



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 04/2011

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 17/01/2011 - 23/01/2011 (data emissione 25/01/2011)



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	0	--

Sezione 1 - Vulcanologia

Durante la settimana compresa tra il 17 e il 23 gennaio, l'attività dell'Etna è stata osservata mediante le immagini riprese dalle telecamere di sorveglianza. Inoltre giorno 19 è stato effettuato un sorvolo con l'elicottero del Servizio Antincendi Boschivi del Corpo Forestale della Regione Siciliana.

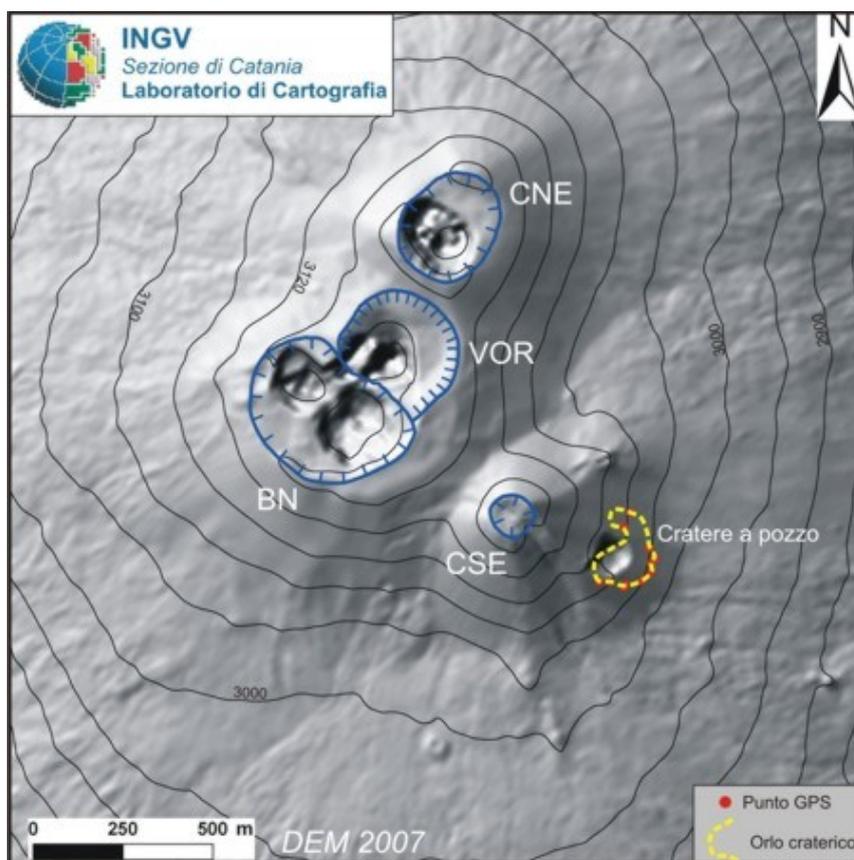


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee blu indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN1 e BN2 = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; la linea a tratteggio gialla visualizza l'orlo del Pit crater sul fianco orientale del CSE.

Successivamente all'evento eruttivo del 12-13 dal Pit crater posto alla base del SE, il degassamento dei crateri durante la settimana di osservazione, è stato a carico soprattutto della Bocca Nuova e del Cratere di NE. I rilievi eseguiti giorno 19 gennaio, grazie all'elicottero messo a disposizione dal Servizio Antincendi Boschivi del Corpo Forestale della Regione Siciliana, e le osservazioni eseguite mediante riprese con la telecamera termica, hanno permesso di evidenziare che: si sono accentuati i fenomeni di collasso del versante occidentale della Bocca Nuova (fig.2) e probabilmente anche alla Voragine; l'attività del Cratere di NE risulta stabile e il Pit crater risulta completamente occluso dalla lava rifluita al suo interno dopo l'attività eruttiva del 12-13 (fig.3). Inoltre hanno permesso di evidenziare l'assenza di ogni tipo di attività vulcanica ad

eccezione del degassamento e l'occlusione del cratere a pozzo alla base del cono di SE.



Fig. 1.2 - Foto della Bocca Nuova.



Fig. 1.3 - Foto del Pit crater (a sinistra) e del suo interno (a destra).

