

**CONOSCENZA SALVAGUARDIA E SICUREZZA STRUTTURALE DEL PATRIMONIO
COSTRUITO**

KNOWLEDGE SAFEGUARD AND STRUCTURAL SAFETY OF BUILT HERITAGE
(Codice: B024775) **CFU: 8**

Il Seminario, per gli studenti che ne devono usufruire, vale anche come **Laboratorio di Orientamento** in *Architetture in terra e in muratura: lettura strutturale, conservazione progetto innovazione.*

Professori di riferimento

Ugo Tonietti, Giacomo Tempesta, Luisa Rovero, Tommaso Rotunno, Stefano Galassi, Carlo Alberto Garzonio

DIDA, Sezione "Materiali e Strutture", Dip. Di Scienza della terra,

Docenti esterni e collaboratori

F. Fratini (ICVBC-CNR Firenze), P. Laureano (Ipogea), L. Dipasquale, E. Baglioni, G. Stipo, G. Misseri.

e-mail:

stefano.galassi@unifi.it (referente per iscrizioni)

ugo.tonietti@unifi.it, giacomo.tempesta@unifi.it, luisa.rovero@unifi.it, giulia.misseri@unifi.it,

Lingua d'insegnamento

ITALIANO (con possibili comunicazioni in inglese, francese e spagnolo)

Il Seminario si colloca **nel secondo semestre** (fine febbraio-primi di giugno 2019).

Orario: mercoledì mattina (9.30-13.30) aula 402 Santa Teresa

Numero massimo di iscritti: 40

Contenuti

Lettura dei sistemi costruttivi in materiali murari, conoscenza delle caratteristiche tecniche e meccaniche (e della loro variabilità in funzione del tempo e del luogo), analisi e interpretazione del comportamento strutturale, criteri diagnostici e linee metodologiche per l'intervento di consolidamento e restauro, definizione di strategie compatibili per il recupero. Cultura e storia dell'arte-scienza del costruire. Le architetture monumentali, i centri storici, gli insediamenti rurali anche in contesti sismici. Il restauro e la valorizzazione dei siti archeologici. Rapporto con il territorio, morfologia del paesaggio, petrografia.

Obiettivi formativi

Il *Seminario Tematico* individua come ambito progettuale quel vasto patrimonio di architetture in murature e in terra che caratterizza l'identità culturale e storica di molti paesi, i mediterranei in primo luogo. Risultato straordinario di esperienze costruttive le cui radici si perdono nelle culture mediorientali e asiatiche, queste architetture si presentano di grande attualità per la necessità primaria della conservazione, ma anche di un riutilizzo e di una innovata continuità.

Il punto di partenza consiste nel recupero di una conoscenza dei caratteri e dei processi costruttivi che contraddistinguono queste architetture - nella circostanza fortemente legati ai luoghi ed al tempo - in vista della formazione di strumenti concettuali, di indagine e di progettazione che consentano la comprensione del loro comportamento strutturale e della loro funzionalità.

Il corso si propone l'acquisizione:

- delle conoscenze teoriche e tecniche finalizzate alla progettazione ed alla conservazione di architetture in terra e in muratura e delle testimonianze archeologiche;
- della capacità di identificare e risolvere problemi architettonici, costruttivi, strutturali e di consolidamento, specifici delle architetture (e delle vestige) in terra e in muratura, nei loro contesti ambientali;
- delle competenze per l'identificazione del comportamento strutturale: la questione sismica e il problema degli aggregati (centri storici, lettura delle patologie e fondamenti dei criteri diagnostici e terapeutici,

individuazione e valutazione delle criticità; strategie e tecniche per il consolidamento coerenti con la natura e l'identità strutturale accertata);

- della capacità di analizzare, documentare, classificare e valutare il patrimonio culturale architettonico e archeologico;
- della capacità di progettare architetture con tecniche costruttive in terra cruda e in muratura.

Metodi didattici

La didattica prevede lezioni teoriche, analisi di casi studio per l'applicazione di strumenti teorici e/o sperimentali per l'analisi dei sistemi costruttivi, per la conoscenza dei contesti culturali. Si prevedono inoltre, laddove possibile, esercitazioni di progetto di recupero e consolidamento ed eventuali esperienze di indagine sul campo.

Workshops

1) Quest'anno è previsto un workshop dedicato alla originale cultura costruttiva sviluppata nell'oasi di Souf in Algeria dove si costruiscono tradizionali edifici a cupola attraverso l'impiego di materiale gessoso ridotto in pezzi. Questo è possibile grazie all'accordo con *l'Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme* di Algeri e per il finanziamento relativo alla mobilità studentesca concesso dal Dida. Fatta salva la possibilità di partecipare a proprie spese, gli studenti ammessi all'esperienza finanziata sono 4. La procedura di selezione consisterà in un colloquio sui temi della Conservazione e messa in sicurezza del patrimonio costruito in muratura.

2) Un secondo workshop riguarderà esperienze da attuarsi presso il laboratorio "Prove, materiali e strutture" del DIDA.

Su questa base potranno essere sviluppate esercitazioni e tesi di laurea su temi di interesse nazionale ed internazionale (anche legate a convenzioni e progetti di ricerca sui paesi del mediterraneo, del vicino oriente, etc).

Modalità di verifica

La valutazione finale si baserà su esercitazioni in aula e/o a casa durante il ciclo di lezioni, utili per permettere agli studenti di acquisire strumenti di valutazione del comportamento statico dei sistemi oggetti di studio e di intervento.

Gli studenti devono garantire una frequenza costante al Seminario (non inferiore al 75% degli appuntamenti didattici, con sostanziale rispetto degli orari).

Modalità di iscrizione

L'iscrizione può avvenire via e-mail (agli indirizzi dei professori e/o collaboratori di riferimento, ma preferibilmente riferendosi a: stefano.galassi@unifi.it) e successivamente confermata in coincidenza con il primo appuntamento di lezione.

Il Seminario verrà presentato ufficialmente con l'apertura delle lezioni dell'a. a. '18-'19.

Sulla pagina web verrà a breve reso noto il Programma dettagliato, così da permettere agli studenti una scelta consapevole.