



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 26/2013

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 17/06/2013 - 23/06/2013 (data emissione 25/06/2013)



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 l'attività ai crateri sommitali dell'Etna (Fig.1.1) è stata osservata da S. Branca (vulcanologo reperibile) attraverso l'analisi delle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-OE e mediante un sopralluogo in area sommitale eseguito il 21 Giugno con B. Behncke, E. De Beni e C. Proietti.

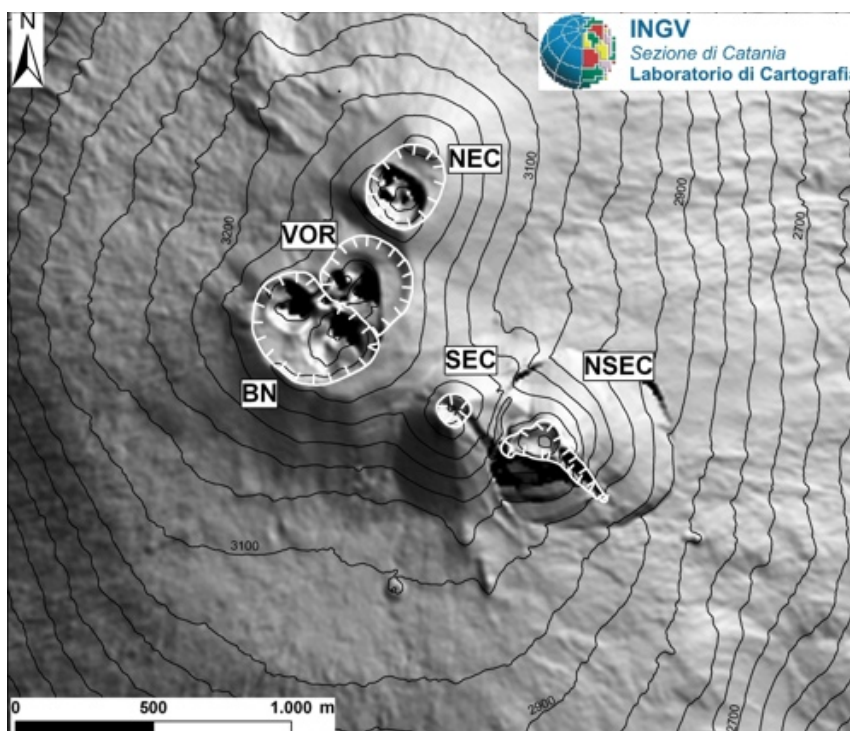


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il nuovo cono di scorie (NSEC).

Lo stato di attività dei crateri sommitali durante il periodo in oggetto non ha mostrato significative variazioni rispetto a quanto osservato la settimana precedente (vedi Rep. N° 25/2013). Infatti, i crateri sommitali sono stati interessati solamente da un'attività di degassamento che è stata principalmente a carico del Cratere di NE e della Bocca Nuova. Entrambi i crateri sono stati caratterizzati da un degassamento sostenuto, a volte di tipo impulsivo, prodotto da bocche localizzate sul fondo craterico (Fig.1.2 e 1.3a). In particolare, durante il sopralluogo del 21 giugno è stato osservato che il degassamento del Cratere di NE è talvolta accompagnato da deboli boati.

