



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 03/2016

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 11/01/2016 - 17/01/2016 (data emissione 19/01/2016)



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

Durante il periodo in esame, l'attività ai crateri sommitali dell'Etna (Fig. 1.1) è stata descritta dal vulcanologo reperibile R.A. Corsaro analizzando le immagini delle telecamere della rete di sorveglianza INGV-OE. A causa delle cattive condizioni meteorologiche l'area sommitale dell'Etna non è stata visibile nei giorni 15, 16 e 17 gennaio, ed è stata visibile in maniera discontinua giorno 12 e 13 gennaio.

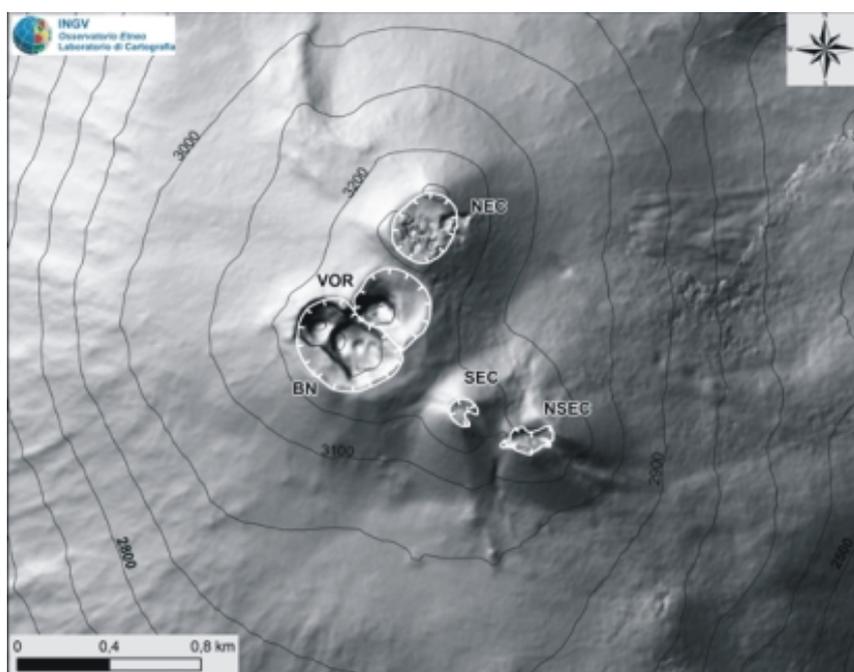


Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale (DEM 2012, Laboratorio di Aerogeofisica-Sezione Roma2). Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est con il nuovo cono di scorie (NSEC).

Nel corso della settimana è stata osservata un'intensa attività di degassamento (Fig. 1.2) al Cratere di Nord-Est (NEC).

