



# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 34/2013

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 12/08/2013 - 18/08/2013 (data emissione 20/08/2013)

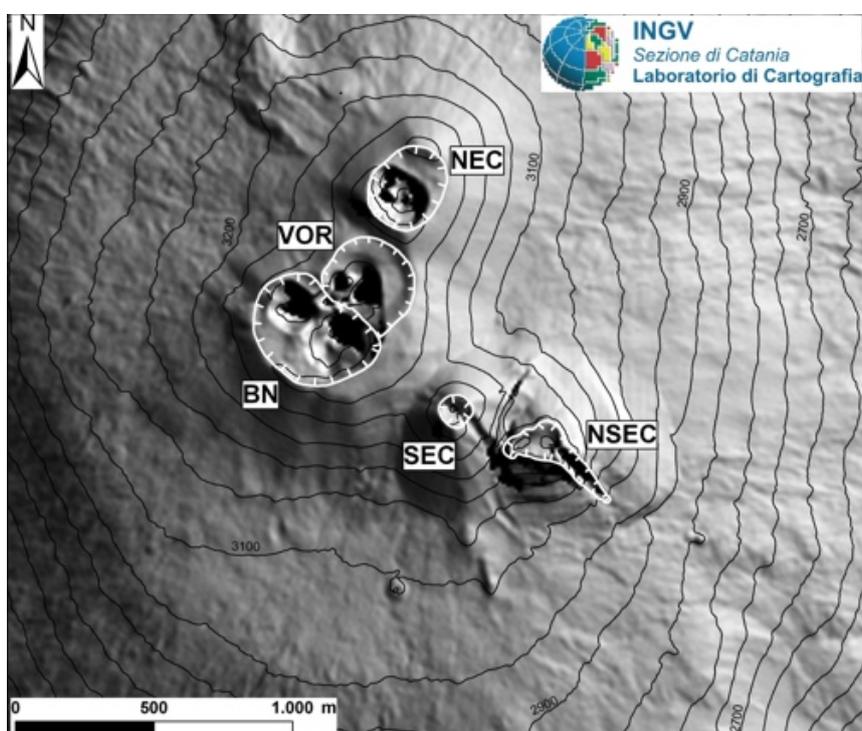


## Stato di funzionamento delle reti

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

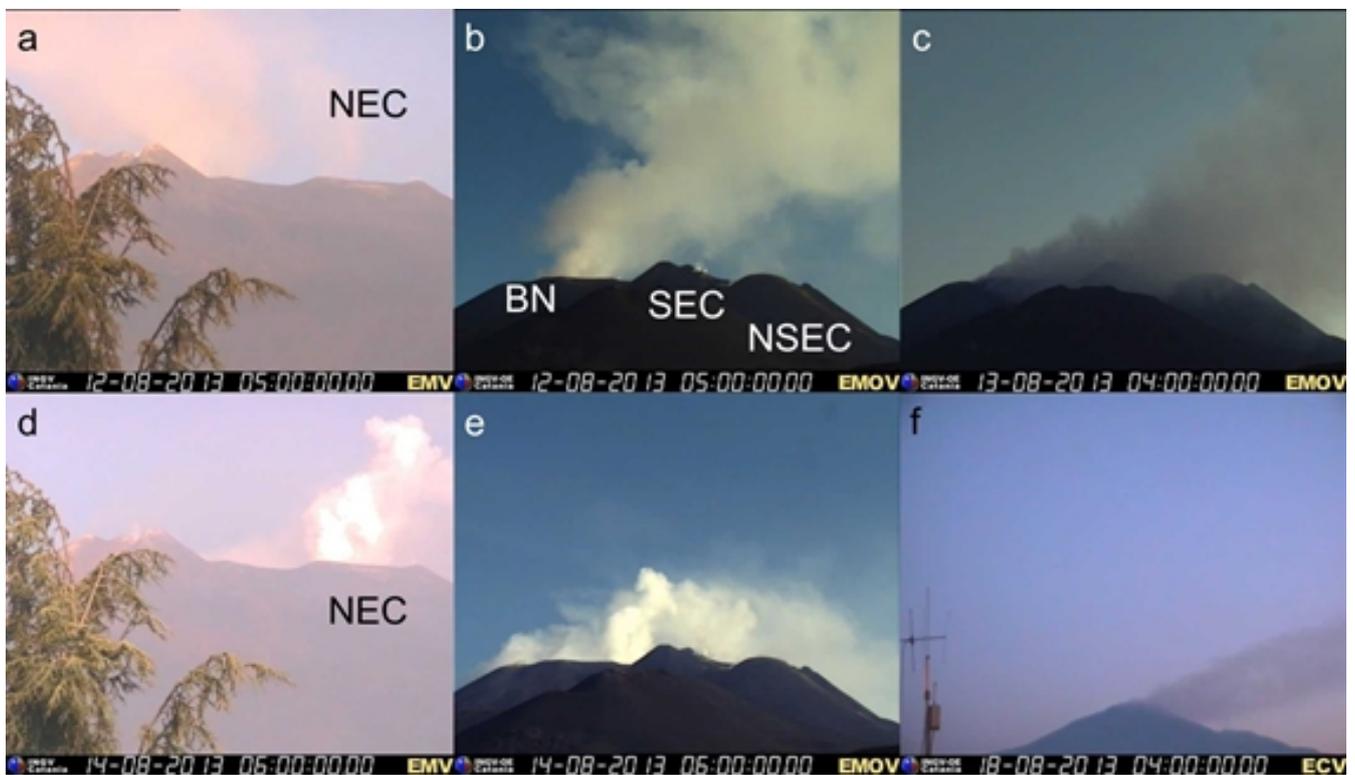
### Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio vulcanico dell'Etna (Figura 1.1) è stato svolto da Daniele Andronico tramite l'osservazione delle telecamere di sorveglianza (5 visibili e 3 termiche) dislocate sui fianchi del vulcano a differenti quote, tra Milo (telecamera visibile), Catania-Cuad (visibile), Nicolosi (termica e visibile), La Montagnola (1 termica e 2 visibili), Monte Cagliato (termica). Inoltre sono riportate informazioni relative ad un sopralluogo eseguito in area sommitale mercoledì 14 agosto con Filippo Murè.



