

SOMMARIO

3ds Max: il numero 1	1	Configurazione generale dei parametri delle finestre	28
La storia di 3ds Max in poche righe	2	La scheda Visual Style & Appearance	28
La struttura della guida	2	La scheda Safe Frames – <i>Riquadri di sicurezza</i>	31
Sfruttate qualsiasi risorsa	4	La scheda Regions – <i>Aree</i>	33
Da 3ds Max, delle belle soddisfazioni	6	La scheda Statistics – <i>Statistiche</i>	34
Acquisto/utilizzo di una versione studente	6	La scheda Background – <i>Sfondo</i>	35
01 Esplorare l'interfaccia utente	7	I tipi di viste visualizzabili nelle finestre	36
Il lancio di 3ds Max	7	Le caratteristiche delle viste prospettiche	37
Organizzazione delle aree della interfaccia utente	8	Le caratteristiche delle viste assonometriche	37
Menu dell'applicazione	9	Conclusioni	38
Barra degli strumenti ad accesso rapido	10	03 Modellazione con oggetti 3D	39
Le viewport	11	I metodi di creazione di oggetti 3D	40
I pulsanti di navigazione nelle finestre	11	Utilizzo dell'input numerico da tastiera in fase di creazione	40
Pannelli di creazione di oggetti	13	Impostazione delle unità di misura	41
La barra dei menu	14	Le primitive 3D standard	41
La barra degli strumenti principale	15	La creazione di un Parallelepipedo	43
Editor materiali e finestre di dialogo per il rendering	17	I parametri di costruzione di un Parallelepipedo	44
Menu contestuali – Quad menu	19	I parametri di costruzione di una Sfera	46
Strumenti di modellazione Graphite	20	I parametri di costruzione di un Cilindro	48
La barra di stato e i controlli temporali	20	Conclusioni	49
Conclusioni	21	04 Strumenti per modellare con precisione	51
02 Interpretare e gestire la visualizzazione	23	La griglia	51
Da 4 a 1 sola finestra a video, in libertà	24		
Utilizzo di layout predefiniti per le finestre di visualizzazione	25		
Navigare nel modello	26		
ViewCube e SteeringWheels	27		

Gli SNAP	54	07 Destreggiarsi con i file	115
Gli SNAP ad oggetto	55	L'apertura delle scene	115
Gli Snap ad angolo	56	L'unione delle scene	118
Gli Snap a percentuale	57	Risoluzione delle ambiguità in caso di nomi uguali	120
Gli Snap spinner – <i>incrementatori</i>	58	Il salvataggio delle scene	121
Strumenti ausiliari di precisione	59	Il salvataggio delle scene con un nome diverso	122
L'oggetto Dummy – <i>Fittizio</i>	59	Il salvataggio di una copia con nome delle scene	123
L'oggetto Point – <i>Punto</i>	60	Il salvataggio di una selezione della scene	124
La misurazione della distanza tra due punti	61	Mantenere e recuperare degli stati temporanei delle scene	125
L'oggetto Tape – <i>Nastro</i>	61	Salvataggi automatici	126
Organizzare gli oggetti di 3ds Max	62	L'archiviazione delle scene	127
Assegnazione del nome agli oggetti	62	Impostazione della cartella di lavoro per il progetto	130
L'assegnazione automatica dei colori	63	Conclusioni	130
La finestra Color Clipboard – Appunti colore	64	08 Strumenti di selezione e proprietà degli oggetti	131
Metodi di codifica del colore	65	La selezione degli oggetti	131
I layer	66	La selezionare singola di un oggetto	132
Conclusioni	69	La selezione di tutti gli oggetti	133
Utilizzo dei riferimenti esterni (Xref)	71	Ampliare o ridurre la selezione	133
05 Gestione avanzata dei file	71	Attivare la selezione inversa	134
Riferimenti esterni di scena (Xref scene)	72	Il blocco della selezione	134
Riferimenti esterni di oggetti (Xref objects)	75	I filtri di selezione	135
Gruppi e Container	77	La selezione per nome	136
Come gestire gruppi di oggetti	77	La selezione multipla per finestra	137
Come gestire i container	78	Altri tipi di selezione	138
Scene State	81	Isolare la selezione corrente	139
06 Interagire con AutoCAD, Revit, Inventor, Maya, Alias, e altro ancora...	85	Creare dei propri set di selezione	140
Importare oggetti 2D e 3D da file DWG	85	Conclusioni	141
Collegare un file di AutoCAD: Manage Links	92	09 Strumenti per la moltiplicazione degli oggetti	143
Importare, collegare e gestire un modello di Revit	95	La clonazione degli oggetti	143
Importare un modello di Inventor	102	Spezzare il legame di clonazione	146
Importare da CATIA	106	La serializzazione degli oggetti	146
Importare da Alias Design	108	Le serie lineari, rettangolari e cubiche	147
Importare da Maya	109	Le serie circolari	148
Importare da SketchUP	111	La clonazione lungo un percorso: <i>l'Istantanea</i> – Snapshot	148
Importare da Rhinoceros	113	La spaziatura lungo un percorso	150
Conclusioni	114		

