

Università degli Studi di Firenze – Facoltà di Architettura
Corso di laurea in scienze dell'architettura

Classe 4 triennale
Anno di Corso II

**Laboratorio di Tecnologia dell'Architettura
Corso F**

Anno Accademico 2006-2007

Tecnologia dell'architettura (6cfu)

Dott. arch. Leonardo Zaffi

Progettazione di sistemi e componenti (3cfu)

Dott.arch. Andrea Canocchi

1-Obiettivi del corso

Obiettivo generale formativo del corso è di contribuire allo sviluppo della strumentazione, critica, metodologica e cognitiva necessaria alla comprensione delle principali problematiche della progettazione tecnologica, ed all'acquisizione dei procedimenti logici che sottendono al passaggio, in architettura, dal "cosa" realizzare al "come".

In questa logica è richiesto agli allievi di acquisire le capacità e gli strumenti di base per governare le diverse fasi progettuali. In una logica di continuità e sistematicità, prefigurando le condizioni per la fattibilità e realizzabilità dei contenuti espressi nella fase ideativa, e controllandone le reciproche interazioni e ricadute.

Nessun elemento architettonico, se si fa riferimento all'architettura costruita, è in sé concepito se sorgono problemi su come costruirlo affermava uno dei grandi maestri del nostro secolo.

All'interno di questo obiettivo generale vi sono delle attese specifiche relative alla preparazione complessiva da conseguire al termine del corso e che riguardano:

- la comprensione del processo di produzione edilizia,
- la conoscenza degli elementi fondamentali che legano sistema ambientale e sistema tecnologico, indagati attraverso un approccio di tipo essenziale-prestazionale,
- l'acquisizione degli elementi di base necessari ad un uso operativo del bagaglio informativo tecnico, attraverso la messa a punto di criteri per la selezione delle possibili alternative, e l'ottimizzazione delle scelte.

La padronanza delle tecniche di rappresentazione necessarie per una chiara comunicazione delle idee e delle volontà progettuali.

In conformità con gli obiettivi del corso di laurea triennale, e nei limiti previsti dall'ordinamento didattico, il laboratorio è quindi orientato ad una formazione in ambito tecnologico che consenta di inserirsi in modo efficace e propositivo nella realtà operativa, e nel rapporto con le strutture organizzate di progettazione secondo i profili professionali previsti, nonché di acquisire le basi per il proseguimento degli studi nel biennio specialistico

2-Contenuti e argomenti trattati

I temi trattati sono congruenti agli obiettivi prefissati e calibrati sulle specificità del percorso formativo del corso di laurea triennale in scienze dell'Architettura, e riguardano sia tematiche a carattere generale relative al settore delle costruzioni, sia argomenti specifici inerenti al progetto da sviluppare.

Fra gli ambiti tematici che fanno riferimento in particolare alla disciplina di Tecnologia dell'Architettura vi sono :

Il progetto come momento di sintesi dei diversi elementi che concorrono a definire l'opera di architettura. Dalle relazioni con il contesto ambientale ed il sistema dei vincoli presenti, al rapporto con le infrastrutture, alla congruità e compatibilità delle scelte tecniche e dimensionali rispetto alle esigenze espresse ad alla sua realizzazione.

Specificità e problematiche nell'integrazione fra i diversi tipi di materiali e tecnologie

Il progetto come strumento di comunicazione: I livelli di approfondimento e le informazioni richieste ai diversi livelli della progettazione in relazione agli operatori coinvolti ed ai diversi ambiti d'applicazione.

La chiarezza e completezza nella rappresentazione delle soluzioni progettuali per una corretta realizzazione dell'idea.

Le relazioni intercorrenti fra progetto e offerta della produzione di sistemi e componenti per l'edilizia.

Il rapporto fra progetto e realtà operativa della fase di realizzazione in cantiere e fuori opera.

Il modulo in Progettazione di Sistemi e Componenti sarà completamente integrato all'interno delle attività del Laboratorio. Il contributo di quest'ultimo sarà in particolare mirato ai rapporti fra progetto e produzione indagati attraverso le problematiche di sistematizzazione, restituzione e gestione delle informazioni tecniche, e della loro integrazione nel progetto di architettura.

3-Modalità della didattica

L'esperienza didattica del Laboratorio è un momento di formazione connotato da una forte valenza operativa in cui l'esercizio progettuale è strumento privilegiato di acquisizione e verifica di metodo e di contenuti.

