



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 15/2012

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 02/04/2012 - 08/04/2012 (data emissione 10/04/2012)



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	3	--

Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio dell'attività vulcanica dell'Etna nel corso della settimana che va dal 2 al 8 Aprile 2012 è stato effettuato da Marco Neri. L'attività di degassamento dei crateri sommitali (Fig.1.1), è stata monitorata mediante le telecamere di sorveglianza dell'INGV – Sezione di Catania poste a Catania (CUAD), a Milo, a Nicolosi (VIS e IR) sulla Montagnola (VIS e termica) e a Monte Cagliato (termica).

Durante la settimana in esame il vulcano ha mantenuto una costante attività di degassamento dal Cratere di Nord-Est e, in minor misura, dalla Bocca Nuova. Il Cratere di Sud-Est ha mostrato attività di degassamento da campi fumarolici persistenti, localizzati sia sugli orli craterici che all'interno del nuovo cono piroclastico accresciutosi negli ultimi mesi sul suo fianco orientale (Fig. 1.2).

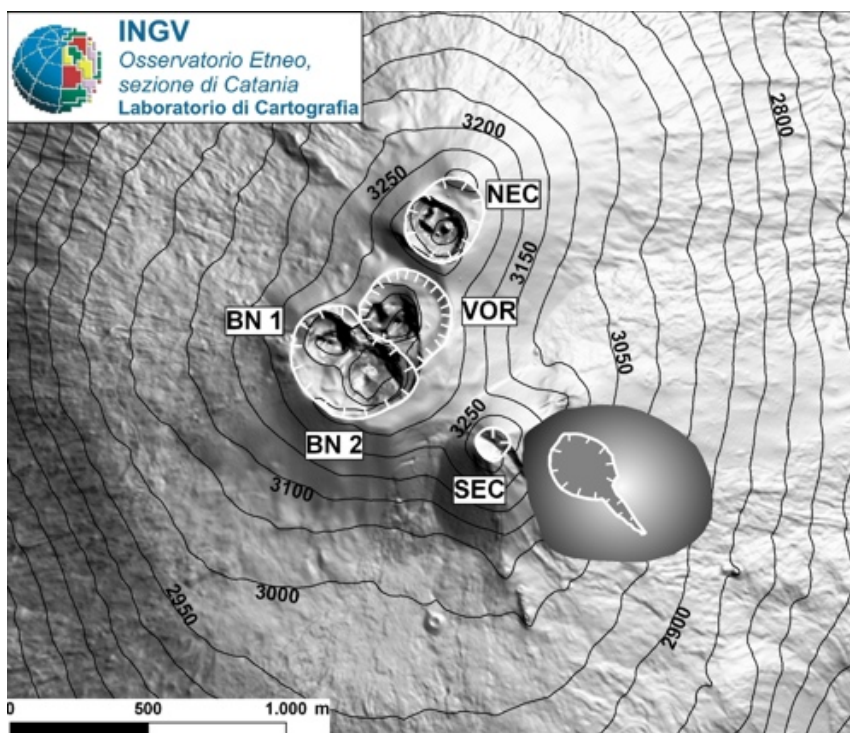


Fig. 1.1 - Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN1 e BN2 = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est. La zona indentata grigia localizzata sul fianco orientale del SEC corrisponde al cratere che ha dato luogo ai recenti parossismi eruttivi.

La mattina del 3 Aprile 2012 è stato effettuato un sopralluogo in area sommitale, che ha consentito di apprezzare la significativa crescita dimensionale del nuovo cono piroclastico posto sul versante meridionale del Cratere di Sud-Est (Fig. 1.2).

Nel pomeriggio di domenica 8 Aprile è avvenuto uno sciame di eventi sismo-vulcanici presumibilmente prodotti dal Cratere Centrale o dal Cratere di Nord-Est. Lo sciame è durato alcune ore, durante le quali sono stati registrati una ventina di eventi di maggiore energia, più altrettanti eventi minori.