La clonazione con allineamento	151	Operazioni con i Sub-Objects –	
La specchiatura degli oggetti	152	Sub-oggetti	202
Object painting	153	Operazioni con il sub-oggetto vertice	202
Conclusioni	154	Operazioni con il suboggetto spigolo	205
		Operazioni con il sub-oggetto bordo	207
		Operazioni con il sub-oggetto	
		poligono	209
		Opzioni di selezione dei sub-oggetti	213
		Conclusioni	216
10 Sposta, ruota, scala, stira	155	13 I modificatori geometrici	217
Come si attuano le trasformazioni	156	L'elenco dei modificatori	217
La selezione e lo spostamento	156	L'utilizzo dello stack	218
Utilizzo del Gizmo di trasformazione		I pulsanti per la gestione	
per la traslazione	157	dei modificatori	220
Il gizmo Sposta	157	I modificatori parametrici	221
La selezione e la rotazione	158	I modificatori di selezione	223
Il gizmo Ruota	158	I modificatori superfici di suddivisione	224
La selezione e la scala uniforme	159	I modificatori che agiscono sulle mesh	225
La selezione e la scala non uniforme	160	I modificatori che agiscono sulle shape	226
Il gizmo Scala	160	I modificatori free-form –	
La selezione e lo schiacciamento	161	<i>a forma libera</i>	228
La scelta del sistema di riferimento		Gli Space Warp di tipo geometrico	228
per le coordinate di trasformazione	161	Esercitazione guidata – Arredare	
Il centro delle coordinate	164	con i modificatori	229
Il pivot point	164	Conclusioni	232
Conclusioni	165		
11 La modellazione con forme 2D	167	14 Gli oggetti composti	233
I tipi di forme disponibili	168	Creare degli oggetti booleani	233
Il cerchio	168	Modificare degli oggetti booleani	235
L'arco	171	Creare ed utilizzare degli oggetti	
L'Ngon – <i>poligono a N lati</i>	172	ProBoolean	235
Il testo	172	Modificare gli oggetti con ProCutter	237
Il rettangolo	173	La semina con Scatter	238
L'ellisse	173	Eseguire delle proiezioni con Conform	239
Il donut – <i>Ciambella</i>	174	Collegare degli oggetti con Connect	240
La stella	174	Creazione della membrana	
L'elica	175	con BlobMesh	241
La sezione	176	Unione delle forme con ShapeMerge	241
Le spline complesse	178	Modellare il terreno con Terrain	242
I componenti di una forma	179	Oggetti ottenuti per interpolazione	
La spline di tipo Line	180	di sezioni Loft	243
Conclusioni	192	Esercitazione guidata – Spremiagrumi	
		futurista	244
12 Modellazione poligonale	193	Conclusioni	246
Elementi della modellazione			
poligonale	193		
Concetti di base del Poligono editabile	195		
Prime modifiche sui poligoni editabili	197		

