

Modelli di fragilità sismica per strutture esistenti e valutazione del rischio sismico a scala territoriale

Progetto di ricerca

Il progetto prevede di realizzare modelli di fragilità sismica per strutture esistenti ed effettuare la valutazione del rischio sismico a scala territoriale.

L'analisi di rischio sismico a scala territoriale necessita dello sviluppo di metodi e modelli per legare misure di capacità e domanda sismica. Nell'ambito dello studio del rischio sismico, si possono realizzare modelli di fragilità sismica sia a partire dall'elaborazione statistica dei dati del danneggiamento post terremoto sia sulla base di simulazioni numeriche. In questo contesto si svilupperanno modelli di fragilità sia edifici in calcestruzzo armato sia per costruzioni in muratura, con riferimento anche a meccanismi locali. Si svilupperanno inoltre strumenti per effettuare analisi di rischio a scala territoriale, che tengano in conto delle principali incertezze coinvolte nel processo.

Piano formativo

Il titolare dell'assegno svilupperà ed applicherà modelli di fragilità sismica per strutture esistenti ed effettuare la valutazione del rischio sismico a scala territoriale. Saranno condotte analisi numeriche non lineare e applicati modelli statistici per l'analisi di dati di danneggiamento. Il titolare dell'assegno attività di ricerca eseguirà prove in situ e/o prove sperimentali in laboratorio e dovrà, con scadenze periodiche, esporre i risultati raggiunti al suo tutor.