

Analisi morfometrica integrata in ambiente GIS applicata ad aree tettonicamente attive come contributo alla valutazione dei rischi ambientali.

Rosa Nappi

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Sezione di Napoli Osservatorio Vesuviano

Una metodologia di analisi integrata, applicata allo studio delle deformazioni indotte sul territorio dalla tettonica recente e dalla morfogenesi a scala regionale e locale, viene descritta in questa presentazione. L'analisi è stata condotta integrando dati morfologici e morfometrici derivati dall'elaborazione di DTMs (Digital Terrain Models) con i dati geologici e geomorfologici di letteratura, foto interpretazioni e rilievi di campagna, nonché con dati sismologici.

Le aree di studio scelte per testare il metodo sono: la Val d'Agri, (Campania-Lucania) colpita dal forte terremoto storico del 26 Dicembre 1857 ($I_{max}=XI$, $M_e=7.0$); il bacino del Fiume Tammaro (Campania-Molise), interessato dal forte terremoto del 5 Giugno 1688 ($I_{max}=XI$, $M_e=6.7$) ed in epoca recente da sequenze sismiche di bassa energia; l'isola d'Ischia, soggetta ad attività vulcano-tettonica storica e recente. Il processo di analisi descritto si è concluso con la verifica della consistenza e congruenza dei risultati ottenuti alla luce di un modello coerente di sorgente delle deformazioni. L'applicabilità del metodo, finora utilizzato esclusivamente per lo studio delle deformazioni in aree tettoniche ad attività recente, si è rivelata efficace anche in aree vulcaniche attive, dimostrando l'utilità e la necessità di un approccio metodologico di questo tipo per l'analisi del rischio geologico-ambientale inteso in senso più generale.