

IL RADIOLIBRO

Il seguito del "Radiolibro,,

D. E. RAVALICO

LA MODERNA SUPERETERODINA

FUNZIONAMENTO
COSTRUZIONE
RIPARAZIONE
E TARATURA
DEGLI APPARECCHI RADIO

TERZA EDIZIONE
AGGIORNATA

210 figure - 50 circuiti
IV tavole - 1 appendice

EDITORE - ULRICO HOEPLI - MILANO

1938. Volume in 16-gr., di pagine XII-390 . . . Lire 20

D. E. RAVALICO

IL RADIO LIBRO

DAI PRIMI ELEMENTI DI ELET-
TRICITÀ E DI RADIOTECNICA
A I P IÙ R E C E N T I
APPARECCHI RADIO

QUARTA EDIZIONE RIFATTA

526 figure - 250 schemi
completi di apparecchi
radio - XLVII tabelle

EDITORE - ULRICO HOEPLI - MILANO - 1938-XVI

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI

Industrie Grafiche Italiane Stucchi - Milano, Via Marcona, 50

(Printed in Italy)

PREFAZIONE

L'edizione 1938 del Radiolibro si distingue dalle precedenti per il grande numero di schemi completi di radio-ricevitori, oltre 250, e per le molte figure e tabelle dedicate alle nuove valvole radio.

Sono circa 120 gli schemi nuovi inclusi in questa quarta edizione; e quasi tutti sono stati pubblicati in collaborazione diretta con i Costruttori. Alcuni schemi sono stati riportati integralmente, come disegnati dai tecnici dei Costruttori stessi, ciò anche per il fatto che gli attuali schemi sono assai complicati rispetto quelli degli anni scorsi, benchè esternamente gli apparecchi siano divenuti più semplici, per il minor numero dei comandi. Sono stati eliminati molti schemi presenti nella terza edizione, allo scopo di lasciar posto ai nuovi, ed evitare l'eccessivo aumento del numero delle pagine.

Molto spazio è stato dedicato, in questa nuova edizione, alle valvole radio. Sono state incluse le caratteristiche complete di tutte le valvole attualmente in uso. È nuovo il capitolo riservato al loro esame preliminare. Sono stati profondamente modificati gli altri due capitoli dedicati alle valvole. In tal modo il tecnico può avere facilmente sottoocchio tutti i dati relativi alle valvole impiegate nei moderni ricevitori.

Della terza edizione sono stati eliminati 7 capitoli. Dei 16 capitoli di questa quarta edizione, 6 sono nuovi, e gli

P R E F A Z I O N E

altri dieci sono rifatti ed aggiornati. È nuovo il capitolo dedicato agli apparecchi di facile costruzione, ed è nuovo quello dedicato alla installazione dei ricevitori.

Sono state aggiunte numerose tabelle, in gran parte riservate alle caratteristiche delle valvole, e sono state aggiunte le norme per le licenze di abbonamento normali e speciali. Almeno metà delle figure del testo sono nuove.

In questa nuova edizione sono stati illustrati anche i ricevitori a poche valvole, con circuito reflex, ossia i Radiobililla, che tanta diffusione hanno recentemente ottenuto e che sono destinati ad ottenere diffusione sempre maggiore.

L'edizione 1938 del Radiolibro ha conservato la caratteristica delle edizioni precedenti per quanto riguarda l'immediata praticità, anzi tale caratteristica è stata ancora aumentata, eliminando varie informazioni di carattere esclusivamente teorico presenti nelle altre edizioni.

Sono grato ai numerosi tecnici che, in un modo o nell'altro, mi hanno facilitato il compito di preparare il presente Radiolibro 1938.

L'AUTORE

Bologna, gennaio 1938-XVI.

