

Testi del Syllabus

Resp. Did.	ANGELUCCI Filippo	Matricola: 002257
Anno offerta:	2015/2016	
Insegnamento:	AI231 - PROGETTAZIONE DI SISTEMI COSTRUTTIVI	
Corso di studio:	700M - ARCHITETTURA	
Anno regolamento:	2014	
CFU:	8	
Settore:	ICAR/12	
Tipo Attività:	B - Caratterizzante	
Anno corso:	2	
Periodo:	Secondo Semestre	
Sede:	PESCARA	



Testi in italiano

Lingua insegnamento	ITALIANO
----------------------------	----------

Contenuti

Il corso di Progettazione di Sistemi Costruttivi.

In uno scenario operativo ad alta complessità, come quello delineatosi negli ultimi anni nel settore delle attività di modificazione dell'ambiente e del territorio, il progetto di Architettura richiede la capacità di ricercare soluzioni costruttive non codificate o codificabili ma elaborate, di volta in volta, sulla base di un confronto "aperto" con il quadro delle disponibilità reali delle risorse e con il sistema dei vincoli e dei condizionamenti del contesto ambientale.

Se l'obiettivo prevalente della didattica di un corso di Architettura deve essere rivolto a trasmettere gli aspetti del "fare progetto" in una corretta sintesi tra modi e forme per renderla concreta, si dovrà tendere al superamento degli approfondimenti puramente tecnici del costruire. Sarà invece importante sollecitare negli studenti la formazione di una base culturale tecnologica che, attraverso l'esperienza del progetto, permetta lo sviluppo della capacità di intessere relazioni tra l'organismo architettonico e il suo contesto culturale, sociale e biofisico.

La centralità del sapere tecnologico all'interno del percorso di elaborazione del progetto è infatti sostanziale nella formazione dello studente di Architettura. Conoscenze generali e specialistiche, scientifiche e umanistiche sono necessarie per rispondere, in modo adeguato, alle esigenze sempre più variabili dell'abitare e alle criticità ambientali che connotano la contemporaneità.

Nell'ambito delle attività didattiche previste per il conseguimento della Laurea Magistrale Quinquennale a ciclo unico in Architettura, il corso di Progettazione di Sistemi Costruttivi (8 CFU ICAR/12) costituisce il secondo insegnamento appartenente al settore disciplinare della Tecnologia dell'Architettura. Esso sarà finalizzato a trasferire le conoscenze già acquisite dagli studenti nel primo anno con l'insegnamento di Materiali e Progettazione di Elementi Costruttivi, verso la sperimentazione della progettazione tecnologico-sistemica dell'architettura. Il corso tenderà quindi a sollecitare nello studente la capacità di prefigurazione progettuale del sistema costruttivo/edilizio, in modo coerente con il soddisfacimento del sistema delle esigenze, attraverso il confronto con i vincoli tecnici e procedurali propri del processo edilizio, l'individuazione

dei requisiti di qualità dello spazio abitativo e la definizione delle prestazioni tecnologiche e ambientali di elementi e componenti costituenti l'organismo abitativo.

Testi di riferimento

- Nardi G., (2008) Tecnologie dell'architettura. Teorie e storia, Maggioli Editore, Rimini, IT.
- Arbizzani E., (2001) Tecnologia dei sistemi edilizi. Progetto e costruzione, Maggioli Editore, Rimini, IT.

Obiettivi formativi

Il corso di Progettazione dei Sistemi Costruttivi completa il percorso formativo iniziato con il corso di Materiali e Progettazione di Elementi Costruttivi e fornisce le conoscenze riguardanti i principi teorici, i metodi e le tecniche pratico-operative necessarie per controllare gli aspetti tecnologici e realizzativi dei sistemi costruttivi. Il fine è di rispondere in modo coerente alle esigenze del costruire attraverso il governo delle relazioni tra forma, tecniche esecutive e uso appropriato dei materiali per il raggiungimento delle prestazioni richieste al manufatto architettonico. Obiettivo primario del corso è fornire gli strumenti conoscitivi per il controllo tecnologico del processo progettuale e costruttivo, evidenziando la stretta interdipendenza fra aspetti fisici, funzionali e figurativi dell'architettura, anticipando agli studenti anche aspetti metodologici ed operativi che saranno poi sviluppati, negli anni successivi, nei corsi di Progettazione Ambientale ed Tecnologia dell'Architettura. Nel focalizzare le varie componenti tecnologiche del costruire si intende pervenire a una capacità di gestire la materia, gli elementi costruttivi e i prodotti tecnici come mezzi espressivi dell'Architettura e quindi come elementi indispensabili nella maturazione negli studenti di un proprio metodo di progetto e di un percorso di ricerca di un proprio linguaggio architettonico.

