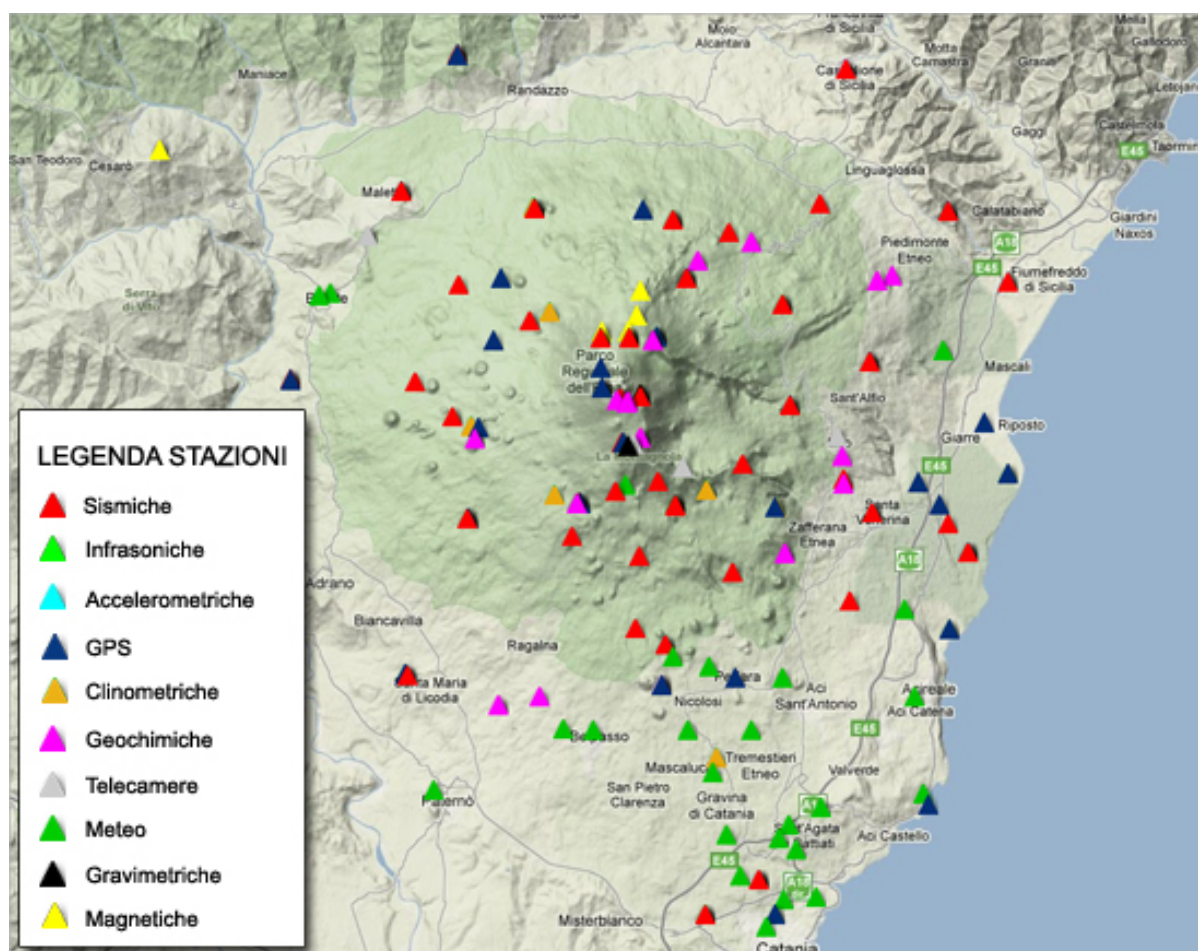




# Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 48/2010

## Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 22/11/2010 - 28/11/2010 (data emissione 30/11/2010)

