



Corso di Studio:	Architettura quinquennale – Classe LM-4
Codice insegnamento:	ARM86
Docente:	Francesco Stilo
Insegnamento:	Fondamenti della rappresentazione
Ambito disciplinare:	Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente
Settore Scientifico Disciplinare:	CEAR-10/A - Disegno
Numero di CFU:	6
Ore di insegnamento:	60
Anno di Corso:	2024/2025
Semestre:	Primo
Corso monodisciplinare:	SI
Corso integrato / Laboratorio: (indicare il nome del corso integrato/laboratorio):	NO

## CONTENUTI

### 1\_DESCRIZIONE

Il corso si propone di fornire i fondamenti teorico-pratici della scienza della rappresentazione, indispensabili alla comprensione, all'analisi e alla comunicazione dello spazio architettonico.

Sviluppando la capacità di osservazione, visualizzazione ed espressione delle forme spaziali – e la padronanza del disegno come strumento di ragionamento, analisi e progettazione – lo studente approfondirà:

- l'esercizio del disegno a mano libera e del disegno tecnico come strumenti per la descrizione e lo studio delle forme dell'architettura e del paesaggio;
- la conoscenza e l'applicazione delle principali concezioni teoriche e tecniche della rappresentazione grafica;
- l'acquisizione dei principali codici del disegno per lo studio e la descrizione dell'architettura;

Gli obiettivi formativi principali sono relativi all'apprendimento delle capacità necessarie alla lettura, all'interpretazione geometrica delle forme, ed alle corrette modalità di rappresentazione dei manufatti architettonici. Comprendendo lo spazio e controllando le forme in esso contenute – mediante l'applicazione di opportuni processi grafici – lo studente, al termine del corso, sarà in grado di ampliare le proprie capacità di analisi e le proprie potenzialità espressive. A tale scopo, a seguito di una prima familiarizzazione con il disegno a mano libera, saranno indagati e applicati gli strumenti offerti dalla scienza della rappresentazione: proiezioni ortogonali, assonometriche e prospettiche. Si affronterà, inoltre, il tema della comunicazione del progetto secondo norme e convenzioni grafiche condivise, anche in relazione alla valutazione dei rapporti di scala nelle diverse esplicitazioni grafiche del progetto.

### 2\_PROGRAMMA DEL CORSO

La didattica sarà articolata in lezioni teoriche, esercitazioni di laboratorio, seminari di studio, secondo un calendario didattico che possa assicurare lo sviluppo progressivo delle capacità critiche e delle abilità pratiche dello studente.

Il corso prenderà avvio con l'introduzione ai fondamenti della rappresentazione in architettura; verranno illustrati e discussi gli aspetti generali del disegno a mano libera e del disegno tecnico, oltre a concetti ed elementi quali: la pianta, il prospetto, la sezione; le convenzioni grafiche e cartografiche; i rapporti di scala; etc.;

Saranno successivamente esplorati i temi della geometria proiettiva: nozione di spazio proiettivo; proprietà proiettive; operazioni di proiezione e sezione; proiettività, prospettività e omologia; proiezioni coniche e proiezioni cilindriche.

Verranno quindi trattati gli aspetti applicativi della geometria descrittiva: proiezioni ortogonali; proiezioni assonometriche, proiezioni prospettiche e concetti generali sulla teoria delle ombre.

Infine saranno affrontati temi quali: la fotografia per l'architettura – con cenni sulla fotogrammetria digitale; il disegno digitale e le nuove tecnologie per il rilievo e la rappresentazione dell'architettura.

### 3\_RISULTATI ATTESI

*Conoscenza e capacità di comprensione:* lo studente sarà in grado di comprendere, sviluppare ed esplicitare il pensiero architettonico attraverso i linguaggi del disegno e della rappresentazione grafica;

*Conoscenza e capacità di comprensione applicate:* attraverso l'applicazione dei metodi offerti dalla scienza della rappresentazione, lo studente sarà in grado di ideare e produrre elaborati grafici finalizzati alla descrizione dello spazio architettonico e degli oggetti in esso contenuti.

*Autonomia di giudizio (making judgements):* lo studente svilupperà le capacità utili a distinguere e valutare criticamente le differenti tipologie di rappresentazione, e di collocare le stesse entro un preciso ambito storico-culturale di riferimento.

*Abilità comunicative (communication skills):* lo studente sarà in grado di scegliere, in fase applicativa, le modalità di rappresentazione più adatte alla comunicazione del proprio oggetto di studio, tanto relative alla descrizione di uno stato di fatto quanto inerenti al progetto.

*Capacità di apprendere (learning skills):* lo studente, al termine del corso, sarà in grado di affrontare gli sviluppi previsti nell'ambito delle discipline del settore scientifico disciplinare CEAR-10/A - Disegno, e di valutare criticamente e autonomamente le implicazioni e le relazioni che sussistono nel quadro interdisciplinare dell'ambito architettonico.

