



Rapporto sull'attività sismica in Sicilia orientale

Settimana 12-18 Gennaio 2004

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

Salvatore Spampinato

La sismicità registrata dalla Rete Sismica Permanente dell'INGV – CT, nel periodo 12 - 18 gennaio 2004, ha evidenziato un lieve incremento di attività nell'area del vulcano Etna, mentre nelle altre aree della Sicilia orientale e nell'arcipelago eoliano l'attività permane su un livello piuttosto basso.

Area etnea

Nel settore etneo sono state rilevate 34 scosse con magnitudo Md comprese tra 1 e 2.8. Tali scosse hanno interessato particolarmente il medio – alto versante orientale (area della Valle del Bove) ed il settore nord-occidentale del vulcano.

Oltre il 60% delle scosse menzionate sono state registrate durante uno sciame sismico, che ha avuto luogo tra le 19:05 del 15 gennaio e le 02:52 del giorno successivo. In tale circostanza sono stati rilevati 21 terremoti con Md compresa tra 1 e 2.8. L'evento di maggiore energia è stato rilevato alle ore 19:53 di giorno 15, ed è stato ubicato a circa 4 km WSW di Milo ad una profondità di 4.5 km. La localizzazione analitica degli eventi più energetici dello sciame ha evidenziato la presenza di due volumi focali. Il primo è posto proprio a circa 4 km W dall'abitato di Milo, tra Mt. Calanna e Portella della Giumenta, ad una profondità compresa tra 4.5 e 5 km. Il secondo è stato individuato nel settore NE del vulcano, tra gli abitati di Linguaglossa e Castiglione di Sicilia. La profondità degli ipocentri è risultata compresa tra 15 e 20 km.

Nel corso della settimana, un'altra area del vulcano è stata interessata da sismicità. Essa è stata individuata, sulla base delle localizzazioni degli ipocentri, nel settore nord della Valle del Bove, lungo un allineamento compreso tra Mt. Simone, Rocca Musarra e Mt. Fontane. Le profondità dei fuochi sismici sono comprese tra 2.5 e 4 km.

Infine, singoli eventi sono stati localizzati: *i*) nell'alto versante sud-orientale del vulcano (giorno 12, ore 05:34, 1.5 km NNE di Mt. Arcimis, Md=1, profondità 3.7 km); *ii*) nel medio-alto versante



orientale (giorno 13, ore 01:29, 2 km SSE di Rifugio Citelli, Md=1.4, profondità 3.5 km); *iii*) nell'alto versante nord-orientale (giorno 13, ore 14:01, 3 km NE di Mt. Pizzillo, Md=2.3, profondità 0.5 km); *iv*) nel medio-basso versante sud-orientale (giorno 14, ore 16:05, 3 km S di Zafferana Etnea, Md=1.3, profondità 12 km);

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. E', tuttavia, degno di nota evidenziare che continuano ad essere rilevati numerosi transienti a bassa frequenza con origine nell'area dei crateri sommitali.

Area eoliana

Nell'area dell'arcipelago delle Isole Eolie sono stati registrati solo 2 micro-eventi, verosimilmente ascrivibili alla microsismicità locale del Gran Cratere di Vulcano e rilevati solamente da una stazione (VCR). Tali eventi si sono verificati nei giorni 16 e 18, rispettivamente alle ore 19:16 e 11:40.

Aree tettoniche

Nel settore Sicilia nord-orientale – Calabria meridionale sono stati registrati solo 3 terremoti, tutti di bassa energia. La magnitudo Md massima è stata pari a 1.8 ed è associata all'evento rilevato giorno 17 alle ore 03:40 ed ubicato nel Golfo di Patti, nel tratto di mare prospiciente la costa a 3.5 km N dall'abitato di Furnari. La profondità ipocentrale è stata pari a 12 km.

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