



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 05/2011

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 24/01/2011 - 30/01/2011 (data emissione 01/02/2011)



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 il periodo in esame l'attività ai crateri sommitali dell'Etna è stata osservata da S. Giammanco mediante le immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-CT. Non è stato possibile effettuare un sopralluogo in area sommitale causa condizioni meteorologiche avverse per gran parte della settimana. Durante la settimana in esame non sono state rilevate significative variazioni di attività.



Fig. 1.1 - Panoramica dei crateri sommitali, ripresa giorno 24 Gennaio dalla telecamera del sistema di sorveglianza dell'INGV di Catania ubicata presso la Montagnola, nella quale si osserva il blando degassamento del cratere di Sud-Est.

Al Cratere di Sud-Est, interessato dall'ultima attività eruttiva, è stato osservato un debole degassamento delle fumarole presenti sulla sommità del cono e lungo l'orlo del pit-crater ubicato sul suo fianco orientale (Fig.1.1).

Al Cratere di Nord-Est, nei giorni in cui si è avuta buona visibilità, si è osservato un degassamento sostenuto con alcune emissioni a carattere impulsivo (Fig.1.2).



Fig. 1.2 - Panoramica dei crateri sommitali, ripresa giorno 25 Gennaio dalla telecamera del sistema di sorveglianza dell'INGV di Catania ubicata presso Milo, nella quale si osserva una emissione gassosa di tipo impulsivo dal cratere di Nord-Est.

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo compreso tra il 24 ed il 30 gennaio 2011, ha fornito un valore in deciso aumento rispetto a quello osservato la settimana precedente. Nel periodo di osservazione i valori medi-giornalieri non hanno mostrato un ben definito trend nell'emissione di SO₂, ma con vari dati intra-giornalieri di rilievo, anche maggiori di 8000 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

Tra il 24 e il 30 gennaio 2011, l'attività sismica nell'area del vulcano Etna si è mantenuta ad un livello parecchio basso. E' stato, infatti, registrato un solo terremoto con magnitudo pari o superiore a 2. Nello specifico, tale evento ha avuto magnitudo MI 2.3. Conseguentemente, né la curva del rilascio cumulativo di strain sismico né il grafico della distribuzione temporale dei terremoti hanno subito modifiche sostanziali rispetto alla settimana antecedente (fig. 3.1).

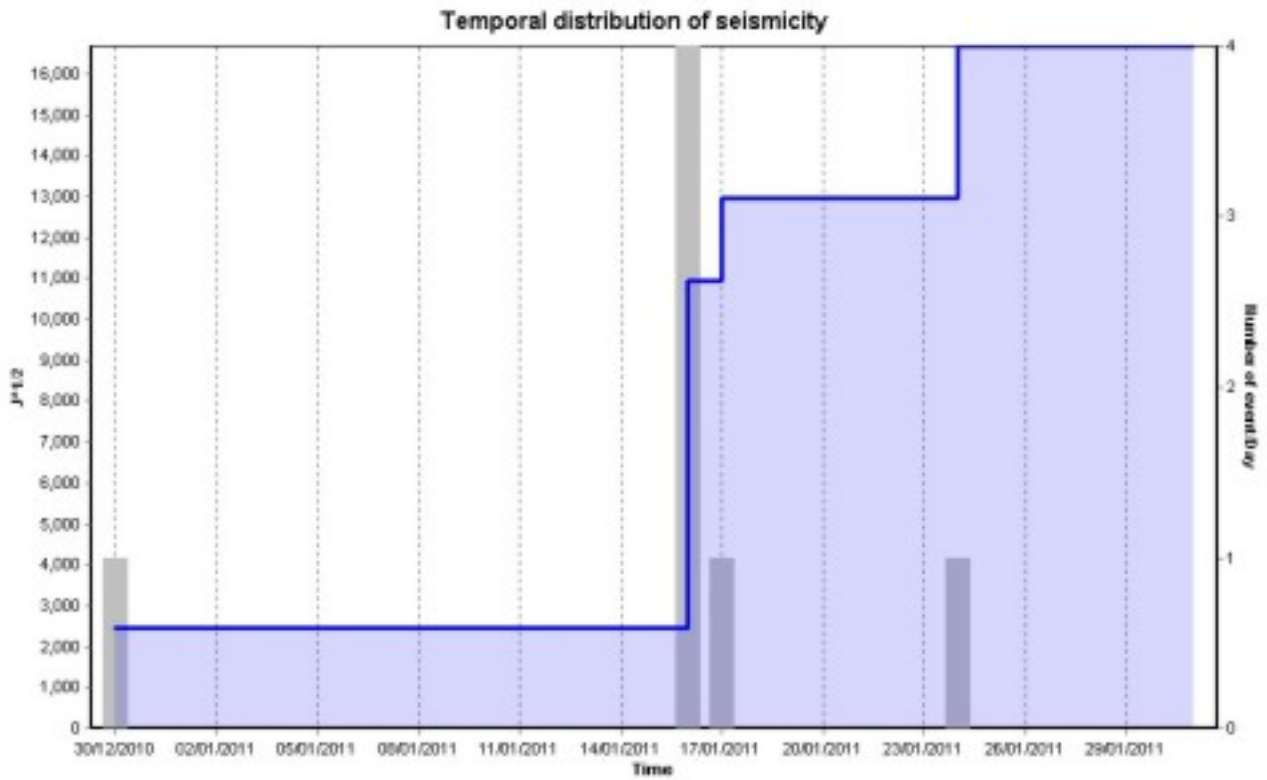


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain e numero di eventi sismici registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

La scossa si è verificata giorno 24 alle ore 17:40 (UTC) ed ha interessato il settore nord-occidentale dell'area etnea, al margine delle vulcaniti di copertura. In particolare, è stata localizzata a circa 10 Km NW dall'abitato di Bronte, ad una profondità di circa 23 Km (s.l.m.) (fig.3.2).

