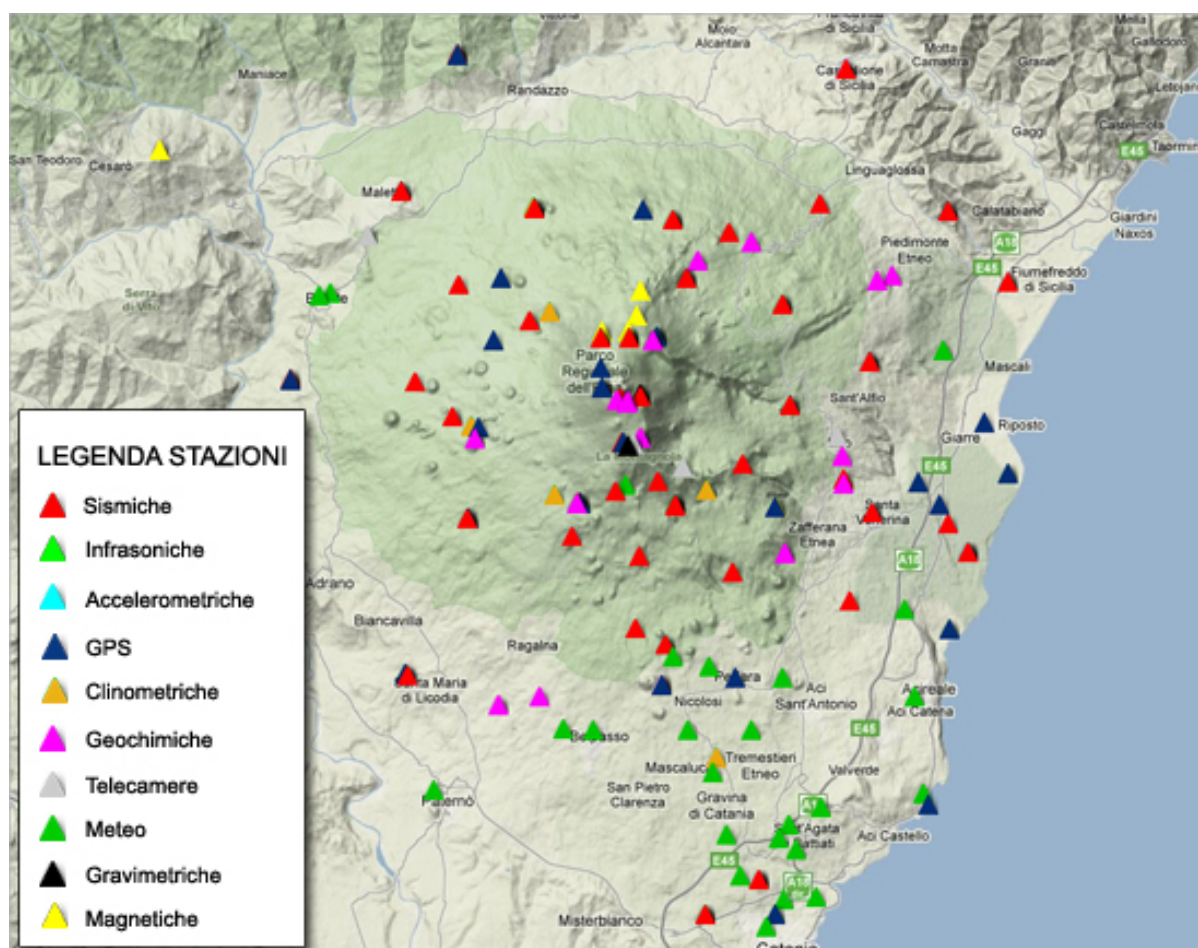




# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 27/2012

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 25/06/2012 - 01/07/2012 (data emissione 03/07/2012)

