

Il coordinamento dei Corsi

I Corsi di Tecnologia dell'Architettura 1° A, B, C sono orientati ad un unico obiettivo che vede nella fattibilità dell'architettura il senso delle operazioni progettuali.

Oltre questo obiettivo comune, i Corsi si specificano nell'affrontare la problematica tecnologica con tre angolazioni complementari: il Corso A, approfondendo gli aspetti propri delle tecniche esecutive, il Corso B, rapportando alle opzioni progettuali le richieste prestazionali, e il Corso C, affrontando i modi caratterizzanti il processo edilizio.

In questo senso, il coordinamento dei Corsi, finalizzato ad integrare le conoscenze fornite agli studenti, avviene attraverso momenti comuni di approfondimento didattico all'interno di una esperienza applicativa unica che verifica il lavoro svolto coinvolgendo i tre aspetti di specificità dei Corsi.

L'articolazione del percorso didattico, quindi, si distingue nella parte disciplinare autonoma per i singoli corsi, e nella parte applicativa comune all'interno del laboratorio di coordinamento.

Il laboratorio

E' previsto, durante lo svolgimento del corso, un momento di verifica complessiva delle conoscenze acquisite. Questo momento si articola in tre seminari su un unico caso di studio con l'obiettivo di ripercorrere l'iter progettuale ed esecutivo di un'opera architettonica, analizzandone le fasi più significative.

I tre seminari affrontano, rispetto al prodotto edilizio, gli aspetti del *come è fatto*, ovvero gli aspetti legati alla morfologia ed alla tecnologia degli elementi costruttivi, gli aspetti del *perché è fatto*, e quindi gli aspetti legati ai caratteri prestazionali delle parti, infine gli aspetti del *come si fa*, e quindi gli aspetti legati alle problematiche procedurali dell'esecuzione dell'opera.

L'attività di laboratorio si esplicita attraverso la restituzione grafica dell'analisi di un'opera architettonica a scelta del candidato tra quelle indicate dalla docenza: l'analisi, strumentale per una lettura mirata a cogliere le espressioni dell'approccio tecnologico agli aspetti dell'architettura, dovrà approfondire le problematiche sollevate nei tre seminari secondo le ottiche significative di ciascuno di essi.

Si tratta di ricostruire, quindi, a partire da una documentazione di disegni al tratto e foto pubblicati su riviste, gli elaborati tipici della rappresentazione del progetto, con particolare riferimento agli elementi costruttivi, che vanno quindi desunti interpretando la cultura tecnologica del progettista, il suo contesto ambientale ed il suo processo produttivo.

Gli elaborati richiesti per l'esame consistono in:

- schizzi interpretativi del progetto (schemi, tracciati, maglie modulari);
- piante, prospetti e sezioni nelle opportune scale;
- piante, prospetti e sezioni di *tranchess* significative nelle scale 1:50, 1:20;
- dettagli costruttivi nelle scale tecnologiche (1:10, 1:5, 1:1).
- scomposizione grafica dell'edificio nei sub-sistemi (portante, chiusure esterne, coperture, partizioni interne, collegamenti verticali, impianti) ed individuazione dei componenti il sub-sistema (es.: finestra, muratura esterna, ecc.) verificando qualitativamente la corrispondenza tra i



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



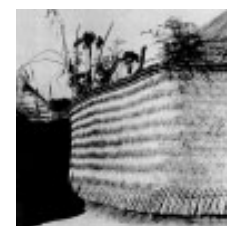
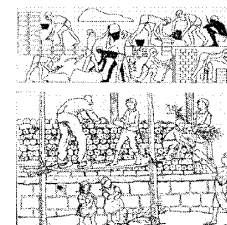
8.



9.



10.



