



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 41/2016

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 03/10/2016 - 09/10/2016 (data emissione 11/10/2016)



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

L'attività eruttiva dell'Etna nella settimana del 3-10 ottobre è stata monitorata da Sonia Calvari (vulcanologo reperibile) sulla base delle immagini registrate dalle telecamere di monitoraggio.

La settimana in oggetto è stata caratterizzata da cattive condizioni meteorologiche che hanno fortemente limitato la visibilità in area sommitale. Nei brevi sprazzi di visibilità è stato possibile rilevare che prosegue l'attività di degassamento intenso dalla bocca che si è aperta il 7 agosto u.s. sulla parete settentrionale e all'interno del Cratere Voragine.

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna, nel periodo 3 - 9 ottobre 2016

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in forte incremento rispetto al dato registrato la settimana precedente. In alcuni giorni della settimana i dati infra-giornalieri hanno indicato valori superiori alla soglia delle 5000 t/g, arrivando a sfiorare le 15000 t/g.

Nel periodo investigato non si dispone di dati sul flusso di HCl.

In conclusione, le osservazioni derivanti dalle attività di sorveglianza geochimica del plume dell'Etna, hanno indicato un regime di degassamento in incremento, che sale ad un livello medio.

Sezione 3 - Sismologia

Durante la settimana in oggetto, sono stati registrati cinque eventi a magnitudo pari o superiore a 2, tre dei quali localizzati nella stessa area interessata dallo sciame sismico del 25 settembre (Rep. N° 39/2016 del 27/9/2016). In figura 3.1 viene mostrata la relativa variazione della curva del rilascio cumulativo di strain sismico ed il grafico della distribuzione temporale dei terremoti.

