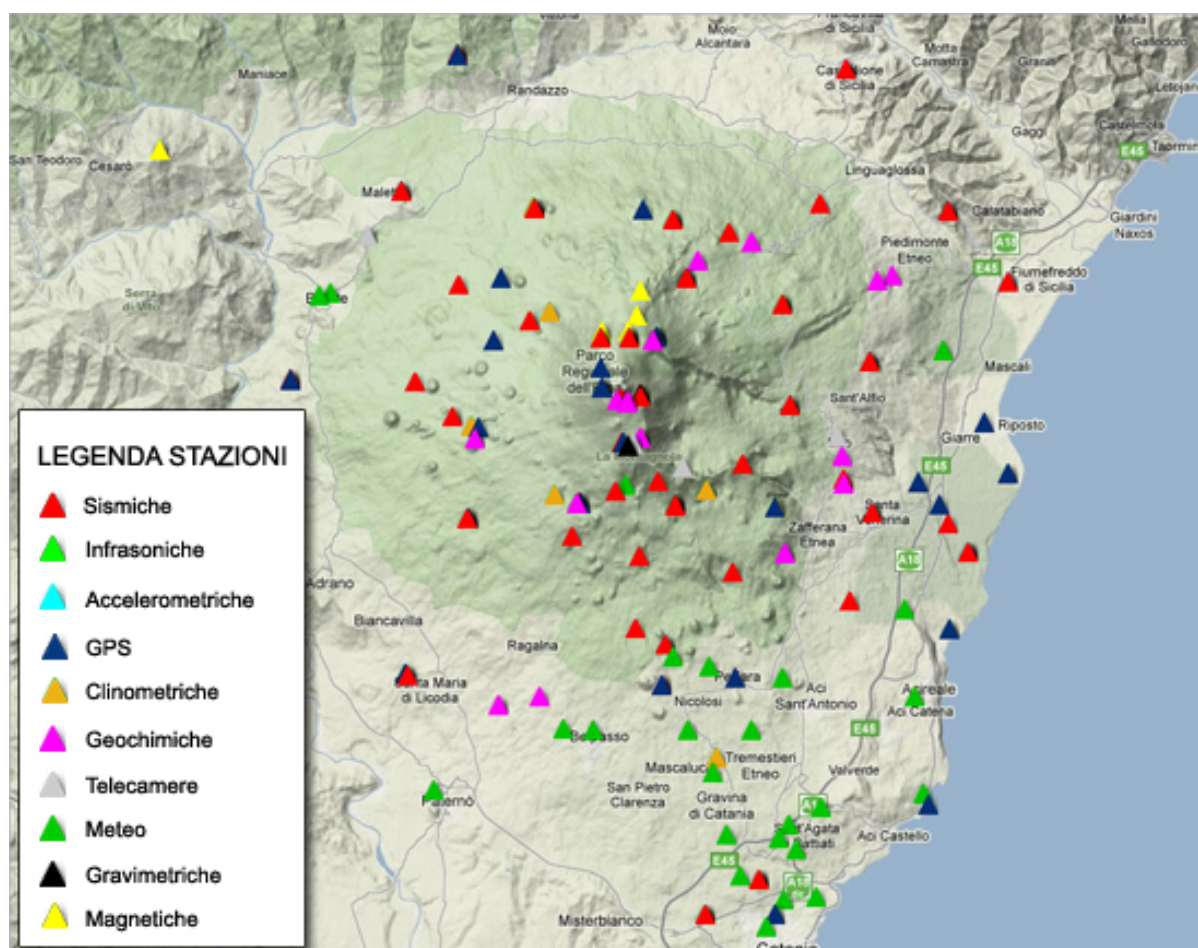




Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 21/2012

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 14/05/2012 - 20/05/2012 (data emissione 22/05/2012)



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

Durante la settimana compresa tra il 14 e il 20 maggio, l'attività dell'Etna è stata osservata da Luigi Lodato attraverso l'analisi delle immagini registrate dalle telecamere di sorveglianza. Il vulcano mantiene un'attività di degassamento dal Cratere di Nord Est, dalla Bocca Nuova, il Nuovo Cratere di Sud-Est presenta aree fumarolizzate (Fig. 1.1).

