



# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 33/2010

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 09/08/2010 - 15/08/2010 (data emissione 17/08/2010)



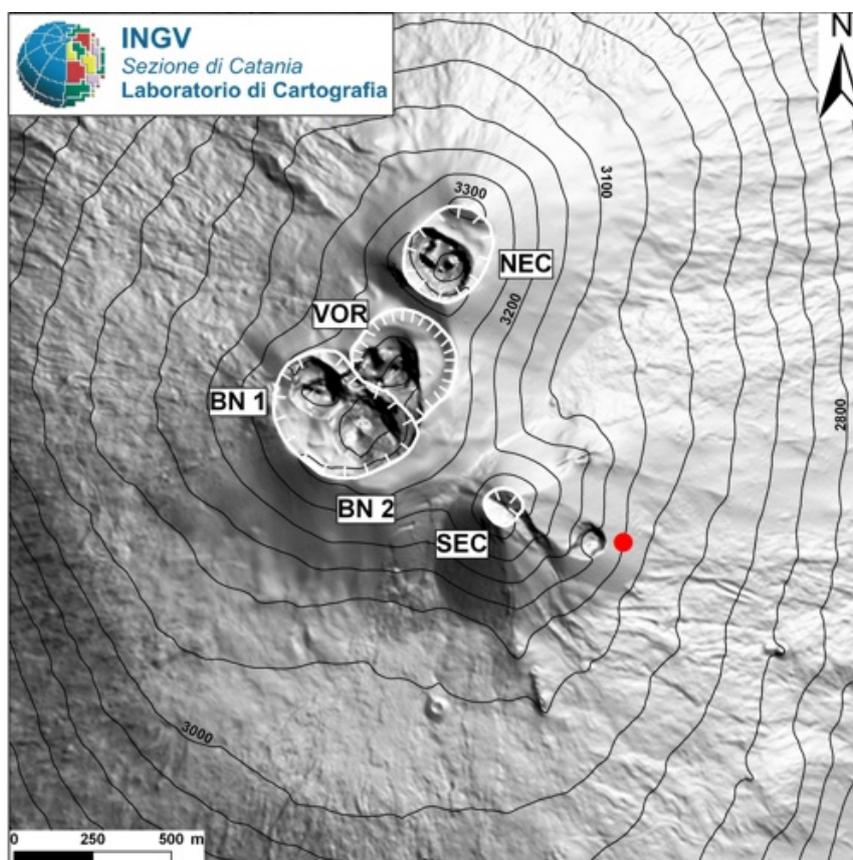
## Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	42	3	--
FLAME-Etna	6	0	
Telecamere	7	0	--

### Sezione 1 - Vulcanologia

Durante il periodo in esame l'attività ai crateri sommitali dell'Etna è stata osservata dalle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-CT e durante un sopralluogo in area sommitale effettuato il 12 Agosto.

Complessivamente l'attività dei crateri sommitali (Fig. 1.1) presenta solo un continuo degassamento comparabile a quello osservato nella settimana precedente.



**Fig. 1.1** - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN1 e BN2 = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; il punto rosso visualizza la posizione del cratere a pozzo sul fianco del CSE formatosi il 6 novembre 2009.

#### Attività ai crateri sommitali

Durante tutta la settimana l'attività di degassamento osservata dalle immagini delle telecamere di sorveglianza (in banda visibile e termica) si è mantenuta piuttosto costante e regolare da tutti i crateri sommitali; le maggiori variazioni sono state osservate al cratere a pozzo sul fianco del CSE, anche in concomitanza con alcune piccole frane che si sono staccate dalla parete settentrionale interna del cratere.

Nel corso del sopralluogo del 12 Agosto a causa di una repentina variazione delle condizioni meteorologiche non è stato possibile osservare l'interno delle depressioni crateriche a causa

dell'intensa emissione di vapore dalle pareti (Fig. 1.2). Sono state quindi effettuate solo osservazioni sulle eventuali variazioni morfologiche degli orli craterici rispetto alle settimane precedenti, in particolare nella zona del setto tra la Voragine e la Bocca Nuova. Questi rilievi hanno permesso di constatare che non ci sono state variazioni significative nel fenomeno di allargamento degli orli di questi due crateri.



