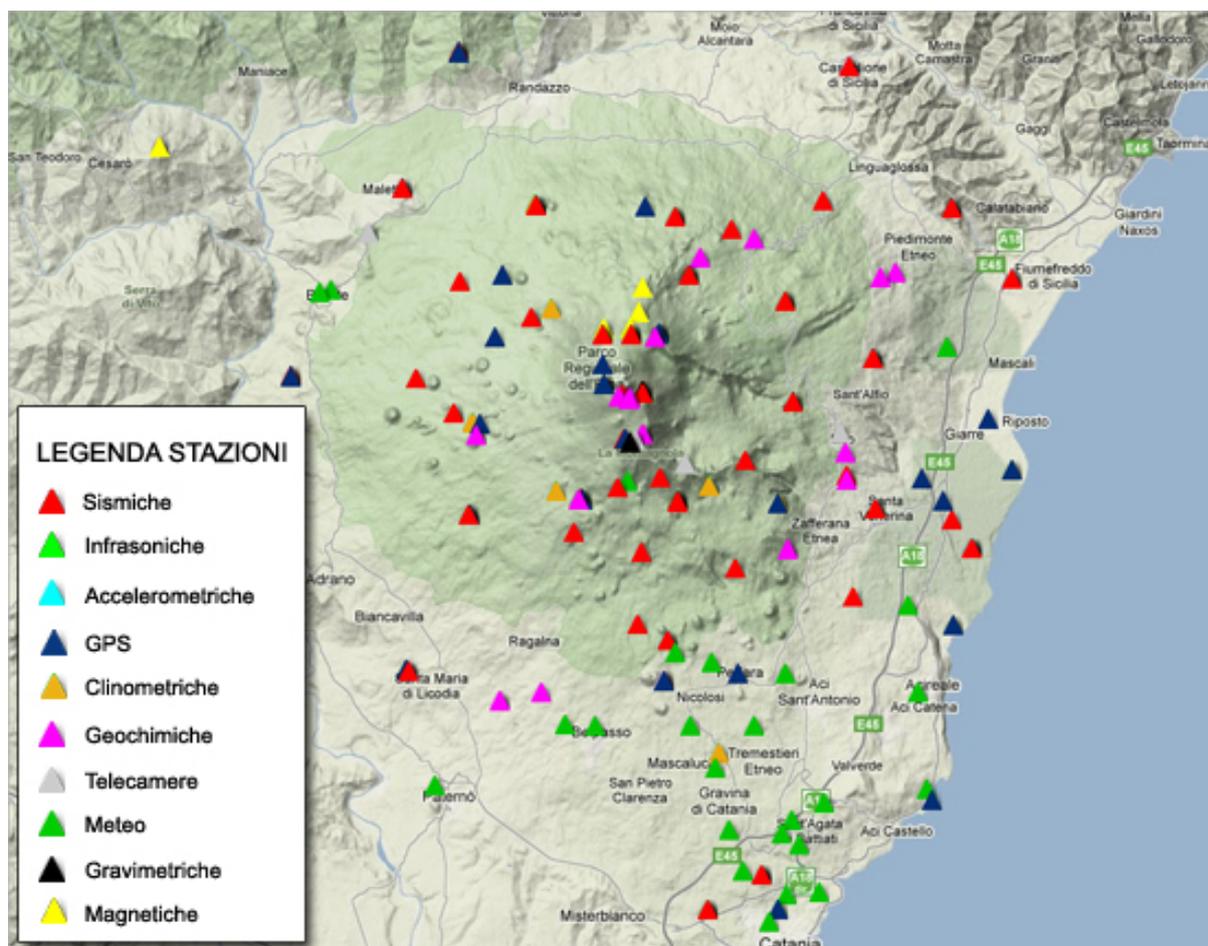


Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 07/2011

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 07/02/2011 - 13/02/2011 (data emissione 15/02/2011)



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 dei crateri sommitali dell'Etna (Fig.1.1) è stata osservata da S. Branca mediante l'analisi delle immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-CT e attraverso due sopralluoghi di terreno eseguiti l'8 e il 10 Febbraio da S. Consoli e da S. Branca e F. Ciancitto rispettivamente.

