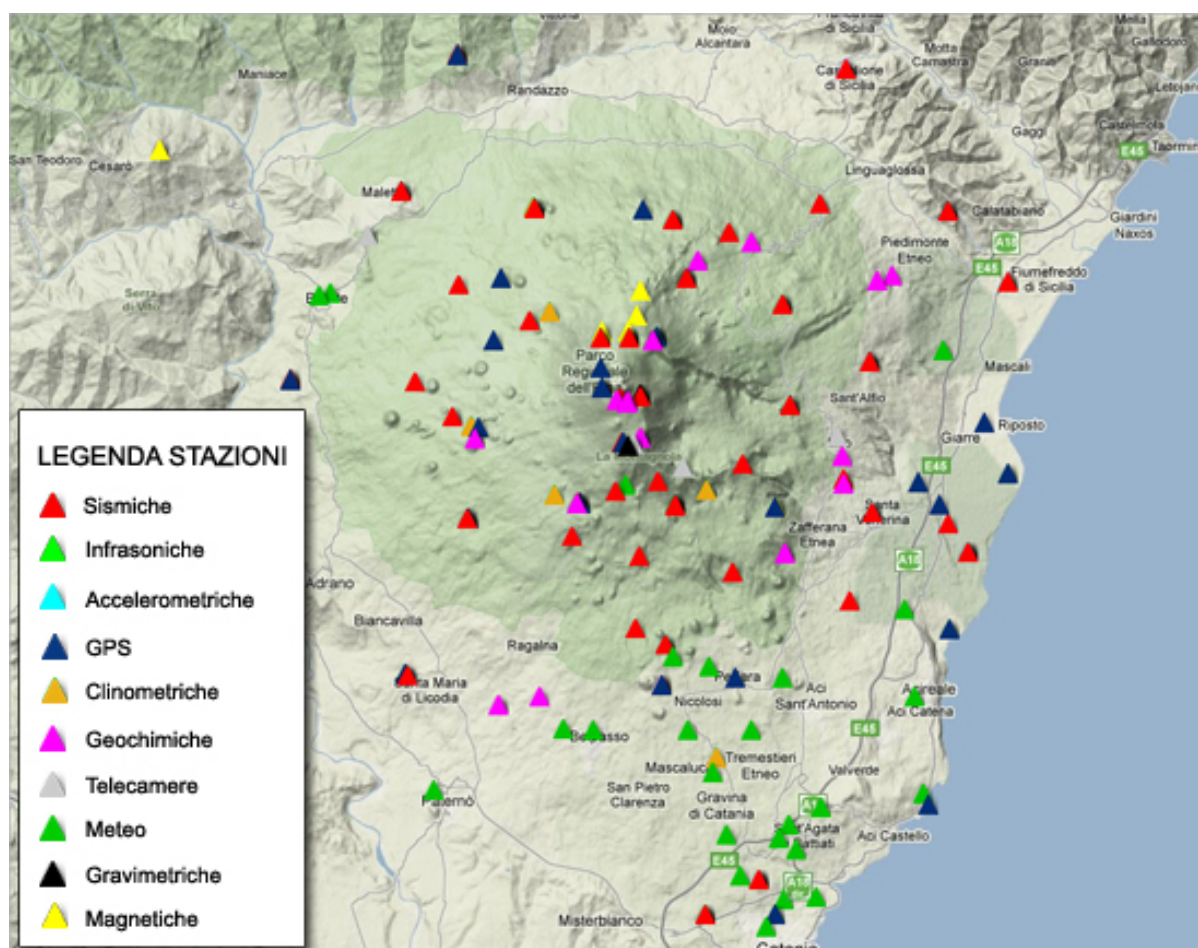




Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 07/2017

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 06/02/2017 - 12/02/2017 (data emissione 14/02/2017)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	37	6	
FLAME-Etna	10	2	
Telecamere	11	1	

Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio dell'attività vulcanica dell'Etna nel corso della settimana che va dal 6 al 12 Febbraio 2017 è stato effettuato mediante le telecamere di sorveglianza dell'INGV – Sezione di Catania, Osservatorio Etneo (INGV-OE) e da osservazioni da remoto.

