



# **Dal suolo ai piani alti: Il contributo della Sismologia alla definizione del comportamento dinamico degli edifici**

Riccardo M. Azzara

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia  
Osservatorio Sismologico di Arezzo

Il monitoraggio sismometrico degli edifici ha avuto, negli ultimi anni, un'ampia diffusione, grazie alla sua efficacia nel produrre dati sperimentali per l'individuazione delle caratteristiche dinamiche e nel permettere di definire parametri che possono fornire indicazioni riguardo lo stato di salute di una struttura edificata.

Le sue caratteristiche principali risiedono nella non invasività e nella capacità di non interferire con l'uso ordinario della struttura. Tali caratteristiche ne fanno uno strumento particolarmente efficace per lo studio degli edifici di interesse storico - culturale.

L'utilizzo del rumore sismico ambientale, inoltre, consente di coprire una ampia banda di frequenze, in modo da consentire l'individuazione di più modi di oscillazione contemporaneamente.

Gli strumenti e i metodi di analisi tipici della Sismologia ben si adattano a essere applicati alla definizione delle caratteristiche dinamiche di un edificio che costituisce un ulteriore strato di propagazione delle onde elastiche al di sopra della superficie.

A partire dalla caratterizzazione del suolo attraverso le misure di rumore sismico ambientale, fino alla presentazione di alcuni casi studio di monitoraggio dinamico di beni culturali, il seminario illustrerà il contributo sperimentale che la Sismologia può fornire alla definizione delle caratteristiche dinamiche delle strutture .