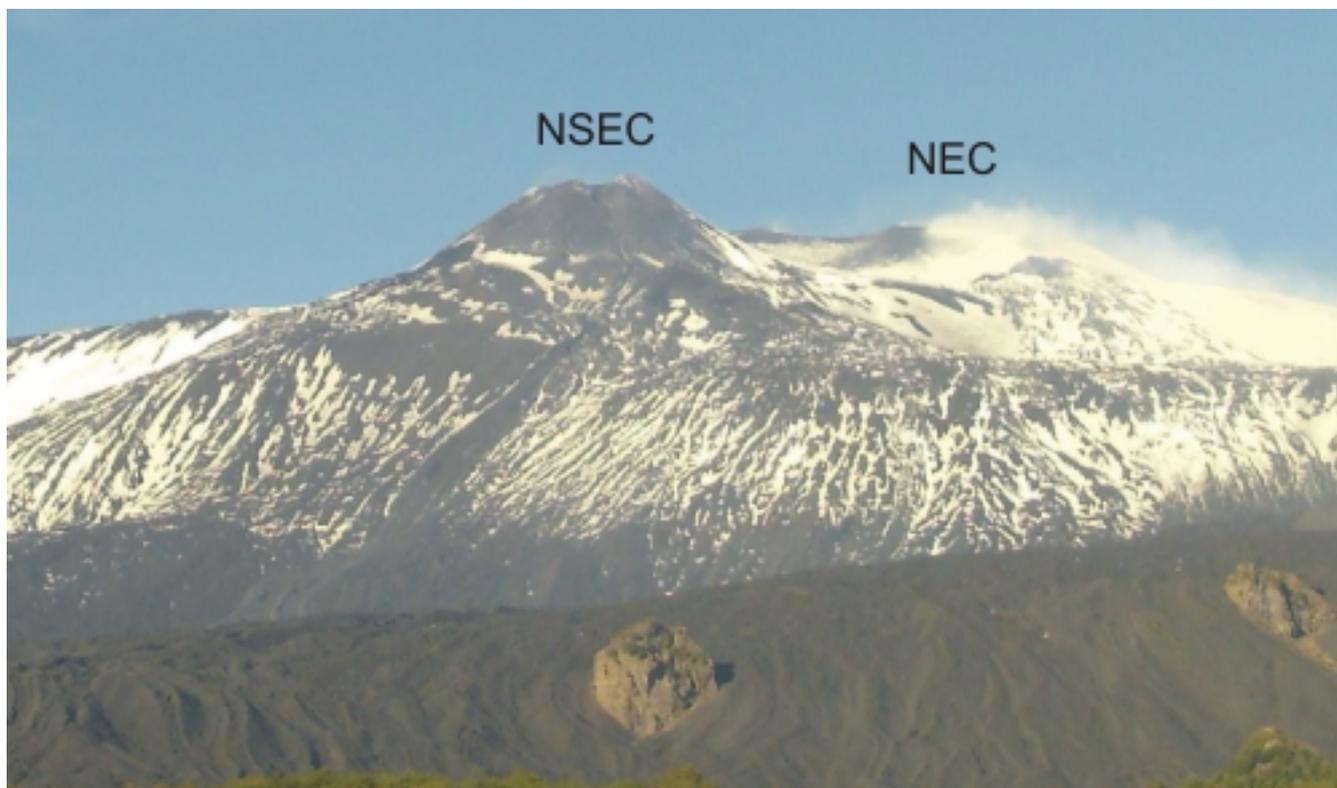


Fig. 1.2 - Attività di degassamento al Cratere di Nord-Est (NEC) ripresa l'11 gennaio dalle telecamera ad alta definizione installata a M.te Cagliato. NSEC=Nuovo Cratere di Sud-Est.

Il Nuovo Cratere di Sud-Est (NSEC) è stato caratterizzato da attività di degassamento prodotta da fumarole localizzate lungo i fianchi del cono e in corrispondenza del cratere a pozzo ubicato sull'alto versante orientale del NSEC. In particolare la debole anomalia termica (Fig.1.3) osservata sull'orlo settentrionale del suddetto cratere, e segnalata nel precedente bollettino settimanale (Rep. N° 02/2016), è stata osservata fino al 14 gennaio; la presenza di copertura nuvolosa in zona sommitale ha impedito di verificarne la presenza nei giorni successivi. Durante la settimana è stato infine osservato un persistente degassamento dai crateri Bocca Nuova (BN) e Voragine (VOR).

