

Indice

IX Prefazione

XI Ringraziamenti

3 Introduzione

9 PRIMA PARTE – Le basi teoriche

9 Capitolo 1 – L’occhio: le sue funzioni e i suoi inganni

11 1.1 L’occhio come macchina fotografica

12 1.2 L’occhio e la visione umana

15 1.3 La percezione dei colori

1.3.1 I parametri che governano la percezione dei colori, p. 15 – 1.3.2 La combinazione dei colori, p. 15 – 1.3.3 La costanza del colore, p. 17 – 1.3.4 Le scale di grigi, p. 17 – 1.3.5 Gli inganni visivi nella percezione del colore, p. 19

20 1.4 La percezione di forme e proporzioni

1.4.1 I meccanismi della percezione visiva, p. 20 – 1.4.2 Percezione tridimensionale del mondo reale, p. 20 – 1.4.3 Percezione tridimensionale di forme e disegni, p. 22 – 1.4.4 Inganni prospettici, p. 23 – 1.4.5 Capacità di adattamento e di completamento visivo, p. 23 – 1.4.6 Inganni di attribuzione delle dimensioni, p. 24

27 Capitolo 2 – Cenni di fisica della luce e di illuminotecnica

27 2.1 Le proprietà fisiche della luce

2.1.1 La luce come onda elettromagnetica, p. 27 – 2.1.2 Trasmissione, p. 28 – 2.1.3 Rifrazione, p. 28 – 2.1.4 Riflessione, p. 30 – 2.1.5 Assorbimento, p. 32 – 2.1.6 Altri fenomeni legati alla propagazione della luce, p. 32

33 2.2 Lo spettro della luce artificiale

2.2.1 La qualità della luce artificiale, p. 33 – 2.2.2 Il corpo nero come emettito-

- re ideale e la temperatura di colore, p. 33 – 2.2.3 La resa cromatica, p. 34 – 2.2.4 Efficienza luminosa (η), p. 37
- 38 2.3 L'emissione luminosa
- 2.3.1 Principali meccanismi di generazione artificiale della luce, p. 38 – 2.3.2 Emissione per incandescenza di un filamento metallico, p. 38 – 2.3.3 Emissione per scarica in gas, p. 39 – 2.3.4 Elettroluminescenza, p. 39 – 2.3.5 Emissione da diodi (LED), p. 40 – 2.3.6 Emissione per arco con elettrodi a carbone, p. 40
- 43 *Capitolo 3 – Le grandezze fotometriche*
- 43 3.1 Grandezze fotometriche e principali descrittori della luce
- 47 3.2 Dalle grandezze fotometriche alla determinazione dei corpi illuminanti
- 3.2.1 Come calcolare la quantità di illuminamento, p. 47 – 3.2.2 Esempio applicativo: illuminazione di un set quadrato, p. 48
- 51 **SECONDA PARTE – Il mondo delle riprese**
- 53 *Capitolo 4 – Le riprese in pellicola*
- 53 4.1 Breve retrospettiva storica
- 55 4.2 La pellicola
- 4.2.1 Esposizione, p. 55 – 4.2.2 La sensibilità della pellicola, p. 57 – 4.2.3 La curva caratteristica e il gamma, p. 58 – 4.2.4 Indice di contrasto, p. 60 – 4.2.5 Curve dei valori efficaci di granularità diffusa (rms), p. 61 – 4.2.6 Latitudine di posa, p. 62 – 4.2.7 Tipi di pellicole, p. 63
- 65 4.3 Le cineprese
- 4.3.1 Principali caratteristiche delle cineprese, p. 65 – 4.3.2 *Frame rate*, o numero di fotogrammi al secondo (fps), p. 67 – 4.3.3 Parametri di calcolo del tempo di esposizione, p. 67 – 4.3.4 Formato del fotogramma, p. 69
- 71 *Capitolo 5 – Le riprese in elettronica*
- 71 5.1 Dalla pellicola all'elettronica
- 72 5.2 Le camere digitali
- 5.2.1 Caratteristiche generali, p. 72 – 5.2.2 Camere mono-sensore, p. 74 – 5.2.3 Camere RAW, p. 75 – 5.2.4 Modalità di compressione del segnale video, p. 80 – 5.2.5 Riprese ad alta velocità in elettronica, p. 81
- 82 5.3 Le telecamere televisive da studio e il segnale video *broadcast*
- 5.3.1 Principali caratteristiche, p. 82 – 5.3.2 Regolazione delle camere, p. 83 – 5.3.3 Filtri e trucchi elettronici, p. 93
- 95 *Capitolo 6 – Obiettivi e filtri ottici*
- 95 6.1 Gli obiettivi
- 6.1.1 Come scegliere un obiettivo, p. 95 – 6.1.2 Lunghezza focale di un obiettivo, p. 96 – 6.1.3 Il diaframma, p. 99 – 6.1.4 Obiettivi speciali, p. 100

