



Rapporto sull'attività sismica in Sicilia orientale

Settimana 20-26 Ottobre 2003

(tutti i tempi sono espressi in GMT)

Salvatore Spampinato

La sismicità registrata in Sicilia orientale dalla Rete Sismica Permanente dell'INGV – CT nel periodo 20 - 26 ottobre 2003, ha mostrato, in generale, un lieve incremento del livello di attività rispetto alla precedente settimana. Questo incremento ha interessato in modo più evidente l'area del vulcano Etna, mentre è stato estremamente debole nelle altre aree della Sicilia orientale e nell'arcipelago eoliano.

Area etnea

Nel settore etneo sono state rilevate complessivamente 22 scosse, le cui magnitudo M_d sono comprese tra 1.0 e 2.9. Tali scosse hanno interessato in modo quasi esclusivo il medio versante orientale del vulcano ed, in particolare, un'area posta a circa 1 km dall'abitato di Zafferana Etnea. Quest'area è stata attiva principalmente nei giorni: 21 (6 eventi tra le 20:44 e le 23:05; $M_{dmax}=2.6$ – ore 22:22), e 22 (7 eventi tra le 12:01 e le 15:33; $M_{dmax}=2.9$ – ore 12:46), in corrispondenza dell'accadimento di due sciame sismici. Di questi, il più energetico è stato il secondo e le scosse principali (ore 12:01 – $M_d=2.5$; ore 12:06 – $M_d=2.8$; ore 12:46 – $M_d=2.9$) sono state avvertite da alcuni abitanti delle aree di Zafferana Etnea, Bongiardo e Santa Venerina. Il volume focale di tale sismicità è stato localizzato analiticamente ad una profondità compresa tra 4.5 e 7 km. Nella stessa area sono stati ubicati anche alcuni eventi, tutti di bassa energia ($M_{dmax}=2.2$), registrati nei giorni 23 e 24.

A parte questo settore del vulcano, un'unica altra zona dell'area etnea è stata sede di sismicità. Tale zona è posta nel versante nord-occidentale, a circa 4 km ESE dall'abitato di Maletto, e si è attivata in corrispondenza di un terremoto ($M_d=2.4$) verificatosi giorno 22 alle ore 19:30. L'epicentro del sisma è stato calcolato a circa 27 km di profondità.

Per quanto concerne la sismicità più strettamente connessa alla dinamica dei fluidi magmatici all'interno dei condotti vulcanici, l'andamento temporale dell'ampiezza media del tremore



vulcanico non ha mostrato variazioni significative rispetto a quanto osservato nella precedente settimana.

Area eoliana

Nell'area dell'arcipelago delle Isole Eolie la sismicità è stata caratterizzata: *i*) dall'accadimento di 7 micro-eventi, verosimilmente ascrivibili alla microsismicità locale del Gran Cratere di Vulcano e registrati da una sola stazione (VCR); *ii*) da un terremoto verificatosi alle 08:41 di giorno 21 ($M_d=2.4$) e localizzato a circa 3 km W dall'isola di Lipari, ad una profondità di circa 10 km.

Aree tettoniche

Nel settore della Sicilia nord-orientale – Calabria meridionale sono stati registrati solo 2 terremoti, ambedue di bassa energia. La magnitudo M_d massima è stata pari a 1.7 ed è associata all'evento rilevato giorno 23 alle 09:50 ed ubicato a circa 4 km SE di Reggio Calabria, ad una profondità di circa 9.5 km.

Nessuna attività sismica ha, infine, interessato il settore sud-orientale della Sicilia (zona iblea).