



Università degli Studi di Enna “Kore” Facoltà di Ingegneria e Architettura

A.A.	Settore Scientifico Disciplinare		CFU	Insegnamento	Ore di aula		Mutuazione	
2015/16	ICAR /19-Restauro		10	Laboratorio di Restauro	100			
Classe	Corso di studi			Tipologia di insegnamento	Anno di corso e Periodo		Sede delle lezioni	
LM-4	Architettura			Caratterizzante	Annuale		Enna Facoltà di ingegneria e Architettura	
N° Modulo	Nome Modulo	Tipologia lezioni		Docente	SSD	Ruolo	Interno	Affidamento
1		Lezioni frontali esercitazioni,		Antonella Versaci antonella.versaci@unikore.it	ICAR/19	RTD	Si	Istituzionale

Prerequisiti

E' consigliabile che lo studente sia in possesso delle competenze fornite dai corsi di Restauro dell'Architettura, Storia dell'Architettura I e II, Tecnologia dell'Architettura, Disegno assistito e Laboratorio di rilievo e rappresentazione. Appare vincolante la capacità di saper rappresentare attraverso il disegno e alla scala adeguata, le componenti del progetto di conservazione.

Propedeuticità

Restauro dell'Architettura

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



Università degli Studi di Enna “Kore” Facoltà di Ingegneria e Architettura

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 ed adeguamenti tecnologici ammissibili; conoscere ed applicare le metodiche di intervento del restauro alla scala territoriale, urbana, dei centri storici, dei parchi e dei giardini storici.

Risultati di apprendimento (Descrittori di Dublino):

Alla fine del corso, gli studenti dovranno aver conseguito le seguenti abilità, conoscenze e competenze:

Conoscenza e capacità di comprensione: Gli studenti dovranno disporre 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'aggiunta 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.

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. Gli allievi avranno imparato a: 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; a partecipare a indagini diagnostiche per accertare lo stato di conservazione dei manufatti; a lavorare in team multidisciplinari per la progettazione di interventi di conservazione e restauro; a suggerire per ogni materiale osservato - laterizio, pietra, legno, ferro, pietra artificiale, intonaco ecc. - le tecniche di risanamento adottabili.

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.

Abilità comunicative: Le esercitazioni progettuali svolte consentiranno agli allievi di sviluppare la capacità di lavorare in gruppi multidisciplinari



Università degli Studi di Enna “Kore” Facoltà di Ingegneria e Architettura

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.

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.

Contenuti e struttura del corso

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. Il Laboratorio, articolato in lezioni *ex cathedra*, seminari, sopralluoghi con la docenza agli oggetti di studio e ad altri luoghi/casi studio esemplari, sarà contraddistinto da tre workshop intensivi che saranno tenuti in collaborazione con docenti della ETSAV-UPC, in uno spirito di interdisciplinarietà. 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.

Lezioni frontali:

N.	ARGOMENTO	TIPOLOGIA	DURATA
1	Introduzione al tema del corso.	Frontale	3h
2	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Premessa generale.	Frontale	3h
3	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Il rilievo e le forme di conoscenza dell'architettura per il progetto di conservazione (parte I, il rilievo metrico)	Frontale	3h



