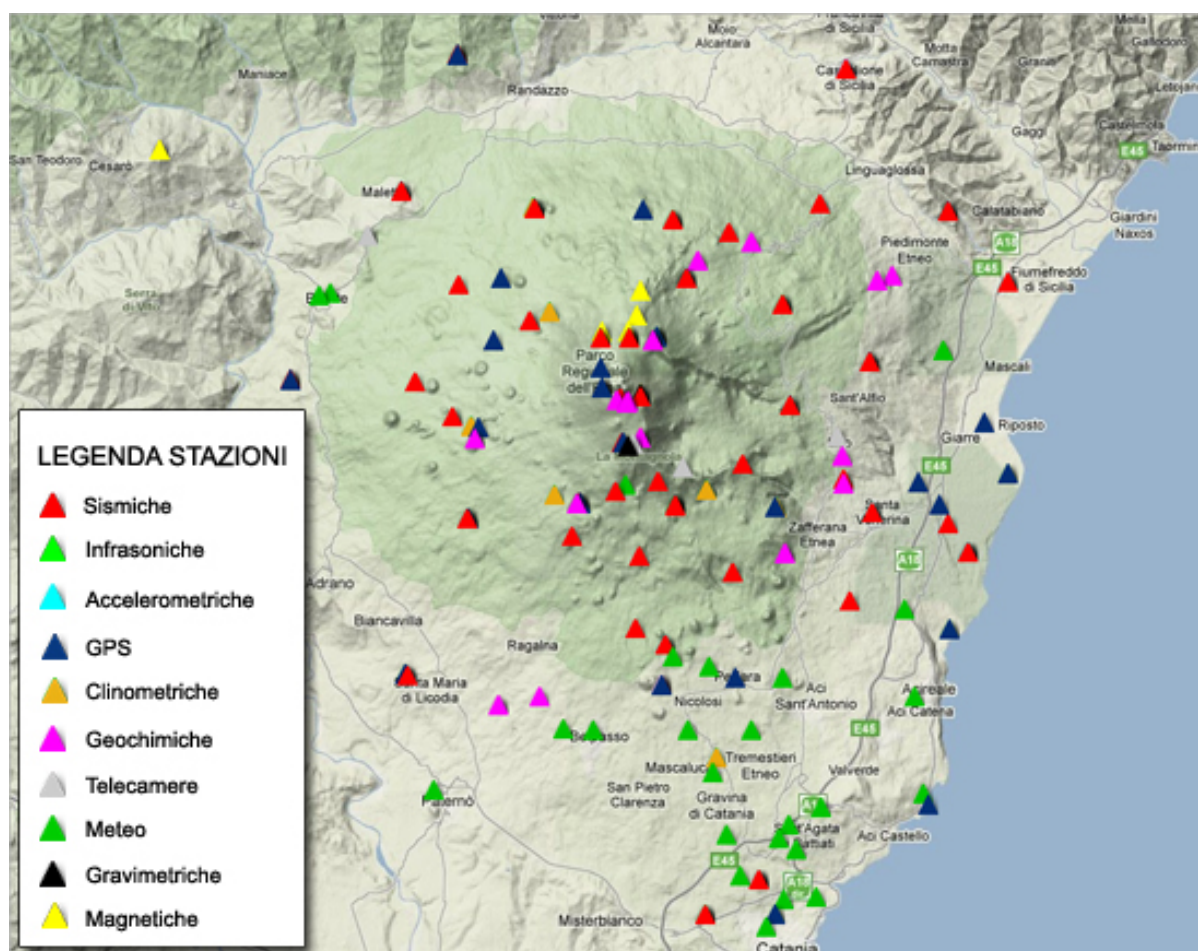




# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 22/2011

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 23/05/2011 - 29/05/2011 (data emissione 31/05/2011)

