



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Marzotto – Luzzatti”

E-Mail: viis022004@istruzione.it E-Mail Certificata: viis022004@pec.istruzione.it
Sito Internet: <https://www.iisvaldagno.it>

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno scolastico : 2020-2021

Classe/Sede: Classe : 1B ITI

Docente: RIZZO VITO

Codocente (ITP): FERRANTE ANDREA

Materia insegnata: TECNOLOGIA E TECNICHE DI RAPP. GRAFICA

Testi adottati: Testo in uso: Dalla Vecchia – Mura
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA Volume unico

CONTENUTI DISCIPLINARI

| TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA | |
|--------------------------------------|--|
| INTRODUZIONE AL DISEGNO TECNICO | Materiali e strumenti tradizionali. Convenzioni generali del disegno tecnico. Elementi fondamentali di geometria. Tipi e spessori di linee. |
| COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI | Perpendicolarità e parallelismo. Somma, sottrazione e divisione di segmenti e di angoli. Costruzione di poligoni dato il lato ed inscritti in una circonferenza. Tangenti e raccordi Ovali ed ovoli Parabole Spirali |
| PROIEZIONI ORTOGONALI | Proiezioni ortogonali di punti e segmenti per coordinate Proiezioni ortogonali di figure piane per coordinate e trasposizione in assonometria isometrica Proiezioni ortogonali di poligoni paralleli ad uno dei piani di proiezione e trasposizione in assonometria isometrica Proiezioni ortogonali di poligoni comunque inclinati e trasposizione in assonometria isometrica Proiezioni ortogonali di solidi geometrici e trasposizione in assonometria isometrica Proiezioni ortogonali di solidi geometrici ruotati Proiezioni ortogonali di pezzi |
| | |

| TECNOLOGIA | |
|--|---|
| MISURAZIONI E METROLOGIA | Definizione di errore, tipi di errore. Caratteristiche e proprietà degli strumenti di misura (precisione, stabilità, portata ecc..) Calibro a corsoio.(calibro decimale, centesimale, cinquantiesimale) Esercizi di misurazione con calibro centesimale Micrometro centesimale. |
| PROPRIETA' DEI METALLI E LEGHE METALLICHE | Proprietà generali dei metalli. Strutture cristalline dei metalli. Leghe metalliche. Proprietà delle leghe e confronto con i metalli puri Stati di aggregazione delle leghe |
| PROPRIETA' DEI MATERIALI | Proprietà fisico-chimiche dei materiali (massa volumica, conducibilità, struttura cristallina, resistenza all'ossidazione ecc..) Proprietà meccaniche dei materiali (durezza, resistenza a trazione compressione, resilienza, ecc) Proprietà tecnologiche dei materiali (duttilità, malleabilità, fusibilità, ecc..) |
| PROVE SUI MATERIALI | Prova di trazione: Diagrammi carichi allungamenti, resistenza a trazione, carico di snervamento e di rottura. Prova di durezza: durezza Brinell, Rockwell e Vickers. Prova di resilienza: pendolo di Charpy, provette unificate, energia potenziale, lavoro assorbito per la rottura della provetta, calcolo della resilienza |
| FERRO, ACCIAIO E GHISA | Proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche del ferro Stati allotropici del ferro Definizione di ferro acciaio e ghisa in base al contenuto di carbonio Proprietà degli acciai Classificazione degli acciai Proprietà delle ghise Produzione della ghisa e dell'acciaio Altoforno |

Valdagno, 26/05/2021

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma dei Docenti

