

Evidenze di fagliazione inversa quaternaria nel settore ionico nord-orientale della Calabria (Rossano Calabro).

Gori S.^{1,2}, Fubelli G.², Falcucci E.¹, Dramis F.²,
Galadini F.¹, Galli P.³, Rovida A.¹, Messina P.⁴

¹ Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Milano, Italia – e-mail: gori@mi.ingv.it

² Università degli Studi Roma Tre – Dipartimento di Scienze Geologiche, Roma, Italia – e-mail: fubelli@uniroma3.it

³ Dipartimento della Protezione Civile, U. Servizio Sismico Nazionale Roma, Italia

⁴ CNR Istituto di Geologia Ambientale e Geoingegneria, Roma, Italia

Il settore dell'arco Calabro è interessato da sistemi di faglie normali attive, responsabili di forti terremoti storici di Magnitudo superiore a 6. Gli eventi sismici maggiori sono avvenuti principalmente tra lo stretto di Messina e la valle del Crati. Tra questi il terremoto del 1783 (M=6.9), del 1905 (M=7.3), del 1638 (M=6.7), del 1832 (M=6.5) e del 1836 (M=6.2) (Working Group CPTI 04). Alcuni di questi eventi sono stati associati all'attivazione di alcune strutture tettoniche (Galli & Scionti 2006; Galli & Bosi 2002; Valensise & Pantosti 2001). L'evento del 1836, che ha colpito il settore nord-orientale della Calabria, poco a sud della piana di Sibari, è stato associato tentativamente da Moretti (2000) all'attivazione di una serie di segmenti di faglia orientati E-W e NW-SE individuati tra Corigliano e Rossano. Questo lavoro ha come scopo quello di individuare strutture sismogenetiche attive nell'area colpita dall'evento sismico del 1836 ed, in particolare, quelle causative dell'evento sismico del 1836. A tal fine sono stati effettuati rilevamenti geologici e geomorfologici, con particolare riguardo alla zona dell'abitato di Mirto, poco a sud della città di Rossano Calabro, dove uno scavo ha messo in evidenza depositi di origine marina in facies deltizia, datati per via paleontologica ad un'età non più antica dell'Emiliano (Pleistocene inferiore), dislocati da una struttura tettonica ad orientazione circa NNW-SSE, a cinematica prevalentemente inverse, con senso di trasporto verso SSW. La dislocazione sembra interessare anche depositi continentali fluvio-colluviali incassati all'interno dei depositi deltizi e separati da questi da una superficie di erosione. Da questi sedimenti continentali è stato prelevato un campione per effettuare una datazione radiometrica, ancora in corso. La localizzazione di questa struttura tettonica è compatibile con l'ubicazione della zona epicentrale del terremoto del 1836, derivata dai dati macrosismici (CPTI 04). Inoltre, lungo

il lineamento, pochi km a nord dello scavo studiato, in località Cento Fontane, viene segnalata risorgenza di acque calde in occasione dell'evento sismico menzionato.

Bibliografia:

Galli P. & Bosi V. (2002) – Paleoseismology along the Cittanova fault: implications for seismotectonics and earthquake recurrence in Calabria (southern Italy). *Journal of Geophysical Research*, 107.

Galli P. & Scionti V. (2006) – Two unknown $M > 6$ historical earthquakes revealed by palaeoseismological and archival researches in eastern Calabria (southern Italy). Seismotectonic implications. *Terra Nova*, 18, 44-49.

Moretti A. (2000) – Il database delle faglie capaci della Calabria. In " Le Ricerche del GNDT nel Campo della Pericolosità Sismica" (1996-1999), edited by F. Galadini, C. Meletti, and A. Rebez, pp. 219-226.

Valensise G. & Pantosti D. (2001) - Database of potential source for earthquakes larger than $M. 5.5$ in Italy, version 2.0. *Ann.geophys.*, Suppl.44 (4), 797-964.

Working Group Catalogo Parametrico Terremoti Italiani (CPTI) (2004) - Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti Italiani, (INGV, GNDT, SGA SSN, Bologna), pp. 92.