

LABORATORIO DI TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA/B

Prof. Antonio Lauria

CO-DOCENTI: ing. Niccolò De Robertis; arch. Dritan Kapo; arch. Andrea Meinardi; arch. Luca Nencini, arch. Mirko Romagnoli

ESERCITAZIONE PROGETTUALE “ABITARE & ABITAZIONE”

1. CONTENUTI E OBIETTIVI FORMATIVI

L'esperienza formativa parte da una riflessione sulle modalità di lettura dell'habitat e sulle diverse interpretazioni dell'abitare e consiste nel progetto esecutivo di un edificio residenziale basato su un quadro esigenziale definito e su uno specifico luogo di intervento.

Saranno fornite alcune ipotesi aggregative (*variabili tipologiche*; [vedi All.1](#)) e alcuni indici urbanistici da rispettare (rapporto di copertura, altezza massima, distanza dai confini, dimensioni massime dell'unità immobiliare in rapporto al nucleo familiare ecc.) ([vedi All. 2](#)).

Ogni gruppo di lavoro (*composto da tre studenti*) dovrà scegliere una tra le variabili tipologiche proposte e integrare i dati forniti in rapporto alle esigenze e alle aspettative dei componenti dei nuclei familiari e al luogo d'intervento.

Ogni edificio, di norma con due piani fuori terra, ospiterà tre nuclei familiari, uno per ciascuno dei componenti del gruppo di lavoro. Ogni studente progetterà un'abitazione destinata al proprio nucleo familiare.

Ogni gruppo di lavoro sarà affidato ad uno dei co-docenti del Laboratorio che seguirà con continuità lo sviluppo dell'idea progettuale fino alla consegna finale del lavoro.

Al termine dell'esercitazione lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito adeguate competenze in merito alle seguenti capacità:

- saper cogliere i rapporti tra esigenze dell'uomo e creazioni architettoniche e tra creazioni architettoniche e il loro ambiente;
- saper adeguare tra loro creazioni architettoniche e spazi in funzione dei bisogni e della misura dell'uomo;
- saper analizzare un luogo e leggerne le qualità e le criticità in vista della realizzazione di opere di architettura;
- conoscere e applicare le regole e i criteri della progettazione, ambientale e tecnologica, di un edificio residenziale;
- riuscire a leggere e ad interpretare un edificio come *sistema* di attività, materia ed energia;
- conoscere i problemi funzionali, strutturali e tecnologici degli edifici residenziali;
- concepire/selezionare soluzioni tecniche coerenti tra di loro e con gli obiettivi di progetto e rivolti alla qualità prestazionale complessiva dell'opera;
- riuscire a valutare le scelte progettuali in rapporto alla sostenibilità dell'intervento;
- saper comunicare le proprie idee progettuali e le proprie convinzioni.

2. FASI DI LAVORO

L'esercitazione si articola di tre Fasi:

I. Fase istruttoria: il gruppo di lavoro, dopo aver scelto il luogo d'intervento, provvederà a definire il carattere e le qualità generali dell'edificio e degli spazi comuni (confinati e a cielo aperto). Successivamente, ciascun componente del gruppo di lavoro, tenuto conto del profilo dei componenti del proprio nucleo familiare (età, genere, interessi, condizioni di salute, ecc.),¹ definirà e condividerà con gli altri le caratteristiche essenziali di una delle unità immobiliari costituenti l'edificio. In questa fase avverrà l'assegnazione del co-docente (Tutor) ad ogni gruppo di lavoro.

¹ Occorrerà considerare anche l'eventuale presenza di animali domestici.

II. Progetto di massima: il gruppo di lavoro condurrà a sintesi le informazioni acquisite nella fase precedente, mediante elaborati progettuali in scala 1:100.

III. Progetto esecutivo: il gruppo di lavoro provvederà ad approfondire e ad integrare le informazioni e le riflessioni espresse nelle fasi precedenti mediante elaborati progettuali sempre più dettagliati.

Le Fasi di lavoro saranno di seguito descritte.

