

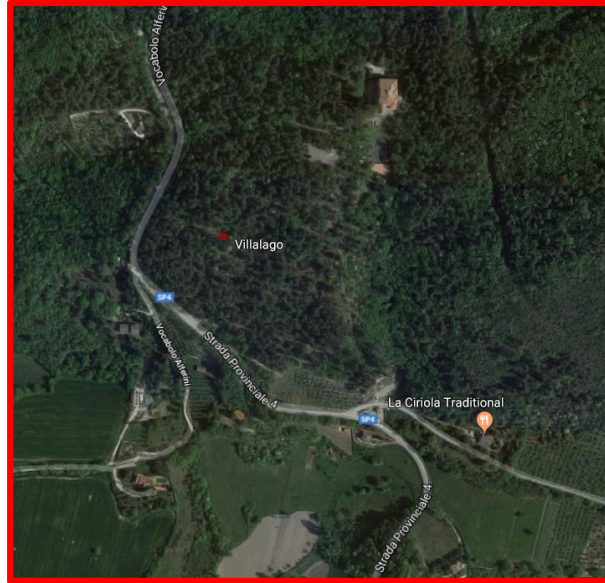
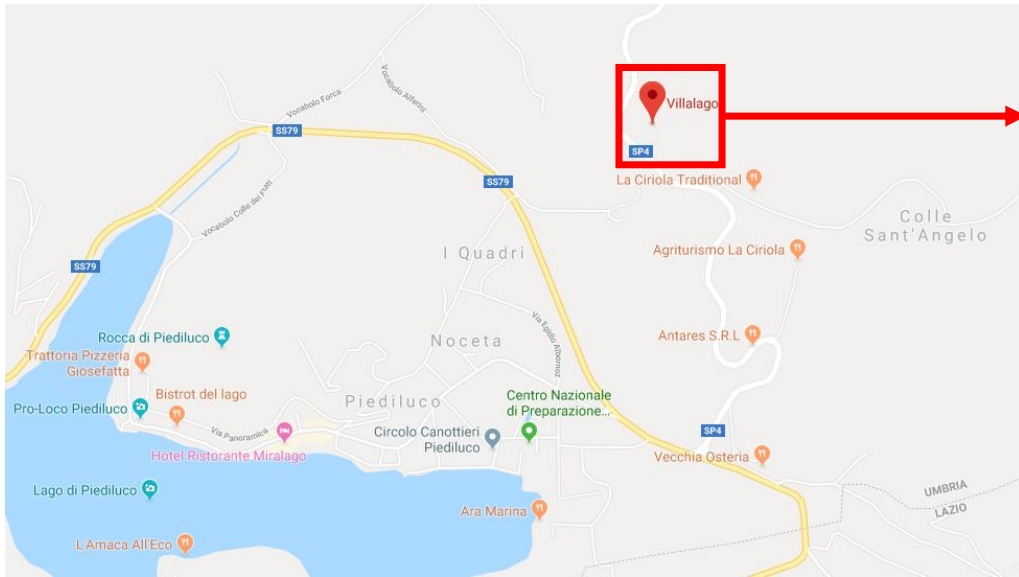


Teorie e tecniche non distruttive per la conoscenza e l'interpretazione del comportamento e verifica della vulnerabilità dei monumenti e delle strutture storiche.



Terni





Villalago provincia di Terni



Periodo:

16-18 settembre, LabSCo – Laboratorio di Scienza delle Costruzioni

23-27 settembre, in situ

Destinatari:

Il totale dei posti disponibili è 15,

10 studenti luav e 5 studenti di università esterne di architettura e/o ingegneria edile, edile-architettura, civile.

Riconoscimenti:

L'Università luav di Venezia riconosce a tutti i suoi studenti partecipanti:

- 4 crediti formativi di tipologia D.

Dotazione strumentale:

Tutta la parte tecnica e strumentale sarà curata dal Laboratorio di Scienza delle Costruzioni dell'Università luav di Venezia



Contenuti del corso

La scuola ha lo scopo di approfondire le più recenti tecniche non distruttive per la conoscenza dei monumenti e delle strutture storiche.

Il corso dura otto giorni (3 in LabSCo e 5 in situ) e prevede lezioni di tipo teorico e pratico su:

1. concetti di base sul comportamento delle strutture rispetto alle azioni esterne;
2. concetti di base sul controllo e monitoraggio delle strutture;
3. concetti di base sulla propagazione dell'onda attraverso i corpi elastici
4. approccio alla conoscenza delle strutture attraverso le indagini preliminari, ispezione visiva, analisi dell'organismo strutturale, analisi del danno;
5. conoscenza delle strutture attraverso le indagini distruttive, micro-distruttive e non distruttive
 - indagini soniche e ultrasoniche
 - indagini georadar
 - identificazione dinamica
 - indagini endoscopiche
 - indagini sclerometriche
 - martinetti piatti
 - misurazione della dipendenza temporale dello spostamento, della velocità o dell'accelerazione del terreno
 - approcci per la correlazione e la verifica dell'attendibilità dei dati registrati
6. analisi numeriche e agli elementi finiti su base sperimentale per la verifica del comportamento dei monumenti



Organizzazione

La scuola è a **titolo gratuito**.

