
Indice

Indice	vi
Elenco delle figure	xii
Elenco delle tabelle	xv
 I Tecnologia	 1
1 Storia del sonoro per l'audiovisivo	3
1.1 Prima del 1800	3
1.2 Dal 1800 al 1849	5
1.3 Dal 1850 al 1899	6
1.4 Dal 1900 al 1949	17
1.5 Dal 1950 al 1999	41
1.6 Dal 2000 in poi	56
1.7 Il futuro	60
 2 Supporti, codifiche e formati sonori per l'audiovisivo	 61
2.1 Sistemi per il Cinematografo	61
2.2 Sistemi per l' <i>Home Theater</i> e l'ascolto personale	70
 II Suono in presa diretta	 73
3 Il fonico di presa diretta	75
3.1 Il tecnico del suono nei film	75
3.2 Natura del film	76
3.3 Motivazione economica	77
3.4 Il "reparto suono" in preparazione	77
3.5 Lettura e spoglio della sceneggiatura	78
3.6 Tutela del contenuto	78
3.7 Pensare un linguaggio, un suono per ogni film	78
3.8 La scelta tecnica	80
3.9 Sopralluoghi	81
3.10 Workflow	82
 4 Impatto con l'ambiente di ripresa	 83
4.1 Contestualità del fondo ambientale	84
4.2 Fondo ambientale (<i>room tone</i>)	85
4.3 Corrispondenza architettonica in ripresa	85
4.4 Localizzazione delle sorgenti sonore	86

4.5	Suono diretto e riverberato	86
4.6	Gestione del paesaggio sonoro	87
4.7	Integrare gli ambienti	87
4.8	Ricostruzione geometrica degli ambienti	87
4.9	Registrare fondi e ambienti	88
5	Prospettiva di ripresa	89
5.1	Profondità di campo	89
5.2	Uso di due o più macchine da presa	89
5.3	Ripresa con due macchine con diverso quadro	90
5.4	Ripresa con due macchine incrociate	90
5.5	Campi e controcampi	90
5.6	Riprese in movimento	91
5.7	Camera car	91
5.8	Grandi totali	91
5.9	Piano sequenza	92
5.10	Questioni di prospettiva	92
6	Registrare la voce	93
6.1	La voce	93
6.2	Riverberazione e inquadratura	93
6.3	Problemi di fonetica e dizione	94
6.4	Neutralità della voce in registrazione	94
6.5	Lavalier	95
6.6	Dinamica	95
6.7	Dialoghi	97
6.8	Analisi e gestione degli sfasamenti	98
6.9	Gestione degli accavallamenti	99
6.10	Intelligibilità	99
6.11	Integrazioni di dialoghi	100
6.12	Registrazione di colonne a vuoto	100
6.13	Registrazione di voci fuori campo	100
6.14	Dialoghi in secondo piano	101
7	Il suono disegna la scena	103
7.1	Rumori ambientali	103
7.2	Suoni diegetici	104
7.3	Componenti extradiegetiche	104
7.4	Competizione tra rumori e dialogo	104
7.5	Contestualità dei suoni	105
7.6	Livello di tolleranza	105
7.7	Suoni d'azione	107
7.8	Suoni fuori campo	107
7.9	Registrazione di elementi integrativi	109
7.10	Costruire l'immagine uditiva o sonora	109
7.11	Valore della continuità generale	109
7.12	Continuità dinamica	110
7.13	Continuità timbrica	110
7.14	Omogeneità	110
7.15	Continuità diegetica	110
8	Il passaggio di testimone alla postproduzione	113
8.1	La lavorazione della presa diretta	113
8.2	Elementi persuasivi della presa diretta	114

8.5	Competizione tra realismo e interpretazione	115
8.6	Naturalizza	115
8.7	Conflitti tra presa diretta ed altre componenti sonore	116
8.8	Gradevolezza	116
8.9	Farsi spettatore	116
III Musica		119
9	Fasi realizzative della musica per immagini	121
9.1	Descrizione delle fasi realizzative	121
10	Linguaggi	125
10.1	Genesi ed estensione del concetto di Melodramma	125
10.2	Origini della musica per film	125
10.3	Binomi famosi	126
10.4	I dispositivi musicali di Bernard Herrmann	126
10.5	Alex North e il caso "2001: Odissea nello Spazio"	128
10.6	Tipologie di rapporto tra musica ed immagine	129
10.7	Diegetica o <i>source music</i> - non diegetica o <i>underscoring</i>	130
10.8	Il <i>Mickey Mousing</i> alla Max Steiner	131
10.9	La psicoacustica in musica	131
10.10	Tempo reale e tempo percepito	132
11	Tecnica	135
11.1	L'input creativo, il rapporto con il regista, la riproduzione	135
11.2	Il problema della <i>temp track</i>	135
11.3	Il <i>click</i> : pro e contro	136
11.4	Pratica orchestrale nel <i>film scoring</i>	136
11.5	Partiture trasposte e partiture non trasposte	138
11.6	Postproduzione, dalla moviola a <i>Pro Tools</i>	139
11.7	Il missaggio del film	139
12	Composizione	143
12.1	Il compositore contemporaneo	143
12.2	Orchestrazione e arrangiamento	143
12.3	Titoli di testa e <i>leitmotiv</i>	145
12.4	Differenza nella composizione fra cinema e tv	146
13	Il declino della melodia: origini del problema	147
13.1	Fine della melodia?	147
13.2	Il <i>pop</i> come <i>scoring</i>	148
13.3	Il Minimalismo	148
13.4	Come si è evoluto il linguaggio della musica applicata	149
13.5	Dal <i>leitmotiv</i> alla musica funzionale	150
13.6	I timori dei registi	151
13.7	Una tendenza transnazionale	152
14	Vantaggi e limiti nell'utilizzo dell'elettronica	153
14.1	Primi utilizzi di musica elettronica nel cinema	153
14.2	Evoluzione del concetto di <i>score</i> : l'apporto della tecnologia	154
14.3	L'utilizzo dell'elettronica oggi nella musica per film	156
14.4	Interpretazione del suono: dal corpuscolare ai <i>loop</i> campionati	157
14.5	Diritto d'autore e <i>budget</i> musica	158
15	Music Design	161
15.1	Le origini del <i>sound design</i>	161

