



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Buonarroti – Volta"

DISCIPLINA: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica (TTRG)

Anno scolastico 2025/2026

Classe 2° Q

INDIRIZZO: TECNOLOGICO -BIENNIO COMUNE

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTI: CURRELI PATRIZIA – SANNA ANTONELLO

LIBRO DI TESTO: TTRG volume unico - Tecnologia e Tecniche di Rappresentazione Grafica per il primo biennio, di Sergio Dellavecchia, Editrice SEI.

ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI: Presentazioni su Power Point, Piattaforma Google Classroom. Utilizzo del Computer e del software applicativo Progecad per quanto riguarda l'attività laboratoriale.

MODULO 1: PROIEZIONI ORTOGONALI

Ripasso sui principi generali; la terza proiezione; la rappresentazione geometrica dell'oggetto nello spazio; convenzioni per la rappresentazione grafica.

Esercizi sulla proiezione ortogonale di gruppi di solidi; di solidi complessi e di pezzi meccanici.

MODULO 2: LA SEZIONE

Come si rappresenta la sezione nel disegno geometrico.

Sezioni di solidi semplici e complessi con piani secanti paralleli rispetto ai piani di proiezione.

MODULO 3: IL DISEGNO TECNICO

UNITA' 1: Le convenzioni del disegno tecnico; tipi di linea e loro applicazioni; convenzioni generali per tagli e sezioni.

UNITA' 2: Norme e sistemi di quotatura.

MODULO 4: PROIEZIONI ASSONOMETRICHE

La rappresentazione assonometrica; i vari tipi di assonometrie; le assonometrie ortogonali e oblique (in generale); l'assonometria ortogonale isometrica (in dettaglio); l'assonometria obliqua cavaliere (in dettaglio).

Esercizi sulla proiezione assonometrica isometrica e cavaliere di gruppi di solidi e di solidi complessi.

MODULO 5: DAL RILIEVO AL PROGETTO (LAVORO LABORATORIALE)

Il rilievo nel disegno tecnico. La fase di analisi. Il rilievo fotografico. Il disegno preliminare. Il rilievo dimensionale. La restituzione grafica.

Il progetto di un campo da calcetto nel cortile della nostra scuola.

MODULO 6: SOFTWARE PROGECAD

Comandi di gestione e di editazione, comandi di aiuto e di ottimizzazione, comandi di quotatura e di stampa; esercitazioni grafiche.

Tutti gli elaborati grafici realizzati nel corso dell'anno scolastico si possono trovare in Google Classroom.

Serramanna, 05/06/2026.