

PROGRAMMA

Il laboratorio è presente on-line o in aula il mercoledì.
Composizione architettonica e urbana è presente on-line o in aula dalle ore 14.30 alle ore 19
Viaggio studio (auto-gestito): 4-9 dicembre
Seminario intensivo: 18-22 gennaio. Ultima settimana di revisioni: 25-29 gennaio

Obiettivi

Obiettivo principale del corso è fornire agli studenti gli strumenti critici necessari per sviluppare il Progetto come ragionata e razionale sequenza di scelte.

Gli aspetti funzionali e strutturali accompagneranno l'intera esperienza progettuale.

Le ragioni della forma risiedono nei processi costruttivi: questo principio costituirà la base del processo di integrazione tra le discipline del Laboratorio.

Il traguardo a cui il Laboratorio integrato tende è sviluppare la consapevolezza nello studente architetto che un progetto ha dei riferimenti storici, una fisicità, una (o più) funzioni cui dare risposta (firmitas e utilitas) e una coerenza figurativo-formale (venustas e concinnitas). Per questo il Laboratorio fissa degli obiettivi:

- stimolare un approccio consapevole al progetto;
- sviluppare una capacità applicativa dei concetti fondamentali di Meccanica Strutturale per una maggiore integrazione nel progetto di architettura dei principali aspetti strutturali, con riferimento alle prescrizioni normative.

Lo studente dovrà essere in grado di discutere correttamente tutti gli aspetti sviluppati nel progetto, in particolare quelli strutturali.

Prerequisiti

Lo studente deve manifestare curiosità e interesse per il tema proposto, per le modalità di sviluppo della esperienza progettuale (dal particolare al generale, sostenibilità della costruzione ecc.), e per i riferimenti indicati (architettura romana e greca, del XX secolo e contemporanea).

La docenza considera adeguata la formazione istituzionalmente sin qui raggiunta:

- conoscenza dei fondamenti della storia dell'architettura
- principi tipologici e distributivi della residenza individuale
- geometria delle aree
- matematica base
- statica: vettori ed equilibrio
- concetti base di meccanica strutturale

Le propedeuticità indicate nel Manifesto degli Studi vanno rispettate: Laboratorio Integrato 1, Analisi matematica e geometria, Meccanica Strutturale 1, Meccanica Strutturale 2.

Il progetto

Il Laboratorio ha individuato un tema che appare di pragmatica attualità: un campo estivo per giovani dedicato allo sport. L'area è un ex sansificio nella frazione di Passo Corese, Comune di Fara in Sabina, provincia di Rieti (Lazio) a circa 40 km da Roma centro (42°09'24.9"N 12°39'29.1"E).

Il laboratorio prende a pretesto una situazione reale per esercitare gli studenti al progetto.

Le potenzialità che si delineano nel tema riguardano sia la definizione di una domanda d'uso sia le strategie di intervento su materiali preesistenti. Gli scenari funzionali saranno inizialmente forniti dalla docenza al fine di introdurre immediatamente gli studenti nel vivo della esperienza progettuale: una residenza che ospiti adolescenti e istruttori, completa dei servizi per un soggiorno a tempo pieno.

Sarà fornito un masterplan che definisce l'area del sansificio: campi sportivi e luoghi per attività ludico-ricreative, confini, viabilità accessi e soste, saranno già dati. All'interno del sansificio vi sono due aree contigue a disposizione degli studenti per poter scegliere dove progettare la residenza multipiano. L'altra area ospiterà un campo da calcetto/tennis/basket/pallavolo e sarà oggetto di una progettazione prevalentemente di esterni e collegamenti con la residenza. Tutti progetteranno sia la residenza sia lo spazio adiacente. Le aree sono equivalenti per dimensione e posizione all'interno dell'area dedicata a un campo estivo per giovani.

Gli studenti, in gruppo di massimo due persone, dovranno dunque progettare entrambe le aree.

Il progetto architettonico si concentrerà su un manufatto per residenze speciali e di tipo collettivo.

Sulla superficie di un campo da calcetto dovrà insistere il manufatto la cui struttura sarà puntiforme ovvero pilastri/setti e travi, ove la struttura portante e quella portata saranno ben evidenti ed evidenziate soprattutto nelle successive scelte tecnologiche e tipologiche.