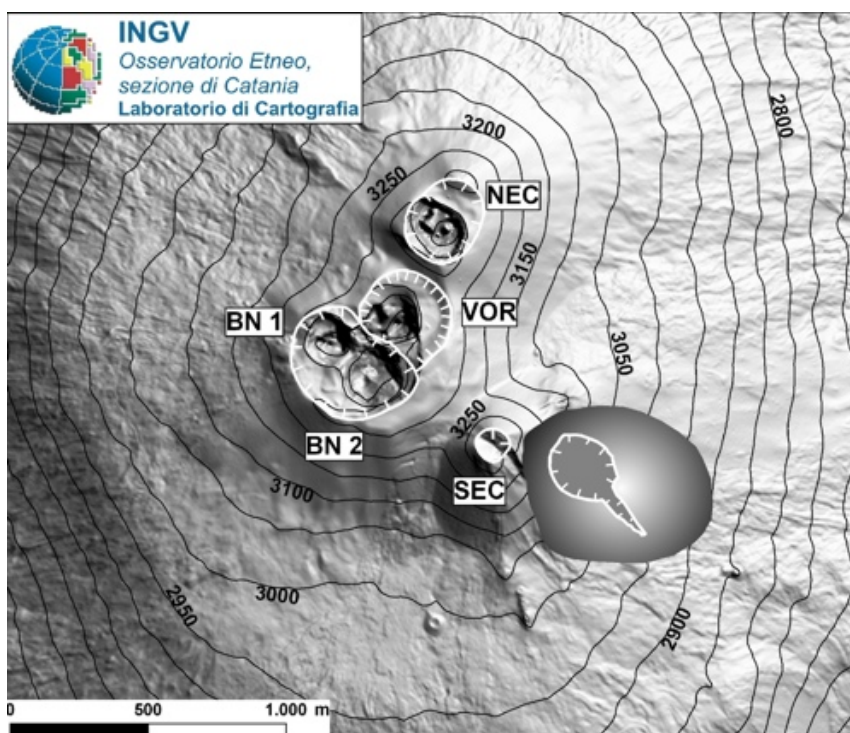


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN1 e BN2 = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il nuovo cono di scorie (NSEC).

Giorno 16 è stato effettuato un sopralluogo in area sommitale, le osservazioni sono state effettuate soltanto da Torre del Filosofo e dal Belvedere.

Il forte vento di maestrale non ha permesso di raggiungere i crateri della Bocca Nuova e 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 il 14 ed il 20 maggio 2012, ha mostrato un valore in incremento rispetto al dato misurato la settimana precedente. Nel periodo in argomento i valori medi-giornalieri hanno indicato un trend del tasso emissivo in diminuzione; sono stati misurati picchi isolati intra-giornalieri maggiori di 5000 t/g giorno 16 maggio e maggiori di 7000 t/g giorno 14 maggio. Nello stesso periodo, i dati di flusso di HCl ed HF hanno mostrato un ulteriore deciso decremento

rispetto alle misure della settimana precedente.

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità rilevata nell'area del vulcano Etna, nel corso del periodo in argomento, è incrementata rispetto alla precedente settimana. Tale incremento ha riguardato, in specifico, la sismicità associata a processi di fratturazione fragile.

Dopo alcune settimane caratterizzate da bassissima sismicità tettonica, la frequenza di accadimento dei terremoti è aumentata a partire da giorno 14 (fig. 3.1). Sono stati registrati diversi eventi, la cui energia, tuttavia, si è mantenuta su valori abbastanza bassi (magnitudo prevalentemente minore a 2).

