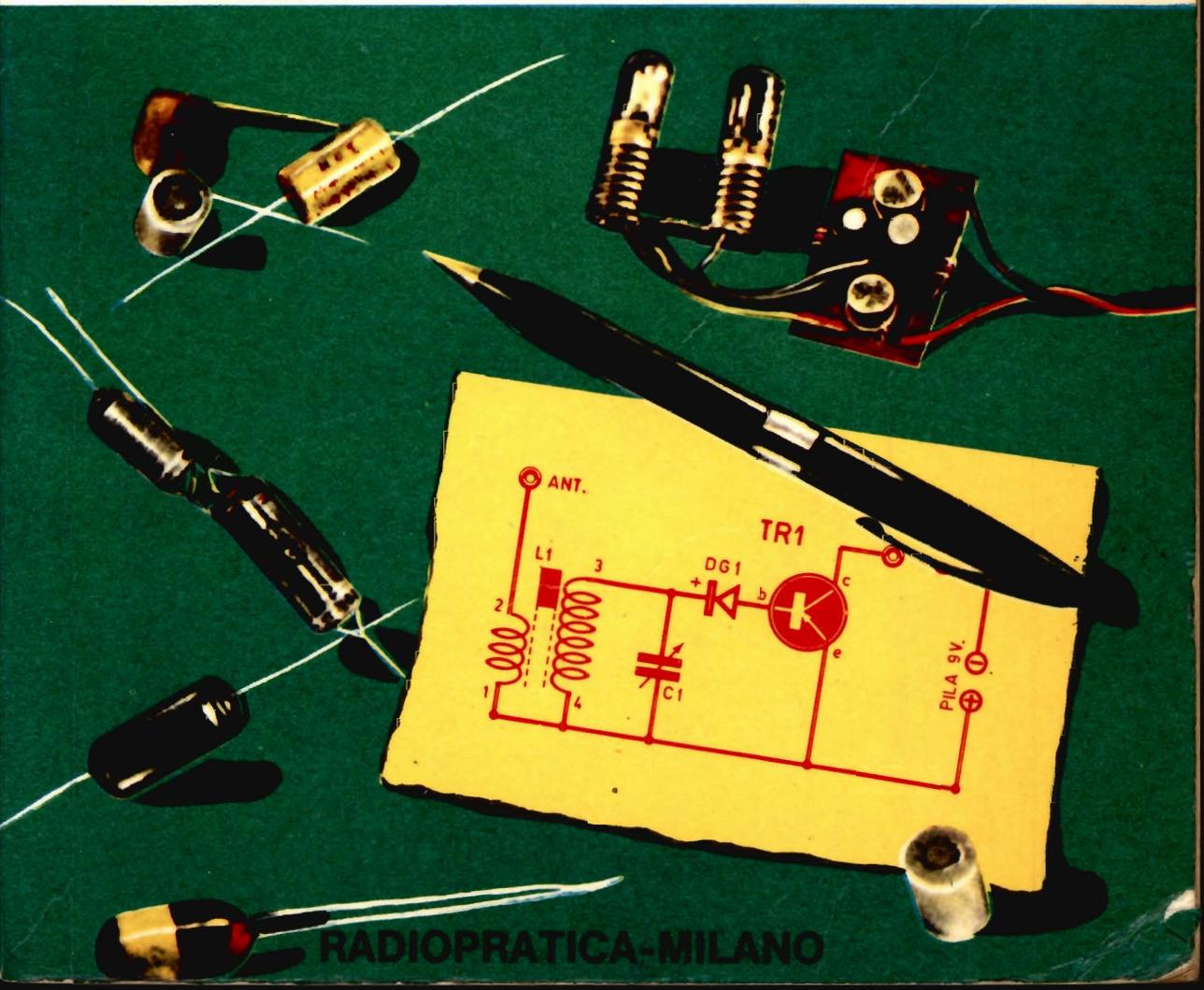


ZEFFERINO DE SANCTIS

FONDAMENTI DELLA RADIO



RADIOPRATICA-MILANO

Edizione speciale in omaggio agli abbonati di **RADIOPRATICA** *per il 1970*

Indice

	pag.		pag.
PRESENTAZIONE	5	Sezione di filo necessario per effettuare l'avvolgimento secondario	80
<u>1 - CONDENSATORI</u>	9	Numero di spire da avvolgere in cm ²	80
Storia del condensatore	11	Realizzazione del trasformatore	82
Simbolismo	12	<u>4 - SORGENTI ELETTRICHE</u>	85
Armature e dielettrico	13	Elettricità in natura	87
Varietà di condensatori	14	Cariche elettriche	88
Capacità del condensatore	17	Gli elettroni	89
Usi del condensatore	22	Generatore elettrico	91
Collegamento di condensatori	26	Energia e tensione	91
Lettura dei valori capacitivi	28	Arco elettrico	91
Esperimenti col condensatore	30	Elettrizzazione per influenza	92
Reattanza del condensatore	35	Il potere delle punte	93
<u>2 - RESISTORI</u>	39	Tensione elettrica	94
Resistenza elettrica	41	Misura della tensione	95
Tipi di resistenze	42	Potenza elettrica	96
Fotoresistenze e termistori	45	Misura della potenza elettrica	97
Caratteristiche delle resistenze	47	Misura della corrente	98
Collegamenti di resistenze	49	Effetti fisiologici della corrente	99
Resistenze di catodo	52	La pila	103
Nomi di resistenze	52	Pile a secco	103
Esperimenti con le resistenze	55	Pile al mercurio, al manganese, al nichel-cadmio	103
<u>3 - TRASFORMATORI</u>	61	<u>5 - AMPLIFICAZIONE</u>	107
L'autotrasformatore	64	Generalità	109
Il calcolo dell'induttanza	64	Caratteristiche di amplificazione	109
Come si determina il valore dell'induttanza	64	Controllo del suono	110
Come si determina il numero delle spire	66	Differenza tra i segnali	112
Pratica con i nomogrammi	68	Controllo di tonalità	114
Bobine per onde corte	70	Controllo di tono sulla placca	115
Esperimenti con le induttanze	73	Controllo di tono sulla griglia	116
Trasformatore per campanelli	73	Il tono sulla controeazione	116
Collegamenti nei trasformatori	75	Condensatore soppressore	117
Calcolo del trasformatore di alimentazione	76	Amplificazione di bassa frequenza	117
Numero di spire per volt dell'avvolgimento primario	78	Circuito amplificatore B.F.	118
Numero di spire per volt dell'avvolgimento secondario	79	Amplificatore in controfase	119
Sezione di filo necessario per effettuare l'avvolgimento primario	80	Push-pull e inversione	120
		Trasformatore di uscita	123
		Pratica dell'amplificazione	127
		Amplificatore a valvola	128
		Amplificatore a transistor	130

	pag.		pag.
6 - RETTIFICAZIONE	133	I nuclei negli apparecchi radio	204