Il corso propone un percorso formativo volto alla comprensione:

- dei livelli di coerenza e congruenza tra la disponibilità delle risorse materiali, l'utilizzo consapevole dei procedimenti costruttivi e la definizione del sistema costruttivo;
- dell'incidenza economica, ecologica e sociale delle opzioni tecnologiche sui valori funzionali, etici, espressivi e simbolici dell'architettura.

Prerequisiti

Pur non esistendo una vera e propria propedeuticità tra i corsi del primo e del secondo anno, appartenenti allo stesso SSD ICAR/12, vista la complessità degli argomenti tecnologici trattati, si consiglia di aver già sostenuto l'esame di Materiali e Progettazione di Elementi Costruttivi.

Metodi didattici

Modalità di svolgimento delle lezioni e delle attività di supporto didattico

- Lezioni ex cathedra;
- Attività di esercitazione in gruppo e/o individuali a carattere teorico/pratico, svolte e coordinate in aula;
- Giornate di verifica delle esercitazioni di gruppo e/o individuali.

Altre informazioni

Semestre in cui il corso è erogato: secondo.

- Propedeuticità e iscrizione al corso: (vedere consigli al punto Prerequisiti). L'iscrizione al corso è obbligatoria.
- Modalità di frequenza: È altamente consigliata la frequenza alle lezioni e alle attività pratiche di laboratorio.
- Orari di ricevimento del docente: Martedì e Mercoledì dalle 10.00 alle 12.30 presso il Polo Didattico di Viale Pindaro, Pescara, Dipartimento di Architettura (salvo aggiornamenti per incompatibilità con il calendario delle lezioni del secondo semestre).
- Calendario delle prove di esame (da definire entro le finestre temporali di seguito individuate):
I appello estivo: da lunedì 30 maggio 2016 a venerdì 10 giugno 2016
II appello estivo: da lunedì 13 giugno a venerdì 24 giugno 2016
III appello estivo: da lunedì 27 giugno a venerdì 8 luglio 2016
I appello autunnale: da mercoledì 14 settembre a venerdì 23 settembre 2016
Appello autunnale riservato agli studenti fuori corso o in debito di massimo 3 esami: da lunedì 21 novembre a venerdì 2 dicembre 2016
I appello straordinario: da lunedì 9 gennaio a venerdì 20 gennaio 2017
- Data Inizio attività: dalla settimana di lunedì 22 febbraio a quella di venerdì 20 maggio 2016.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Nel corso delle esercitazioni si approfondiranno i temi affrontati nelle lezioni, attraverso lo sviluppo di soluzioni tecnologiche adottate in casi di studio e mediante lo svolgimento di piccole simulazioni progettuali. Al termine del corso gli studenti dovranno avere acquisito una preparazione di base riferita alla conoscenza degli elementi costruttivi e delle soluzioni tecniche sviluppate nel corso delle esercitazioni. La sperimentazione progettuale sarà svolta attraverso la realizzazione di modelli, elaborazioni scritto-grafiche e simulazioni anche computerizzate. Il tema di progetto sarà comunicato nel corso delle lezioni.

Programma esteso

Il corso di Progettazione di Sistemi Costruttivi.

In uno scenario operativo ad alta complessità, come quello delineatosi negli ultimi anni nel settore delle attività di modificazione dell'ambiente e del territorio, il progetto di Architettura richiede la capacità di ricercare soluzioni costruttive non codificate o codificabili ma elaborate, di volta in volta, sulla base di un confronto "aperto" con il quadro delle disponibilità reali delle risorse e con il sistema dei vincoli e dei condizionamenti del contesto ambientale.