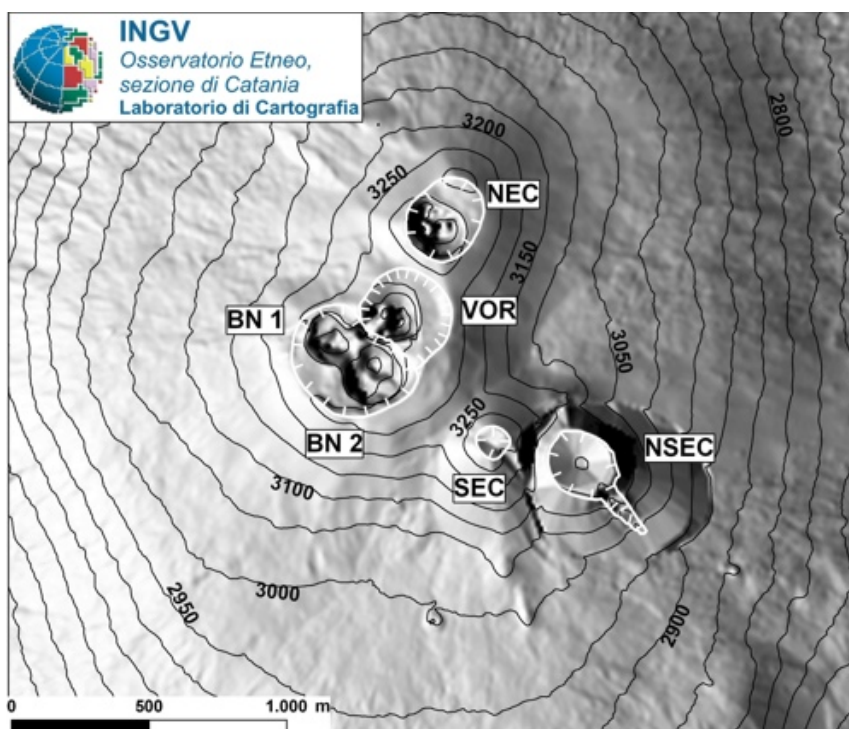


## Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	42	3	--
FLAME-Etna	9	0	
Telecamere	7	1	--

### Sezione 1 - Vulcanologia

Durante il periodo in esame l'attività ai crateri sommitali dell'Etna è stata osservata da Mauro Coltelli (vulcanologo reperibile) attraverso le immagini delle telecamere della rete di videosorveglianza dell'INGV-OE e un sopralluogo in area sommitale effettuato il 27 giugno insieme Simona Scollo.



**Fig. 1.1** - Mappa schematica dell'area craterica sommitale. NEC = Cratere di Nord-Est; VOR = Voragine; BN-1 e BN-2 = Bocca Nuova; SEC = Cratere di Sud-Est, NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est mappato in giugno 2012.

Nei primi giorni della settimana i crateri sommitali sono stati interessati da un'attività di degassamento che è stata principalmente a carico del cratere NEC e secondariamente della BN, mentre una rilevante attività fumarolica caratterizzava la sommità del SEC, la sella tra questo e il NSEC e alcuni punti sull'orlo interno di quest'ultimo cratere che ha prodotto l'attività di fontana di lava fino al 24 aprile scorso (Fig. 1.1).

Dalla notte del 28 giugno è stato registrato un repentino aumento dell'ampiezza del tremore vulcanico rientrato dapprima nel corso della mattina successiva e poi ricresciuto nuovamente durante la giornata del 1 luglio da quando si è mantenuto ad un inusualmente elevato livello di ampiezza. L'analisi dettagliata delle immagini di videosorveglianza sulle bande visibile e termica non ha evidenziato alcun apprezzabile incremento del degassamento dai crateri sommitali né alcuna emissione di cenere.

