

**RAI - RADIOTELEVISIONE ITALIANA**

**ANTONINO LA ROSA**

# **Principi di Televisione a colori**

**Parte I**

**Aspetti colorimetrici della TV a colori**

**Roma 1964**

**RAI - RADIOTELEVISIONE ITALIANA**

**ANTONINO LA ROSA**

# **Principi di Televisione a colori**

**Parte I**

**Aspetti colorimetrici della TV a colori**

**Roma 1964**

PREMESSA . . . . .	pag.	5
INTRODUZIONE . . . . .	»	7
CAP. I - UNITA' FOTOMETRICHE . . . . .	»	9
1) Spettro visibile . . . . .	»	9
2) Sensibilità dell'occhio ai colori dello spettro. Curva standard di visibilità . . . . .	»	10
3) Grandezze energetiche e fotometriche . . . . .	»	14
4) Sorgente standard di luce bianca. Bianco-Grigio. Scala dei grigi . . . . .	»	21
CAP. II - COLORE. TEORIA TRICROMATICA DELLA VISIONE COLORATA . . . . .	»	27
1) Caratteristiche psicologiche del colore. Tinta, brillantezza, saturazione . . . . .	»	27
2) Teoria tricromatica della visione . . . . .	»	29
3) Sistema colorimetrico (R G B) della CIE. Componenti tricromatiche. Coordinate di cromaticità. . . . .	»	30
4) Rappresentazione spaziale e piana dei colori . . . . .	»	34
5) Diagrammi di cromaticità . . . . .	»	41
6) Curva di mescolanza dei colori . . . . .	»	45
7) Trasformazioni tra sistemi colorimetrici . . . . .	»	48
8) Sistema colorimetrico [X Y Z] della CIE . . . . .	»	51
9) Diagrammi (x y) . . . . .	»	61
10) Lunghezza d'onda dominante. Colori complementari, purità colorimetrica, e purità di eccitazione . . . . .	»	67
11) Luogo planckiano. Temperatura di colore . . . . .	»	77
CAP. III - LA COLORIMETRIA NELLA TV A COLORI IN CONDIZIONI DI LINEARITA' . . . . .	»	79
1) Generalità e primari (F C C) . . . . .	»	79
2) Caratteristiche spettrali delle camere di ripresa . . . . .	»	85
3) Limitazioni alla corretta riproduzione di una immagine . . . . .	»	89
4) Primari di trasmissione nella TV a colori . . . . .	»	93

5) Primari di cromaticità {R-Y} e {B-Y} . . . . .	pag.	98
6) Determinazione delle coordinate di cromaticità $xy$ di un colore definito nel sistema {C, R-Y, B-Y} . . . . .	»	105
7) Primari di cromaticità (I) e (Q) . . . . .	»	111
8) Il principio della luminanza costante . . . . .	»	118

CAP. IV - CONSEGUENZE DELLA NON LINEARITA' SULLA RIPRODUZIONE DELLE IMMAGINI . . . . . » 123

1) Generalità . . . . .	»	123
2) Rapporti di contrasto e diagrammi logaritmici . . . . .	»	127
3) Gamma in fotografia . . . . .	»	131
4) Il gamma in televisione . . . . .	»	137
5) Cenni sui correttori di gamma . . . . .	»	154
6) I segnali di trasmissione corretti di gamma . . . . .	»	164