



Rapporto sull'attività sismica in Sicilia orientale

Settimana 17-23 Maggio 2004

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

Salvatore Alparone

La sismicità rilevata in Sicilia orientale, nel corso della settimana, risulta distribuita quasi unicamente nell'area del vulcano Etna, ove si è assistito ad un aumento del fenomeno sismico se confrontato con quello che ha caratterizzato il vulcano la settimana precedente. Sull'Etna sono state registrate almeno 50 scosse, con $1.0 \leq M_d \leq 2.9$, che hanno interessato in maniera esclusiva il suo versante orientale. L'episodio più rilevante è rappresentato da un sciame sismico, costituito da una ventina di terremoti, verificatosi tra le giornate del 17 e 18 maggio, di cui l'evento principale ($M_d=2.9$), registrato alle ore 21:52 di giorno 17, costituisce l'inizio della sequenza. La localizzazione analitica dei dodici eventi più energetici individua l'area epicentrale posta a 0.5-2.5 km in direzione SE dall'abitato di Zafferana Etnea; le profondità ipocentrali risultano variabili nel *range* 3.5-7.5 km. L'evento principale ed alcuni tra i più energetici hanno prodotto un chiaro risentimento da parte delle popolazioni residenti in prossimità dell'area epicentrale. Lo sciame appena descritto era stato preceduto nella giornata del 17 maggio dalle fasi conclusive di un altro sciame sismico, iniziato giorno 16, che ha interessato l'area del basso versante nord-orientale del vulcano e più precisamente la zona posta tra gli abitati di Vena, Presa e S. Venera. Relativamente a questo sciame, sette terremoti con $1.1 \leq M_d \leq 2.6$ sono stati registrati tra le ore 06:17 e le 16:47 di giorno 17, con evento più energetico alle 08:54. Il volume focale che ha dato origine a questa sismicità risulta ben vincolato intorno alla profondità di 9 km.

Nel corso della settimana, il versante orientale del vulcano è stato sede di ulteriori ben più modesti rilasci sismici che hanno coinvolto: *i*) una piccola area posta a circa 3 km in direzione W dall'abitato di Linguaglossa, in cui due eventi in rapida successione si sono verificati alle 21:12 ($M_d=1.9$) e 21:13 ($M_d=2.1$) di giorno 19 maggio, con fuochi alla profondità di 15-16 km; *ii*) l'area della Valle del Bove – Val Calanna con sei terremoti (il più energetico – $M_d=2.0$ – registrato alle 11:52 di giorno 22 maggio) verificatisi alle profondità ipocentrali nel *range* 3-6 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.



U.F. SISMOLOGIA

L'attività sismica che ha interessato l'area delle Isole Eolie, nel corso della settimana, risulta principalmente caratterizzata dal verificarsi di una scossa di significativa entità ($M_d=3.2$), registrata alle 20:52 di giorno 19 maggio. Questa è stata localizzata a circa 12 km in direzione SSE dall'isola di Alicudi, alla profondità focale di circa 24 km. Si segnala, infine, il verificarsi di circa una ventina di micro-eventi verosimilmente ascrivibili alla microsismicità locale del Gran Cratere di Vulcano.