In questa logica, è richiesto ad ogni allievo di sviluppare relativamente ad un tema legato ad un contesto reale, un proprio progetto individuale il cui livello di complessità sarà congruente alle aspettative di controllo di elementi che, alle diverse scale, arriveranno fino alla progettazione esecutiva di dettaglio.

Per l'anno in corso il progetto sarà relativo ad un edificio residenziale da predisporre sulla base di un predimensionamento, e

di alcuni requisiti essenziali forniti al momento della presentazione dell'esercitazione.

Lo sviluppo del tema sarà condotto nell'arco del semestre, e verificato nel suo progresso, con scadenze intermedie relative al completamento delle fasi e delle attività previste, che si concluderanno al termine delle giornate di laboratorio in calendario.

All'esercitazione progettuale condotta in sede sono correlate:

- comunicazioni finalizzate all'approfondimento ed al chiarimento di aspetti specifici del progetto da parte di docenti del corso, di progettisti esterni, di esperti del settore.
- ex-tempore in aula mirate all'esercizio applicativo su aspetti inerenti al tema progettuale
- esperienze condotte fuori sede presso cantieri e stabilimenti di produzione di sistemi o materiali attinenti al tema

Altri contributi potranno essere sollecitati in relazione a esigenze specifiche di sviluppo dei progetti secondo le prassi tipiche degli atelier di progettazione.

Iscrizione e frequenza

L'iscrizione avviene tramite la restituzione dell'apposito modulo debitamente compilato unitamente alla prima ex-Tempore alla fine della prima giornata di laboratorio

E' obbligatoria la partecipazione alle attività del laboratorio con una frequenza non inferiore al 80% delle ore previste nel calendario didattico, verificata dai docenti mediante firme di presenza.

Al termine del corso sarà apposta sul libretto la relativa attestazione di frequenza che consente di sostenere la prova d'esame.

Tutte le informazioni inerenti alle modalità organizzative, le scadenze, le esercitazioni e quant'altro necessario a supporto dell'attività didattica, saranno comunicate negli orari previsti dal calendario e saranno reperibili sul sito internet del corso: <http://web.taed.unifi.it/labotec>

Il dipartimento di afferenza dei docenti è quello di *Tecnologie dell'Architettura e Design Pierluigi Spadolini* via S.Niccolò 93, Firenze, tel. 055-249151

4-Modalità delle prove di verifica intermedie e finali

Sono previste delle prove grafiche intermedie, finalizzate all'esercizio sulle tematiche trattate ed alla verifica del lavoro svolto. La presentazione in aula degli esiti costituirà un utile momento di confronto fra gli stessi allievi.

La valutazione di tali prove sarà parte integrante della valutazione finale.

La verifica conclusiva, consisterà in una discussione sui temi del corso e sugli elaborati progettuali conclusivi prodotti e restituiti in un book personale in formato A3.

La prova finale e le prove intermedie sono individuali.

5-Bibliografia

In relazione ai temi trattati ed alle esigenze di sviluppo del lavoro, saranno di volta in volta forniti materiali informativi ed indicazioni bibliografiche. Gli ambiti, le fonti ed i materiali dipenderanno dall'argomento e potranno risultare quindi di vario tipo, in particolare informazione tecnica, pubblicazioni periodiche di architettura e siti web.

Sono comunque di utile lettura e consultazione fra i testi a stampa:

Torricelli M.C. Del Nord R. Felli P. *Materiali e tecnologie dell'architettura*, Laterza, Bari, 2000

Legnante E. *Progettare per costruire*, Maggioli, Rimini, 1999

Allen E., *Architectural Detailing. Function, Constructibility, Aesthetics*, John Wiley & Sons, New York, 1993

C.Amerio, G.Sillitti *Elementi di Impianti Tecnici*,SEI, Torino 1996

AA.VV. *Manuale di progettazione edilizia*, Hoepli, Milano, 1994

A. Blanc *Internal components* Mitchell's building series,Longman, Londra 1995

Zambelli E.,Vanoncini P.A., Imperadori M., *La Costruzione stratificata a secco : tecnologie edilizie innovative e metodi per la gestione del progetto*, Maggioli, Rimini, 1998.

F.Gurrieri (a cura di) *Pierluigi Spadolini. Umanesimo e Tecnologia*, Electa, Milano, 1988