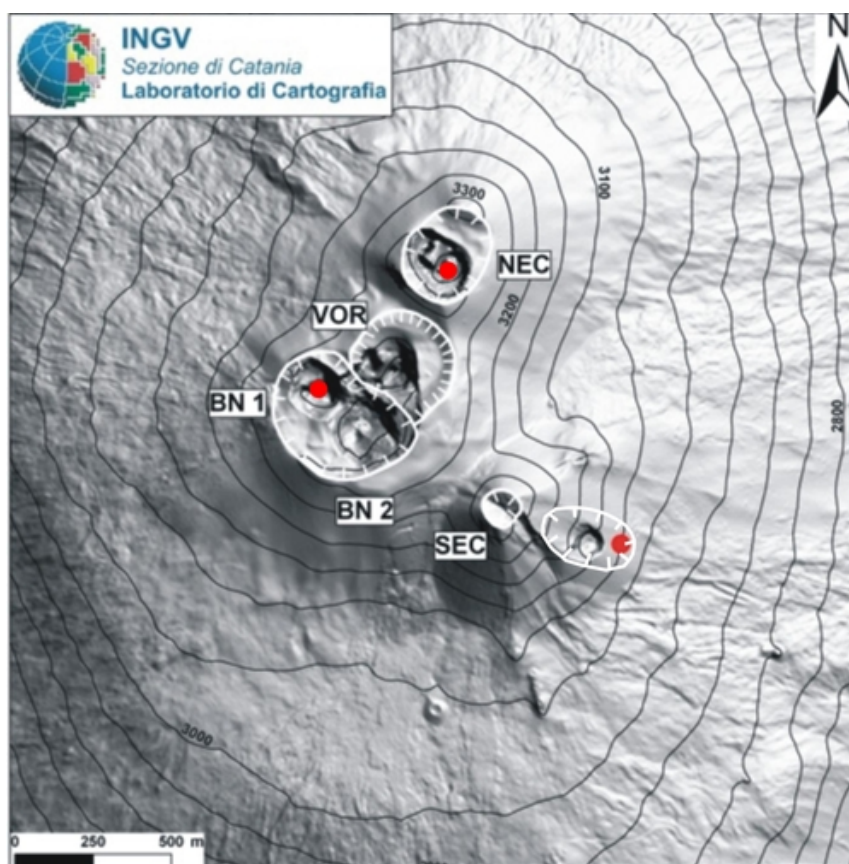


## Stato di funzionamento delle reti

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

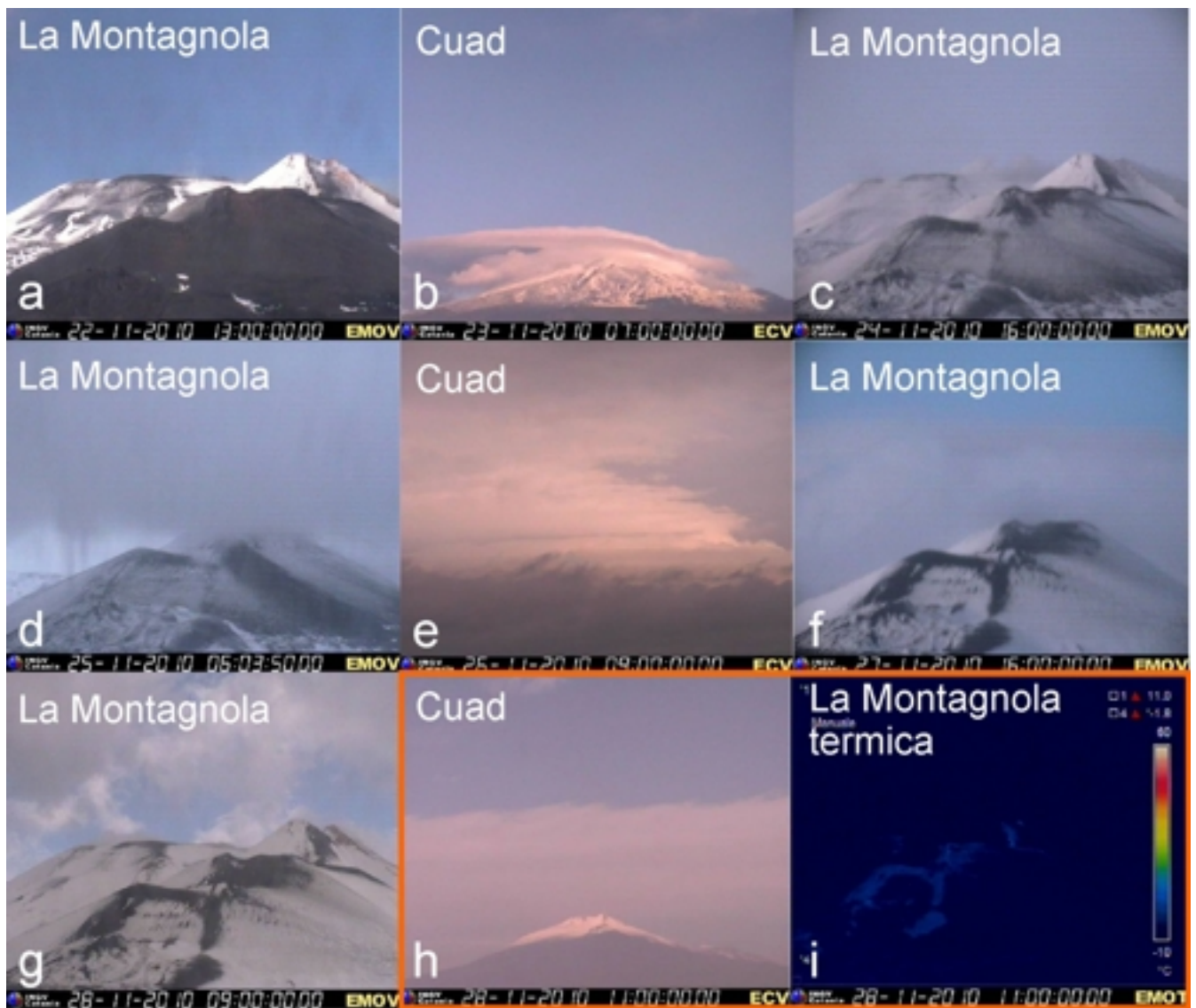
### Sezione 1 - Vulcanologia

Durante la settimana di osservazione l'attività di degassamento dei crateri sommitali (Fig.1.1) è stata monitorata attraverso le telecamere di sorveglianza dell'INGV – Sezione di Catania, poste a Catania (CUAD), a Milo, a Nicolosi (VIS e IR) e a Schiena dell'Asino (alto versante meridionale della Valle del Bove). Le condizioni meteo molto variabili perdurate per quasi l'intera settimana non hanno consentito alcun sopralluogo diretto in area sommitale.



**Fig. 1.1** - Mappa schematica dell'area craterica sommitale. VOR = Voragine; BN-1 e BN-2 = Bocca Nuova; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est. In rosso sono indicati i crateri caratterizzati da più intenso degassamento. Il pit-crater formatosi sul fianco del SEC il 6 novembre 2009 ha eroso un'ampia porzione del fianco orientale del cono.

Il degassamento osservato non ha mostrato variazioni significative rispetto alla settimana precedente. I crateri maggiormente attivi sono stati il Cratere di Nord-Est e la BN-1 della Bocca Nuova (Fig. 1.2).



