

CLASSE 2A_Se CAT

programma di **TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICHE**

Docente: Prof.ssa Enza Cannas
Sostegno: Prof. Andrea Porceddu

ITP: Prof. Giuseppe Meloni

Testo: S. DellaVecchia – DISEGNO **per il progetto edilizio**-vol A e B - Ed. SEI
Ore settimanali: 3, monte ore annuale previsto: 99, svolte 82

Ripasso: geometria piana.

Teoria: I solidi e le sezioni di solidi; i solidi di rotazione; compenetrazione di solidi, coperture ad una falda, a due falde a capanna e a padiglione;

Proiezione ortogonale

- di un gruppo di solidi: cubo, prisma a base esagonale e sovrastante piramide a base esagonale, piramide a base quadrata;
- di un prisma esagonale con faccia parallela al PL sezionato da un piano secante perpendicolare al PV e inclinato di 60° rispetto al PO;
- di 2 prismi a base esagonale ortogonali fra loro (compenetrazione di solidi)
- di tre prismi con faccia superiore inclinata a simulare copertura a una falda, due falde e a padiglione, di una copertura a padiglione;

Proiezione Assonometrica cavaliere e planometrica di 2 prismi a base esagonale ortogonali fra loro

Progettazione edile:

- pianta, sezioni e prospetti di una copertura padiglione complessa.
- Progetto di una residenza ad un piano e copertura a padiglione: (a matita) bozze arredate a mano libera.

Laboratorio pratico: costruzione di solidi con il cartoncino: (a scelta ma tutti diversi) cubo, ottaedro, icosaedro, prismi a base triangolare ed esagonale.

Laboratorio CAD

Software utilizzati: per il 2D autoCAD 2021 e per il 3D ArchiCAD 24.

AutoCAD2021: (Consegna file.dwg e .pdf)

- PO e sezione di un gruppo di solidi: cubo, prisma a base esagonale e sovrastante piramide a base esagonale, piramide a base quadrata;
- PO e sezione di un prisma a base esagonale:
- Progetto di una residenza ad un piano e copertura a padiglione (esercitazione interdisciplinare TTRG+STA): planimetria, pianta quotata, sezione e quattro prospetti.

ArchiCAD 24 (Consegna file.pln, ipermodello .bimx e alcuni render .jpg)

- 3D: muri esterni ed interni, solaio pavimento, infissi interni ed esterni, copertura, giardino e arredo.

Educazione Civica (TTRG+STA): ore svolte 8

Beni architettonici e ambientali della Sardegna; tutela flora-fauna e progettazione sostenibile

Prof.ssa Enza Cannas