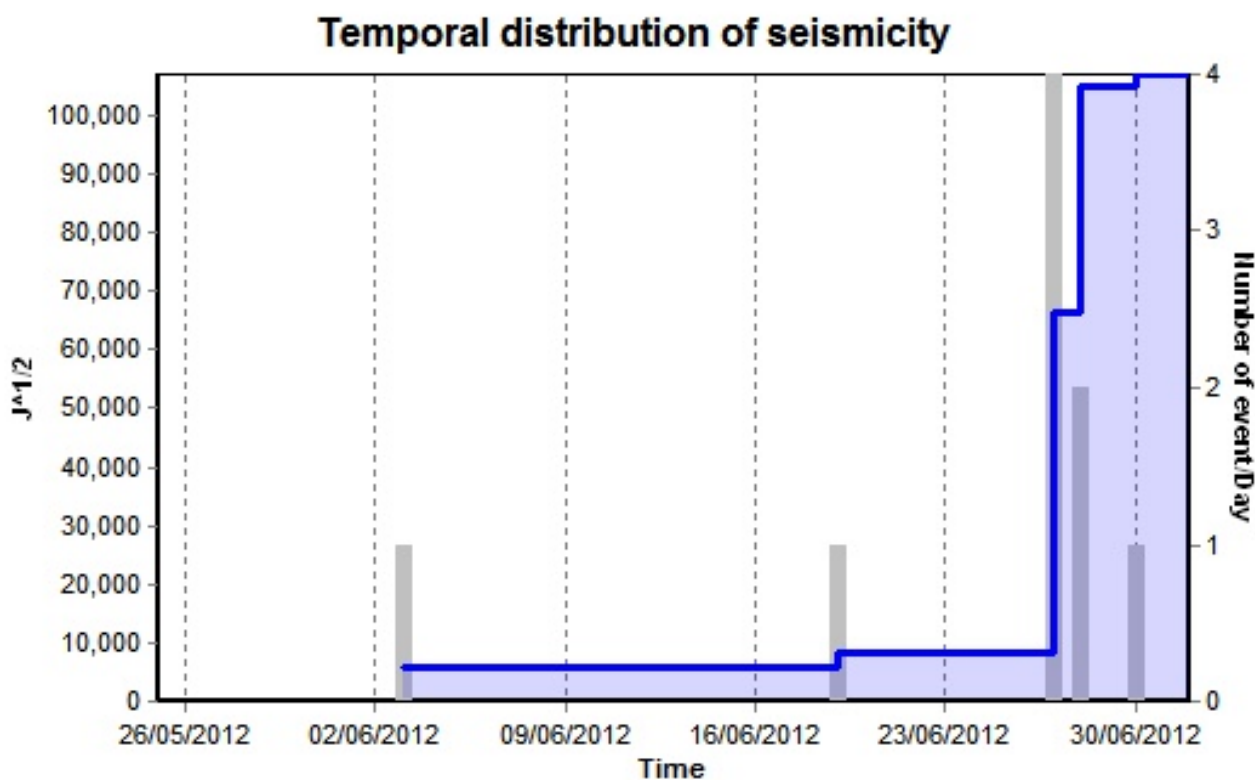
## Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO<sub>2</sub> medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME nel periodo compreso tra il 25 giugno e l'1 luglio 2012, ha mostrato un valore paragonabile al dato misurato la settimana precedente. Nel periodo in argomento i valori medi-giornalieri hanno indicato un trend decrescente del tasso emissivo; non sono stati misurati picchi intra-giornalieri di rilievo. Da notare il basso valore medio giornaliero misurato giorno 1 luglio (~500 t/d). Nello stesso periodo i dati di flusso di HCl ed HF hanno mostrato valori altalenanti, in un trend di incremento.

## Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area del vulcano Etna è stata caratterizzata dallo sciame sismico che ha interessato il versante orientale etneo nella notte tra il 27 e il 28 giugno. Lo sciame è stato localizzato circa 2 km a ovest di Milo.

L'andamento temporale del numero di terremoti e la curva cumulativa del rilascio di strain sismico mostrano quindi una significativa variazione alla fine di giorno 27.



