

BIBLIOTECA di RADIOTECNICA

N. CALLEGARI

ONDE CORTE E ULTRACORTE

**TEORIA E PRATICA DEI COMPLESSI RICEVENTI E
TRASMITTENTI PER ONDE CORTE E ULTRACORTE**

SECONDA EDIZIONE



**EDITRICE IL ROSTRO
MILANO - VIA SENATO, 24**

1945

N. CALLEGARI

ONDE CORTE E ULTRA CORTE

TEORIA E PRATICA DEI COMPLESSI RICEVENTI E
TRASMITTENTI PER ONDE CORTE E ULTRA CORTE



EDITRICE IL ROSTRO
MILANO - 1945

INDICE

PARTE I - Nozioni generali

1) - Gli elettroni nei fenomeni elettrici	pag. 9
2) - Le oscillazioni elettro magnetiche nello spazio	14
3) - Le correnti alternate	21
4) - La corrente nei conduttori	24
5) - Il condensatore	26
6) - L'induttanza	30
7) - L'impedenza (Z)	33
8) - Circuito oscillatorio	34
9) - La condizione di risonanza	40
10) - La produzione di correnti ad alta frequenza	44
11) - Il triodo come oscillatore	50
12) - Altri circuiti di generatori	62
13) - La modulazione	65
14) - Microfoni	77
15) - Trasformatori microfonici	85
16) - Propagazione delle onde corte	85
17) - Propagazione comparata delle radio onde	88
18) - Le correnti ad A.F. nei conduttori	92
19) - Le onde corte nei conduttori	93
20) - Onde stazionarie	94
21) - Aerei per onde corte	98
22) - Intensità di campo - altezza efficace - resistenza di radazione	108
23) - I dielettrici, gli schermi, le capacità, gli isolanti le valvole per O.C.	111
24) - Oscillatori per onde ultracorte « Il Magnetron »	120
25) - Il Magnetron per O.C.	124
26) - Oscillatore Barkausen-Kurz	131
27) - I cristalli piezoelettrici per il pilotaggio degli oscillatori	136
28) - Pilotaggio degli oscillatori	140
29) - La polarizzazione delle griglie	143
30) - Criteri per l'adattamento del circuito oscillatorio d'uscita alla resistenza interna della valvola	152
Criteri per la realizzazione degli stadi A.F.	153
31) - Misure	167
32) - Bande a disposizione dei dilettanti e costanti dei circuiti oscillatori relativi	190

PARTE II - Trasmettitori

33) - Emittitore radiotelegrafico portatile di piccolissima potenza	pag. 197
34) - Emittitore radiotelefonico portatile di piccolissima potenza per O.C.	» 200
35) - Emittitore radiotelegrafico ad O.C. di piccola potenza alimentato a C.A.	» 201
36) - Emittitore radiotelefonico per O.C. di piccola potenza con alimentazione a C.A.	» 203
37) - Emittitore radiotelefonico di media potenza (10 W aereo)	» 207
38) - Emittitore radiotelegrafico di media potenza (20 W aereo)	» 213
39-40) - Emittitore radiofonico ad O.C. di potenza (50 W aereo)	» 217
41) - Emittitore radiotelefonico ad O.C. di potenza (120 W antenna) (1)	» 224
42) - Emittitore sperimentale per onde cortissime di piccola potenza	» 237
43) - Circuiti oscillatori a costanti distribuite	
a) Circuito «Colster»	» 242
44) - Oscillatori per O.U.C. a linee risonanti	» 245

PARTE III - Ricezione

45) - Caratteri generali	pag. 251
46) - La rivelazione per caratteristica di griglia, di placca e a diodo	» 252
47) - La reazione e le sue applicazioni	» 258
48) - La reazione e le O.C.	» 262
49) - La reazione catodica	» 263
50) - Ricevitore a 3 + 1 valvole per O.C. a corrente alternata	» 266
51) - Ricevitore a reazione per O.C. ed U.C.	» 270
52) - La superreazione o superrigenerazione	» 273
53) - Ricevitore per onde cortissime a superreazione (3 valvole C.C.)	» 275
54) - Ricevitore per onde cortissime a superreazione (2 + 1 valvole)	» 277
55) - Il principio della variazione di frequenza (Supereterodina)	» 279

56)	- Metodi per il cambiamento di frequenza . . .	pag.	283
57)	- Slittamento di frequenza	»	285
58)	- Trascinamento	»	286
59)	- Supereterodine e convertitori	»	287
60)	- Convertitore d'onda ad una valvola per apparecchi a C.A.	»	288
61)	- Convertitore d'onda a due valvole con alimentazione a C.A. indipendente	»	293
62)	- Ricezione delle emissioni radiotelegrafiche dilettantistiche	»	295
63)	- Ricevitore supereterodina per O.C.	»	297

PARTE IV - Apparecchi misti

64)	- Ricetrasmittitore portatile per O.C.	pag.	305
65)	- Ricetrasmittitore radiotelefonico 5 W) per O.C. alimentato a C.A. adatto anche al funzionamento di stazione Relay	»	307
66)	- Emittitori e ricevitori speciali	»	313