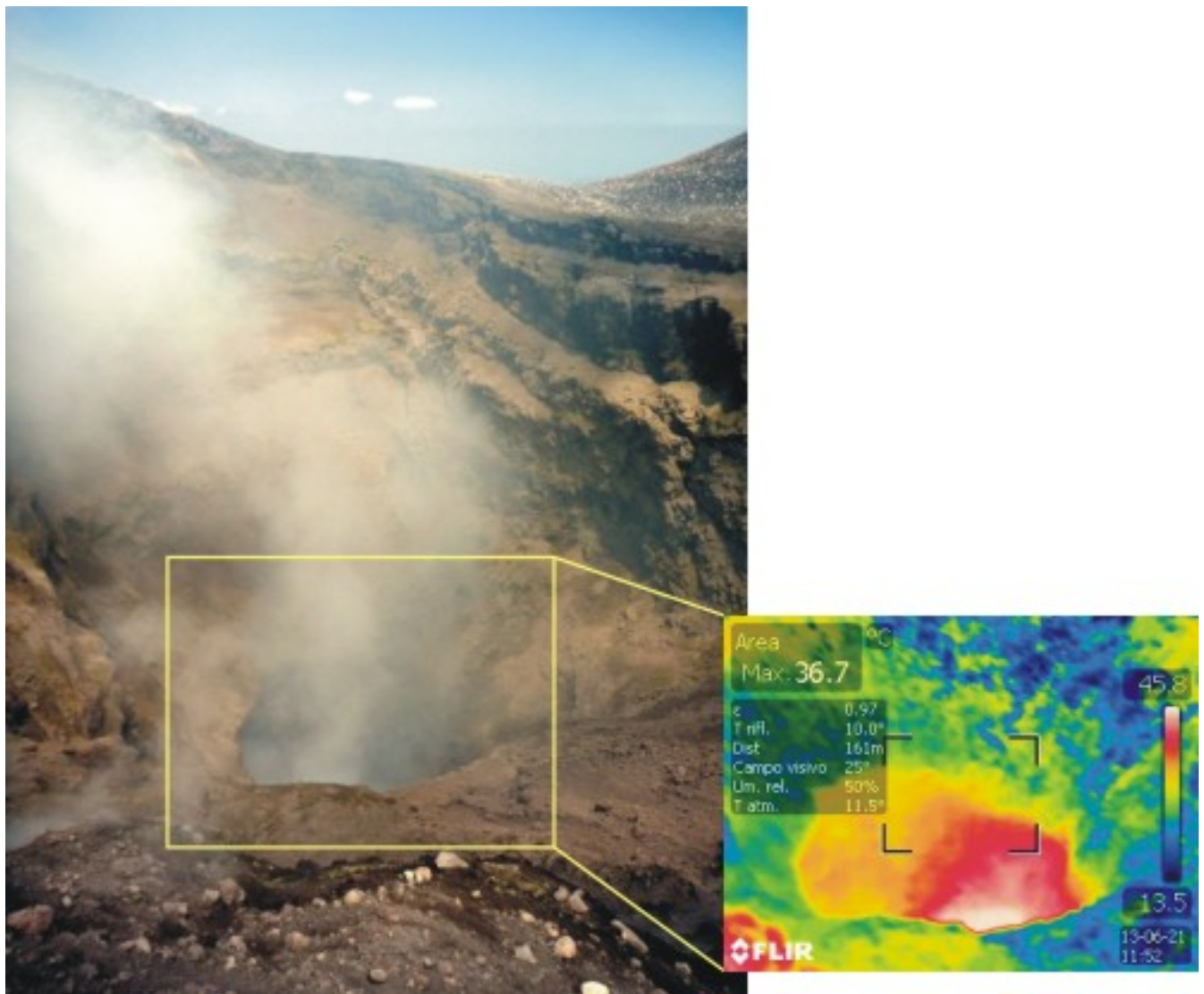


Fig. 1.2 - Ripresa dal bordo orientale della bocca posta su fondo del Cratere di NE in attività di degassamento e particolare della bocca ripreso con la telecamere termina FLIR T335.

Infine, il cratere Voragine (Fig.1.3b), il cratere di SE e il nuovo cono di scorie (Fig.1.4) sono stati caratterizzati solamente da un debole degassamento generato da diversi campi di fumarole localizzate sia lungo le pareti interne che nei bordi craterici.

