

**AUTO**

**P. SOATI**

**RADIO**

PIERO SOATI

INDICE

# AUTORADIO

CON 224 FIGURE E 41 TABELLE

|  |    |
|--|----|
| Prefazione   | 1  |
| Revisione di   | 2  |
| Persepolis   | 2  |
| Eliminazione del rumore in un impianto autoradio a transistor                                | 6  |
| Eliminazione del rumore in un impianto autoradio già montato ma in<br>sufficiente alla sonda | 13 |
| Distribuzione di origine   | 14 |
| Note sulla riparazione degli apparecchi a transistor   | 14 |
| — ricevitori completamente italiani e pilot  | 15 |
| — ricevitori montati su componenti italiani alla   | 15 |
| Anomalia relativa allo stato tonale  | 16 |
| Anomalia relativa al circuito risonante RF   | 17 |
| Anomalia relativa al circuito sintonizzatore   | 17 |
| Anomalia relativa al circuito di media frequenza   | 18 |
| Anomalia relativa al circuito a radio frequenza  | 19 |
| Note sui guasti relativi agli apparecchi a transistor e vibratore                            | 19 |
| — il vibratore non funziona  | 19 |
| — vibratore con rumore, tensione irregolare  | 20 |
| — vibratore che provoca vibrazioni incoerenti  | 20 |
| Note tecniche e pratiche sul controllo del funzionamento dei ricevitori a transi-<br>stori   | 21 |
| — procedimenti per l'impiego dei diodi e dei transistor                                      | 22 |
| — strumenti per il controllo degli apparecchi a transistor                                   | 23 |
| — misure professionali   | 23 |
| — controllo generale   | 24 |
| — controllo della sezione BF   | 24 |
| — controllo della sezione RF   | 26 |
| — oscillatore locale   | 25 |
| — circuito risonante   | 23 |
| Controllo della sezione a media fr   | 26 |
| — controllo della media finale   | 26 |
| — controllo della media pilota   | 29 |
| — controllo della media presonda   | 41 |
| Controllo della sezione a radiofr  | 42 |
| — controllo dell   | 42 |
| — controllo del  | 42 |



EDITRICE

MILANO

# INDICE

|   | <i>pag.</i> |
|---|-------------|
| <i>Prefazione</i> .....   | 1           |
| Evoluzione dell'autoradio .....   | 3           |
| Personalizzazioni degli autoradio .....   | 5           |
| Eliminazione dei disturbi in un impianto autoradio di nuova concezione .....                        | 8           |
| Eliminazione dei disturbi in un impianto autoradio già silenziato ma insufficiente allo scopo ..... | 13          |
| Disturbi di origine elettrostatica o di altra natura .....  | 14          |
| Note sulla riparazione degli apparecchi riceventi a transistori .....                               | 14          |
| — ricevitore completamente muto .....   | 15          |
| — ricevitore muto ma con rumore di fondo udibile .....  | 15          |
| Anomalie relative allo stadio finale .....  | 16          |
| Anomalie relative al circuito preamplificatore BF .....   | 17          |
| Anomalie relative al circuito rivelatore .....  | 17          |
| Anomalie relative al circuito di media frequenza .....  | 18          |
| Anomalie relative al circuito a radio frequenza .....   | 19          |
| Note sui guasti relativi agli apparecchi autoradio a vibratore .....                                | 19          |
| — il vibratore non funziona .....   | 19          |
| — vibratore con ronzio, tensione irregolare .....   | 20          |
| — vibratore che provoca vibrazioni meccaniche .....   | 20          |
| Note teoriche e pratiche sul controllo del funzionamento dei ricevitori a transistori .....         | 21          |
| — precauzioni per l'impiego dei diodi e dei transistori .....                                       | 22          |
| — strumenti per il controllo degli apparecchi a transistori .....                                   | 23          |
| — misure preliminari .....  | 23          |
| — controllo generale .....  | 24          |
| — controllo della sezione BF .....  | 24          |
| — controllo della sezione RF .....  | 28          |
| — oscillatore locale .....  | 33          |
| — circuito rivelatore .....   | 33          |
| Controllo della sezione a bassa frequenza .....   | 36          |
| — controllo dello stadio finale .....   | 36          |
| — controllo dello stadio pilota .....   | 39          |
| — controllo dello stadio preamplificatore .....   | 41          |
| Controllo della sezione a Radiofrequenza .....  | 42          |
| — controllo della resistenza equivalente del circuito rivelatore .....                              | 42          |
| — controllo del guadagno dell'ultimo stadio .....   | 43          |