La residenza dovrà ospitare circa 80 persone in stanze doppie complete di bagno e arredi caratterizzanti integrati. L'ultimo piano sarà adibito alla mensa completa di cucina e viabilità verticale dedicata, e una di emergenza (possibilmente scenografica). L'ultimo piano avrà almeno 1/3 della superficie attrezzata per esterni. Un piano sarà dedicato a funzioni accessorie e sussidiarie come infermeria e sala fisioterapia (circa 150 m²), sala per proiezioni, salette per le teorie sportive, ecc. L'altezza netta dei piani ad uso diverso dalla residenza sarà minimo 5 metri. I piani delle residenze dovranno avere spazi attrezzati per il tempo libero nei pressi degli elementi di risalita (scale e ascensori) che saranno tipologicamente e morfologicamente caratterizzanti. I corridoi di distribuzione delle stanze saranno più larghi di 2 metri e attrezzati, gli accessi alle stanze saranno mediati da soglie riconoscibili. I piani terra saranno attrezzati per attività ludico-ricreative estemporanee e non tutorate. Il manufatto ha già un orientamento considerato il più efficiente per favorire strategie di efficientamento energetico. Strategie che andranno prese in considerazione durante la progettazione. Facciate e/o coperture ventilate, studio delle sezioni (sporti) per ombreggiare e proteggere, pannelli fotovoltaici, raccolta delle acque piovane ecc. Gli elementi di risalita (scale e ascensori) saranno oggetto di approfondimento. Una delle due aree presenta un manufatto con cui dialogare.

La residenza sarà collegata visivamente e fisicamente a un campo di calcetto di cui andranno progettate le pertinenze esterne. Manufatto e campo sportivi insistono sulla porzione est del sansificio a ridosso del fosso di Corese. Gli studenti sono chiamati a definire e rifinire una viabilità lungo l'argine e di attraversamento del fosso così da completare coerentemente il progetto, il quale va inteso multiscalare. Dei layers, un masterplan e una vista di raffronto prima-dopo apriranno la narrazione (rappresentazione) del progetto: il manufatto sarà rappresentato con alcuni approfondimenti planimetrico-prospettici, con una sezione prospettica e una assonometria di angolo, tutto in scala 1:50, oltre allo studio di almeno un elemento di risalita significativo. Il formato dei supporti delle rappresentazioni sarà dato nel prosieguo del laboratorio e una volta appreso le modalità di esame. Se saranno tavole stampate in A2 orizzontale oppure layout dinamici lo vedremo insieme dopo. I contenuti (minimi) non cambieranno.

Il progettare spazi aperti, quali quelli di una socialità condivisa e inclusiva, oppure manufatti, comporta atteggiamenti mentali (e culturali) perfettamente equivalenti: esprit de geometrie, rispetto delle caratteristiche dei materiali, studio e controllo tanto del contesto quanto delle sollecitazioni e delle forze che entrano in campo, compatibilità formale delle funzioni, coerenza compositiva ecc. I vincoli, oltre a quelli funzionali e strutturali, sono dettati dal masterplan entro cui sviluppare il progetto. In estrema sintesi e citando uno dei maestri di Le Corbusier, Auguste Perret: la lingua madre della Architettura è la Costruzione.

Metodi Didattici

Il tema progettuale potrà essere sviluppato sia individualmente sia in gruppo (max. 2 studente, 3 se con studente erasmus). Le lezioni si svolgono in aula e/o su piattaforma MS Teams. Le forme didattiche tenderanno a favorire un "contagio" nell'apprendimento, anche in modalità online.

Divideremo gli studenti in 5 macro-gruppi, assegnando un compito: studiare un autore e il suo approccio verso il passato. Ogni macro-gruppo dovrà preparare una presentazione con i materiali raccolti ed esporre le proprie scoperte al resto del laboratorio. I gruppi saranno formati sulla base dei gruppi di progetto, della scelta dell'area e della naturale inclinazione verso uno degli autori proposti. Le Corbusier, Louis Kahn, Carlo Scarpa, Rem Koolhaas, Peter Eisenmann.

Useremo la piattaforma di MS Teams e ciascun macro-gruppo avrà il proprio canale entro cui lavorare, fare revisioni e presentazioni intermedie. Il canale generale sarà usato per lezioni, contributi esterni e presentazione dell'autore.

In caso di didattica in presenza: le presentazioni e le revisioni saranno in aula rivolte a tutti e vi saranno due presentazioni intermedie degli stati di avanzamento dei singoli lavori.

