



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 36/2011

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 29/08/2011 - 04/09/2011 (data emissione 06/09/2011)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	42	3	--
FLAME-Etna	9	0	
Telecamere	7	--	--

Sezione 1 - Vulcanologia

Durante il periodo in esame, l'attività ai crateri sommitali dell'Etna (Fig.1.1) è stata osservata da R.A. Corsaro (vulcanologo reperibile) attraverso l'analisi delle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-CT e mediante un sopralluogo in area sommitale, effettuato l'1 settembre con B. Behncke (aiuto vulcanologo), S. Branca ed E. De Beni (per eseguire misure morfometriche nell'ambito dell'attività del Laboratorio di Cartografia), S. Scollo e F. Donnadiu.

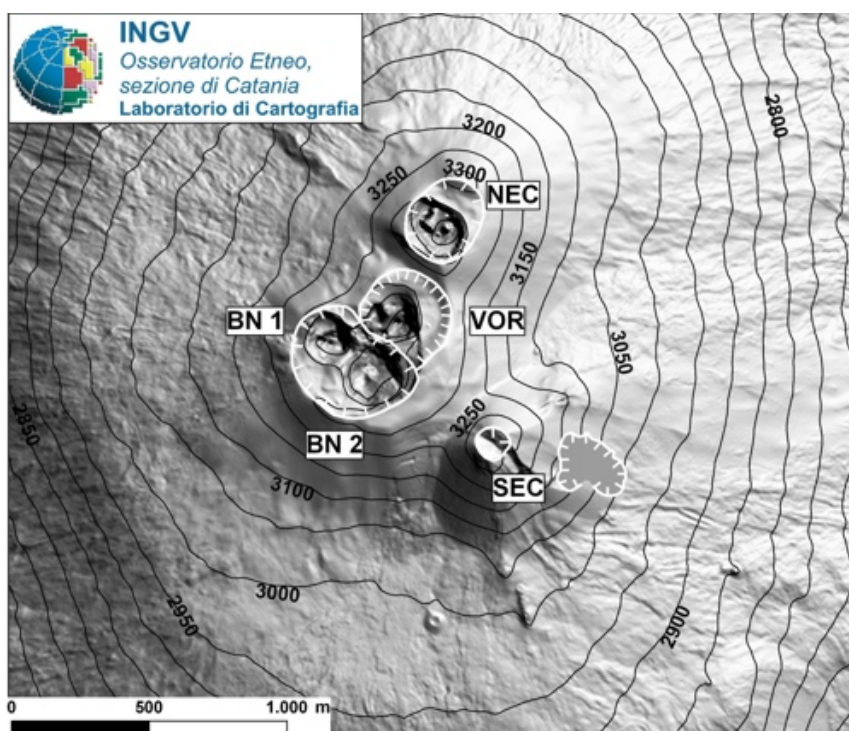


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN 1 e BN 2 = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con l'orlo del nuovo cono di scorie aggiornato all'1 settembre.

Dopo l'ultimo episodio parossistico di fontana di lava del 29 agosto che ha modificato sensibilmente la morfologia del nuovo Cratere di Sud-Est (vedi Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 22/08/2011 - 28/08/2011), l'area craterica del nuovo cono, osservata dall'orlo settentrionale del vecchio Cratere di Sud-Est (Fig.1.2), si presenta ostruita da materiale fine emesso durante l'attività parossistica di giorno 29 agosto. Lungo il bordo nord-occidentale dell'area craterica, si osservano due depressioni con le pareti sub-verticali, corrispondenti ad alcune delle bocche che hanno alimentato l'attività del 29 agosto. Crolli di lieve entità a carico delle pareti instabili della più grande delle due depressioni, hanno determinato qualche emissione di cenere, rapidamente dissoltasi nell'atmosfera (Fig. 1.2). Una frattura lunga qualche decina di metri e diretta a nord-ovest si apre nelle piroclastiti che formano il fianco nord-occidentale del nuovo cono (Fig. 1.2). Attività di degassamento diffuso interessa prevalentemente i fianchi e l'area craterica del vecchio Cratere di Sud-Est.

