



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ENNA "KORE"

Facoltà di Ingegneria e Architettura

Anno Accademico 2021/2022

Corso di studi in Architettura, classe di laurea LM-4

Insegnamento	Laboratorio di Restauro Architettonico
CFU	10
Settore Scientifico Disciplinare	ICAR/19
Metodologia didattica	
Nr. ore di aula	60
Nr. ore di studio autonomo	150
Nr. ore di laboratorio	40
Mutuazione	
Annualità	IV
Periodo di svolgimento	I e II semestre (insegnamento annuale)

Docente	E-mail	Ruolo ⁱ	SSD docente
Antonella Versaci	antonella.versaci@unikore.it	RTD	ICAR/19

Propedeuticità	Restauro dell'Architettura
Sede delle lezioni	Facoltà di Ingegneria e Architettura

Moduli

N.	Nome del modulo	Docente	Durata in ore

Orario delle lezioni

L'orario delle lezioni sarà pubblicato sulla pagina web del corso di laurea:

<https://www.unikore.it/index.php/architettura-programmi/anno-accademico-2021-2022/iv-anno>

Obiettivi formativi

Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze necessarie per poter eseguire lo studio analitico di una struttura architettonica complessa, in vista della elaborazione del progetto di conservazione. Essi dovranno a tal fine riconoscere i materiali costituenti le strutture e le finiture delle opere costruite; identificare le patologie che minacciano la conservazione dei beni architettonici; progettare ed eseguire il rilievo dello stato dei difetti delle opere architettoniche sulla base delle specifiche metodiche della disciplina; progettare e coordinare tutte le opere relative alla diagnostica preventiva per l'accertamento delle cause di degrado dei materiali e di dissesto delle strutture architettoniche; elaborare il progetto di restauro individuando per ogni situazione le cause che hanno causato l'insorgere delle patologie e le terapie di contrasto, con indicazioni relative all'impiego di tecniche e prodotti specifici, criticamente individuati per le sperimentate caratteristiche di compatibilità, distinguibilità e reversibilità; studiare il progetto di consolidamento delle strutture architettoniche individuando per ogni specifica situazione le cause che hanno determinato i dissesti e i provvedimenti di adeguamento o miglioramento strutturale necessari; elaborare il progetto di rifunzionalizzazione delle fabbriche storiche, individuando usi compatibili e adeguamenti tecnologici ammissibili; conoscere e applicare le metodiche di intervento del restauro alla scala territoriale,

urbana, dei centri storici, dei parchi e dei giardini storici.

Contenuti del Programma

Il corso ripercorrerà, attraverso casi-studio concreti, il processo di formazione della cultura operativa del restauro, fornendo un quadro complessivo dell'evolversi delle concezioni ed esperienze che governano gli interventi sui manufatti architettonici e il loro contesto urbano, dalla loro ideazione fino alla valutazione delle ricadute sociali e ambientali ad opera conclusa. Saranno quindi approfondite le fasi e le tecniche di conoscenza del patrimonio da tutelare; la metodologia della progettazione del restauro architettonico e urbano; i concetti di minimo intervento, reversibilità, compatibilità; le problematiche legate alla ricostruzione archeologica della storia degli edifici; l'analisi dei materiali e dei fenomeni di degrado della materia, i problemi diagnostici, tecnologici e progettuali del consolidamento strutturale; le tecniche e tecnologie tradizionali e moderne di intervento, le questioni relative al cantiere storico e contemporaneo, gli aspetti di valorizzazione, fruizione e gestione dei beni culturali. Durante l'anno verranno incoraggiate letture utili allo sviluppo di una conoscenza critica dei lineamenti essenziali della materia e svolti seminari di approfondimento su argomenti specifici in cui gli allievi dovranno discutere con la docenza le particolarità delle questioni che interessano il loro tema di esercitazione.