|  | <i>pag.</i> |
|--|-------------|
| Controllo del primo stadio a frequenza intermedia .....  | 44          |
| Controllo dello stadio convertitore di frequenza .....   | 45          |
| Controllo generale della sensibilità .....   | 46          |
| Dispositivi per alimentare a bordo di autovetture, motoscafi o autobus, ra-<br>dioricevitori, amplificatori, giradischi e registratori ..... | 47          |
| — invertitori a transistori Geloso .....   | 47          |
| — vibratori sincroni ed asincroni .....  | 50          |
| Codice dei colori .....  | 54          |
| — codice americano delle resistenze .....  | 54          |
| — codice americano delle resistenze a filo o cordone .....   | 55          |
| — abbreviazioni case costruttrici .....  | 55          |
| — codice americano dei condensatori .....  | 56          |
| — codice delle caratteristiche .....   | 56          |
| — codice dei colori delle resistenze usato anche in Italia .....   | 57          |
| — codice tedesco per condensatori tubolari .....   | 58          |
| — codice inglese per condensatori a mica .....   | 58          |
| — codice proposto dalla CEI .....  | 59          |
| Autoradio AUTOVOX modello RA 19 - RA 19/E .....  | 60          |
| Autoradio AUTOVOX modelli RA 23, RA 23/AR, RA 23/LA, RA 23/LT,<br>RA 23/MC, RA 23/OL .....   | 63          |
| — allineamento tipi RA 23/MC, RA 23/AR, RA 23/LA, RA 23/LT .....   | 67          |
| — allineamento tipo RA 23/OL .....   | 68          |
| Autoradio AUTOVOX modelli RA 102/OL, RA 102/OC .....   | 70          |
| — distinta parti di ricambio .....   | 74          |
| Autoradio AUTOVOX modello RA 101 .....   | 79          |
| Autoradio AUTOVOX modello RA 105 .....   | 81          |
| Autoradio AUTOVOX modello RA 106 .....   | 81          |
| Autoradio AUTOVOX modello RA 107 .....   | 84          |
| Autoradio AUTOVOX modello RA 108 .....   | 90          |
| Autoradio AUTOVOX modello RA 120 .....   | 90          |
| Autoradio AUTOVOX Transmobil modello TR222 .....   | 98          |
| — alimentatore AL 222 .....  | 104         |
| Personalizzazioni per gli apparecchi autoradio AUTOVOX .....   | 105         |
| Autoradio BRION-VEGA, ricevitore portatile modello TS 212 .....  | 107         |
| Autoradio CONDOR (Ing. Gallo) serie GK .....   | 113         |
| — note generali .....  | 113         |
| — caratteristiche generali autoradio GK 2620 .....   | 119         |
| — transverter elevatore .....  | 120         |
| — personalizzazioni serie GK .....   | 120         |
| — serie GK, personalizzazione FIAT 500 .....   | 122         |
| — serie GK, personalizzazione FIAT 600/750 .....   | 124         |
| — serie GK, personalizzazione FIAT 1100 .....  | 127         |
| — serie GK, personalizzazione FIAT 1300/1500 .....   | 129         |
| — serie GK, personalizzazione FIAT 1800B/2300 .....  | 131         |
| — serie GK, personalizzazione INNOCENTI Austin A40 .....   | 133         |
| — serie GK, personalizzazione LANCIA Appia III s .....   | 135         |