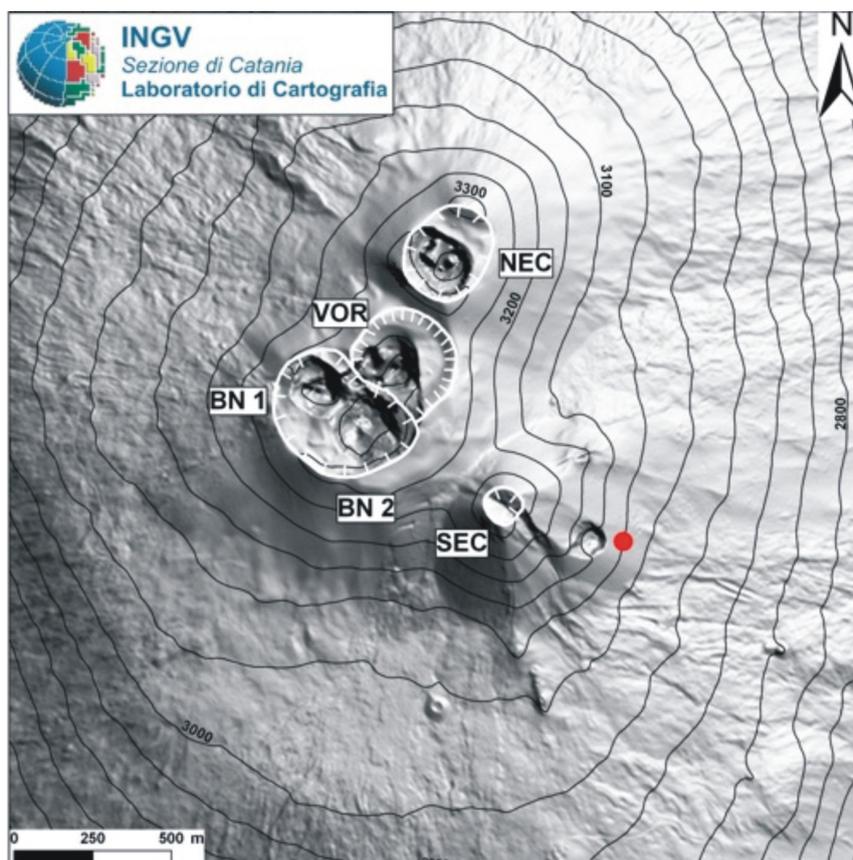


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN1 e BN2 = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; il cerchio rosso visualizza la posizione del cratere a pozzo sul fianco del CSE formatosi il 6 novembre 2009.

Complessivamente l'attività di degassamento dei crateri sommitali non ha mostrato significative variazioni rispetto a quanto osservato la settimana precedente. Infatti, il degassamento risulta principalmente a carico del Cratere di NE e del cratere Bocca Nuova (Fig.1.2). In particolare, l'attività di degassamento del Cratere di NE durante la settimana in oggetto è stata di tipo impulsivo.



Fig. 1.2 - Vista panoramica da sud, da una quota di circa 2900 m, dei crateri sommitali in degassamento l'8 Febbraio 2011. BN= Bocca Nuova, VOR= Voragine, SEC = Cratere di SE.

Durante il sopralluogo in area sommitale eseguito il 10 Febbraio è stato possibile osservare che il Cratere di SE è interessato da un degassamento molto debole limitato alle fumarole presenti lungo l'orlo craterico principale. Il cratere a pozzo, localizzato sul fianco orientale del cono del Cratere di Sud-Est (Fig.1.3) è stato interessato per tutto il periodo in esame da un degassamento scarso o quasi del tutto assente ad eccezione di una debolissima emissione di cenere, durata poco più di 2 secondi, verificatasi il 7 Febbraio alle ore 11:17 (Fig.1.4). Infine, durante il sopralluogo del 10 Febbraio presso la base orientale dei crateri sommitali ad una quota di circa 2900 m sono state udite delle detonazioni che potrebbero essere imputabili ad un'attività esplosiva profonda che interessa uno dei condotti dei crateri sommitali.



Fig. 1.3 - Vista da sud, da una quota di circa 2900 m, del cratere a pozzo localizzato sul fianco del Cratere di SE quasi del tutto privo di degassamento il 10 Febbraio 2011.



Fig. 1.4 - Immagine ripresa dalla telecamera localizzata presso La Montagnola che mostra la debole emissione di cenere dal cratere a pozzo, avvenuta il 7 Febbraio, che è stata dispersa immediatamente dai forti venti in quota.