I. Fase istruttoria

I.1 Programma

Il gruppo di lavoro per prima cosa dovrà scegliere il luogo dove svolgere l'esperienza progettuale. Questo luogo deve essere facilmente raggiungibile; è preferibile che sia già conosciuto almeno da uno dei componenti del gruppo di lavoro. Il luogo d'intervento dovrà essere accuratamente descritto evidenziandone criticità e potenzialità. Si suggerisce l'impiego di un'analisi SWOT.

Ciascun componente del gruppo di lavoro dovrà descrivere la composizione del proprio nucleo familiare e le più significative richieste in termini di esigenze da soddisfare di ciascuno dei suoi membri.

Di seguito, gli allievi dovranno definire e graficizzare, nella forma che riterranno più appropriata, gli obiettivi generali (inerenti l'edificio, da parte del gruppo di lavoro nel suo complesso) e specifici (inerenti l'unità immobiliare, da parte di ciascun componente del gruppo di lavoro), da conseguire mediante il progetto.

In termini molto generali, si può dire che gli obiettivi generali saranno particolarmente influenzati dai dati di contesto; quelli specifici saranno prevalentemente orientati a soddisfare le esigenze, tangibili ed intangibili, degli abitanti.

Collegialmente andranno concordate alcune caratteristiche generali dell'abitazione (es. tipo di residenza – se abituale o per vacanze –, accessibilità al lotto, all'edificio e alle singole unità immobiliari, esposizione, qualità estetiche dell'edificio, rapporto con il luogo e con la comunità, caratteristiche degli spazi comuni, materiali delle parti comuni, ecc.). Ciascun componente del gruppo di lavoro dovrà, poi, descrivere le caratteristiche del proprio nucleo familiare e le attività svolte abitualmente (es. cura della casa, cura dei bambini, cura degli anziani, giardinaggio, studio, bricolage, lavoro, manutenzione, ecc.).

Alcune di queste qualità caratteristiche potranno essere definite rispetto a concetti quali permeabilità (rapporto inter-esterno), inclusione, riservatezza, intimità, sicurezza, senso di protezione, familiarità, ecc.

Il Programma potrà essere descritto anche mediante un **breve video** (durata 5 min.) (immagini dell'intorno ambientale e del lotto, brevi interviste ai componenti dei diversi nuclei familiari, impressioni generali e prime ipotesi progettuali, ecc.).

Questa fase del lavoro è molto delicata: il progetto, infatti, dovrà essere sviluppato coerentemente agli obiettivi posti nel Programma.

I.2 Concept

Selezionata una variabile tipologica tra quelle proposte, la prima fase di progettazione consiste nel definire le caratteristiche tipologiche e morfologiche essenziali dell'edificio, in base agli indici urbanistici previsti e alle informazioni riportate nel Programma.

Questa fase, finalizzata alla realizzazione di un **plastico di studio**, prevede i seguenti elaborati intermedi:

- Inserimento dell'edificio nel contesto di riferimento e Rilievo fotografico dell'area;
- Planimetria generale (in scala 1:200);
- Studi di piante, sezioni e prospetti.

Ciascun componente del gruppo di lavoro avvierà lo studio dell'unità immobiliare relativa al proprio nucleo familiare.

Gli elaborati grafici (preferibilmente a mano libera o, comunque, a riga e squadra) saranno in formato **A2** (420 x 594 mm).

II. Progetto di massima

Tenuto conto delle indicazioni emerse nella fase precedente, ogni gruppo di lavoro elaborerà il progetto di massima dell'edificio residenziale.

Per prima cosa, occorrerà scegliere un procedimento costruttivo e documentarsi adeguatamente in merito alle sue caratteristiche complessive (modalità di impiego, reperibilità, prestazioni, costi, tecniche costruttive, ecc.). Occorrerà, inoltre, avviare la predisposizione di un Repertorio di materiali e componenti, strutturato per Classi di Unità Tecnologiche. Le scelte progettuali dovranno fare riferimento a tale archivio e, quindi, a

materiali e tecniche costruttive realmente esistenti, reperibili sul mercato e di cui è disponibile un'adeguata documentazione.

