

NOME

Geologia

DESCRIZIONE

Il gruppo di ricerca è attivo nella microzonazione sismica dell'area aquilana. Il tema della MS del comprensorio aquilano è stato attivato dal nostro gruppo, in seguito alla sequenza sismica dell'aprile 2009, nell'ambito di un progetto più ampio coordinato dal DPC e quindi è stato successivamente sviluppato all'interno delle attività istituzionali del CERFIS. La MS è nata e si è via via consolidata in questi ultimi quarant'anni in base all'osservazione che i danni alle infrastrutture indotti dai terremoti spesso evidenziano differenze sostanziali anche a piccole distanze oppure crolli e danni notevoli anche a grandi distanze dall'epicentro. Esempi di questo tipo sono stati riscontrati nel comprensorio aquilano oppure in alcuni comuni anche distanti dall'epicentro, come a Castelnuovo. È chiaro che la qualità delle costruzioni può influire sulle differenze del danno, ma in alcuni casi le concause vanno ricercate in una differente pericolosità sismica locale, determinata da effetti di amplificazione del moto sismico o da instabilità del suolo. Tutto ciò è oggetto degli studi di MS, attraverso i quali è possibile individuare e caratterizzare le zone stabili, le zone stabili suscettibili di amplificazione locale e le zone soggette a instabilità, quali frane, fagliazione superficiale, liquefazioni dinamiche del terreno, crolli e cedimenti differenziali.

Le attività sono perseguite in collaborazione con enti universitari e di ricerca quali: CNR-IGAG, CNR-IAMC, INGV, Università degli studi di Roma Tre, La Sapienza di Roma e di Parma.

In chiave futura, il gruppo di ricerca si vede coinvolto in attività di ricerca nell'ambito della microzonazione sismica dell'area aquilana e per lo studio degli effetti idrogeologici e idrochimici indotti dai terremoti.

Il Gruppo di Ricerca, per il raggiungimento degli obiettivi qualitativi e quantitativi della ricerca, ha a disposizione strumentazione per la caratterizzazione sismica di sito (Strumentazione MASW, 10 stazioni per monitoraggio sismico, Sonda down-hole), per studi di Idrogeologia (Idromulinello per misura di portata, Sonde per misura di T, pH e EC delle acque sorgive) e per studi di fotogeologia (due stereoscopi TOPCON).

SITO WEB

<http://diceaa.univag.it/>

RESPONSABILE SCIENTIFICO

Tallini Marco

ERC

PE10_5 Geology, tectonics, volcanology,

COMPONENTI

Federica Durante, Gaetano De Luca, Luca Macerola