

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Materia: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica Classe: 1C

Prof. ssa Bonelli Lina

Libro di testo Sergio Zanin Albino, Baldisseri Giorgio e Crosera Cristiano, Tecnografica – Disegno volume unico + Schede Disegno + Tecnologia + Righello – Principato.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
MODULO 1: INTRODUZIONE AL DISEGNO TECNICO	● Materiali e strumenti tradizionali e loro uso, guida agli acquisti; ● Convenzioni generali del disegno tecnico; ● Richiami di elementi fondamentali della geometria.	● Saper utilizzare gli strumenti del disegno manuale e tecnico; ● Conoscere gli elementi fondamentali della geometria di base.
MODULO 2: COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI	● Costruzioni geometriche elementari: perpendicolari e parallele, angoli e divisione di segmenti; ● Poligoni regolari dato il lato e dato il raggio; ● Tangenti e raccordi, curve policentriche; ● Esercitazioni	● Saper realizzare le costruzioni geometriche utilizzando gli strumenti del disegno; ● Saper realizzare semplici composizioni utilizzando le costruzioni grafiche.
MODULO 3: SICUREZZA SUL LAVORO - Educazione civica (parte svolta dal docente con attività di 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.
MODULO 4: PROIEZIONI ORTOGONALI	● Cenni sulla teoria della proiezione; ● Proiezioni ortogonali di punti, di segmenti, rette, piani, figure piane, solidi e solidi complessi; ● Esercitazioni	● Saper rappresentare la realtà mediante proiezioni ortogonali; ● Applicare correttamente le convenzioni grafiche. ● Sviluppare la capacità di lettura spaziale.
MODULO 5: PROIEZIONI ASSONOMETRICHE	● Assonometrie ortogonali: Assonometria isometrica di: segmenti, figure piane, solidi e solidi complessi. ● Assonometrie oblique: Assonometria cavaliera solidi e solidi complessi; ● Rappresentazione di un'assonometria da una proiezione ortogonale e viceversa; ● La circonferenza in assonometria isometrica;	● Saper rappresentare gli oggetti mediante le proiezioni assonometriche; ● Applicare correttamente le convenzioni grafiche; ● Sviluppare la capacità di lettura spaziale.

MODULO 6: METROLOGIA (parte svolta dal docente con attività di laboratorio)	●Cenni sull'UNI; ●Calibro a corsoio: definizione di: risoluzione dello strumento, portata, campo di misura, sensibilità, la procedura per l'utilizzo dello strumento; ●Il micrometro centesimale: descrizione delle componenti e del principio di funzionamento del micrometro; ●Esercitazioni di misurazione con relazione di laboratorio utilizzando gli strumenti a disposizione.	●Conoscere i sistemi di misura internazionale e gli strumenti di misura; ●Saper rilevare oggetti spaziali di forma semplice ed eseguire la restituzione grafica; ●Acquisire abilità sul funzionamento e la scelta idonea dello strumento di misura.
MODULO 7: TECNOLOGIA DEI MATERIALI (parte svolta dal docente con attività di laboratorio)	●Le proprietà chimiche e fisiche; ●Le proprietà meccaniche.	●Saper distinguere i principali tipi di sollecitazione statica e dinamica; ●Saper riconoscere le prove meccaniche fondamentali per la determinazione delle caratteristiche dei materiali.

Arzignano, 06/06/2023

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

f.to Il Docente

Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola.

Lina Bonelli