



Corso pratico di "AUTOCAD 3D"

## **OBIETTIVO DEL CORSO:**

Obiettivo è fornire, tramite l'immediata applicazione dei concetti fondamentali, la PREPARAZIONE PRATICA INDISPENSABILE per essere in grado "FIN DAL PRIMO GIORNO" di utilizzare il programma AUTOCAD TRIDIMENSIONALE.

### ***Programma analitico***

## **1 Introduzione al 3D:**

- 1.1 Introduzione al 3D (Vantaggi, Nuove Prospettive, ...)
- 1.2 Le regioni
- 1.3 Il concetto di vista (Viste Assonometriche, Salva vista, Orbita 3D)
- 1.4 I Piani di Lavoro (gli UCS)
- 1.5 Differenze tra Superfici e Solidi
- 1.6 Visualizzazione Wireframe, Nascosta, Ombreggiatura Piatta e Gourand.

## **2 Le Superfici - I Solidi:**

- 2.1 Superfici: le figure Elementari (Parallelepipedo, Cuneo, Piramide, ...)
- 2.2 Altre Superfici: Rigate, Estruse, Rivoluzione, Coons
- 2.3 Faccia 3D
- 2.4 Le Variabili delle Superfici
- 2.5 I Solidi: Figure elementari (Parallelepipedo, Sfera, ...)
- 2.6 Creazione di un solido per Estrusione e per Rivoluzione
- 2.7 Le Variabili dei Solidi
- 2.8 Trancia e Seziono un solido, Interferenza tra solidi.

## **3 Operazioni con i Solidi:**

- 3.1 Le operazioni Booleane (Unisci, Sottrai, Interseca)
- 3.2 Modifica Solidi (Estrudi, Sposta, Sfalsa, Svuota, Verifica, ...)
- 3.3 Separa, Trancia
- 3.4 Altre operazioni sui solidi (Raccorda, ...)
- 3.5 Operazioni 3D: Serie 3D
- 3.6 Specchio 3D
- 3.7 Ruota 3D
- 3.8 Allinea.

## **4 Il Render - I Materiali:**

- 4.1 Concetti base di rendering
- 4.2 Rendering (Normale, Qualità fotografica, Raytrace fotografico)
- 4.3 Ombre nel rendering -Creazione delle scene
- 4.4 Principi sugli attributi di superficie di un materiale (Colore, Riflessione, Rifrazione, )
- 4.5 Importare i materiali all'interno del disegno corrente
- 4.6 Attaccare i materiali agli oggetti
- 4.7 Modificare un materiale già assegnato all'oggetto
- 4.8 Creare e salvare un nuovo materiale
- 4.9 Materiali standard e Tecniche di Mappaggio (Texture-Mapping)

- 4.10 Mappaggio degli oggetti 3D
- 4.11 Principi elementari di illuminazione.

## **5 Le Luci - Formati di Output:**

- 5.1 Luce solare -Tipi di luce da interni (Circostante, distante, puntiforme, fascio di luce a faretto)
- 5.2 Inserire una nuova luce nel disegno
- 5.3 Modificare le luci
- 5.4 Salvataggio del rendering
- 5.5 Formati output dei file (TGA, JPG, TIFF, ...)
- 5.6 Visualizzazione immagini (IE, Imaging, Photoshop, Paint Shop Pro, ...)

## **6 La Stampa - I Lavout:**

- 6.1 Stampa ed ottimizzazione di un'immagine
- 6.2 Creazione e Modifica di un Layout
- 6.3 Le Finestre nei Layout (Creazione, Modellazione)
- 6.4 Gestione del contenuto delle finestre nel Layout
- 6.5 Impostazione profilo
- 6.6 La stampa



**Centro Studi**  
**PlanetSchool**  
Istruzione, Formazione, Orientamento