



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 24/2010

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 07/06/2010 - 13/06/2010 (data emissione 15/06/2010)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Deformazione	30	1	--
Sismica	50	5	--
Geochimica	5	1	--
FLAME-Etna	6	0	--
Telecamere	5	0	--

Sezione 1 - Vulcanologia

Durante il periodo in esame l'attività ai crateri sommitali dell'Etna è stata osservata da S. Branca attraverso un sopralluogo di terreno, eseguito l'11 Giugno in area sommitale, e mediante le immagini delle telecamere della rete di sorveglianza.

Complessivamente l'attività dei crateri sommitali (Fig. 1.1) non ha mostrato significative variazioni rispetto a quanto osservato durante le settimane precedenti essendo caratterizzata da un debole e costante degassamento variabile ai singoli crateri.

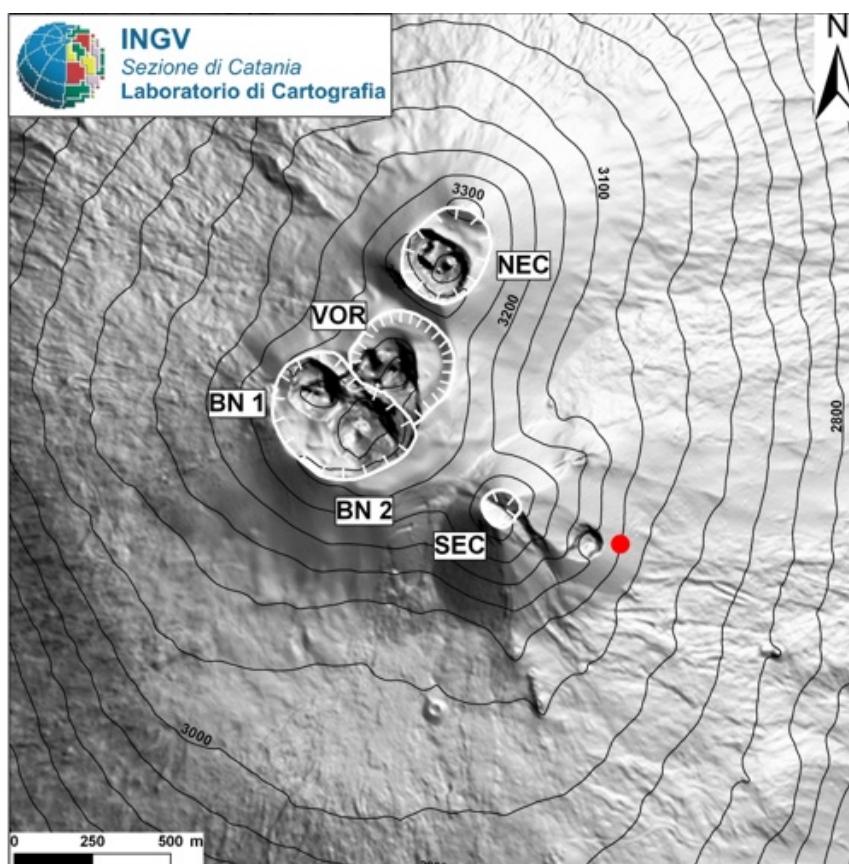


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM agosto 2007). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN1 e BN2 = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; il cerchio rosso visualizza la posizione del cratere a pozzo sul fianco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

Attività ai crateri sommitali.

Nel corso del sopralluogo dell'11 Giugno è stato possibile eseguire delle osservazioni dirette sullo stato di attività ai singoli crateri il cui degassamento risulta principalmente a carico del cratere di NE (NEC) e del cratere BN-1 della Bocca Nuova (Fig. 1.2 e 1.3) che sono caratterizzati da una attività di degassamento dal fondo. In particolare, il cratere di NE è

interessato da un degassamento di tipo impulsivo accompagnato da boati profondi. Il fondo del cratere BN-2 della Bocca Nuova si presenta del tutto occluso dal detrito e risulta caratterizzato da un degassamento connesso alla presenza di piccole fumarole localizzate lungo le pareti interne (Fig. 1.2). Il cratere Voragine (VOR) presenta un degassamento molto debole connesso prevalentemente a fumarole localizzate lungo le pareti interne (Fig. 1.2). Il Cratere di SE (SEC) è caratterizzato da un debolissimo degassamento legato alle fumarole presenti lungo l'orlo craterico (Fig. 1.3a), mentre il fondo del cratere a pozzo, localizzato nel fianco orientale del SEC, si presenta occluso dal detrito e risulta interessato da un degassamento connesso alla presenza di fumarole localizzate lungo le pareti interne (Fig. 1.3b).

