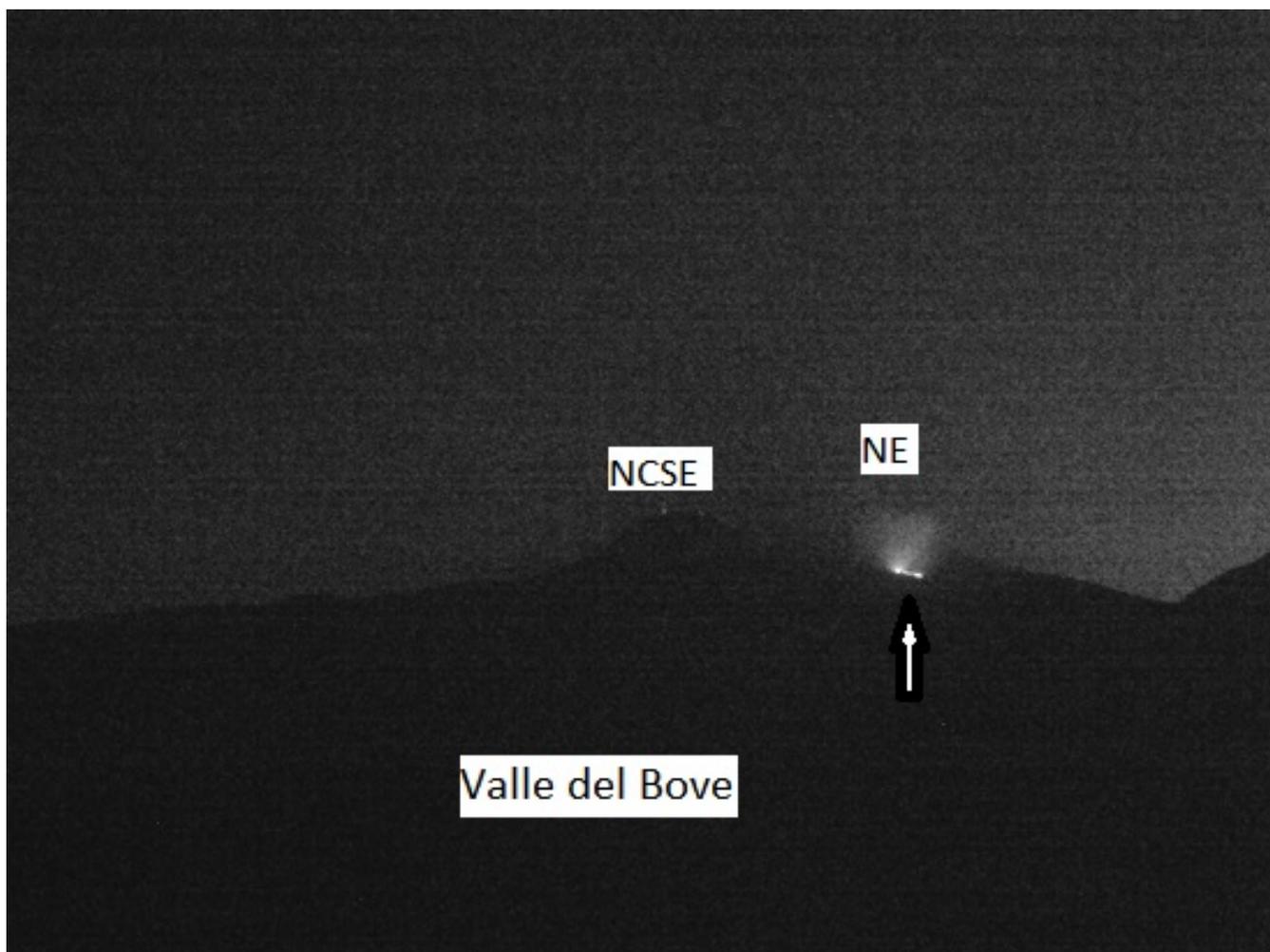


**Fig. 1.1** - Mappa dell'area craterica sommitale. Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est.

Nel pomeriggio di giorno 5 luglio dalla telecamere termica e da quella ad alta definizione di Monte Cagliato, è stata osservata una anomalia termica nella parte alta della Valle del Bove, tra il NCSE e il NE,(Fig.1.2-3). I rilievi termici di campagna effettuati durante la notte del 6 hanno confermato l'apertura di una bocca effusiva tra il NCSE e il NE con una debole attività di spattering e la conseguente messa in posto di un flusso lavico che alle ore 3 locali aveva percorso meno di 100 m,(Fig.1.4). Le misure effettuate da Monte Fontane e da Piano delle Concazze, hanno escluso altre anomalie termiche all'interno della Valle del Bove.



*Fig. 1.2 - Immagine della telecamera termica di Monte Cagliato. La freccia indica il punto dove si è riscontrata l'anomalia.*



**Fig. 1.3** - Immagine della telecamera ad alta risoluzione di Monte Cagliato. La freccia indica il punto dove si è messo in posto un piccolo flusso lavico.