INDICE DEI CAPITOLI

	Pag.
PREFAZIONE	VII

CAPITOLO PRIMO PRIMI ELEMENTI

1. La Legge di Ohm	1
2. Ampere, milliampere e microampere	2
3. Volt, millivolt e microvolt	3
4. Ohm e megaohm	4
5. Caduta di tensione	4
6. Resistenze in parallelo	6
7. Resistenze e impedenze in serie	7
8. L'unità elettrica di potenza	8
9. Relazioni fra la tensione, l'intensità di corrente e la potenza	8
10. Conduttori ed isolatori	10
11. Il coefficiente resistenza-temperatura	11
12. Leggi delle resistenze elettriche	11
13. La resistenza specifica	12
14. Resistenze in serie ed in parallelo	12
15. Effetti della corrente elettrica	14
16. Magnetismo	15
17. Campo magnetico e linee di forza	16
18. Effetti magnetici della corrente	18
19. Forza magnetomotrice	21
20. Isteresi magnetica	22
21. Magnetismo residuo	23
22. Induzione elettromagnetica	23
23. Leggi dell'induzione elettromagnetica	25
24. Direzione della corrente indotta	26
25. Auto-induzione	27
26. Mutua-induzione	27
27. La corrente alternata	28
28. Valori massimo, efficace e medio	29
29. Capacità	30
30. Misura della capacità dei condensatori	31
31. Reattanza	33
32. Impedenza	35
33. Risonanza	36

I N D I C E D E I C A P I T O L I

	Pag.
34. Le radio-onde	36
35. Telefonia e radiofonia	38
36. Modulazione e bande laterali	39
37. L'apparecchio radio	41
38. La selezione dei segnali	42

CAPITOLO SECONDO LE VALVOLE RADIO

39. L'effetto Edison	45
40. La più semplice valvola radio: il diodo	47
41. Come funziona il diodo	47
42. La rivelazione per mezzo del diodo	49
43. La valvola con una griglia	52
44. Il catodo	56
45. La griglia schermo. Il tetrodo	59
46. La griglia di soppressione. Il pentodo.	61
47. La valvola bigriglia.	63
48. Il doppio diodo triodo ed il doppio diodo pentodo.	64
49. Valvole con quattro griglie. L'esodo	65
50. Il triodo-esodo	66
51. Valvola con cinque griglie. L'epitodo	66
52. Valvola con sei griglie. L'ottodo	67

CAPITOLO TERZO AMPLIFICAZIONE E RIVELAZIONE

53. La valvola amplificatrice	69
54. Amplificazione in alta frequenza	71
55. Valvole a pendenza variabile o multi-mu	74
56. La reazione. La valvola oscillatrice	76
57. Classici circuiti a reazione	78
58. Oscillatore Dynatron. La resistenza negativa	82
59. La valvola rivelatrice	83
60. Rivelazione di piacca	86
61. Rivelazione di griglia	87
62. Amplificazione a bassa frequenza	88
63. Accoppiamento della valvola rivelatrice con la valvola finale	91
64. Amplificazione di tensione e amplificazione di potenza	92
65. Amplificazione in controfase	93

CAPITOLO QUARTO LE RESISTENZE NEGLI APPARECCHI RADIO

66. Resistenze fisse	95
67. Codice internazionale per le resistenze	96
68. Le resistenze variabili	97
69. Resistenze per la polarizzazione di griglia	99
70. Potenza dissipata dalle resistenze	101
71. Tolleranza dei valori delle resistenze	102
72. Relazione tra volt, ampere e watt	102

I N D I C E D E I C A P I T O L I

CAPITOLO QUINTO

CONDENSATORI FISSI E VARIABILI

	Pag.
73. I condensatori nelle applicazioni radio	104
74. Condensatori fissi a mica	105
75. Condensatori fissi a carta	106
76. Condensatori metallizzati	109
77. Condensatori elettrolitici	110
78. La pellicola-dielettrico nei condensatori elettrolitici	111
79. La corrente di conduzione nei condensatori elettrolitici	113
80. Condensatori variabili. Legge di variazione	115
81. Caratteristiche del condensatore variabile	117
82. Il condensatore variabile e la scala parlante	119
83. Requisiti dei moderni condensatori variabili	119
84. Compensatori	123