Il corso prevede delle attività esercitative / lavoro di gruppo sul tema della conservazione, valorizzazione, fruizione e promozione di alcuni manufatti storici del comprensorio ennese. Gli allievi, suddivisi in gruppi di tre/quattro studenti, saranno chiamati a svolgere un progetto di conservazione sugli edifici oggetti di studio come concordato con la docente. Tale studio sarà completo di indagine storica e fotografica, restituzione grafica del manufatto e dei particolari architettonici, analisi dei materiali e del loro stato di conservazione, proposte di intervento di restauro e di riuso funzionale. Gli elaborati, che dovranno comunque porre in luce le ricerche e le analisi effettuate, verranno eseguiti nelle scale e con le modalità di rappresentazione idonee ad identificare, con ragionevole approfondimento, l'oggetto di studio. Tali grafici dovranno essere correlati da una breve sintesi che illustri gli argomenti approfonditi e rappresenti sinteticamente le scelte adottate; altresì dovrà essere predisposta una bibliografia ragionata e un eventuale regesto documentario. Il lavoro complessivo dovrà essere archiviato su piattaforma multimediale appositamente studiata e sintetizzato sotto forma di video. Tutti gli elaborati, scritti e grafici, costituenti il lavoro finale del Laboratorio dovranno essere memorizzati su CD (Powerpoint o Autocad) o ridotti in copia cartacea (formato A4 o multipli) e consegnati al momento dell'esame per l'archiviazione.

Risultati di apprendimento (descrittori di Dublino)

I risultati di apprendimento attesi sono definiti secondo i parametri europei descritti dai cinque descrittori di Dublino.

1. Conoscenza e capacità di comprensione: attraverso gli insegnamenti dispensati, gli studenti disporranno delle conoscenze necessarie per potere intervenire nelle varie fasi del progetto di restauro dell'architettura esistente, dopo averne studiato le proprietà fisiche, chimiche e meccaniche che la compongono, individuando anche le eventuali cause dei fenomeni di degrado e suggerendo criteri e metodi per arrestarli. Essi sapranno operare le opportune scelte inerenti alla conservazione della materia, al ripristino, alla reintegrazione dell'immagine, all'uso di materiali e tecniche compatibili, al riuso e all'adattamento tecnologico e funzionale: tutte operazioni guidate da una regia progettuale che non esclude l'addizione contemporanea, intesa come parte di un processo storico non concluso ma, al contrario, in continuo divenire e che mira al recupero dell'edificato, spesso abbandonato e in attesa di essere reimmesso nella vita contemporanea.
2. Conoscenza e capacità di comprensione applicate: gli allievi avranno sviluppato capacità nell'osservazione e analisi del costruito storico. Essi saranno altresì capaci di riconoscere e rigorosamente descrivere lo stato di degrado della materia costruita, per poi scegliere

tra le varie tecniche fisiche e chimiche per la determinazione delle proprietà dei materiali di interesse dei beni architettonici, applicare la conoscenza teorica acquisita nel corso degli studi a situazioni concrete, partecipare a indagini diagnostiche per accertare lo stato di conservazione dei manufatti, lavorare in team multidisciplinari per la progettazione di interventi di conservazione e restauro e suggerire per ogni materiale osservato - laterizio, pietra, legno, ferro, pietra artificiale, intonaco ecc. - le tecniche di risanamento adottabili.

3. **Autonomia di giudizio:** lo studente sarà in grado di interpretare autonomamente i dati scientifici raccolti in seguito all'osservazione e all'indagine sui beni architettonici e culturali; formulare idee e soluzioni a problemi specifici sulla base dei risultati derivanti dalle indagini scientifiche; interagire con colleghi di altre discipline (storici, archeologi, restauratori, fisici, chimici, geologi, ingegneri, biologi, informatici); e adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche varie, vagliando e valutando adeguatamente le fonti delle informazioni.
4. **Abilità comunicative:** le esercitazioni progettuali svolte consentiranno agli allievi di sviluppare la capacità di lavorare in gruppi multidisciplinari coniugando adeguatamente i saperi scientifici e umanistici. La giustificazione delle scelte progettuali sarà oggetto d'esame; per tale ragione gli studenti dovranno essere capaci di esporre e difendere le soluzioni adottate così esercitando e implementando abilità comunicative utili, in seguito, per relazionarsi con le professionalità e/o gli altri attori coinvolti nell'intervento di restauro.
5. **Capacità di apprendere:** il corso prevede che gli studenti rinforzino le proprie capacità di apprendimento e le conoscenze specifiche multidisciplinari che consentiranno loro di intraprendere studi futuri in piena autonomia. Tali capacità potranno svilupparsi grazie al forte carattere multidisciplinare del corso e alle campagne di ricognizione e diagnostica in situ. Alla fine del corso, gli studenti avranno acquisito un metodo di studio consone al raggiungimento degli obiettivi della conservazione sia in gruppo che autonomamente, nonché le capacità professionali necessarie per lavorare autonomamente e migliorare la propria formazione professionale.

