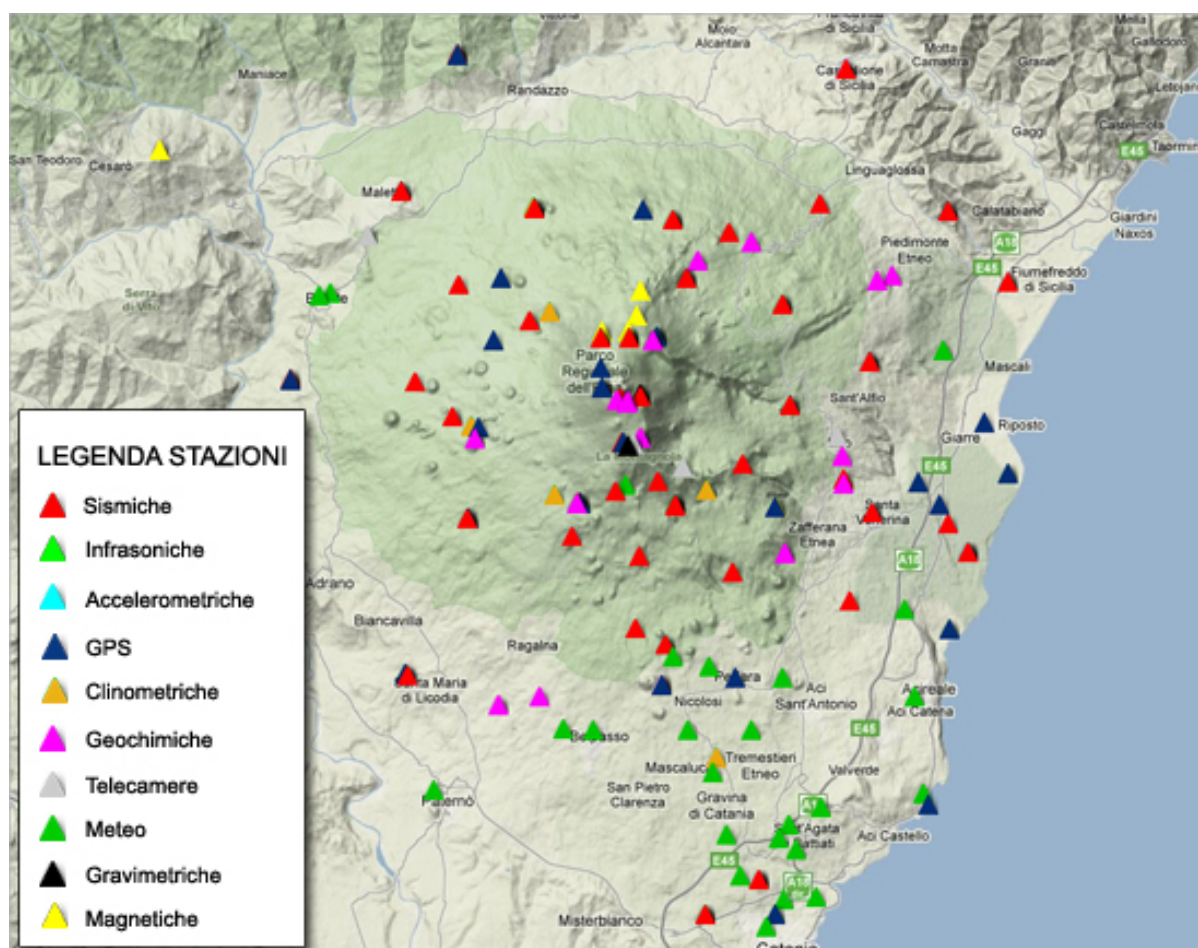




Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 50/2010

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 06/12/2010 - 12/12/2010 (data emissione 14/12/2010)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	42	3	--
FLAME-Etna	6	0	
Telecamere	7	0	--

Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio vulcanico dell'Etna (Figura 1.1) è stato svolto da Daniele Andronico tramite l'osservazione delle telecamere di sorveglianza (5 visibili e 2 termiche) dislocate sui fianchi del vulcano a differenti quote, tra Catania-Cuad (telecamera visibile), Nicolosi (termica e visibile), La Montagnola (termica e visibile) e Schiena dell'Asino (visibile).