CAPITOLO SESTO

IL DIFFUSORE

85. Sistemi di riproduzione sonora	126
86. Diffusori dinamici	129
87. Il cono diffusore	132
88. L'avvolgimento di campo	134
89. Il trasformatore d'entrata per dinamici	135
90. Schermo acustico	137
91. Dinamici a magnete permanente	141
92. Altoparlanti dinamici giganti	142

CAPITOLO SETTIMO

ALIMENTAZIONE DEI RADIORICEVITORI

93. Alimentazione con corrente alternata	144
94. La valvola rettificatrice	146
95. La valvola raddrizzatrice	148
96. Livellamento della corrente raddrizzata	150
97. Tensioni ai capi del primo condensatore di filtro	154
98. Protezione dei condensatori di livellamento	156
99. Cautele per l'uso dei condensatori elettrici di livellamento	157
100. Compiti del condensatore livellatore d'uscita	159
101. Valvole raddrizzatrici	160
102. Valvole rettificatrici per piccoli ricevitori	162
103. Alimentazione dei ricevitori senza trasformatore di tensione	163
104. Esempio pratico di apparecchio radio senza trasformatore di tensione	167

I N D I C E D E I C A P I T O L I

CAPITOLO OTTAVO

ESEMPI DI PICCOLI RICEVITORI

	Pag.
105. Ricevitori classici ad una valvola.	170
106. Esempio di ricevitore ad onde corte	173
107. Ricevitore ad onda corta per dilettanti	175
108. Schemi perfezionati di ricevitori per onde corte	177
109. Circuiti reflex per piccoli ricevitori. Concetto generale	180
110. Circuito reflex in reazione.	182
111. Esempi di ricevitori reflex a tre valvole.	183

CAPITOLO NONO

IL CAMBIAMENTO DI FREQUENZA PRINCIPIO DEI RICEVITORI SUPERETERODINA

112. Ricevitori ad amplificazione diretta e ricevitori supereterodina	188
113. Il cambiamento di frequenza.	190
114. Cambiamento di frequenza con l'uptodo	191
115. Circuiti relativi al cambiamento di frequenza	194
116. Allineamento	195
117. Valvola mescolatrice-oscillatrice	196
118. Vantaggi dei ricevitori supereterodina	197
119. Svantaggi della supereterodina.	199
120. L'amplificazione a media frequenza	201
121. Caratteristiche di trasformatori di media frequenza	203
122. Trasformatori di media frequenza ad accoppiamento variabile	204
123. Esempio di ricevitore supereterodina con upto	205
124. Esempio di ricevitore supereterodina con esodo-triido	207

CAPITOLO DECIMO

REGOLATORI DI SENSIBILITÀ, DI INTENSITÀ SONORA E DI TONO

125. Controlli, comandi e regolatori	210
126. La regolazione di sensibilità	211
127. La regolazione automatica di sensibilità	212
128. Regolatore automatico di sensibilità con valvola separata	215
129. Esempio di regolatore automatico di sensibilità in moderno radioricetore	216
130. Regolatore d'intensità sonora	218
131. Indicatore ottico di sintonia	219
132. Indicatore ottico di tono	221
133. Il regolatore di tono	221
134. Controllo automatico di tono	223

I N D I C E D E I C A P I T O L I

CAPITOLO UNDICESIMO VALVOLE DI TIPO AMERICANO

(Produzione nazionale)

	Pag.
135. Numerazione delle valvole di tipo americano	225
136. Valvole serie « G » con zoccolo « octal »	226
137. Valvole a fascio elettronico	235

CAPITOLO DODICESIMO VALVOLE DI TIPO EUROPEO

138. Denominazione precedente delle valvole di tipo europeo	248
139. Valvole di tipo europeo prodotte in Italia	249
140. I supporti per le valvole europee	259

CAPITOLO TREDECESIMO COMMUTATORI DI GAMMA E RICEVITORI REFLEX

141. Ricevitori per più gamme di onda	266
142. La commutazione delle gamme d'onda	267
143. Ricevitori per onde medie e corte	269
144. Ricevitori per onde medie, corte e lunghe	272
145. Caratteristiche dei piccoli ricevitori supereterodina. Circuito reflex.	276

