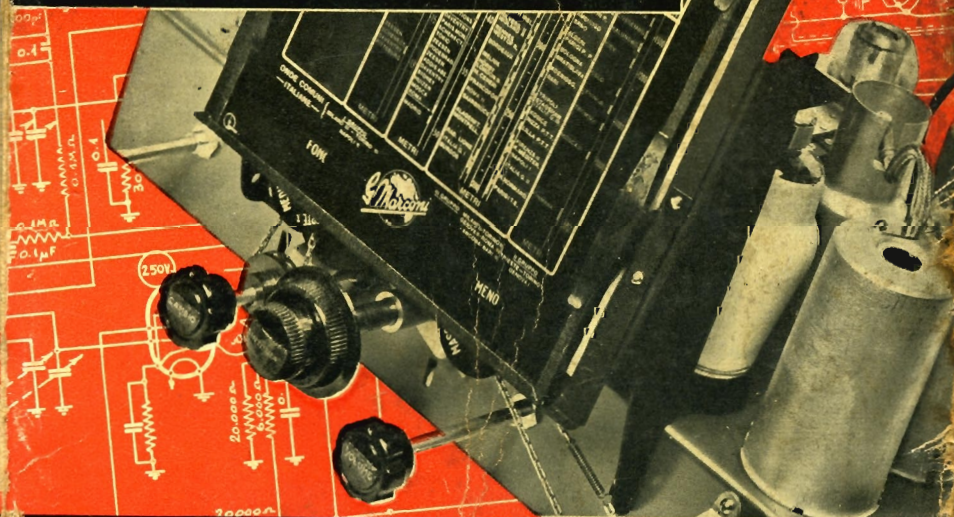


D. E. RAVALICO

LA MODERNA SUPER ETERODINA

QUARTA EDIZIONE
RIFATTA E AGGIORNATA CON I RECENTI
PROGRESSI E TUTTI I NUOVI APPARECCHI RADIO



HOEPLI EDITORE MILANO

D. E. RAVALICO

LA MODERNA SUPERETERODINA

DAI RECENTI PROGRESSI
AI NUOVI APPARECCHI
RADIO

*QUARTA EDIZIONE AGGIORNATISSIMA
E COMPLETAMENTE RIFATTA*

155 figure - 25 circuiti
11 tabelle

EDITORE - **ULRICO HOEPLI** - MILANO

1941-XIX

INDICE DEI CAPITOLI

CAPITOLO I CENNI STORICI

	Pag.
1. Invenzione della supereterodina	1
2. Primi passi della supereterodina	3
3. Realizzazione della supereterodina moderna	11

CAPITOLO II ELEMENTI TEORICI

4. Sovrapposizione di frequenze. Procedimento di modulazione	16
5. Tensioni, segnali e oscillazioni	17
6. Categorie di ricevitori	19
7. Applicazione del procedimento di eterodina	21
8. Sovrapposizione di tensioni alternate	24
9. Ampiezza della frequenza risultante	27
10. La modulazione di ampiezza	29
11. Frequenza di battimento	30
12. Principio di funzionamento di ricevitore supereterodina	32
13. Le frequenze armoniche	34

CAPITOLO III PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DELLA SUPERETERODINA

14. Parti principali di ricevitore supereterodina	37
15. Il convertitore di frequenza	38
16. Modulazione della corrente elettronica	42
17. Valvola sovrappositrice ed oscillatrice	43
18. L'amplificazione di banda. La selettività	46
19. Esempio di supereterodina commerciale	48

CAPITOLO IV

SELETTIVITÀ E INTERFERENZE

	Pag.
20. Selettività della supereterodina	55
21. Interferenza d'immagine	59
22. Ricezione della stessa emittente su due punti della scala	63
23. Interferenze per armonica dell'oscillatore	65
24. Interferenza di battimento	66
25. Interferenza per armonica della media frequenza	67

CAPITOLO V

IL COMANDO UNICO DI SINTONIA

26. Caratteristiche del circuito d'entrata e dell'oscillatore	70
27. Frequenza delle oscillazioni locali	72
28. Il comando unico dei condensatori variabili	74
29. Il compensatore in parallelo (trimmer)	76
30. Il compensatore in serie (padding)	77
31. Messa in passo del circuito oscillatore	80
32. I tre punti di allineamento	82
33. Curva del correttore (curva padding)	84
34. Capacità del variabile ai tre punti di allineamento	86

CAPITOLO VI

CONDENSATORI VARIABILI PER RICEVITORI
SUPERETERODINA

35. Definizioni	88
36. Tipi di condensatori variabili usati nelle supereterodine	89
37. Distribuzione delle stazioni sulla scala parlante	90
38. Caratteristiche fondamentali dei condensatori variabili	91
39. Condensatori variabili a sezioni suddivise	94
40. L'effetto microfonico	96
41. Rumorosità in onde corte	101

CAPITOLO VII

L'AMPLIFICAZIONE A MEDIA FREQUENZA

42. Valore della media frequenza e interferenza d'immagine	102
43. Media frequenza a 1600 kHz per ricevitori ad onde corte	104
44. Il valore della media frequenza in relazione alle sue armoniche	106
45. La selettività variabile. Inversori e regolatori di selettività	106
46. Regolatori di selettività. Tipi a variazione del grado di accoppiamento	109

