

**Obiettivi:**

Disegnare e progettare, in modo più realistico, sfruttando la terza dimensione e, tramite i comandi di Rendering, realizzare immagini virtuali fotorealistiche.

Modellare direttamente in ambiente 3D o trasformare oggetti 2D. Tecniche di modellazione solida su singoli oggetti, assemblare più oggetti elementari ottenendo modelli complessi referenziati.

Inoltre, funzioni quali la generazioni automatica di prospettive, proiezioni ortogonali, sezioni e disegni isometrici, l'ombreggiatura ed il rendering per la realizzazione di immagini fotorealistiche ottenute tramite la combinazioni di materiali, luci ed ombre.

**Contenuti:** Introduzione alla grafica tridimensionale , Concetti di elevazione ed altezza

Trasformazione delle entità 2D in 3D. Disegno delle entità tridimensionali di base

Visualizzazione nello spazio 3D: Vista, 3D Orbit, VistaDinamica

Modellazione solida tridimensionale, disegno e modifica dei solidi , operazioni Booleane

Assonometria prospettiva e rimozione linee nascoste, Ombreggiatura

Generazione di prospetti e sezioni, Coordinate nello spazio. I piani tridimensionali (UCS )

Xref per la generazioni di montaggi a più elementi referenziati, Esportazione 3D verso altri software

La stampa tramite i LAYOUT, trasformazione da 3D a viste ortogonali 2D ed isometrico

Il Rendering : gestione materiali, luci, ombre

**Metodologia:** Lezioni interattive tramite proiettore e PC, esercitazioni, dispensa cartacea.

**Destinatari:** Disegnatori e tecnici, che vogliono intraprendere la progettazione 3D tramite AutoCad.

**Rerequisiti:** Conoscenza di Autocad 2D base