CAPITOLO QUATTORDICESIMO L'IMPIANTO RADIOFONICO

146. Norme generali per l'installazione di ricevitori in località disturbate	280
147. Il rapporto segnale/disturbo	281
148. Principio della discesa d'antenna in cavo schermato . .	284
149. Caratteristiche dei cavi schermati o cavi coassiali. . . .	285
150. Vari tipi di cavi schermati	287
151. Rapporto tra il diametro del conduttore interno e quello dello schermo esterno	289
152. Preparazione dell'antenna verticale	289
153. Sistemazione del sostegno per l'antenna verticale	291
154. Percorso della discesa schermata	292
155. Casi particolari di discesa d'antenna	293
156. Fissaggio del cavo schermato	294
157. Collegamento del cavo schermato all'apparecchio ricevente	295
158. Prese multiple d'antenna	295
159. La presa di terra	296
160. Percorso della presa di terra	297

I N D I C E D E I C A P I T O L I

CAPITOLO QUINDICESIMO	
TABELLE	Pag. 298
APPENDICE	
LEGISLAZIONE RELATIVA ALLA RADIOFONIA	
Nuove norme per la emissione delle licenze di fabbricazione, riparazione e vendita di apparecchi e materiali radioelettrici	333
Norme per la richiesta delle licenze	337
Semplificazione delle disposizioni relative al commercio dei materiali radioelettrici ed al rinnovo delle licenze	340
CANONI DI ABBONAMENTO ALLE RADIOAUDIZIONI	344
CAPITOLO SEDICESIMO	
SCHEMI DI RICEVITORI COMMERCIALI	347
INDICE ALFABETICO	627

INDICE DELLE TABELLE

Tab.		Pag.
I.	Resistenze specifiche espresse in ohm	12
II.	Costanti dielettriche	32
III.	Classificazione delle radio onde	37
IV.	Valore delle resistenze fisse in base al colore	97
V.	Primo numero e tensione di filamento delle valvole	225
VI.	Valvole riceventi di tipo americano	227
VII.	Valvole tipo americano serie vecchia	228
VIII.	Valvole nuova serie « G »	237
IX.	Denominazione delle valvole europee	248
X.	Denominazione delle valvole di tipo europeo	249
XI.	Corrispondenza tra le valvole di tipo europeo	249
XII.	Valvole serie europea di produzione italiana	250
XIII.	Valvole, fotocelle e tubi a raggi catodici (produzione Philips)	254
XIV.	Caratteristiche delle valvole europee . fra le pagg. 264-265	
XV.	Caratteristiche delle raddrizzatrici europee	265
XVI.	Conversione delle unità di misura	298
XVII.	Conversione delle misure di capacità	299
XVIII.	Relazione tra volt, ampere e ohm	300
XIX.	Conversione dei metri in chilohertz e viceversa	301
XX.	Megahertz e metri	302
XXI.	Codice internazionale Morse	303
XXII.	Caratteristiche dei fili conduttori	304
XXIII.	Numeri e diametri dei conduttori	305
XXIV.	Diametro e sezione dei fili più comuni	306
XXV.	Diametro e ingombro degli avvolgimenti dei trasformatori d'alimentazione	307
XXVI.	Dati per la costruzione dei trasformatori di alimentazione	307
XXVII.	Identificazione delle resistenze e capacità in base al colore	308