Ad ottobre, nelle ore insieme e per ciascuna settimana, avremo una lezione e il restante tempo sarà dedicato alla ricerca sull'autore.

A novembre, nelle ore insieme e per ciascuna settimana, a parte la prima assegnata alle vostre presentazioni, avremo una lezione e il restante tempo sarà dedicato a revisioni sul progetto. Assegneremo un calendario per ciascun macro-gruppo così da ottimizzare il tempo, sia questo online sia in aula.

Dicembre è il mese della presentazione intermedia e – se possibile – del viaggio studio (autogestito). Potremmo andare ad Atene, garantendo da remoto la lezioni a chi rimarrà a casa. Il viaggio potrà avere n. 2 CFU di tipologia D e il periodo individuato è 4-9 dicembre 2020.

Quindi e per la restante settimane, nelle ore insieme faremo revisioni dei progetti.

Per la presentazione intermedia (dicembre) dovrà essere portata una prima proposta di funzionamento strutturale della fabbrica.

Gennaio sarà dedicato a revisioni e al seminario intensivo che concluderà il percorso didattico. In tale occasione il lavoro laboratoriale svolto a tempo pieno, affiancato dalla docenza con continuità, consentirà di raggiungere una definizione dei progetti che saranno poi rappresentati in un set di elaborati di cui daremo formato e layout.

In caso di esami online, le tavole andranno previamente caricate e il progetto sarà presentato con un ppt/pdf (10 minuti). Ogni sessione si articola in due appelli. Maggiori dettagli sia sulle funzioni, sia sugli elaborati d'esame sia sul viaggio saranno forniti il primo giorno di laboratorio.

Per la realizzazione di un progetto che comprenda consapevolmente le istanze strutturali, verranno richiamati i concetti fondamentali di meccanica strutturale. Saranno proposti numerosi esempi applicativi per condurre lo studente a una maturazione sistematica e graduale delle conoscenze e alla loro applicazione ai casi concreti, con riferimento alle prescrizioni normative. Le mattine del mercoledì saranno dedicate prevalentemente a lezioni frontali ed esercitazioni guidate in preparazione alle revisioni sui progetti di Laboratorio nel Seminario intensivo.

Verifica dell'apprendimento

Nel corso del Laboratorio Integrato, previo un riallineamento delle conoscenze, sono previste revisioni intermedie per entrambe le discipline coinvolte.

Il laboratorio Integrato prevede: una presentazione collettiva su teorie, tecniche e ricadute dello studio del passato di un Autore; presentazioni intermedie dello stato di avanzamento del progetto.

Durante le revisioni l'interazione dialettica tra gli studenti sarà in ogni modo incoraggiata, avendo ben presente che le forme di apprendimento hanno carattere trasversale.

Il momento più alto ai fini didattici è certamente la verifica finale: l'esame.

In tale occasione sarà valutato il percorso di apprendimento dello studente: lo scarto tra le competenze iniziali e le consapevolezze raggiunte. La rappresentazione del progetto, lungi dall'essere una fase strumentale, verrà considerata come la capacità di descrivere razionalmente e di valorizzare criticamente il proprio lavoro.

In caso di modalità in aula le tavole saranno appese e durante l'esame sarà discussa la relativa relazione strutturale.

In caso di esami on line: la relazione sarà caricata una settimana prima e le tavole due giorni prima la data di esame. Ciascun gruppo racconterà il progetto con una presentazione di 10 minuti quindi sarà discussa la relativa relazione strutturale.

Per quanto riguarda la Progettazione strutturale, durante il Corso verranno assegnate alcune esercitazioni per facilitare la progressiva comprensione dei concetti e l'uso degli strumenti applicativi (con l'eventuale ausilio di software didattico), che verranno poi portate all'esame finale.

Nel seminario intensivo dimensionamenti, verifiche e strategie del progetto strutturale dei diversi gruppi verranno discussi con la docenza (revisioni).

La relazione strutturale relativa al progetto proposto verrà presentata per la valutazione all'esame finale.

Bibliografia Composizione Architettonica.

Un testo di Storia dell'Architettura tra quelli curati da Zevi, Benevolo, Tafuri e Pevsner.

Ponti G. (1957), Amate l'architettura. Milano: Rizzoli (ristampe varie)

Calvino I. (1988), Lezioni americane. (edizioni varie)

AAVV (1980), La presenza del Passato. Catalogo della I mostra internazionale di architettura de La Biennale di Venezia.

