

**Monitoraggio statico e dinamico**



**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 campanile del Dumo di Mirandola (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

<b>Oggetto del monitoraggio</b>	Campanile del Duomo; il campanile è alto 48 metri. La parte inferiore è tardo-quattrocentesca. Nel XVII secolo fu rialzato e nel 1888-1889 fu rifatta la guglia terminale.
<b>Tipo di prova</b>	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.
<b>Obiettivo</b>	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 rigidità e dell'efficacia dei presidi di messa in sicurezza nel breve e lungo periodo
<b>Strumentazione utilizzata</b>	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. Centralina di acquisizione dati a 8 canali Martello strumentato

[Cliccare per ingrandire le immagini](#)

Posizione delle direzioni accelerometriche

