



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 42/2012

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 08/10/2012 - 14/10/2012 (data emissione 16/10/2012)



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	1	--

Sezione 1 - Vulcanologia

Durante la settimana compresa tra 8 e il 14 ottobre le osservazioni sono state effettuate da Luigi Lodato attraverso le telecamere di sorveglianza e dai rilievi di campagna in area sommitale. Il cratere della Bocca Nuova presentava un degassamento intenso senza alcuna attività eruttiva al suo interno, (Fig.1). I restanti crateri di SE e di NE hanno soltanto registrato degassamento più o meno intenso, con sporadici boati profondi al CNE.

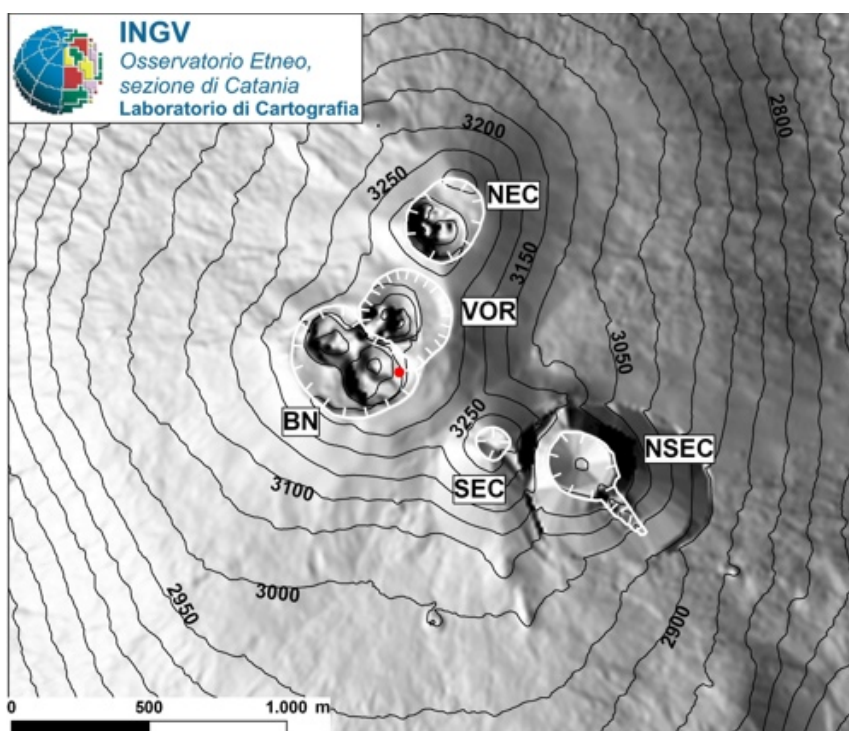


Fig. 1.1 - *Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale. Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est. NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est. Il pallino rosso indica la posizione della bocca eruttiva in attività dal 2 al 7 Ottobre sul fondo della Bocca Nuova.*

In particolare nel corso del sopralluogo del 9 mattina con Francesco Ciancitto, alla Bocca Nuova, è stata effettuata la mappatura termica della bocca eruttiva ubicata alla base della parete est della depressione craterica, che era stata interessata da attività stromboliana la settimana precedente. Le colate intracateriche dei giorni precedenti oramai in raffreddamento, hanno riempito il fondo del cratere con diversi piccoli flussi provenienti da diversi punti di emissione collocati sui versanti del cono (Fig.2).

Infine l'attività del Cratere di Nord Est era caratterizzata da degassamento continuo, il rilievo termico non presentava anomalie di rilievo sul fondo del cratere (Fig.3)

