

## I N D I C E

### CAPITOLO I. — RICHAMI DI ELETTROTECNICA GENERALE

1. Gli elettroni nei fenomeni elettrici . . . . .	pag. 1
2. Correnti continue e correnti alternate . . . . .	» 2
3. Concetti di tensione, intensità e resistenza . . . . .	» 3
4. Concetti di energia e potenza elettrica . . . . .	» 3
5. Unità di misura e loro simboli . . . . .	» 4
6. Corpi conduttori ed isolanti . . . . .	» 5
7. Resistenza specifica o resistività . . . . .	» 5
8. Calcolo della resistenza di un conduttore . . . . .	» 5
9. Leggi elettriche fondamentali . . . . .	» 6
10. Densità di corrente nei conduttori . . . . .	» 7
11. Variazione della resistenza con la temperatura . . . . .	» 8
12. Applicazione delle leggi elettriche enunciate . . . . .	» 9
13. Effetti della corrente elettrica . . . . .	» 10
14. Strumenti elettrici di misura . . . . .	» 11
15. Misure di intensità di corrente . . . . .	» 13
16. Misure di tensione . . . . .	» 14
17. Misure di resistenza . . . . .	» 16

### CAPITOLO II. — ELEMENTI CIRCUITALI

18. Generalità . . . . .	pag. 17
19. Resistori . . . . .	» 17
20. Resistenze in serie . . . . .	» 18
21. Resistenze in parallelo . . . . .	» 20
22. Resistenze in serie-parallelo . . . . .	» 22
23. Potenza dissipabile in un resistore . . . . .	» 24
24. Capacità e condensatori . . . . .	» 25
25. Misura della capacità . . . . .	» 27
26. Tensione di scarica o di rottura . . . . .	» 29
27. Condensatori in serie e in parallelo . . . . .	» 31
28. Tipi di condensatori fissi e loro caratteristiche . . . . .	» 33
29. Fenomeni d'induzione della corrente. Induttanza . . . . .	» 35
30. Induttori a nucleo di ferro . . . . .	» 38
31. Flusso e induzione magnetica. Permeabilità . . . . .	» 39
32. Intensità di campo magnetico. Forza magneto-motrice. Riluttanza . . . . .	» 41
33. Circuito magnetico misto . . . . .	» 44
34. Induttanze in serie ed in parallelo . . . . .	» 50
35. Mutua induzione tra due circuiti . . . . .	» 51
36. Senso opposto delle correnti indotte . . . . .	» 54
37. Concetto di trasformatore . . . . .	» 55

### CAPITOLO III. — CORRENTI ALTERNATE

38. Generalità . . . . .	pag. 57
39. Valore istantaneo e valore efficace . . . . .	57
40. Fase . . . . .	» 58
41. Reattanza induttiva . . . . .	» 60
42. Reattanza capacitiva . . . . .	» 61
43. Impedenza . . . . .	» 63
44. Resistenza equivalente in parallelo . . . . .	» 70
45. Circuiti oscillanti . . . . .	» 71
46. Costanti oscillatorie . . . . .	» 75
47. Sovratensione nei circuiti risonanti . . . . .	» 76
48. Q di un circuito risonante . . . . .	» 77
49. Fattore di potenza di un circuito reattivo . . . . .	» 78
50. Trasformatori. Generalità . . . . .	» 79

### CAPITOLO IV. — RADIO ONDE - LORO PROPAGAZIONE E RICEZIONE

51. Campo elettrico . . . . .	pag. 94
52. Campo elettromagnetico . . . . .	» 94
53. Energia elettromagnetica . . . . .	» 96
54. Propagazione delle radio onde . . . . .	» 98
55. Captazione delle radio onde . . . . .	» 102
56. Onde smorzate, onde continue e modulate . . . . .	» 104
57. Ricezione delle radio onde . . . . .	» 109

