



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 49/2014

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 24/11/2014 - 30/11/2014 (data emissione 02/12/2014)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	45	5	--
FLAME-Etna	10	0	
Telecamere	11	1	

Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio dell'attività vulcanica dell'Etna (Fig.1.1) nel corso della settimana è stata effettuata da S. Branca (vulcanologo reperibile) attraverso l'analisi delle immagini registrate dalle telecamere di sorveglianza dell'INGV-OE.

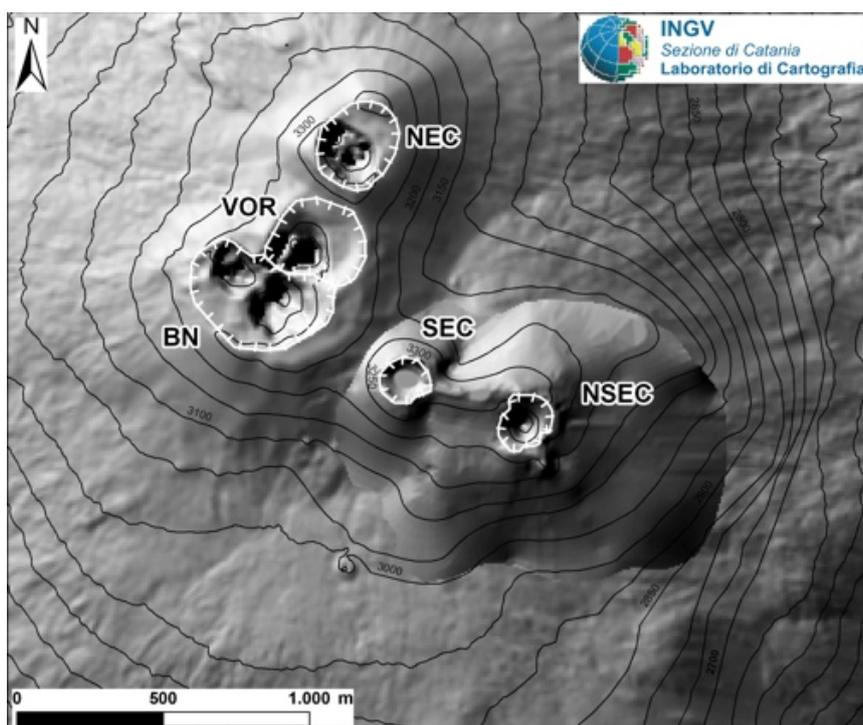


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale. Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est.

Complessivamente, lo stato di attività dei crateri sommitali durante il periodo in oggetto non ha mostrato significative variazioni rispetto a quanto osservato la settimana precedente (vedi Rep. N° 48/2014). Infatti, i crateri sommitali sono stati interessati solamente da un'attività di degassamento che è stata principalmente a carico del Cratere di NE, caratterizzato da un degassamento impulsivo, e dai crateri Voragine e Bocca Nuova (Fig.1.2).

