

LABORATORIO INTEGRATO:

IN/0151 - RIQUALIFICAZIONE STRUTTURALE: ANALISI, DIAGNOSI, RECUPERO IN/0152 - MODELLAZIONE E STUDIO DI STRUTTURE CON IL METODO DEGLI ELEMENTI FINITI

DOCENTI:	Giovanna Concu, Flavio Stochino, Giovanna Maria Sanna, Daniel Meloni
DURATA DEL CORSO:	30+30 ore
CREDITI:	2+2
Lingua:	Italiano

SOMMARIO:

In un paese dal patrimonio architettonico e monumentale ricco e intensamente utilizzato, il recupero e la riqualificazione sono esigenze primarie. In tale contesto, data anche la natura sismica del territorio, l'aspetto strutturale assume particolare rilevanza. L'attività del laboratorio integrato di Ingegneria Strutturale si rivolge agli studenti del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e si concentrerà sui tre aspetti fondamentali degli interventi sul patrimonio edilizio esistente:

I. Il rilievo geometrico digitale e l'analisi storica

II. La modellazione numerica strutturale

III. Le indagini diagnostiche finalizzate alla verifica della sicurezza ed al progetto di ripristino

Le lezioni avranno un'impostazione professionalizzante che prevede il rilievo, la modellazione e la diagnosi del Padiglione Grandi Modelli del Laboratorio Prove Materiali del DICAAR.

Al termine del laboratorio lo studente conoscerà e comprenderà le principali tecniche di indagine e di modellazione strutturale, l'importanza del recupero strutturale e delle tecniche diagnostiche, e sarà in grado di impostare le procedure necessarie per il progetto di riqualificazione strutturale attraverso la scelta delle tecniche diagnostiche ottimali.

I due laboratori (IN/0151 - IN/0152) che compongono il corso, pur essendo consequenziali poiché riferiti allo stesso caso di studio, potranno essere frequentati anche separatamente, essendo progettati in modo che il percorso didattico sia completo per ciascuno di essi.

CONTENUTI:

- Contesto normativo
- Rilievo digitale con laser scanner
- Elaborazione rilievo digitale
- Concezione strutturale
- Modellazione Strutturale con software FEM
- Indagini e Diagnostica strutturale
- Campagna di Indagine
- Verifiche Strutturali
- Recupero strutturale



ISCRIZIONE:

L'iscrizione si può effettuare tramite il seguente form:

<https://forms.gle/hbn1f1QnzRWY3h7B8>

DATE:

Il laboratorio verrà erogato durante il secondo semestre 2022 con date e orari da concordare in funzione degli impegni dei discenti e dei docenti.

INFORMAZIONI:

Per avere informazioni sul corso si prega di contattare:

Giovanna Concu - gconcu@unica.it

Flavio Stochino – fstochino@unica.it

