

## 6. PROGETTO CATANIA

*A. Martinelli*

Un altro degli obiettivi del Progetto LSU/96 riguarda il rilevamento di vulnerabilità dell'intero patrimonio edilizio abitativo della città di Catania. Il Dipartimento della Protezione Civile ha infatti promosso uno specifico progetto, denominato "Progetto Catania" che, attraverso lo studio degli aspetti di pericolosità e vulnerabilità di questo importante e grande centro di una delle zone ad alto rischio sismico, fornisce degli scenari di danno in relazione a possibili terremoti attesi. Allo scopo sono state svolte, o sono ancora in corso di svolgimento, ricerche specifiche nei campi della sismologia e della sismicità storica, della sismotettonica, della geologia e geotecnica, della vulnerabilità degli edifici ordinari e delle chiese anche con analisi strutturali e sperimentali su costruzioni campione. Nell'ambito del progetto LSU-96 è stato previsto un programma di rilievo per fornire, oltre alle condizioni di vulnerabilità degli edifici pubblici, un quadro della generale condizione di vulnerabilità delle costruzioni private ordinarie, attraverso opportuni metodi di rilevamento, basati anche su tecniche di campionamento statistico, considerato l'elevato numero di edifici presenti. L'attività effettivamente svolta nel corso del progetto si è orientata su un censimento esteso e di tipo speditivo sul costruito dell'intero centro storico della città. Il carattere speditivo risiede nella scelta fatta di far ricorso ad una metodologia di rilevamento sufficientemente agile da consentire uno screening dell'intera città. Essa è stata derivata da quella classica del GNDT della scheda di 1° e 2° livello, attraverso la selezione di alcune informazioni e di alcuni parametri di vulnerabilità che fossero facilmente rilevabili. Sono state così definite due schede, una per le costruzioni in muratura e una per quelle in c.a., strutturate in forma di matrici nelle quali ogni riga rappresenta un singolo edificio le cui caratteristiche osservate sono elencate nelle colonne (Appendice F). Sono stati rilevati circa 12.500 edifici in muratura e circa 6.500 in c.a. Per le due tipologie costruttive sono state sviluppate due procedure per la valutazione della vulnerabilità. Per la muratura si basa sullo stesso modello della scheda di 1° e 2° livello e in analogia esso definisce, sulla base delle informazioni raccolte e assunzioni opportunamente fatte, le modalità di attribuzione di una delle quattro classi di vulnerabilità da A a D agli stessi undici parametri e quindi calcola similmente il punteggio totale di vulnerabilità. Per il c.a. la procedura che è stata definita assume gli stessi criteri di base che sono stati illustrati al paragrafo 4.2 del presente volume e che sono stati utilizzati per la stima della vulnerabilità degli edifici pubblici in c.a. (stesse curve di fragilità per la correlazione vulnerabilità-danno-accelerazione e relazione accelerazione-intensità MCS di Petrini, matrici di probabilità di danno degli edifici in c.a. dell'Irpinia come base di dati di calibrazione, etc.).

L'illustrazione dettagliata di queste procedure, le elaborazioni sui dati raccolti ed i risultati ottenuti saranno parte di uno specifico rapporto che renderà pubbliche le risultanze complessive del Progetto Catania.