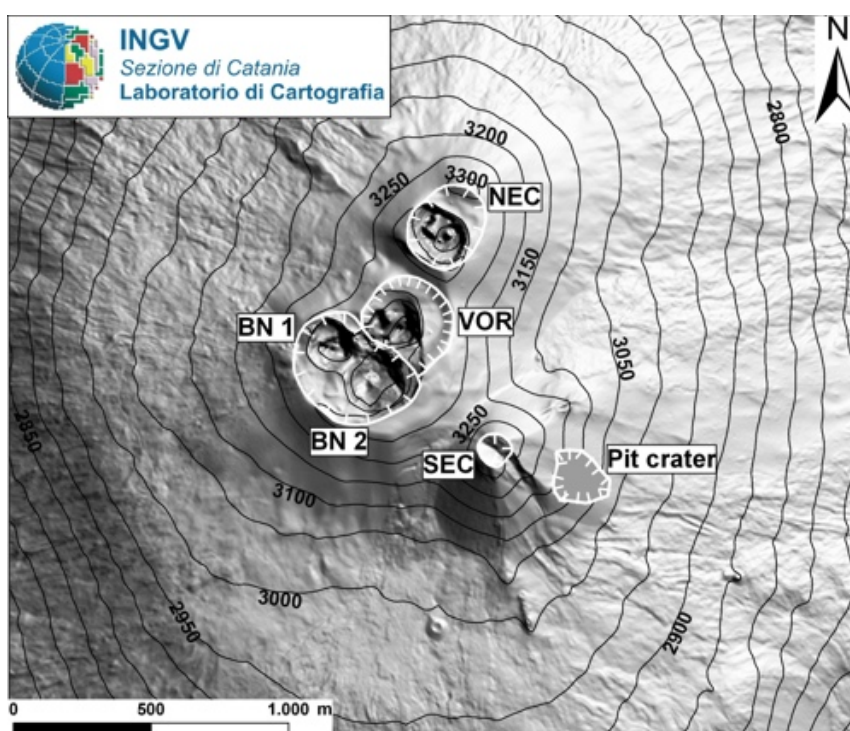


## Stato di funzionamento delle reti

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

### Sezione 1 - Vulcanologia

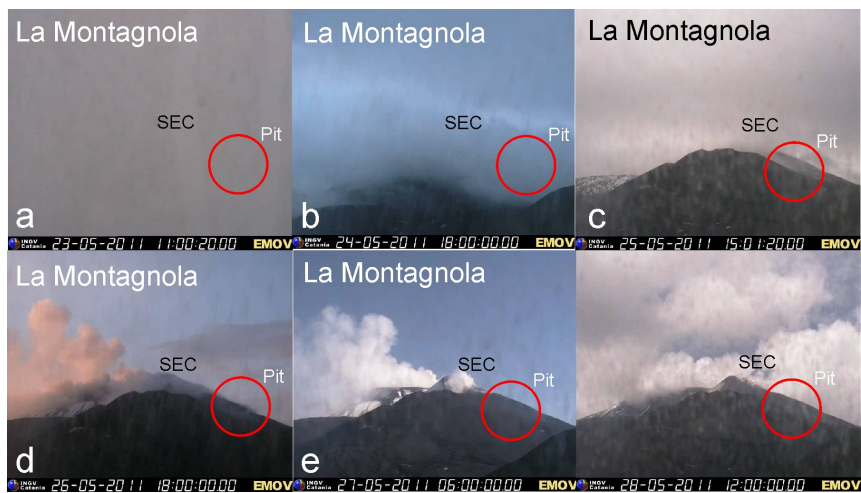
Il monitoraggio dell'attività vulcanica dell'Etna nel corso della settimana che va dal 23 al 29 Maggio 2011 è stato effettuato da Marco Neri. Durante la settimana le cattive condizioni meteorologiche non hanno consentito di avvicinarsi all'area craterica sommitale del vulcano. L'attività di degassamento dei crateri sommitali (Fig.1.1), quindi, è stata monitorata attraverso le telecamere di sorveglianza dell'INGV – Sezione di Catania poste a Catania (CUAD), a Milo, ed a Nicolosi (VIS e IR).



**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; pit crater = cratere a pozzo sul fianco del SEC.

Dalle analisi delle immagini si è potuto osservare che il vulcano ha mantenuto una costante attività di degassamento dal Cratere di Nord-Est e dalla Bocca Nuova.

Il Cratere di Sud-Est, sede della più recente attività eruttiva del vulcano (11-12 Maggio 2011), ha mostrato unicamente un debole e discontinuo degassamento in corrispondenza di alcune fumarole localizzate sulla porzione apicale del cono piroclastico e lungo il bordo del "pit crater" ("pit" in Fig. 1.2) aperto sul suo fianco orientale. Tale attività non ha presentato variazioni significative rispetto a quanto osservato nel corso della settimana precedente.