Nel periodo in considerazione è continuato il degassamento dal Cratere Voragine (VOR), concentrato maggiormente alla bocca apertasi il 7 Agosto 2016 in prossimità del suo orlo orientale (vedi pallino giallo in Fig. 1.1), accompagnato da bagliori nelle ore notturne. Inoltre si è osservato anche un degassamento più cospicuo, se paragonato agli ultimi mesi, dalla depressione nord-occidentale della Bocca Nuova (BN-1; anch'essa indicata da un pallino giallo in Fig. 1.1). La Fig. 1.2 mostra i pennacchi prodotti da questa attività di degassamento da VOR e BN in condizioni di assenza di vento in quota, nella giornata del 10 febbraio.

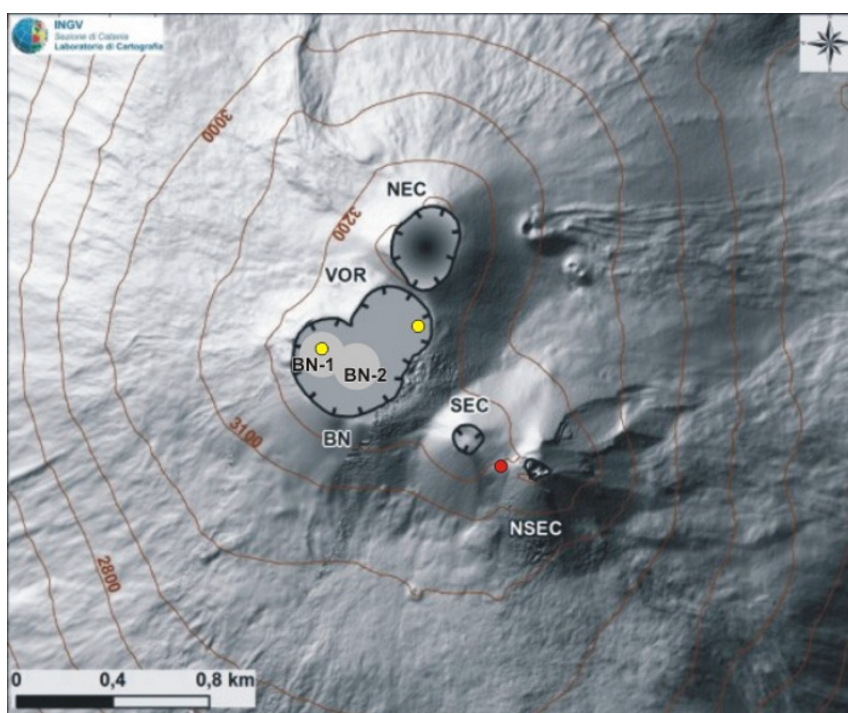


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM 2014, Laboratorio di Aerogeofisica-Sezione Roma 2, modificato). Le linee nere indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova, al cui interno si osservano, dal 10 Ottobre 2016, la depressione nord-occidentale (BN-1) e quella sud-orientale (BN-2); VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est. Il pallino rosso indica la posizione della bocca eruttiva del NSEC che produce attività stromboliana. I pallini gialli indicano la posizione, rispettivamente, della bocca degassante apertasi lo scorso 7 Agosto 2016 sulla parete interna orientale della VOR e della bocca degassante interna alla BN-1, che ha generato occasionali, blande emissioni di cenere, in particolare nella prima parte della settimana.

Nello stesso periodo è continuata la modesta attività stromboliana alla bocca eruttiva posta

nell'ex "sella" fra il vecchio (SEC) e il nuovo cono del Cratere di Sud-Est (NSEC; vedi pallino rosso in Fig.1.1), iniziata il 20 gennaio 2017. Come nella settimana precedente, questa attività produceva lanci di brandelli lavici incandescenti che ricadevano in prossimità della bocca eruttiva e lungo i fianchi del NSEC, nonché piccoli sbuffi di cenere, che si sono rapidamente dispersi in atmosfera, con leggere ricadute sul suolo nelle vicinanze del NSEC (Fig. 1.2b,c).

