

Introduzione V

Editore e curatore dell'opera VI

Chi è l'autore VI

Obiettivo dell'opera VI

Come è strutturata l'opera VI

Convenzione di stile VI

Contenuto del DVD-Rom..... VI

Principi e metodi VII

Certificazioni V-Ray per utenti VIII

 V-Ray Certified Professional VIII

 5SRW Certification for V-Ray VIII

I requisiti hardware minimi per V-Ray IX

 Workstation ideale per V-Ray IX

Chi è Chaos Group IX

Chi è 3DWS IX

Chi è DesignConnected X

Chi è Arroway Texture X

CAPITOLO 01 - Primi passi in V-Ray..... 1

Il metodo dei 5 Step 2

 Dettagli sul metodo dei 5 Step 3

La versione giusta..... 4

Attivazione di V-Ray  6

Cos'è V-Ray RT 6

Come attivare V-Ray RT  7

CAPITOLO 02 - Compensazione con curva Gamma 9

Compensazione Gamma 10

 Predisporre 3ds Max alla Compensazione 12

 Gamma alla scena, ma non alle texture..... 12

 Compensazione Parte 1 – Evitare il Gamma alle texture 13

 Compensazione Parte 2 – Ad ogni nuovo file..... 14

Esercizio: come compensare un'immagine  15

 V-Ray frame buffer  16

 L'Esposizione di un render a 32 bit 18

 L'Esposizione di un render a 8 bit..... 19

CAPITOLO 03 - Global illumination e Irradiance map 21

Introduzione alla Global illumination	22
Irradiance map	23
Come impostare l'Indirect illumination	23
Il significato dei cinque settaggi della Global illumination	24
Cosa sono i prepass?	25
La metafora del pittore	26
Relazione tra Prepass e Scena.....	27
Come salvare le impostazioni di un render 	28

CAPITOLO 04 - La Reflex in V-Ray 29

Confronto tra Reflex e V-Ray Physical Camera	30
Proprietà fondamentali della Reflex.....	32
La focale condiziona la Composizione	34
Regola dei terzi.....	35
Profondità di campo.....	36
Esercizio: come simulare la Profondità di campo 	37
Profondità di campo estrema: Tilt Shift.....	38
Effetto Bokeh	39
Il bilanciamento del bianco negli Esterni	40
Il bilanciamento del bianco negli Interni.....	42
Esercizio: come bilanciare un interno	43
Tutto in una V-Ray Physical Camera.....	44
L'inquadratura in spazi angusti.....	45
L'opzione Clipping Plane	45

CAPITOLO 05 - Bilanciamento delle luci 47

Tipi di illuminazione	48
Cosa sono le bank light.....	48
Le sorgenti luminose simulabili con V-Ray.....	49
I parametri della V-Ray light	50
L'opzione Store with irradiance map.....	51
Rapporto dimensioni-intensità	53
Schema di illuminazione base	54
Simulare una porzione di interno come un oggetto	55
Illuminazione classica a tre luci.....	56
Il contrasto cromatico.....	57
Come effettuare il bilanciamento con tre luci 	57

Bilanciamento di un interno	58
Come effettuare il bilanciamento di un interno 	59

CAPITOLO 06 - Simulare i Materiali 61

Introduzione alla gestione dei materiali	62
Riflessioni sulle superfici lucide e ruvide.....	64
Rifrazione	66
Indice di Rifrazione (IOR)	67
Schema generale di analisi dei materiali	67
Il Material Editor.....	68
Come implementare le sette domande nel VRayMtl	69
Impostare il materiale ed ottimizzare	72
Come interpretare le schede dei materiali	73
Scheda: Plastica rossa, lucida	74
Scheda: Legno laccato / Marmo levigato	75
Trucco per un buon metallo cromato	76
Migliorare il metallo cromato	76
Scheda: Metallo cromato e satinato	77
Scheda: Plastica blu opaca.....	78
Scheda: Legno Naturale	79
Suggerimenti per un buon vetro.....	80
Scheda: Vetro / Vetro sabbato.....	81
Scheda: Vetro colorato.....	82
Scheda: Oro	83
Ottimizzare i tempi dei materiali	84
L'opzione Use Light Cache for Glossy Rays.....	85
L'opzione Use interpolations.....	85
L'opzione Max Depht	87
Considerazione su vetri e oggetti riflettenti.....	87
Color bleeding.....	88
Come creare una libreria di materiali 	89
Creare materiali per una scena.....	90
Esercizio: come creare i materiali ed eseguire il render	90

CAPITOLO 07 - Esposizione 95

Il tasto realtà.....	96
Ricerca, visualizzazione e rendering.....	96
Occhio vs Fotocamera	97

I tre tipi di esposizione.....	98
Aspetti tecnici sull'Esposizione	99
Compressione dei toni ovvero Color Mapping	99
Color Mapping: Reinhard	101
Fare il Color mapping senza V-Ray (dopo il rendering)	102
Più compressione, meno contrasto	102
<i>Esercizio: come gestire l'esposizione nel render</i> 	106