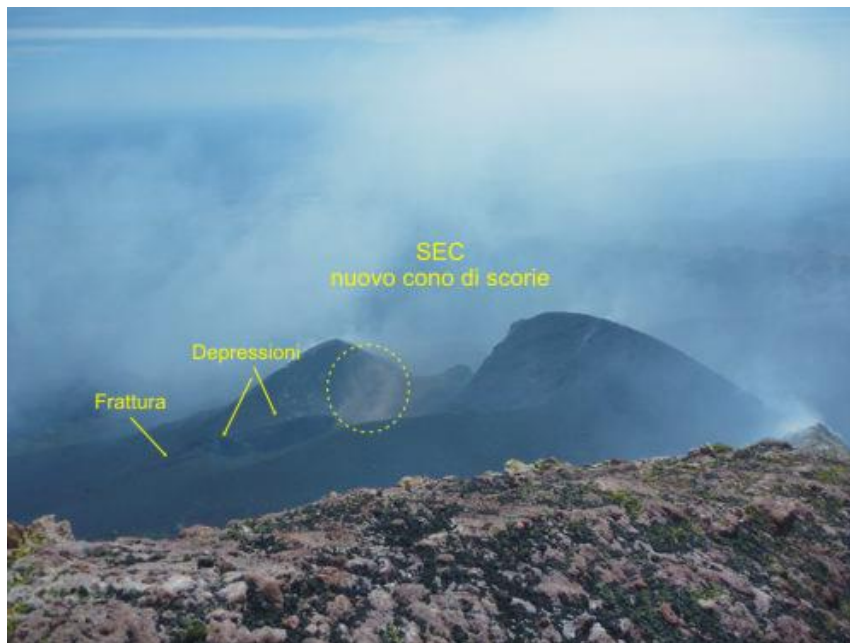


Fig. 1.2 - Nuovo cono di scorie del Cratere di Sud-Est visto dal bordo settentrionale del vecchio cono del Cratere di Sud-Est (scorie alterate in primo piano). Si osservano due depressioni con le pareti sub-verticali, il cui crollo parziale determina un'emissione di cenere (area a tratteggio). Una frattura ad andamento nord-ovest si apre nel materiale piroclastico del fianco nord-occidentale del nuovo cono.

Relativamente allo stato di attività degli altri crateri sommitali, durante il periodo in esame non sono state registrate variazioni significative rispetto alla settimana precedente. Il degassamento è intenso e continuo al Cratere di Nord-Est e durante il sopralluogo si sono osservate ripetute emissioni di cenere dissoltasi rapidamente nell'atmosfera (Fig. 1.3). Continua anche il degassamento dalla bocca occidentale BN 1 del Cratere Bocca Nuova, mentre la bocca BN 2 che ha alimentato l'attività stromboliana ed effusiva del mese di luglio, è riempita da materiale detritico. Misure effettuate sul terreno hanno consentito di determinare che la profondità della BN 2 è di circa 140 m dall'orlo craterico (Fig. 1.4).



Fig. 1.3 - Degassamento al Cratere di Nord-Est visto dal bordo settentrionale del vecchio Cratere di Sud-Est.



Fig. 1.4 - Cono di scorie formatosi nella porzione sud-orientale del Cratere Bocca Nuova in seguito all'attività stromboliana del mese di luglio.

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo 29 agosto - 4 settembre 2011, ha mostrato un valore in leggero aumento in confronto al dato misurato la settimana precedente. Nel periodo di osservazione i dati medi-giornalieri non hanno indicato un trend ben definito ed i valori intra-giornalieri non hanno superato le 5000 t/g. Nello stesso periodo non sono disponibili dati di flusso di HCl ed HF.

Sezione 3 - Sismologia

Nel corso della settimana in oggetto, l'attività sismica nell'area del vulcano Etna si è mantenuta ad un livello modesto. Non sono stati registrati terremoti di magnitudo pari o superiore a 2.

Dopo l'episodio del 29 agosto, descritto nel precedente bollettino, l'ampiezza del tremore vulcanico si è riportata su livelli prossimi a quelli osservati prima del 29 agosto e durante tutta la settimana non ha subito variazioni significative.

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.