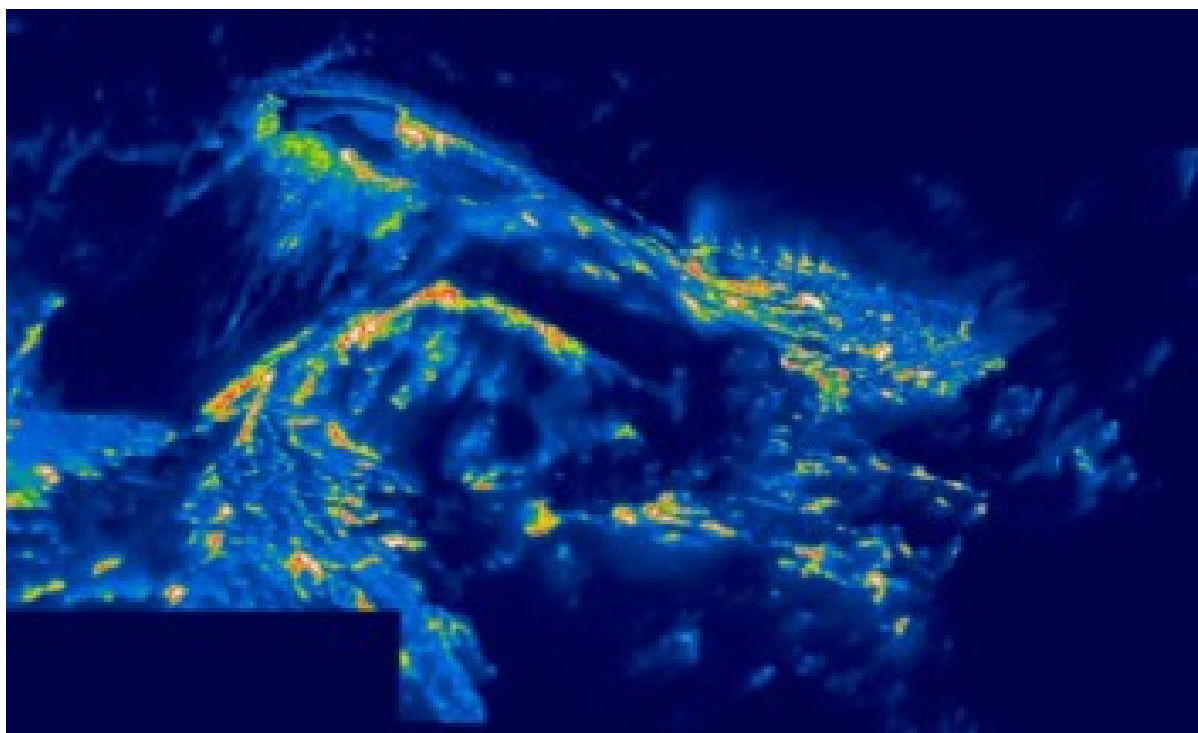


Fig. 1.2 - Fig. 2.1 - Immagine termica all'interno della Bocca Nuova.

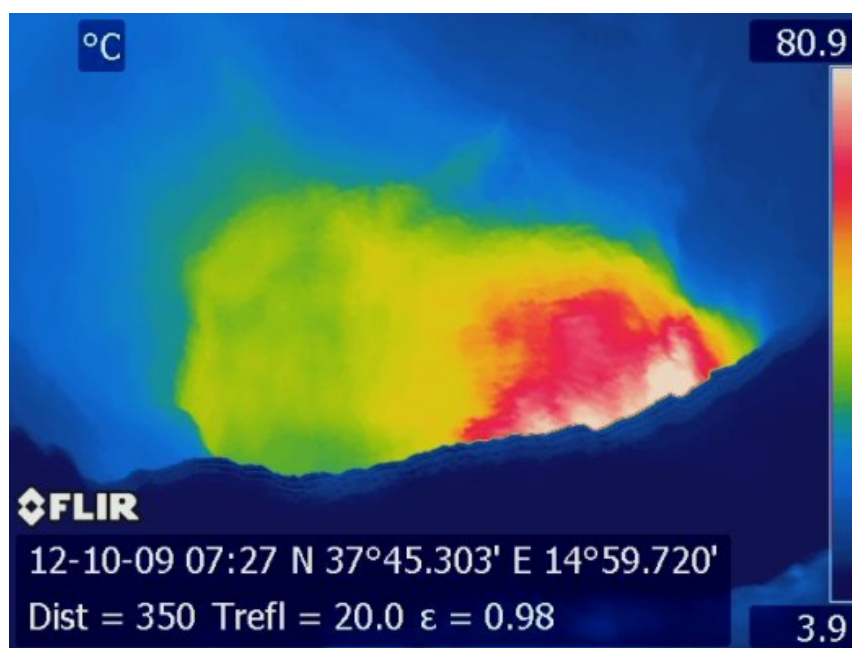


Fig. 1.3 - Fig.3.1 - Immagini termiche del Cratere di Nord Est.