Fig. 1.2 - Fig. 1.2 – Panoramica dell'apparato eruttivo del Cratere di Sud-Est. La striscia nerastra sulla neve a destra evidenzia le piroclastiti di caduta eruttate dal vulcano lo scorso 1 Aprile 2012.

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME nel periodo compreso tra l'1 e l'8 aprile 2012, ha mostrato un valore in notevole incremento rispetto al dato misurato la settimana precedente. Nel periodo in argomento i valori medi-giornalieri hanno indicato un trend in aumento del tasso emissivo; nei giorni 4 e 8 aprile la rete ha misurato valori intra-giornalieri maggiori di 6000 t/g e giorno 7 aprile valori maggiori di 8000 t/g. Nello stesso periodo, a causa di avverse condizioni meteorologiche, non si dispone dei dati di flusso di HCl ed HF.

Sezione 3 - Sismologia

L'attività sismica registrata nel corso della settimana si è mantenuta su livelli moderati; in tutto, sono stati registrati due terremoti con magnitudo pari o superiore a 2.0 (Fig. 3.1).

Temporal distribution of seismicity

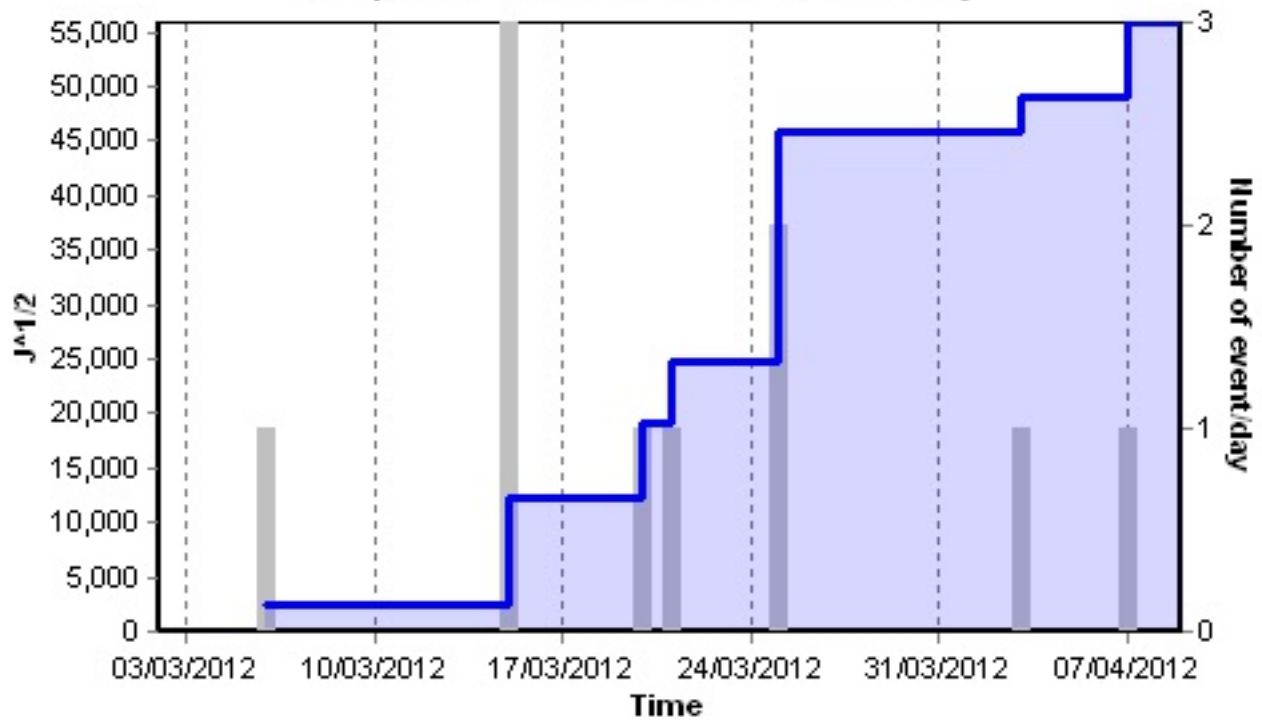


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

I due eventi sismici di magnitudo locale pari a 2.2 e 2.6 sono stati registrati, rispettivamente, alle ore 22:03 del 3 aprile e alle 15:06 del 7 aprile e hanno interessato il versante sud-orientale del vulcano. In particolare, l'ipocentro dei due terremoti ricade in un'area compresa tra Pozzillo e Stazzo (Fig. 3.2) ad una profondità di circa 9-10 km.

