



LABORATORIO DI SINTESI FINALE

Canale C

PROGRAMMA INTEGRATO

Progettazione Architettonica V	Prof. Orazio CARPENZANO	
Stima e valutazione nell'esercizio professionale	Prof.ssa Maria Rosaria GUARINI	12 CFU (8 + 4)
Rappresentazione	Prof.ssa Elena IPPOLITI	8 CFU

Il carattere che si vuole dare al corso di Laboratorio di Sintesi Finale è quello di un programma in cui diverse discipline - ognuna con la sua specificità - si intrecciano e si integrano al fine di fornire allo studente una traiettoria formativa di più ampio raggio. Tale articolazione intende proporre un ampliamento dello sguardo dalla specificità del progetto di architettura verso altri ambiti che lo completano e lo perfezionano: dalla rappresentazione, nel suo ruolo interpretativo, esplorativo e comunicativo alla valutazione estimativa, intesa come strumento necessario alla piena consapevolezza dell'azione progettuale e delle sue ricadute tecnico-economiche.

Tale approccio si può riscontrare nel tema fornito dal Corso di Progettazione, l'architettura d'innesto appunto, intesa come operazione di sovra-scrittura ma anche di ricucitura e di completamento di un frammento di tessuto esistente.

Lo studente del corso dovrà dimostrare, dunque, capacità adattive e di integrazione col contesto ma anche con i nuovi modelli sociali e le esigenze abitative emergenti. Le sue elaborazioni, a partire dalla definizione del progetto dell'infill, dovranno estendersi fino alla sua completa rappresentazione, includendo anche le operazioni di ingegnerizzazione di tutti gli interventi previsti, fino alla valutazione economico-finanziaria.

Senza escludere il ruolo centrale della Progettazione Architettonica in questo processo, il corso si avvarrà di diverse competenze disciplinari e degli interventi di esperti di chiara fama.



Progettazione Architettonica V

Prof. Orazio CARPENZANO

COGNOME Nome e-mail Prof. CARPENZANO ORAZIO
oraziocarpentino@hotmail.com

CORSO DI LAUREA ARCHITETTURA

Insegnamento **LABORATORIO DI SINTESI FINALE** (codice **1032082**)
(Modulo) PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA V
Canale : 3
Semestre : 1

Crediti 8
Ore di lezione 100

Attività formativa **Modalità di frequenza**

- Obbligatoria

Modalità di erogazione

- Tradizionale

Obiettivi dell'insegnamento

Il corso ha come finalità la pratica e l'esercizio del progetto d'architettura.
L'esercitazione proposta, intende articolare e approfondire il seguente tema:
L'URBAN INFILL ATTRAVERSO UN PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

Assistenza alla didattica

Arch. Armando Iacovantuono – Dottorando in Progettazione Architettonica e Urbana

Arch. Lina Malfona – Dottore di Ricerca in Progettazione Architettonica e Urbana

Arch. Paolo Marcoaldi – Dottore di Ricerca in Progettazione Architettonica e Urbana

Programma

L'Architettura d'innesto come operazione di ricucitura e di completamento all'interno di un tessuto esistente, deve mostrare alte capacità adattive, e ciò comporta un grande sforzo nel superare quelle rigidità imposte dalla sua posizione urbana, attraverso una serie di scelte idonee all'ottimizzazione della sua esposizione ambientale, al fine di garantire il massimo livello possibile delle sue prestazioni tecniche e di comfort.

Il progetto esecutivo rappresenta la terza ed ultima delle fasi in cui è comunemente suddiviso un progetto, di fatto è l'*ingegnerizzazione* di tutti gli interventi previsti nelle precedenti fasi di progettazione in ogni particolare, rappresentando così il livello tecnicamente più definito dell'intero processo progettuale. Da esso risulta esclusa solo la progettazione del cantiere e delle relative

opere provvisorie. Viene redatto sulla base delle direttive fornite dal progetto definitivo.

A tal proposito si richiede la progettazione esecutiva di una palazzina a Roma, all'interno della cosiddetta città consolidata, ad uso prevalentemente residenziale.

Particolare attenzione sarà dedicata alla qualità architettonica dell'edificio, all'aspetto costruttivo, alle scelte strutturali ed impiantistiche.