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo compreso tra l'8 ed il 14 ottobre 2012, ha indicato un valore in decremento rispetto al dato misurato la settimana precedente. Nel periodo in osservazione i valori di flusso medi-giornalieri non hanno avuto un trend ben definito. Le misure intra-giornaliere non hanno indicato valori di flusso di SO₂ maggiore di 5000 t/g. Nel periodo in argomento non si dispone di dati di flusso di HCl e HF.

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta su un livello basso: nessun terremoto ha raggiunto o superato la soglia di magnitudo 2.0 nel periodo considerato. L'andamento temporale del numero di terremoti e la curva cumulativa del rilascio di strain sismico non hanno subito variazioni significative (Fig. 3.1).

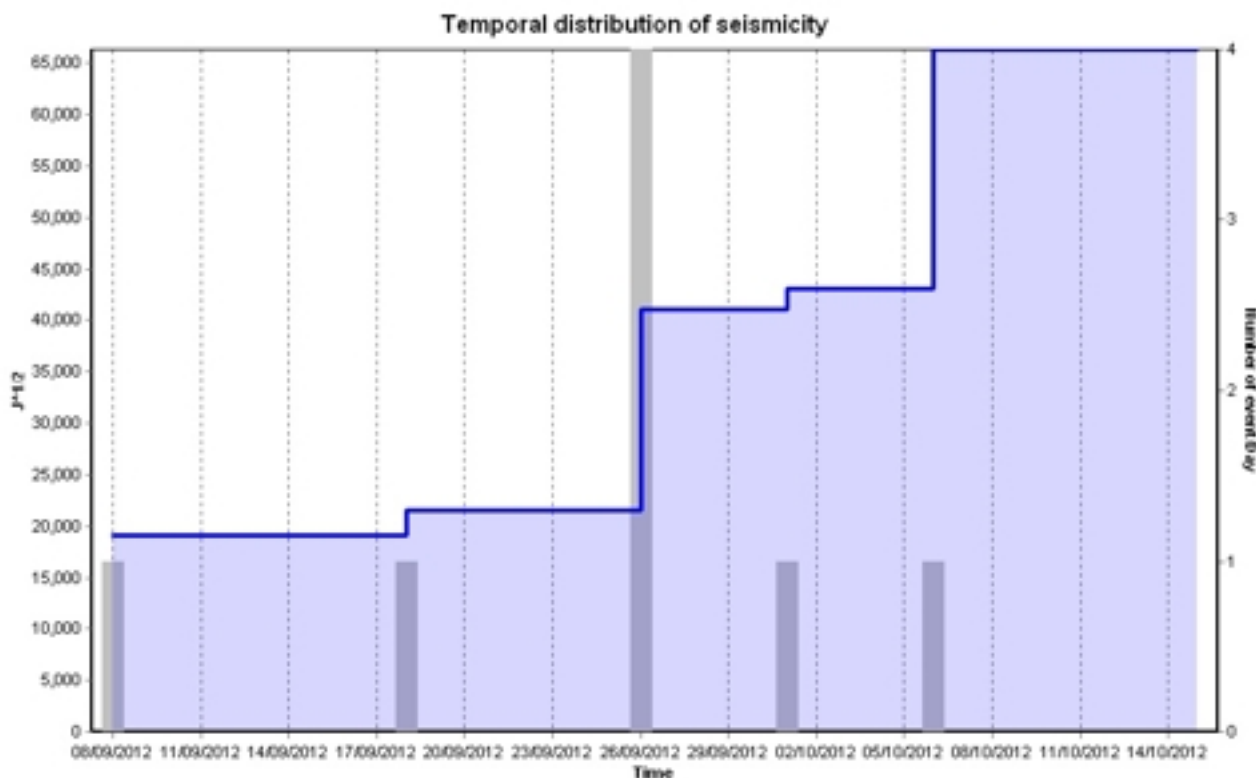


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

Per quanto riguarda i segnali sismici associabili alla dinamica dei fluidi magmatici, non sono state osservate variazioni significative nell'ampiezza del tremore vulcanico. L'ampiezza RMS si è mantenuta su un livello medio - basso, mostrando solo deboli oscillazioni attorno al valore mediano. La sorgente del tremore, si è posizionata in prossimità del Cretere di Nord Est. La sua profondità è vincolata all'interno di un volume ubicato circa 1500-2000 metri al di sopra del 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.