### CAPITOLO V. — TUBI ELETTRONICI

58. Generalità . . . . .	pag. 120
59. Emissione termoelettrica . . . . .	» 121
60. Vari tipi di catodi . . . . .	» 122
61. Corrente di placca . . . . .	» 124
62. Uso dei diodi per la rettificazione della corrente alternata . . . . .	» 125
63. Tubi a tre elettrodi o triodi . . . . .	» 130
64. Curve caratteristiche di un triodo . . . . .	» 132
65. Parametri di un tubo elettronico . . . . .	» 133
66. Amplificazione . . . . .	» 135
67. Polarizzazione . . . . .	» 138
68. Circuiti di uscita di uno stadio amplificatore . . . . .	» 139
69. Amplificatori di tensione e di potenza . . . . .	» 142
70. Collegamento di più tubi in parallelo o in controfase . . . . .	» 145
71. Capacità interelettrodiche dei tubi. Generalità . . . . .	» 147
72. Il tetrodo . . . . .	» 150
73. Il pentodo . . . . .	» 152
74. Valvole a $\mu$ variabile . . . . .	» 154
75. Tetrodi a fascio . . . . .	» 156
76. Valvole per scopi speciali . . . . .	» 157
77. Circuiti catodici e ronzio negli amplificatori . . . . .	» 158

78. Polarizzazione di griglia negli apparecchi a c. a. . . . .	pag. 160
79. Tensione della griglia schermo . . . . .	» 162
80. Reazione negli amplificatori. Generalità . . . . .	» 163
81. Oscillatori . . . . .	» 165
82. Caratteristiche funzionali di un oscillatore . . . . .	» 169

#### CAPITOLO VI. - LE PARTI DEL RADIORICEVITORE

83. Lo stadio rivelatore. Generalità . . . . .	pag. 173
84. L'amplificatore di B. F. . . . .	» 184
85. Il riproduttore elettroacustico . . . . .	» 193
86. Il trasformatore d'uscita . . . . .	» 195
87. Classificazione degli amplificatori . . . . .	» 207
88. Lo stadio convertitore . . . . .	» 210
89. Lo stadio di media frequenza . . . . .	» 232
90. Lo stadio di radio frequenza . . . . .	» 237
91. Ricevitori super senza stadio F. I. . . . .	» 239
92. Ricevitori super del tipo reflex . . . . .	» 240
93. Lo stadio alimentatore . . . . .	» 242

#### CAPITOLO VII. - CIRCUITI DI RETTIFICAZIONE

94. Vari tipi di rettificatori . . . . .	pag. 250
95. Limiti di lavoro dei tubi rettificatori . . . . .	» 253
96. Accorgimenti nell'uso dei tubi rettificatori . . . . .	» 255
97. Filtri di livellamento . . . . .	» 255
98. Tensione d'uscita di un rettificatore munito di filtro . . . . .	» 263
99. Circuiti rettificatori particolari . . . . .	» 264
100. Potenza assorbita nel trasformatore d'alimentazione . . . . .	» 270
101. Corrente a vuoto di un trasformatore d'alimentazione . . . . .	» 272
102. Uso dei raddrizzatori metallici . . . . .	» 273
103. Induttori per filtri di livellamento . . . . .	» 276
104. Risonanza in un filtro di livellamento . . . . .	» 282
105. Filtri a resistenza-capacità . . . . .	» 283
106. Divisori di tensione . . . . .	» 285
107. Stabilizzatori di tensione . . . . .	» 287
108. Stabilizzazione elettronica di tensione . . . . .	» 289

#### CAPITOLO VIII. - IL RADIORICEVITORE COMPLETO

109. Ricevitori a cristallo . . . . .	pag. 293
110. Ricevitori a reazione . . . . .	» 293
111. Ricevitori a stadi accordati su R. F. . . . .	» 294
112. Ricevitori supereterodina . . . . .	» 296
113. Messa a punto della parte A. F. di un radiorecivitore . . . . .	» 300

#### CAPITOLO IX. - STRUMENTI DI LABORATORIO

114. Il misuratore universale . . . . .	pag. 307
115. L'oscillatore modulato . . . . .	» 312
116. L'oscillatore di bassa frequenza . . . . .	» 315

117. Il misuratore d'uscita . . . . .	pag. 317
118. Il voltmetro a valvola . . . . .	» 319
119. Il grid-dip . . . . .	» 324
120. L'oscilloscopio . . . . .	» 327

## CAPITOLO X. -- LA RIPARAZIONE DEL RADIORICEVITORE

121. Cause più comuni dei guasti . . . . .	pag. 340
122. Come si effettua la ricerca del guasto . . . . .	» 341
123. Origine di alcuni inconvenienti di natura reattiva . . . . .	» 346
124. Come si prepara un preventivo per una riparazione . . . . .	» 347