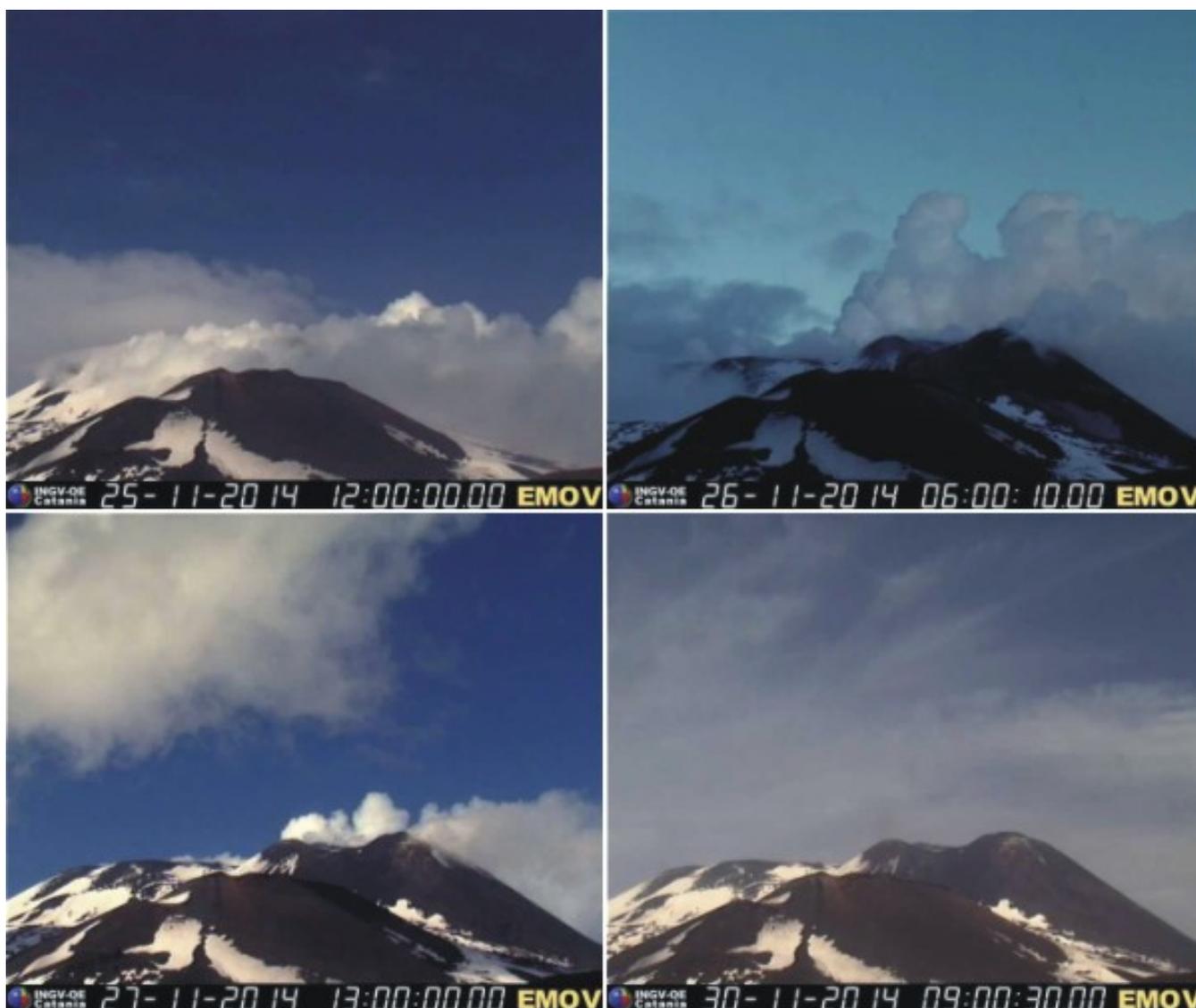


Fig. 1.2 - Immagini riprese dalla telecamere visibile de La Montagnola che mostrano il degassamento dei crateri sommitali durante il periodo in esame.

Infine, il Nuovo Cratere di SE è stato caratterizzato da un modesto degassamento mentre il Cratere di SE è stato interessato solamente da un debole degassamento legato alla presenza di fumarole localizzate lungo il bordo craterico (Fig.1.2).

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 24 - 30 novembre 2014

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore paragonabile al valore registrato la settimana precedente. Le misure infra-giornaliere hanno mostrato picchi significativi di flusso superando la soglia delle 5000 t/g. I dati medio-giornalieri hanno indicato tassi emissivi medi. Il flusso di HCl, ottenuto mediante combinazione del flusso di SO₂ con il rapporto molare SO₂/HCl determinato mediante metodologia FTIR, ha mostrato valori in incremento rispetto ai dati osservati nell'ultimo periodo.

In conclusione, i dati geochimici acquisiti nel periodo di osservazione, hanno mostrato valori medi nel regime di degassamento dai crateri sommitali.

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area dell' Etna si è mantenuta su un livello molto basso: nel periodo considerato è stato registrato un solo evento di magnitudo pari a 2.0 registrato giorno 28 alle 02:06 e localizzato in mare in prossimità della costa ionica tra Acireale e Aci Castello

