



# 3D STUDIO MAX + VRAY

**MODELLAZIONE E RENDERING CON 3DS E VRAY**

**9 LEZIONI PER CONOSCERE IN MODO COMPLETO  
MODELLAZIONE E RENDERING CON 3D STUDIO MAX E VRAY**

## **PROGRAMMA**

- 01. INTRODUZIONE A 3DS MAX, INTERFACCIA E PRIMI PASSI**
- 02. MODIFICA DELLE FORME - MODIFICATORI**
- 03. DISEGNO - IMPORTAZIONE**
- 04. MODELLAZIONE CON FORME 2D E 3D**
- 05. MATERIALI VRAY E MAPPATURA**
- 06. LUCI VRAY - ILLUMINAZIONE INTERNI ED ESTERNI**
- 07. TELECAMERE E INQUADRATURA DELLA SCENA**
- 08. RENDER CON VRAY**
- 09. WORKSHOP ARGOMENTI TRATTATI**

## **IL CORSO**

Il corso è rivolto a chi non ha mai utilizzato 3d Studio Max, e Vray o a chi conosce in modo non approfondito i programmi. L'obiettivo del corso è mettere in condizioni gli "studenti" di poter conoscere, creare, gestire, e renderizzare un modello tridimensionale dall'inizio alla fine in maniera corretta ed efficace evitando tempi di rendering esasperati.

## 1. INTRODUZIONE A 3DS INTERFACCIA GRAFICA

- Schermo
- Main toolbar
- Menù a tendina
- Visualizzazioni – stili grafici
- Comandi da tastiera

### SPAZIO

- Cubo
- Gizmo (terna cartesiana)

### MENU FILE

- Reset/new/open/exit
- Save/saveas
- Merge
- Import/Export

### COMANDI

- Select / Select similar
- Group
- Clone
- Isolate

### FORME 2D / 3D

- Cosa sono

### GEOMETRY

- Standard Primitives  
(box, sphere, tempo, plane)
  - o Name and color
  - o Keyboard Entry
  - o Parameters
- Extended primitives  
(hedra, tours, capsule, L-ext, C-ext)
  - o Parameters

### SHAPE

- Spline (line, rectangle, circle, arc, egg)
  - o Parameters
- NURBS curves
- Extended spline

#### *Esercitazione\_01:*

- o Verifica conoscenza interfaccia 3DS MAX;
- o Verifica conoscenza comandi basilari 3DS MAX;
- o Verifica conoscenza forme 2D e 3D;
- o Esercitazione creazione forme (da tastiera e modifica);
- o Esercitazione creazione oggetti da forme 3DS.

## 2. MODIFICATORI

- Modificatori ()
- Edit poly
- 3D

#### *Esercitazione\_02:*

- o Verifica conoscenza modificatori 3DS MAX;
- o Esercitazione sui modificatori per la creazione di oggetti da forme.

## 3. DISEGNO IMPOSTAZIONI

- Unità di misura (impostazioni, parametri)
- Snap, Griglia
- Copia, istanza

### IMPORT

- Preparazione del disegno
- Importazione disegno 2D
- Importazione modello 3D
- Layer
- Boleane

### IMPORTAZIONE OBJ

#### *Esercitazione\_03:*

- o Verifica conoscenza impostazioni di disegno;
- o Esercitazione preparazione DWG;
- o Esercitazione importazione DWG;
- o Esercitazione importazione modello 3D;
- o Verifica conoscenza Layer.