I N D I C E D E L L E T A B E L L E

Tab.	Pag.
XXVIII. Codice a colori per capacità	310
XXIX. Codice a colori per resistenze e capacità	310
XXX. Carico e spire per mm. dei cordoncini di resistenza	311
XXXI. Proprietà dei materiali dielettrici	312
XXXII. Relazione tra corrente, tensione e dissipazione nelle resistenze fisse a basso carico	313
XXXIII. Relazione tra corrente, tensione e dissipazione nelle resistenze fisse a medio carico	314
XXXIV. Relazione tra corrente, tensione e dissipazione nelle resistenze fisse ad alto carico	315
XXXV. Relazione tra corrente, tensione e dissipazione nelle resistenze fisse ad altissimo carico	316
XXXVI. Caratteristiche delle valvole Philips a 4 volt alternati	317
XXXVII. Caratteristiche delle valvole Philips a 13 volt	317
XXXVIII. Caratteristiche delle nuove raddrizzatrici europee per cc/ca (Philips)	318
XXXIX. Tabella di ragguaglio delle valvole termoioniche di fabbricazione nazionale	320
LX. Caratteristiche delle valvole europee (Philips)	322
XLI. Caratteristiche delle valvole americane	324
XLII. Caratteristiche delle valvole metalliche RCA	328
XLIII. Valvole americane rispetto la tensione di accensione	331
XLIV. Le valvole americane rispetto l'uso	332
XLV. Prospetto dei ratei per nuovi abbonamenti	344
XLVI. Licenze speciali per pubblici esercizi	345
XLVII. Id. per alberghi	345

INDICE DEGLI SCHEMI DI RICEVITORI COMMERCIALI

ALLOCCHIO, BACCHINI e C. - MILANO

Mod. « 54 » c. a	Pag. 349
Mod. « 55 »	» 350
Mod. « 56 », onde medie e corte	» 351
Mod. « 81 » e Mod. « 82 »	» 352
Mod. « 75 » e Mod. « 751 »	» 353
Mod. « 64 F. M. » e Mod. « 64 F. G. »	» 354
Mod. « 51 F. M. » e Mod. « 51 G. »	» 355
Mod. « F. 52 M. », Mod. « F. 52 R. » e Mod. « F. 52 G. »	» 356
Mod. « F. 53 M. »	» 357
Mod. « F. 65 M. », Mod. « F. 65 R. » e Mod. « F. 65 C. »	» 358

AQUILA-RADIO - CORNIGLIANO

Mod. « S. 85 »	Pag. 359
--------------------------	----------

AREL

Mod. « Prodigio »	Pag. 360
Mod. « Eco del mondo »	» 361

COMPAGNIA GENERALE DI ELETTRICITÀ - MILANO

Mod. « Audioletta »	Pag. 362
Mod. « Superset console » e Mod. « Supersei radiofonografo »	» 363
Mod. « Superetta XI », « Consoletta XI », e « Phonoletta XI » 1933	» 364
Mod. « Panarmonio 10 console e radiofonografo »	» 365
Mod. « Super Mira 5 dionda e fonodionda »	» 366
Mod. « Super Spica 6 trionda, consoltrionda e fonotrionda »	» 367
Mod. « Super Vega 9 consoltrionda e fonotrionda »	» 368
Mod. « Orfeon »	» 369
Mod. « Celestion trionda, fonotrionda e consoltrionda »	» 370
Mod. « Accordion »	» 371
Mod. « B 52 Auto »	» 372
Mod. « Ballilla »	» 373
Mod. « 450 »	» 374
Mod. « 451 »	» 375
Mod. « 453 R. F. »	» 376

