
Scheda per il coordinamento dei corsi

Dati sull'attività formativa

Titolo del corso: Laboratorio integrato di progetto e costruzione 1 (mod. arch. tecnica)

Settore scientifico-disciplinare: ICAR/10

Anno: 1

Semestre: 2

Crediti: 7

Dati sul docente

Docente titolare: Sanna Antonello

Se a ruolo nell'Univ. di Cagliari

Dipartimento e Facoltà: _____

Settore scientifico-disciplinare: _____

Fascia: _____

Se docente esterno:

Qualifica professionale: _____

Modalità di copertura del corso: _____

Da quale A.A. svolge questo corso: _____

Ufficio: Dip. Architettura, Piazza D'Armi

E-mail: asanna@unica.it

Orario di ricevimento studenti: _____

Elenco altri compiti didattici nell'A.A. 2008-2009:

Dati sulla progettazione

Obiettivi di apprendimento

Obiettivi generali: _____

Conoscenze (sapere): _____

Capacità (saper fare): _____

Comportamenti (saper essere): _____

Eventuali requisiti per l'ammissione al sostenimento della verifica finale (propedeuticità)

Esami sostenuti:

Modalità di verifica e di valutazione e criteri di attribuzione del voto finale: L'esame finale consisterà in una discussione sulle esercitazioni e sul lavoro di progetto svolte durante l'anno, e nella verifica della conoscenza critica degli argomenti trattati nelle lezioni frontali, con particolare riferimento agli approfondimenti svolti e ai testi indicati.

Modalità di erogazione: *Tradizionale*

Numero di ore complessive per

Lezioni frontali: ____

Esercitazioni: ____

Laboratorio: 87,5

Seminari: ____

Pagina Web / Blog / Forum aggiornati a cura del docente: _____

Programma:

Caratteristiche dell'insegnamento

Il Laboratorio Integrato del primo anno costituisce con i suoi 15 crediti e le sue 200 ore il cuore dell'attività didattica del secondo semestre. Il Laboratorio, che unisce la didattica del Modulo di Composizione e di Architettura Tecnica, consisterà in una serie di attività d'aula e sul campo finalizzate in ultima analisi alla progettazione della casa collettiva.

Il modulo di composizione architettonica

La composizione architettonica è la disciplina che rappresenta una sintesi tra teorie, storia e progetto, elementi fondamentali del processo di apprendimento del mestiere dell'architetto. Leggere, conoscere, capire le opere degli architetti significa, quindi, apprendere i meccanismi del progetto, i principi costanti e le metodologie operative. Teoria e pratica diventano, in questo senso, due momenti necessari della formazione senza i quali non è possibile dare un senso al progetto: progettare, infatti, non può essere un'azione limitata al campo della tecnica, ma contiene un significato fondamentale culturale, etico, sociale, indispensabile per comprendere la nostra contemporaneità e cercare di dare risposte ad alcune questioni centrali.

Per raggiungere tali obiettivi è necessario comprendere alcuni principi elementari della composizione architettonica: la tipologia, la topologia, la costruzione, il *locus*, il disegno e l'organizzazione; sarà, poi, indispensabile capire il senso di alcune parole e concetti, come quello di modernità, tradizione, innovazione, globalizzazione, cultura materiale, ecc.

Il ciclo di lezioni teoriche è articolato in funzione della trasmissione di alcuni principi di base per affrontare il progetto di architettura. Gli argomenti principali sono i seguenti:

- **il significato della forma.** il concetto di tipologia e sua attualizzazione nel progetto
- **architettura e luogo.** preesistenze ambientali e fatto geografico
- **architettura e storia.** il rapporto con la storia. Leon Battista Alberti, Le Corbusier, Rafael Moneo, Adalberto Libera, Giuseppe Terragni, Ernesto Nathan Rogers, Giorgio Grassi
- **architettura e costruzione.** forma e coerenza costruttiva: Mies Van der Rohe
- **architettura e città.** evoluzione dei processi insediativi
- **elementi di composizione della casa.** il progetto della casa collettiva ed il rapporto tra la casa e la città

Il modulo di architettura tecnica

Alla base della didattica di questo modulo sta il **rapporto progetto costruzione**, cioè un approccio all'architettura che vede la concezione spaziale legata in modo inscindibile alla tecnica edilizia. Perciò, le lezioni sui **principi della costruzione** e **sull'anatomia dell'edificio** si alterneranno a seminari sui tipi edilizi, con particolare riferimento al tema centrale del corso, la casa, in quanto:

1. **la casa ha costituito il modulo base per la formazione del "paesaggio costruito" dei nostri centri**
2. **esiste ancora, ed è ben riconoscibile, un rapporto definito tra la casa ed il suo contesto urbano e di paesaggio**
3. **questo rapporto è entrato profondamente in crisi** negli ultimi decenni, con il degrado dei nuclei storici e delle periferie

4. **i luoghi di questa crisi costituiscono per noi un essenziale materiale di progetto**, per ricostruire “nuove regole” dell’abitare nei contesti regionali.

