

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

Materia: **Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica**

Classe: 2[^]D

Prof.ssa **Patrizia Zullo**

Libro di testo: Crosera, Baldissari, Zanin - *Tecnografica-TTRG-Disegno (vol.unico)+schede di disegno+Tecnologia+Righello* - Ed. Principato

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
MODULO 1: <i>La sezione dei solidi (Norme UNI e convenzioni sulle sezioni)</i>	- Le sezioni: definizione; - Le sezioni dei solidi eseguite con piani paralleli e inclinati rispetto al riferimento; - Convenzioni grafiche riguardanti la rappresentazione di solidi; - Convenzioni grafiche riguardanti la rappresentazione di pezzi meccanici sezionati, con particolare riferimento alle parti da non sezionare (nervature, elementi di collegamento); - La campitura delle parti sezionate con piani; - La ricerca della vera forma della sezione; - Sezioni coniche e cilindriche; - Rappresentazione delle sezioni in proiezione ortogonale e assonometria isometrica.	- Saper eseguire le sezioni dei solidi con piani diversamente orientati rispetto ai piani di riferimento; - Saper applicare le norme UNI riguardanti la rappresentazione di solidi sezionati; - Saper leggere le sezioni nell'ambito del riferimento spaziale dato (p.o. e ass. isometrica); - Saper eseguire le sezioni di pezzi meccanici, rispettando le norme UNI specifiche.
MODULO 2: <i>Intersezione e sviluppo di solidi</i>	- La compenetrazione di solidi: rappresentazione in proiezione ortogonale; - Lo sviluppo dei solidi: creazione di modelli di sviluppo con cartoncino colorato.	- Saper rappresentare in proiezione ortogonale solidi che si intersecano; - Saper realizzare semplici modelli di sviluppo dei solidi per comprenderne le loro caratteristiche geometriche.
MODULO 3: <i>La quotatura e le relative norme UNI</i>	La quotatura di pezzi meccanici rappresentati in p.o. e assonometria isometrica, nel rispetto delle relative norme UNI.	Saper rappresentare la quotatura di pezzi meccanici rappresentati in p.o. e ass. isometrica.
MODULO 4: <i>Tecnologia dei materiali (con modulo di ed. civica)</i>	- Le proprietà dei materiali (ripasso). - Produzione e proprietà dei materiali: metalli, metalli non ferrosi e non metalli. - Il riciclo dei materiali, realizzazione di oggetti con diversi materiali riciclati e presentazione dei progetti attraverso una relazione illustrativa in ppt.(modulo di ed.civica).	- Saper riconoscere le principali proprietà dei materiali più comuni. - Saper riconoscere in autonomia la differenza tra un materiale ferroso e non. - Saper scegliere i materiali per realizzare prodotti finiti, in base alle loro proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche. - Saper sviluppare una coscienza ambientale per perseguire gli obiettivi dell'Agenda 2030. - Saper eseguire la raccolta differenziata di alcuni materiali, finalizzata alla realizzazione di nuovi prodotti. - Saper assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. - Saper realizzare prodotti creativi attraverso l'uso di materiali riciclati, trasformando un "rifiuto" in "risorsa".



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO ECONOMICO "G. GALILEI"
Chimica e tecnologie del cuoio, Chimica e Biotecnologie sanitarie e ambientali
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Amministrazione, Finanza e Marketing, Turismo



Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza)

☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 📠 0444 450920

Codice Fiscale 81000460246 – Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec vitf010009@pec.istruzione.it
 www.galileiarzignano.edu.it

MODULO 5: CAD – il disegno assistito al computer	• Introduzione al disegno assistito al computer: il sistema di riferimento e l'organizzazione dei layer. • Il disegno tecnico in 2D: i comandi base. Esercitazioni. • Introduzione al disegno tecnico in 3D: rappresentazione di semplici oggetti. • Funzioni avanzate per la stampa degli elaborati.	• Saper utilizzare il software AUTOCAD (saper gestire i layers, gli spessori, i tipi di linea e i principali aiuti al disegno: snap ad oggetto, orto). • Saper utilizzare i principali comandi per realizzare, modificare, quotare, archiviare i disegni. • Saper restituire in AUTOCAD semplici elaborati realizzati attraverso il disegno tecnico tradizionale, rispettando le norme UNI. • Saper eseguire operazioni di stampa in formato A4-A3.
--	--	--

Arzignano, 5 Giugno 2023

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

Miriam Fochesato
 Giacomo Lorenzo Sanchez Tobon

f.to Il Docente

Patrizia Zullo

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