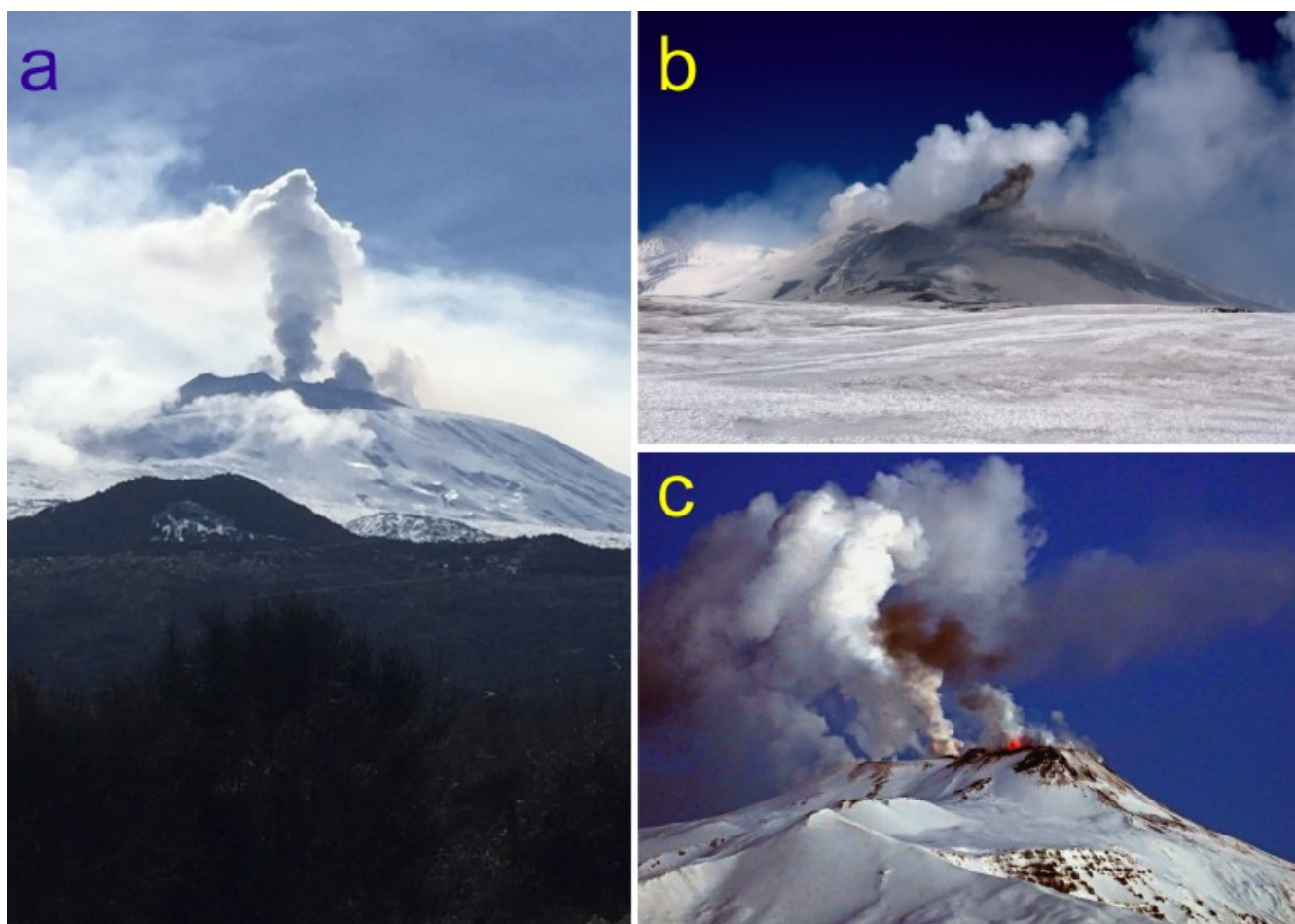


Fig. 1.2 - (a) Degassamento dalla VOR (pennacchio grande) e dalla BN (pennacchio più piccolo a destra di quello grande), vista dalla zona di Randazzo (versante nord-occidentale) il 10 febbraio 2017. Nota bene la quasi assenza di degassamento al NEC (a sinistra del pennacchio della VOR). Foto di Luigi Lodato. (b) Pennacchio di vapore bianco della VOR e sbuffo di cenere dal NSEC, visti da Torre del Filosofo l'8 febbraio 2017. Si nota un limitato deposito di cenere sui fianchi del cono del complesso SEC/NSEC. Foto di Salvatore Consoli. (c) Degassamento da BN (sinistra) e VOR (centro), ed attività stromboliana con emissione di piccole quantità di cenere scura dal NSEC, poco prima dell'alba del 10 febbraio 2017, visti da sud. Foto di Boris Behncke

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna nel periodo 06 - 12 febbraio 2017

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore paragonabile al dato registrato la settimana precedente. Nel periodo in argomento le misure infra-giornaliere hanno indicato valori superiori alla soglia delle 5000 t/g, superando le 13000 t/g il 6 febbraio.

