

PROGRAMMA DISCIPLINE GEOMETRICHE

CLASSE 1C ANNO SCOLASTICO 2022-2023

Docente Innocenza Bassani

CONTENUTI DISCIPLINARI:

Ud-A- Basi di disegno geometrico

- Concetto di forma
- Forme naturali e forme geometriche
- Conoscenza ed uso delle convenzioni grafiche, degli strumenti tradizionali del disegno tecnico, formati, tipi di linee e simbologie grafiche. Scale metriche

Ud-B – Le figure geometriche piane Gli enti geometrici fondamentali .

- ✓ Esercizi di rafforzamento della capacità di visualizzazione spaziale.
- ✓ Operazioni sulle rette, parallelismo e perpendicolarità, sui segmenti e sugli angoli.
- Cenni teorici sulle figure piane : triangoli , quadrilateri , poligoni regolari, circonferenza, curve policentriche chiuse, sezioni coniche
 - Costruzioni geometriche di poligoni
 - Apposizione delle lettere.

Ud-C – I poliedri

- Cenni teorici sui poliedri : poliedri regolari, poliedri irregolari , solidi di rotazione .

Ud-D – Geometria descrittiva: le proiezioni ortogonali

- Concetto di proiezione e sezione
- Le proiezioni ortogonali – concetti generali
- Proiezioni di Monge
- Proiezione ortogonale del punto nei quattro diedri
- Definizioni di traccia e proiezione, del punto, della retta e del piano
- Proiezioni ortogonali di figure piane comunque disposte, ricerca della vera forma
- Proiezioni ortogonali di solidi comunque disposti
 - metodo del piano ausiliario
 - metodo delle proiezioni successive
- Proiezioni ortogonali di solidi, gruppi di solidi, corpi, con particolare attenzione alla definizione di forme e di spigoli nascosti.
- Proiezioni ortogonali di elementi architettonici
- Proiezioni ortogonali di solidi e gruppi di solidi compenetrati, ricerca della linea di compenetrazione
- Proiezione ortogonale di solidi sezionati da piani variamente disposti, ricerca della vera forma della sezione
- Proiezioni ortogonali di coni sezionati da piani variamente disposti.
- Le ombre in proiezioni ortogonali di segmenti verticali, orizzontali, di figure piane, ombra spezzata.

Sono state svolte 26 esercitazioni a supporto degli argomenti svolti.

Tivoli 8 giugno 2023

La docente
Innocenza Bassani