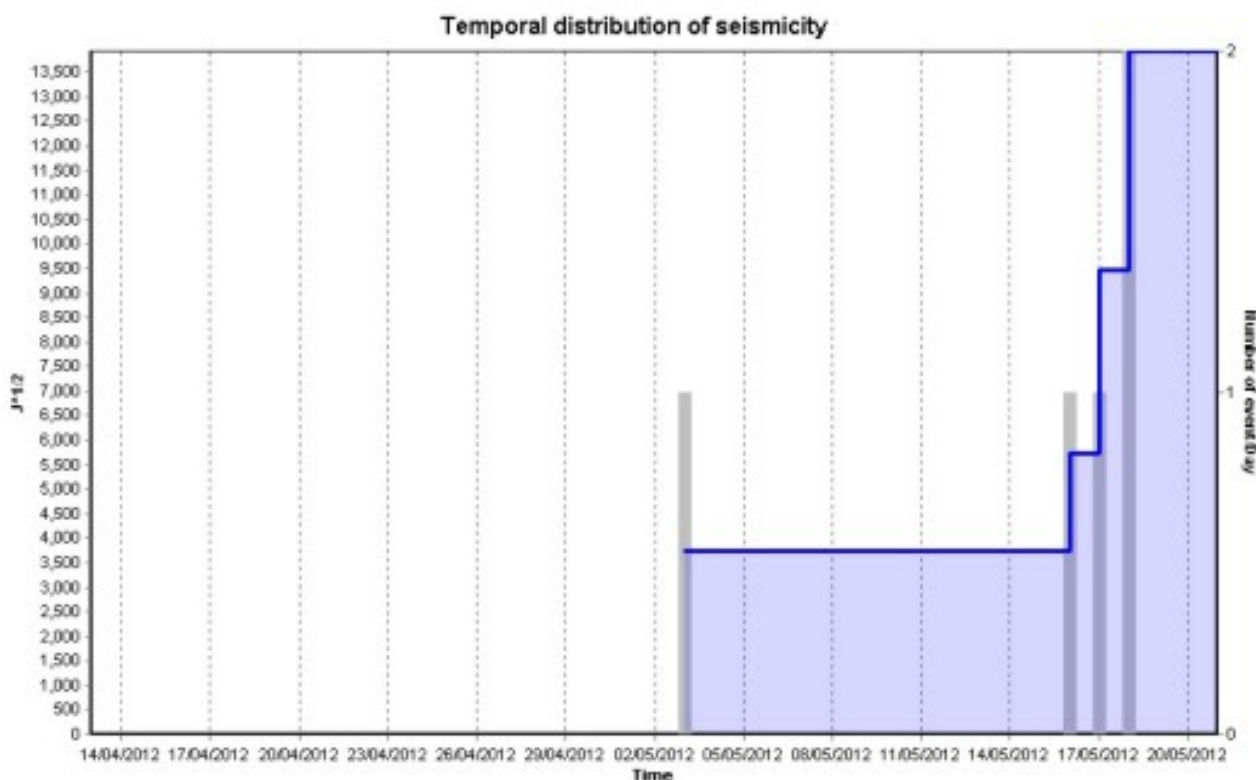


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

Le scosse di maggiore rilevanza sono state registrate: giorno 16 alle ore (tutti gli orari qui riportati sono espressi in ora UTC) 16:57 (MI=2), giorno 17 alle ore 03:31 (MI=2.3) e giorno 18 alle ore 01:11 (MI=2.1) e 18:48 (MI=2). Tali scosse hanno interessato il quadrante nord-orientale dell'area etnea, al limite della copertura delle vulcaniti. In particolare, sono state localizzate nel settore compreso tra gli abitati di Linguaglossa e Gaggi, ad una profondità compresa tra 15 e 19 Km al di sotto del l.m.m. (fig. 3.2).

