



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 43/2015

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 12/10/2015 - 18/10/2015 (data emissione 20/10/2015)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	45	5	--
FLAME-Etna	10	3	
Telecamere	11	1	

Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio dell'attività vulcanica dell'Etna nel corso della settimana che va dal 12 al 18 Ottobre 2015 è stato effettuato da M. Neri (vulcanologo reperibile) mediante sopralluoghi ed analisi delle immagini registrate dalle telecamere di sorveglianza dell'INGV – Sezione di Catania, Osservatorio Etneo (INGV-OE). La settimana è stata caratterizzata da sporadiche, piccole emissioni di cenere dal cratere Voragine (VOR). Gli altri crateri sommitali sono stati caratterizzati da fenomeni di degassamento di varia intensità (Fig.1.1).

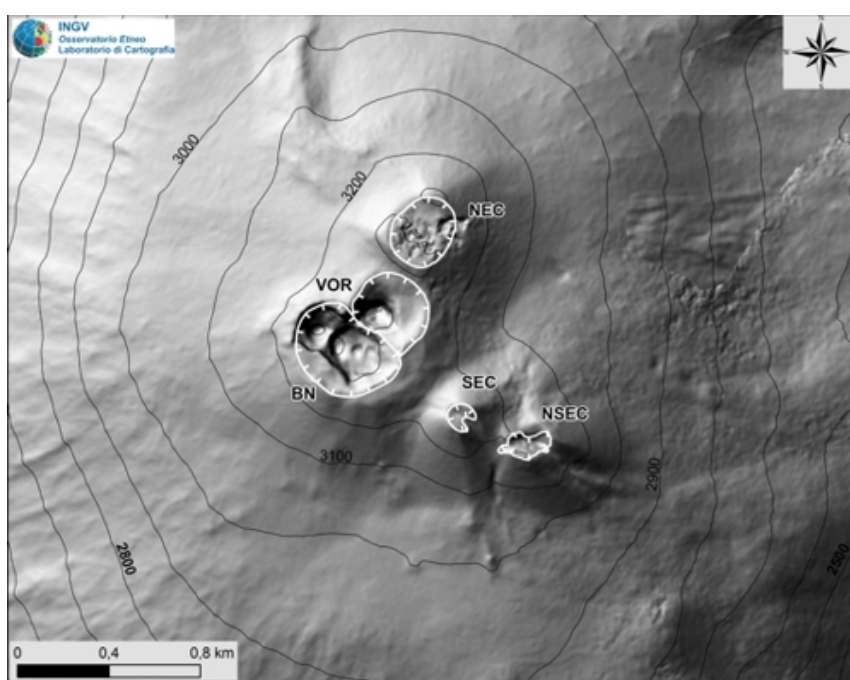


Fig. 1.1 - Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale. Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est.

Deboli emissioni di cenere prevalentemente bruno-rossastra provenienti dalla VOR sono avvenute in modo quasi continuo per l'intera settimana. La cenere veniva espulsa attraverso eventi discreti della durata di poche decine di secondi, raramente accompagnati da modeste detonazioni, con intervalli variabili da alcuni minuti ad alcune ore. Gli eventi nebulizzavano in atmosfera modeste quantità di cenere che ricadevano prevalentemente nella zona craterica sommitale. La frazione fine del materiale espulso rendeva, a tratti, più denso il pennacchio di gas che caratterizza costantemente l'attività del vulcano (Fig. 1.2).



Fig. 1.2 - Fig. 1.2 - Pennacchio gassoso dell'Etna, arricchito da una debolissima emissione di cenere proveniente dal cratere Voragine.

Il Cratere di Nord-Est (NEC) ha emesso in modo pulsante un pennacchio gassoso molto denso ed è stato caratterizzato da boati profondi ben udibili dal suo orlo, provenienti presumibilmente dalla porzione più superficiale del condotto craterico. Abbondanti emissioni gassose hanno caratterizzato l'attività del cratere a pozzo presente nella porzione settentrionale della Bocca Nuova (BN; Fig. 1.3). Il Nuovo Cratere di Sud-Est (NSEC) è stato caratterizzato per l'intera settimana da attività fumarolica persistente, localizzata in prevalenza nella sua zona centrale.



