

Indice

Prefazione.....	IX
Capitolo 1 – Introduzione a Blender	1
Contenuti 3D.....	2
Libero e open source	2
La lingua inglese	4
Blender 2.7.....	4
Capitolo 2 – Setup e installazione.....	5
Hardware.....	6
Software	6
Windows.....	7
GNU Linux	9
Mac OS X.....	9
Versioni non ufficiali, ottimizzate, in sviluppo.....	9
Capitolo 3 – L’interfaccia di Blender	11
Interfaccia.....	12
Tastiera e mouse	12
Finestre, pannelli e contesti	13
Pulsanti e altri controlli.....	20
Preferenze.....	23
Gestione di dati e file.....	25
Info Window	25
File Browser	28
Outliner	32
Conclusioni.....	36
Capitolo 4 – Lo spazio 3D.....	37
Navigazione nello spazio 3D.....	38
La vista 3D	38
L’intestazione della vista 3D	39
Il contenuto della vista 3D.....	41
Le viste.....	41
Rotazione della vista.....	41
Spostarsi planarmente	42
Ingrandire/zoomare la vista.....	42
Visione prospettica oppure ortogonale	43
Viewport Shading.....	43
Vista locale	45
Clipping Border	45

Gestione degli oggetti	45
Eliminare un oggetto	46
Aggiungere un oggetto	46
Selezione	46
Manipolare gli oggetti	48
Vincolare una trasformazione	49
Maggiore precisione	50
Lo snap	50
Trasformazioni numeriche	50
Annullare le trasformazioni	51
Il pannello Transform	51
Assegnare le trasformazioni	52
Pivot	52
Transform Orientation	54
Layer	55
Duplicazione	56
Parentele e gruppi	57
Conclusioni	59
Capitolo 5 – Modellazione	61
Gli oggetti	62
Mesh	62
Curve	63
Superfici	63
Testo	64
Oggetti meta	64
Modellazione Mesh	65
Selezione	65
Unione e separazione	66
Suddivisione	68
Edge Slide	72
Snap to Mesh	73
Estrusione	75
Mirror	77
Spin e Screw	77
Flip Normals: le normali	80
Smoothing della mesh	82
Curve e superfici	84
Bézier	85
NURBS	86
Comandi comuni	88
Altre possibilità	91
Superfici	91
Testo	92
Editing	92
Shape Text	93
Geometry	94
Font	95
Paragraph	96
Oggetti Meta	97
Metaball	99
Active Element	100
Conclusioni	101

Capitolo 6 – Modifier	103
Interfaccia.....	104
I modifier di tipo Generate	106
Array	106
Bevel	108
Boolean.....	109
Build	110
Decimate.....	111
Mirror	112
Solidify.....	113
Subdivision Surface.....	114
Wire Frame	116
I modifier di tipo Deform	117
Armature.....	117
Curve.....	118
Displace.....	118
Hook	119
Lattice	122
Mesh Deform.....	123
Smooth	124
Wave	125
Conclusioni.....	126
Capitolo 7 – Illuminazione e rendering	127
Illuminazione naturale	128
Tecniche di illuminazione	130
Illuminazione a tre punti.....	130
Illuminazione direzionale.....	130
I colori della luce.....	131
Illuminazione e rendering in Blender	133
Luci.....	133
Lampade.....	133
Ombre	137
Raytraced Shadows.....	138
Buffered Shadows	139
Point	140
Area	140
Spot.....	142
Classical e Classical-Halfway	144
Irregular	147
Volumetric halo.....	148
Hemi.....	149
Sun.....	150
Altre tecniche di illuminazione	152
Ambient Occlusion	152
Global Illumination e altri motori di rendering.....	155
Conclusioni.....	155
Capitolo 8 – Materiali e texture.....	157
Materiali.....	158
Preview	161
Diffuse.....	162
Lambert.....	163
Oren-Nayar.....	163