L'iter progettuale, per quanto concerne l'attività di tutoring da parte della docenza, sarà articolato in modo da favorire il più ampio confronto tra possibili soluzioni alternative, valutando l'adozione di materiali, tecniche costruttive e tipi strutturali diversi, e verificando la congruenza tecnica, formale e spaziale dei molteplici aspetti che confluiscono nella sintesi architettonica.

Organizzazione del corso

Sarà strutturato in lezioni ed esercitazioni secondo un modello seminariale in cui ciascuno studente verrà seguito individualmente.

Sono previste revisioni collettive.

Modalità di esame

- **Prova scritta**
- **Prova orale**
- **Valutazione di un progetto**

Lavoro progettuale

L'esercitazione si articolerà in due fasi:

la prima fase consiste nell'analisi ambientale e fisica del luogo d'intervento, nella elaborazione di una sua rappresentazione attraverso alcune "letture operative" e nella redazione di un progetto che arrivi alla stesura di un definitivo;

la seconda fase affronterà il progetto esecutivo dell'edificio attraverso la definizione di tutti gli elaborati necessari.

Si prevedono due "consegne" relative alle due fasi esercitative.

Esame

L'esame, accertata la frequenza al laboratorio da parte dello studente, è individuale e consisterà in un colloquio sugli argomenti trattati durante il corso e nella presentazione finale degli elaborati progettuali.

Saranno richiesti i seguenti disegni:

- album formato A3 contenente gli schizzi che accompagnano le fasi esercitative svolte in aula e durante i sopralluoghi, comprese le immagini di eventuali modelli tridimensionali di studio, fisici o virtuali, alle diverse scale o eventuali riprese video;
- sei tavole formato A1, due per il progetto definitivo e quattro per il progetto esecutivo con piante, sezioni, prospetti e viste tridimensionali, elementi di dettaglio, in scala 1:200/1:100/1:50/1:20;
- un modello tridimensionale, monocromatico, in scala 1:200, dell'innesto architettonico.

Bibliografia

- Orazio Carpenzano, *Idea immagine architettura. Tecniche d'invenzione architettonica e composizione*, Roma, Gangemi, 2013.
- O. Carpenzano, F. Contini, R. De Sanctis, A. Di Giacomo, *Spazialità latenti*, Roma, Prospettive, 2011.
- P. O. Rossi, *Roma. Guida all'architettura moderna 1909-2011*, Roma, Laterza, 2011.
- Adam Mornement, Annabel Biles, *Infill, New houses for urban sites*, Londra, Laurende King Publishing Ltd, 2009.

Sitografia di riferimento

<http://www.urfill.com> (società che si occupa della costruzione di infill)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Infill> (descrizione sintetica dell'infill)

http://www.vg-hortus.it/index.php?option=com_content&view=article&id=541 (esempio di infill di David Chipperfield)

<http://www.archidiap.com/works/complesso-residenziale-in-rue-des-suisse/> (esempio di infill di Herzog & De Meuron)



SURNAME Name Prof. CARPENZANO ORAZIO
e-mail oraziocarpenzano@hotmail.com

CORSO DI LAUREA ARCHITETTURA

Course **LABORATORIO DI SINTESI FINALE** (codice 1032082)
(Modulo) PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA V
Canale : 3
Semestre : 1

Credits: 8
Contact Hours 100

Program Subjects

Attendance

- Mandatory

Teaching delivery

- Traditional

Teaching objectives

The aim of the teaching program is to train as well as practice towards the design process methodology definition. The exercise proposed is willing to define the following theme:

THE URBAN INFILL THEMATIC THOUGHT-OUT A DEFINITIVE AND EXECUTIVE PROJECT

Teaching staff

Arch. Armando Iacovantuono – Ph.D. student in Architectural and Urban Design

Arch. Lina Malfona – Ph.D. in Architectural and Urban Design

Arch. Paolo Marcoaldi - Ph.D. in Architectural and Urban Design

Laboratory program and planning activities

The Architecture of the *in-between* revealed as an operation of sawing up and completing the urban fabric. This operation has the intent to show high adaptive capacities of the building design process. This will require a great effort in overcoming the natural rigidity imposed by its position (inside the urban scale); Within a series of choices that should lead to optimise its specific exposure to environment values, contained by the natural promise of being able to reach maximum level standards of quality, comfort and technology performance.

