

## **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE**

### PROGRAMMA CONSUNTIVO

**CLASSE: 1° LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE**

Anno Scolastico 2021/2022

### **CONTENUTI**

#### IL DISEGNO GEOMETRICO

- Strumenti del disegno tecnico e loro uso - Squadratura del foglio - Formato dei fogli unificati  
Tipo, spessore, significato delle linee e loro uso - Scritturazioni.
- Risoluzione grafica di problemi relativi alla rappresentazione di figure piane e costruzioni geometriche, luoghi di punti.
- Problemi di perpendicolarità e parallelismo - Asse di un segmento - Suddivisione di un segmento in n parti uguali - Bisettrice di angoli con vertice accessibile e non - Asse di simmetria - Trasporto, somma, differenza di angoli
- Costruzione di poligoni regolari noto il lato - Costruzione di poligoni regolari inscritti in una circonferenza (pentagono, esagono, ecc.). - Costruzione di quadrilateri
- Tangenze e raccordi
- Curve piane: policentriche, coniche, cicliche

#### I METODI DI RAPPRESENTAZIONE

- I sistemi di proiezione, cenni e generalità.
- Le proiezioni ortogonali per rappresentare punti, segmenti, figure piane, solidi e gruppi di solidi.
- Generalità sulle proiezioni ortogonali - Rappresentazione secondo il sistema Europeo.
- Concetto di proiezione su di un piano - Nozioni fondamentali sulle proiezioni ortogonali (piani di proiezione, linea di terra, linea verticale, ecc.).
- Proiezioni ortogonali di punti, rette, piani, segmenti, figure piane parallele ai piani coordinati, rappresentati sia in assonometria (triedro chiuso) sia in normale proiezione (triedro aperto).
- Proiezioni ortogonali di segmenti, figure piane inclinate rispetto ai piani coordinati.
- Proiezioni ortogonali di solidi geometrici (parallelepipedo, piramidi, prismi retti) con asse perpendicolare ai piani coordinati.
- Le proiezioni assonometriche: nozioni generali

#### PERCEZIONE, DISEGNO, ARCHITETTURA

- La simmetria nelle arti visuali: simmetria assiale, rotatoria e traslatoria; il bilanciamento delle parti
- La curvilinearità in architettura: il sistema strutturale trilitico e il sistema ad arco e volta
- Il calcestruzzo: composizione e utilizzo; la calce aerea e quella idraulica
- Cenni sugli ordini architettonici: tuscanico, dorico, ionico, corinzio e composito.