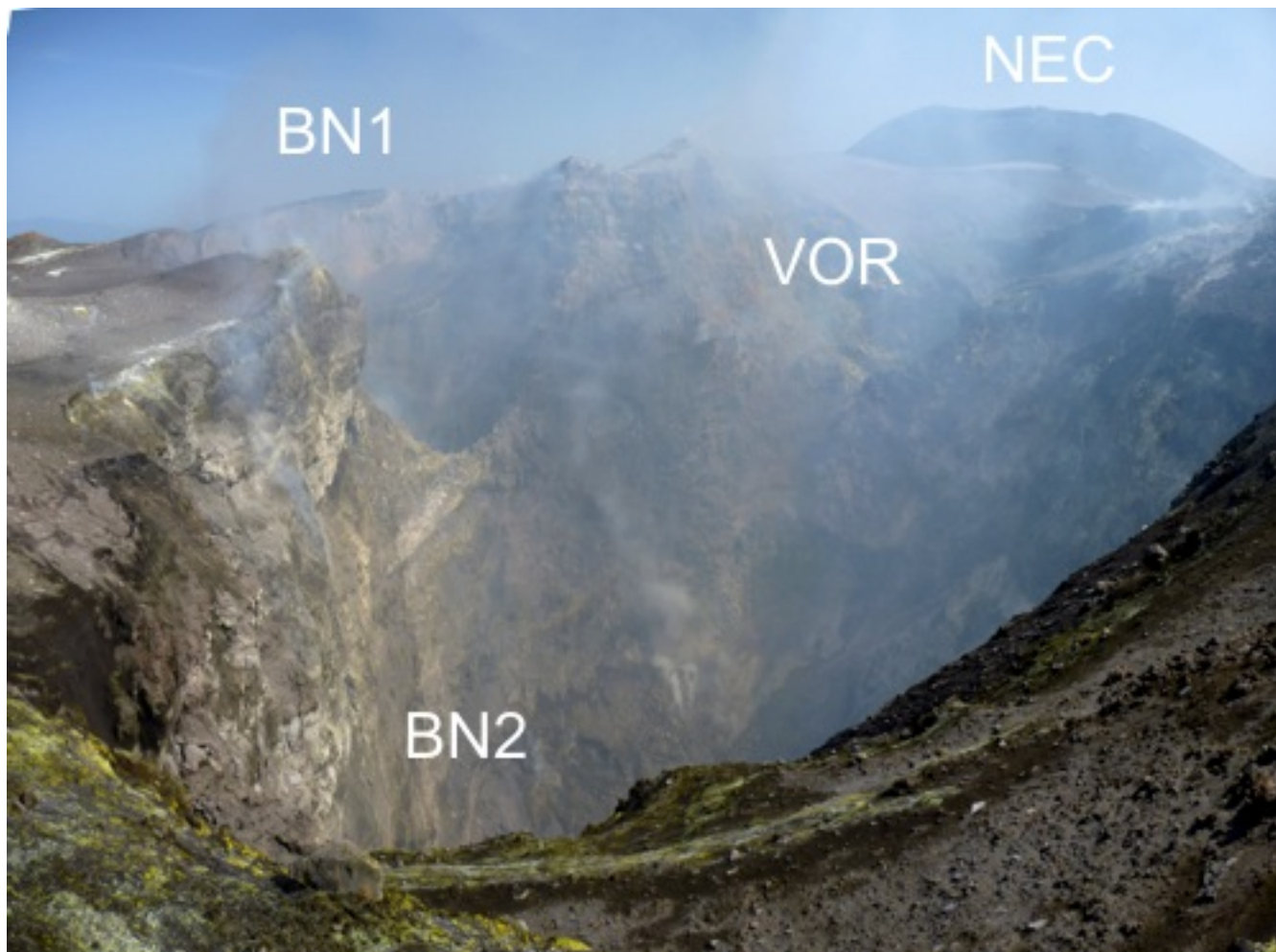


Fig. 1.2 - Vista panoramica dei crateri sommitali dal bordo sud-est della Bocca Nuova. In primo piano il cratere BN-2 il cui fondo è occluso dal detrito. In secondo piano il cratere BN1 della Bocca Nuova e il cratere Voragine (VOR) in degassamento. Sullo sfondo il Cratere di NE (NEC) in attività di degassamento (Foto S. Branca).

Osservazioni generali.

Durante la settimana in oggetto non si sono verificate significative variazioni nella morfologia dei crateri sommitali rispetto a quanto osservato nelle settimane precedenti.

Durante il sopralluogo dell'11 giugno è stato possibile constatare che la fessura dell'eruzione 2008-09 (conclusasi il 6 Luglio 09) continua ad essere interessata da una blanda attività di degassamento in corrispondenza del tratto posto a quota 2800 m circa.