INDICE DEGLI SCHEMI COMMERCIALI

Mod. « Musetta »	Pag. 377
Mod. « 252 »	» 378
Mod. « 253 R. G. »	» 379
Mod. « 460 »	» 380
Mod. « 461 »	» 381
CONDOR (ING. GALLO)	
Ricevitore autoradio	Pag. 382
CROSLEY RADIO	
Mod. « 145 »	Pag. 383
Mod. « 154 A, 154 B e 154 C »	» 384
Mod. « 174 A, 174 B e 174 C »	» 385
Mod. « 225 A »	» 386
Mod. « 225 D »	» 387
Mod. « 257 A »	» 388
FADA RADIO	
Mod. « 154 ¹ - 154 ² I. »	Pag. 389
Mod. « 174, 174 I e 174 M »	» 390
Mod. « 551, 552 e 552 I »	» 391
Mod. « 753, 754 e 754 G »	» 392
Mod. « M. 104 » e « G. 1044 »	» 393
Mod. « 56 »	» 394
Mod. « 86 »	» 395
Mod. « 116 », 1937.	» 396
Mod. « 116 », 1938.	» 397
IMCARADIO	
Mod. « IF 65 »	Pag. 398
Mod. « IF 71 »	» 399
IRRADIO	
Mod. « Littore »	Pag. 400
Mod. « Rivelatore »	» 401
Mod. « Rivelatore 7 »	» 402
Mod. « B 50 »	» 403
Mod. « B 40 »	» 404
Mod. « Italico »	» 405
Mod. « A 42 »	» 406
Mod. « B 54 »	» 407
Mod. « C 55 S. M. » e « C 55 R. F. »	» 408
Mod. « C 71 »	» 409
Mod. « C 72 R. F. »	» 410
Mod. « D 57 »	» 411
KENNEDY (CAPRIOTTI)	
Mod. « Kennedy »	Pag. 412
Mod. « 305 K » e « 305 K F. »	» 413
OLIVIERI E GLISENTI	
Mod. « Lamda 325 C »	Pag. 414
Mod. « Lamda 326 »	» 415

INDICE DEGLI SCHEMI COMMERCIALI

Mod. « Lamda 328 »	Pag. 416
Mod. « Lamda 329 »	» 417
Mod. « Lamda A 425 »	» 418
Mod. « Lamda E 425 »	» 419
Mod. « Lamda E 435 »	» 420
Mod. « E 625 » e « E 745 »	» 421
Mod. « Lamda E 435 »	» 420
Mod. « E 625 » e E 745 »	» 421
Mod. « Lamda E 746 »	» 422

MAGNADYNE RADIO

Mod. « M. 33 »	Pag. 423
Mod. « M. 44 »	» 424
Mod. « 402 S »	» 425
Mod. « SV 5 » e « 405 SV »	» 426
Mod. « SV 10, SV 107 e SV 109 »	» 427
Mod. « SV 3 »	» 428
Mod. « SV 12, SV 112 e SV 114 »	» 429
Mod. « S 35 »	» 430
Mod. « S 51 »	» 431
Mod. « SV 73 »	» 432

RADIO MARELLI

Mod. « Alauda »	Pag. 433
Mod. « Calipso »	» 434
Mod. « Calipso II »	» 435
Mod. « Vertumno »	» 436
Mod. « Damayante »	» 437
Mod. « Tamiri », « Arione », « Nepente »	» 438
Mod. « Tirteo »	» 439
Mod. « Samaveda »	» 440
Mod. « Taumante »	» 441
Mod. « Faltusa »	» 442
Mod. « Alcor »	» 443
Mod. « Alcor II »	» 444
Mod. « Merak »	» 445
Mod. « Mizar »	» 446
Mod. « Axum II »	» 447
Mod. « Dubat »	» 448
Mod. « Ual-Ual »	» 449

ITAL-MINERVA S. A.

Mod. « 373 A »	Pag. 450
Mod. « 374 A »	» 451
Mod. « 375 A »	» 452
Mod. « 376 A »	» 453
Mod. « 377 A »	» 454
Mod. « 378 A »	» 455

PHILIPS-RADIO

Mod. « 528 A »	Pag. 457
Mod. « 641 M » ,	» 458

I N D I C E D E G L I S C H E M I C O M M E R C I A L I

Mod. « 651 M »	Pag.	459
Mod. « 655 M »	"	460
Mod. « 751 M »	"	461
Mod. « 764 M »	"	462
Mod. « 765 M » e « 766 R F »	"	463
Mod. « 653 M »	"	464
Mod. « 677 M »	"	465

PHONOLA-RADIO (S. A. FIMI)