The executive project, represents the third and last phase, it is the *engineering* of all the expected interventions that belong to the previous phases of the design structure. This part of the process will represent the most conclusive and representative of the entire design development method. From this is left out only construction site and building plan documents. The executive project is defined from the sketch design and from the definitive design evaluation. In particular it is required an executive project design of a residential apartment building within the urban founded centre of Rome.

Main attention will be dedicated to architectonic design quality of the building itself and of all the architectural definition and structural systems of which it will be composed. The tutoring activity in following the design process development will be structured in order to support the widest exchange between different architectonic proposals, evaluating the use of material, construction techniques and different types of structural systems. All this will lead to continuously verify the spatial and formal adequacy of the design.

Teaching Structure

The teaching program is organized through a series of theoretical lessons and design practice following a seminary model in which each student will be followed individually. There will also be scheduled collective reviews during the teaching program.

Method of examination

- **Written exam**
- **Oral exam**
- **Assessment of project**

Design exertion

The first step consists in the environmental and physical location of the intervention, in the elaboration of a representation through some "functional readings" and in the preparation of a project, which uploads the drafting of a definitive project design.

The second phase will address the detailed and executive design of the building with all the required design layouts.

There will be two "steps" of the design layout definition according to the two already illustrated phases.

Examination

The examination, once determined the regularity of the student to the laboratory classes, will be Individual and will consist of an interview on the topics covered during the course and in the final presentation of the design layouts.

Required drawings:

- A3 book with personal sketches that will be necessary during the exercise in class and during the site supervision, with the photos of possible sketch models 3d (computer 3d models or design models made by hand) at all necessary scales with eventually a video of the project design development;
- six layout A1, two for the definitive project and four for the executive project with plan, sections, front and lateral views, 3d views, details in 1:200/1:100/1:50/1:20 scales;
- a monocromatic model 1:200 scale with the urban insertion of the project.

Bibliography

- Orazio Carpenzano, *Idea immagine architettura. Tecniche d'invenzione architettonica e composizione*, Roma, Gangemi, 2013.
- O. Carpenzano, F. Contini, R. De Sanctis, A. Di Giacomo, *Spazialità latenti*, Roma, Prospettive, 2011.
- P. O. Rossi, *Roma. Guida all'architettura moderna 1909-2011*, Roma, Laterza, 2011
- Adam Mornement, Annabel Biles, Infill, *New houses for urban sites*, Londra, Laurende King Publishing Ltd, 2009.

Sitography reference

<http://www.urfill.com>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Infill>

http://www.vg-hortus.it/index.php?option=com_content&view=article&id=541

<http://www.archidiap.com/works/complesso-residenziale-in-rue-des-suisse/>



**Stima e valutazione nell'esercizio
professionale**

Prof.ssa Maria Rosaria GUARINI

COGNOME Nome e-mail Prof. GUARINI MARIA ROSARIA
mariarosaria.guarini@uniroma1.it

CORSO DI LAUREA ARCHITETTURA

Insegnamento **LABORATORIO DI SINTESI FINALE** (codice **1032082**)
(Modulo) STIMA E VALUTAZIONE NELL'ESERCIZIO PROFESSIONALE
Canale : 3
Semestre : 1

Crediti 4
Ore di lezione 50

Attività formativa **Supporto alla didattica in uso**
<http://elearning2.uniroma1.it/>

Modalità di frequenza

- Obbligatoria (in quanto integrato con il modulo di composizione progettuale)

Modalità di erogazione

- Tradizionale

Obiettivi dell'insegnamento

Obiettivo del Modulo è di illustrare gli strumenti teorico-metodologici dei metodi e delle tecniche di valutazione impiegati per governare i processi di trasformazione e di produzione insediativa. Si intende far sperimentare agli studenti come la Valutazione possa essere una componente del processo di definizione del progetto con funzione di stimolo alla creatività nonché indispensabile supporto per dare risposte adeguate e coordinate alla complessità dei fattori di cui si deve tener conto nello sviluppo degli interventi