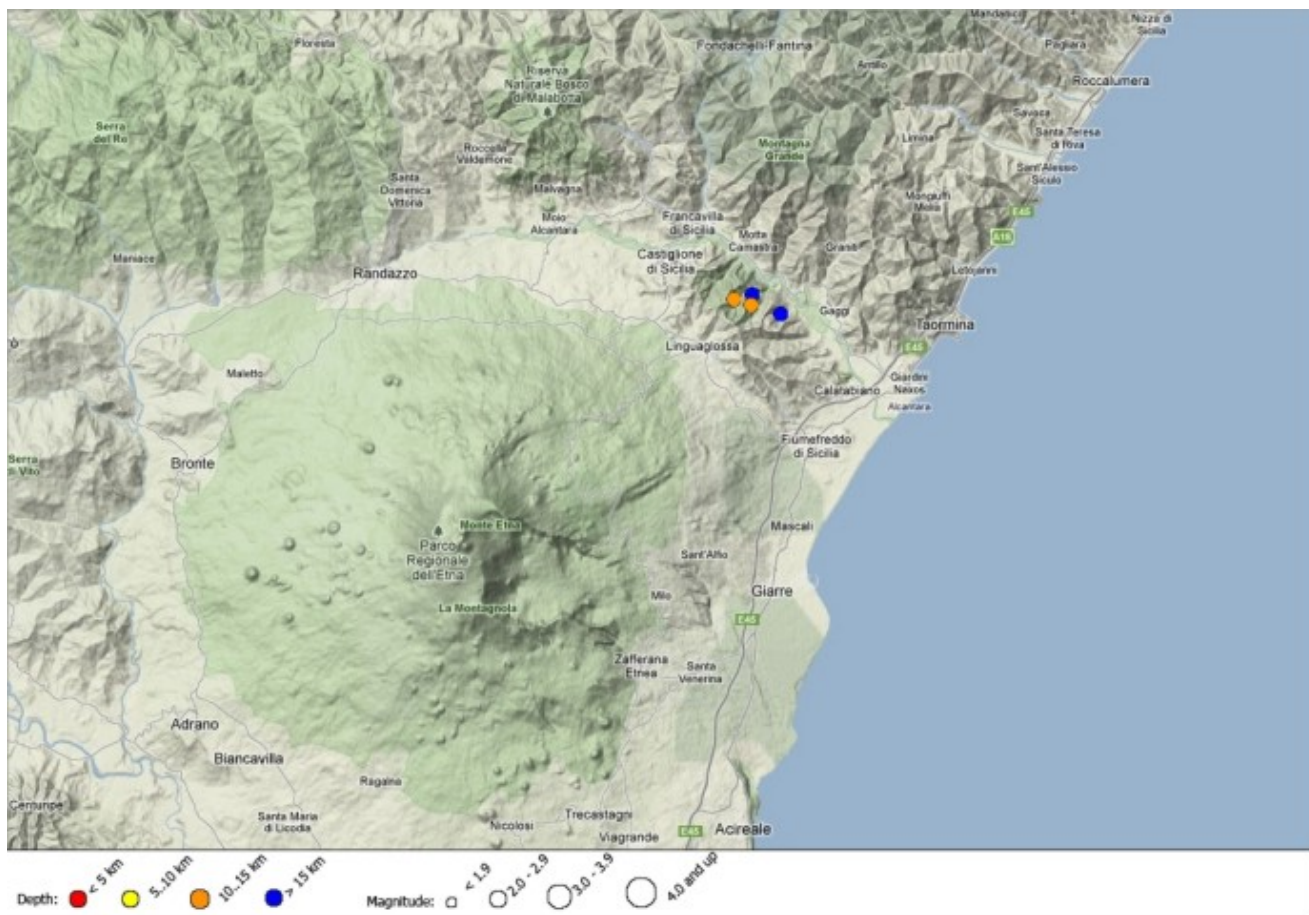


Fig. 3.2 - Mappa della sismicità localizzata nella settimana 14-20 maggio 2012.

Per quanto concerne il tremore vulcanico, non sono state osservate variazioni significative rispetto alla settimana precedente. In particolare, l'ampiezza RMS si è mantenuta su un livello medio - basso, mostrando solo deboli oscillazioni attorno al valore mediano.

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.