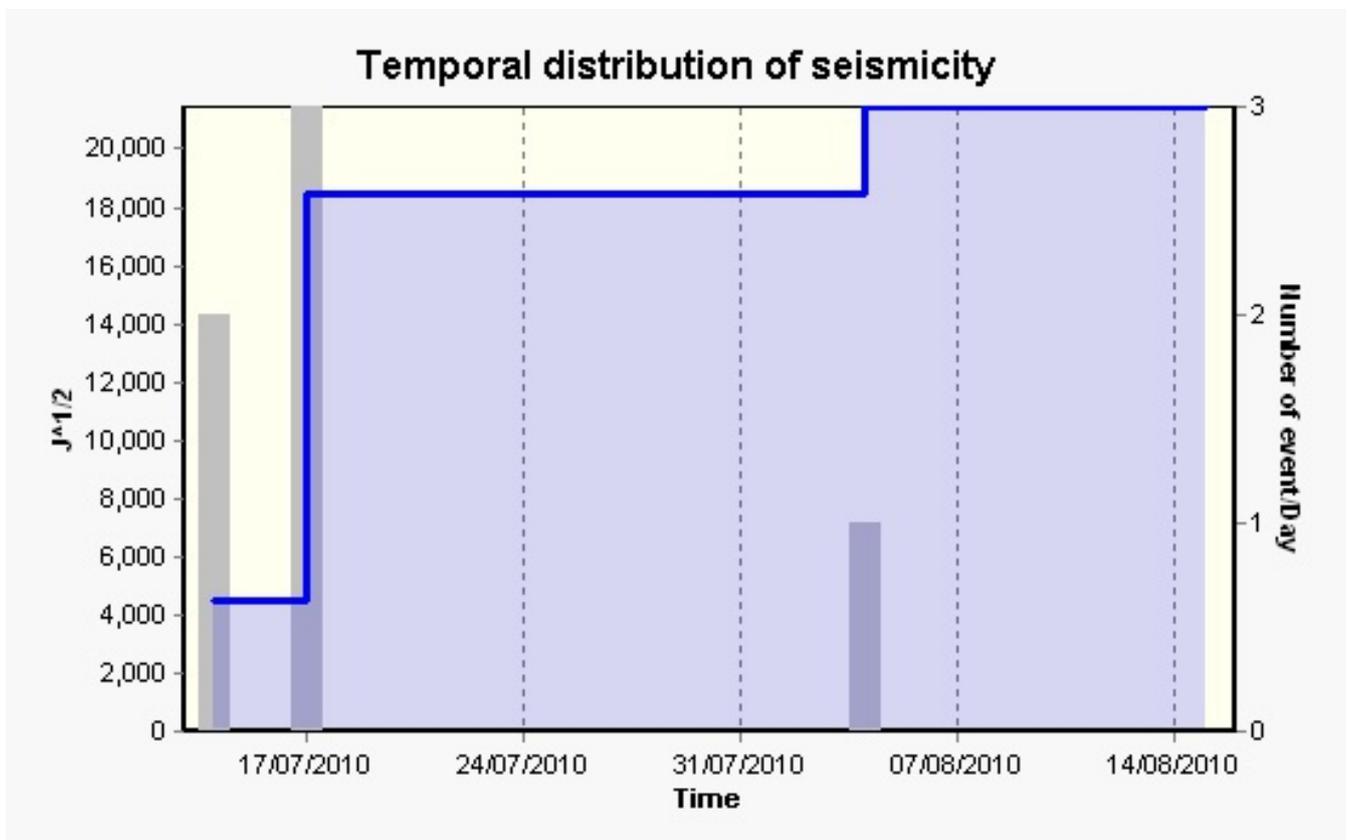
**Fig. 1.2** - Vista da nord degli orli craterici di Voragine (in primo piano) e Bocca Nuova, con l'intensa emissione di vapore dovuta alle avverse condizioni meteorologiche.

## **Sezione 2 - Geochimica**

Il flusso di SO<sub>2</sub> emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME e con traverse-DOAS eseguite da autovettura, nel periodo compreso tra il 9 ed il 15 agosto 2010, ha mostrato un valore medio-settimanale comparabile a quello misurato la settimana precedente. I flussi intra-giornalieri non hanno mostrato incrementi di rilievo (>5000 t/g).

## **Sezione 3 - Sismologia**

Nel corso della settimana in oggetto, l'attività sismica nell'area del vulcano Etna si è mantenuta ad un livello molto basso. Non sono stati, infatti, registrati terremoti di magnitudo pari o superiore a 2.0. In figura 3.1 sono mostrate la curva del rilascio cumulativo di strain sismico e la distribuzione temporale dei terremoti occorsi nell'area etnea durante l'ultimo mese.



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

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, non sono state osservate variazioni significative rispetto alla precedente settimana. In particolare, l'ampiezza RMS si è mantenuta su livelli medi, mostrando soltanto oscillazioni attorno al valore mediano. Stabile anche la localizzazione della sorgente del tremore, al di sotto dell'area dei crateri sommitali.

### **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.**