- 101 6.2 Filtri ottici
6.2.1 Caratteristiche generali, p. 101 – 6.2.2 I principali tipi di filtri, p. 103 –
6.2.3 Aggiuntivi ottici e «meserizer», p. 107
- 111 *Capitolo 7 – La post-produzione digitale*
- 111 7.1 Il mondo della post-produzione
7.1.1 La post-produzione e la *color correction*, p. 111 – 7.1.2 *Modus operandi*
della *color correction*, p. 112 – 7.1.3 Il *colorist*, p. 112 – 7.1.4 I software per la
post-produzione, p. 113
- 114 7.2 DaVinci Resolve
7.2.1 Le principali possibilità di intervento, p. 114 – 7.2.2 Strumenti di con-
trollo, p. 116
- 121 TERZA PARTE – I ferri del mestiere
- 123 *Capitolo 8 – Le luci per lo spettacolo e la loro regolazione*
- 123 8.1 Breve excursus storico
- 124 8.2 I proiettori
8.2.1 Caratteristiche generali, p. 124 – 8.2.2 Le principali tipologie di proietto-
ri, p. 129
- 131 8.3 I riflettori
8.3.1 Caratteristiche generali, p. 131 – 8.3.2 I principali tipi di riflettore, p. 132
- 136 8.4 I sagomatori
- 137 8.5 I seguipersona
- 138 8.6 I testamobile
- 140 8.7 I corpi illuminanti LED
8.7.1 Caratteristiche generali e principali apparecchi, p. 140 – 8.7.2 *Array*
LED multicolor, p. 142
- 144 8.8 Puntamento e regolazione
- 149 *Capitolo 9 – Accessori, gelatine e black foil*
- 149 9.1 Accessori per il posizionamento degli apparecchi
- 151 9.2 Accessori per la creazione di ombre
- 153 9.3 Gelatine
- 157 9.4 Cenni su *dimmer*, *ballast*, saracinesche e diaframmi
- 159 *Capitolo 10 – Dati fotometrici dei dispositivi illuminanti: come leggerli e co-
me utilizzarli*
- 159 10.1 Come leggere i dati illuminometrici
- 163 10.2 Come ricavare i dati fotometrici non direttamente indicati

- 166 10.3 Come utilizzare i dati fotometrici per determinare la quantità necessaria di corpi illuminanti (metodo accurato)
 10.3.1 Il metodo accurato, p. 166 – 10.3.2 Esempio #1: set a pianta quadrata, p. 166 – 10.3.3 Esempio #2: limbo, p. 169 – 10.3.4 Esempio #3: parete rettangolare, p. 171
- 173 QUARTA PARTE – Il progetto
- 175 *Capitolo 11 – Come fare un piano luci*
- 175 11.1 Progettare la luce
 11.1.1 Le radici culturali, simboliche ed estetiche del DOP, p. 175 – 11.1.2 Cosa non si può non sapere, p. 176 – 11.1.3 Alcuni spunti di riflessione, p. 179
- 184 11.2 Il progetto passo passo
 11.2.1 Le condizioni di partenza, p. 184 – 11.2.2 Spettacolo di *stand-up comedy*, p. 186 – 11.2.3 Spettacolo teatrale, p. 194 – 11.2.4 Concerto sinfonico, p. 199
- 205 *Capitolo 12 – Progetti realizzati: analisi delle principali difficoltà*
- 205 12.1 Non c'è rosa senza spine
- 206 12.2 *Il senso della vita* e le riprese a 360°
 12.2.1 Breve descrizione, p. 206 – 12.2.2 Il problema delle riprese a 360° e le soluzioni elaborate, p. 207 – 12.2.3 Il progetto luci, p. 208
- 210 12.3 *Fuori tema* e il passaggio da incandescenza a LED
 12.3.1 Breve descrizione del programma, p. 210 – 12.3.2 Necessità di limitare il carico elettrico dell'impianto luci, p. 211 – 12.3.3 Il progetto definitivo, p. 212
- 213 12.4 *LOL – Chi ride è fuori* e gli specchi segreti
 12.4.1 Breve descrizione, p. 213 – 12.4.2 Il problema degli specchi segreti e la soluzione elaborata, p. 215 – 12.4.3 Il progetto luci, p. 215
- 217 12.5 *Fratelli di Crozza* e la gestione delle immagini sui fondi
 12.5.1 Breve descrizione, p. 217 – 12.5.2 L'integrazione di videoproiezioni e *ledwall* con il resto del piazzato luci, p. 218 – 12.5.3 Il progetto, p. 221
- 223 12.6 *Sakamoto DAY* e la scarsità di mezzi
 12.6.1 Breve descrizione, p. 223 – 12.6.2 Fare con quel che si ha, p. 224 – 12.6.3 Il progetto, p. 225