Filtro di livellamento	135	I compensatori di taratura	207
Teoria del livellamento	136	Attrezzi di taratura	207
Trasformazione di tensione	138	Cacciaviti per taratura	208
Trasformatore d'alimentazione	140	Accorgimenti di pretaratura	210
Avvolgimento primario	141	Strumenti per taratura	210
Avvolgimenti secondari	142	Taratura di un ricevitore a valvole	217
Autotrasformatore	142	Taratura delle medie frequenze	217
Raddrizzamento con diodo	143	Allineamento della gamma OM	224
Raddrizzamento con doppio diodo	144	Scala parlante	226
Raddrizzatore al selenio	145	Controllo di allineamento	235
Rivelazione	147	Allineamento della gamma OC	235
		Allineamento a centro scala	238
7 - MONTAGGI	155	Taratura per confronto	238
Ricevitore reflex - teoria	157	Taratura approssimativa	240
Ricevitore reflex - montaggio	158	Taratura approssimativa OC	244
Ricevitore in reazione - teoria	160	Montaggio funicelle	245
Ricevitore in reazione - montaggio	160	Taratura dei ricevitori F.M.	245
Ricevitore a rivel. di griglia - teoria	162		
Ricevitore a rivel. di griglia - montaggio	164	9 - TARATURA DEI RICEVITORI	
Ricevitore reflex monovalvolare - teoria	165	A TRANSISTOR	253
Ricevitore reflex monovalvolare - montaggio	165	Taratura di un ricevitore a transistor	255
Ricevitore bivalvolare a reazione - teoria	168	Amplificatore MF	255
Ricevitore bivalvolare a reazione - montaggio	171	Trasformatori MF	258
Ricevitore monovalvolare per O.M. - teoria		Taratura con oscillatore modulato	259
Ricevitore monovalvolare per O.M. - montaggio	173	Taratura onde corte	264
Ricevitore con reazione di emittore - teoria	174	Taratura approssimativa	264
Ricevitore con reazione di emittore - montaggio	175	Accorgimenti per migliorare il rendimento	266
Ricevitore con ampl. BF - teoria	176		
Ricevitore con ampl. BF - montaggio	176	10 - MESSA A PUNTO DEI	
Ricevitore supereterodina a 5 valvole - teoria	177	RADIOTELEFONI	269
Ricevitore supereterodina a 5 valvole - montaggio	185	Generalità	271
Ricevitore supereterodina a 5 valvole - cablaggio	189	Composizione e taratura di un radiotelefono	272
Ricevitore supereterodina a 5 valvole - taratura	192	Taratura con strumentazione	273
		Taratura sezione ricevente	273
8 - TARATURA DEI RICEVITORI A VALVOLE	201	Taratura stadio alta frequenza	275
Cos'è la taratura?	203	Taratura oscillatore con amplificatore AF	277
Nuclei e compensatori	204	Accordo di antenna	279
		Taratura empirica dello stadio ricevente	280
		Taratura di un trasmettitore a valvole di media potenza	281
		Accordo di antenna con accoppiamento a LINK	283
		Potenza massima nello stadio finale	285