

LICEO ARTISTICO DI PORTA ROMANA E SESTO F.NO
P.le di Porta Romana n°9 – FIRENZE

PROGRAMMA A.S. 2022-2023

MATERIA: **DISCIPLINE GEOMETRICHE**

CLASSI: **SECONDE Liceo Artistico**

LIBRO DI TESTO: F. Formisani, *Geometrie del bello. Prospettiva, disegno a mano libera e digitale, architettura, design.* Vol. B, Loescher editore Torino.

F. Formisani, *Geometrie del bello. Costruzioni geometriche, proiezioni ortogonali, assonometria, basi della prospettiva;* Vol. A, Loescher editore Torino (Vol. A per scorrimento dall'anno precedente).

Finalità primo biennio

Il primo biennio sarà rivolto prevalentemente all'acquisizione di competenze inerenti le convenzioni e la terminologia tecnica, finalizzate alla interpretazione del linguaggio della disciplina, nonché l'uso degli strumenti e dei metodi proiettivi fondamentali, necessari alla comprensione della struttura geometrica della forma, della sua costruzione e rappresentazione. In questa disciplina lo studente affronterà i principi fondanti del disegno geometrico e proiettivo inteso come strumento progettuale propedeutico agli indirizzi.

Prerequisiti

Conoscenza della terminologia e delle convenzioni grafiche, delle costruzioni geometriche fondamentali e delle proiezioni parallele (proiezioni ortogonali ed assonometriche).

Obiettivi specifici di apprendimento

Attraverso la rappresentazione assonometrica, consolidando ed ampliando l'esperienza delle proiezioni parallele, utilizzando i metodi appresi per la descrizione delle forme come uno strumento comunicativo essenziale all'approccio progettuale del biennio successivo e del quinto anno, lo studente sarà condotto a tradurre i dati metrici e geometrici degli oggetti e dello spazio sul piano bidimensionale, realizzando una visione tridimensionale unitaria dell'oggetto verosimile alla visione reale.

Alla conclusione del biennio, lo studente sarà avviato all'uso intuitivo della prospettiva a supporto della percezione visiva affrontata dalle discipline grafico-pittoriche e plastico-scultoree, e come base propedeutica ai metodi della prospettiva (frontale, ad angolo, ecc.) affrontati alla conclusione del biennio.

Avrà acquisito la capacità di rappresentare in prospettiva semplici forme volumetriche, rispettando le regole fondamentali delle proiezioni centrali, per apprendere meglio i criteri basilari utili per impostare prospettive sia rigorose che intuitive.

Definizione degli Obiettivi MINIMI di apprendimento

Al termine del secondo anno lo studente deve dimostrare:

a) di aver acquisito la capacità di rappresentare sia in proiezioni ortogonali, sia in assonometria, solidi, composizioni di solidi, semplici oggetti, ambienti o semplici spazi architettonici;

- b) di aver acquisito la capacità di rappresentare in prospettiva intuitiva semplici spazi volumetrici e oggetti;
- c) di aver acquisito la capacità di rappresentare in prospettiva semplici oggetti, rispettando le regole fondamentali delle proiezioni centrali.

Processo formativo

Contenuti

Consolidamento e ampliamento dei metodi di rappresentazione: le proiezioni ortogonali e l'assonometria.

Proiezioni ortogonali e assonometria di composizioni di solidi, sezioni di solidi retti e di rotazione.

Prospettiva: prospettiva frontale, ad angolo o a quadro inclinato, e rappresentazione prospettica intuitiva di semplici spazi e oggetti.

Rilievo metrico e restituzione grafica in scala di un semplice oggetto.

Rappresentazione e reinterpretazione grafica di uno spazio interno mediante proposte personali anche con l'ausilio di griglie prospettiche.

1° Modulo

Consolidamento e completamento delle proiezioni ortogonali

- Riepilogo dei principi e delle regole fondamentali delle proiezioni ortogonali, proiezioni di solidi normali e obliqui ai piani di proiezione.
- Proiezioni ortogonali di solidi sezionati da piani ortogonali od obliqui ad uno dei piani di proiezione.
- Il ribaltamento del piano su uno dei piani di proiezione.

2° Modulo

Proiezioni assonometriche. Saper rappresentare semplici solidi comprendendo la relazione che intercorre tra l'oggetto reale e la sua rappresentazione tridimensionale assonometrica.

- Principi e regole fondamentali della rappresentazione assonometrica
- Assonometria obliqua e ortogonale.
- Rappresentazione di gruppi di solidi e di oggetti

3° Modulo

Uso intuitivo della prospettiva.

- Lettura grafica di immagini fotografiche finalizzata all'individuazione degli elementi fondamentali della rappresentazione prospettica, come l'orizzonte e i principali punti di fuga.
- Schizzi prospettici di spazi esterni, interni, oggetti.
- Principi basilari per la costruzione di una corretta prospettiva intuitiva: posizione della linea di orizzonte, dei punti di confluenza delle rette parallele, calcolo dei rapporti metrici delle altezze in prospettiva.

4° Modulo

Prospettiva lineare

- Regole e principi di prospettiva: prospettiva frontale e accidentale.
- Rappresentazione di figure piane e solide seguendo i metodi prospettici.

5° Modulo

Rappresentazione grafica e rilievo quotato di un oggetto, elemento di arredo, spazio interno.

- Disegno a mano libera di un oggetto o di uno spazio da vari punti di vista, fine alla raccolta dei dati metrici.
- Rilievo metrico a mano libera.
- Restituzione grafica in proiezione ortogonale ed assonometria dell'elemento analizzato; composizione e impaginazione dell'elaborato d'insieme.