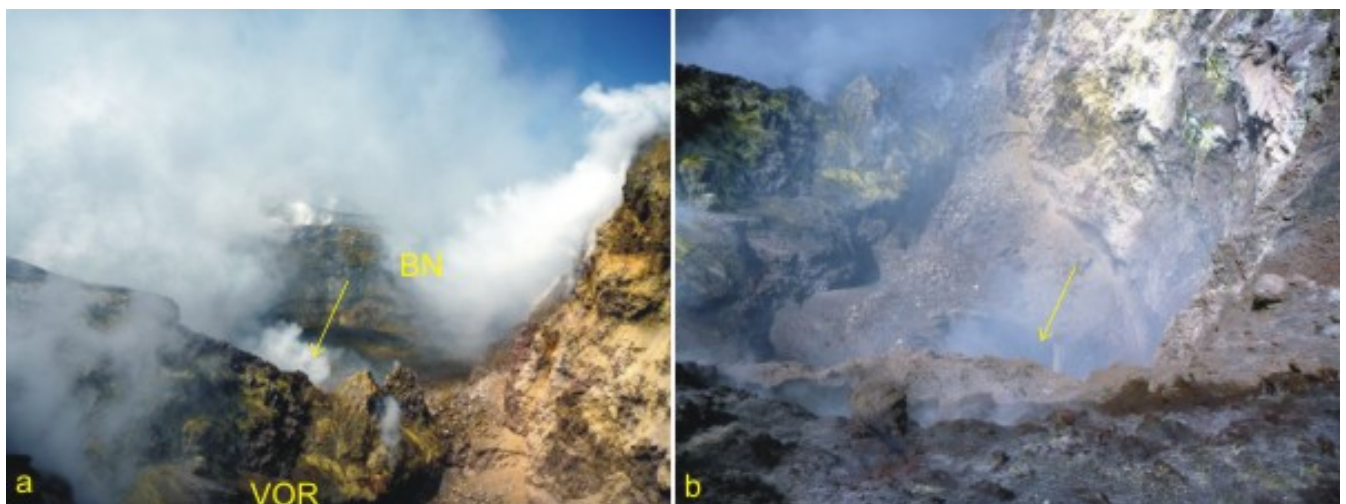


Fig. 1.3 - a) immagine ripresa dal bordo nord-orientale della Voragine (VOR) che mostra in secondo piano il fondo della Bocca Nuova (BN) coperto dalle colate laviche generate durante l'attività fra gennaio e

febbraio 2013. La freccia gialla indica la bocca in attività di degassamento posta nella porzione centrale del fondo craterico. b) immagine ripresa dal bordo nord-orientale della Voragine (VOR) che mostra il fondo di tale cratere in gran parte riempito dal detrito di versante. La freccia gialla indica la bocca che è stata attiva fra febbraio e marzo 2013.