Questa fase si concluderà con la predisposizione dei seguenti elaborati grafici in scala 1:100:

- Piante quotate e arredate di ogni piano;
- Sezioni (almeno 2);
- Prospetti.

Inoltre, occorrerà elaborare una tabella con il calcolo delle superfici delle unità ambientali e del rapporto di aero-illuminazione delle stesse.

III. Progetto esecutivo

In questa terza e conclusiva fase, ciascun gruppo lavorerà per approfondire le scelte effettuate nelle fasi precedenti e per giungere ad elaborati capaci di esprimere l'effettiva realizzabilità dell'intervento. Il progetto esecutivo riguarda le seguenti classi di unità tecnologiche: strutture, chiusure, partizioni. Occorrerà studiare il sistema di smaltimento delle acque piovane e fornire tutte le indicazioni progettuali relative alle finiture (rivestimenti e pavimentazioni) e alle parti impiantistiche (limitatamente alla creazione di spazi tecnici quali cavedi, canalizzazioni, camini, ecc.).

Il materiale da elaborare per la consegna finale comprende:

- Album di progetto in formato **A2** (420 x 594 mm) contenente, in sequenza cronologica, la riproduzione in scala ridotta di tutta la documentazione elaborata nelle fasi I e II;
- Relazione tecnica (3 cartelle)
- Tavole di progetto;
- Plastico (preferibilmente in scala 1:100);
- Repertorio di materiali e componenti;
- CD con le Tavole di progetto

Relativamente alle Tavole di progetto, occorrerà consegnare i seguenti elaborati restituiti al CAD:

1. Planimetria generale con l'indicazione delle principali sistemazioni urbanistiche (accesso, viabilità interna, parcheggi, zone a verde, ecc.) (scala 1:200)
2. Prospettive
3. Piante quotate e arredate dei piani abitati (scala 1:50)
4. Pianta fondazioni, piante carpenteria e pianta copertura (scala 1:50)
5. Sezioni (almeno due; scala 1:50)
6. Prospetti (scala 1:50)
7. Sezioni terra-tetto in scala 1:10 (una per ogni componente del gruppo di lavoro).

Le Tavole di progetto saranno in formato **A1** (594 x 841 mm), squadrate e provviste della seguente intestazione:

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA DI FIRENZE – CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA – A.A. 2019-'20			
LABORATORIO DI TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA/B – prof. Antonio Lauria			
Esercitazione	Progetto di un edificio residenziale per 3 nuclei familiari a ...	Tavola	
		Scala	
Gruppo di lavoro			
Tutor		Data	

3. ALTRI ASPETTI ORGANIZZATIVI

Gli elaborati di progetto degli allievi dovranno pervenire allo stesso livello di definizione in occasione delle sessioni di 'studio' in aula indicate nel calendario aggiornato del laboratorio, e dovranno essere sviluppati e perfezionati in proprio (a casa).

IMPORTANTE: Le attività tutoriali avranno luogo esclusivamente durante le sessioni di lavoro in aula, mentre non sono previste revisioni o verifiche *in itinere* da parte dei docenti oltre quelle previste nel calendario.

4. CALENDARIO DELLE PRINCIPALI SCADENZE

1	Formazione dei gruppi di lavoro, scelta del sito e assegnazione del Tutor	30 09 2019
2	Consegna Concept	14 10 2019
3	Consegna Progetto di massima	02 12 2019
4	Consegna Progetto esecutivo ²	25 05 2020

Per altre e più specifiche indicazioni, si rimanda al Calendario del Laboratorio di Tecnologia dell'Architettura.

5. VALUTAZIONE

Legenda:

A+	A	AB	B	BC	C	CD	D
molto bene		bene		discreto		sufficiente	insufficiente

(A.L., Dipartimento di Architettura, Firenze, 9 settembre 2019)

² Per la consegna del 25 maggio è sufficiente presentare:

- Planimetria generale con l'indicazione delle principali sistemazioni urbanistiche (accesso, viabilità interna, parcheggi, zone a verde, ecc.) (scala 1:200)
- Piante quotate e arredate dei piani abitati (scala 1:50)
- Sezioni (almeno due; scala 1:50)
- Prospetti (scala 1:50).