

CLASSE: 2<sup>a</sup> ISTITUTO TECNICO AD INDIRIZZO TECNOLOGICO

Anno Scolastico 2021/2022

## CONTENUTI

### IL DISEGNO TECNICO

- Ripetizione dei concetti generali sulle proiezioni ortogonali e assonometriche (assonometria cavaliere e isometrica).
- Proiezioni ortogonali di figure piane, solidi, gruppi di solidi variamente disposti.
- Proiezioni ortogonali di elementi piani e solidi inclinati rispetto a due piani di proiezione: metodo della rotazione e del ribaltamento (piano ausiliario).
- Sezioni piane di solidi: ricerca delle proiezioni e della vera forma della sezione.
- Le proiezioni assonometriche
- Nozioni generali sulle proiezioni assonometriche - Proiezioni oblique e parallele –
- Concetto di rapporto di riduzione - Assonometria isometrica
- Proiezioni assonometriche di figure piane, solidi (interi o sezionati), gruppi di solidi
- Sviluppo di solidi.

### NORMATIVA SUL DISEGNO TECNICO

- Scale di riduzione e di ingrandimento.
- Normativa sul tipo di linee, loro impiego e significato, in base allo spessore, nel disegno tecnico.
- Normativa sul tipo di scrittura.
- Normativa sulle sezioni: convenzioni generali e particolari e loro indicazioni sul disegno.
- Indicazioni convenzionali dei materiali nelle sezioni.

### AUTOCAD

- impostazione del foglio di lavoro:
  - unità di disegno;
  - limiti del foglio di lavoro;
  - piani di disegno;
  - impostazione dei tipi di linea;
  - impostazione dello stile di testo.
- Archiviazione degli elaborati su supporto magnetico.
- Applicazione degli aiuti a disegno e spiegazione dei principali comandi di :
  - disegno (linea, cancella, sposta, taglia, raccorda, offset, cerchio, ecc.)
  - editazione (cambia proprietà, edita testo).
- Esecuzione di tavole di esercizio, inerente al programma svolto, comportanti l'applicazione dei comandi trattati.