### OBIETTIVI FORMATIVI:

Al fine di conseguire i risultati attesi per il programma del corso e la sperimentazione proposta, l'offerta didattica articolata nelle differenti attività persegue i seguenti obiettivi:

- Obiettivi formativi qualificanti: gli obiettivi formativi qualificanti, esplicitati nella descrizione dei risultati attesi, consistono nell'apprendimento concettuale, e nella valutazione critica, del ruolo del disegno in campo architettonico.  
Obiettivi formativi specifici (con riferimento al tema del corso/laboratorio): gli obiettivi specifici riguardano lo sviluppo delle capacità pratiche rispetto all'esecuzione di elaborati grafici, secondo le concezioni teoriche e gli strumenti messi a disposizione dalla scienza della rappresentazione.

### PREREQUISITI

Allo studente sono richieste le conoscenze di base acquisite durante i percorsi di scuola secondaria di primo e di secondo grado, prevalentemente negli ambiti del disegno, della matematica e della geometria.

### METODI DIDATTICI

#### 1. TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE:

Lezioni: (ore/anno in aula): 30

Esercitazioni: (ore/anno in aula): 20

Attività pratiche: (ore/anno in aula): 10

#### Calendario delle attività formative

Settimana 1 (1-4 ottobre) - Presentazione del corso e verifica di ingresso; Vedere e rappresentare: la rappresentazione in architettura; La pianta, il prospetto, la sezione; Convenzioni grafiche, rapporti di scala; **Presentazione della prima consegna: il disegno a mano libera;**

Settimana 2 (7-11 ottobre) - Geometria proiettiva. Elementi geometrici e concetti fondamentali; introduzione al Metodo di Monge; Esercitazioni di laboratorio e revisione degli elaborati;

Settimana 3 (14-18 ottobre) - Il Metodo di Monge o Metodo della doppia proiezione ortogonale 1/2; Esercitazioni di laboratorio e revisione degli elaborati; **Presentazione della seconda consegna: disegni tecnici;**

Settimana 4 (21-25 ottobre) - Il Metodo di Monge o Metodo della doppia proiezione ortogonale 2/2; Esercitazioni di laboratorio e revisione degli elaborati;

Settimana 5 (28-31 ottobre) - L'assonometria 1/2; Esercitazioni di laboratorio e revisione degli elaborati;

Settimana 6 (4-8 novembre) - L'assonometria 2/2; Esercitazioni di laboratorio e revisione degli elaborati;

Settimana 7 (11-15 novembre) - La prospettiva 1/2; Esercitazioni di laboratorio e revisione degli elaborati;

Settimana 8 (18-22 novembre) - La prospettiva 2/2; Esercitazioni di laboratorio e revisione degli elaborati;

Settimana 9 (25-29 novembre) – Cenni di teoria delle ombre; Disegnare con la luce: la fotografia ed il suo ruolo nella rappresentazione dell'architettura; **Presentazione della terza consegna: fotografia;** Esercitazioni di laboratorio e revisione degli elaborati;

Settimana 10 (2-5 dicembre) - Il disegno al computer e le nuove tecnologie per il rilievo e la rappresentazione dell'architettura; Esercitazioni di laboratorio e revisione degli elaborati;

Settimana 11 (9-13 dicembre) – Verifica in aula (esonero scritto) e consegna delle cartelle;

Settimana 12 (16-20 dicembre) - Seminario conclusivo.

## 2. LAVORO AUTONOMO DELLO STUDENTE

Allo studente è richiesto un lavoro individuale per un totale di 90 ore:

- Approfondimento/studio su bibliografia (parte teorica): 30 ore
- Preparazione delle consegne previste (sperimentazione): 30 ore
- Preparazione esami: 30 ore

### MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Sono previste attività di verifica in itinere da realizzarsi mediante la predisposizione di apposite consegne da parte degli studenti (esoneri).

- 0\_ Test per verificare le conoscenze di base (avvio in attività formative);
- 1\_ Verifiche intermedie in itinere (consegne);
- 2\_ Esonero scritto e consegna delle cartelle (9-13 dicembre);
- 3\_ WORKSHOP (dal 13 al 24 gennaio 2025);
- 4\_ Esami (dal 27 gennaio al 7 febbraio 2025).

(cfr art.14 regolamento didattico/obbligo di frequenza)

**Modalità di svolgimento dell'esame: Teoria/Pratica**

### LIBRI DI TESTO\_LIBRI CONSIGLIATI

Bibliografia di riferimento

Vittorio Ugo (2002). *Fondamenti della rappresentazione architettonica*. Bologna: Esculapio.  
Erwin Panofsky (2013). *La prospettiva come forma simbolica*. Milano: Abscondita.  
Mario Docci, Marco Gaiani, Diego Maestri (2017). *Scienza del disegno*. Torino: Città Studi.  
Francesca Fatta (2018). *La Geometria. Arte Scienza Tempi Luoghi*. Reggio Calabria: Jason.  
Daniele Colistra (2023). *Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva*. Appunti ed esercizi. Reggio Calabria.

Durante lo svolgimento del corso verranno messi a disposizione degli studenti materiali didattici vari, utili allo svolgimento delle esercitazioni. Tali contenuti saranno scaricabili dal sito web dell'Ateneo.