



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 21 /22

Classe/Sede: 1D1/ITI

Docente: Silvia Danetti

Codocente (ITP): Antonino Arsenà

Materia insegnata: TTRG

Testi adottati: TTRG. Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica. Per le scuole superiori. Di [Sergio Della Vecchia](#) (Autore), [Giuseppe Mura](#) (Autore), [C. Amerio](#) (a cura di)

CONTENUTI DISCIPLINARI

INTRODUZIONE E STRUMENTI DEL DISEGNO TECNICO E STRUMENTI TECNOLOGICI	<ul style="list-style-type: none">• Materiali di disegno tradizionale• Convenzioni generali di disegno tecnico• Tipi e spessori di linee
ELEMENTI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA	<ul style="list-style-type: none">• Punti, linee e rette• Angoli e piani• Figure geometriche piane• Solidi geometrici• Spazio 2D e spazio 3D
COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI	<ul style="list-style-type: none">• Perpendicolarità e parallelismo – costruzione geometrica ed esercizi applicativi• Somma e divisione di segmenti e angoli – costruzione geometrica ed esercizi applicativi• Figure geometriche piane e di poligoni dato il lato e/o inscritti in una circonferenza – costruzione geometrica ed esercizi applicativi• Raccordi e ovali – costruzione geometrica ed esercizi applicativi
PROIEZIONI ORTOGONALI	<ul style="list-style-type: none">• Rilievo e proiezioni ortogonali di punti, segmenti, figure piane, solidi, semplici gruppi di solidi e semplici pezzi meccanici.
RICERCA SPAZIALE (assonometria isometrica)	<ul style="list-style-type: none">• Ricerca spaziale in assonometria isometrica di punti, segmenti, figure piane, solidi, semplici gruppi di solidi e semplici pezzi meccanici.
MISURAZIONI E METROLOGIA	<ul style="list-style-type: none">• Definizione di errore• Caratteristiche e proprietà degli strumenti di misura (precisione, stabilità, portata ecc)• Parti costruttive del calibro a corsoio e del micrometro centesimale

	<p>(calibro decimale, ventesimale, cinquantesimale)</p> <ul style="list-style-type: none"> Esercizi di misurazione con calibro (decimale, ventesimale e cinquantesimale) e con il micrometro centesimale.
PROPRIETA' DEI MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> Proprietà chimiche/fisiche (massa volumica, conducibilità termica ed elettrica, struttura cristallina, ecc.) Proprietà meccaniche (durezza, resistenza a trazione compressione, resilienza, ecc.) Proprietà tecnologiche dei materiali (duttilità, malleabilità, fusibilità, ecc)
PROVE SUI MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> Prova di trazione: Diagrammi carichi allungamenti, resistenza a trazione, carico di snervamento e di rottura. Prove di durezza: durezza Brinell, Rockwell e Vickers. Prova di resilienza: pendolo di Charpy, provette unificate, lavoro assorbito per la rottura della provetta, calcolo della resilienza

Valdagno, 10 giugno 2022

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma dei Docenti