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo compreso tra il 7 ed il 13 febbraio 2011, ha mostrato un valore in diminuzione rispetto a quello osservato nella seconda metà del mese di gennaio. Nonostante i valori medi-giornalieri abbiano indicato una complessiva tendenza alla diminuzione nell'emissione del flusso SO₂, i dati intra-giornalieri hanno evidenziato misure sino a 4000 t/g. Nel periodo di osservazione il flusso di HCl e di HF misurato tramite tecnica FTIR ha mostrato valori in incremento rispetto ai dati osservati nel mese di gennaio.

Sezione 3 - Sismologia

Nella settimana in oggetto, l'attività sismica si è mantenuta ad un livello molto basso. Non sono stati rilevati terremoti con magnitudo pari o superiore a 2.0. La curva del rilascio cumulativo di strain sismico, così come il grafico della distribuzione temporale dei terremoti, non ha subito modifiche sostanziali rispetto alla settimana antecedente (fig. 3.1).

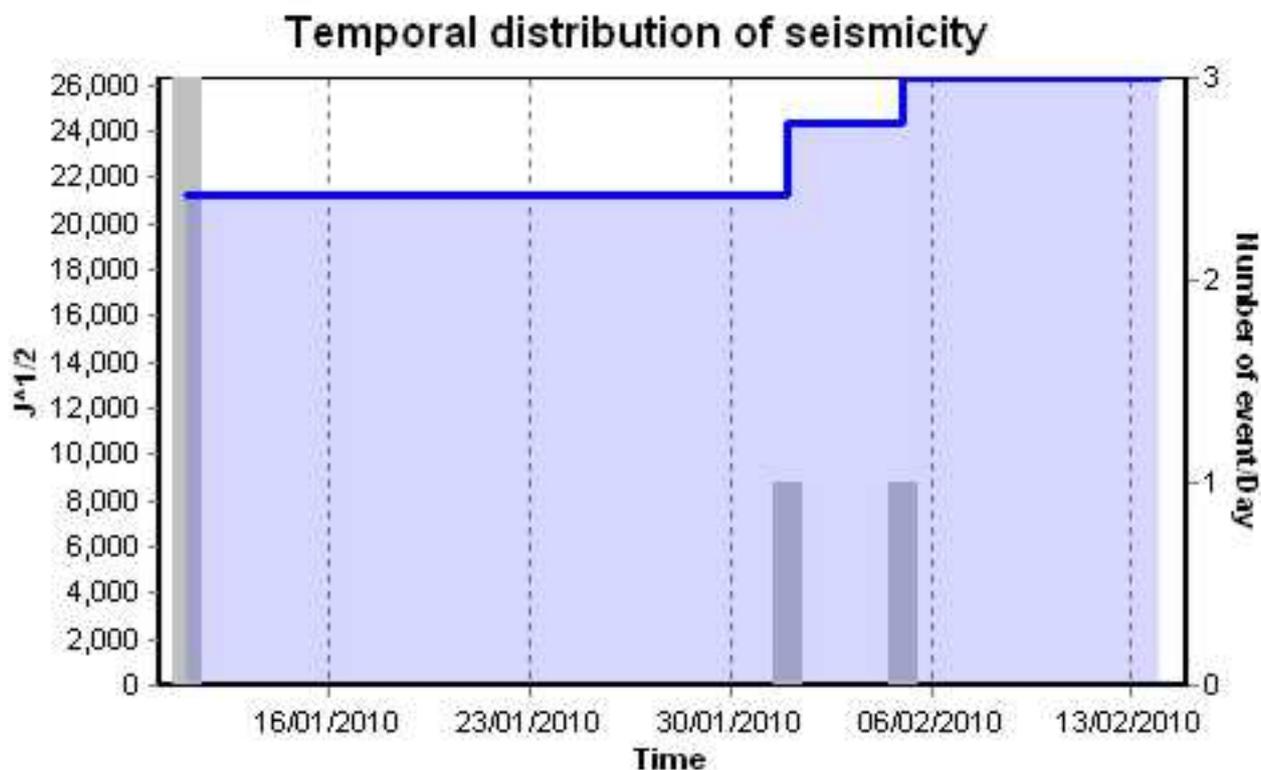


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain e numero di eventi sismici registrati al vulcano Etna negli ultimi 30 giorni.

Per quanto riguarda i segnali sismici associabili alla dinamica dei fluidi magmatici, l'ampiezza del tremore vulcanico ha presentato piccole fluttuazioni del suo valore medio confrontabili con l'andamento della settimana precedente. Va segnalato comunque un generale trend in progressivo decremento durante tutta la settimana.

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.