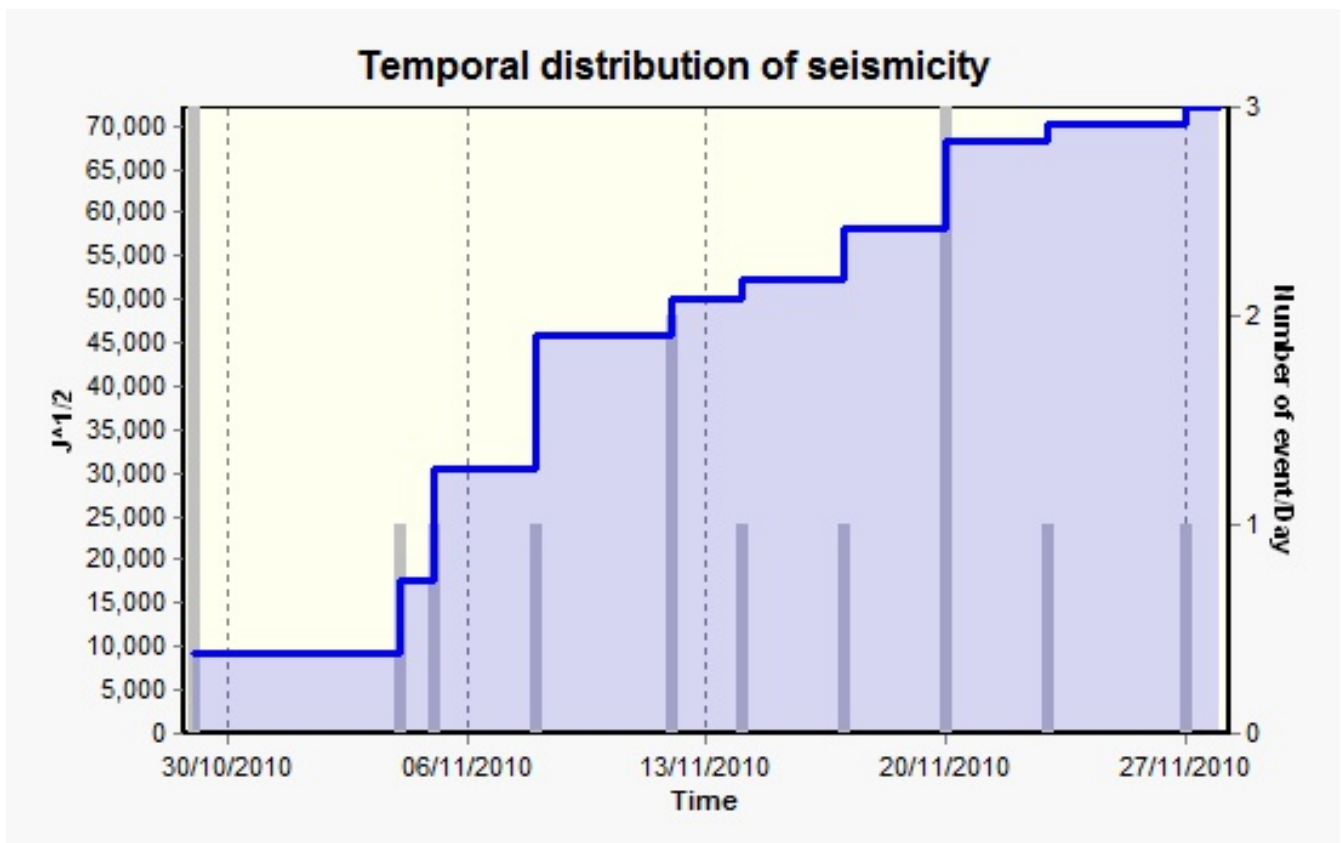
**Fig. 1.2** - Serie di immagini registrate tra il 22 ed il 28 Novembre dalle telecamere di sorveglianza poste su La Montagnola ed al CUAD. Nelle immagini "f" e "g" si nota l'assenza di copertura nevosa lungo una direttrice allineata circa N-S che unisce il Cratere di Sud-Est e l'asse eruttivo dei coni piroclastici del 2002-2003, in corrispondenza di una zona fumarolica molto attiva.

## Sezione 2 - Geochimica

Il flusso di SO<sub>2</sub> emesso dall'Etna, misurato dalla rete FLAME, nel periodo compreso tra il 22 ed il 28 novembre, ha mostrato un valore emissivo medio in deciso incremento rispetto alla settimana precedente. I valori medi giornalieri non mostrano globalmente un trend definito. Nel periodo di osservazione si sono registrati notevoli incrementi intra-giornalieri. Nello stesso periodo, a causa di non favorevoli condizioni meteorologiche, non sono disponibili i dati di flusso dell'HCl e dell'HF.

