



Prot.Int.UFS2004/002

Rapporto sull'attività sismica in Sicilia orientale

Settimana 05-11 Aprile 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, interessando in maniera quasi esclusiva il suo versante orientale. Sul vulcano, ove sono state registrate in totale 25 scosse ($1.0 \leq M_d \leq 2.4$), l'episodio più rilevante è rappresentato da un modesto sciame sismico, costituito da una decina di terremoti, verificatosi prevalentemente nella giornata del 6 aprile. L'evento principale ($M_d=2.4$), registrato alle ore 07:48 di tale giorno, unitamente agli altri terremoti più energetici dello sciame, individua l'area epicentrale in prossimità di M. Arcimis (medio versante sud-orientale), con un volume focale posto alla profondità di 3-4 km.

Un'alta percentuale degli altri eventi registrati nel corso della settimana, per i quali è stato possibile effettuare una localizzazione analitica, hanno confermato in alcuni settori del vulcano la presenza di una microsismicità già manifestatasi anche nella scorsa settimana. In particolare, risulta interessata l'area della Valle del Bove (M. Simone) e della sua parete settentrionale (Serra delle Concazze) fino a M. Fontane. I terremoti localizzati in questo settore (6 eventi, di cui il più energetico, con magnitudo pari a 1.9, registrato alle 22:06 di giorno 11 aprile si è verificato in prossimità di M. Fontane) mostrano valori delle profondità ipocentrali variabili nel *range* 0-6 km. Nello scenario che ha principalmente caratterizzato la sismicità etnea, risulta degno di nota il verificarsi di due terremoti di bassa energia ($M_{dmax}=1.8$) occorsi in area sommitale (circa 2 km ad est dai Crateri Centrali) alla profondità di 1-2 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.

Per una completa descrizione della sismicità che ha interessato l'area della Sicilia orientale si segnala: *i*) nell'area delle Isole Eolie, oltre a dieci micro-eventi verosimilmente ascrivibili alla microsismicità locale del Gran Cratere di Vulcano, una scossa (ore 09:41 di giorno 5 aprile, $M_d=1.7$) attribuibile alla microsismicità di un settore prossimo alle isole di Alicudi e Filicudi; *ii*) un



terremoto ($M_d=1.9$), registrato alle ore 14:44 di giorno 9 aprile, localizzato nell'area peloritana in prossimità dell'abitato di Castoreale (ME) alla profondità di circa 12 km.