Università degli Studi di Enna “Kore” Facoltà di Ingegneria e Architettura

4	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Il rilievo e le forme di conoscenza dell'architettura per il progetto di conservazione (parte II, il rilievo materico)	Frontale	3h
5	Scelta delle esercitazioni del corso con il supporto della docente.	Esercitazione	3h
6	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Il rilievo e le forme di conoscenza dell'architettura per il progetto di conservazione (parte III, il rilievo dei degradi). Lessici NORMAL e UNI e redazione delle mappe tematiche.	Frontale	3h
7	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Il rilievo e le forme di conoscenza dell'architettura per il progetto di conservazione (parte IV, il rilievo stratigrafico)	Frontale	3h
8	Redazione di un progetto di restauro di un monumento del quartiere Monte a Enna	Esercitazione	3h
9	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. La Conoscenza dei Materiali e degli Elementi degli Edifici (introduzione)	Frontale	3h
10	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. La Conoscenza dei Materiali e degli Elementi degli Edifici (parte I)	Frontale	3h
11	Redazione di un progetto di restauro di un monumento del quartiere Monte a Enna	Esercitazione	3h
12	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. La Conoscenza dei Materiali e degli Elementi degli Edifici (parte II)	Frontale	3h
13	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. I problemi di umidità negli edifici storici (parte I, cause ricorrenti, effetti, diagnosi)	Frontale	3h
14	Redazione di un progetto di restauro di un monumento del quartiere Monte a Enna	Esercitazione	3h
15	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. I problemi di umidità negli edifici storici (parte II, gli interventi)	Frontale	3h
16	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Tecniche per la conservazione delle superfici lapidee (introduzione)	Frontale	3h
17	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Tecniche per la conservazione delle superfici lapidee (parte I, preconsolidamento, sistemi di pulitura)	Frontale	3h
18	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Tecniche per la conservazione delle superfici lapidee (parte II, sistemi di pulitura)	Frontale	3h
19	Redazione di un progetto di restauro di un monumento del quartiere Monte a Enna	Esercitazione	3h
20	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Il degrado del sistema strutturale degli edifici storici (parte I)	Frontale	3h
21	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Il degrado del sistema strutturale degli edifici storici (parte II)	Frontale	3h



Università degli Studi di Enna “Kore” Facoltà di Ingegneria e Architettura

22	Redazione di un progetto di restauro di un monumento del quartiere Monte a Enna	Esercitazione	3h
23	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Tecniche d'intervento e programmi conservativi per i dissesti (parte I)	Frontale	4h
24	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Tecniche d'intervento e programmi conservativi per i dissesti (parte II)	Frontale	3h
25	Redazione di un progetto di restauro di un monumento del quartiere Monte a Enna	Esercitazione	3h
26	Linee guida e aspetti tecnico-metodologici del progetto di restauro. Proposte architettoniche, di ri-funzionalizzazione e/o di fruizione	Frontale	3h
27	Redazione di un progetto di restauro di un monumento del quartiere Monte a Enna	Esercitazione	8h
28	Redazione di un progetto di restauro di un monumento del quartiere Monte a Enna	Esercitazione	8h
29	Redazione di un progetto di restauro di un monumento del quartiere Monte a Enna	Esercitazione	8h

Attività esercitative / Lavoro di gruppo:

L'attività di esercitazione da svolgersi in gruppo riguarderà un brano del tessuto edificato periferico della città di Enna, che verrà analizzato sia nelle componenti monumentali che nella cosiddetta edilizia “minore” e del quale saranno eseguiti i rilievi, osservata e rigorosamente studiata l'architettura e i suoi caratteri costruttivi, i materiali, le strutture e la loro vulnerabilità, fino a delineare la diagnosi dello stato di degrado e di dissesto, e a indicare i temi specifici del progetto di conservazione e di riuso.

Testi adottati

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, ed. Utet, Torino 2011.



Università degli Studi di Enna “Kore” Facoltà di Ingegneria e Architettura

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 di De Agostini scuola, Novara 2008

CAMPANELLA Christian, Il rilievo degli edifici: tecniche di restituzione grafica per il progetto di intervento, Il Sole 24 ore, Milano 2004

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

MARINO Luigi, Il rilievo per il restauro, Hoepli, Milano 1990.

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

ROCCHI Giuseppe, Istituzioni di restauro architettonico dei beni architettonici e ambientali, Hoepli, Milano, 1990 (II ed.).

Modalità di accertamento delle competenze

L'accertamento delle competenze avverrà attraverso una discussione sul tema monografico svolto (progetto di conservazione di un monumento del quartiere Monte di Enna scelto insieme alla docenza) 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, o direttamente sul campo.

Orari di lezione e date di esame

Gli orari di lezione saranno pubblicati sulla pagina web del corso di laurea almeno due mesi prima dell'inizio delle lezioni:

<http://www.unikore.it/index.php/lingue-culture-programmi-insegnamenti-2/anno-accademico-2015-2016/iv-anno>

Le date di esami saranno pubblicati sulla pagina web del corso di laurea almeno due mesi prima dell'inizio della sessione d'esami:

<http://www.unikore.it/index.php/lingue-culture-programmi-insegnamenti-2/anno-accademico-2015-2016/iv-anno>



**Università degli Studi di Enna “Kore”
Facoltà di Ingegneria e Architettura**

Modalità e orari di ricevimento

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

<http://www.unikore.it/index.php>

Note

Nessuna.