15.2	Composizione vs. <i>sound design</i>	162
15.3	Confini labili tra <i>score</i> e <i>sound design</i>	163
15.4	Colonne sonore al limite	164
15.5	Altre forme di composizione applicata	165
15.6	Risvolti creativi del <i>sound design</i> e della <i>musica elettronica</i>	167
15.7	Ancora sul <i>sound design</i>	168
15.8	Il Pensiero musicale	168

IV Postproduzione 169

16	Introduzione alla postproduzione del suono	171
16.1	<i>Workflow</i> e <i>sound design</i>	171
16.2	Sinergie e sperimentazioni	172
16.3	Dal montaggio della scena agli altri reparti	174
	Qualità del sistema d'ascolto	175
	Rulli, <i>timecode</i> , code di partenza e POP	175
	Un (temporaneo) passaggio di testimone	175
17	Doppiaggio	177
17.1	Definizione di doppiaggio	177
17.2	Regia e sala doppiaggio in azione	178
17.3	Sincronizzazione del doppiaggio	181
17.4	Dal doppiaggio al missaggio	183
17.5	Doppiaggio, lingua originale o sottotitolazione?	183
18	Montaggio della presa diretta	185
18.1	Un lavoro certosino	185
18.2	Scolonnamento ottimale	186
	Un esempio semplice di scolonnamento	186
	Scolonnamento a tre inquadrature e due personaggi	187
	Cinque criteri di scolonnamento	188
18.3	Rimozione di rumori isolati	190
18.4	Pareggiamento dei <i>fondi</i>	191
18.5	Combinazione di più microfoni	192
18.6	Il doppiaggio non è un nemico	192
18.7	Cura del sincronismo audiovisivo	193
18.8	I rumori e la colonna internazionale	194
18.9	Tempi esecutivi e qualità	195
19	Effetti sonori	197
19.1	La colonna internazionale	197
19.2	Ambienti, speciali e sala	197
19.3	Suono immersivo e organizzazione dei rumori	199
19.4	Rumori e missaggio	199
19.5	Psicoacustica dei rumori	200
19.6	Apporto creativo dei rumori	200
20	Missaggio	205
20.1	Strumenti del missaggio	205
	Regolazione del livello e bilanciamento dei microfoni	206
	Equalizzazione	208
	Compressione	209
	Riverberazione	210
	Spazializzazione	211
	Denoising	214

20.2	Premix dialoghi	214
	Trattare le voci	215
	Integrazione dei dialoghi	216
	Punti critici con i dialoghi	216
	Immaginare l'effetto psicologico	216
20.3	Integrare ambienti, speciali e sala	217
20.4	Impostazione delle musiche	217
20.5	Dopo i premix, il mix	218
20.6	Colonna internazionale	220
20.7	Mastering per la fruizione con sistemi di ridotta qualità	220
20.8	Riassunto delle operazioni di mix	221
20.9	Il mestiere del fonico di mix	224
	Scenari di guerra	224
20.10	Tempistiche di mix	225
21	Suono e spazio	227
21.1	Campi e piani	227
21.2	Baricentro sonoro e baricentro visivo	228
21.3	Una sfida per il montaggio della scena	229
21.4	Transizione ai formati immersivi	232
V	Fruizione	233
22	Sistemi d'ascolto	235
22.1	Ascolto al cinematografo	235
	La sala cinematografica per il <i>Dolby Atmos</i>	236
22.2	Ascolto casalingo	237
22.3	Messa in onda televisiva	239
	Scegliere il livello d'ascolto	239
22.4	Fruizione tramite dispositivi informatici	239
23	Il cammino continua	241
23.1	Edizione in altre lingue	241
23.2	Restauro	242
23.3	Riedizione	245
24	Valutare il suono di un film	247
24.1	Difetti macroscopici	248
24.2	Scheda GTCS di valutazione della qualità sonora di un audiovisivo	248
24.3	Alcuni esempi di difetti sonori	250
A	Questioni tecniche	253
A.1	Dinamica della voce	253
A.2	Editing della voce	253
	I fonemi	255
	Punti di taglio del dialogo	257
A.3	Bassi profondi, territorio affascinante ed insidioso	258
A.4	Ambisonics	258
	Un semplice <i>downmix</i> da Ambisonics a stereo	260
A.5	Conversioni di velocità (<i>filmspeed</i>)	261
A.6	Supporto tecnico alle lavorazioni	261
A.7	Somma di segnali e <i>clipping</i>	263
A.8	<i>Downmix</i> ed <i>headroom</i>	263
A.9	Gestione della latenza	265
A.10	Automazione	265

A.11	Dotazione tecnica per il missaggio	265
A.12	Configurazione del <i>mixer</i>	266
A.13	<i>Deliveries</i> , ovvero le consegne del prodotto finito	268
Ringraziamenti		271
Bibliografia		273
Filmografia		279
Indice dei personaggi		281
Indice analitico		285