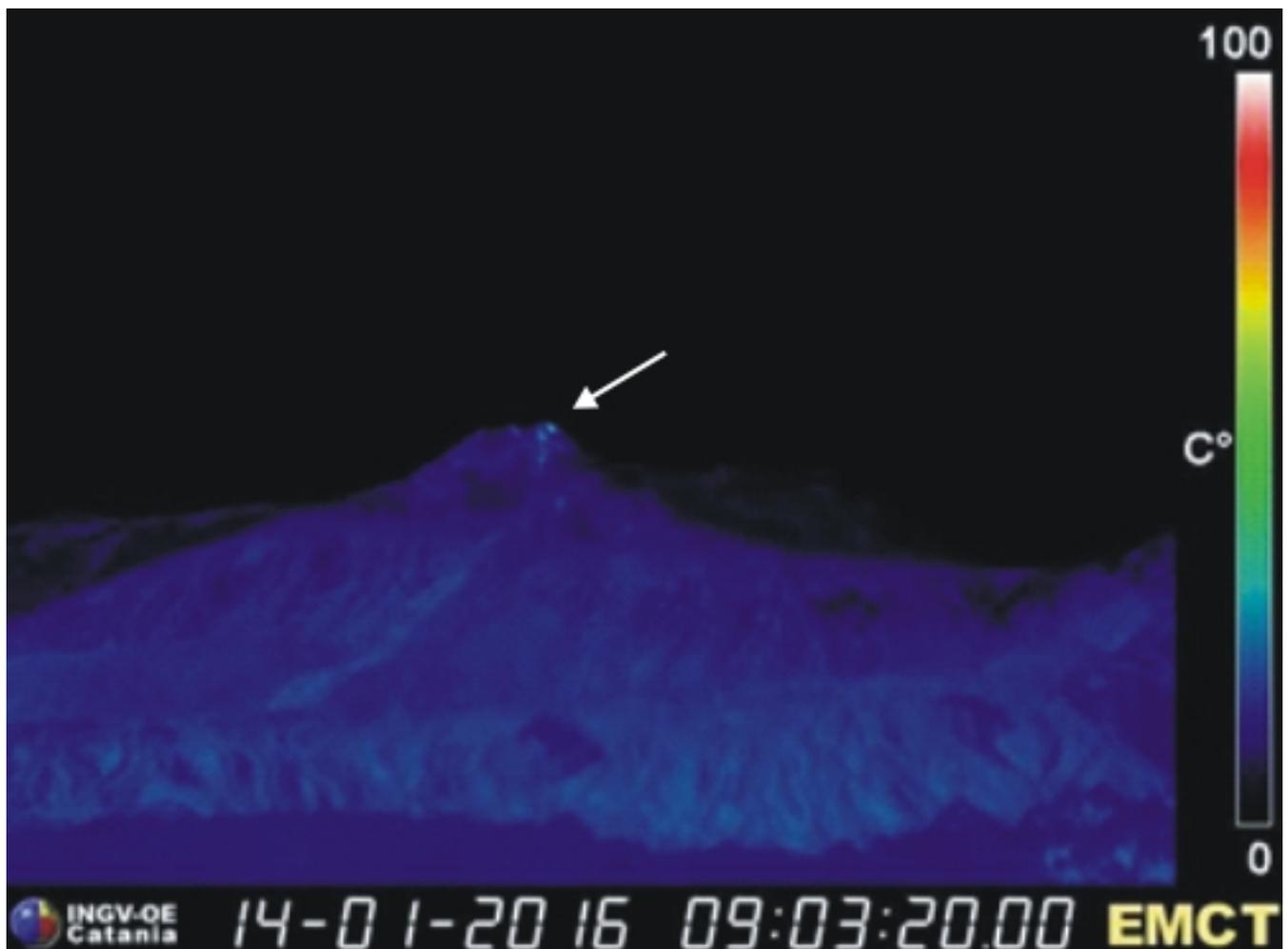


Fig. 1.3 - La freccia indica la debole anomalia termica sull'orlo settentrionale del NSEC ripresa dalla telecamera termica di M.te Cagliato

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna, nel periodo 11 - 17 gennaio 2016

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. I dati infra-giornalieri hanno indicato valori superiori alle 5000 t/g solo giorno 15 gennaio, superando le 8400 t/g.

Nel periodo investigato, causa avverse condizioni meteorologiche, non si dispone di dati di flusso di HCl ed HF.

In conclusione, le osservazioni derivanti dalle attività di sorveglianza geochimica dell'Etna nel periodo di osservazione, hanno indicato un regime stabile di degassamento che rimane su un livello medio.

Sezione 3 - Sismologia

Nel periodo in esame, la sismicità rilevata nell'area del vulcano Etna si è mantenuta ad un livello piuttosto basso.

