

TEORIA E PRATICA DEL DISEGNO PROSPETTICO

ABPR-16

Programma didattico

Prof. Andrea Montani

OBIETTIVI FORMATIVI:

Il corso si propone l'obiettivo di fornire allo studente adeguate capacità di rappresentazione grafica, sia artistica (bozzetti) che scientifica (prospettive), e fare acquisire le competenze fondamentali necessarie al lavoro progettuale-artistico e tecnico-pratico di realizzazione di scenografie. Attraverso la trattazione delle nozioni generali di geometria descrittiva, dei principali metodi di rappresentazione quali le proiezioni parallele e centrali e in particolare dei vari tipi di prospettiva, della teoria del colore e delle ombre, attraverso lezioni teoriche e l'esecuzione di esercizi mirati, l'allievo acquisisce le abilità specifiche e sviluppa un proprio tratto personale. Il corso è a prevalente carattere laboratoriale ed è strutturato in più fasi: teoriche, attraverso lezioni frontali e partecipate, di ricerca e studio dell'uso della prospettiva nell'arte attraverso l'analisi di esempi pittorici, con particolare attenzione ai modi stilistici e tecnici che li contraddistinguono e attraverso la ricerca e lo studio del legame tra scenografia (spazio scenico) e prospettiva (spazio rappresentato); fasi di tipo più operativo e creativo, attraverso l'uso delle tecniche del disegno prospettico, del bozzetto (prospettiva intuitiva) e del disegno esecutivo, dove l'allievo tradurrà le proprie conoscenze e abilità utilizzando il disegno prospettico come strumento di riproduzione e progettazione dello spazio reale e teatrale. Al termine delle lezioni lo studente presenterà uno sketch book personale, contenente gli elaborati realizzati durante le lezioni e alcuni elaborati finali con diversi temi stabiliti in itinere durante l'anno. L'esame finale si svolgerà in forma di colloquio e verterà sulla discussione degli argomenti proposti e delle produzioni grafiche svolte durante il corso.

CONTENUTI (saranno calibrati a seconda della durata del corso):

-Introduzione alla geometria descrittiva:

Le civiltà prima dei Greci: le scoperte egizie.

Astrazione e generalizzazione: i teoremi di Talete e Pitagora.

Il modello assiomatico-deduttivo: il teorema di Euclide, i 13 libri "Elementi di geometria" ed il trattato "Optica".

La geometria come regola per costruire: il rettangolo aureo, lo gnomone, la simmetria dinamica greca.

Sviluppi di geometria euclidea: la civiltà romana, il Medioevo, il Rinascimento.

Perpendicolarità, parallelismo, divisione di angoli e segmenti, figure geometriche piane,

Nomenclatura e definizioni. Scale numeriche

-La crisi della geometria euclidea:

Sperimentazione e induzione: G.Galilei. Il metodo ipotetico-deduttivo

Geometria proiettiva. Le proiezioni.

-Il metodo della doppia proiezione ortogonale: Gaspar Monge e l'École Polytechnique.

"Traité de Géométrie Descriptive".

Proiez. Ortog. di solidi con asse parallelo ad un piano di riferimento ed inclinati a due piani, solidi sezionati.

Metodo del piano ausiliario, ribaltamento.

Sezioni di solidi con relativo sviluppo.

Intersezioni e compenetrazioni di solidi.

-Introduzione storica alla rappresentazione prospettica:

Spazio euclideo e spazio proiettivo.

La scoperta della prospettiva: F. Brunelleschi ed il suo esperimento ottico.

L.B.Alberti "De Pictura"

P. della Francesca "De prospectiva pingendi"-

Leonardo e la prospettiva aerea.

Principi e proprietà fondamentali di prospettiva.

Come si genera l'immagine.

I metodi:

Prospettiva centrale con il metodo dei punti di distanza (riporto diretto)

Prospettiva accidentale:

Metodo dei punti di fuga con riporto indiretto.

Metodo dei raggi di visuale con riporto indiretto.

Metodo del taglio dei raggi visuali, detto metodo degli architetti.

Metodo dei punti misuratori con pianta ausiliaria.

Prospettiva a quadro inclinato:

visione dall'alto: metodo dei punti misuratori e o metodo dei raggi visivi.

visione dal basso: metodo dei punti misuratori e o metodo del cerchio visuale.

Prospettiva con il metodo diretto, restituzione prospettica ed ingrandimento di una prospettiva.

Introduzione alla teoria delle ombre nelle diverse rappresentazioni:

Proiezione cilindrica e conica. Teoria delle ombre applicata alle proiezioni ortogonali ed assonometriche: luce naturale e luce artificiale.

Ombre proprie e portate di gruppi di solidi.

Rappresentazione delle ombre in prospettiva:

Teoria delle ombre in prospettiva accidentale con il metodo dei punti di fuga (riporto indiretto) sorgente posta a distanza infinita e a sorgente naturale.

Deformazioni prospettiche: accelerazioni e decelerazioni nell'architettura e nella scenografia.

TIPOLOGIA DELLA DIDATTICA:

Lezioni teoriche, Applicazioni pratiche e Progetti laboratoriali. Saranno favorite esperienze ed esercitazioni dirette.

MODALITA' DELLA DIDATTICA:

Lezioni frontali introduttive del processo di lavoro.

Lezioni teoriche di approfondimento sulla storia ed evoluzione del disegno tecnico e sulle modalità proprie caratteristiche.

Proiezioni di immagini o video. Discussione.

Lezioni pratiche laboratoriali con applicazione di tecnologie tradizionali e sperimentali. Progetti individuali e collettivi a tema o liberi. Revisioni collettive.

Colloqui individuali permanenti durante le ore di lezione.

MODALITA' DI ACCERTAMENTO FINALE:

Colloquio e verifica degli elaborati e della cartella finale, inerenti proposte progettuali su temi specifici. Accertamento delle nozioni teoriche apprese durante le lezioni, particolare attenzione ai rapporti interdisciplinari.

Andrea Montani