CAPITOLO 08 - Render di Esterni..... 111

I punti caratteristici dei render di esterni.....	112
Inquadratura	113
Come eliminare la distorsione in V-Ray	114
Il bilanciamento luci/ombre	115
Le ombre distese	116
Cielo/sfondo realistico.....	117
Assenza dell'orizzonte	118
La vegetazione	119
Considerazioni sui Render notturni.....	120

CAPITOLO 09 - V-Ray Sun System 121

La luce nella simulazione di esterni.....	122
<i>Esercizio: come inserire una luce V-Ray Sun</i>	123
V-Ray Sun	124
Come impostare luogo, giorno e ora precisa.....	126
V-Ray Sky.....	127
Come controllare il V-Ray Sky	128
<i>Esercizio: come sostituire VRaySky con un cielo in Post-produzione....</i>	129
<i>Esercizio: come simulare un render notturno</i> 	131

CAPITOLO 10 - Simulare vegetazione e tessuti 135

Introduzione al Bumping e al Displacement.....	136
Il Displacement come canale e come modificatore	137
Considerazioni sul modificatore VRayDisplacementMod	138
Simulare erba e tappeti (pelo corto) 	140
Il Displacement di oggetti 3D.....	142
Come creare una texture per il Displacement.....	144
Come utilizzare la funzione VRayFur  	145

Simulare l'edera 	147
Problemi di memoria? V-Ray Proxy	148
Come creare e importare un oggetto Proxy  	148
<i>Esercizio: come creare l'effetto tenda</i> 	150

CAPITOLO 11 - Metodo 5SRW nei Render di Interni 153

Introduzione al 5SRW	154
Step-1: Analisi del modello 3D	155
Step-2: Bilanciamento delle luci	155
Ombre ambientali.....	158
Creare una luce morbida in un interno.....	160
Zona d'ombra	163
V-Ray Light Lister.....	167
Step-3: Applicazione dei materiali	168
Il materiale Parquet	169
Il materiale Tappeto.....	170
Il lampadario.....	171
Step-4: Pulire l'immagine	172
Antialiasing.....	173
Irradiance map	174
Light Cache.....	175
Noise threshold.....	176
Subdivisions varie	176
Altri modelli di cielo	177

CAPITOLO 12 - Altre luci e l'HDRI..... 179

Altri tipi di V-RayLight.....	180
Modalità Sphere	180
Come creare una V-Ray Light Mesh 	181
Modalità Dome	181
V-Ray Light Material per oggetti auto illuminanti.....	182
V-Ray IES e il file IES 	183
Come nasce l'HDRI?	184
Caratteristiche della mappa HDRI in V-Ray	185
<i>Esercizio: come illuminare un esterno con una HDRI</i> 	186
<i>Esercizio: come simulare un notturno con una HDRI</i> 	188
<i>Esercizio: come creare un canale Alpha con IBL</i> 	190

CAPITOLO 13 - Bilanciamento del Bianco e Contrasto..... 193

L'immagine perfetta	194
Correzione del colore e Color grading	194
Bilanciamento del bianco.....	195
Bilanciamento del bianco con Lightroom 	195
<i>Esercizio: come bilanciare il bianco con Photoshop </i>	<i>197</i>
L'Istogramma.....	199
<i>Esercizio: come controllare il contrasto con curve e maschera di contrasto </i>	<i>200</i>

CAPITOLO 14 - Ottimizzare il tempo nel rendering..... 205

Dedicare tempo alla ricerca	206
Impostazioni per rendering di bozza	207
Store with irradiance map	208
Utilizzo del render di zona e bucket	208
V-Ray scene converter 	209
Disabilitare Trace Reflections	210
Interruttori generali	211
Dimensionamento e Irradiance map per render di grandi dimensioni.....	212
Light cache come anteprima	213
Le anteprime dei rendering con V-Ray RT	214
Confrontare immagini con VFB History	214
<i>Esercizio: come confrontare i render con VFB History </i>	<i>214</i>

CAPITOLO 15 - SOS: come non impazzire..... 217

Introduzione ai problemi tecnici	218
Pareti macchiate	218
Superfici a chiazze	219
Aree granulose	220
Memoria insufficiente per rendering enormi	221
Inquadrare spazi stretti 	222
Luci alte scalettate	223
Agli oggetti con Displacement si aprono gli spigoli	224
Render finale sfocato	224
L'immagine sbianca dopo il salvataggio	225
Salvataggio sbagliato!	225
Perdite di luce	226
Pixel bianchi (Sole).....	227

Salvando in JPG l'immagine risulta sfocata	227
--	-----

Gallery 228**Indice 230****Ringraziamenti..... 232**

 QUESTO SIMBOLO INDICA LA PRESENZA DI FILMATI NEL RELATIVO PARAGRAFO