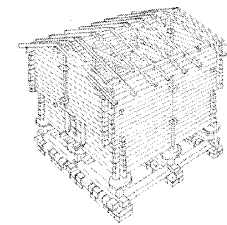
sovrapporre

a) fregio egiziano rappresentante le diverse fasi della preparazione dei mattoni di terra cruda e loro posa in opera

b) Illustrazione tedesca del XIX sec. rappresentante l'uso della terra nelle costruzioni rurali tradizionali

tessere

Unità abitative delle tribù Matakam. Edifici protetti con stuoie di paglia di miglio alte circa due metri



congiungere

Granaio a Ermen, Cantone Le Valais, Svizzera

plasmare

Casa urbane a Djenné in Mali

requisiti richiesti e le prestazioni fornite dal componente in oggetto.
- schedatura del processo edilizio, con particolare approfondimento del modello organizzativo e delle relazioni con gli aspetti tecnologici.
Le tavole dovranno essere disegnate in originale nel formato A3 (rifilato).

I casi di studio

1. Banca del Gottardo a Lugano (*Mario Botta*);
2. Nuovo accesso alla stazione di S. Maria Novella a Firenze (*Gae Aulenti e Bianca Ballestrero*);
3. Intervento residenziale alla Giudecca, Venezia (*Gino Valle*);
4. Edificio per uffici "Ransilia I" a Lugano (*Mario Botta*);
5. Ampliamento della sede dell'IRCAM a Parigi (*Renzo Piano*);
6. Centro elettrocontabile a Zola Predosa (*Adolfo Natalini e Superstudio*);
7. Edificio residenziale in Via Milano a Falconara (*Danilo Guerri*);
8. Centro civico Fontivegge a Perugia (*Aldo Rossi*);
9. Edificio per uffici sull'Aurelia a Roma (*Giovanni Rebecchini*);
10. Edificio per uffici e laboratori a Roma (*Giovanni Rebecchini*).

I seminari

Seminario del "come è fatto" (a cura di Antonio Tenaglia)

Di fronte all'esigenza dell'uomo che ha cercato un riparo dal sole, dalla pioggia, dal vento, l'"architettura" ha dato come risposta immediata il racchiudere uno spazio. Come si deve operare per rendere fruibile questo spazio in funzione delle esigenze umane?

Quando si compongono, quando si formano, quando si manipolano gli elementi del sistema tecnologico, si opera in quattro modi fondamentali rappresentati dai seguenti termini: *sovrapporre*, *congiungere*, *tessere*, *plasmare*. Tutti gli elementi fisici sui quali noi possiamo lavorare hanno queste quattro possibilità: di essere sovrapposti tra loro, di essere congiunti, di essere tessuti, di essere plasmati. Queste operazioni non sono banali come si potrebbe pensare; al contrario, proprio da queste operazioni scaturiscono le forme architettoniche come conseguenza dei materiali e della loro lavorazione, le forme degli edifici come il risultato del sistema costruttivo.

Pur avendo un carattere morfologico e descrittivo il seminario tende a formare una mentalità tecnologica negli studenti fornendo innanzitutto una descrizione dei materiali adottati negli esempi analizzati, quindi una giustificazione semplice ed intuitiva per ogni soluzione adottata ed infine lo stretto rapporto tra materiale da costruzione e struttura dell'"oggetto architettonico". Il seminario fornisce pertanto gli strumenti per la comprensione del processo che porta alla realizzazione dei prodotti edilizi in tutte le sue fasi, dai momenti precedenti alla progettazione a quelli successivi della realizzazione.

Le nozioni più elementari di tipo manualistico sono considerate già acquisite e rappresentano la necessaria base di studio; vengono invece forniti, per via intuitiva e qualitativa, alcuni concetti fondamentali per la comprensione dei principi che presiedono alla scelta dei materiali da costruzione (in funzione sia strutturale che accessoria nel manufatto architettonico). L'architetto si serve infatti dei materiali utilizzandoli in base alle loro proprietà fisiche, meccaniche e chimiche: soltanto per mezzo della conoscenza razionale di queste caratteristiche, l'architetto "progettista" sarà in grado di poter operare delle scelte giustificate nella risoluzione dei problemi edilizi.

I casi di studio