



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 26/2010

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 21/06/2010 - 27/06/2010 (data emissione 29/06/2010)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	50	5	--
Geochimica	5	1	--
FLAME-Etna	6	0	--
Telecamere	5	0	--

Sezione 1 - Vulcanologia

Durante la settimana del 21-28 giugno l'attività vulcanica dell'Etna è stata osservata da Sonia Calvari attraverso la rete delle telecamere di monitoraggio dell'INGV-CT. I crateri sommitali del vulcano hanno mostrato soltanto un degassamento più o meno intenso, pulsante alla Bocca Nuova (BN1, Fig. 1.1), molto blando dalle fumarole che interessano l'orlo del Cratere di SE (SEC, Fig. 1.1).

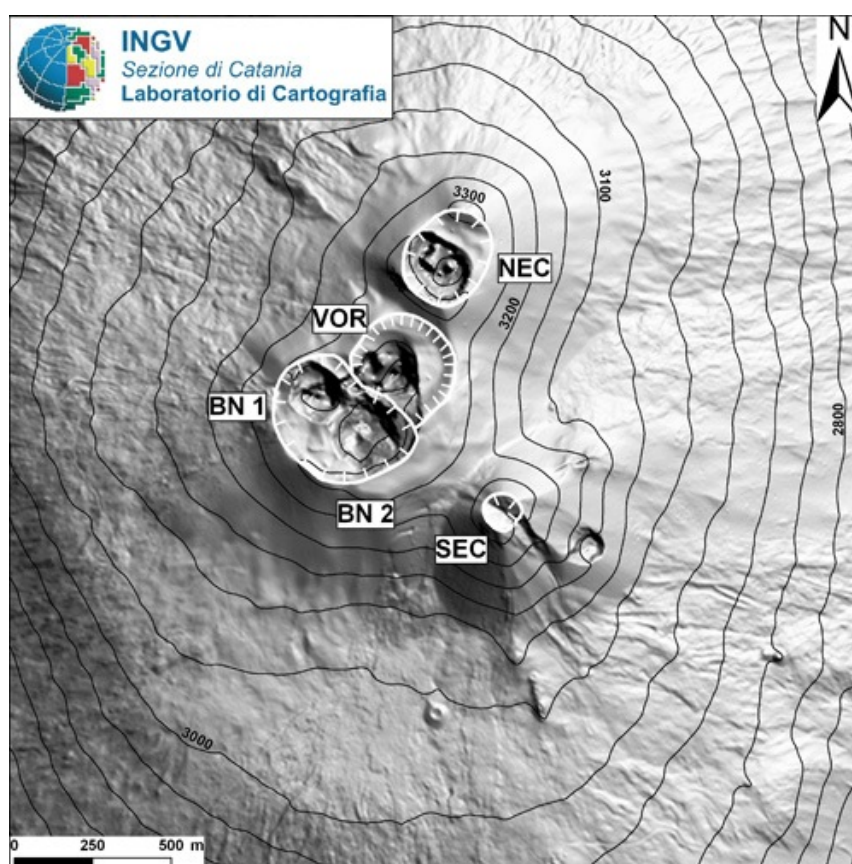


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale, ed ubicazione dei quattro crateri principali. Bocca Nuova (BN1 e BN2); Voragine (VOR); Cratere di NE (NEC); Cratere di SE (SEC).

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME e con traverse eseguite con tecnica DOAS da autovettura, nel periodo compreso tra il 21 ed il 27 giugno 2010, ha mostrato un valore medio relativamente basso, di poco superiore a quello della scorsa settimana. Le misure giornaliere non hanno avuto picchi di rilievo (>5000 t/d). Nel loro complesso i valori medi di flusso durante la settimana non hanno evidenziato un trend definito.

Sezione 3 - Sismologia

Nel corso della settimana, la sismicità rilevata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta ad un livello complessivamente basso, seppur mostrando un lieve incremento rispetto alla precedente settimana. In totale sono stati registrati dieci terremoti, tutti di bassa magnitudo (M_{max}=2.1).

