

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE

Premessa

La disciplina, al termine del primo biennio, deve fornire allo studente un insieme di competenze, articolate in conoscenze e abilità, propedeutiche per il prosieguo degli studi nell'indirizzo artistico, che lo mettano in grado di utilizzare nei suoi aspetti basilari questo fondamentale linguaggio grafico.

Obiettivi e contenuti

Durante l'anno scolastico l'alunno sarà portato a conoscere ed utilizzare gli strumenti di base del disegno geometrico. Dovrà conoscere ed interpretare il linguaggio del disegno tecnico, le figure geometriche fondamentali, i rapporti di riduzione in scala, le tecniche di rilievo, di misura e di quotatura, dovrà saper applicare i principi e le regole delle proiezioni ortogonali per rappresentare correttamente sul foglio una figura piana o un oggetto tridimensionale posizionato nello spazio.

MODULO n. 1 — USO DELLA STRUMENTAZIONE: SQUADRE, COMPASSO, MATITE

- Il compasso come strumento fondamentale di misurazione e riporto misure; squadre con angoli notevoli; durezza delle matite. Concetti di parallelismo e perpendicolarità. Disegnare con la strumentazione di base in buono stato di pulizia e manutenzione; disegnare correttamente e velocemente rette parallele, perpendicolari, e con angoli notevoli (30, 45, 60°).

MODULO n. 2 — PRECISIONE DEL SEGNO, SCRITTURA ORDINATA, ORDINE DI IMPAGINAZIONE E SQUADRATURA

- La pulizia del foglio e del disegno è fattore principale di lettura del segno grafico.
- Disegnare con linee di costruzione sempre sottili, inserire sempre nomenclature dei punti, ripassare omogeneamente e senza doppie righe.
- Scrivere tra due linee guida e allineare i testi tra loro all'interno della tavola (in basso preferibilmente).

MODULO n. 3 — COSTRUZIONI FONDAMENTALI CON SQUADRE E COMPASSO

- Bisettrici, perpendicolari in un estremo e nel punto medio, teorema di Talete, centro di circonferenza passante da 3 punti, concetto di mediana, altezza e bisettrice di un triangolo, di similitudine e uguaglianza per i triangoli.

MODULO n. 4 — COSTRUZIONE DEI PRINCIPALI POLIGONI REGOLARI

- Quadrato, rettangolo, trapezio, parallelogramma, pentagono, esagono, ottagono, decagono.

MODULO n. 5 — PROIEZIONI ORTOGONALI

- Concetto di proiezione (in particolare ortogonale), di piani di proiezione, di linea di terra, di proiezioni di punto e retta, di tracce di retta e piano.
- Piani proiettanti su π_1 e π_2 ; ribaltamento di figure su piani proiettanti.
- Proiezioni ortogonali di solidi (prisma a base poligonale, piramidi, cono, cilindri).
- Intersezione di rette con solidi e compenetrazioni elementari di solidi.

Metodologia

Dal punto di vista metodologico, accanto alla spiegazione frontale, l'insegnante si avvarrà anche di video ad integrazione delle spiegazioni frontali.

Strumenti

Saranno utilizzati documenti tratti da testi specialistici, immagini e film ad integrazione delle spiegazioni dell'insegnante.

Modalità di verifica

Sono previste per la conoscenza delle abilità acquisite esercitazioni pratiche e colloqui frontali.

Valutazione

Le valutazioni terranno conto dei processi di apprendimento e di ampliamento delle conoscenze degli alunni, dei risultati delle esercitazioni, della partecipazione e dell'impegno. Nel giornale dell'insegnante la valutazione sarà espressa secondo i valori numerici richiesti dal ministero .