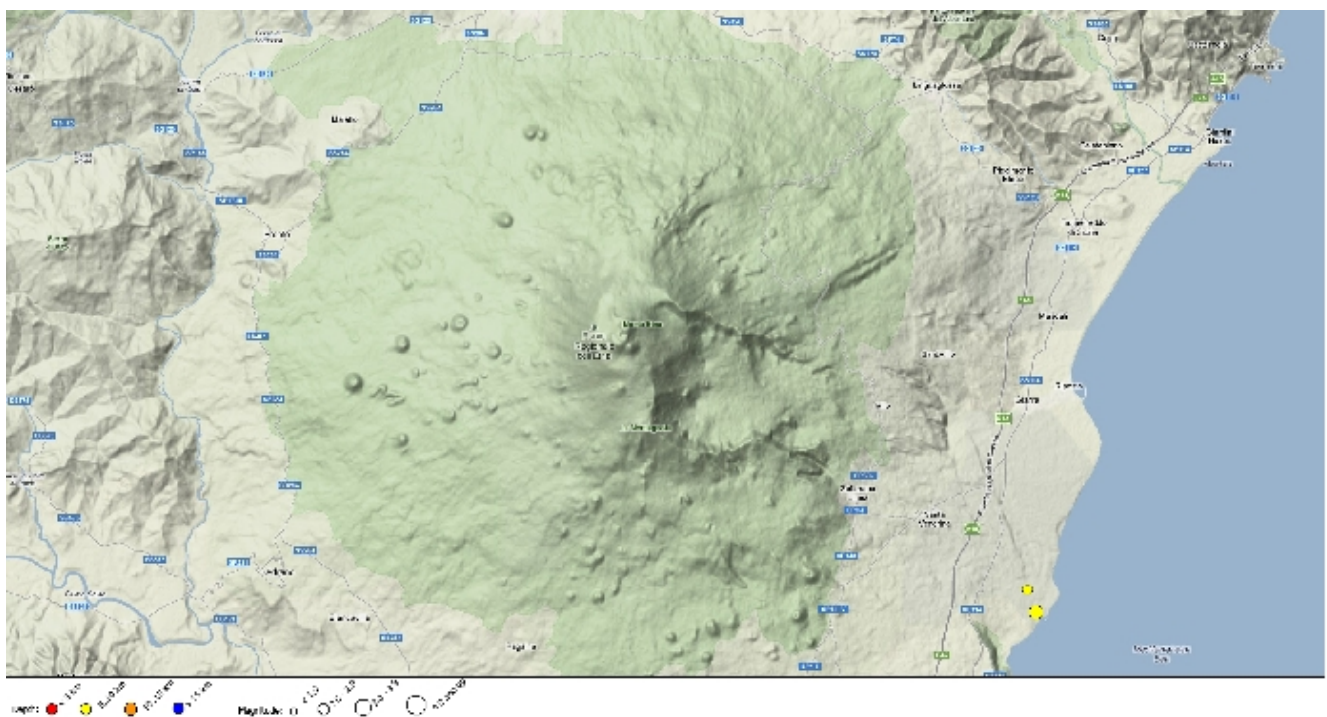


Fig. 3.2 - Mappa epicentrale della sismicità di magnitudo pari o superiore a 2.0 localizzata nella settimana 2 – 9 aprile 2012.

Nel corso della settimana, l'ampiezza media del tremore vulcanico si è mantenuta su valori sostanzialmente stazionari, simili a quelli osservati negli ultimi mesi nel corso dei periodi intereruttivi.

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.