QUADRO DI RIFERIMENTO

LICEO ARTISTICO INDIRIZZO: **Architettura e ambiente**

DISCIPLINA: **Laboratorio di Architettura**

ANNO DI CORSO: **classe Terza**

MODULO	TECNICHE E PROCEDURE FONDAMENTALI	ABILITÀ RELATIVE AI CONTENUTI	COMPETENZE SETTORIALI
1. Il linguaggio della geometria	Approfondimento dei temi della geometria descrittiva e loro applicazione alla rappresentazione dell'architettura. Elementi di teoria delle ombre in assonometria e proiezioni ortogonali.	Riconoscere e comprendere i codici della rappresentazione geometrica inerenti alle proiezioni ortogonali, assonometriche e prospettiche e applicarli, in modo guidato, nella rappresentazione dell'architettura.	Riconoscere le differenze tra i vari sistemi di rappresentazione e applicarli nella rappresentazione di architetture esistenti o ideate.
2. Elementi di composizione e modellazione tridimensionale	Forma e resistenza (struttura e resistenza per forma e costruzione) – aggregazione di cellule poliedriche – costruire con i prismoidi – dal disegno ai plastici a fil di ferro.	Riconoscere e saper gestire, in modo guidato, le forme nello spazio, individuandone le caratteristiche strutturali.	Saper riconoscere, applicare e rielaborare in modo autonomo i principi della composizione delle forme.

3. Disegno architettonico	Laboratorio multimaterico. Disegno edile e convenzioni. Analisi grafica di manufatti architettonici per funzione, struttura e forma. Particolari costruttivi (strutture verticali e orizzontali).	Realizzare modelli tridimensionali in scala utilizzando strumenti, tecniche e materiali diversi. Conoscere e applicare le scale di riduzione, le norme e le convenzioni del disegno architettonico Individuare, in modo guidato, la forma, le funzioni e la struttura in manufatti architettonici residenziali. Conoscere e saper rappresentare in modo corretto, nelle scale del disegno architettonico, particolari costruttivi.	Saper realizzare modelli tridimensionali scegliendo tecniche e materiali adeguati. Saper applicare le norme e le convenzioni del disegno dell'architettura sia nelle fasi di ideazione che in quelle di comunicazione di un progetto. Saper individuare, in modo guidato, la forma, le funzioni e la struttura in manufatti architettonici residenziali. Saper individuare gli elementi costitutivi del manufatto architettonico residenziale..
4. Rappresentazione digitale	Rilievo architettonico e restituzione grafica. CAD e disegno digitale 2D; elementi base di modellazione 3D. Fotografia di architetture e di particolari architettonici.	Saper realizzare semplici rilievi di ambienti e/o semplici manufatti architettonici . Conoscere e utilizzare le funzioni principali della rappresentazione CAD 2D e le funzioni di base della modellazione 3D.	Saper impiegare le tecnologie informatiche in funzione della visualizzazione e della definizione grafica di semplici architetture, esistenti o ideate.

ARCHITETTURA E AMBIENTE *LABORATORIO DI ARCHITETTURA* OBIETTIVI MINIMI	
CLASSI TERZE	• ***Il disegno architettonico*** - Conoscere e saper applicare i metodi della geometria descrittiva nell'ambito dell'architettura, sia su progetti esistenti, sia ideati e saperne riconoscere le differenze (piante-prospetti-sezioni; assonometria; prospettiva con almeno due dei sistemi operativi utili alla definizione dell'immagine prospettica) . - Sapere applicare le norme e le convenzioni del disegno architettonico sia nelle fasi di ideazione che in quelle di comunicazione del proprio progetto. - Sapere utilizzare, nell'ambito dell'architettura, tecniche grafiche tradizionali e digitali. - Sapere individuare gli elementi costitutivi del manufatto architettonico residenziale. • ***Rilievo*** - Saper realizzare rilievi di semplici ambienti, come ad esempio un locale della propria abitazione e saperlo restituire graficamente almeno in pianta e sezione.