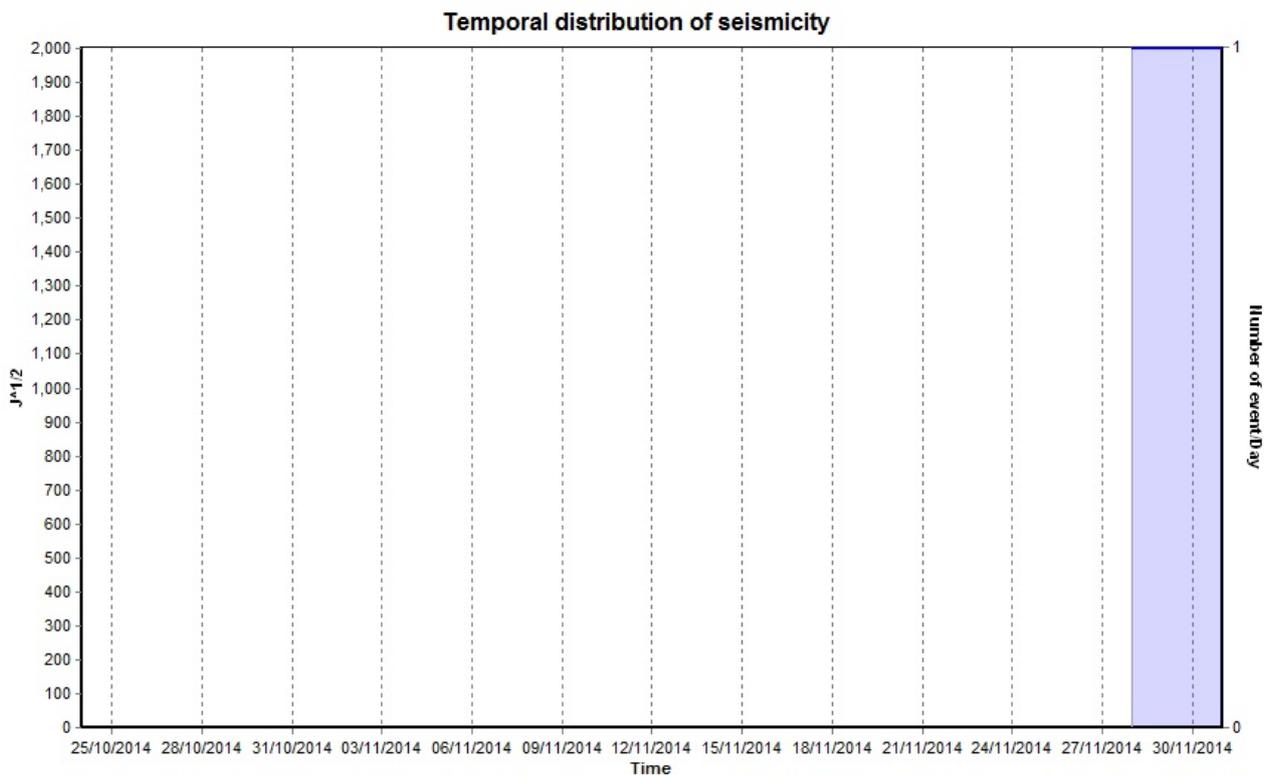


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2, registrati al vulcano Etna tra il 24 ottobre ed il 30 novembre.

