

Monitoraggio statico e dinamico



LabSCo

Tipo attività

Progetto di monitoraggio strutturale in continuo anche a mezzo di procedure di identificazione dinamica indotta da rumore ambientale e da azione impulsiva finalizzato alla definizione di parametri meccanici di supporto alle operazioni di messa in sicurezza, al progetto di restauro e di riabilitazione strutturale del Municipio (MO).

Convenzione tra:

Università IUAV di Venezia attraverso l'Unità di Ricerca "Controllo delle Strutture Monumentali, CdSM" e il MIBAC dell'Emilia Romagna

Titolo della ricerca e coordinatore della Unità di Venezia:

Monitoraggio strutturale finalizzato al controllo del danno sismico a supporto del recupero di beni culturali del centro storico di Mirandola (MO) colpiti dal terremoto del 20 e 29 maggio 2012
Responsabile scientifico: Prof. S. Russo

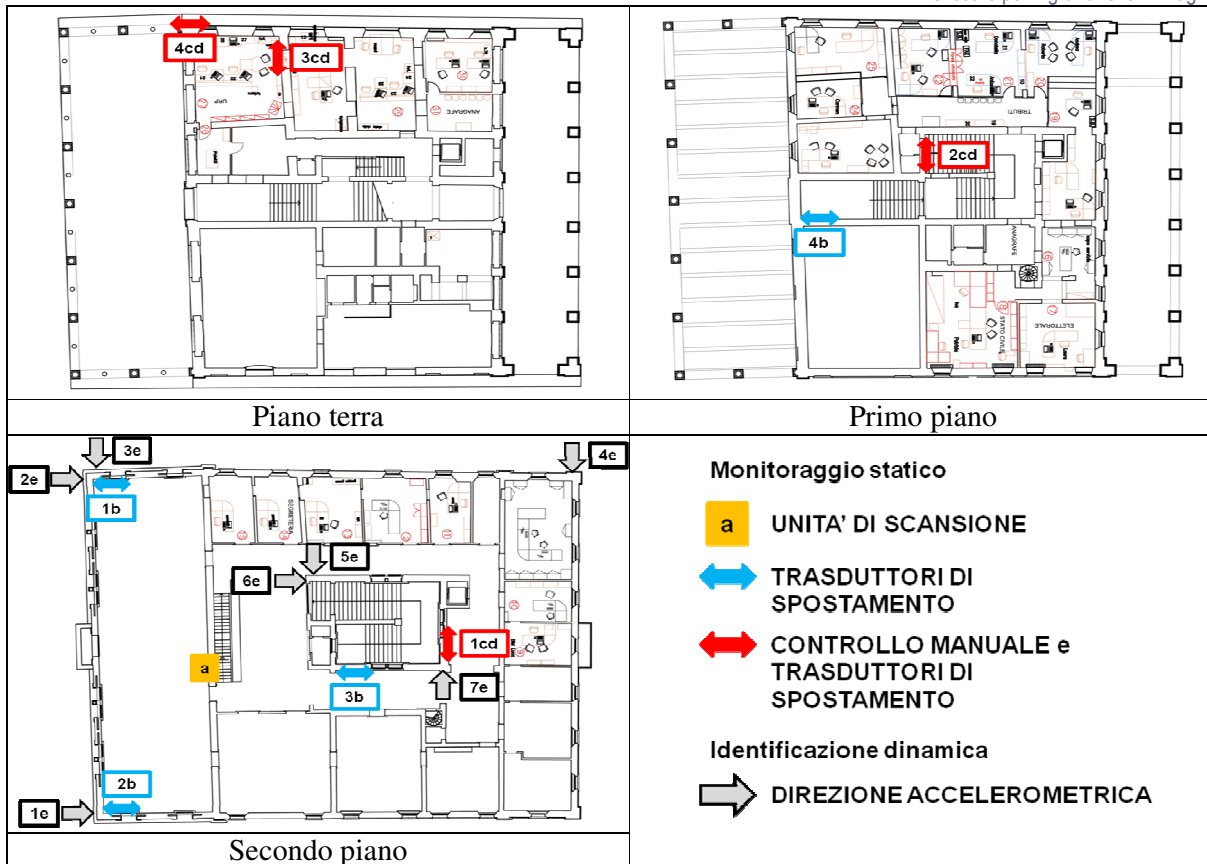
Committente

MIBAC dell'Emilia Romagna

Anno: 2012

Oggetto del monitoraggio	
Tipo di prova	Test vibrazionali per la registrazione in continuo della risposta strutturale del campanile soggetto a rumore ambientale e ad azioni impulsive per mezzo di martello strumentato.
Obiettivo	Analisi modale e identificazione dinamica per i processi di <i>model updating</i> del modello numerico di riferimento. Identificazione del danno. Verifica del degrado di rigidezza e dell'efficacia dei presidi di messa in sicurezza nel breve e lungo periodo
Strumentazione utilizzata	Monitoraggio dinamico: 8 accelerometri piezoelettrici monoassiali (AM) con una sensibilità nominale di 1000mV/g con un intervallo di frequenza ($\pm 5\%$) da 0.025Hz a 800Hz. Diverse configurazioni di prova per mezzo della metodologia di <i>scaling</i> . Centralina di acquisizione dati a 8 canali. Martello strumentato per l'eccitazione impulsiva

[Cliccare per ingrandire le immagini](#)



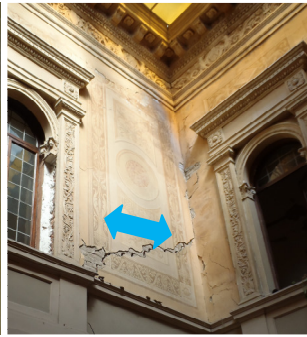
Di seguito sono riportate le immagini che si riferiscono all'installazione dei primi quattro trasduttori di spostamento (1b, 2b, 3b e 4b).



1b (Sala Granda)



2b (Sala Granda)



3b



4b