Se l'obiettivo prevalente della didattica di un corso di Architettura deve essere rivolto a trasmettere gli aspetti del "fare progetto" in una corretta sintesi tra modi e forme per renderla concreta, si dovrà tendere al superamento degli approfondimenti puramente tecnici del costruire. Sarà invece importante sollecitare negli studenti la formazione di una base culturale tecnologica che, attraverso l'esperienza del progetto, permetta lo sviluppo della capacità di intessere relazioni tra l'organismo architettonico e il suo contesto culturale, sociale e biofisico.

La centralità del sapere tecnologico all'interno del percorso di elaborazione del progetto è infatti sostanziale nella formazione dello studente di Architettura. Conoscenze generali e specialistiche, scientifiche e umanistiche sono necessarie per rispondere, in modo adeguato, alle esigenze sempre più variabili dell'abitare e alle criticità ambientali che connotano la contemporaneità.

Nell'ambito delle attività didattiche previste per il conseguimento della Laurea Magistrale Quinquennale a ciclo unico in Architettura, il corso di Progettazione di Sistemi Costruttivi (8 CFU ICAR/12) costituisce il secondo insegnamento appartenente al settore disciplinare della Tecnologia dell'Architettura. Esso sarà finalizzato a trasferire le conoscenze già acquisite dagli studenti nel primo anno con l'insegnamento di Materiali e Progettazione di Elementi Costruttivi, verso la sperimentazione della progettazione tecnologico-sistemica dell'architettura. Il corso tenderà quindi a sollecitare nello studente la capacità di prefigurazione progettuale del sistema costruttivo/edilizio, in modo coerente con il soddisfacimento del sistema delle esigenze, attraverso il confronto con i vincoli tecnici e procedurali propri del processo edilizio, l'individuazione dei requisiti di qualità dello spazio abitativo e la definizione delle prestazioni tecnologiche e ambientali di elementi e componenti costituenti l'organismo abitativo

Obiettivi formativi

Il corso di Progettazione dei Sistemi Costruttivi completa il percorso formativo iniziato con il corso di Materiali e Progettazione di Elementi Costruttivi e fornisce le conoscenze riguardanti i principi teorici, i metodi e le tecniche pratico-operative necessarie per controllare gli aspetti tecnologici e realizzativi dei sistemi costruttivi. Il fine è di rispondere in modo coerente alle esigenze del costruire attraverso il governo delle relazioni tra forma, tecniche esecutive e uso appropriato dei materiali per il raggiungimento delle prestazioni richieste al manufatto architettonico.

Obiettivo primario del corso è fornire gli strumenti conoscitivi per il controllo tecnologico del processo progettuale e costruttivo, evidenziando la stretta interdipendenza fra aspetti fisici, funzionali e figurativi dell'architettura, anticipando agli studenti anche aspetti metodologici ed operativi che saranno poi sviluppati, negli anni successivi, nei corsi di Progettazione Ambientale ed Tecnologia dell'Architettura. Nel focalizzare le varie componenti tecnologiche del costruire si intende pervenire a una capacità di gestire la materia, gli elementi costruttivi e i prodotti tecnici come mezzi espressivi dell'Architettura e quindi come elementi indispensabili nella maturazione negli studenti di un proprio metodo di

progetto e di un percorso di ricerca di un proprio linguaggio architettonico.

Il corso propone un percorso formativo volto alla comprensione:

- dei livelli di coerenza e congruenza tra la disponibilità delle risorse materiali, l'utilizzo consapevole dei procedimenti costruttivi e la definizione del sistema costruttivo;
- dell'incidenza economica, ecologica e sociale delle opzioni tecnologiche sui valori funzionali, etici, espressivi e simbolici dell'architettura.

