



Rapporto sull'attività sismica in Sicilia orientale

Settimana 24 - 30 settembre 2007

(tutti i tempi sono espressi in GMT; ora locale = GMT+2)

Salvatore Spampinato

Nel periodo 24 – 30 settembre, l'attività sismica registrata in Sicilia orientale – Calabria meridionale e nell'arcipelago eoliano dalla rete permanente dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Sezione di Catania, si è mantenuta su un livello sufficientemente basso in tutti i settori geografici monitorati.

L'area interessata dal maggior numero di terremoti e rilascio di energia sismica è stata quella dell'arcipelago delle isole Eolie, dove è stata registrata anche la scossa con il valore più elevato di magnitudo ($M_{max}=3.0$) per il periodo in oggetto. In totale sono stati rilevati 4 terremoti con $M \geq 1$, localizzati rispettivamente a: *i*) circa 6 Km SSW dall'isola di Salina (giorno 25, ore 02:32 – $M_d = 2.3$ - $Z \cong 12$ Km); *ii*) circa 2 Km E dall'isola di Filicudi (giorno 25, ore 19:06 – $M_l = 2.7$ - $Z \cong 12$ Km); *iii*) circa 6 Km S dall'isola di Salina (giorno 30, ore 15:41 – $M_l = 3.0$ - $Z \cong 20$ Km); *iv*) circa 9 Km SW dall'isola di Vulcano (giorno 30, ore 23:46 – $M_l = 1.3$ - $Z \cong 17$ Km).

Nell'area del vulcano Etna, l'attività sismica associata a processi di fratturazione fragile è stata estremamente modesta. Sono stati registrati solo 4 terremoti: due giorno 27, rispettivamente alle ore 13:19 ($M_l = 1.5$) e 19:26 ($M_d = 1.0$), e due giorno 29, rispettivamente alle ore 21:46 ($M_l = 1.0$) e 23:00 ($M_l = 2.0$). La prima scossa è stata ubicata nella Val Calanna (versante sud-orientale), tra Mt. Calanna e Mt. Fior di Cosimo, ad una profondità di circa 2 Km. La seconda è stata localizzata a circa 1 Km N dell'abitato di Fleri, ad una profondità di circa 4 Km. Il terzo evento è stato invece ubicato a circa 2 Km ESE dell'abitato di S. Venerina, ad una profondità di circa 2 Km. Infine, il quarto evento è stato localizzato a ridotta profondità (< 1 Km), a circa 2.5 Km dall'abitato di Fleri. Per quanto concerne l'ampiezza dei segnali sismici (tremore ed eventi a bassa frequenza) più strettamente legati alla dinamica dei fluidi magmatici, sono state osservate solo variazioni di debole entità. L'ampiezza media del tremore vulcanico si è mantenuta, nei primi 4 giorni della settimana, sostanzialmente stazionaria rispetto ai valori registrati nei giorni immediatamente precedenti. Negli



ultimi 3 giorni della settimana, l'andamento temporale dell'ampiezza del parametro ha evidenziato invece un *trend* in debole decremento. Due episodi di temporaneo (qualche ora) e modesto aumento dell'ampiezza del tremore sono stati registrati nei giorni 28 e 29, in sostanziale coincidenza con le fasi di attività esplosiva ed emissione di cenere osservate ad una bocca posta sul fianco orientale del Cratere di SE (vedi "Rapporto settimanale vulcanologia"). Contestualmente è stato registrato un temporaneo, moderato incremento del numero di transienti sismici a bassa frequenza (LP e VLP).

Relativamente all'area iblea, sono stati rilevati 2 terremoti, entrambi occorsi giorno 30. Il primo si è verificato alle ore 03:20 ($M_l = 2.5$) ed è stato ubicato a circa 11 Km NW dall'abitato di Noto, ad una profondità di circa 20 Km. Il secondo è stato registrato alle ore 21:25 ed ha avuto magnitudo M_l pari 2.0. L'ipocentro è stato analiticamente localizzato a circa 5 Km W dall'abitato di Raddusa, ad una profondità di circa 33 Km.

Infine, nessuna attività sismica significativa è stata rilevata nel settore Calabro-Peloritano.

Ringraziamenti

Si ringrazia il Gruppo Analisi Dati Sismici dell'UF Sismologia dell'INGV-CT per la collaborazione nella fase di elaborazione dei dati. (<http://www.ct.ingv.it/Sismologia/analisti>).

Copyright

Le informazioni e i dati contenuti in questo documento sono stati forniti da personale dell'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia**. Tutti i diritti di proprietà intellettuale relativi a questi dati e informazioni sono dell'Istituto e sono tutelati dalle leggi in vigore. La finalità è quella di fornire informazioni scientifiche affidabili ai membri della comunità scientifica nazionale ed internazionale e a chiunque sia interessato.

Si sottolinea, inoltre, che il materiale proposto non è necessariamente esauriente, completo, preciso o aggiornato.

La riproduzione del presente documento o di parte di esso è autorizzata solo dopo avere consultato l'autore/gli autori e se la fonte è citata in modo esauriente e completa.