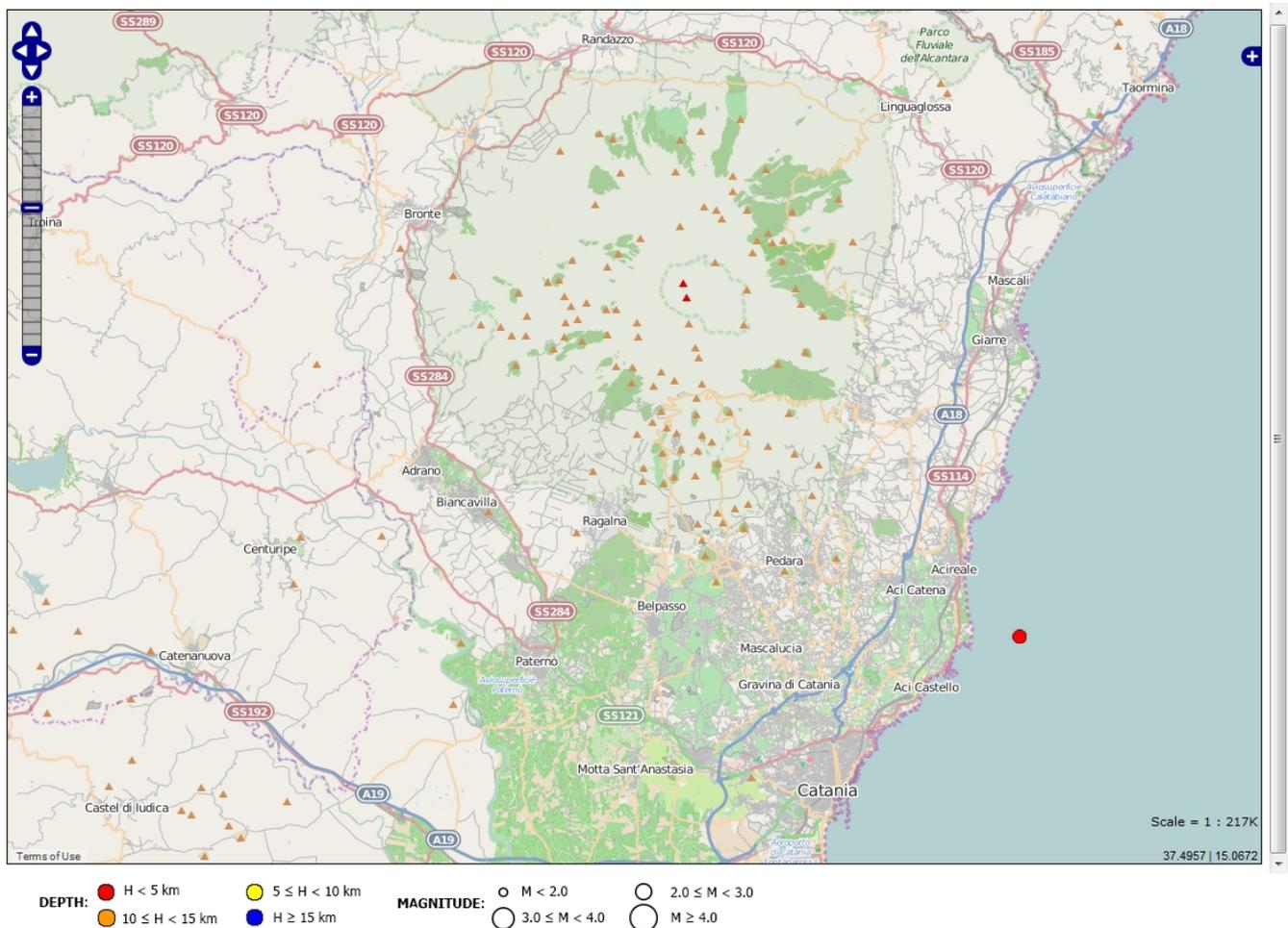


Fig. 3.2 - Mappa della sismicità di magnitudo pari o superiore a 2.0 localizzata nella settimana 24 – 30 novembre 2014.

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, l'andamento temporale dell'ampiezza media non ha evidenziato variazioni significative. L'ampiezza del tremore si è, infatti, mantenuta mediamente stazionaria su un livello basso, con valori confrontabili con quelli della precedente settimana. Le sorgenti del tremore sono state localizzate entro l'edificio vulcanico, ad una profondità compresa tra i 1500 e 2000 m sul livello del mare.

DISCLAIMER

L'INGV, in ottemperanza a quanto disposto dall'Art.2 del D.L. 381/1999, svolge funzioni di sorveglianza sismica e vulcanica del territorio nazionale, provvedendo alla organizzazione della rete sismica nazionale integrata e al coordinamento delle reti sismiche regionali e locali in regime di convenzione con il Dipartimento della Protezione Civile.

L'INGV concorre, nei limiti delle proprie competenze inerenti la valutazione della Pericolosità sismica e vulcanica nel territorio nazionale e secondo le modalità concordate dall'Accordo di programma decennale stipulato tra lo stesso INGV e il DPC in data 2 febbraio 2012 (Prot. INGV 2052 del 27/2/2012), alle attività previste nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione Civile.

In particolare, questo documento, redatto in conformità all'Allegato A del suddetto Accordo Quadro, ha la finalità di informare il Dipartimento della Protezione Civile circa le osservazioni e i dati acquisiti dalle Reti di monitoraggio gestite dall'INGV su fenomeni naturali di interesse per lo stesso Dipartimento.

L'INGV fornisce informazioni scientifiche utilizzando le migliori conoscenze scientifiche disponibili; tuttavia, in conseguenza della complessità dei fenomeni naturali in oggetto, nulla può essere imputato all'INGV circa l'eventuale incompletezza ed incertezza dei dati riportati e circa accadimenti futuri che differiscano da eventuali affermazioni a carattere previsionale presenti in questo documento. Tali affermazioni, infatti, sono per loro natura affette da intrinseca incertezza.

L'INGV non è responsabile dell'utilizzo, anche parziale, dei contenuti di questo documento da parte di terzi, e/o delle decisioni assunte dal Dipartimento della Protezione Civile, dagli organi di consulenza dello stesso Dipartimento, da altri Centri di Competenza, dai membri del Sistema Nazionale di Protezione Civile o da altre autorità preposte alla tutela del territorio e della popolazione, sulla base delle informazioni contenute in questo documento. L'INGV non è altresì responsabile di eventuali danni recati a terzi derivanti dalle stesse decisioni.

La proprietà dei dati contenuti in questo documento è dell'INGV. La diffusione anche parziale dei contenuti è consentita solo per fini di protezione civile ed in conformità a quanto specificatamente previsto dall'Accordo Quadro sopra citato tra INGV e Dipartimento della Protezione Civile.