Koolhaas R. (1982), Ivan Leonidov. New York: Institute for Architecture and Urban Studies.

Koolhaas R. (2011), Project Japan, Metabolism Talks...: VA. Colonia: Taschen.

Koolhaas R. (2014), Preservation Is Overtaking Us. New York: Columbia University press.

Eisenman P. (1979) Giuseppe Terragni. Cambridge: MIT press

Eisenman P. (2004), Eisenman Inside Out: Selected Writings, 1963-1988. Yale: Yale University Press.

Eisenman P. e Koolhaas R. (2010), Supercritical. Londra: AA publications.

Eisenman P. (2016), *Palladio virtuel*. Yale: Yale University Press.
Vidler A. (2008) *Histories of the Immediate Present. Inventing Architectural Modernism*. Con una premessa di P. Eisenman. Cambridge: MIT press

Gresleri G., a cura di (1985), *Le Corbusier: Viaggio in oriente*. Venezia-Parigi: Marsilio Editori - Fondation Le Corbusier
AAVV (1987), *Le Corbusier: Il viaggio in Toscana, 1907*. Venezia: Marsilio
AAVV (2000), *Le Corbusier Talks with Students*. Princeton: Princeton Architectural Press
AAVV (2012), *L'Italia di Le Corbusier*, catalogo della mostra. Milano: Mondadori Electa
F. Purini (2017), *Ospedale Civile di Venezia 1 ovvero Le Corbusier architetto veneziano* in E. Giani, a cura di, *Sconfinamenti. Le Corbusier allo Iuav di Venezia*, pp. 99-103. Crocetta del Montello: Antigua ed.
L. Shubert (2017) *Pompei* in E. Giani, a cura di, *Sconfinamenti. Le Corbusier allo Iuav di Venezia*, pp.106-110. Crocetta del Montello: Antigua ed.
Su *Le Corbusier* anche i libri di R. Tamborrino e F. Tentori.

Norberg-Schulz Ch. (1980), *Louis I. Kahn. Idea e immagine*. Roma: Officina ed.
AAVV (1991), *The Paintings and Sketches of Louis I. Kahn*. Milano-New York: Rizzoli International Publications.
AAVV (2000), *Louis I. Kahn: Conversations With Students*, Princeton: Princeton Architectural Press.
Bonaiti M. (2009) *Architettura è. Louis Kahn, gli Scritti*. Milano: Electa.
Barizza E. (2014), *Roma e l'eredità di Louis I. Kahn*. Milano: Franco Angeli.

Dal Co F. e Mazzariol G. (2006), *Carlo Scarpa (1906-1978)*. Milano: Electa
Pierconti M. (2019), *Carlo Scarpa e il Giappone*. Milano: Electa
Semi F. (2019), *A lezione con Carlo Scarpa*. Milano: Hoepli.
Gomiero G., a cura di (2019), *Pensieri di Carlo Scarpa*. Milano: Mondadori.

Zumthor P. (2003). *Pensare l'architettura*. Milano: Electa
Campo Baeza A. (2012). *L'idea Costruita*. Siracusa: letteraVentidue
Piano R. (2012). *Che cos'è l'architettura*. Bologna: Luca Sossella Editore
Carnevale G., Giani E. (2014). *Il nuovo che arretra*, Milano: Gangemi

Altre Informazioni

Il laboratorio integrato di progettazione 2 è composto dalle discipline della Composizione Architettonica e Urbana e della Progettazione Strutturale.

Il docente di riferimento per la Composizione è Esther Giani (giani@iuav.it) con il supporto dei tutor architetti Irene Peron (iperon@iuav.it), Alessio Tamiazzo (atamiazzo@iuav.it) Docente e collaboratori sono sempre contattabili alle loro mail.

Il giorno di ricevimento studenti è il martedì mattina, presso lo studiolo (Cotonificio, II piano lato aula K) o su MS Teams previo appuntamento.

Le informazioni estemporanee saranno postate sulla pagina FB del docente:
<https://www.facebook.com/pages/Esther-Giani/494637430565960>

Materiali e dispense saranno pubblicate nel canale generale di MS Teams e sulla pagina del docente/materiali didattici:
<http://www.iuav.it/Ateneo1/docenti/architettura/docenti-st/Esther-Gia/materiali-/ACC-19-20-/index.htm>