Fig. 1.3 - a) degassamento del Cratere di NE ripreso dal bordo orientale (Foto S. Branca); b) interno del cratere BN1 della Bocca Nuova in degassamento ripreso dal bordo occidentale (Foto S. Branca).



Fig. 1.4 - a) Attività di degassamento del Cratere di SE (SEC) e del cratere a pozzo visti da sud-est (Foto S. Branca). b) Particolare del fondo del cratere a pozzo occluso dal detrito (Foto di G. Amendolia del 10/06/2010).

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 7 ed il 13 giugno 2010, ha mostrato un valore medio relativamente basso non evidenziando picchi di rilievo superiori alle 5000 t/d. Nel loro complesso i valori medi di flusso durante la settimana non hanno evidenziato un definito trend di variazione.

Sezione 3 - Sismologia

L'attività sull'Etna si è limitata a poche scosse (6) di bassa energia (magnitudo massima 2.2). In particolare segnaliamo un evento giorno 9, localizzato 5 km a Nord-Nord-Est di Adrano, che ha raggiunto una magnitudo locale MI=2.2. Segnaliamo inoltre anche l'evento registrato, alle ore 16:26 di giorno 7, MI=1.3 localizzato in prossimità di Randazzo.

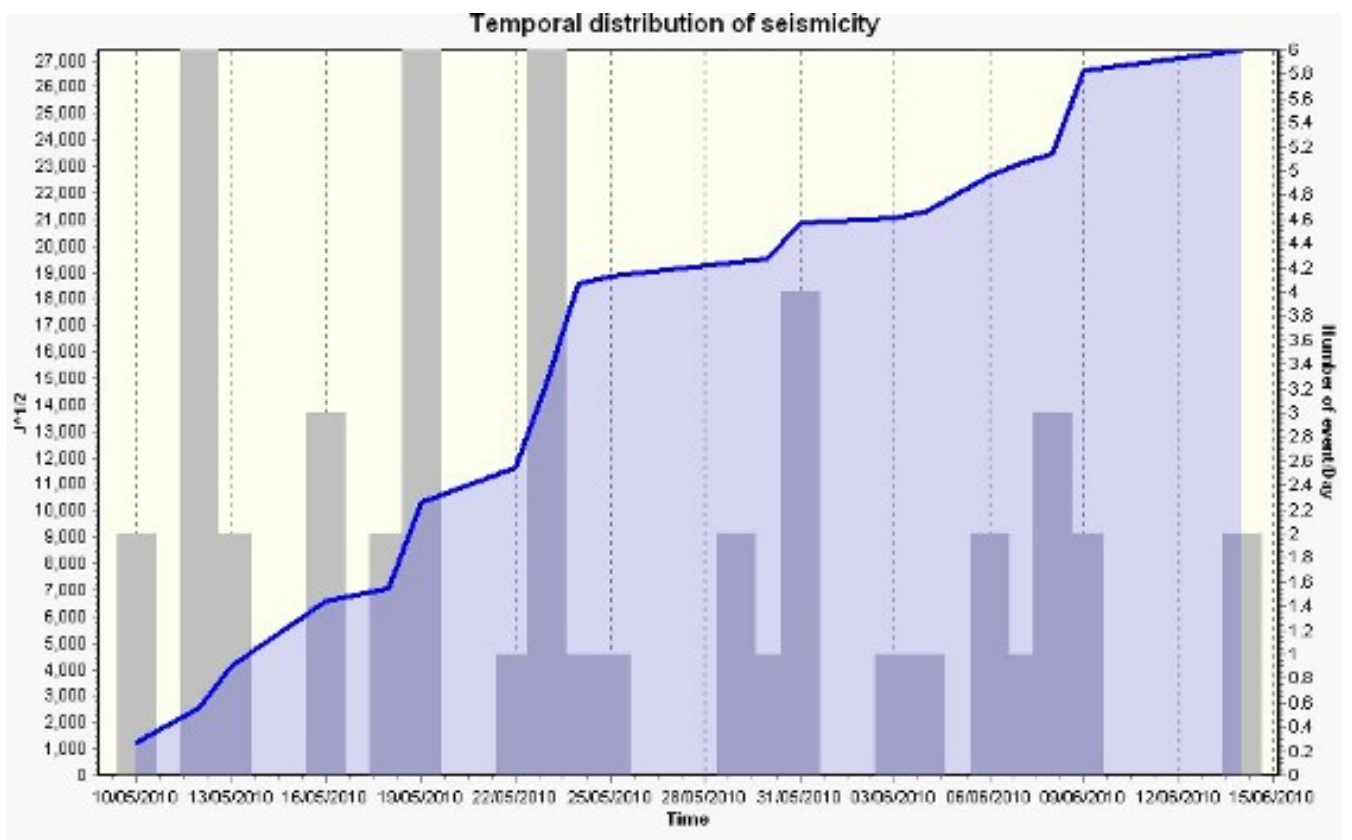


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain e numero di eventi nell'ultimo mese