## 4. MODELLAZIONE DA SOLIDI (3D)

- Creazione solidi
- Modifica solidi
- Editpoly

### DA SHAPE (2D)

- Ricalco disegno
- Estrusione
- Creazione modello 3d da disegno 2D
- Modifica EditPoly

## **Esercitazione\_04:**

- o Esercitazione modellazione da solidi;*
- o Esercitazione modellazione da Shape*
- o Esercitazione ricalco DWG;*
- o Esercitazione modifica DWG (EditPoly).*

## **5. MATERIALI**

- Approccio all'editor dei materiali
- Compact material editor
- Slate material editor
- Finestra, sfera, cubo

### **Vray\_Mtl**

- Parametri principali
- Parametri approfonditi
- Materiali standard  
(vetro, metalli, intonaco, plastica)
- Materiali compositi  
(pelle, velluto, acqua, mattoni, lampade)

### **VrayLightMtl**

- Parametri
- Come e quando si usa

## **TEXTURE**

- Cosa sono
- Come crearle
- Come usarle

## **MAPPATURA**

- UVW-map
  - o Parametri
- Settaggio texture

## **Esercitazione\_05:**

- o Verifica conoscenza Editor dei materiali;*
- o Esercitazione creazione e applicazione materiali su oggetti e solidi;*
- o Mappatura corretta dei materiali*

## **6. LUCI**

### **VRAY**

- **Vray light**
  - o Parametri
  - o Settaggi base
  - o Settaggi approfonditi
- **Illuminazione di un interno**
- **Illuminazione di un esterno**

## **Esercitazione\_06:**

- o Verifica conoscenza luci Vray;*
- o Illuminazione interno;*
- o Illuminazione eterno.*

## **7. TELECAMERE**

### **STANDARD**

- **Target**
  - o Parametri
  - o Come e quando si usa

### **VRAY**

- **VrayPhysicalCamera**
  - o Parametri
  - o Come equando si usa

## **Esercitazione\_07**

- o Verifica conoscenza telecamere Standard;*
- o Verifica conoscenza telecamera Vray;*
- o Inquadratura corretta della scena;*
- o Esercitazione regolazione parametri telecamera in base alla scena.*

## **8. RENDER**

- **Vray**
  - o Cos'è
  - o Installazione**
  - o Interfaccia
  - o Setup render bozza**
  - o Setup render finale**
  - o Vray frame buffer
  - o Parametri vray
  - o Global illumination (GI)**
    - o Parametri GI  
(cosa sono, come funzionano)
    - o Settaggi GI

## **Esercitazione\_08:**

- o Verifica conoscenza parametri Vray;
- o Esercitazione creazione "Setup Render Bozza";
- o Esercitazione "Test Render";
- o Esercitazione creazione "Setup Render Definitivo";
- o Esercitazione "Render Definitivo".

## **9. ESERCITAZIONE**

### **- Workshop sugli argomenti trattati:**

- o Importazione DWG / MODELLO;
- o Creazione modello 3D;
- o Modifica modello 3D;
- o Importazione oggetti / arredi;
- o Illuminazione della scena;
- o Setup materiali
  - o applicazione materiali in scala;
- o Inquadratura corretta della scena
- o Test render
- o Aggiustamento della scena
- o Rendering della scena.

## **IL CORSO**

- Il corso di 3D Studio Max e Vray è rivolto a studenti e professionisti che vogliono cimentarsi o approfondire le proprie conoscenze in materia di modellazione tridimensionale e rendering (architettonici e non) attraverso due dei più usati e potenti software di modellazione e rendering presenti sul mercato.
- Il corso è rivolto a chi ha una minima conoscenza dei programmi citati o a chi non conosce affatto i programmi.
- Il corso parte dall'interfaccia dei due programmi, approfondisce nello specifico la creazione e la gestione dei modelli tridimensionali per poi arrivare alla loro corretta illuminazione e mappatura dei materiali, ed infine affronta le tematiche del rendering finale in ogni suo aspetto. Il corso prevede inoltre delle esercitazioni, singole e guidate, durante ogni lezione così da favorire l'apprendimento e permettere la verifica delle nozioni trasmesse al frequentante.
- Lo scopo del corso è dunque fornire solide basi in materia di modellazione e rendering e formare professionisti nel settore della grafica tridimensionale.

## **MATERIALI FORNITI:**

- o Dispense PDF sugli argomenti trattati;
- o 3D models (arredi, texture, oggetti);
- o Esercitazioni sugli argomenti trattati (durante e dopo le lezioni).