Fig. 1.3 - *Fig. 1.3 - Cratere a pozzo presente nella porzione settentrionale del fondo della Bocca Nuova.*

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna, nel periodo 12 - 18 ottobre 2015

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in forte decremento rispetto al dato registrato la settimana precedente. Nel corso della settimana i dati infra-giornalieri non hanno indicato valori superiori alle 5000 t/g.

Nel periodo investigato il flusso di HCl, determinato attraverso combinazione del rapporto SO₂/HCl (misure FTIR) con il flusso di SO₂ (rete FLAME), mostra valori in leggero aumento rispetto alle ultime misure disponibili.

In conclusione, i dati geochimici acquisiti nel periodo di osservazione, hanno indicato un regime di degassamento in diminuzione, che rimane su un livello medio-basso.

Sezione 3 - Sismologia

L'attività sismica è stata bassa, con un solo evento sopra la magnitudo 2. Si tratta del terremoto del 14.10.2015 ore 12.04 UT, M=2.1, epicentro ca. 10 km SW di Lingulaglossa, profondità 0.6 km.

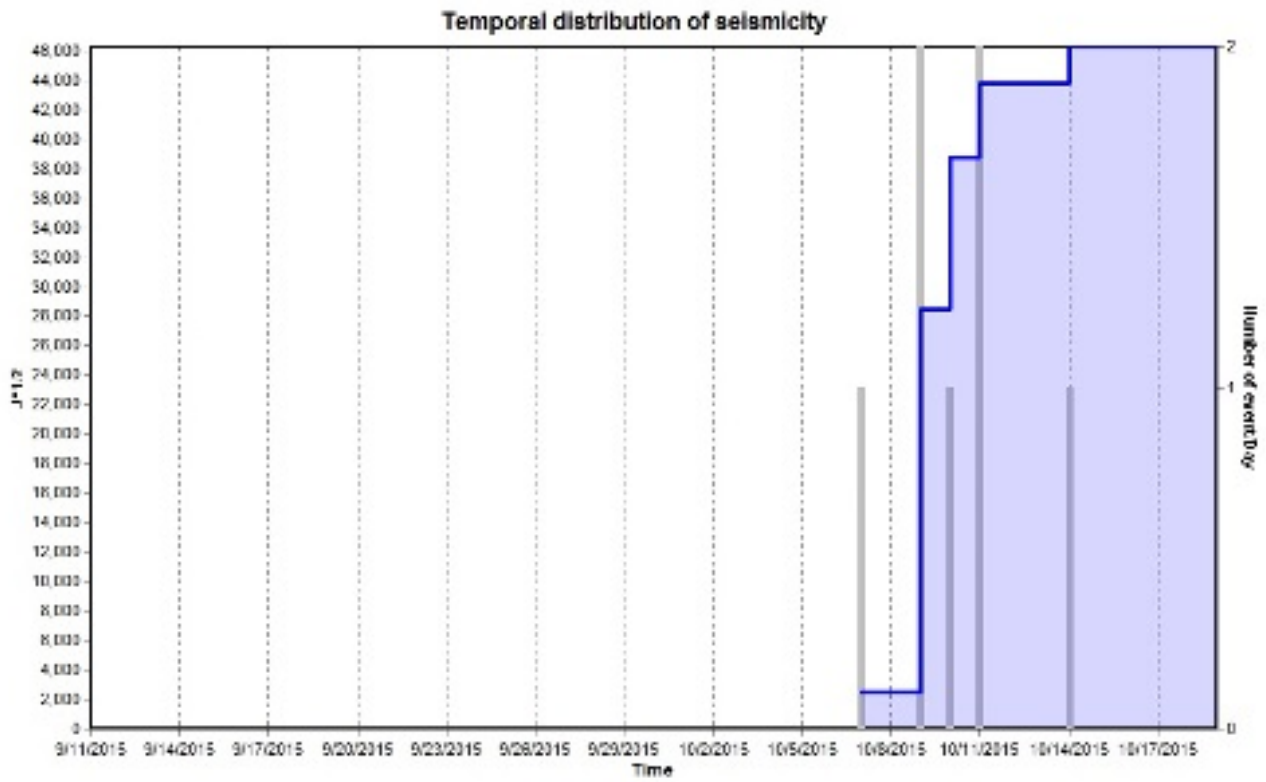


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

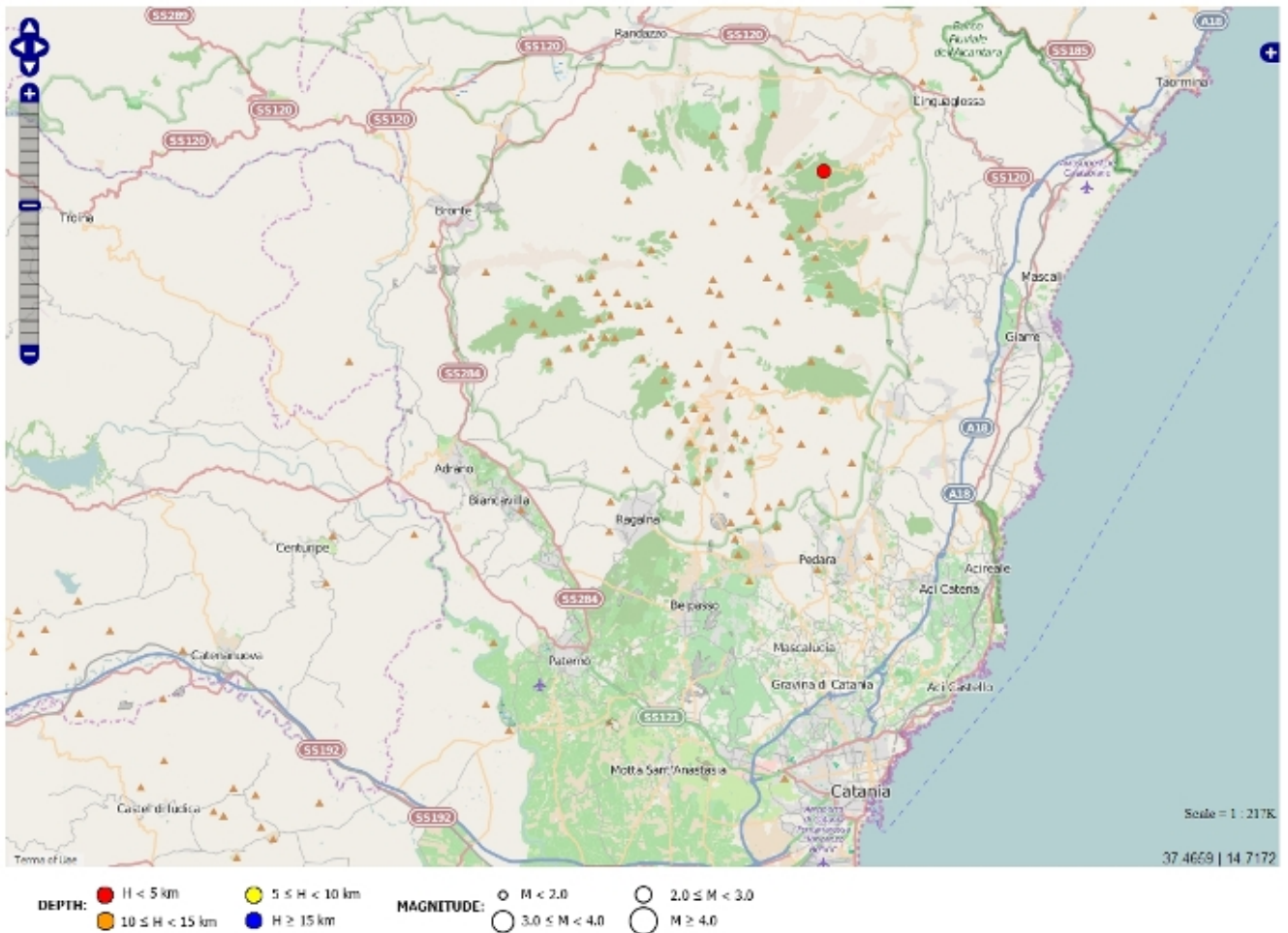


Fig. 3.2 - Mappa della sismicit  localizzata nella settimana in oggetto.

L'ampiezza del tremore è stata bassa. Le sorgenti risultano ubicate sotto i crateri sommitali, ad un livello di ca 2500-3000 m s. l. m.

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.