Risultati attesi

Alla fine del corso, lo studente dovrà essere in grado di produrre una proposta con cui sperimentare la fattibilità e la costruibilità di un piccolo intervento progettuale. In particolare lo studente dovrà dimostrare di:

- Saper riconoscere e interpretare i fattori e gli attori che interagiscono nel processo costruttivo e nel contesto di intervento;
- Saper distinguere e governare i processi e le funzioni che caratterizzeranno il ciclo di vita del sistema costruttivo;
- Saper leggere e inquadrare le soluzioni tecnologiche adottate alla scala spaziale e temporale;
- Saper analizzare e indirizzare le modalità d'uso e di trasformazione delle risorse e dello spazio abitativo;
- Saper interpretare le ragioni e i problemi della modificazione dell'habitat, prevedendo modalità di trasformazione delle risorse, i requisiti dei sistemi costruttivi, le prestazioni delle scelte tecniche in vista di una loro risoluzione progettuale e verifica e misurabilità.

Ciclo delle lezioni

Le lezioni sono organizzate in due moduli didattici:

- M1) dedicato alla comprensione del concetto di Sistema costruttivo e delle sue componenti ambientali e tecnologiche.
- M2) dedicato all'analisi esigenziale-prestazionale degli elementi del sistema costruttivo, in relazione alle proprietà dei materiali da costruzione e al loro corretto uso sotto forma di semilavorati, componenti e prodotti per la realizzazione dell'organismo edilizio, identificandone i tratti specifici del loro processo produttivo, facendone emergere le capacità prestazionali indotte dai diversi possibili impieghi, considerandone le conseguenze sul piano formale e linguistico dell'architettura.

Testi di riferimento

- Nardi G., (2008) Tecnologie dell'architettura. Teorie e storia, Maggioli Editore, Rimini, IT.
- Arbizzani E., (2001) Tecnologia dei sistemi edilizi. Progetto e costruzione, Maggioli Editore, Rimini , IT.

Prerequisiti

Pur non esistendo una vera e propria propedeuticità tra i corsi del primo e del secondo anno, appartenenti allo stesso SSD ICAR/12, vista la complessità degli argomenti tecnologici trattati, si consiglia di aver già sostenuto l'esame di Materiali e Progettazione di Elementi Costruttivi.

Metodi didattici

Modalità di svolgimento delle lezioni e delle attività di supporto didattico

- Lezioni ex cathedra;
- Attività di esercitazione in gruppo e/o individuali a carattere teorico/pratico, svolte e coordinate in aula;
- Giornate di verifica delle esercitazioni di gruppo e/o individuali.

Altre informazioni

Semestre in cui il corso è erogato:secondo.

- Propedeuticità e iscrizione al corso: (vedere consigli al punto Prerequisiti). L'iscrizione al corso è obbligatoria.
- Modalità di frequenza: È altamente consigliata la frequenza alle lezioni e alle attività pratiche di laboratorio.
- Orari di ricevimento del docente: Martedì e Mercoledì dalle 10.00 alle 12.30 presso il Polo Didattico di Viale Pindaro, Pescara, Dipartimento di Architettura (salvo aggiornamenti per incompatibilità con il calendario delle lezioni del secondo semestre).

- Calendario delle prove di esame (da definire entro le finestre temporali di seguito individuate):

I appello estivo: da lunedì 30 maggio 2016 a venerdì 10 giugno 2016

II appello estivo: da lunedì 13 giugno a venerdì 24 giugno 2016

III appello estivo: da lunedì 27 giugno a venerdì 8 luglio 2016

I appello autunnale: da mercoledì 14 settembre a venerdì 23 settembre 2016

Appello autunnale riservato agli studenti fuori corso o in debito di massimo 3 esami: da lunedì 21 novembre a venerdì 2 dicembre 2016

I appello straordinario: da lunedì 9 gennaio a venerdì 20 gennaio 2017

- Data Inizio attività: dalla settimana di lunedì 22 febbraio a quella di venerdì 20 maggio 2016.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Nel corso delle esercitazioni si approfondiranno i temi affrontati nelle lezioni, attraverso lo sviluppo di soluzioni tecnologiche adottate in casi di studio e mediante lo svolgimento di piccole simulazioni progettuali.

Al termine del corso gli studenti dovranno avere acquisito una preparazione di base riferita alla conoscenza degli elementi costruttivi e delle soluzioni tecniche sviluppate nel corso delle esercitazioni. La sperimentazione progettuale sarà svolta attraverso la realizzazione di modelli, elaborazioni scritto-grafiche e simulazioni anche computerizzate. Il tema di progetto sarà comunicato nel corso delle lezioni.