

FACOLTÀ	ARCHITETTURA
ANNO ACCADEMICO	2012-2013
CORSO DI LAUREA	L - 17 – Scienze dell'Architettura
INSEGNAMENTO	Laboratorio di Riqualificazione tecnologica e manutenzione edilizia
TIPO DI ATTIVITÀ	A scelta
AMBITO DISCIPLINARE	Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia
CODICE INSEGNAMENTO	Da attribuire
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	-
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	ICAR 12
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Maria Luisa Germanà Professore Associato Università degli Studi di Palermo
CFU	12
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	108
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	192
PROPEDEUTICITÀ	Per gli studenti SdA: Laboratorio di Tecnologia dell'architettura e Laboratorio di Costruzione dell'architettura Per gli studenti LM4: Tecnologia dell'architettura e Laboratorio di Costruzione dell'architettura I
ANNO DI CORSO	III
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Secondo calendario delle lezioni
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali; Esercitazioni; Seminari; Sopralluoghi
MODALITÀ DI FREQUENZA	Obbligatoria
METODI DI VALUTAZIONE	- Colloquio individuale finale - Verifica degli elaborati prodotti
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Secondo calendario delle lezioni
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Presso il Dipartimento di Architettura (ex <i>Dipartimento Progetto e Costruzione Edilizia</i>), viale delle Scienze ed. 8, previo appuntamento da prendere via mail (marialuisa.germana@unipa.it).

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> Acquisizione del concetto di qualità e del relativo controllo in edilizia. Comprensione dei nessi critici tra le componenti del sistema edilizio (sistema ambientale e sistema tecnologico). Comprensione della visione processuale delle costruzioni, dell'importanza della variabile tempo in architettura. Conoscenza delle attività manutentive e del requisito della manutenibilità nella</p>

progettazione del nuovo e dell'esistente.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di utilizzare il concetto di sistema edilizio come strumento di lettura del costruito e come controllo della progettazione. Capacità di applicare la variabile tempo nella progettazione del nuovo e dell'esistente. Capacità di impostare correttamente gli interventi sul costruito. Capacità di progettare le attività di manutenzione

Autonomia di giudizio

Capacità di formulare valutazioni autonome sugli organismi edilizi, sulla base di elementi oggettivi che comprendano gli aspetti materiali delle costruzioni e quelli immateriali (funzioni, attività, quadro esigenziale dell'utenza).

Abilità comunicative

Acquisizione di terminologia tecnica adeguata alla descrizione dei manufatti architettonici e dei processi produttivi che li riguardano. Utilizzazione di strumenti di comunicazione (come tabelle, grafici, disegni, schemi) utili a sintetizzare dati e informazioni per agevolare le interlocuzioni con altri operatori (committenti, fruitori, imprese, ecc.).

Capacità d'apprendimento

Attitudine a collocare in un quadro generale gli approfondimenti necessari a circostanze specifiche, dimostrando la capacità di aggiornare ed integrare le proprie competenze.

OBIETTIVI FORMATIVI

Le attività di riqualificazione e di manutenzione sono sempre più rilevanti nel settore edilizio del nostro Paese: già a partire dalla metà degli anni '90 la percentuale di investimenti destinati al recupero nell'edilizia residenziale superava il 50% del totale. Previsioni statistiche, fondate anche sull'osservazione dell'età del patrimonio immobiliare (nel 2011 oltre il 50% delle abitazioni avrà più di quarant'anni), attestano che l'*onda del recupero* è destinata ad accrescersi ulteriormente, raggiungendo entro i prossimi dieci anni l'80% dell'intera produzione edilizia. L'ottica della riqualificazione e della manutenzione pone necessità diverse da quelle della nuova costruzione e pertanto richiede riflessioni specifiche, che il corso si propone di introdurre e, per quanto possibile, di approfondire.

Inoltre va sottolineato che gli argomenti della riqualificazione e della manutenzione non devono essere considerati esclusivo dominio del già costruito: anche i processi di nuova costruzione devono tener conto degli obiettivi di qualità e, in particolare, del mantenimento della qualità nel tempo.