Sono a carico degli studenti le spese di viaggio (raggiungimento della sede e spostamenti locali), il vitto e l'alloggio. Il comitato organizzativo non si occuperà degli aspetti logistici (prenotazione degli alberghi o il raggiungimento del sito), che dovranno quindi essere gestiti autonomamente da parte degli studenti partecipanti.

Per partecipare alle attività sul campo è obbligatorio dotarsi dei dispositivi di protezione individuale: caschetto da lavoro possibilmente con sottogola e scarpe di sicurezza.

E' vivamente consigliato agli allievi di portare con sé un computer portatile per le applicazioni pratiche, una camera digitale oltre a tutti gli strumenti di misura a propria disposizione (cordella metrica, metro rigido, binocolo..).

I L
- - - a
U b
- - - S
A C
- - -
V o



Docenti partecipanti



Antonella Cecchi
Professore ordinario di scienza
delle costruzioni



Ivano Aldreggetti
LabSCo



Italo Tofani
LabSCo



Daniele Baraldi
Ricercatore di scienza
delle costruzioni



Giosuè Boscato
PhD, LabSCo



Daniele Spina
PhD, DPC



Claudia de Carvalho
Assegnista di scienza
delle costruzioni



Lorenzo Massaria
direttore tecnico LabSCo



Noemi Fiorini
PhD, DPC



INFO e Modalità di iscrizione

La scuola è a titolo gratuito. Gli interessati dovranno inviare una richiesta di iscrizione, correlata da un curriculum vitae studiorum **entro il 12 luglio 2019** all'indirizzo e-mail : labsco@iuav.it

Per informazioni scrivere a Giosuè Boscato, gboscato@iuav.it o chiamare al numero 0412571481

L'ammissione avviene su giudizio insindacabile del comitato organizzativo della Scuola.

L'elenco degli ammessi sarà comunicato entro il **26 luglio 2019**

I L
- - - a
U b
- - - S
A C
- - - V o



Programma del corso in LabSCo

GIORNO 1 - 16 settembre 2019

orario	ubicazione	attività
9.00-11.00	IUAV-LabSCo	concetti di base sul comportamento delle strutture rispetto alle azioni esterne
11.00-13.00	IUAV-LabSCo	concetti di base sul controllo e monitoraggio delle strutture

GIORNO 2 - 17 settembre 2019

orario	ubicazione	attività
9.00-11.00	IUAV-LabSCo	concetti di base sulla propagazione dell'onda attraverso i corpi elastici
11.00-13.00	IUAV-LabSCo	approccio alla conoscenza delle strutture attraverso le indagini preliminari, ispezione visiva, analisi dell'organismo strutturale, analisi del danno

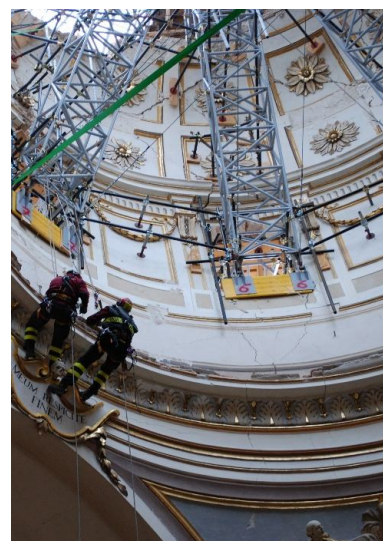
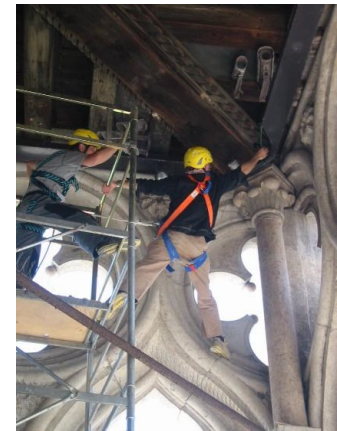
GIORNO 3 - 18 settembre 2019

orario	ubicazione	attività
9.00-11.00	IUAV-LabSCo	conoscenza delle strutture attraverso le indagini distruttive, micro-distruttive e non distruttive
11.00-13.00	IUAV-LabSCo	analisi numeriche e agli elementi finiti

I
- - -
U
- - -
A
- - -
V
L
a
b
S
C
o



Programma del corso in situ, 23-27 settembre 2019



Programma del corso in situ

GIORNI 23 - 27 settembre 2019 (Programma da definire)

orario	ubicazione	Attività – <u>Monitoraggio e controllo della struttura</u>
Giorno 1	Terni	Sistemazione e sopralluogo
Giorno 2		Rilievo architettonico e/o verifica degli elaborati a disposizione, rilievo materico, rilievo dei danni e dei dissesti. Definizione della maglia strutturale ed identificazione dei macro-elementi e/o dei macro-volumi. Progetto di monitoraggio e suddivisione in gruppi di lavoro (tutti i gruppi eseguiranno le varie attività a rotazione)
Giorno 3		
Giorno 4		
Giorno 5		Analisi numerica su base sperimentale e... saluti

orario	ubicazione	Attività - <u>Lezioni</u>
Da definire	Terni	Lezione (ing Spina e ing. Fiorini del DPC) Metodo SMAV per la verifica allo stato limite degli edifici esistenti basato su misure di rumore ambientale
Da definire		Lezione (ing Spina e ing. Fiorini del DPC) Funzionamento dell'OSS Osservatorio Sismico delle Strutture

I L
- - - a
U b
- - - S
A C
- - -
V o