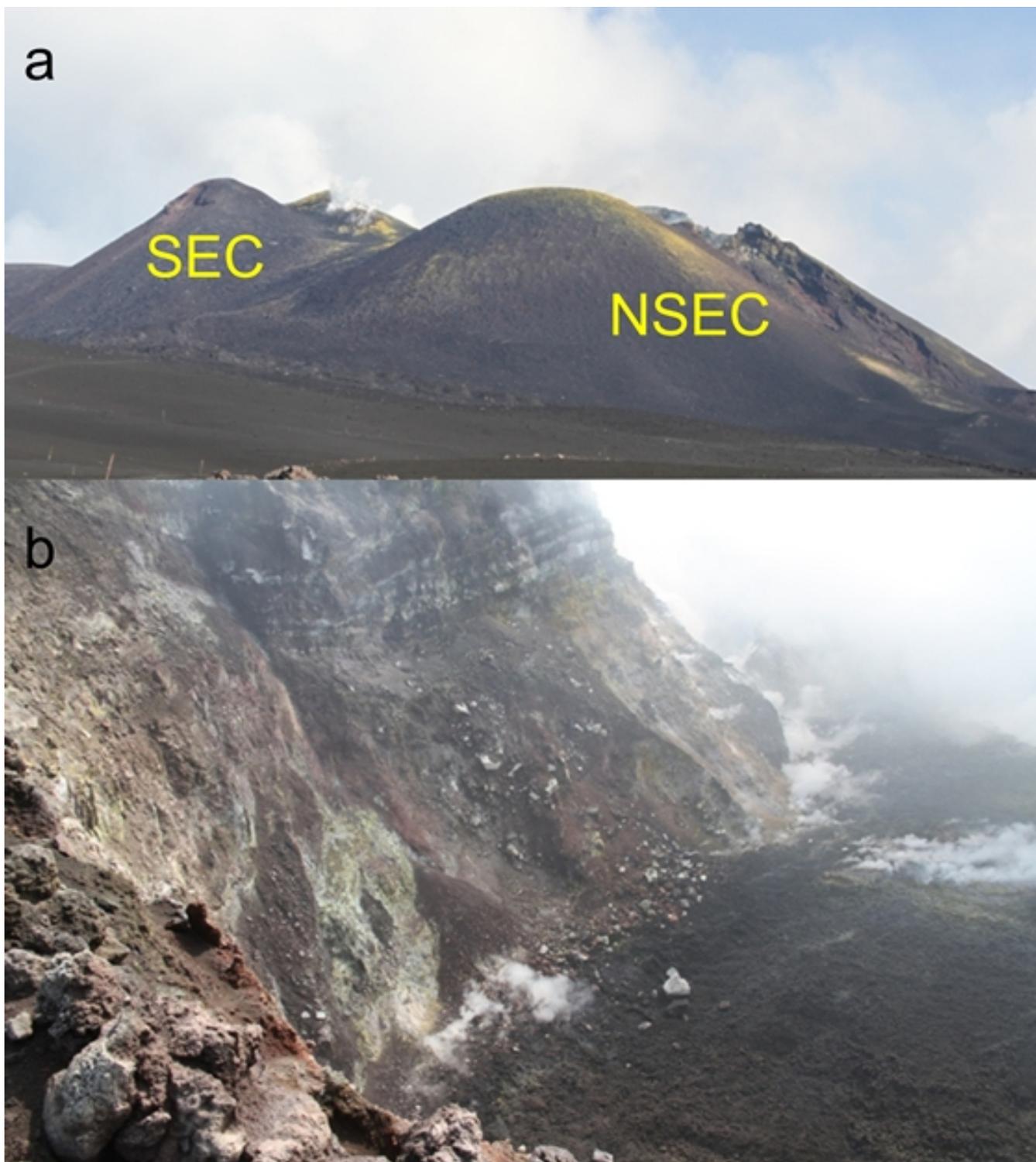
**Fig. 1.1** - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il nuovo cono di scorie (NSEC).

Durante la settimana trascorsa, l'attività dell'Etna non si è discostata granché da quanto riportato nei bollettini pubblicati nelle ultime settimane. In particolare si segnala degassamento diffuso da tutti i crateri sommitali che nei giorni 12, 13 e 14 agosto è stato anche particolarmente intenso, specialmente a carico del Cratere di NE e della Bocca Nuova, e la presenza di attività fumarolica relativamente discontinua nell'area sommitale dell'apparato eruttivo SEC-NSEC (Figura 1.2).



**Fig. 1.2** - Immagini delle telecamere di sorveglianza che mostrano il degassamento dai crateri sommitali durante la settimana: a, d: telecamera di Milo; b, c, e: telecamera della Montagnola; f: telecamera di Cuad-Catania.

Durante il sopralluogo del 14 agosto sono state eseguite solo parziali osservazioni a causa dell'intensa emissione di gas. La figura 1.3a mostra una debole attività fumarolica sommitale presso SEC e NSEC, mentre la Figura 1.3b evidenzia l'unica zona accessibile e visibile durante il sopralluogo degli altri crateri sommitali, ovvero la porzione occidentale della Bocca Nuova, interessata da crolli di materiale anche grossolano dalle pareti crateriche sub-verticali, ben visibile per la presenza di blocchi sul fondo craterico.



*Fig. 1.3 - a) Il complesso SEC-NSEC; b) parete occidentale e fondo craterico della BN.*