Programma

Tenendo conto delle attività da svolgere nell'ambito dell'esercizio professionale, verranno illustrati gli aspetti teorici e applicativi dei principali metodi e tecniche di valutazione utilizzati nelle diverse fasi del processo produttivo insediativo, esplicitando anche nessi e relazioni con normative e best practice nazionali e comunitarie. In relazione al tema progettuale del Laboratorio sarà posta particolare attenzione nell'evidenziare, con riferimento ai diversi momenti del ciclo di vita dell'intervento, i nodi decisionali e le procedure di valutazione più adatte per formulare, in funzione degli obiettivi posti, giudizi di valore e scelte razionali riferite alle fasi di programmazione, progettazione, realizzazione ed esercizio delle opere. In particolare saranno analizzate le tecniche di: analisi costi ricavi (ACV), Cost Volume Profit Analysis (CVPA); analisi costi benefici (ACB); analisi multidimensionali (approccio EVAMIX, AHP, REGIME).

Facendo riferimento agli aspetti operativi che si riscontrano nella pratica professionale verrà, inoltre, data particolare evidenza alle modalità di valutazione della fattibilità degli interventi da programmare, progettare, realizzare, gestire in fase di esercizio atte a:

- definire, nella fase ideativa/preliminare, la strutturazione complessiva dell'intervento, dalla progettazione alla realizzazione, fino all'esercizio;
- indirizzare/governare, nella fase di progettazione, la scelta delle soluzioni da adottare nell'elaborazione progettuale nelle sue diverse componenti.

Modalità di esame

Lo studente sarà chiamato a sostenere l'esame di profitto individualmente, con prove teorico-applicative e pratiche. La verifica delle conoscenze e delle abilità maturate sarà effettuata con riferimento a:

- **almeno due elaborati redatti durante lo svolgimento del Modulo, singolarmente, a casa e in aula, concordati con il docente, da portare alla prova finale**
- **colloquio finale nel quale sarà valutato il grado di competenze teoriche e pratiche raggiunto.**

- **Prova scritta**
- **Prova orale**
- **Valutazione di un progetto**
-

Bibliografia

Forte F., De Rossi B. (1974), Principi di economia ed estimo, Etas, Milano

di Paola L. (2007), L'architetto e la produzione insediativa, Edizioni Kappa, Roma

Ulteriori indicazioni bibliografiche (testi stampati o su web) verranno fornite durante lo svolgimento del Corso o sul sito del Corso (<http://elearning2.uniroma1.it/>) al quale gli studenti verranno registrati dopo l'iscrizione (obbligatoria) effettuata in aula



SURNAME Name Prof. GUARINI MARIA ROSARIA
e-mail mariarosaria.guarini@uniroma1.it_

CORSO DI LAUREA ARCHITETTURA

Course **LABORATORIO DI SINTESI FINALE** (codice **1032082**)
(Modulo) STIMA E VALUTAZIONE NELL'ESERCIZIO PROFESSIONALE
Canale : 3
Semestre : 1

Credits: 4
Contact Hours 50

Program Subjects **Teaching support**
<http://elearning2.uniroma1.it/>

Attendance

- Mandatory

Teaching delivery

- Traditional

Teaching objectives

Objective of module is to illustrate the theoretical and methodological tools of the methods and evaluation techniques used to govern the processes of transformation and production of settlement. We intend to experiment with the students how the Evaluation can be a component of the process of defining the project with the function of stimulus to creativity as well as essential support for and coordinated to respond adequately to the complexity of factors that must be taken account in the development of interventions.

Laboratory program and planning activities

Taking into account the activities under the professional practice, will discuss the theoretical and applicative aspects of the main methods and evaluation techniques used at different stages of the production process settlement, also making explicit connections and relationships with standards and best practice national and Community. According to Laboratorio's theme a focus will be in highlighting, with reference to the different stages of the life cycle of the intervention, the decision nodes and assessment procedures best suited to formulate, on the basis of the objectives set, value judgments and rational choices related to the phases of planning, design, construction and operation of the works. In particular will analyze the techniques of costs revenues analysis (CVA); Cost Volume Profit Analysis (CVPA); Cost-benefit analysis (CBA), multicriteria analysis (EVAMIX approach, AHP SYSTEM).

