

# CURRICOLO VERTICALE PER COMPETENZE - PRIMO BIENNIO

Ordine di scuola	LICEO ARTISTICO - PRIMO BIENNIO (obbligo d'istruzione)
Disciplina	DISCIPLINE GEOMETRICHE (architettura design d'arredamento e scenotecnica)
Discipline afferenti	Laboratorio artistico, Discipline plastiche, Discipline grafiche e pittoriche, Matematica, Storia dell'arte
Asse culturale (DM 139/2007)	Asse Scientifico Tecnologico
Area (DPR 89/2010 All. A)	Area scientifica, matematica e tecnologica
Competenze chiave (UE 2018)	<p><b>1. <u>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIE</u></b></p> <p>Relativamente a Discipline Geometriche nel primo biennio lo studente dovrà conoscere le convenzioni del disegno e la terminologia tecnica, finalizzati alla interpretazione del linguaggio della disciplina nonché all'uso degli strumenti e dei metodi proiettivi fondamentali necessari alla comprensione della struttura geometrica della forma, della sua costruzione e rappresentazione. Lo studente dovrà essere in grado di organizzare i tempi ed il proprio spazio di lavoro in maniera adeguata ed essere consapevole che il disegno geometrico è un linguaggio che richiede rigore ed esercizio mentale. Durante questo periodo scolastico, lo studente sarà guidato a riconoscere, denominare e classificare gli elementi fondamentali della geometria euclidea, ad acquisire i principi di orientamento e riferimento del piano e dello spazio. La conoscenza e l'uso appropriato della terminologia delle convenzioni grafiche, presupposto essenziale per la comunicazione, comprensione e interpretazione di questo linguaggio. Lo studente sarà condotto nell'uso corretto degli strumenti tradizionali del disegno tecnico. Tramite la conoscenza della costruzione geometrica degli elementi e delle figure fondamentali, dell'applicazione dei principi di proiezione e sezione, lo studente sarà guidato alla rappresentazione obiettiva attraverso le proiezioni ortogonali ed al confronto fra realtà tridimensionale e rappresentazione sul foglio da disegno. Attraverso la rappresentazione assonometrica, lo studente sarà guidato a tradurre i dati metrici e geometrici degli oggetti e dello spazio sul piano bidimensionale, realizzando una visione unitaria dell'oggetto simile alla visione reale. Alla conclusione del biennio lo studente potrà essere avviato all'uso intuitivo della prospettiva centrale, accidentale e ad angolo, a supporto della percezione visiva affrontata dalle discipline grafico-pittoriche e plastico-scoltoree e come base propedeutica ai metodi della prospettiva centrale e accidentale razionale.</p>

	<p><b>2. <u>COMPETENZA DIGITALE</u> –</b>          lo studente sa utilizzare le nuove tecnologie, con finalità di istruzione, formazione e lavoro, semplici creazione di contenuti digitali e acquisizione base di programmi per la modellazione 3D .</p>
<p><b>Competenza disciplinare</b></p>	<p><b>1.A – padroneggiare con l’uso degli strumenti e il linguaggio grafico del disegno geometrico</b></p>
<p><b>Obiettivi Specifici in forma Operativa</b></p>	<p><b>Termine primo biennio</b></p>
	<p><b>Riconoscere</b> la struttura grafica di base  <b>Identificare</b> il corretto uso degli strumenti e i materiali per il disegno geometrico.  <b>Cogliere</b> la geometria come veicolo di comunicazione e strumento di interpretazione (forma, volume e spazio).</p>
	<p><b>Utilizzare</b> percorsi grafici basati sulle proprietà geometriche delle forme, piane e tridimensionali  <b>Eseguire</b> leggere, interpretare e rappresentare forme in proiezione ortogonale, assonometrie e modelli tridimensionali. Applicare le regole della prospettiva nella rappresentazione di forme e composizioni complesse.</p>
	<p><b>Motivare</b> le proprie soluzioni nella rappresentazione grafica scelta  <b>Difendere</b> le proposte formali e grafiche adottate</p>

**Competenza  
disciplinare**

**1.B – confrontare e analizzare figure geometriche nelle diverse forme di rappresentazione**

**Termine primo biennio**

**Cogliere** attraverso i metodi del disegno tecnico rappresentare lo spazio in forma bidimensionale (proiezioni ortogonali, assonometrie, prospettive)

**Riconoscere** nelle tecniche/tematiche del disegno e della modellistica (percezione, regole, procedure) una rete di implicazioni e di percorsi tanto disciplinari quanto interdisciplinari

**Ipotizzare** soluzioni e strategie per problemi o composizioni geometriche

**Rappresentare graficamente** interpretare ed utilizzare i processi di rappresentazione dei caratteri geometrici e metrici di un oggetto di design in scala mediante le proiezioni ortogonali, l'assonometria e le viste prospettive.

**Motivare** le proprie soluzioni nella rappresentazione grafica scelta

**Difendere** le proposte formali e grafiche adottate

**Obiettivi Specifici  
in forma Operativa**

**Competenza  
asse culturale**

**1.C – Leggere, comprendere e realizzare, individuare le strategie specifiche per la soluzione grafica dei problemi**

**Termine primo biennio**

**Individuare** tramite il ragionamento logico e uso dei diversi metodi proiettivi, un semplice percorso progettuale  
**Cogliere** la geometria come: o veicolo di comunicazione e strumento di interpretazione (forma e spazio) o attività di formalizzazione di processi mentali e progettuali (visualizzare le idee).

**Selezionare** metodi efficaci per rappresentare l'idea attraverso: proiezioni ortogonali, assonometrie e modelli tridimensionali.

**Riconoscere** nelle tecniche/tematiche del disegno (percezione, regole, procedure) una rete di implicazioni e di percorsi tanto disciplinari quanto interdisciplinari

**Ideare** attraverso un ragionamento logico e uso dei diversi metodi proiettivi, avviare un semplice percorso progettuale

**Rappresentare graficamente** interpretare ed utilizzare i processi di rappresentazione dei caratteri geometrici e metrici di un oggetto di design in scala mediante le proiezioni ortogonali, l'assonometria e le viste prospettiche.

**Motivare** le proprie soluzioni nella rappresentazione grafica scelta

**Difendere** le proposte formali e grafiche adottate

**Obiettivi Specifici  
in forma Operativa**

<b>Competenza disciplinare</b>	<b>2.A – uso dei mezzi informatici finalizzati a modellazione 3D.</b>
<b>Obiettivi Specifici in forma Operativa</b>	<b>Termine primo biennio</b>
	<b>Individuare</b> e comprendere l'alfabetizzazione di programmi per la modellazione 3D <b>Cogliere</b> attraverso gli strumenti del programma strategie e metodi risolutivi per disegnare l'oggetto progettato
	<b>Rappresentare</b> interpretare ed utilizzare i processi di modellazione 3D (disegnare un oggetto di design in scala)
	<b>Motivare</b> le proprie soluzioni nella rappresentazione grafica scelta <b>Difendere</b> le proposte formali e grafiche adottate