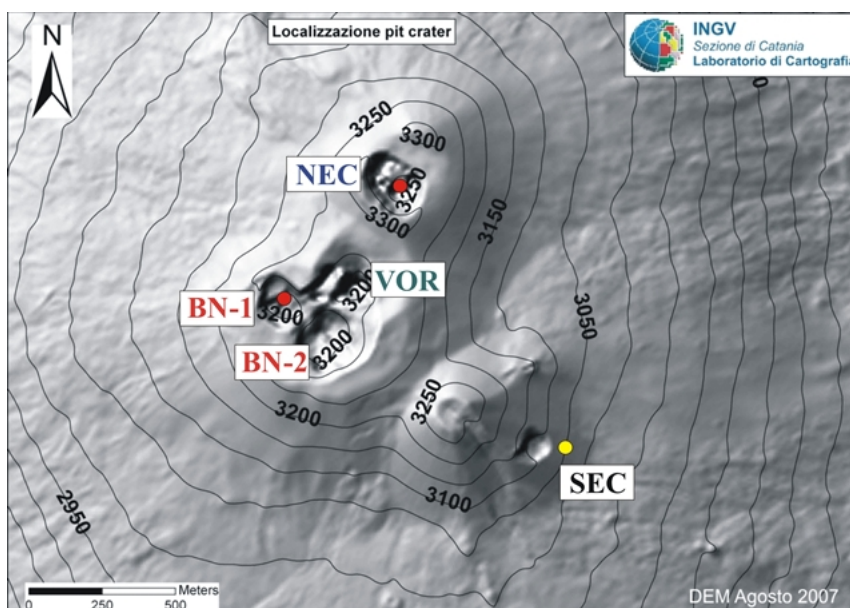


Fig. 1.1 - Figura 1.1 - Mappa schematica dell'area craterica sommitale. NEC = Cratere di Nord-Est; VOR = Voragine; BN-1 e BN-2 = Bocca Nuova; SEC = Cratere di Sud-Est. In giallo il pit-crater o cratere a pozzo formatosi sul fianco del SEC il 6 novembre 2009; in rosso i crateri che hanno mostrato un degassamento più intenso.

Rispetto alle settimane precedenti non sono state osservate variazioni significative dell'attività. Il degassamento dei crateri sommitali è stato a carico soprattutto della BN-1 e del Cratere di NE. Il flusso di gas emesso è stato maggiore nei primi giorni della settimana; i forti venti che hanno soffiato per tutta la settimana sul vulcano hanno piegato il pennacchio di gas appena fuoriuscito dai crateri, causandone la rapida dispersione verso il fianco orientale dell'Etna (Figura 1.2).

