PROGRAMMA DEL LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA C a.a. 2020/2021
prof. arch. … *Maria Rita Pinto*

SSD ICAR 12 Scheda descrittiva dell'insegnamento
Conoscenza e comprensione
Nel corso dei cinque anni, attraverso corsi frontali, seminari, visite guidate e attività di laboratorio, lo studente conosce le questioni tecnologiche e costruttive legate in particolare agli aspetti esecutivi del progetto di architettura anche in relazione all'impiego dei sistemi costruttivi e ai temi del recupero edilizio e ne comprende l'intreccio con le altre discipline che concorrono alla formazione del progetto architettonico.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione
Lo studente sviluppa la capacità di strutturare teoricamente e metodologicamente gli aspetti tecnologici e costruttivi del progetto di architettura e di produrre elaborati progettuali confrontandosi con i diversi gradi di approfondimento esecutivo del progetto di architettura, alle diverse scale e nei diversi ambiti della sua applicazione.

propedeuticità
Per accedere all'esame di Laboratorio di Costruzione è necessario aver sostenuto l'esame di Costruzione delle opere di architettura.

obiettivi del corso e risultati dell'apprendimento attesi
L'obiettivo del Laboratorio consiste nello sviluppare il rapporto tra progetto e costruzione dell'architettura. Il corso ha lo scopo di fornire criteri, metodi e strumenti per elaborare, valutare e controllare le scelte del progetto in relazione alla componente tecnologica, connessa alla funzione e alla forma degli edifici, allo scopo di garantire la qualità dell'intervento. Lo studente dovrà essere in grado di gestire le variabili che incidono sull'efficacia e l'efficienza del processo edilizio; riconoscere e verificare le relazioni tra soluzioni tecnologiche e prestazioni dell'edificio, in rapporto ai livelli esigenziali richiesti; valutare la compatibilità e l'integrabilità dei componenti tecnologici nella progettazione, esecuzione e manutenzione dell'opera.

programma
I contenuti del corso riguardano:
- *la conoscenza delle normative UNI riferite al Sistema Ambientale e al Sistema Tecnologico dell'edificio;*
- *l'approccio metodologico sistemico ed esigenziale-prestazionale sviluppato dalla Progettazione tecnologica dell'architettura;*
- *l'evoluzione del quadro esigenziale alla luce di nuove richieste degli attori del processo edilizio nei confronti dei sistemi insediativi;*
- *i metodi e gli strumenti che regolano il rapporto tra progettazione, costruzione e manutenzione durante il ciclo di vita dei manufatti architettonici;*
- *l'illustrazione di Buone Pratiche relative a casi di recupero e di riuso di manufatti produttivi.*

organizzazione dell'insegnamento
L'attività di Laboratorio è incentrata sulla progettazione tecnologica dedicata all'ambiente costruito, con riferimento all'innovazione tecnologica di processo, di progetto e di prodotto, per ridurne la vulnerabilità e ottimizzarne le risorse.
Oggetto specifico di indagine del corso è il paesaggio urbano produttivo, sistema complesso ed adattivo, risultante, nel tempo, di procedure e metodi di approvvigionamento delle risorse, loro trasformazione e distribuzione del prodotto finito. In questo quadro, i casi studio individuati costituiscono sperimentazione progettuale delle sinergie tra coesione sociale, tutela delle identità e promozione di una rinnovata prosperità urbana.
La progettazione di soluzioni tecnologiche ha lo scopo di migliorare i livelli di prestazione, in relazione ai vincoli e alle potenzialità dell'edificio e con l'obiettivo di garantire la qualità dell'intervento.
L'attività del Laboratorio prevede lezioni teoriche finalizzate allo svolgimento della fase progettuale sul caso studio.
Il lavoro sarà monitorato attraverso la verifica degli elaborati, mediante revisioni dello stato d'avanzamento ed occasioni di confronto guidate e coordinate dal docente.

materiale didattico / bibliografia di riferimento
AA.VV., *Manuale di Progettazione Edilizia*, voll. 3 e 4, Hoepli, Milano 1995.
AA.VV., *Dizionario degli elementi costruttivi*, UTET, Torino 2001.
Bosia D. (a cura di), L'opera di Giuseppe Ciribini, FrancoAngeli, Milano 2013.
Normative UNI.
Torricelli M.C., Del Nord R., Felli P., *Materiali e tecnologie dell'architettura,* Laterza, Bari, 2001.

FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

a) Risultati di apprendimento che si intende verificare:

Lo studente dovrà acquisire:

- *conoscenza e capacità di controllo delle tecnologie di progetto, di costruzione, e di gestione delle opere di architettura;*
- *capacità di individuare e valutare le alternative del progetto, in riferimento al Sistema Ambientale e al Sistema Tecnologico;*
- *capacità di progettare componenti tecnologici e di selezionare prodotti e soluzioni costruttive, valutandone la compatibilità e l'integrabilità con l'esistente, anche con riferimento alla Direttiva UE sui Prodotti da costruzione.*

L'esame è finalizzato ad accertare il conseguimento dei risultati ottenuti, attraverso il colloquio orale e la valutazione degli elaborati progettuali. La valutazione sarà tesa a verificare l'acquisizione da parte dello studente della conoscenza di principi, metodi, strumenti per garantire la fattibilità dell'intervento.

b) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	**Scritta e orale**		**Solo scritta**		**Solo orale**	
Discussione di elaborato progettuale					X	
Altro, specificare						

In caso di prova scritta i quesiti sono (*) **A risposta multipla** **A risposta libera** **Esercizi numerici**

(*) E' possibile rispondere a più opzioni