La rete sismica permanente non ha registrato terremoti di magnitudo pari o superiore a 2. Conseguentemente, né la curva cumulativa del rilascio di strain sismico, né il grafico della

distribuzione temporale dei terremoti evidenziano variazioni rispetto a quanto osservato la settimana precedente (fig. 3.1).

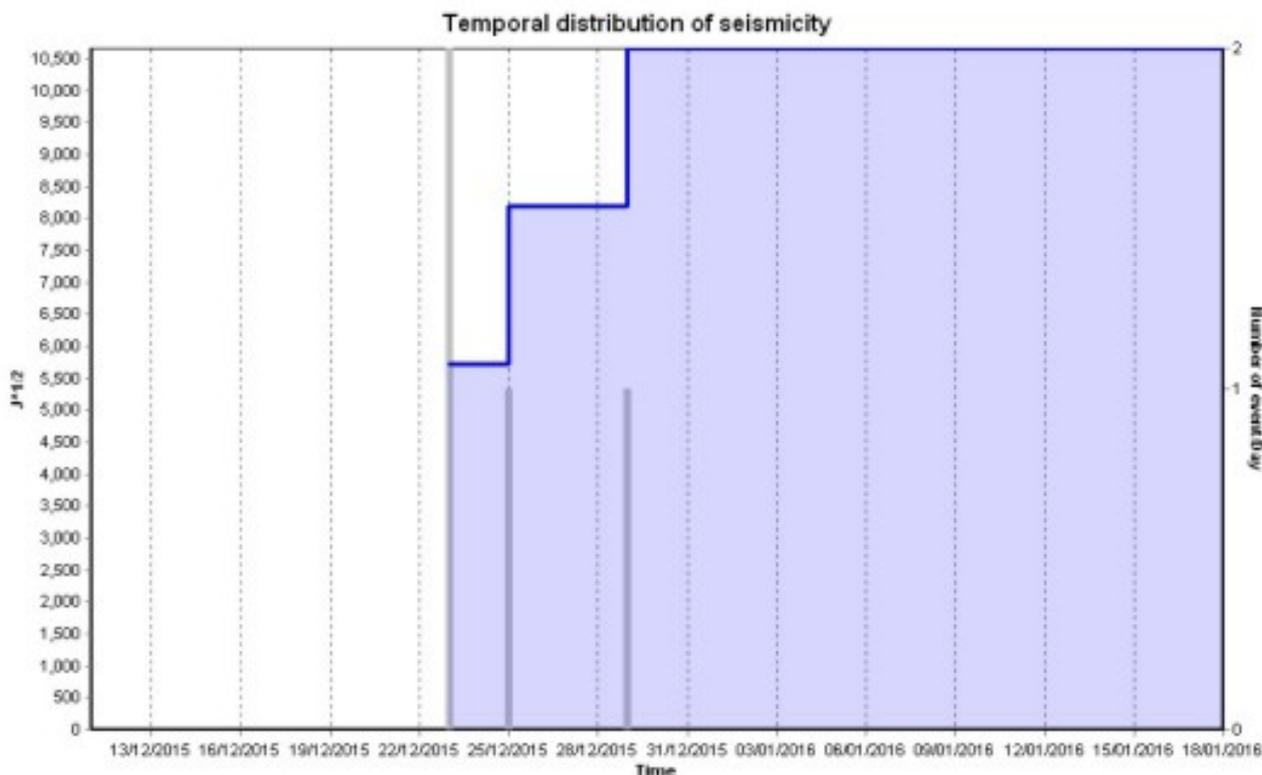


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2, registrati al vulcano Etna tra l' 11 dicembre 2015 ed il 17 gennaio 2016.

Anche per ciò che concerne il tremore vulcanico, non sono state osservate variazioni significative. L'ampiezza RMS del segnale si è, infatti, mantenuta sostanzialmente stazionaria, con valori medi confrontabili a quelli della precedente settimana.

Le sorgenti del tremore sono state localizzate entro l'edificio vulcanico, ad una quota compresa tra 2500 e 3000 m sul livello del mare, al di sotto dei crateri sommitali.

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.