Gli obiettivi didattici principali consistono nell'arricchimento della formazione dell'Allievo sui seguenti aspetti:

- acquisizione del concetto di *qualità tecnologica* in campo edilizio;
- conoscenza dell'*approccio esigenziale e prestazionale* alla qualità edilizia;
- utilizzazione del confronto tra *requisiti e prestazioni* come riferimento progettuale;
- coscienza delle diverse possibili necessità di *riqualificazione* (patologie e degradi, obsolescenza funzionale, adeguamento a normative);
- conoscenza delle attività di *manutenzione edilizia*, con riferimento ai presupposti storici ed agli sviluppi futuri, in considerazione dell'attuale quadro legislativo;
- conoscenza delle principali questioni riguardanti la gestione edilizia.

Lo svolgimento delle esercitazioni sarà condotto con la collaborazione dei Servizi Tecnici dell'Università di Palermo (Ref. Arch. Domenico Policarpo) e riguarderà immobili di proprietà dell'Ateneo.

MODULO	LABORATORIO DI RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA E MANUTENZIONE EDILIZIA
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
12	<p>Prólusione al Corso: Contenuti disciplinari e obiettivi. Programma delle attività.</p> <p>LA QUALITÀ EDILIZIA</p> <p>Qualità edilizia e approccio esigenziale/prestazionale</p> <p>Classi di esigenze del sistema edilizio: sicurezza, benessere, fruibilità, gestione, sostenibilità. Direttiva CEE Materiali da costruzione. Qualificazione del progetto di architettura.</p> <p>La qualità nel processo edilizio; Il controllo della qualità edilizia; La qualità nella legge sui lavori pubblici.</p>
12	<p>L'INTERVENTO SUL COSTRUITO</p> <p>Origini ed evoluzioni della "cultura del recupero"</p> <p>Le categorie di intervento e i riferimenti legislativi</p> <p>La qualità del recupero.</p>
12	<p>LA RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA</p> <p>Necessità della riqualificazione. Aspetti normativi e <i>adeguamento</i></p> <p>Cenni sulla normativa contro le <i>barriere architettoniche</i></p> <p>L'esempio della riqualificazione degli edifici scolastici.</p>
24	<p>LA MANUTENZIONE EDILIZIA</p> <p>Aspetti storici: la manutenzione nei diversi modelli produttivi</p> <p>La manutenzione nell'attuale scenario dell'edilizia</p> <p>La durata dei manufatti edilizi</p> <p>Tipi di manutenzione: manutenzione correttiva, preventiva e programmata</p> <p>La manutenzione nell'attuale quadro legislativo</p>
24	<p>LA GESTIONE EDILIZIA</p> <p>La fase gestionale e specifici strumenti di controllo della qualità</p> <p>Il fascicolo del fabbricato</p> <p>Cenni al D.lgs 81/08</p> <p>Sicurezza dell'uso e sicurezza nei cantieri</p>
84	Totale ore frontali
102	<p>SVOLGIMENTO DI ESERCITAZIONI.</p> <p>Assegnazione dei casi di studio. Sopralluoghi e redazione degli elaborati.</p>
6	Seminario conclusivo.
192	Totale complessivo.
TESTI CONSIGLIATI	<p>M. L. Germanà, <i>Architettura responsabile. Gli strumenti della tecnologia</i>, D. Flaccovio, Palermo 2005.</p> <p>Integrato da almeno uno a scelta tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P. Gasparoli, Talamo C., 2006, <i>Manutenzione e recupero. Criteri, metodi e strategie per l'intervento sul costruito</i>, Alinea, Firenze. • S. Curcio, (cur.), 1999, <i>Manuale di manutenzione dei patrimoni immobiliari</i>, Maggioli, Milano. • R. Di Giulio, 1999, <i>Manuale di manutenzione edilizia</i>, Maggioli, Milano. <p>Altri riferimenti saranno forniti durante il corso.</p>