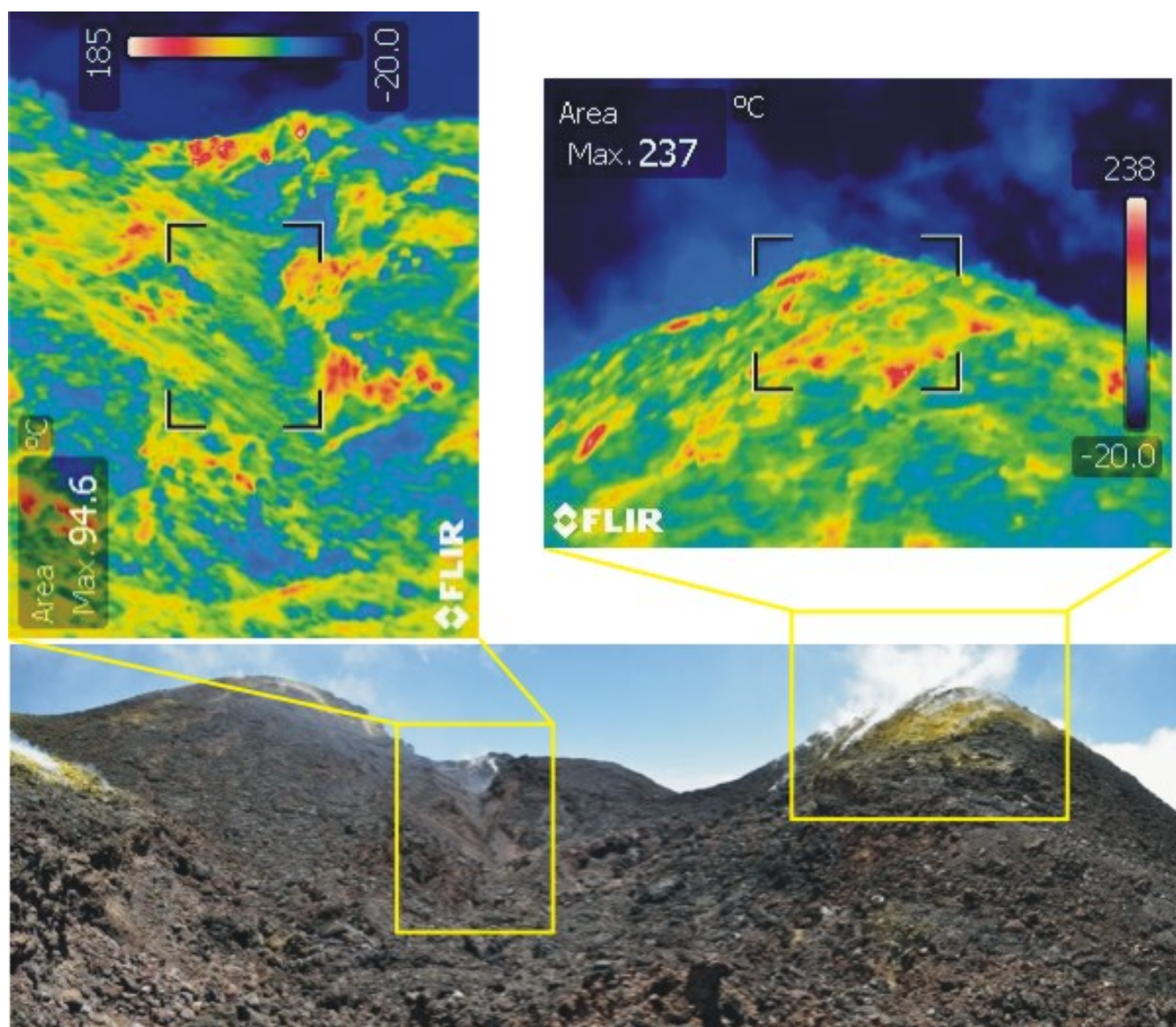


Fig. 1.4 - Immagine panoramica realizzata dal bordo meridionale che mostra l'interno del nuovo cono del Cratere di SE, ripreso durante un sopralluogo effettuato la settimana precedente, che mostra il fondo craterico ostruito dai prodotti dell'ultima fontana di lava. Il degassamento di tale cratere è connesso a fumarole presenti specialmente lungo i bordi craterici e limitatamente sul fondo come evidenziato dalle riprese eseguite con la telecamera termica FLIR T335.

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, nel periodo compreso tra il 17 ed il 23 giugno 2013, ha mostrato valori più bassi di quelli registrati la settimana precedente; nessun valore infra-giornaliero è risultato al di sopra del regime di degassamento tipico dell'Etna (5000 t/g). Da segnalare valori molto bassi del flusso di SO₂, registrati nei giorni 18 e 20 giugno (circa 400 t/g). Nello stesso periodo non si dispone di dati di flusso di HCl ed HF.

Globalmente i flussi di SO₂ denotano valori bassi.

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta su un livello estremamente modesto: infatti, nel corso della settimana, nessun terremoto ha raggiunto o superato la soglia di magnitudo 2.0 (Fig. 3.1).

