

Monitoraggio in continuo



Tipo attività

Prove non distruttive eseguite in situ e monitoraggio statico e dinamico in continuo per definire una conoscenza di base sullo stato di conservazione dei paramenti murari e delle prime indicazioni sul comportamento strutturale della muratura.

Convenzione tra:

Università IUAV di Venezia attraverso l'Unità di Ricerca "Controllo delle Strutture Monumentali, CdSM" e la Direzione Musei Civici Veneziani

Titolo della ricerca e coordinatore della Unità di Venezia

Convenzione "servizio di ricerca per la valutazione dello stato di conservazione dei paramenti lapidei e murari di Palazzo Ducale"

Responsabili scientifici: prof. L. Lazzarini e S. Russo

Committente

Direzione Musei Civici Veneziani

Altri Laboratori luav coinvolti:

Laboratorio di Fotogrammetria CIRCE
Laboratorio dei Materiali Antichi
Laboratorio di Fisica e Tecnica

Anno: 2008-2011

Oggetto del monitoraggio	Valutazione dello stato di conservazione dei paramenti lapidei e murari di Palazzo Ducale
Tipo di prova	Prove micro-sismiche Monitoraggio statico e dinamico in continuo
Obiettivo	Conoscenza di base sullo stato di conservazione dei paramenti murari e delle prime indicazioni sul comportamento strutturale della muratura.
Strumentazione utilizzata	Vibrometro laser Oscilloscopio, accelerometri, martello strumentato Monitoraggio dinamico: 16 accelerometri piezoelettrici monoassiali (AM) con una sensibilità nominale di 1000mV/g con un intervallo di frequenza ($\pm 5\%$) da 0.025Hz a 800Hz. 4 accelerometri piezoelettrici triassiali (AT) ha una sensibilità nominale di 1000mV/g con un intervallo di frequenza ($\pm 5\%$) da 0.5Hz a 3000Hz. Monitoraggio statico: centralina di 8 canali, che registra ad intervalli di tempo definiti il comportamento della muratura per mezzo di rilevatori di spostamento assiale collegati al sistema di acquisizione via wireless. I fessurimetri utilizzati sono dei trasduttori di spostamento costituiti da un potenziometro resistivo di tipo lineare con una corsa disponibile uguale a 50 mm e con una risoluzione di 0.05mm.
Pubblicazioni	1. D. Andreozzi, A. Barbieri, G. Boscato, A. Dei Svaldi, F. Guerra, A. Di Tommaso, L. Lazzarini, G. Mirabella-Roberti, F. Peron, G. Riva, S. Russo, L. Scappin, F. Sciarretta & B. Zan, Integrated control in monitoring historic buildings: the case of wall structures of Palazzo Ducale in Venice, 21-24 June 2009, Prohitech. 2. I. Alderghetti, G. Boscato, A. Danese, L. Massaria, A. Sperduti. Interazione tra diverse tecniche di prova e livello di conoscenza delle indagini micro-sismiche, il caso del Palazzo Ducale di Venezia, Proceedings of AIPnD - PnD Rome 2009 Oct 15-17

[Cliccare per ingrandire le immagini](#)

Progetto di monitoraggio statico e dinamico in continuo

LEGENDA:

- CENTRALINA STATICA-MASTER_56x39x17cm
- CENTRALINA STATICA-SLAVE_56x39x17cm
- T5-fessurimetro
- T7-fessurimetro
- T8-fessurimetro
- T9-fessurimetro
- T10-fessurimetro
- T11-fessurimetro
- COLLEGAMENTO TRA LE CENTRALINE STATICHE MASTER-SLAVE