Mod. « 740 ¹ e 760 ¹ »	Pag.	466
Mod. « 770, 771, 780, 781 e 783 »	"	467
Mod. « 790, 791, 792 e 793 »	"	468
Mod. « 790 ¹ e 791 ¹ »	"	469
Mod. « 840 »	"	470
Mod. « 850, 851 e 853 »	"	471
Mod. « 850 », particolari	"	472
Mod. « 860, 861 e 863 »	"	473
Mod. « 860 ¹ »	"	474
Mod. « 870, 871 e 873 »	"	475
Mod. « 870 », particolari	"	476
Mod. « 940 ¹ »	"	477
Mod. « 940 »	"	478
Mod. « 580 S, 581, 582 e 583 »	"	479
Mod. « 590, 591, 592 e 593 »	"	480
Mod. « 600, 601, 602 e 603 »	"	481
Mod. « 620, 621, 622 e 623 »	"	483
Mod. « 630, 631, 632 e 633 »	"	484
Mod. « 640, 641, 642 e 643 »	"	485
Mod. « 650, 651, 652 e 653 »	"	486
Mod. « 650 B, 651 B, 652 B, e 653 B »	"	488
Mod. « 670, 671, 672 e 673 »	"	489
Mod. « 680, 681, 682 e 683 »	"	490
Mod. « 720, 721, 722 e 723 »	"	491
Mod. « 730 e 750 »	"	492
Mod. « 730 ¹ e 750 ¹ »	"	493
Mod. « 740, 741, 742, 743 e 760 »	"	494
Mod. « 880 », a. f.	"	495
Mod. « 880 », m. f.	"	496
Mod. « 880 », b. f.	"	497
Mod. « 880 », particolari	"	500
Mod. « 900 »	"	501
Mod. « 880 e 900 », dettagli	"	503
Mod. « 910 », a. f.	"	504
Mod. « 910 », b. f.	"	505
Mod. « 910 », particolari	"	509
Mod. « 960 », a. f.	"	510
Mod. « 960 », b. f.	"	511
Mod. « 980 »	"	514
Mod. « 945 e 946 »	"	516
Mod. « 505 e 506 », a. f.	"	518
Mod. « 505 e 506 », m. f. e b. f.	"	520
Mod. « 605 e 606 »	"	522

INDICE DEGLI SCHEMI COMMERCIALI

RADIOFAR S. A.

Mod. « Grillo del Focolare »	Pag. 524
Mod. « Chassis 518 »	» 525
Mod. « Piccolo Araido »	» 526
Mod. « Araido », particolare	» 527
Mod. « 6 V »	» 528

RADIO SAFAR

Mod. « Usignolo »	Pag. 529
Mod. « Novarmonia »	» 530
Mod. « 43 »	» 531
Mod. « 52 1 ^a serie »	» 532
Mod. « 52 2 ^a serie »	» 533
Mod. « 53 »	» 534
Mod. « 73 »	» 535
Mod. « 53 e 73 », particolare	» 536
Mod. « 521 e 522 »	» 537
Mod. « 412 »	» 538
Mod. « 532 e 533 R. F. »	» 539
Mod. « 731 e 732 »	» 540
Mod. « 731 », particolare	» 541
Mod. « 533 mobile e sopramobile »	» 542

S. A. OFFICINE DI SAVIGLIANO

Mod. « 70 e 71 »	Pag. 543
Mod. « 73 e 73 F »	» 544
Mod. « 90 e 90 F »	» 545
Mod. « 91 »	» 546
Mod. « 92 »	» 547
Mod. « 93 »	» 548

SIARE-RADIO

Mod. « 641 A, 641 B e 641 C »	Pag. 549
Mod. « 463 A, 463 B e 463 C »	» 550
Mod. « 474 D »	» 551
Mod. « Siaredina 444 » e « Sirenetta 222 »	» 552
Mod. « Siare 429 » e « Crosley 243 »	» 553
Mod. « Siare 295 » e « Crosley 415 »	» 554
Mod. « Siare 419 » e « Crosley 299 »	» 555
Mod. « Siare 239 » e « Crosley 472 »	» 556
Mod. « Siare 466 D. C. » e « Crosley 212 D. C. »	» 557
Mod. « 431 C »	» 558