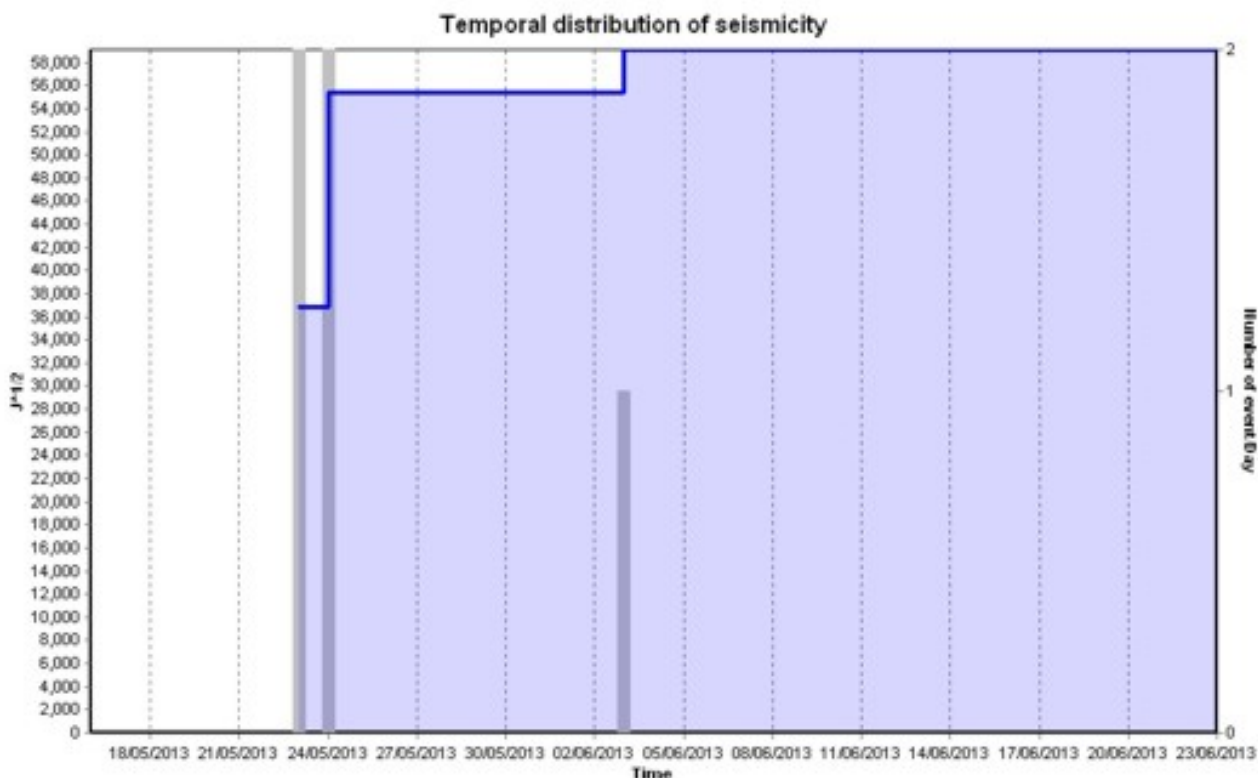


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

Per quanto concerne il tremore vulcanico, non sono state rilevate variazioni significative. L'ampiezza RMS del segnale si è mantenuta mediamente stazionaria su valori confrontabili con quelli delle ultime settimane. La sorgente del tremore vulcanico risulta localizzata in prossimità dei crateri sommitali, ad una quota compresa tra 500 e 1500m sopra il livello medio del mare.

COPYRIGHT

Le informazioni e i dati contenuti in questo documento sono stati forniti da personale **dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia**.

Tutti i diritti di proprietà intellettuale relativi a questi dati e informazioni sono dell'Istituto e sono tutelati dalle leggi in vigore.

La finalità è quella di fornire informazioni scientifiche affidabili ai membri della comunità scientifica nazionale ed internazionale e a chiunque sia interessato.

Si sottolinea, inoltre, che il materiale proposto non è necessariamente esauriente, completo, preciso o aggiornato.

La riproduzione del presente documento o di parte di esso è autorizzata solo dopo avere consultato l'autore/gli autori e se la fonte è citata in modo esauriente e completa.