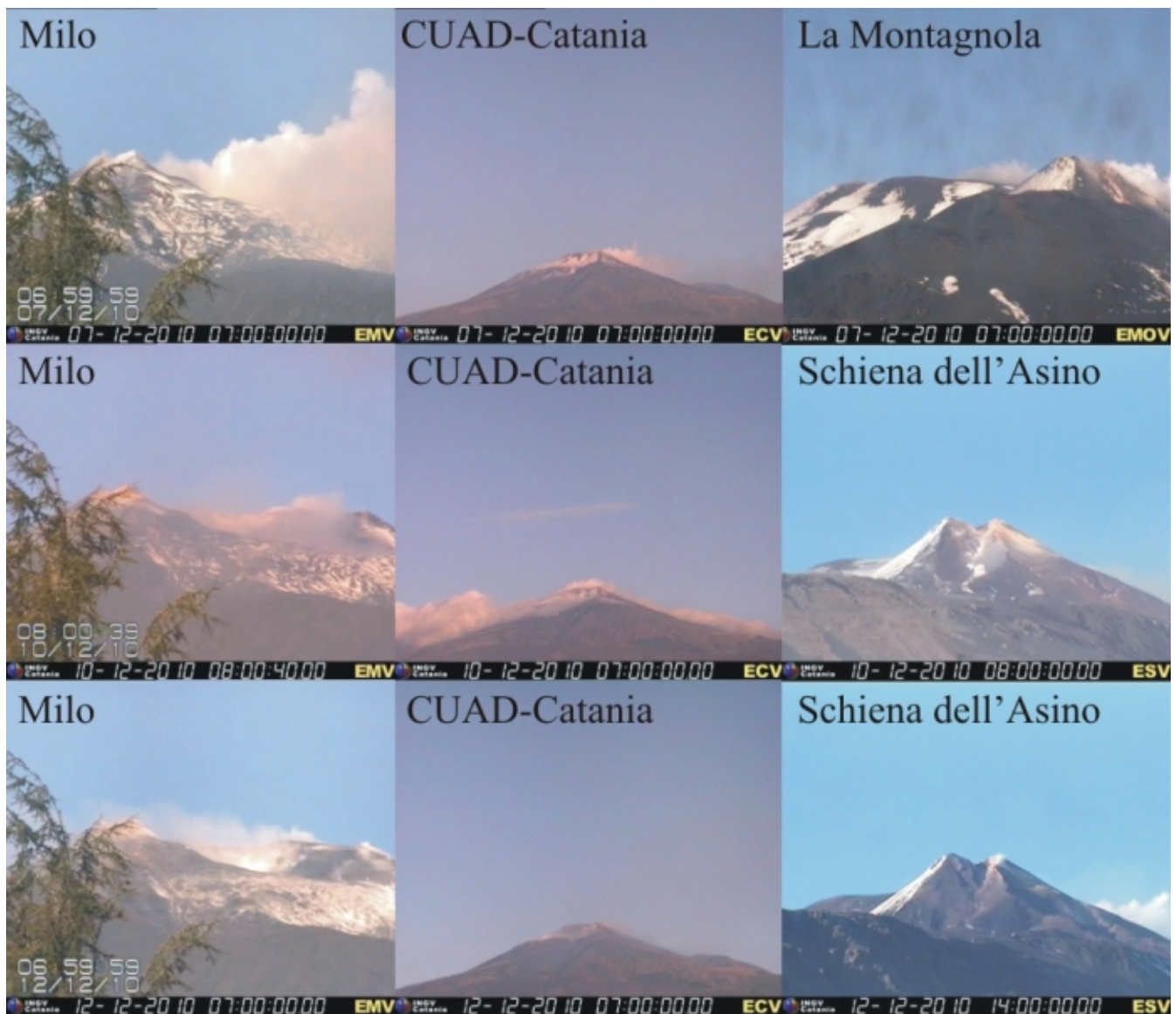


Fig. 1.2 - Figura 1.2 – Attività di degassamento ai crateri sommitali visibile dalle telecamere di sorveglianza. In alto immagini relative al giorno 7 dicembre, nel mezzo 10 dicembre, in basso 12 dicembre. Sebbene di intensità variabile, nel complesso il degassamento è stato mediamente sostenuto per tutta la settimana.

Le condizioni meteo avverse in quota hanno reso impossibile lo svolgimento di sopralluoghi diretti in area sommitale. Un tentativo svoltosi giovedì 9 dicembre con Boris Behncke, benché fallito a causa dell'elevata velocità del vento (oltre 100 km/h), ha tuttavia permesso di accertare la pressoché totale assenza di degassamento dal cratere a pozzo ubicato sul fianco orientale del Cratere di SE (Figura 1.3) e, al tempo stesso, un degassamento sostenuto dal cratere BN-1 (Figura 1.4) e dal Cratere di NE. Va rilevato, inoltre, come il forte vento sollevasse da terra una discreta quantità di cenere che, trasportata in direzione est, rimaneva in parte sospesa nell'aria al di sopra della Valle del Bove.



Fig. 1.3 - *Figura 1.3 – Immagine del Cratere di SE del 9 dicembre; il cratere a pozzo situato sulla destra non mostra evidenze di degassamento.*



Fig. 1.4 - *Figura 1.4 – Immagine del 9 dicembre dei crateri Bocca Nuova (sullo sfondo) e Cratere di SE (in primo piano a destra); a sinistra è visibile il consistente degassamento proveniente dalla BN-1.*

Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO₂ emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo compreso tra il 6 ed il 12 dicembre, ha mostrato un valore emissivo medio paragonabile a quello della settimana precedente. I valori medi giornalieri non mostrano globalmente un trend definito. Nel periodo di osservazione si sono registrati sporadici elevati incrementi intra-giornalieri. Nello stesso periodo, non sono disponibili i dati di flusso dell'HCl e dell'HF.

Sezione 3 - Sismologia

Nel corso della settimana, l'attività sismica nell'area del vulcano Etna si è mantenuta ad un livello molto basso. Non sono stati registrati terremoti di magnitudo pari o superiore a 2.0. Pertanto, sia la curva del rilascio cumulativo di strain sismico che il grafico della distribuzione temporale dei terremoti (fig. 3.1) non mostrano alcuna variazione rispetto alla precedente settimana.