Testi per lo studio della disciplina

Testi principali:

FIORANI Donatella (a cura di), *Restauro e tecnologie in architettura*, Carocci, Roma, 2009

MUSSO Stefano F., *Recupero e restauro degli edifici storici*, EPC Libri, 2010.

Materiale didattico a disposizione degli studenti:

Sarà messo a disposizione degli studenti materiale didattico supplementare (slide del corso e dispense di approfondimento).

Testi di riferimento:

BELLINI Amedeo (a cura di), *Tecniche della conservazione*, Franco Angeli, Milano 3a ristampa 2009, 7a edizione 2001

CARBONARA Giovanni, *Trattato di restauro architettonico*, UTET (collana Trattato di restauro architettonico), Voll. I-VII, Torino 1996

CARBONARA Giovanni, *Avvicinamento al Restauro, Teoria, storia, monumenti*, Liguori, Napoli 1997

CARBONARA Giovanni, *Architettura d'oggi e restauro. Un confronto antico-nuovo*, UTET, Torino 2011

COPPOLA L., BUOSO A., *Il restauro dell'architettura moderna in cemento armato. Alterazione e dissesto delle strutture in c.a. - diagnostica - interventi di manutenzione e adeguamento antisismico - materiali, tecniche e cantieristica*, Hoepli, Milano 2015

DI BIASE Carolina, *Il degrado del calcestruzzo nell'architettura del Novecento*, Milano, Maggioli 2009

GIURANI Ezio, *Consolidamento degli edifici storici*, UTET (coll. Trattato di restauro architettonico), 2011

IENTILE Rosalba (a cura di), *Architetture in cemento armato. Orientamenti per la conservazione*, Franco Angeli, Milano 2008

LAZZARINI Lorenzo, LAURENZI TABASSO Marisa, *Il restauro della pietra* (1° ed. 1986), Cedam, Padova 1996

TORSELLO, Paolo B., MUSSO Stefano F., *Tecniche di restauro architettonico*, UTET (collana Trattato di restauro architettonico), Torino 2003

Testi di approfondimento:

BORIANI Maurizio (a cura di), *Progettare per il costruito. Dibattito teorico e progetti in Italia nella seconda metà del XX secolo*, Città studi edizioni, Novara, 2008

CROCI Giorgio, *Conservazione e restauro strutturale dei beni architettonici*, UTET, Torino 2001

DEZZI BARDESCHI Marco, *Restauro. Punto e a capo. Frammenti per una (impossibile) teoria (a cura di Vittorio Locatelli)*, Franco Angeli, Milano, 3° edizione, 1994

DEZZI BARDESCHI Marco (a cura di L. Gioeni), *Restauro: due punti e da capo*, Franco Angeli, Milano 2004

MASTRODICASA Sisto, *Dissesti statici delle strutture edilizie: diagnosi, consolidamento, istituzioni teoriche, applicazioni pratiche*, Hoepli, Milano 1993

Modalità di accertamento delle competenze

L'accertamento delle competenze avverrà attraverso una discussione sul tema monografico svolto (e nell'accertamento dell'acquisizione degli argomenti trattati dal corso. I risultati saranno ottenuti mediante la frequenza alle lezioni teoriche, la partecipazione a esperienze di laboratorio e/o direttamente sul campo.

Date di esame

Le date di esami saranno pubblicati sulla pagina web del corso di laurea:

<https://www.unikore.it/index.php/architettura-esami/architettura-calendario-esami>

Modalità e orario di ricevimento

Gli orari di ricevimento saranno pubblicati sulla pagina personale del docente:

<https://www.unikore.it/index.php/architettura-persone/architettura-docenti/itemlist/category/1868-prof-antonella-versaci>

ⁱ PO (professore ordinario), PA (professore associato), RTD (ricercatore a tempo determinato), RU (Ricercatore a tempo indeterminato), DC (Docente a contratto).