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo compreso tra il 17 ed il 23 gennaio 2011, ha fornito un valore superiore rispetto a quello osservato la settimana precedente. Nel periodo di osservazione i valori medi-giornalieri hanno mostrato un ben definito trend di incremento nell'emissione di SO₂, con vari dati intra-giornalieri di rilievo, anche maggiori di 7000 t/d. Nello stesso periodo, a causa di sfavorevoli condizioni meteorologiche, non sono disponibili i dati di flusso dell'HCl e dell'HF.

Sezione 3 - Sismologia

Nella settimana in oggetto, l'attività sismica si è mantenuta ad un livello molto basso. E' stato rilevato un solo terremoto con magnitudo pari o superiore a 2.0.

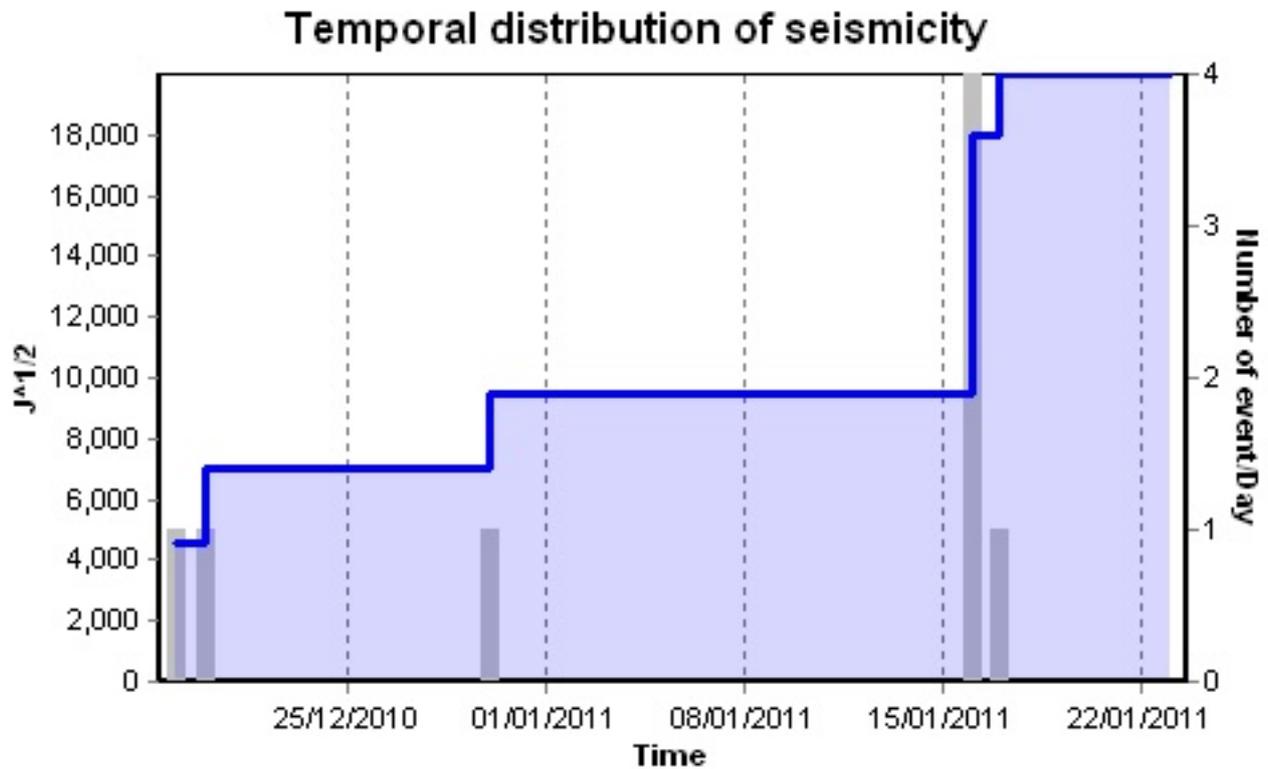


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain e numero di eventi sismici registrati al vulcano Etna negli ultimi 30 giorni.

Un evento di magnitudo locale pari a 2.0 è stato registrato giorno 17, e localizzato a circa 2 km SE di M. Palestra (alto versante occidentale del vulcano).