Referring to the operational aspects that are found in professional practice will be also given particular evidence on how to evaluate the feasibility of interventions to plan, design, implement, manage during operation designed to:

- Establish in the concept phase, the overall structure of the operation, from design to completion, until the year;
- Direct / govern, in the design phase, the choice of solutions to be adopted in the development project and its various components.

Method of examination

The student will be expected to take the exam profit individually, with proof-theoretical and practical application. The check of knowledge and skills gained during attendance at the course will be:

- At least two elaborate written during the course of the module, individually, at home and in the classroom, the teacher agreed with, object of examination;
- A final oral exam is of both theoretical and application

- Written exam
- Oral exam
- Assessment of project

Bibliography

Forte F., De Rossi B. (1974), Principi di economia ed estimo, Etas, Milano

di Paola L. (2007), L'architetto e la produzione insediativa, Edizioni Kappa, Roma

Further references (printed or on the web) will be provided during the course of the study or on the website of the Course (<http://elearning2.uniroma1.it/>) for which the students will be registered after enrolling (obligatory) carried out in the classroom



Rappresentazione

Prof.ssa Elena IPPOLITI

**COGNOME Nome
e-mail**

Prof. IPPOLITI ELENA
elena.ippoliti@uniroma1.it

Insegnamento

CORSO DI LAUREA ARCHITETTURA
RAPPRESENTAZIONE (codice **1040833**)
(Modulo)
Canale : NESSUNA CANALIZZAZIONE
Semestre : 1

**Crediti
Ore di lezione**

8
100

Attività formativa

Supporto alla didattica in uso: La piattaforma di e-learning della Sapienza, <http://elearning2.uniroma1.it/>
Modalità di frequenza: Facoltativa, ma consigliata; **Modalità di erogazione:** Tradizionale

Collaboratore alla didattica

Arch. Giulia Santucci – Dottoranda in Storia, Disegno e Restauro dell'Architettura, curriculum Disegno.

Obiettivi dell'insegnamento

Il corso di Rappresentazione all'interno del Laboratorio di Sintesi ha come obiettivo lo sviluppo interdisciplinare di una serie di tematiche che evidenzieranno il ruolo esplorativo, conformativo e descrittivo della rappresentazione nel processo progettuale dell'architettura. Gli studenti saranno chiamati ad utilizzare diverse tecniche di rappresentazione nello sviluppo, nell'interpretazione e nella comunicazione del progetto, attingendo consapevolmente al retaggio storico della tradizione visuale dell'architettura, oltre a sfruttare le possibilità offerte dagli strumenti digitali.

Programma

Coerentemente con gli obiettivi prefigurati, le lezioni e le esercitazioni nelle diverse fasi di analisi, sviluppo e controllo del tema progettuale assegnato dal laboratorio, contribuiranno ad approfondire le forme di disegno analogico e digitale integrandole anche con forme alternative di rappresentazione, derivabili dalle suggestioni della produzione artistica, grafica, fotografica e cinematografica. Alle lezioni saranno affiancate delle esercitazioni che seguiranno, nelle loro finalità, l'evoluzione delle fasi preliminari e di sviluppo progettuale, fino alla composizione degli elaborati finali.

Saranno argomento delle lezioni: l'evoluzione della rappresentazione architettonica; la rappresentazione della città; le esperienze delle avanguardie storiche; forme grafico-notazionali; influenze del montaggio cinematografico nel linguaggio visivo e nell'esperienza architettonica; architettura e visual culture; rappresentazione e data-base; software culture.

Modalità di esame

L'apprendimento viene verificato attraverso esercitazioni continue in cui lo studente applica le conoscenze che di volta in volta vengono trasmesse attraverso le lezioni frontali e le attività d'aula. La valutazione finale delle attività svolte nel corso di Rappresentazione avverrà contestualmente all'esame del Laboratorio di Sintesi. Saranno oggetto di valutazione gli elaborati prodotti e la loro rispondenza alle finalità perseguite nell'intero corso. Gli elaborati finali, raccolti in un album di formato A3, dovranno documentare il pieno e appropriato controllo delle diverse forme e tecniche di rappresentazione. L'esame finale prevede dunque la **valutazione del progetto di rappresentazione e una prova orale.**

Bibliografia

- Giovanni Anceschi. *L'oggetto della raffigurazione*. Milano: Etaslibri, 1992.
- Alberto Abruzzese. *L'intelligenza del mondo: fondamenti di storia e teoria dell'immaginario*. Roma:

Meltemi, 2001.

