

Istituto Tecnico Industriale Statale "Othoca"

Programmazione finale a.s. 2022/23

Classe 1^a sez.A

Materia: Tecnologie e Tecniche Rappresentazione Grafica

Docenti: Maria Cristina Russo

Cara Alfredo

Modulo	Rif. Tavole	UNITA' DIDATTICHE	
		CONTENUTI	OBIETTIVI MINIMI
1	0-3	<u>FONDAMENTI DEL DISEGNO</u> Il linguaggio del disegno tecnico. Materiali e strumenti per il disegno tradizionale. Richiami di geometria elementare Enti geometrici: rette e angoli, circonferenze e angoli, figure piane, costruzione di assi, mediane e bisettrici.	-Saper usare gli strumenti del disegno tecnico - Impostare il disegno con metodo razionale. -Conoscere gli elementi fondamentali della geometria
2	1-21	<u>NORMATIVA</u> Norme e convenzioni generali del disegno tecnico, scritturazioni. Principi generali di rappresentazione: tipi di linea e principali applicazioni, linee di richiamo e riferimento, convenzioni particolari di rappresentazione.	- Conoscere e saper utilizzare correttamente l'insieme di normative relative alla rappresentazione tecnica.
3	4-7	<u>ENTI GEOMETRICHE FONDAMENTALI</u> Costruzione di poligoni regolari inscritti e dato un lato. Curve policentriche, curve coniche.	-Risolvere graficamente problemi geometrici. - Conoscere gli elementi fondamentali della geometria. - Acquisire la capacità di costruire figure geometriche piane attraverso il disegno geometrico.
4	8-21	<u>PROIEZIONI ORTOGONALI</u> Cenni di geometria descrittiva: proiezioni ortogonali di punti, rette e piani. Proiezioni ortogonali di figure piane: figure poligonali. Proiezioni ortogonali di solidi: solidi prismatici, piramidi e solidi complessi assimilabili ad oggetti reali.	-Saper rappresentare in proiezioni ortogonali figure piane e solidi geometrici. -Saper rappresentare in proiezioni ortogonali oggetti comunque disposti nello spazio.
5	14-21	<u>PROIEZIONI ASSONOMETRICHE</u> Norme generali, tipi di assonometrie: Assonometria isometrica, Assonometrie oblique. Proiezioni assonometriche di punti, rette, piani e figure poligonali. Proiezioni assonometriche di solidi: solidi prismatici, piramidi e solidi complessi assimilabili ad oggetti reali.	-Saper rappresentare in assonometria figure piane e solidi geometrici e oggetti comunque disposti nello spazio. -Saper scegliere metodi e tecniche per l'analisi progettuale formale e procedure per la progettazione spaziale di oggetti complessi.
TECNOLOGIA		<u>METROLOGIA</u> - Concetto di metrologia: generalità, unità di misura (misurazione, precisione, approssimazione, cifre significative) e sistema internazionale; - Strumenti di misura (tipologie, classificazione, metodi di misurazione e caratteristiche). - Teoria degli errori. - Strumenti per misure lineari: calibro a corsoio e relativi tipi di nonio(1/10, 1/20, 1/50); micrometri, parti fondamentali, tipologie e letture; comparatore centesimale, parti fondamentali, precisione e campo di misura, precarica e Azzeramento - Strumenti per misure angolari: goniometro universale, lettura del nonio.	-Apprendere gli elementi fondamentali della metrologia -Conoscere e saper utilizzare uno strumento di misura.

Oristano, 10/06/2023

I docenti

Prof.ssa Maria Cristina Russo

Prof. Cara Alfredo