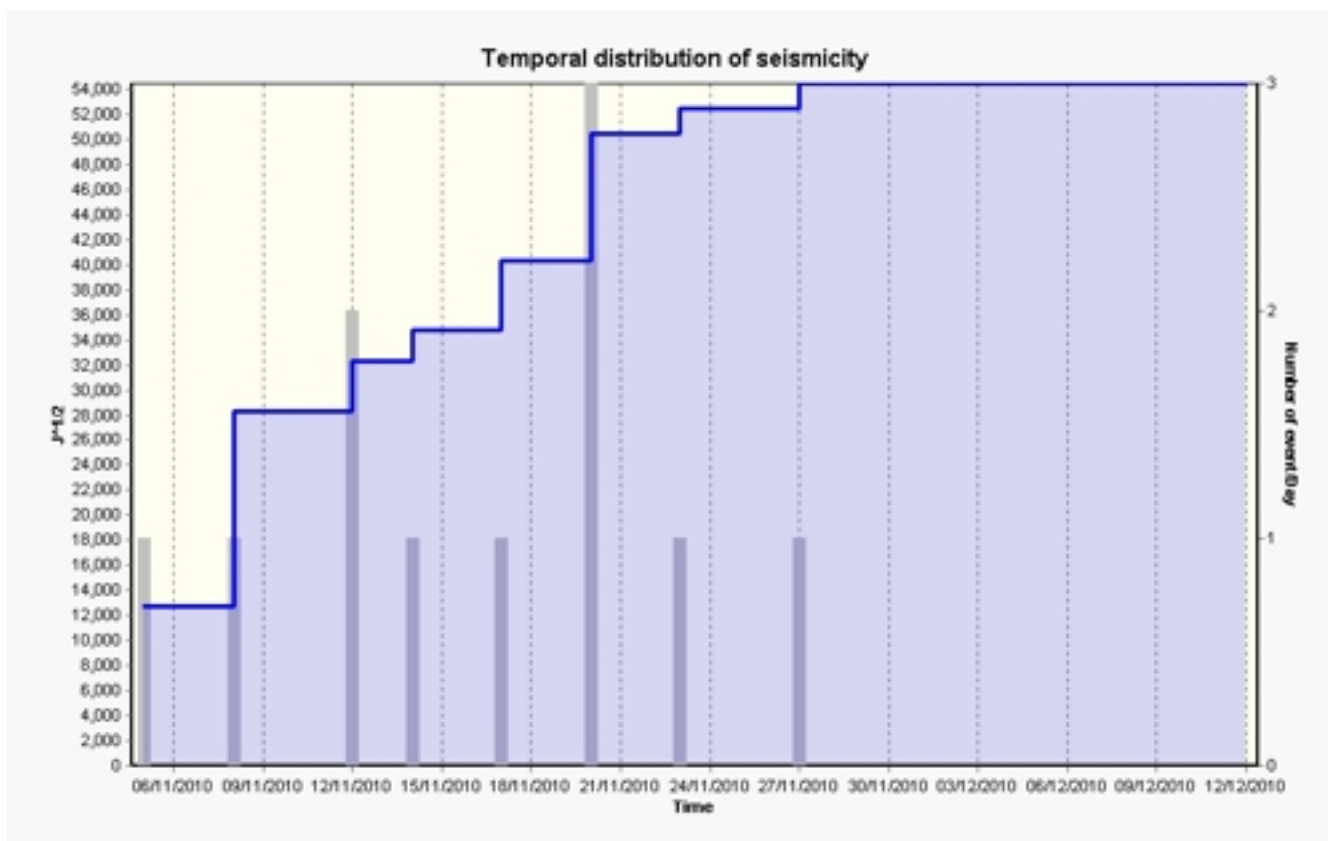


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain e numero di eventi sismici registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, non sono state osservate variazioni significative rispetto alla precedente settimana. In particolare, l'ampiezza RMS si è mantenuta su livelli medi, mostrando soltanto oscillazioni attorno al valore mediano. E' rimasta stabile anche la localizzazione dell'area sorgente del tremore, posta poco a nord dei Crateri Centrali, ad una profondità compresa tra 0 e 1500 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.