La casa è dunque il riferimento primo per il riconoscimento dei **tipi edilizi** che costituiscono il tessuto diffuso capillarmente nei nostri centri, e la matrice delle loro **morfologie urbane**. Con il sistema degli spazi privati, delle recinzioni, degli spazi pubblici delle infrastrutture e dei servizi, i tipi della residenza formano le unità spaziali e architettoniche del nostro ambiente di vita.

Il percorso del Laboratorio consisterà quindi anzitutto nel mettere a fuoco il tema dell’**abitare dell’uomo nel mondo**, per rappresentare la complessità del progetto di architettura, della necessità stringente che esso pone di considerare e **trattare insieme i temi della socialità e della tecnica, della forma e della economia**.

Il modulo di Architettura Tecnica in questo senso servirà a definire i principi e l’impostazione costruttiva che conformano **lo spazio abitabile** di un tessuto di case in muratura: per esempio, si tratterà di capire come si può articolare lo spazio con i **setti murari**, come si costruiscono i **piani orizzontali** che definiscono gli ambienti esterni e li mettono in relazione con l’esterno, di che cosa sono fatti e come si applicano i principi, i materiali e gli elementi di fabbrica di una **costruzione ecologica e sostenibile**.

Struttura didattica, contenuti e articolazione

Il corso si articolerà in lezioni, seminari ed esercitazioni. Sarà definito come campo principale di indagine del laboratorio l’architettura della casa, con l’obiettivo di dotare lo studente di una conoscenza critica del progetto domestico come sistema di luoghi, definito da specifici caratteri e relazioni, avendo come orizzonte di riferimento l’esperienza progettuale sulla residenza dagli archetipi pre-moderni ai progetti del XX secolo. Scopo ulteriore è quello di contribuire alla formazione di un metodo di lettura e di progettazione dello spazio domestico, fornendo gli strumenti per il dimensionamento, la messa in forma, la disposizione, la caratterizzazione dei luoghi della casa.

In sostanza, l’architettura e la configurazione costruttiva degli edifici (per lo più murari) a destinazione residenziale saranno collocate nella storia del progetto e del contesto nei quali sono nati e si sono evoluti, ripercorrendone le ragioni e la struttura materiale e spaziale.

Sono previste due esercitazioni: la prima di carattere compilativo ed analitico, la seconda di carattere progettuale.

1° esercitazione (Lavoro individuale)

Consiste nello studio di alcuni progetti di edifici e complessi residenziali selezionati tra importanti casi di riferimento, sia locali che internazionali. Si dovranno produrre due schede tavole in formato A2 contenenti le seguenti elaborazioni:

I° tavola – piante, prospetti, sezioni e assonometrie significative che rappresentino l’edificio, planimetrie generali schematiche che evidenzino le modalità di aggregazione fra le diverse unità;

II° tavola – Analisi critica degli elementi spaziali e compositivi (tipo architettonico, modulo spaziale, ecc.) e delle caratteristiche tecniche e costruttive (casa in muratura, in cemento, in acciaio, ecc.), indagando sul rapporto tra forma dell’edificio e coerenza con i materiali costruttivi; schemi di interpretazione degli aspetti legati ai rapporti fra pieni e vuoti, spazi privati e spazi pubblici, alle questioni più prettamente statico-strutturali, distributive e relativamente alla circolazione interna.

I gruppi dovranno presentare al tutor i risultati progressivi del lavoro di ricerca con cadenza settimanale, con l’ausilio delle tavole in lavorazione.

Durata I fase: tutto il mese di marzo.

II° esercitazione (Lavoro di gruppo)

Progetto di un complesso residenziale in un contesto urbano regionale (Quartu Sant'Elena). Il carattere di questo intervento dovrà essere inteso in senso più generale, come definizione di un luogo collettivo il cui significato supera la sua funzione particolare del singolo alloggio e si precisa in relazione al valore urbano e civile connesso. Nel corso del laboratorio saranno forniti materiali e precisazioni ulteriori sull'esercitazione.

