



Istituto Tecnico Statale

CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)

Programma svolto

Anno Scolastico 2023-24

Classe e sezione	2AC
Materia	Tecnologia e Tecniche di Rappresentazione Grafica
Docente	Prof. Michele Lazzini ITP Prof.ssa Francesca Augnastopaulo
Libro di testo adottato	TTRG Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica per il primo biennio VOL 2 + Schede Disegno 2 <i>(Sergio Dellavecchia, Gian Marco Della Vecchia, Giuseppe Mura; SEI Editore)</i>
Ore di lezione effettuate	78

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

Contenuti

- **UDA-Sistemi di rappresentazione grafica:** metodo delle proiezioni ortogonali per la rappresentazione di solidi geometrici ed oggetti articolati; proiezioni assonometriche (isometrica, cavaliere, monometrica) di solidi semplici; la sezione come intersezione tra un solido e un piano; ribaltamento del piano secante (vera forma della sezione).
 - **UDA-II rilievo:** fasi del rilievo grafico; tracciamento a mano libera dei disegni preparatori; uso degli strumenti (in particolare calibro) per prelevare le misure di un oggetto (esercitazione vite da carpenteria); restituzione grafica di un oggetto rilevato (staffa metallica e copristaffa plastico) e modellazione tridimensionale per riproduzione con stampa 3D.
 - **UDA-II disegno tecnico:** concetto di disegno tecnico come linguaggio grafico di settore; regole e principali convenzioni per il disegno tecnico impiantistico (UNICHIM); simbologia per il disegno tecnico impiantistico (UNICHIM); realizzazione di schemi di impianto semplici mediante osservazione e comprensione del principio di funzionamento con metodologia *problem solving*: rubinetto sospeso, impianto di miscelazione (attività principale con osservazione dal vero), impianto di aspirazione.
 - **UDA-AutoCad:** comandi di disegno 2D dei menù disegna, modifica ed edita; disegno di oggetti e pezzi meccanici; disegno di schemi di impianto; modellazione solidi e semplici oggetti per stampa 3D (software TinkerCad).
 - **Educazione Civica:** Sostenibilità ambientale attraverso il concetto ed il riconoscimento delle tecniche di Greenwashing (attività di gruppo).
-

Gli insegnanti
Prof. Michele Lazzini
ITP - Prof. ssa Francesca Augnastopaulo

.....

Gli alunni

Mattia Di Profio

Nicolas Nacci

.....

.....