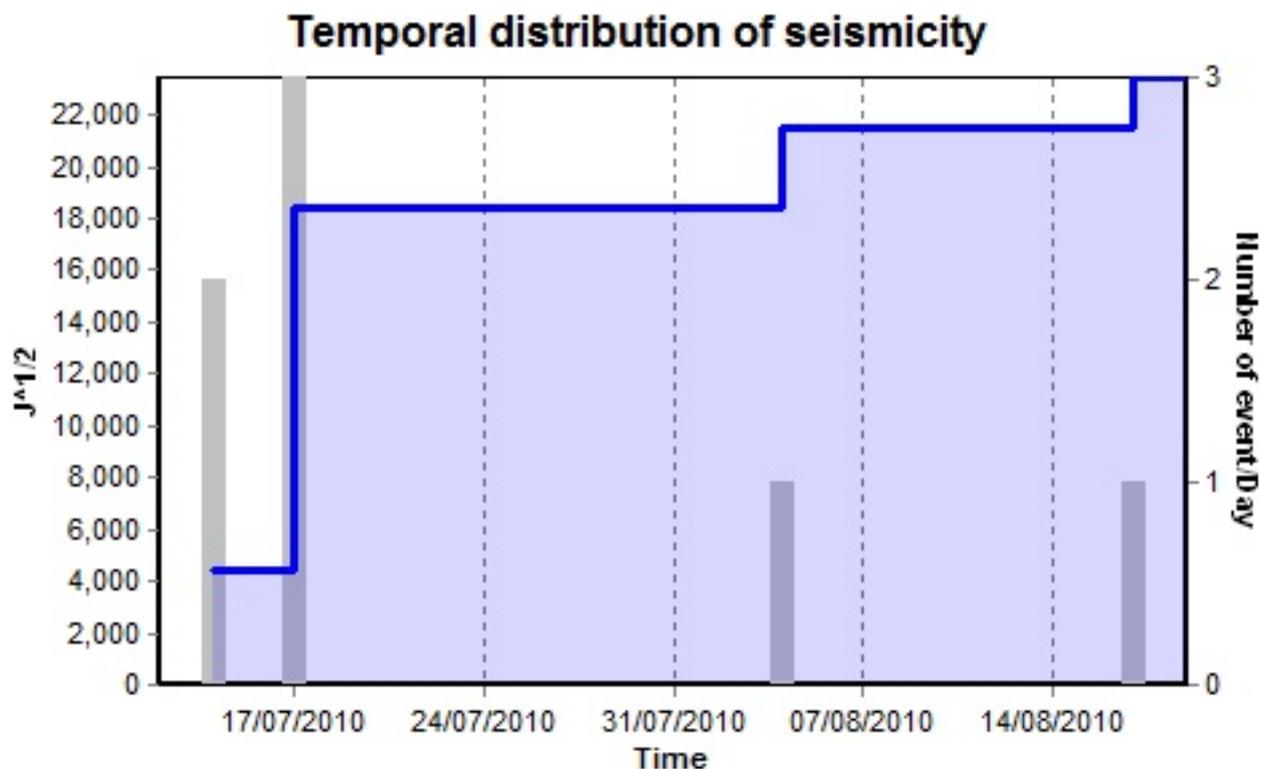
## **Sezione 2 - Geochimica**

Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, nel periodo compreso tra il 12 ed il 18 agosto 2013, ha mostrato una leggera tendenza al decremento rispetto al dato misurato la settimana precedente. Globalmente il flusso di SO<sub>2</sub> si mantiene su un livello basso

Nel periodo all'oggetto non si dispone di dati di flusso di HCl ed HF aggiornati.

### Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta su un livello modesto. Infatti, nella settimana in oggetto è stato registrato un solo terremoto che ha superato la soglia di magnitudo 2.0. Conseguentemente, l'andamento temporale del numero di terremoti e la curva cumulativa del rilascio di strain sismico hanno subito solo lievi variazioni (Fig. 3.1).



**Fig. 3.1** - Rilascio cumulativo di strain e numero di eventi sismici registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

L'evento sismico, di magnitudo 2.0, si è verificato il 17 agosto alle ore 02:29 (GMT) ed è stato localizzato a circa 1 km a Sud-ovest di Monte Nero (versante settentrionale) ad una profondità di circa 16 km.



**Fig. 3.2** - Mappa della sismicità con Magnitudo  $\geq 2.0$  localizzata sull'Etna nella settimana 12 - 18 agosto 2013.

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, l'andamento temporale dell'ampiezza media non ha evidenziato variazioni significative rispetto al trend osservato nella settimana precedente. Le localizzazioni della sorgente del tremore vulcanico si collocano al di sotto dei crateri sommitali ad una quota compresa tra 1500 e 2000 metri s.l.m.m.

## 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.**