

TITOLAZIONE DISCIPLINA DISEGNO TECNICO E PROGETTUALE (6 CFA)

prof. REA NATALIA

n. ore 75

a.a. 2025-2026

OBIETTIVI

Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti le competenze fondamentali della **Scienza della Rappresentazione** studio sistematico dei metodi e dei linguaggi grafici finalizzati alla descrizione, interpretazione e comunicazione dello spazio architettonico, reale o immaginato. L'apprendimento sarà centrato sui **principi della geometria descrittiva** e sulle **modalità espressive del disegno**, con particolare attenzione alla coerenza tra strumenti tradizionali e digitali. Si propone di:

- fornire strumenti teorici e operativi per l'**analisi e la comprensione dello spazio tridimensionale**, attraverso modelli geometrici, visivi e digitali;
- promuovere la **traduzione del pensiero progettuale in forme rappresentative** codificate, capaci di restituire con chiarezza e coerenza l'idea progettuale;
- sviluppare la padronanza delle **tecniche grafiche e geometriche** indispensabili alla **comunicazione visiva del progetto**;
- contribuire alla costruzione di un **linguaggio scientifico condiviso**, basato sulla geometria descrittiva e orientato alla formalizzazione delle conoscenze spaziali;
- sviluppare la capacità di comunicare idee progettuali;

CONTENUTI

Attraverso un percorso didattico che prende avvio dalle fondamenta del disegno geometrico e della geometria descrittiva, il corso guiderà gli studenti verso la comprensione e l'utilizzo consapevole degli strumenti e delle tecniche di rappresentazione dello spazio e degli oggetti progettati.

Verranno analizzati i linguaggi grafici necessari alla comunicazione del progetto, ponendo particolare attenzione alla relazione tra la tecnica di rappresentazione adottata e le finalità comunicative dell'elaborato. Il metodo di didattica adottato, "*learning by doing*", sarà il prevalente. L'organizzazione didattica prevede un modulo di 2 ore in cui vengono esposti i principi e fondamenti teorici del Disegno e un successivo modulo di 3 ore in cui ci sarà l'applicazione della teoria attraverso delle specifiche esercitazioni assegnate dalla docenza. Saranno individuati durante il corso dei momenti specifici di revisione collettive e individuali delle esercitazioni assegnate.

Il corso sarà strutturato in due distinte macrosezioni:

- **Modulo teorico - Lezioni frontali**, supportate da un ampio repertorio iconografico, dedicate all'illustrazione delle regole fondamentali del disegno e all'analisi di esempi significativi di rappresentazioni dello spazio e degli oggetti. Partendo dallo studio della geometria proiettiva, si affronteranno in modo sistematico i principali metodi di rappresentazione, quali le proiezioni ortogonali, le proiezioni assonometriche e le proiezioni centrali. L'acquisizione di

tali competenze sarà sostenuta da un costante confronto tra metodologie tradizionali e strumenti digitali, con l'obiettivo di sviluppare una padronanza trasversale e critica degli strumenti del disegno tecnico e di progetto

- **Modulo pratico - Attività di rappresentazione grafica**, con l'impiego di tecniche manuali, finalizzate alla costruzione di figure geometriche e alla comprensione delle relazioni spaziali attraverso il rilievo, il disegno e la descrizione dell'ambiente costruito, dell'architettura e degli oggetti, volte a sviluppare la capacità di osservazione, misurazione e restituzione grafica.

PREREQUISITI

Non è richiesto alcun prerequisito

BIBLIOGRAFIA

- R. Migliari *Geometria descrittiva Volume I - Metodi e costruzioni*, Città Studi Edizioni, 2009
- M. Docci, M. Gaiani, D. Maestri, *La scienza del disegno*, Città Studi Edizioni, Milano 2021
- D. Nannoni, *Geometria, prospettiva, progetto*, Cappelli Editore, Bologna 1992
- E. Neufert, *Enciclopedia pratica per progettare e costruire*, Hoepli, 2013
- R. Arnheim, *Arte e percezione visiva*, Feltrinelli, Milano 2008
- M. Docci, E. Chiavoni, *Saper leggere l'architettura*, Editori GLF Laterza, Bari-Roma 2017
- M. Docci, *Manuale di rilevamento architettonico e urbano*, Edizioni Laterza, Roma 1998
- A. Sgroso, *La rappresentazione geometrica dell'architettura*, Edizioni UTET Università, Torino 1996
- M. Docci, F. Mirri, *La rappresentazione grafica del progetto architettonico*, NIS La Nuova Italia Scientifica, 1992
- R. De Rubertis, *Il disegno dell'architettura*, NIS La nuova Italia Scientifica, Roma 1994

ESAME FINALE

Ogni studente è tenuto a presentare e illustrare nel dettaglio le tavole grafiche prodotte. È previsto un confronto critico tra studente e docente, volto ad analizzare i diversi approcci ai metodi di rappresentazione e alla composizione visiva.

Questo momento di discussione permette di dimostrare consapevolezza rispetto ai processi progettuali e grafici affrontati nel corso.

L'esame mira quindi a valutare non solo la qualità formale e tecnica del materiale prodotto, ma anche la maturità critica e la padronanza del linguaggio visivo come strumento di comunicazione e progetto.

DOCENTE

Natalia Rea, architetto e storico dell'architettura, si è laureata in architettura "Tutela e Recupero del Patrimonio Storico Architettonico" presso La Sapienza Università di Roma, nell'a.a. 2000-2001. Dal 2002 al 2006 è stata Tutor per i Corsi coordinati di Storia Dell'Architettura ed Estetica con laboratorio, per il corso di Laurea in Ingegneria Edile- Architettura, Facoltà di Ingegneria Edile-Architettura presso l'Università "La Sapienza" di Roma e dal 2019 al 2022 Cultore della materia per il corso di Storia Dell'Architettura ed Estetica con laboratorio, corso di Laurea in Ingegneria Edile – Architettura, Facoltà di Ingegneria Edile-Architettura, presso l'Università "La Sapienza" di Roma.

Nell'a.a. 2016-2017 è stata Docente a Contratto nel settore artistico disciplinare ABPR14, del Corso di Urban Design, presso l'Accademia di Belle Arti di Frosinone. Nell'A.A. 2022-2023 è stata Docente in Organico nel settore artistico disciplinare ABPR16 per i corsi di Disegno Tecnico e Progettuale, Teoria e pratica del disegno prospettico e Fondamenti di disegno informatico – Autocad, presso l'Accademia di Belle Arti di Frosinone. Dal 2023 è docente a contratto nel settore artistico disciplinare ABPR16 per i corsi di Disegno Tecnico e Progettuale, Teoria e pratica del disegno prospettico e Fondamenti di disegno informatico – Autocad, presso l'Accademia di Belle Arti di Frosinone. Ha scritto numerosi testi storico critici, occupandosi principalmente di architettura barocca a Roma e nel Lazio. È libero professionista e nell'ambito della professione si è occupata di restauri monumentali e di riqualificazioni e valorizzazioni di centri storici nonché calcolatore di opere strutturali pubbliche. È collaudatore, coordinatore per la sicurezza e progettista di opere pubbliche e private.