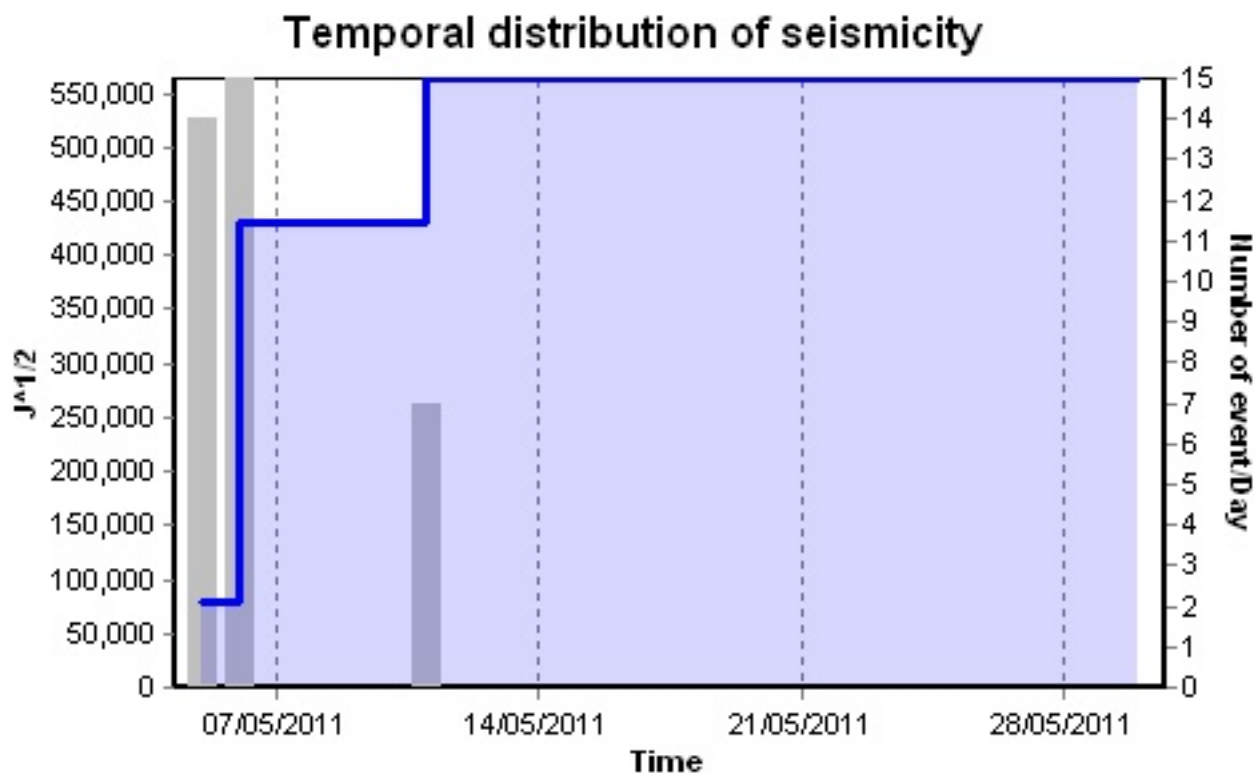
**Fig. 1.2** - Selezione di immagini registrate tra il 23 ed il 28 Maggio 2011 dalla telecamera di sorveglianza posta su La Montagnola. Il cerchio rosso indica la posizione del cratere a pozzo ("pit") aperto alla base del Cratere di Sud-Est.

### Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo compreso tra il 23 ed il 29 maggio 2011, ha mostrato un valore in diminuzione rispetto al dato osservato la settimana precedente. Nel periodo di osservazione i valori medi-giornalieri hanno indicato un trend in diminuzione mentre le misure intra-giornalierie hanno mostrato valori di flusso di SO<sub>2</sub> di rilievo (maggiori di 5000 t/d); in particolare giorno 23 e 27 si sono registrati valori di flusso maggiori di 6000 t/d. Nello stesso periodo di osservazione i flussi di HCl e HF hanno mostrato valori in leggero aumento rispetto alle osservazioni della settimana precedente.

### Sezione 3 - Sismologia

Nella settimana in oggetto, l'attività sismica si è mantenuta ad un livello basso. Non sono stati rilevati terremoti con magnitudo pari o superiore a 2.0. L'andamento della curva del rilascio cumulativo dello strain sismico (fig. 3.1) evidenzia una chiara diminuzione della sismicità.



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

L'ampiezza media del tremore vulcanico si mantiene su livelli medio-bassi, mentre la localizzazione rimane lungo il settore settentrionale dei crateri sommitali, ad una quota di circa 1000-1500 m s.l.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.**