	Pag.
47. Trasformatori di m. f. ad alta fedeltà	111
48. Nuclei ferromagnetici	112
49. Vantaggi delle bobine con nucleo ferromagnetico	113
50. Forme pratiche dei nuclei ferromagnetici	114
51. Esempi di trasformatori di m. f.	117

CAPITOLO VIII

RECENTI APPLICAZIONI DEL CONTROLLO
AUTOMATICO DI VOLUME

52. Considerazioni fondamentali	121
53. Definizioni	123
54. Principio del c. a. v.	123
55. Azione del c. a. v. sulle valvole	125
56. Collegamento del diodo c. a. v.	125
57. Controllo automatico di volume ritardato (o dilazionato)	127
58. Filtraggio della tensione c. a. v.	131
59. Il c. a. v. e la costante-tempo	133
60. Curve di regolazione	134
61. Controllo automatico amplificato	136

CAPITOLO IX

PICCOLE SUPERETERODINE

62. Ricevitori popolari	140
63. Il circuito riflesso	141
64. Supereterodina a 3 valvole. Ricevitori « Roma »	143
65. Inconvenienti del circuito riflesso	146
66. Esempio di supereterodina commerciale a tre valvole	149
67. Supereterodine reflex a 4 valvole	152
68. Piccole supereterodine senza reflex	154

CAPITOLO X

SUPERETERODINE A 5 VALVOLE

69. Categorie	161
70. Supereterodine monogamma	162
71. Convertitore di frequenza con triodo-esodo	163
72. Supereterodine a due gamme d'onda	164
73. Supereterodine a tre gamme d'onda	173
74. Esempio di moderna supereterodina a tre gamme d'onda	179
75. Supereterodine a quattro gamme d'onda	183
76. Supereterodina a quattro gamme ed a valvole moderne di tipo europeo	186
77. Supereterodine a 5 gamme d'onda	190

CAPITOLO XI
LA REAZIONE NEGATIVA

	Pag.
78. Definizione	194
79. Principio della reazione negativa	195
80. Sistemi di reazione negativa	198

CAPITOLO XII
SUPERETERODINE A 6 O PIÙ VALVOLE

81. Supereterodine a 6 valvole	206
82. Supereterodine a 7 valvole	213
83. Supereterodina ad 8 valvole	219
84. Supereterodina a 9 valvole	224
85. Supereterodina a 18 valvole	225
86. Supereterodine di costruzione particolare	234

CAPITOLO XIII
IL SILENZIATORE AUTOMATICO
E L'ESPANSORE DI VOLUME

87. Esempio di silenziatore automatico	236
88. Esempio di controllo automatico di volume e silenziatore	237
89. L'espansore di volume. L'amplificazione dinamica. La regolazione automatica dei contrasti	240

CAPITOLO XIV
CONTROLLI AUTOMATICI DI FREQUENZA
E DI SELETTIVITÀ

90. Compiti del controllo automatico di frequenza	244
91. Principio del controllo automatico di frequenza	245
92. Dispositivo c. a. f. a doppia conversione di frequenza	250
93. Controllo automatico di frequenza a variazione d'induttanza	251
94. Principio del controllo automatico di selettività	251

INDICE ALFABETICO.	255
----------------------------	-----

INDICE APPARECCHI RADIO

	Pag.
ALLOCCCHIO, BACCHINI E C.	
Ricevitore mod. 519	168-170
Ricevitore mod. 528	204
COMPAGNIA GEN. DI ELETTRICITÀ	
Ricevitore mod. 733	201
Ricevitore mod. 1331-1332	177
Ricevitore mod. 1863 RF	224
IMCARADIO	
Ricevitore mod. 71 IF	234
Ricevitore mod. 81 IF	235
PHILIPS RADIO	
Ricevitore mod. 476	138
Ricevitore mod. 460	171-172
Ricevitore mod. 655 M	203
Ricevitore mod. 715	204
PHONOLA (S. A. FIMI)	
Ricevitore mod. 301	150-151
Ricevitore mod. 401	158-159
Ricevitore mod. 529-530	165-166
Ricevitore mod. 519	203
Ricevitore mod. 515	180
Ricevitore mod. 525-526-527-528	187
Ricevitore mod. 622	210-211-212
Ricevitore mod. 715-716	218
Ricevitore mod. 1800/1	226-227-228-229-230-231
RADIO MARELLI	
Ricevitore mod. Allair	185-186

I N D I C E A P P A R E C C H I R A D I O

	Pag.
RADIO SUPERLA	
Ricevitore mod. 550-1550	191
SAFAR	
Ricevitore mod. Roma	145
Ricevitore mod. 412	155
Ricevitore mod. 414	156-157
Ricevitore mod. 846 RF	221
TELEFUNKEN (S. A. SIEMENS)	
Ricevitore mod. 640-645	133-201-207
Ricevitore mod. 510	163
Ricevitore mod. 530-535	175
VOCE DEL PADRONE (LA)	
Ricevitore mod. 545	49-50-51-52-53
Ricevitore mod. 531 (telaio)	124-183
Ricevitore mod. 552-1551	174-183-200
Ricevitore mod. 1756	214-215
WATT RADIO	
Ricevitore mod. 4	153