

Sommario

INTRODUZIONE.....	9
RINGRAZIAMENTI.....	11
1. INTRODUZIONE ALLA STEREOSCOPIA 3D.....	13
La stereoscopia 3D: una nuova era per la settima arte.....	13
Da immagini in movimento a soggetti fuori dallo schermo.....	15
Nascita, morte e resurrezione della terza dimensione.....	16
Dai fratelli Lumière all'arrivo dell'IMAX.....	18
La rivoluzione digitale e la seconda età dell'oro.....	22
La digitalizzazione delle sale.....	23
L'effetto sul box office.....	24
Il futuro.....	27
Sviluppi e campi di applicazione del 3D.....	28
Conclusioni.....	32
2. VISIONE STEREOSCOPICA E SUPPORTI DI RIPRESA/PROIEZIONE.....	33
Visione stereoscopica.....	34
Camera da presa digitale.....	38
Tecniche di ripresa a doppia camera.....	42
Tecniche di ripresa a camera binoculare.....	47
Sistemi per la visualizzazione 3D.....	49
Sistema di visualizzazione anaglifico.....	49
Sistema di visualizzazione polarizzato (passivo).....	50
Sistema di visualizzazione a otturatore (attivo).....	52
Schermi autostereoscopici.....	53
Conclusioni.....	54
3. PENSARE E DIRIGERE UN'OPERA IN 3D.....	55
Nuovi metodi di gestione creativa.....	55
Pre-produzione 3D.....	57
Le onde 3D e la profondità distribuita nello script.....	59
3D storyboarding.....	60
Il ruolo del regista.....	63
L'organizzazione visiva di uno spazio tridimensionale.....	64
Le inquadrature (posizioni di macchina).....	66

Le inquadrature multiple.....	69
I movimenti di camera	71
La steadycam	76
Il tempo, ossia l'uso corretto della quarta dimensione	77
Continuity e fluidità visiva	79
Come accentuare l'asse Z.....	82
La profondità e l'espansione dello spazio	82
Prospettiva obliqua o angolare	85
Prospettiva aerea e chiaroscuro	85
Prospettiva atmosferica.....	87
La scienza della visione e la luce.....	88
Le riprese in 3D stereoscopico.....	90
Camere digitali professionali per il 3D stereoscopico.....	92
Camcorder 3D Prosumer.....	95
Monitoraggio stereoscopico sul set.....	98
Nuove figure professionali per il 3D.....	107
Conclusioni.....	108
4. EDITING 3D STEREOSCOPICO.....	109
Il montaggio di un video 3D.....	109
I software di editing 3D.....	111
Avid per il 3D.....	112
L'interfaccia di Avid Media Composer	113
Avvio di un progetto di editing 3D	114
Dall'acquisizione alla timeline	118
Editing 3D sulla timeline	122
Titoli 3D.....	124
Esportazione.....	126
DCP (Digital Cinema Package) - Esportare un film 3D per il cinema digitale.....	128
Moduli, estensioni e plug-in per la post-produzione 3D stereoscopica	131
Montaggio stereoscopico con Neo3D in Premiere Pro e Final Cut Pro	131
Utilizzo del pacchetto CineForm.....	134
Il montatore 3D, tra tecnica e arte	140
Conclusioni.....	146
5. COMPOSITING 3D STEREOSCOPICO.....	147
Composizione stereoscopica.....	149
Anteprima stereoscopica.....	161
Camere virtuali e ambienti di composizione 3D	164
Rendering stereoscopico anaglifo	170
Rendering stereoscopico side-by-side	172
Visualizzare un file side-by-side con Stereoscopic Player.....	173
Conclusioni.....	176

6.	CGI STEREOSCOPICO	177
	CGI – Computer Generated Imagery.....	177
	CGI stereoscopico	181
	Compositing stereoscopico CGI/live action	187
	Conclusioni.....	190
7.	REALIZZARE UN TEASER IN 3D	191
	Scelte filmiche e operative	191
	L’inizio.....	192
	L’allineamento dei pianeti.....	193
	La panoramica	195
	Le sequenze	196
	La scena finale.....	197
	La forza e la magia del suono 3D.....	198
	Conclusioni.....	201
	GLOSSARIO.....	203
	BIBLIOGRAFIA.....	217
	INDICE ANALITICO.....	219

Introduzione

Il fenomeno 3D, assieme alla complessiva evoluzione tecnologica del settore dell'audiovisivo e della comunicazione, pone sempre più forte l'esigenza di acquisire le competenze artistiche e tecnico-professionali necessarie per operare con successo nel settore. *3D Stereoscopico* è rivolto proprio a questo scopo, occupandosi di tutti gli aspetti della realizzazione di un'opera in 3D.

Il libro è rivolto sia al giovane film-maker sia al professionista. I Capitoli 1 e 2 affrontano i fondamenti della stereoscopia 3D, la teoria della visione stereoscopica e i supporti di ripresa/proiezione. I Capitoli dal 3 al 6 entrano quindi nel vivo della trattazione illustrando la regia 3D e le riprese stereoscopiche, l'editing 3D, il compositing e l'integrazione di grafiche tridimensionali. Infine, il Capitolo 7 mostra concretamente come vengono sviluppati i processi realizzativi di un'opera 3D stereoscopica.

Oltre alle attrezzature hardware, vengono presentati i più diffusi software professionali attraverso comode spiegazioni passo passo, per permettere al lettore di apprendere rapidamente gli aspetti peculiari della realizzazione di un'opera tridimensionale. Sono allegati al volume un DVD e un paio di occhiali 3D.

Il DVD contiene tutti i file video HD per gli esempi illustrati nei vari capitoli. Anche se non si dispone di una videocamera 3D, grazie alle clip video fornite con il libro è possibile ripercorrere concretamente tutto il processo ideativo/produttivo illustrato negli esempi del volume.

Gli occhiali 3D (Verde/Magenta) possono essere usati per visionare gli esempi e le immagini 3D a colori presenti nel libro (a partire dalla copertina, per la quale è stato realizzato un leggero effetto 3D sull'immagine centrale) e per lavorare al meglio con i diversi software, verificando in tempo reale il buon esito delle operazioni effettuate.

Gli autori



Jordan River, regista 3D e producer, si occupa di tecniche digitali nel campo dell'editing cine-audiovisivo stereoscopico. Tra i pochi giovani registi europei esperti di cinema 3D, collabora con aziende leader nel settore, centri di ricerca, università e poli tecnologici.



Gianfranco Confessore, docente universitario, esperto di intelligenza artificiale e supervisore agli effetti visivi, si occupa di composizione stereoscopica e della generazione di piani per la robotica applicati alle tecniche cinematografiche.