S.I.T.I.-RADIO

Mod. « Balilla »	Pag. 559
----------------------------	----------

SUPERLA-RADIO

Mod. « 41 »	Pag. 560
Mod. « 54 C. M.L. e 5400 »	» 561
Mod. « 46 e 4600 »	» 562
Mod. « 56 e 5600 »	» 563
Mod. « 66 e 6600 »	» 564

INDICE DEGLI SCHEMI COMMERCIALI

Mod. « 437 »	Pag. 565
Mod. « 537 e 1537 »	» 566
Mod. « 547 e 1547 »	» 567
Mod. « 647 e 1647 »	» 568
TELEFUNKEN-RADIO (S. A. SIEMENS)	
Mod. « Virgilio »	Pag. 569
Mod. « 544 »	» 570
Mod. « 754 e 757 »	» 571
Mod. « 545 »	» 572
Mod. « 576 e 577 »	» 573
Mod. « 327 »	» 574
Mod. « 557 »	» 575
Mod. « 567 e 570 »	» 576
Mod. « 468 e 471 »	» 577
Mod. « 568 e 571 »	» 578
Mod. « 788 e 792 »	» 579
Mod. « 787 e 791 »	» 580
UNDA-RADIO	
Mod. « Radio Rurale »	Pag. 581
Mod. « Tri-Unda 7 »	» 582
Mod. « Tri-Unda 500 e 505 »	» 583
Mod. « Tri-Unda 700 e 707 »	» 584
Mod. « Mono-Unda 50 »	» 585
Mod. « Bi-Unda 15 »	» 586
Mod. « Quadri Unda 100 »	» 587
Mod. « Unda Radio Rurale »	» 588
Mod. « 337 »	» 589
Mod. « 537 »	» 590
Mod. « Tri-Unda 537 e 537 fono »	» 591
Mod. « 637 »	» 592
Mod. « Quadri Unda 837 Radiofono »	» 593
Mod. « Quadri Unda 1037 Radiofono »	» 594
Mod. « Mono-Unda 538 »	» 595
VOCE DEL PADRONE	
Mod. « Esperia »	Pag. 596
Mod. « Eridania, Tirrenia e Ausonia »	» 597
Mod. « Aprilia »	» 598
Mod. « Titania, Enotria, Etruria »	» 599
Mod. « Sabaudia, Lavinia e Littoria »	» 600
Mod. « Liburnia e Adria »	» 601
Mod. « Quirinalia »	» 602
Mod. « Guidonia »	» 603
Mod. « 518 e 519 »	» 604
Mod. « 514 e 516 »	» 605
Mod. « Imperia II serie »	» 606
Mod. « 712 e 722 »	» 607
WATT-RADIO	
Mod. « Orfee »	Pag. 608
Mod. « Ardito »	» 610

INDICE REGGII SCHEMI COMMERCIALI

Mod. « Teledina »	Pag. 611
Mod. « 659 »	» 612
Mod. « Apollo »	» 613
Mod. « Imperiale »	» 614
Mod. « Siderodina e Siderodinafono »	» 615
Mod. « Ondina V ^a »	» 616
Mod. « Ermete »	» 617
Mod. « Super Imperiale »	» 618
Mod. « Cinedina e Cinedina Fono »	» 619
Mod. « Ballilla 1937 »	» 620
Mod. « 4 »	» 621
Mod. « Sabaudo »	» 622
Mod. « Olimpia »	» 623
Mod. « Super Imperiale »	» 624
Mod. « 900 »	» 625

ERRATA-CORRIGE

ERRORI

CORREZIONI

A pag. 23

$$\text{Ohm} = \frac{\text{Ampere}}{\text{Volt}}$$

$$\text{ohm} = \frac{\text{volt}}{\text{ampere}}$$

A pag. 10 (settima riga):

4

A pag. 10 (quindicesima riga):

5 550
— 110 volt — 110 volt
550 5

A pag. 31 (diciottesima riga):

30. Misura

30. Calcolo

A pag. 35, la formula

Z = $\sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2}$

A pag. 53. In fig. 44

va ruotata di 90°