Toon	163
Minnaert	164
Fresnel.....	164
Specular.....	165
CookTorr.....	167
Phong	167
Blinn	167
Toon	167
WardIso	167
Ramps.....	168
Shading	170
Transparency	171
Indice di rifrazione	174
Trasparenza delle ombre.....	175
Mirror	175
Environment Map	177
Subsurface Scattering.....	178
Strands.....	179
Options	179
Shadow	181
Materiali multipli.....	182
Texture	184
Contesto Texture	185
Interfaccia.....	186
Texture procedurali.....	192
Texture Immagine	202
Image Sampling.....	205
Image Mapping	206
None.....	208
UV mapping.....	208
Unwrapping.....	209
Editing del Layout	214
Capitolo 9 – Cycles.....	221
Interfaccia.....	222
Node Editor.....	223
Nodi	226
Concetti fondamentali	228
Rumore	228
Tipi di raggi	230
Ray Visibility	230
Controllo dei rimbalzi – Bounce	230
Illuminazione.....	230
Lampade.....	231
Point	231
Sun.....	231
Spot	232
Area	232
Ambiente	232
Ambient Occlusion	235
Multiple Importance Sample.....	235
Ray Visibility	235
Materiali.....	235
Surface Shader.....	236

Volume Shader	236
Displacement.....	237
Il contesto Materials	237
Nodi Shader.....	237
Diffuse.....	237
Translucent.....	238
Glossy.....	239
Anisotropic.....	239
Toon	240
Transparent.....	240
Glass.....	240
Refraction	242
Velvet	242
Subsurface Scattering.....	242
Emission.....	243
Ambient Occlusion	244
Mix e Add.....	244
Texture.....	244
Image Texture.....	245
Environment Texture	245
Sky Texture.....	245
Noise Texture	246
Checker Texture	246
Brick Texture.....	246
Rendering.....	248
Sampling	249
Light Paths	250
Multiple Importance Sample.....	252
Riduzione del rumore	252
Conclusioni.....	252
Capitolo 10 – Animazione	253
La Timeline	254
Animazione di oggetti.....	258
Graph Editor	260
Dope Sheet Editor.....	269
NLA Editor.....	272
Altri strumenti di animazione	274
Animare lungo un percorso	274
Bind Camera to Markers.....	275
Conclusioni.....	275
Capitolo 11 – Rigging.....	277
Deformazioni: animazione con gli hook.....	278
Animazione con Armature.....	278
Armature.....	278
Proprietà oggetto.....	280
Editing	284
Pose Mode	288
Vincoli	290
Copy.....	291
Limit	292
Track To	293
Follow Path	294

Inverse Kinematic.....	295
Skinning.....	296
Esempi di Rig.....	299
Conclusioni.....	303
Capitolo 12 – Rendering e output.....	305
Proprietà camera.....	306
Profondità di campo.....	308
Contesto Render.....	310
Render.....	310
Dimensions.....	311
Anti-Aliasing.....	312
Shading.....	313
Output.....	314
Performance.....	315
Post Processing.....	317
Stamp.....	317
La finestra Render.....	319
Il rendering, in pratica.....	320
Hardware e software.....	320
Target.....	321
Anteprima.....	321
Sequenze di immagini.....	322
Capitolo 13 – Compositing.....	323
Che cos'è il compositing.....	324
Input.....	324
Render Layer.....	324
Passes.....	326
Image.....	328
RGB.....	331
Time.....	331
Output.....	332
Composite.....	333
File Output.....	333
Viewer.....	333
Compositing.....	334
RGB Curves.....	335
Mix.....	337
Alpha Over.....	337
Z Combine.....	339
Blur.....	340
Vector Blur.....	342
Defocus.....	342
Conclusioni.....	345
Capitolo 14 – Universo Blender.....	347
La storia di Blender.....	348
Blender Institute.....	349
Risorse online.....	350
E-Magazine.....	350
Community.....	350
Pubblicazioni.....	350
Tutorial e videotutorial.....	351
Indice analitico.....	353