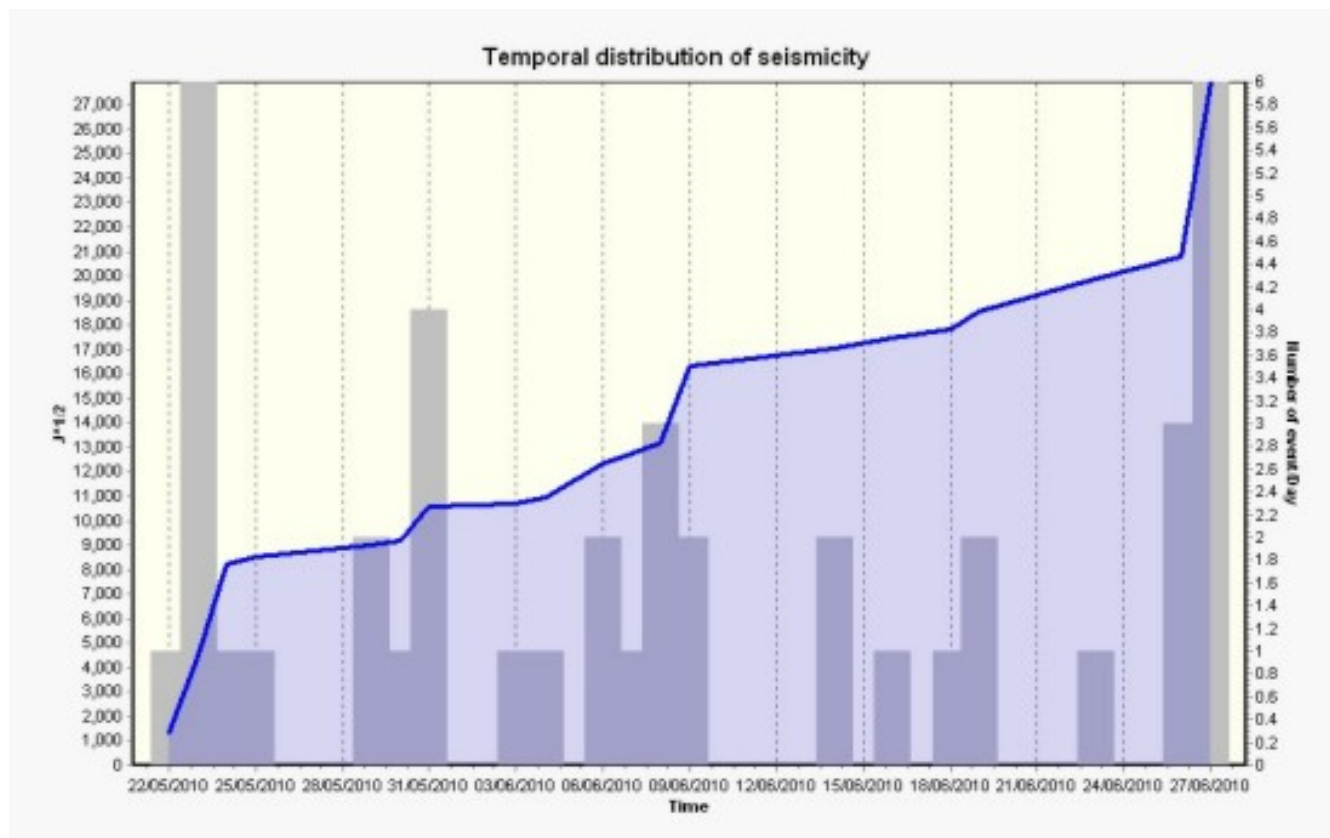


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain e numero di eventi sismici registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese

Fatta eccezione per una scossa, registrata giorno 27 alle ore 01:56 (MI=0.8) e localizzata nel medio versante sud-occidentale etneo a circa 8 Km NE dall'abitato di Biancavilla, tutti gli eventi hanno interessato i quadranti orientali dell'edificio vulcanico. La localizzazione epicentrale delle scosse (fig. 3.2) evidenzia l'assenza di fenomeni di clustering spaziale. Gli eventi risultano, infatti, distribuiti in modo disperso, da nord a sud, in tutto il settore orientale.

Nel versante nord-orientale sono stati localizzati tre eventi: il primo registrato alle ore 12:54 di giorno 26 (MI=1.3) ed ubicato a circa 4 Km NE da Rifugio Citelli. Gli altri due si sono verificati giorno 27, rispettivamente alle ore 05:09 (MI=1.7) e 05:31 (MI=1.5), e sono stati ubicati a circa 3 Km WSW da Villaggio Turistico Mareneve.

Giorno 26 alle ore 17:09 si è verificata una scossa sismica (MI=1.1), localizzata a circa 1.3 Km NE dall'abitato di Zafferana Etnea.

Nel medio – basso versante sud-orientale sono state localizzate quattro eventi: il primo (giorno 23, ore 09:42 – MI=1.8) a circa 2 Km SE dall'abitato di Fleri; il secondo (giorno 27, ore 07:42 –

MI=2.1) a circa 1.6 Km SW dall'abitato di Gravina di Catania; il terzo (giorno 27, ore 07:44 – MI=1.7) tra i comuni di Nicolosi e Pedara; il quarto (giorno 27, ore 08:07 – MI=1.3) in prossimità dell'abitato di Catania.

