

# 4m group – Render foto-realistici e animazioni con V-Ray

**Obiettivi del corso:** Diventare autonomi e produttivi con il motore di rendering avanzato V-Ray (Chaos Group), al fine di produrre render statici ed animazioni di alto impatto emotivo. V-Ray sarà al centro del corso insieme ad alcune funzionalità avanzate di illuminazione, mapping, texturing e modellazione di 3ds Max. Durante il corso verranno affrontate tematiche del lavoro quotidiano quali scene "still-life", edifici e strutture architettoniche, interni e oggetti di design, animazioni industriali e artistiche. Inoltre verrà discusso e utilizzato il modulo V-Ray RT (real time) per osservare i cambiamenti di luce, materiali, ed altre impostazioni avanzate, in tempo reale in una delle 4 viewport o in una finestra aggiuntiva. Verranno dettagliate le tecniche di velocizzazione del flusso di lavoro al fine di ottenere la migliore immagine nel minor tempo possibile. Ad ogni partecipante viene fornito il set di dati completo per eseguire le esercitazioni, in aula e per proprio conto.

**Requisiti:** E' indispensabile aver frequentato il corso "3ds Max – Modellazione e Render" o avere una conoscenza analoga dell'applicazione, in termini di modellazione di base, creazione di luci e materiali standard. Durante il corso verranno approfonditi argomenti quali il mapping, il texturing, il Material Editor e il Render Setup.

**Durata:** 4 giornate (28-32 ore)

**Materiale di supporto didattico:** Modelli e assiemi di 3ds Max, Manuale V-Ray – La guida completa (formato ebook).

**Diploma:** Ufficiale Autodesk, numerato e strettamente personale.

## ARGOMENTI TRATTATI:

### Giorno 1

- ✓ Caratteristiche del modulo V-Ray e principali funzionalità
- ✓ Introduzione alla fotografia e al comportamento della luce nella realtà e all'interno di V-Ray
- ✓ Impostare V-Ray e V-Ray RT come motori di render default (Production e Active Shade) di 3ds Max all'avvio
- ✓ Finestre "Material Editor" e "Render Setup"
- ✓ Impostare un materiale standard V-Ray (V-RayMtl)
- ✓ Studio sulla diffusione di una texture sul materiale (UV e Tiling)
- ✓ Impostare riflessioni e rifrazioni
- ✓ Regolare la distribuzione della luce sulla superficie tramite il comando Glossiness
- ✓ Impostare una texture come coefficiente di distribuzione

### Giorno 2

- ✓ Modalità di riflessione (BRDF – Bidirectional Reflectance Distribution Function)
- ✓ Materiali Phong, Blinn e Ward. Proprietà e ambiti di utilizzo
- ✓ Forma del punto luce sulla superficie e funzione Anisotropy

---

### 4m group Lombardia

Piazza Roma, 82/84  
22066 Mariano Comense (Co)  
phone +39 031 782269  
fax +39 031 790729

### 4m group Emilia

c/o INSIDE srl  
via Costituzione 25, - 56023 Reggio Emilia  
phone +39 0522 277448  
fax +39 0522 277449

- ✓ Concetti sulle normali di riflessione
- ✓ Simulazioni di riflessione realistiche (effetto Fresnel) o con angolo artificiale
- ✓ Regolazioni qualità riflessioni/rifrazioni
- ✓ Utilizzare texture per impostare riflessioni e rifrazioni
- ✓ Rifrazioni con o senza influenza sulle ombre e sul canale Apha
- ✓ Regolare la distorsione della rifrazione tramite l'indice di rifrazione
- ✓ Studio della distribuzione della luce all'interno della superficie
- ✓ Traslucency e Materiali SSS (Sub Surface Scattering)
- ✓ Effetto Bump e suoi utilizzi
- ✓ Displacement: "standard di 3ds Max" vs "VrayDisplacementMod"

### Giorno 3

- ✓ Concetti sull'illuminazione
- ✓ Creazione e modifica delle luci VRay (VrayLights)
- ✓ La forma della luce incide sulla sua diffusione
- ✓ Utilizzo efficace delle unità di misura
- ✓ Temperatura del colore. Usi e proprietà
- ✓ Creazione setup fotografico per "Still Life" di oggetti di design (con Limbo Fotografico)
- ✓ Creazione e modifica di sole e cielo ("VraySun" e "VraySky")
- ✓ Impostare il giusto livello di Turbidity e di Ozone per una corretta colorazione della luce
- ✓ Effetti Raytracing sulle ombre
- ✓ Differenze tra il setup luci per esterni e per interni
- ✓ Importazione di file contenenti informazioni illuminotecniche IES
- ✓ VrayLightMaterial: Illuminare una scena utilizzando delle superfici

### Giorno 4

- ✓ Vray Environment: Illuminare la scena con immagini HDRI
- ✓ Ricreare la condizioni di luce presente in una fotografia (Fotoinserimento)
- ✓ Creazione e modifica delle VrayPhysicalCamera
- ✓ Aggiungere effetti di camera quali la sfocatura di campo (DOF) e la sfocatura di movimento (Motion Blur)
- ✓ Modificare e migliorare radicalmente l'illuminazione tramite il Vray Color Mapping
- ✓ Integrazione di VrayRT (Vray Real Time) nel flusso di lavoro
- ✓ Preparazione alla Illuminazione Indiretta (Vray Indirect Illumination)
- ✓ Differenze tra rimbalzi di luce primari e secondari
- ✓ Studio Irradiance Map, Light Cache e Brute Force
- ✓ Teoria e pratica sulle Caustiche (Vray Caustics)

La fase finale del corso sarà dedicata alla realizzazione di un progetto personale scelto tra:

- ✓ Render di esterni (villa, palazzo, ufficio, ecc.)
- ✓ Render di un interno
- ✓ Still Life di un oggetto di design
- ✓ Piccola animazione di camera di un esterno o un interno