

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Materia: DISEGNO TECNICO

Classe: 1[^]A

Prof. BURTINI ALESSANDRO

Libro di testo: Albino Zanin e Giorgio Baldisseri, "tecnoGRAFICA Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica per il primo biennio". Volume unico – Principato.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

Moduli/Uda	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
Fondamenti del disegno tecnico	- Materiali e strumenti tradizionali e loro uso. - Convenzioni generali del disegno tecnico. - Richiami di elementi fondamentali della geometria.	- Saper utilizzare gli strumenti del disegno manuale. - Sapere gli elementi fondamentali della geometria di base.
Costruzioni geometriche Fondamentali	- Costruzioni geometriche elementari: perpendicolari e parallele, angoli e divisione di segmenti. - Poligoni regolari dato il lato e dato il raggio. - costruzioni di coniche: ovali, elissi, ovali, spirali.	- Saper realizzare le costruzioni geometriche utilizzando gli strumenti del disegno. - Saper realizzare semplici composizioni utilizzando le costruzioni grafiche.
Proiezioni ortogonali	- Cenni sulla teoria della proiezione. - Proiezioni ortogonali di solidi, semplici pezzi.	- Saper rappresentare la realtà mediante proiezioni ortogonali. - Applicare correttamente le convenzioni grafiche. - Sviluppare la capacità di lettura spaziale.
Proiezioni assonometriche	- Assonometria isometrica. - Assonometria cavaliera. - Assonometrie di solidi retti. - Semplici composizioni di solidi.	- Saper rappresentare gli oggetti mediante le proiezioni assonometriche. - Applicare correttamente le convenzioni grafiche. - Sviluppare la capacità di lettura spaziale.
Sicurezza sul lavoro (Laboratorio)	- Sicurezza sul lavoro; - Concetti di rischio, danno, prevenzione e protezione; - Concetti di informazione, formazione e addestramento; - Organizzazione della prevenzione nella scuola, diritti e doveri degli studenti; - Organi di vigilanza, controllo e assistenza.	- Saper individuare nel D.Lgs 81/08 le definizioni apprese e quindi destreggiarsi sul lessico inerente la sicurezza. - Saper riconoscere le situazioni di pericolo adottando i corretti comportamenti e i corretti DPI e DPC del caso.
Tecnologia dei materiali	- Le principali caratteristiche dei materiali; - Le proprietà chimiche e fisiche; - Le proprietà meccaniche e tecnologiche. - Produzione e proprietà dei materiali: metalli e metalli non ferrosi.	- Saper distinguere i principali tipi di sollecitazione statica e dinamica; - Saper riconoscere le prove meccaniche fondamentali per la determinazione delle caratteristiche dei materiali; - Acquisire le conoscenze di base per determinare l'applicabilità dei principali processi di lavorazione dei materiali.
AutoCAD	- Cos'è AutoCAD - I comandi Base di Autocad - I Layer e la gestione delle proprietà;	- Rappresentare oggetti e gruppi di oggetti, anche articolati, in ambiente AutoCAD; - Eseguire disegni tecnici rispettando le norme UNI; - Sviluppare la capacità di lettura spaziale;

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

f.to Il Docente