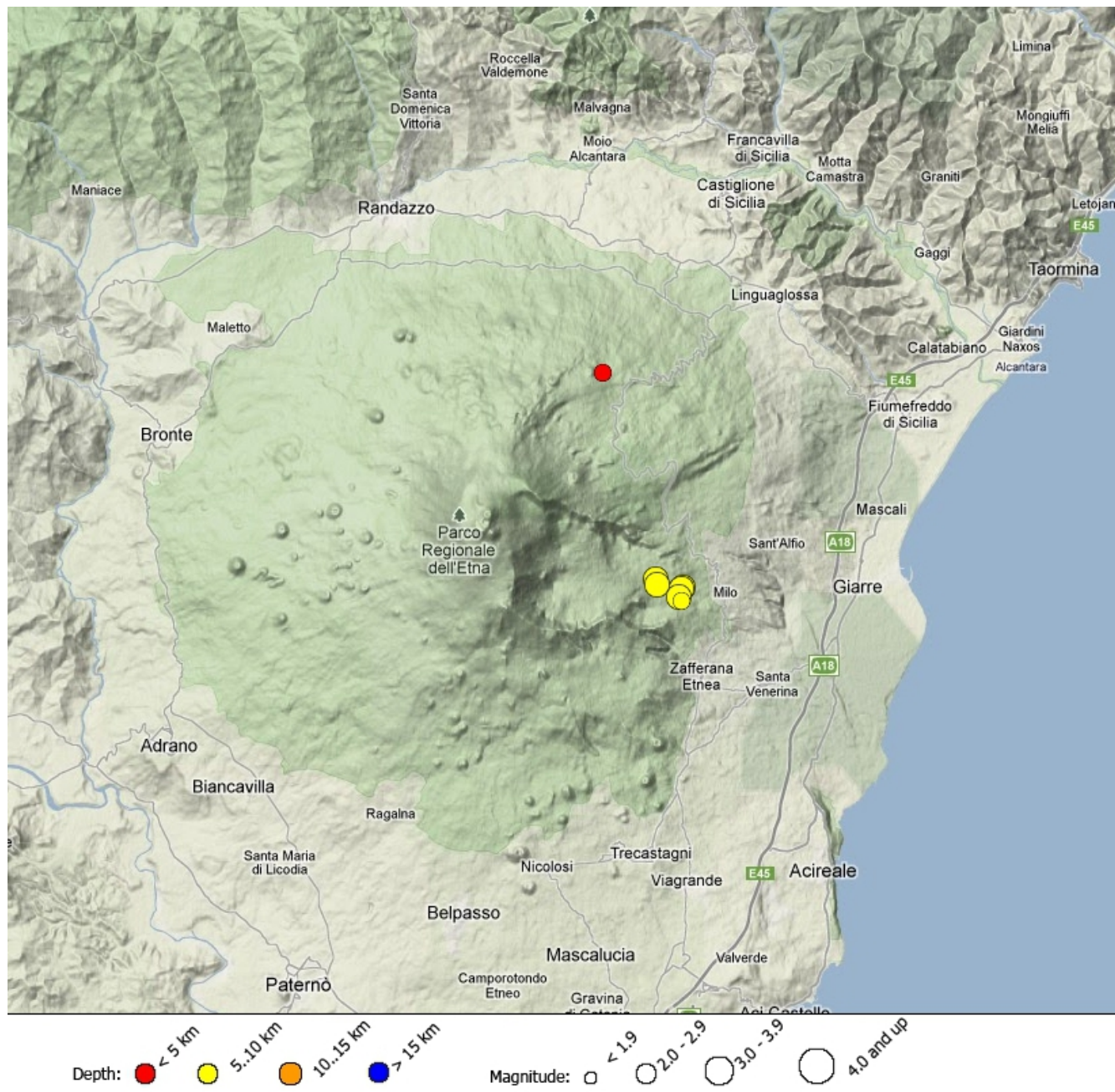
**Fig. 3.1** - Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain e numero di eventi sismici registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

Complessivamente, sei delle dieci scosse localizzate hanno un valore di magnitudo superiore o uguale a 2.0:

- giorno 27, ore 21:58 GMT; ML = 3.1
- giorno 27, ore 22:11 GMT; ML = 2.9
- giorno 27, ore 22:35 GMT; ML = 2.2
- giorno 27, ore 22:38 GMT; ML = 3.1
- giorno 28, ore 02:42 GMT; ML = 3.0
- giorno 28, ore 08:18 GMT; ML = 3.2



Inoltre è stato localizzato presso Piano pernicana un terremoto (ML = 2.0) giorno 30 alle ore 22:42 GMT.



**Fig. 3.2** - Fig. 3.2 - Mappa della sismicità localizzata nella settimana 25 Giugno - 1 Luglio 2012.

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, si registra un aumento dell'ampiezza media del tremore vulcanico a partire dalle 21:00 GMT di giorno 28. Tale incremento, con fasi alterne, è continuato fino alla fine di giorno 30 circa. Alla conclusione della settimana, l'ampiezza media del tremore mostra un trend in leggero aumento.

La sorgente del tremore, inizialmente posizionata in un'area compresa tra il Cratere di Nord Est e i Crateri Sommitali, ad una profondità compresa tra circa 1000-1500 metri al di sopra del l.m.m., si è spostata a partire dall'incremento dell'ampiezza del tremore verso sud-est, risalendo ad una quota di circa 2500-2600 metri al di sopra del l.m.m.

## **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.**