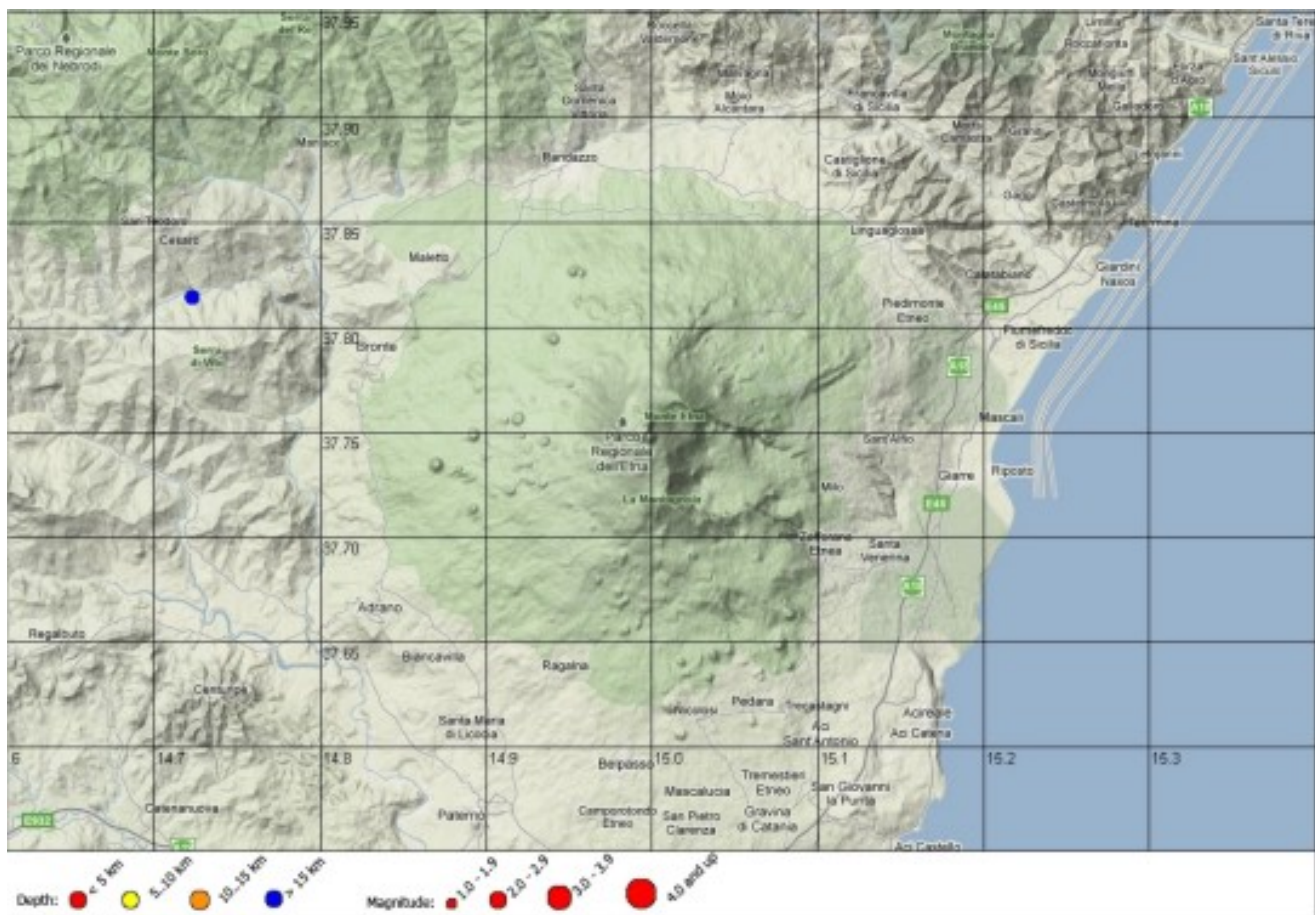


Fig. 3.2 - Mappa della sismicità localizzata nella settimana 24-30 gennaio 2011.

Per quanto riguarda i segnali sismici associabili alla dinamica dei fluidi magmatici all'interno dei condotti vulcanici, va segnalato un progressivo decremento dei valori dell'ampiezza RMS del tremore tra giorno 24 e 27; una sostanziale stabilità giorno 28 ed un debole incremento nei giorni 29-30. E' rimasta, invece, stazionaria la posizione della sorgente del tremore, localizzata nell'area del Cratere 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.