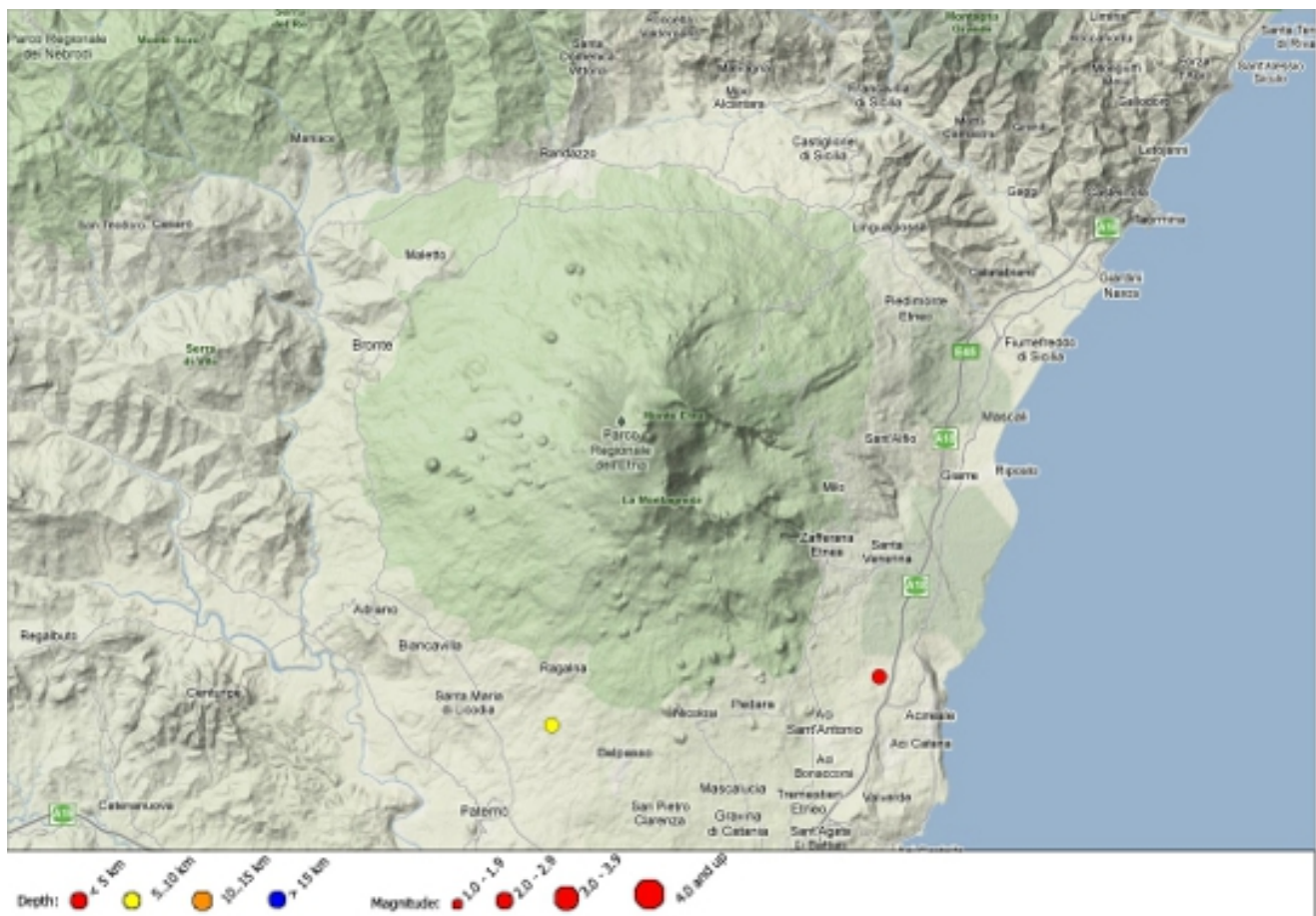
## Sezione 3 - Sismologia

Nel corso della settimana in oggetto, l'attività sismica nell'area del vulcano Etna si è mantenuta ad un livello molto basso. Sono stati registrati solo due terremoti di magnitudo pari o superiore a 2.0.



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

Un terremoto (ML = 2.0) è stato registrato giorno 23 alle ore 04:27 GMT ed è stato localizzato circa 3.0 km a sud del centro abitato di Ragalna (CT), mentre il secondo terremoto (ML = 2.0), è accaduto giorno 27 alle ore 11:43 GMT ed è stato localizzato circa 1.0 kn a nord-est di Santa Maria la Stella (CT).



**Fig. 3.2** - Mappa della sismicità localizzata nella settimana 22 - 28 Novembre 2010.

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, l'andamento temporale dell'ampiezza media non ha evidenziato variazioni significative rispetto al trend osservato nella settimana precedente. Durante il corso della settimana, è rimasta stabile anche la localizzazione della sorgente del tremore, posta poco ad est dei crateri sommitali, alla profondità di circa 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.**