



Istituto di Istruzione Superiore "D. Scano – O. Bacaredda" - Cagliari

Settore Tecnologico: Meccanica, Meccatronica ed Energia – Informatica e Telecomunicazioni
Trasporti e Logistica (*Costruzione del mezzo Aereo – Conduzione del mezzo Aereo*) – **Costruzioni, Ambiente e Territorio** (*CAT – Tecnologia del Legno nelle Costruzioni*)
Cod.Fisc. 92259010921 - Cod.Univoco 4A26IA

Programma svolto A.S. 2025/2026
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Classe 2 I IT
Prof.ssa Daniela Piludu e prof.ssa Silvia Deidda

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

Tavola n°1: Proiezione ortogonale di un parallelepipedo poggiato sul PO con la base inclinata 30° rispetto alla LT (b= 5x7 cm, h= 10 cm)

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

Tavola n°3: Proiezione ortogonale di una piramide a base esagonale poggiata sul PO, e inclinata 45° rispetto alla LT (AB= 4 cm, h= 10 cm)

Tavola n°4: Proiezione ortogonale di un cubo (AB= 5 cm) e di un cono (r= 3 cm, h= 8 cm) poggiati sul PO

Tavola n°5: Proiezione ortogonale di un parallelepipedo con base inclinata 60° rispetto alla LT e poggiata sul PO, sormontato da un cono con origine dell'asse coincidente con uno spigolo del parallelepipedo (parallelepipedo: b= 5x7 cm, h= 6 cm; cono: r= 3 cm, h= 6 cm).

Tavola n°6: Proiezione ortogonale di una piramide a base esagonale (l=3 cm, h= 10 cm), di un cubo (l=5 cm), e di un cono (r= 3,5 cm, h=6 cm). La circonferenza di base del cono è poggiata sulla base superiore del cubo. Il gruppo di solidi è poggiato sul PL.

Tavola n°7: Proiezione ortogonale di un prisma a base triangolare e di un cono poggiati sul PO.
Prisma: l= 5 cm, h= 10 cm Cono: r= 3,5 cm, h= 11 cm

Tavola n°8: Proiezione ortogonale di una piramide a base esagonale poggiata sul PO e di un prisma a base triangolare poggiato sul PV (piramide: l= 4cm, h= 10 cm; prisma: l= 5 cm, h= 10 cm).

Introduzione alle assonometrie. Assonometria isometrica e assonometria cavaliera e loro differenze.

Tavola n°9: Assonometria isometrica e cavaliera di un parallelepipedo con base $b = 5 \times 7$ cm, $h = 10$ cm

Tavola n°10: Assonometria isometrica di un prisma a base esagonale ($l = 4$ cm, $h = 10$ cm)

Tavola n°11: Assonometria cavaliera di un prisma a base esagonale ($l = 4$ cm, $h = 10$ cm)

Le scale di disegno: scale di ingrandimento, scale naturali, e scale di riduzione. Differenza di utilizzo.

Le quote: quote in serie, loro utilizzo.

Le sezioni e il loro utilizzo.

Tavola n°12: Esercizio di quotatura

Tavola n°13: Proiezione ortogonale di un parallelepipedo con base poggiata sul PO e inclinata 30° rispetto al PV, sezionato da un piano inclinato rispetto al PO e perpendicolare rispetto al PV. ($b = 5 \times 7$ cm, $h = 10$ cm)

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

Tavola n°15: Proiezione ortogonale di una piramide a base esagonale ($l = 4$ cm, $h = 12$ cm) poggiata sul PO, sezionata da un piano di sezione perpendicolare al PV e inclinato rispetto al PO.

Tavola n°16: Viene fornita la fotocopia di un gruppo di solidi del quale fare la proiezione ortogonale quotata in scala 1:1 e l'assonometria cavaliera in scala 2:1.

Laboratorio:

Squadratura del foglio;

Ripasso dei comandi principali del programma;

Layer di disegno;

Riproduzione delle tavole n°1, 2, 3.

Cagliari, 12/06/2026

Prof.ssa Daniela Piludu

Prof.ssa Silvia Deidda