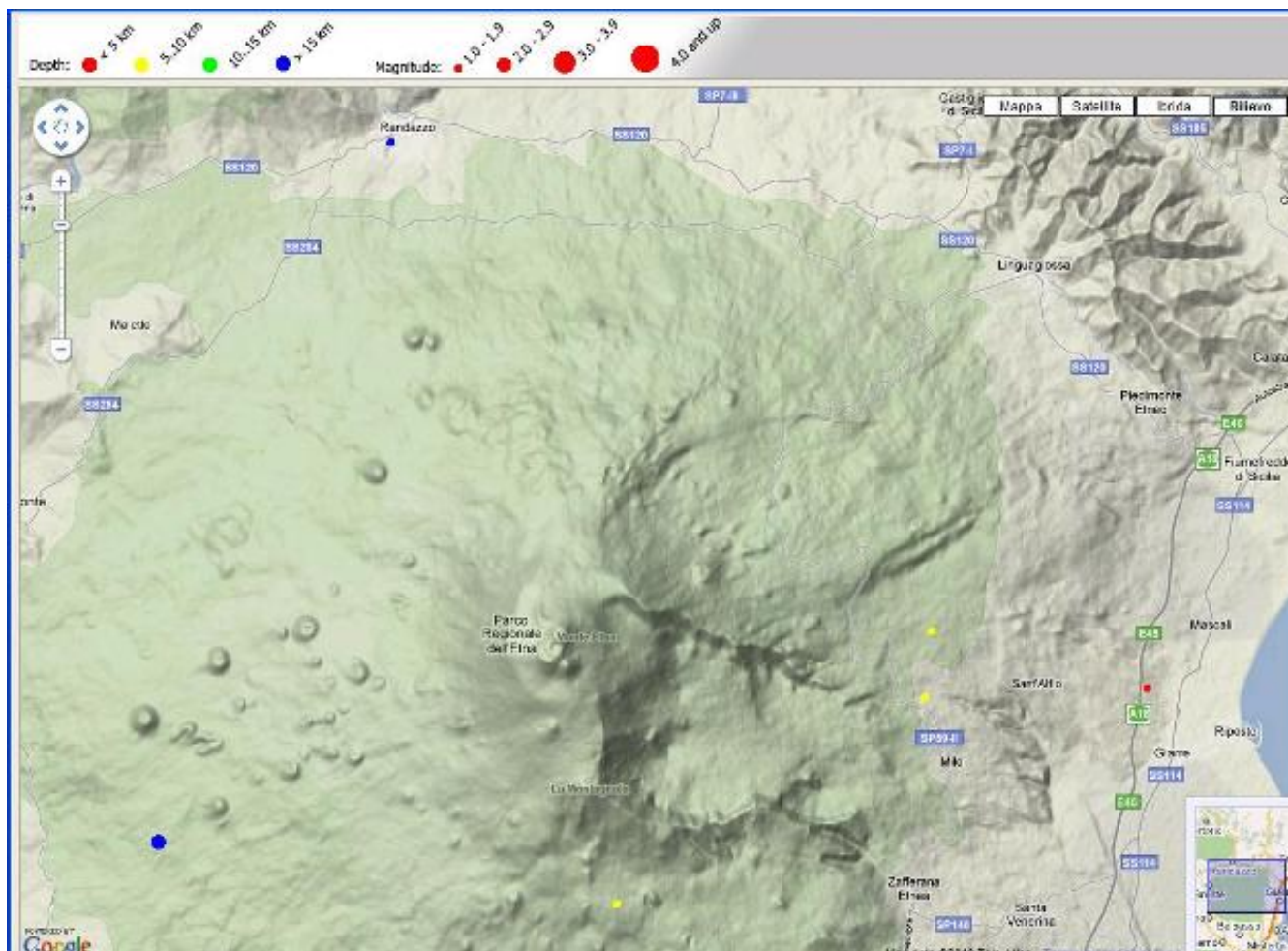


Fig. 3.2 - Mappa delle sismicità localizzata nella settimana 7-13 Giugno 2010

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, l'andamento temporale dell'ampiezza RMS non ha mostrato variazioni significative rispetto alla settimana precedente. Stabile anche la localizzazione della sorgente del tremore vulcanico nell'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.