15	Introduzione ai materiali e alle mappe	247	17	Le cineprese	295
	I tipi di materiali di 3ds Max	247		I tipi di cinepresa	296
	Librerie dei materiali Autodesk	250		La creazione di una cinepresa con destinazione	296
	La creazione e l'utilizzo di un nuovo materiale	252		La definizione dei parametri della cinepresa	297
	Creare una libreria di materiali personalizzata	254		Area Obiettivi in dotazione	298
	Lo Slate material editor	257		Area Intervalli ambiente	299
	Assegnare un materiale agli oggetti	259		Area Piani di ritaglio	299
	Gli strumenti dello Slate material editor	260		Area Effetto multipassata	299
	L'anteprima dei materiali	262		La creazione di una cinepresa libera	302
	I parametri di definizione del materiale	263		La impostazione di una vista cinepresa	302
	Gli Shaders – Ombreggiatori ed il tipo di ombreggiatura	263		Creare una cinepresa da una vista	303
	I diversi tipi di colore del materiale	265		La navigazione in una vista cinepresa	304
	L'utilizzo delle mappe nella definizione del materiale	267	18	L'illuminazione delle scene	307
	Parametri delle Vector Map	268		I componenti della luce	307
	Qualche effetto speciale	271		Le luci di 3ds Max	308
	Simulare l'effetto gomma con un materiale ray-trace	271		Le luci standard	309
	Simulare le superfici laccate con l'ombreggiatore multi-layer	272		La creazione delle luci standard	310
	Conclusioni	273		La luce Target Spot – <i>Riflettore destinazione</i>	310
	Esercitazione guidata – Creare ed assegnare materiali	273		I parametri generali del riflettore	311
				La luce Target Direct – <i>Direzionale destinazione</i>	312
16	Le mappe	279		La luce Free Spot – <i>Riflettore libero</i>	313
	Mappe procedurali vs. bitmap	280		La luce Free Direct – <i>Direzionale libera</i>	314
	La mappatura degli oggetti	281		La luce Omni – <i>Omnidirezionale</i>	314
	Mappare gli oggetti – <i>il decespugliatore</i>	284		La luce Skylight – <i>Sole</i>	315
	Mappe per tutti i gusti	285		I parametri generali della skylight	315
	Dare spessore – Rugosità vs. Scostamento	288		La luce Area Omni – <i>Omnidirezionale zonale</i>	317
	Esercitazione guidata – Incontri nello spazio cosmico	289		I parametri della luce zonale	317
	Mappare la Kryptonite	291		La luce Area Spot – <i>Riflettore zonale</i>	318
	I Post-bruciatori	293		Parametri comuni delle luci standard	318
	Conclusioni	294		Parametri comuni delle luci target	320
				Le luci fotometriche	321
				La creazione delle luci fotometriche	322
				Luci Target Light e Free Light	322
				Luci mr Sky Portal	324
				Le ombre	325
				Parametri delle Area Shadow	326
				Utilizzo avanzato di luci ed ombre	327
				HDRI per illuminare la scena	327

Il Projector Map	330
Conclusioni	332
19 La renderizzazione di base delle scene	333
La finestra di dialogo del rendering	333
La selezione della vista	335
Le modalità di rendering	335
La selezione dei fotogrammi da renderizzare	337
Le dimensioni dell'immagine renderizzata	338
La risoluzione video	340
Le opzioni del rendering: un mondo di fantasia	340
La scheda illuminazione avanzata	342
Il salvataggio file dell'immagine o dell'animazione	343
La selezione del motore di renderizzazione	344
Il Quicksilver	346
Salvare e caricare un set di impostazione	347
Mentalray	347
La scheda Renderer di mentalray	348
L'illuminazione indiretta: Final Gather e Global Illumination	352
Il Material Override	357
La scheda Renderer Elements – gli Elementi del render	358
File video unico versus set di fotogrammi	359
Il Ram Player	360
Le proprietà dell'oggetto	361
Conclusioni	362
Indice analitico	363