



Rapporto sull'attività sismica in Sicilia orientale

Settimana 31 ottobre – 06 novembre 2005

(tutti i tempi sono GMT; ora locale = GMT+1)

Salvatore Alparone

L'attività sismica che ha avuto inizio nella giornata del 30 ottobre è proseguita nei giorni successivi, mantenendosi su un livello relativamente alto (sia nel numero che nell'energia degli eventi verificati), soprattutto se messo a confronto con quello che ha caratterizzato le precedenti settimane. Nello sciame sismico che ha interessato il fianco meridionale del vulcano Etna in prossimità della località Tardaria (comune di Pedara) il terremoto di maggiore energia ($M_l=3.9$) si è verificato alle 00:02 di giorno 31 ottobre. Quest'evento, localizzato alla profondità di circa 5 km, ha prodotto un'ampia avvertibilità tra le popolazioni che risiedono nei paesi pedemontani, fino alla costa ionica del catanese ed alla stessa città di Catania. Numerose repliche (25 in totale), a cui sono stati associati bassi valori di magnitudo ($1.0 \leq M_d \leq 1.7$), si sono protratte fino alle prime ore del pomeriggio di giorno 31 ottobre, interessando la stessa area dell'evento principale. Successivamente al verificarsi dello sciame sismico, il versante meridionale del vulcano è stato interessato da due scosse ($M_d=1.5$ e $M_d=1.8$) ubicate 3 km a nord-ovest da Tardaria, in prossimità di M. Salto del Cane, alla profondità di 5-6 km, e da altri due micro-terremoti ($M_d=1.1$ e $M_d=1.2$) localizzati in Valle del Bove alla profondità di circa 4 km. Tra gli altri eventi di maggior rilievo registrati nel settore etneo nel corso della settimana si segnala: *i*) un terremoto di magnitudo pari a 3.2, registrato alle 14:45 di giorno 4 novembre, localizzato lungo l'alveo del fiume Simeto 6 km ad ovest dall'abitato di S. Maria di Licodia (CT), alla profondità di 5 km; *ii*) un terremoto di magnitudo pari a 1.8, verificatosi alle ore 08:55 di giorno 2 novembre, localizzato nel basso versante sud-orientale del vulcano, circa 2 km ad ovest dal paese di Zafferana Etnea, alla profondità di circa 5 km, in un settore che recentemente è stato particolarmente attivo (vedi sciame del 21/10/2005); *iii*) un terremoto ($M_d=1.8$) verificatosi alle ore 08:08 di giorno 6 novembre, che ha interessato il medio versante nord-orientale del vulcano, localizzato circa 2 km a nord-est dal Villaggio Turistico Mareneve (comune di Linguaglossa), con ipocentro a circa 1 km di profondità.

Per quanto riguarda la sismicità più strettamente associata alla dinamica delle sorgenti magmatiche, l'andamento temporale dell'ampiezza media del tremore vulcanico non ha mostrato variazioni significative rispetto a quanto osservato nelle precedenti settimane. Inoltre, continuano a



registrarsi, senza importanti variazioni nel loro tasso di accadimento, numerosi transienti di bassa frequenza.

Nell'area delle Isole Eolie giorno 4 novembre sono stati registrati due terremoti ($M_d=2.4$ alle ore 04:50 e $M_d=2.7$ alle 09:27) localizzati circa 7 km ad est dall'isola di Vulcano, alla profondità ipocentrale di 11-12 km. Relativamente alla sismicità locale del Gran Cratere di Vulcano si segnala il perdurare di un più alto tasso di accadimento della microsismicità di fondo (circa 170 micro-eventi) registrata alla sola stazione posta in prossimità del cratere.

Nell'area della Sicilia nord-orientale – Calabria meridionale l'episodio più rilevante è rappresentato da un terremoto di magnitudo pari a 3.5, verificatosi alle ore 09:19 di giorno 3 novembre, localizzato in prossimità della costa siciliana settentrionale, nei pressi del paese di Tusa (ME), alla profondità ipocentrale di circa 5 km. Per quest'evento sono giunte notizie di avvertibilità da parte degli abitanti di Tusa. Tra gli altri eventi di maggior rilievo registrati nel corso della settimana, si segnala: *i*) un terremoto di magnitudo pari a 1.9, verificatosi alle ore 04:19 di giorno 31 ottobre, localizzato nei Monti Nebrodi, circa 4 km a nord dal paese di Floresta (ME), alla profondità di circa 5 km; *ii*) un terremoto ($M_d=2.0$) verificatosi alle ore 11:49 di giorno 4 novembre, che ha interessato il versante settentrionale dei Monti Peloritani in prossimità dell'abitato di Mazzarà S. Andrea (ME), con ipocentro a circa 11 km di profondità.

Infine, nell'area della Sicilia sud-orientale, si segnala il verificarsi di un micro-terremoto ($M_d=1.3$, ore 05:25 di giorno 2 novembre) localizzato circa 5 km a nord-ovest dall'abitato di Augusta, alla profondità ipocentrale di circa 20 km.