- Gyorgy Kepes. *Il linguaggio della visione*. Prefazioni di S. Giedion e S. I. Hayakawa. Bari: Dedalo, 2008.
- Peter Cook. *Drawing. The Motive Force of Architecture*. Chichester: John Wiley & Sons, 2008.
- In XXI Secolo. Treccani. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana, 2010: Antonino Saggio, *Dopo la rivoluzione digitale*; Marco Gaiani, *Progettazione digitale*; Lorenzo Taiuti, *Arte e Digitale*; P. E. Ricci-Bitti. *Comunicazione*; L. Maffei, A. Fiorentini. *Percezione visiva e arte*; Giovanni Lussu. *Design della comunicazione*.



A.A. 2014-15

SURNAME Name
e-mail

Prof. IPPOLITI ELENA
elena.ippoliti@uniroma1.it

Course

CORSO DI LAUREA ARCHITETTURA
RAPPRESENTAZIONE (codice 1040833)
(Modulo)
Canale : NESSUNA CANALIZZAZIONE
Semestre : 1

Credits:
Contact Hours

8
100

Program Subjects

Teaching support: La Sapienza e-learning platform, <http://elearning2.uniroma1.it/>
Attendance: Optional, but recommended
Teaching delivery: Traditional

Teaching staff

Giulia Santucci - PHD in History, Representation, Conservation of Architecture; curriculum Representation.

Teaching objectives

The Representation course inside the Laboratorio di Sintesi has as its objective the interdisciplinary treatment of a series of themes that will point out the exploratory, shaping and descriptive role of representation in architectural design process. The students will make use of various representation techniques during the development, interpretation and communication of the design concept, referring consciously to the historical heritage of architectural visual tradition and to take advantage of the possibilities given by the digital devices.

Laboratory program and planning activities

According to the goal, lectures and exercises in the different steps of analysis, development and control of the design theme given from the course, will contribute to complete the traditional techniques of analogical and digital drawing also with alternative forms of representation, inspired by experiences taken from art, graphic design, photography and movies. The lectures will be supplemented by exercises that will follow, in their goals, the evolution of preliminary steps and project development, until the composition of final visual presentation.

The subject of the lessons will be: architectural drawing evolution; the representation of the city; the experiences of historical avant-garde; graphic-notational forms; the influence of film editing in the visual culture and in architectural experience; architecture and visual culture; representation and data-base; software culture.

Method of examination

The evaluation of the activities carried out in the Representation course will take place during the final examination of the Laboratory. Will be subject of evaluations the originality of graphic works and their compliance with the objectives pursued during lessons and reviews.

The final papers, collected in an A3 album, must provide a complete documentation of the full and proper control of the various forms and techniques of representation. **The final examination consists of an oral exam and assessment of representation's project.**

Bibliography

- Giovanni Anceschi. *L'oggetto della raffigurazione*. Milano: Etaslibri, 1992.
- Alberto Abruzzese. *L'intelligenza del mondo: fondamenti di storia e teoria dell'immaginario*. Roma: Meltemi, 2001.
- Gyorgy Kepes. *Il linguaggio della visione*. Prefazioni di S. Giedion e S. I. Hayakawa. Bari: Dedalo, 2008.
- Peter Cook. *Drawing. The Motive Force of Architecture*. Chichester: John Wiley & Sons, 2008.
- In XXI Secolo. Treccani. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana, 2010: Antonino Saggio, *Dopo la rivoluzione digitale*; Marco Gaiani, *Progettazione digitale*; Lorenzo Taiuti, *Arte e Digitale*; P. E. Ricci-Bitti. *Comunicazione*; L. Maffei, A. Fiorentini. *Percezione visiva e arte*; Giovanni Lussu. *Design della comunicazione*.