



Istituto di Istruzione Superiore
“D. Scano – O. Bacareda” - Cagliari

Settore Tecnologico, Indirizzi: Meccanica, Meccatronica e 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*)

Programma svolto A.S. 2024/2025

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

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

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).

Tavola n°9: Proiezione ortogonale di un cono poggiato sul PL e di un prisma a base esagonale poggiato sul PO (cono: r= 4 cm, h= 10 cm; prisma: l= 3,5 cm, h= 11 cm)

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

Tavola n°10: Assonometria isometrica e cavaliere di un parallelepipedo con base b = 5x7 cm, h = 10 cm

Tavola n°11: Assonometria isometrica e cavaliere 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: Proiezione ortogonale di un parallelepipedo poggiato sul PO, sezionato da un piano inclinato rispetto al PO e perpendicolare rispetto al PV. (b= 5x7 cm, h= 10 cm)

Tavola n°13: 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°14 e n°15: Viene fornita la fotocopia di un gruppo di solidi del quale fare la proiezione ortogonale quotata in scala 1:1 e l'assonometria cavaliere in scala 2:1.

Laboratorio:

Squadatura del foglio;

Ripasso dei comandi principali del programma;

Layer di disegno;

Riproduzione delle tavole n°2, 8, 12.

Educazione civica:

Visione del film "Il ragazzo dai pantaloni rosa"

Visone a teatro dell'opera "Il Barbiere di Siviglia"

Cagliari, 07/06/2025

Prof.ssa Daniela Piludu

Prof.ssa Silvia Deidda