L'area dei crateri sommitali, infine, è stata interessata da un piccolo terremoto di MI=0.8, registrato giorno 26 alle ore 16:31, ed ubicato a circa 1.5 Km SE dal Cratere Centrale.

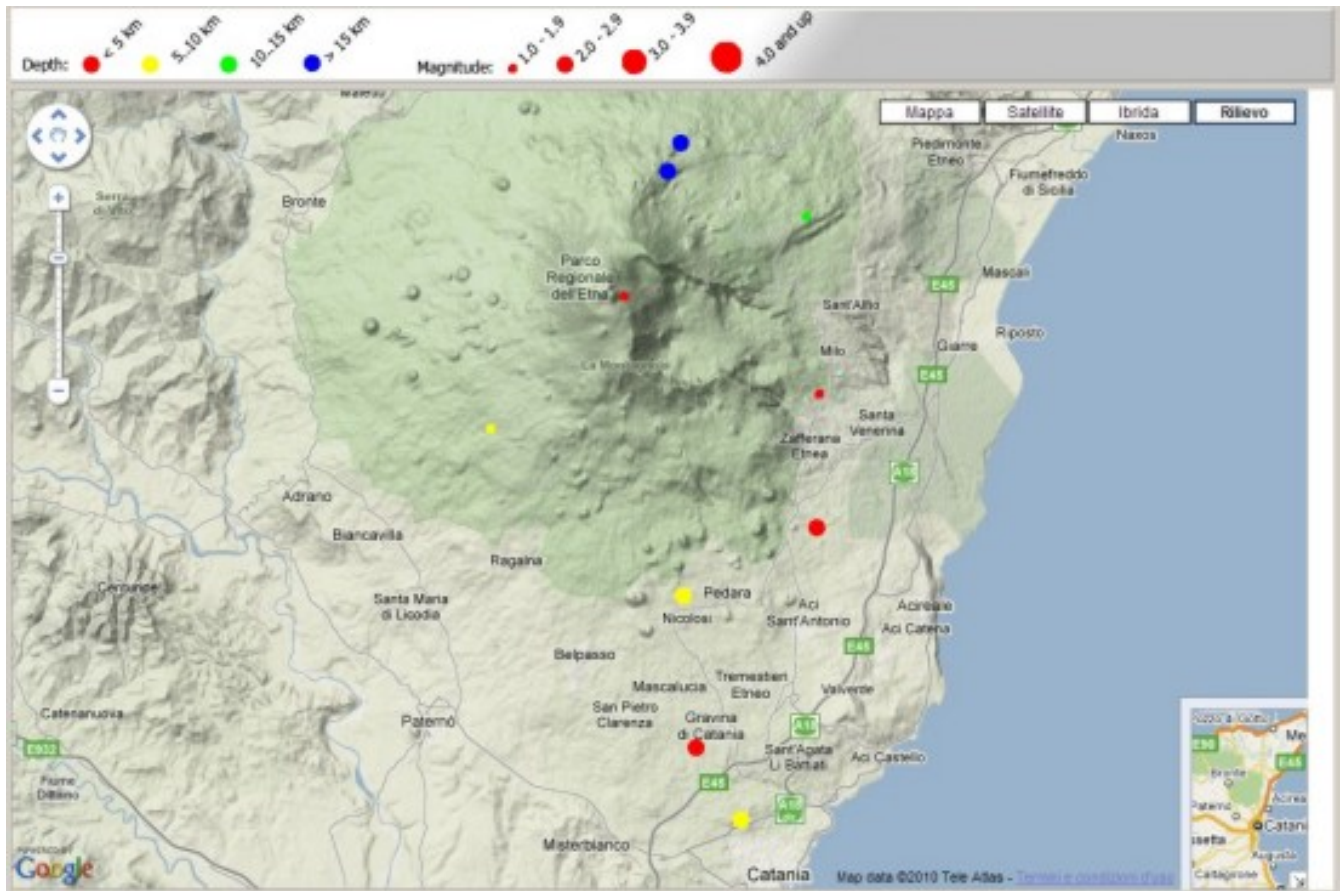


Fig. 3.2 - *Mapa delle sismicità localizzata nella settimana 21-27 Giugno 2010*

Per quanto riguarda i segnali sismici associabili alla dinamica dei fluidi magmatici, non sono state osservate variazioni significative rispetto alla precedente settimana. In particolare, l'ampiezza RMS del tremore vulcanico si è mantenuta su livelli medi, mostrando soltanto oscillazioni attorno al valore mediano. E' rimasta stabile anche la localizzazione della sorgente del tremore, al di sotto dell'area dei crateri sommitali.

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.