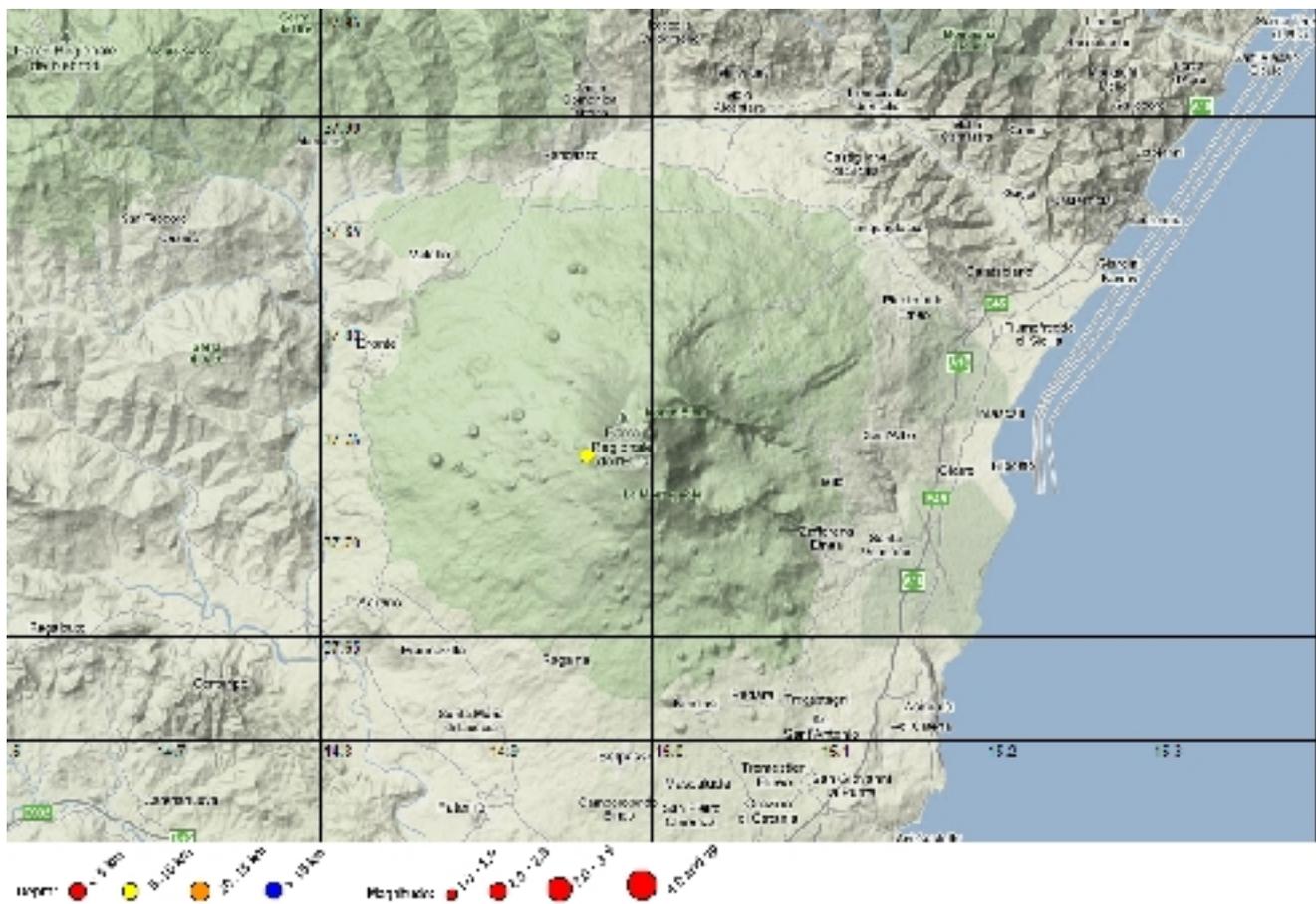


Fig. 3.2 - Mappa della sismicità localizzata nella settimana 17-23 gennaio 2011

Per quanto riguarda i segnali sismici associabili alla dinamica dei fluidi magmatici, non sono state osservate variazioni significative dalla fine della settimana precedente. L'unica nota riguarda la localizzazione della sorgente del tremore che, dopo l'attività eruttiva del 12 gennaio, si è nuovamente riposizionata nell'area del cretere di NE, ad una profondità di circa 2 km dalla sommità del vulcano.

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.