Ciascun gruppo si dovrà cimentare con il tema della progettazione architettonica associata al tema della costruzione. Il progetto dovrà articolarsi a differenti scale di studio: la tipologia, infatti, dovrà fare riferimento sia alla scala prettamente edilizia, attraverso l'analisi dei caratteri distributivi del tipo prescelto, che attraverso lo studio delle modalità di aggregazione del tipo all'interno dell'isolato e dei legami fra il nuovo intervento e il sistema delle preesistenze (lettura di alcune regole dell'insediamento, lettura in chiave analitica dei contesti di riferimento, reinterpretazione dei caratteri aggregativi, distributivi e costruttivi dei tipi storici ecc....)

Per la fase progettuale si richiedono in formato A1 i seguenti elaborati grafici:

- schizzi di progetto e studi preliminari;
- planimetrie di inquadramento dell'area di intervento alla scala urbana (scale 1:1000, 1:500);
- planivolumetrico alla scala dell'isolato (scala 1:500, 1:200);
- piante, prospetti e sezioni architettonici (in scala 1:200 almeno una tavola di sintesi con piante, prospetti e sezioni d'insieme e in scala 1:50 piante, prospetti e sezioni di dettaglio architettonico);
- dettagli costruttivi (scale 1:20, 1:10, 1:5, 1:2);
- assonometrie alla scala dell'isolato (assonometria generale dell'intero intervento o di una sua porzione significativa) e dell'unità edilizia (spaccato assonometrico che evidenzia le scelte materico-costruttive del progetto);
- plastico (scale 1:200, 1:100).

Gli elaborati potranno essere rappresentati con tecniche a scelta fra matita e china.

Durata Il fase: dalla terza settimana di marzo sino a giugno (con previsione di workshop finale).

Materiale didattico:

Facendo riferimento agli argomenti teorici trattati nel corso, vengono indicati alcuni testi ritenuti fondamentali, quelli specifici per i moduli didattici di composizione ed architettura tecnica, ed infine quelli riferiti agli argomenti del laboratorio progettuale. Ulteriori indicazioni bibliografiche verranno segnalate ad integrazione delle lezioni e delle esercitazioni.

I testi della sezione a) sono obbligatori; lo studente dovrà, poi, adottare un testo delle sezioni b) e c) a scelta; infine sarà obbligatoria la consultazione della sezione d) come riferimento per l'esercitazione progettuale. Ad integrazione di queste letture bibliografiche obbligatorie verrà fornito in formato digitale una raccolta di saggi riferiti a specifici argomenti.

a) Fondamenti teorici

Martí Aris C., *Le variazioni dell'identità. Il tipo in architettura*, Città Studi, Milano 1990

Frampton K., *Storia dell'architettura moderna*, Zanichelli, Bologna 1982

b) Modulo di Composizione

Monestiroli A., *La metopa e il triglifo. Nove lezioni di architettura*, Laterza, Roma-Bari 2002;

Martí Aris C., *La centina e l'arco. Pensiero, teoria, progetto in architettura*, Marinotti, Milano 2007

Biraghi M., *Storia dell'architettura contemporanea*, vol. I e II, Einaudi, Torino 2009

c) Modulo di Architettura Tecnica

Panerai P., Castex J., Depaule J., *Isolato urbano e città contemporanea*, Clup, Milano 1981

Rossi A., *L'architettura della città*, Clup, Milano 2007 (1° ed. Marsilio, Padova-Venezia 1966)

d) Testi utili per l'esercitazione progettuale:

Griffini E. A., *Costruzione razionale della casa*, Hoepli, Milano 1932

Neufert E., *Enciclopedia pratica per progettare e costruire*, Hoepli, Milano 1999 (ed. orig. ted. 1936)

Ridolfi M. et al., *Manuale dell'Architetto*, C.N.R., Roma 1953 (rist. 1985)

AA.VV., *Grande Atlante di Architettura*, UTET, Torino 1998 (ed. orig. ted. 1996)

Cellini F., *Manualetto*, Cluva, Venezia 1991, (rist. Città Studi, Milano 1996)

Sanna A. (a cura di), *Tipi e caratteri dell'abitazione razionale: il laboratorio Carbonia*, Cagliari 2004

Angioni G., Sanna A., *L'architettura popolare in Italia. Sardegna*, Roma-Bari 1988

Le Lannou M., *Pastori e contadini di Sardegna*, Sassari 1980.