Nello stesso periodo il flusso medio-settimanale di HCl, determinato attraverso combinazione del rapporto SO₂/HCl (misure FTIR) con il flusso di SO₂ (rete FLAME), ha indicato valori medi ed in linea con quanto misurato nella settimana precedente.

In conclusione, le osservazioni derivanti dalle attività di sorveglianza geochimica del plume dell'Etna hanno indicato un regime di degassamento stabile, che si pone su un livello: medio.

Sezione 3 - Sismologia

La sismicità registrata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta su un livello modesto. Nella settimana in oggetto non è stato registrato alcun terremoto che ha superato la soglia di magnitudo 2.0. L'andamento temporale del numero di terremoti e la curva cumulativa del rilascio di strain sismico sono riportati in figura 3.1.

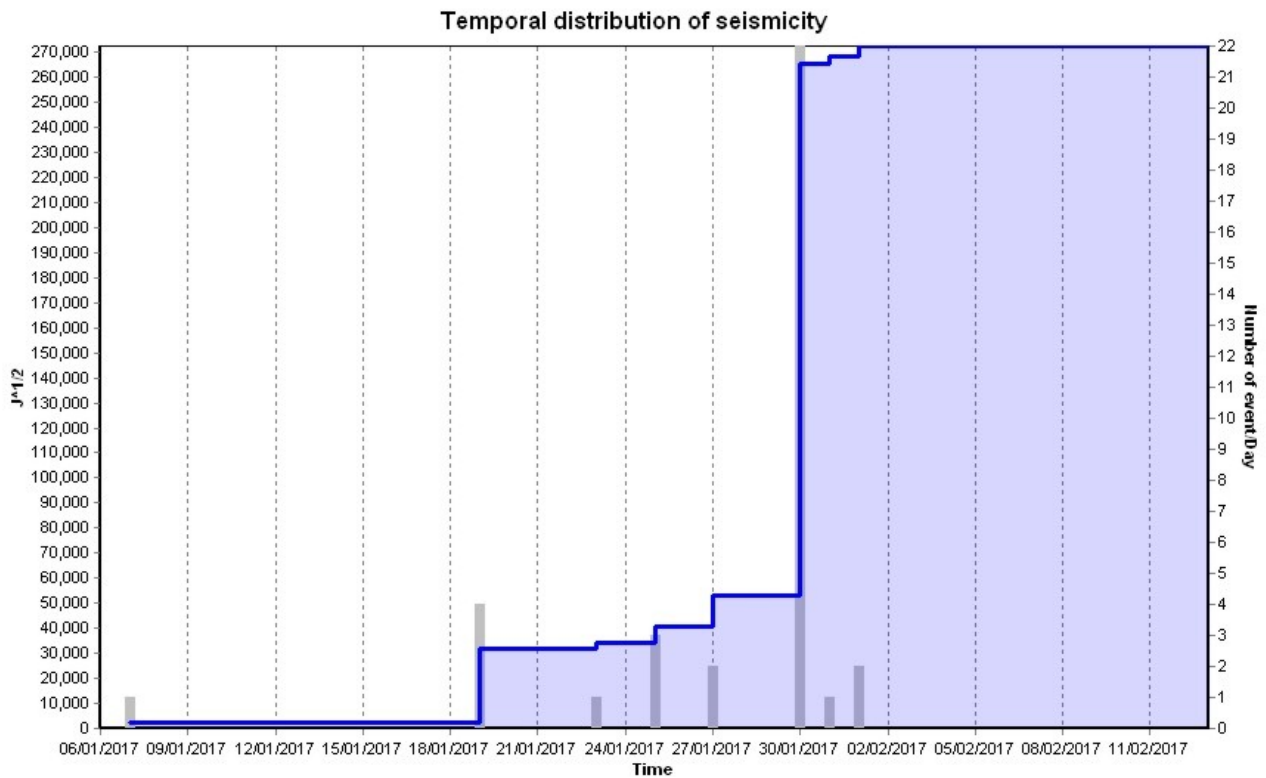


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain e numero di eventi sismici, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

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 su un livello confrontabile rispetto alla settimana precedente. La localizzazione della sorgente del tremore risulta posta al di sotto dei crateri sommitali, ad una profondità di circa 2500-3000 metri al di sopra del l.m.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.