



## **Rapporto sull'attività sismica in Sicilia orientale**

**Settimana 27 settembre - 3 ottobre 2004**

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

*Salvatore Alparone*

L'attività sismica rilevata in Sicilia orientale, nel corso della settimana, si è principalmente manifestata nell'area del Tirreno meridionale interessando, in particolare, l'area delle Isole Eolie e del Golfo di Patti. L'episodio più significativo è rappresentato da un terremoto di magnitudo 3.4, verificatosi alle ore 21:05 di giorno 3 ottobre, che risulta localizzato a circa 10 km in direzione ovest dall'isola di Vulcano, alla profondità ipocentrale di circa 14 km. Un'altra scossa, con magnitudo pari a 2.2, era stata registrata alle ore 08:29 di giorno 28 settembre e localizzata tra le isole di Filicudi e Salina, alla profondità focale di circa 16 km. A completamento del quadro sismico che ha caratterizzato l'area dell'arcipelago eoliano, si segnala che nella stessa giornata del 28 settembre sono state registrate tre scosse in rapida successione (tra le ore 00:21 e le 00:36) di magnitudo pari a 1.9 e 2.0. Considerando la bassa rilevabilità che questi eventi hanno avuto alle stazioni della rete sismica permanente, essi risulterebbero ascrivibili ad una sismicità locale prossima all'isola di Alicudi. Nell'area del Golfo di Patti sono state registrate e localizzate due scosse, verificatesi alle ore 20:14 e 21:29 di giorno 29 settembre, di magnitudo rispettivamente pari a 1.9 e 2.0. Gli ipocentri di questi eventi si collocano nel *range* di profondità di 8-9 km.

L'attività sismica che ha caratterizzato l'area del vulcano Etna nel corso della settimana ha determinato un rilascio complessivo di energia piuttosto modesto: sono stati registrati, complessivamente, 15 terremoti con magnitudo comprese tra 1.0 e 1.7. La distribuzione epicentrale degli eventi per i quali è stato possibile effettuare una localizzazione analitica conferma il perdurare di una ormai continua, seppur modesta attività sismica nel versante orientale del vulcano. In particolare, risulta interessata l'area della Valle del Bove (più esattamente un volume focale compreso tra M. Simone, Rocca Musarra e M. Centenari, nel *range* di profondità tra 2 e 3.5 km;  $M_{\max}=1.6$  alle ore 14:08 di giorno 28 settembre) ed un settore poco a nord-est della stessa Valle del Bove (a nord di M. Fontane e dell'abitato di Fornazzo, alla profondità focale compresa tra 6.5 e 8 km;  $M_{\max}=1.7$  alle ore 20:20 di giorno 28 settembre). A completamento del quadro della sismicità da fatturazione che ha caratterizzato il vulcano Etna si segnala il verificarsi di una scossa ( $M=1.5$ ) la



cui localizzazione analitica pone l'epicentro nel comune di Castiglione di Sicilia (CT) tra le frazioni di Solicchiata e Rovittello, ed ipocentro alla profondità di circa 9 km.

Per quanto concerne la sismicità più strettamente connessa alle sorgenti magmatiche, l'andamento temporale dell'ampiezza media del tremore vulcanico nel corso della settimana non ha evidenziato variazioni significative, mantenendosi su valori circa due volte superiori rispetto al *trend* osservato nelle precedenti settimane.

Nella descrizione della sismicità che ha caratterizzato l'area della Sicilia orientale si segnala, infine, il verificarsi di una scossa ( $M=1.9$ ) alle 02:53 di giorno 30 settembre, localizzata poco ad ovest dalla città di Catania, alla profondità di circa 20 km.