

Stefano Russo

**Manuale di
cinematografia
professionale**
Volume III



Dino Audino
editore

© 2018 Dino Audino
srl unipersonale

via di Monte Brianzo, 91
00186 Roma
www.audinoeditore.it

Cura redazionale
Alice Crocella
Sara Mellano
Vanessa Ripani

Stampa: Pubblimax – via Leopoldo Ruspoli 101, Roma

Progetto grafico: Duccio Boscoli

Logo di copertina: Pablo Echaurren

Finito di stampare giugno 2018

È vietata la riproduzione, anche parziale, di questo libro,
effettuata con qualsiasi mezzo compresa la fotocopia,
anche ad uso interno o didattico, non autorizzata dall'editore.

Indice

Capitolo primo	
Controllo dell'immagine	p. 5
<i>Il controllo del contrasto con il Varicon</i>	5
<i>Il Varicon nell'era digitale</i>	8
<i>Altri modi per ridurre il contrasto</i>	11
<i>I filtri nel controllo dell'immagine</i>	13
<i>Filtri di densità</i>	16
<i>Polarizzatori</i>	17
<i>Filtri di messa a fuoco (lenti addizionali). Diottrici e diottrici bifocali</i>	19
<i>Diottriche bifocali (split focus)</i>	19
<i>Filtri di alterazione del colore</i>	23
<i>Problemi connessi all'uso dei filtri</i>	24
<i>Il controllo dell'immagine dopo l'esposizione</i>	24
<i>Aspetti generali</i>	24
<i>L'immagine dopo l'esposizione</i>	27
<i>Processi di ritenzione dell'argento. Bleach bypass</i>	29
<i>Il cross processing</i>	32
<i>Redscale shooting</i>	33
<i>Il controllo dell'immagine digitale</i>	34
<i>Tendenze e miti della color</i>	42
<i>La color correction prima dell'era digitale</i>	47
<i>Gli strumenti della color</i>	48
<i>Parametri di controllo</i>	50
<i>Curve</i>	53
<i>Controlli in modalità Log</i>	56
<i>Controllo del colore nella correzione primaria e secondaria</i>	59
<i>Correzioni temporanee, esportazione e riuso</i>	66
Capitolo secondo	
Formati di ripresa	67
<i>Formati di ripresa e dimensione dell'immagine</i>	67
<i>Formati panoramici del cinema analogico</i>	69
<i>Blockbuster e sviluppi della tecnologia</i>	74
<i>Alternative all'anamorfico</i>	78
<i>Tre perforazioni e l'Univision di Vittorio Storaro</i>	79
<i>Quale formato?</i>	80
<i>Aspet Ratio con cineprese digitali</i>	82
<i>Scelta dell'aspect ratio e finalizzazione</i>	87
<i>Cos'è e come si realizza un DCP</i>	90

Capitolo terzo	
Gestione dei dati	99
Breve introduzione alla gestione dei dati	99
A colloquio con Thomas Griff, di Clay Asbury	100
Aspetti salienti del data management	103
Mettere al sicuro i dati	106
Unità di backup e processi di copia	107
Procedure e software dedicati	110
Recorder esterni e sistemi di archiviazione all in one	114
Catalogazione con CatDV Pro	118
Spazio e velocità	119
Il film digitale tra cento anni. Conservare i dati nel tempo	125

Capitolo quarto	
Elementi fondamentali di ottica	127
Sul comportamento della luce	128
Riflessione	128
Assorbimento e trasmissione	129
Rifrazione e dispersione	129
La lente	130
Caratteristiche di un obiettivo	133
Aberrazioni	135
Distorsione	137
Raggi parassiti e riflessi interni all'obiettivo	137
Messa a fuoco	138
Il cerchio di confusione	140
La distanza iperfocale	141
La profondità di campo	141
La profondità di fuoco	141
La luminosità	142
Il sistema basato sulla trasmissione	143
Il diaframma	144
Problemi di uniformità luminosa dell'immagine	147
Punti nodali	148
Time slice o bullet time	150
Angolo di campo, cerchio immagine, misura reale del medium di ripresa, fattore di crop	150
Dentro l'obiettivo	153
Risoluzione e contrasto	160
Risoluzione di un obiettivo e trasferimento di modulazione	163
MTF dei sensori e filtri OLPF	167
Relazione di reciprocità tra risoluzione e distanza di osservazione	175
Un utile chiarimento sul 4K	176
Problemi connessi al ricampionamento	177

Capitolo quinto	
Obiettivi	182
Scegliere gli obiettivi	182
Obiettivi entry level e mid range	187
Obiettivi high end	192
Anamorfici	192
Valutazione degli obiettivi anamorfici	198
Obiettivi sferici	199
Miscellanea di obiettivi zoom sferici	216
Verifiche di funzionamento e controlli della qualità (lens test)	220
Verifiche non strumentali	221
Verifiche strumentali	221
Problemi connessi alle radiazioni cosmiche	230