

## DIPARTIMENTO DITECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Anno scolastico: 2022-2023

CLASSE 1AM

Insegnante Diego Testolin

Insegnante Compresente: Carmela Amenta

Libro di testo adottato: "Tecnografica, Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica"  
Principato Editrice

Altri materiali: Strumenti di misura in laboratorio "Misure 1"

### PROGRAMMAZIONE SVOLTA

*(Oltre ai contenuti, eventualmente indicare i riferimenti al libro di testo/altri testi o altri materiali utilizzati)*

#### MODULO 1. COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI: 1<sup>a</sup> parte

Contenuti
1- Assi, rette perpendicolari e parallele.
2- Triangoli, quadrilateri, poligoni regolari dato il lato o la circonferenza.

#### MODULO 2. SICUREZZA SUL LAVORO

Contenuti
1- Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione.
2- Organizzazione della prevenzione nella scuola, diritti e doveri degli studenti e Organi di vigilanza, controllo e assistenza.

#### MODULO 3. COSTRUZIONI GEOMETRICHE FONDAMENTALI: 2<sup>a</sup> parte

Contenuti
1- Tangenti e raccordi circolari.
3- Disegno di pezzi meccanici e oggetti realizzati applicando le costruzioni studiate in questo modulo.

#### MODULO 4. METROLOGIA

Contenuti
1- Cenni sull'UNI.
2- Sistema SI.

#### MODULO 5. STRUMENTI DI MISURA LINEARE: RIGA METRICA E CALIBRO A CORSOIO

Contenuti
1- Definizione di: risoluzione dello strumento, portata, campo di misura, approssimazione.
2- La riga metrica: campo di misura=300mm, approssimazione. Procedura per l'utilizzo dello strumento. Prove di letture simulate del calibro centesimale doppio.
3- Descrizione degli elementi che caratterizzano il calibro a corsoio e delle norme che guidano l'uso dello strumento.
4- Descrizione del nonio ventesimale semplice e doppio.
5- Descrizione del nonio cinquantiesimale.
6- Confronto tra le caratteristiche del calibro a corsoio 1/20 e 1/50.

#### MODULO 6. METODI DI RAPPRESENTAZIONE SUL PIANO: PROIEZIONI ORTOGONALI

Contenuti
1- Proiezioni ortogonali di punti, rette, piani, poligoni, solidi geometrici anche in rotazione.
2- Proiezione ortogonali di pezzi meccanici semplici da assonometria.
3- Ricerca della terza proiezione.

#### MODULO 7. STRUMENTI DI MISURA LINEARE: IL MICROMETRO 1/100

Contenuti
1- Il micrometro centesimale. Descrizione delle componenti e del principio di funzionamento del Micrometro.
2- Strumenti analogici e strumenti digitali; generalità.

#### MODULO 8. STRUMENTI DI MISURA LINEARE: IL COMPARATORE

Contenuti
1- Descrizione del comparatore centesimale a quadrante.
2- Descrizione degli elementi che caratterizzano il comparatore e delle norme che guidano l'uso dello strumento.

#### MODULO 9. METODI DI RAPPRESENTAZIONE SUL PIANO: PROIEZIONI ASSONOMETRICHE

Contenuti
1- Assonometria isometrica: caratteristiche e metodi per la rappresentazione di solidi generici.

#### MODULO 10. PROPRIETA' DEI MATERIALI

Contenuti
1- Le principali caratteristiche dei materiali.
2- Le proprietà chimiche e fisiche.
3- Le proprietà meccaniche e tecnologiche.

#### MODULO 11. MATERIALI METALLICI

Contenuti
1- Fasi del processo siderurgico integrale e struttura dell'altoforno.
2- Le ghise (cenni).

### **INDICAZIONI PER LE VACANZE**

- Allievi con insufficienze o che comunque dimostrano alcune carenze di preparazione nella parte grafica: vengono assegnate n. 5 schede grafiche (su Classeviva) da eseguire in modo autonomo e da consegnare a inizio anno scolastico 2023/24.
- Allievi con insufficienze nella parte di laboratorio: studio individuale degli argomenti sul libro di testo.
- Allievi senza insufficienze: sono state assegnate n. 3 schede grafiche (su Classeviva) da eseguire in modo autonomo e da consegnare a inizio anno scolastico 2023/24.

### **TIPOLOGIA DI PROVA DI RECUPERO FINALE**

*Da effettuare nel mese di agosto 2023.*

*(indicare scritto/grafico, orale, pratico cliccando nel riquadro)*

(X) scritto

( ) orale

( ) pratico

Data 10 giugno 2023

L'insegnante Prof. Diego Testolin

I rappresentanti degli studenti

L'insegnante compresente Prof.ssa Carmela Amenta