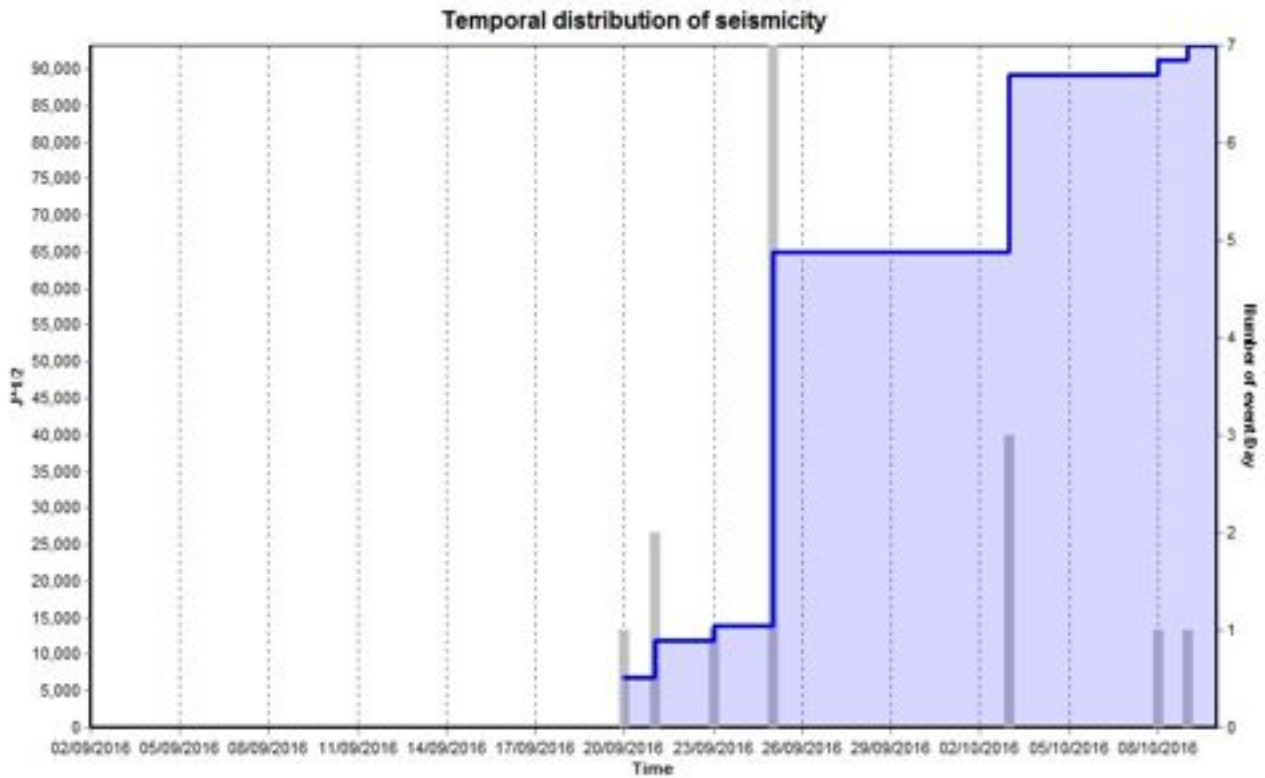


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

I tre eventi di giorno 03 ottobre hanno interessato il medio versante nord-orientale del vulcano, poco a nord dell'abitato di Sant'Alfio. Gli eventi localizzati sono stati registrati alle ore 08:18, alle ore 13:27, e alle ore 17:33 (tutti i tempi sono espressi in UTC), di ML pari a 3.0, 2.2 e 2.5 rispettivamente, e tutti ad una profondità compresa tra i 6 ed gli 8 km sul livello del mare. Le altre due scosse, entrambe di ML pari a 2.0, sono state localizzate, la prima giorno 08 ottobre lungo il medio versante sud tra l'abitato di Nicolcosi e monte S. Leo, ad una profondità pari al livello del mare; la seconda giorno 09 ottobre al largo della costa ionica ad una decina di chilometri ad est dell'abitato di Acireale, ad una profondità di circa 5 km sotto il livello del mare (fig. 3.2).

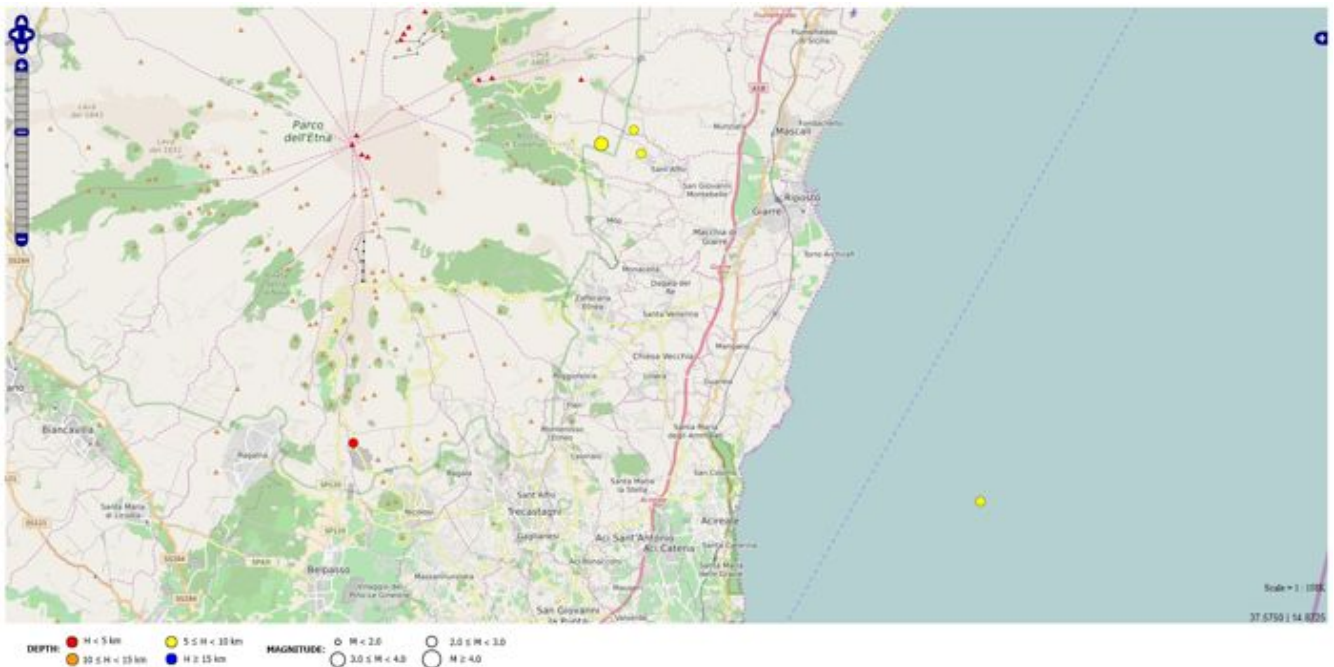


Fig. 3.2 - Mappa della sismicità localizzata nella settimana in oggetto.

Per quanto riguarda il tremore vulcanico, l'andamento temporale dell'ampiezza media non ha evidenziato variazioni significative. L'ampiezza RMS del segnale ha mantenuto, per tutta la settimana, un trend di elevata stazionarietà su un livello basso, con valori confrontabili a quelli della precedente settimana.

Il centroide relativo alla posizione delle sorgenti del tremore si è mantenuto mediamente stabile al di sotto dei crateri sommitali, in un intervallo di profondità compreso tra 2500 e 3000 m al di sopra del 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.