

Indice dei capitoli

<i>1</i>	<i>Cenni storici</i>	9
1.1	La radio portatile prima del transistor.....	13
1.2	Nascita del transistor.....	15
1.3	L'avventura della Regency TR-1.....	17
1.4	Arrivano i Giapponesi.....	20
1.5	Cambiamenti di costume.....	22
1.6	Radio "strategica".....	24
1.7	I primi dieci anni.....	26
<i>2</i>	<i>collezionismo di radio a transistor</i>	31
2.1	La datazione degli apparecchi.....	32
2.2	Criteri per la scelta e la valutazione.....	36
2.3	Radio a transistor e design.....	38
2.4	Le radio "novelty".....	41
2.5	Il mercato.....	43
<i>3</i>	<i>Il transistor</i>	46
3.1	Corrente, carica, differenza di potenziale.....	47
3.2	I semiconduttori, drogaggio.....	47
3.3	Giunzione P-N; barriera di potenziale.....	50
3.4	Come funziona il transistor: polarizzazione di base.....	51
3.5	Come funziona il transistor: circuito di collettore.....	52
3.6	PNP e NPN.....	54
3.7	Il nome e il simbolo.....	54
3.8	Polarizzazione del transistor.....	55
3.9	Parametri dei transistor.....	56

3.10	Configurazioni del circuito a transistor	57
3.11	Amplificatori a emettitore comune.....	59
3.12	Base comune e collettore comune	61
3.13	Transistor a effetto di campo.....	62
4	<i>Amplificatori a transistor</i>	64
4.1	Classe di funzionamento	64
4.2	Amplificatori in classe A	65
4.3	Classe B e AB	67
4.4	Circuiti alternativi	72
4.5	Circuiti a simmetria complementare	74
4.6	Un amplificatore completo.....	78
5	<i>Ricevitori per AM</i>	81
5.1	Schema a blocchi	82
5.2	Lo stadio convertitore	84
5.3	L'amplificatore IF	86
5.4	Instabilità e neutralizzazione.....	88
5.5	Rivelatore e CAV.....	89
5.6	Controllo del sovraccarico	92
5.7	Amplificatore BF	93
6	<i>I ricevitori per AM/FM</i>	95
6.1	Trasmissione e ricezione in FM	95
6.2	Schema a blocchi di un ricevitore AM/FM.....	97
6.3	La rivelazione in FM.....	98
6.4	Rivelatori a sfasamento.....	100
6.5	Rivelatore a rapporto.....	102
6.6	Circuito di deenfasi	105
6.7	Convertitore di frequenza.....	107
6.8	Stadio a media frequenza e rivelazione.....	109
6.9	Ricevitore in funzione AM	112

6.10	Amplificatore audio.....	113
6.11	Il controllo automatico di frequenza.....	113
6.12	Varianti al circuito standard	118
6.13	La ricezione FM stereo.....	120
7	<i>L'alimentazione degli apparecchi a transistor</i>	125
7.1	Le pile	126
7.2	Circuiti di alimentazione.....	130
7.3	Resistenza interna dei generatori	132
7.4	Stabilizzatori di tensione.....	133
8	<i>La ricerca dei guasti</i>	139
8.1	“Decalogo” del riparatore	140
8.2	Strumentazione occorrente.....	142
8.3	Smontaggio ed esame generale	144
8.4	Guasti elettromeccanici.....	146
8.5	Condensatori e altri componenti	151
8.6	Controllo di transistor e diodi	153
8.7	La ricerca sistematica dei guasti	158
8.8	Sostituzione di transistor e diodi.....	167
9	<i>Allineamento e taratura</i>	174
9.1	Taratura dei ricevitori AM	174
9.2	Taratura dei ricevitori FM.....	176
9.3	Taratura dello stadio d'uscita.....	177
10	<i>Pulizia e riparazione dei mobili</i>	179
10.1	Pulizia.....	179
10.2	Incollaggio delle parti in plastica	180
10.3	Riparazione dei mobili in legno	182
11	<i>Esperimenti con i transistor</i>	184
11.1	Materiale occorrente.....	184
11.2	Amplificatore a un transistor.....	188

11.3	Circuito <i>Darlington</i>	193
11.4	Un semplice <i>signal tracer</i>	194
11.5	Alimentatore a tensione variabile	195
11.6	Un amplificatore di “potenza”	198
11.7	Generatore di segnale sinusoidale	200
11.8	Generatore di segnali a onda quadra	201
11.9	Generatore RF modulato	202
11.10	Trasmettitore per Onde Medie	204
12	<i>Semplici ricevitori a transistor</i>	207
12.1	Ricevitore a 1 transistor	208
12.2	Ricevitore con diodo e transistor	210
12.3	Due transistor con reazione	211
12.4	Boy’s Radio	215
12.5	Un FET per le onde corte	219
12.6	Ricevitore per FM a un transistor	221
12.7	Ricevitore in superreazione perfezionato	227
	<i>Indice analitico</i>	231