

# I.I.S. DIONIGI SCANO CAGLIARI

## Programma svolto A.S. 2022/2023

### TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

#### Classe 2 I IT

#### Prof.ssa Daniela Piludu e prof. Luigi Muceli

Libro di testo: "Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica" vol.2, Autore S. Dellavecchia, Ed. SEI.

#### **Parte pratica:**

Tavola n° 1: Proiezione ortogonale di un parallelepipedo poggiato sul PO (base = 7x5 cm, h = 10 cm).

Tavola n° 2: Proiezione ortogonale di un prisma a base esagonale poggiata sul PO (AB = 4 cm, h = 10 cm).

Tavola n° 3: Proiezione ortogonale di un prisma a base esagonale poggiata sul PV (AB = 4 cm, h = 8 cm).

Tavola n° 4: Proiezione ortogonale di una piramide a base quadrata poggiata sul PO, e inclinata 30° rispetto al PV (AB = 6 cm, h = 10 cm).

Tavola n° 5: Proiezione ortogonale di una piramide a base quadrata poggiata sul PL e inclinata 30° rispetto al PO (AB = 6 cm, h = 10 cm).

Tavola n° 6: Proiezione ortogonale di un cubo e di un prisma a base triangolare poggiate sul PO (cubo: l = 6 cm; prisma: l = 5 cm, h = 10 cm).

Tavola n°7: Proiezione ortogonale di una piramide a base esagonale poggiata sul PO e di un prisma a base triangolare poggiata sul PV (piramide: l = 4 cm, h = 10 cm; prisma: l = 5 cm, h = 10 cm).

Tavola n°8: Proiezione ortogonale di un parallelepipedo con base inclinata 60° rispetto al PV sormontato da un cono retto con asse coincidente con uno spigolo del parallelepipedo (parallelepipedo = 5x7x6 cm; cono: r = 4 cm, h = 6 cm).

Tavola n°9: Assonometria isometrica e cavaliera di un parallelepipedo (base = 5x7 cm, h = 10 cm).

Tavola n° 10: Assonometria isometrica e cavaliera di un prisma a base esagonale (AB = 4 cm, h = 10 cm).

Tavola n° 11: Proiezione ortogonale quotata in scala 1:1 cm, e assonometria cavaliera in scala 2:1 cm di una scala. Viene fornita la fotocopia dell'assonometria isometrica del solido da riprodurre.

Tavola n° 12: Proiezione ortogonale quotata e assonometria cavaliera, entrambe in scala 2:1, di una composizione di parallelepipedi. Viene fornita la fotocopia dell'assonometria isometrica del solido da riprodurre.

Tavola n° 13: Proiezione ortogonale di un parallelepipedo poggiato sul PO, sezionato da un piano obliquo rispetto al PO e perpendicolare rispetto al PV (b= 5x7 cm, h= 10 cm).

Tavola n° 14: Proiezione ortogonale di un prisma a base esagonale poggiata sul PO, sezionato da un piano obliquo rispetto al PO e perpendicolare rispetto al PV (AB= 4 cm, h= 10 cm).

Tavola n° 15: Proiezione ortogonale di una piramide poggiata sul PO, sezionata da un piano obliquo rispetto al PO e perpendicolare rispetto al PV (r del cerchio circoscritto all'ottagono= 4 cm, h= 10 cm).

### **Parte teorica:**

- Triedro e proiezioni ortogonali. Differenza tra le viste.
- Assonometria isometrica, assonometria cavaliera, e differenza tra le due rappresentazioni grafiche.
- Scale di disegno
- Quote in serie e quote in parallelo, e differenza tra i due modi di quotare.

### **Laboratorio**

Proiezioni ortogonali su Autocad di solidi complessi e pezzi meccanici.

Cagliari, 10/06/2023

Prof.ssa Daniela Piludu

Prof. Luigi Muceli