**Fig. 1.4** - Immagine termica ripresa da Pizzi Deneri da quota 2850 m. Si osserva un flusso lavico nella sella che separa il NCSE con il NE.

## Sezione 2 - Geochimica

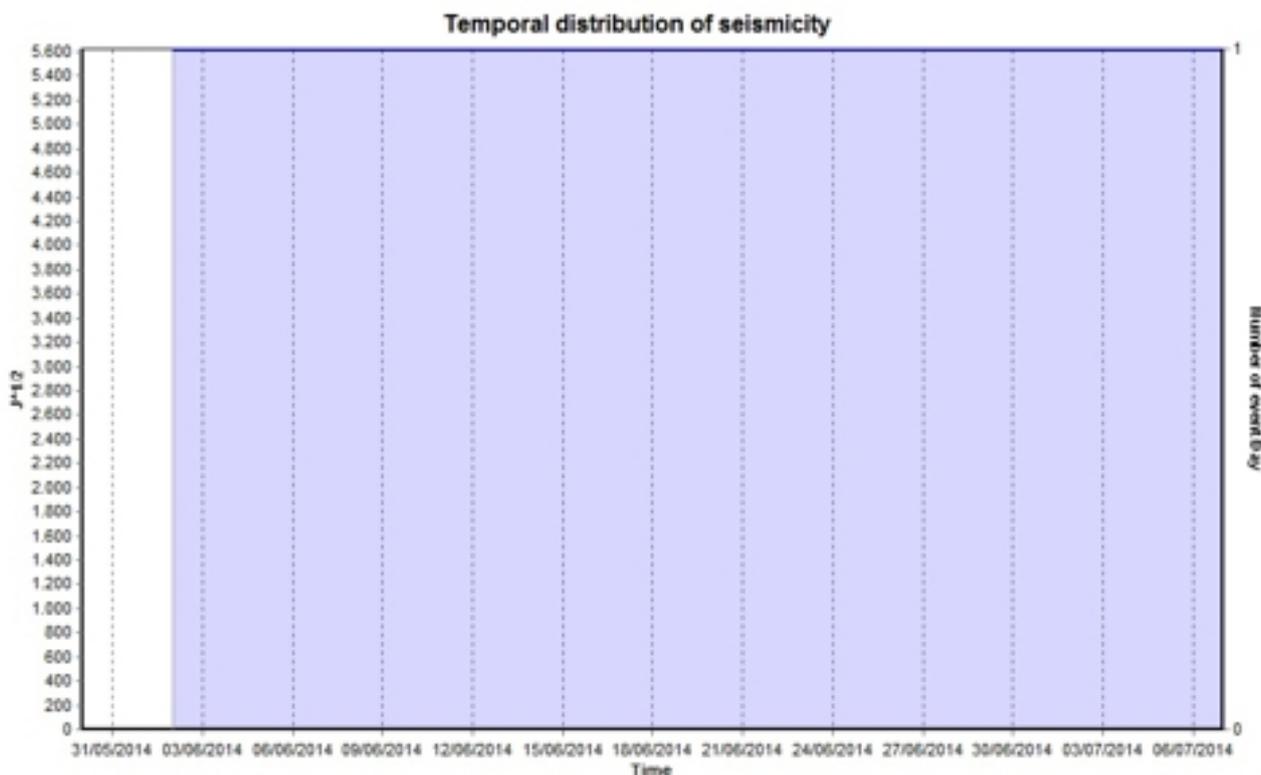
Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 30 giugno - 6 luglio 2014

Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un incremento rispetto ai valori misurati nella settimana precedente. I dati medio-giornalieri hanno indicato tassi emissivi tra valori medi e medio-bassi; si sono registrati picchi intra-giornalieri elevati nei giorni 4 luglio (maggiori di 8400 t/d) e 6 luglio (maggiori di 7500 t/d). Anche i flussi di HCl ed HF, ottenuti mediante combinazione del flusso di SO<sub>2</sub> con i rapporti molari SO<sub>2</sub>/HCl e SO<sub>2</sub>/HF determinati mediante metodologia FTIR, hanno mostrato valori in incremento rispetto ai dati precedentemente osservati.

In conclusione, i dati geochimici acquisiti hanno mostrato un incremento nel flusso di SO<sub>2</sub> e di alogeni. I dati indicano flussi di SO<sub>2</sub>, HCl ed HF che si collocano su un livello medio-basso.

### Sezione 3 - Sismologia

L'attività sismica nella settimana dal 30 giugno al 6 luglio è stata bassa, non si sono registrati terremoti con magnitudo pari a 2 o superiore.



**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.

I valori dell'ampiezza del tremore sono stati bassi e in lieve crescita nel corso della settimana. Le localizzazioni delle sorgenti si sono superficializzate ubicandosi al di sotto del cratere di NE. Le profondità variano tra 2400 e 3000 m 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.