



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

**Settimana 14-20 Giugno 2004**

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

*Salvatore Alparone*

L'attività sismica rilevata in Sicilia orientale, nel corso della settimana, ha interessato in maniera preponderante l'area del vulcano Etna. In questa regione, tuttavia, la sismicità connessa a processi di fatturazione è risultata modesta sia nel numero delle scosse (16 in tutto) che per l'energia sismica complessivamente rilasciata. L'evento principale, che rappresenta l'unico episodio energeticamente significativo riguarda un terremoto di magnitudo pari a 3.0 occorso alle ore 17:10 di giorno 14 giugno. Quest'evento, localizzato nel medio-basso versante orientale del vulcano, a circa 1.5 km in direzione NNE dall'abitato di Milo alla profondità focale di circa 9 km, è stato avvertito dalle popolazioni residenti in alcuni dei comuni ubicati sul versante orientale del vulcano (Milo, Zafferana Etnea, Giarre, Mascali, S.Venerina). A questo terremoto hanno fatto seguito almeno 7 repliche (magnitudo comprese tra 1.0 e 1.4) che si sono protratte fino alle prime ore di giorno 15. Nel corso della settimana, nell'area del vulcano Etna, un unico altro evento che ha superato la magnitudo di 2.0 è stato registrato alle 17:27 di giorno 16. Questa scossa ( $M_d=2.2$ ), che rappresenta l'unica attività sismica in settori estranei al versante orientale del vulcano, è stata localizzata nel basso versante nord-occidentale, circa 4 km a S dall'abitato di Cesarò, alla profondità ipocentrale di circa 30 km.

Per quanto concerne la sismicità più strettamente connessa alle sorgenti magmatiche, l'andamento temporale dell'ampiezza media del tremore vulcanico, non ha evidenziato variazioni significative rispetto al *trend* osservato nelle precedenti settimane. Tuttavia, è degna di nota l'importante attività sismica registrata dalla maggior parte delle stazioni sismiche ubicate sul vulcano Etna nella giornata del 20 giugno, allorquando si sono verificate due sequenze di transienti a bassa frequenza, di cui alcuni di essi considerevolmente energetici e temporalmente molto ravvicinati. In particolare, la prima fase, quella più duratura, che ha fatto contare almeno un centinaio di transienti, si è verificata tra le 12:16 e le 13:26; mentre, dalle 16:53 una seconda successione di eventi (circa una quindicina) si è protratta fino alle 17:04.



Per una completa descrizione della sismicità che nel corso della settimana ha interessato l'area della Sicilia orientale si segnala, infine, il verificarsi di circa una decina di micro-eventi verosimilmente ascrivibili alla microsismicità locale del Gran Cratere di Vulcano.