|   | <i>pag.</i> |
|---|-------------|
| — serie GK, personalizzazione LANCIA Flavia .....   | 138         |
| — serie GK, personalizzazione ALFA ROMEO-Dauphine .....   | 140         |
| — serie GK, personalizzazione ALFA ROMEO Giulietta e Giulietta TI .....   | 143         |
| — serie GK, personalizzazione ALFA ROMEO Giulia TI .....  | 145         |
| — serie GK, personalizzazione ALFA ROMEO 2000 berl. ....  | 148         |
| — serie GK, personalizzazione ALFA ROMEO 2600 berl. ....  | 151         |
| Note di servizio relative agli autoradio EKCO .....   | 154         |
| — istruzioni per il montaggio delle custodie degli altoparlanti .....   | 154         |
| — comando per miscelare due altoparlanti .....  | 156         |
| Autoradio EKCO modello CR 919 .....   | 158         |
| — codice dei componenti .....   | 164         |
| Autoradio EKCO modello CR 920 twin-set .....  | 167         |
| Autoradio EKCO modelli CR 921 e 921 EX .....  | 170         |
| Note sulle personalizzazioni degli autoradio EKCO .....   | 171         |
| — EKCO personalizzazioni ALFA ROMEO Giulia 1600 .....   | 172         |
| — EKCO personalizzazioni ALFA ROMEO Giulia TI .....   | 172         |
| — EKCO personalizzazioni ALFA ROMEO Giulia sprint e spider .....  | 172         |
| — EKCO personalizzazioni ALFA ROMEO 2000 .....  | 173         |
| — EKCO personalizzazioni ALFA ROMEO Giulietta .....   | 174         |
| — EKCO personalizzazioni LANCIA Appia 2° e 3° serie .....   | 174         |
| — EKCO personalizzazioni INNOCENTI Austin A40 1° serie .....  | 175         |
| — EKCO personalizzazioni INNOCENTI Austin A40 2° serie .....  | 176         |
| — EKCO personalizzazioni CITROEN DS 19, D 19, ID 19 .....   | 176         |
| — EKCO personalizzazioni FORD Consul 315 .....  | 177         |
| — EKCO personalizzazioni FIAT 500 nuova, Bianchina, FIAT 600/750 .....  | 177         |
| — EKCO personalizzazioni FIAT 1100/1200 .....   | 179         |
| — EKCO personalizzazioni FIAT 1300/1500 .....   | 179         |
| — EKCO personalizzazioni FIAT 1800, 2100, 2300 .....  | 180         |
| — EKCO personalizzazioni FORD Cortina .....   | 180         |
| — EKCO personalizzazioni FORD Taunus M 17 .....   | 181         |
| — EKCO personalizzazioni PEUGEOT 404 .....  | 182         |
| Autoradio MOTOROLA modello 3 AT .....   | 183         |
| Autoradio MOTOROLA modello 290 T .....  | 183         |
| Autoradio MOTOROLA modello 323 T .....  | 189         |
| Autoradio MOTOROLA modello 413 T .....  | 189         |
| Autoradio MOTOROLA modello VWA 63 .....   | 194         |
| Autoradio MOTOROLA CTA 62, CTM 62, CRA 62, CRM 62 .....   | 194         |
| — Personalizzazione per vetture estere .....  | 194         |
| Autoradio MOTOROLA CYM 62, CYA 62, BKA 62, CA 62, BCA 62,<br>CA 62, FM 900, FMC 2 .....   | 195         |
| Autoradio MOTOROLA R 200, CTA 63, CTM 63, CRA 63, CRM 63,<br>CYA 63, CYM 63, BKA 63, CA 63, PCA 63, CA 63, OEA 63, CA 63,<br>F85 63 ..... | 198         |
| Autoradio PHILIPS NI 512 V/12 .....   | 199         |
| Autoradio PHILIPS modello N6X2IT .....  | 201         |
| Autoradio PHILIPS modelli N3W24T/90/91/92/93/94 .....   | 204         |

|  | <i>pag.</i> |
|--|-------------|
| Autoradio PHILIPS modelli N5XO4T/00/08/09/70 .....   | 208         |
| Autoradio PHILIPS modello NL3X92T .....  | 210         |
| Autoradio PHILIPS modelli N4W2IT/00/19 .....   | 212         |
| Autoradio PHILIPS modelli N5X13T/01 .....  | 214         |
| Autoradio VOXSON Vanguard modello 736 .....  | 218         |
| Autoradio VOXSON modello Autotrans 801 .....   | 224         |
| Autoradio VOXSON modello 811 explorer .....  | 238         |
| Autoradio VOXSON modello 811 P Special .....   | 243         |
| Norme per l'installazione delle antenne per autoradio .....                                    | 250         |
| Antenna a comando elettrico VOXSON modello 120 EM .....  | 251         |
| — caratteristiche .....  | 252         |
| — norme generali per l'installazione .....   | 253         |
| — collegamenti elettrici .....   | 255         |
| — note di servizio .....   | 256         |
| Impianti di amplificazione per mezzi mobili .....  | 259         |
| Amplificatore di potenza GBC-Castelfranchi Z/82 .....  | 259         |
| Impianto mobile su automezzi dell'amplificatore GBC Z/82 .....                                 | 260         |
| Amplificatori per impianti mobili Geloso .....   | 260         |
| Amplificatore GELOSO G 216 TSN .....   | 260         |
| Alimentatore GELOSO G 217 N .....  | 260         |
| Amplificatore GELOSO G 223 PA .....  | 264         |
| Alimentatore GELOSO G 224 .....  | 264         |
| Amplificatore GELOSO G 221 PA .....  | 266         |
| Fono amplificatore registratore GELOSO G 287-AV 12 .....                                       | 266         |
| Impianto su automezzi con l'amplificatore GELOSO G 216 TSN .....                               | 267         |
| Impianto su automezzi con amplificatori GELOSO da 10 e 15 Watt .....                           | 267         |
| Impianto di emergenza ad alimentazione con batteria d'auto a 12 Volt, da 20<br>a 35 Watt ..... | 268         |

Finito di stampare presso la  
TIPOGRAFIA EDIZIONI TECNICHE - MILANO  
Via Baldo degli Ubaldi 6 - Telefono 36.77.88  
Il 5 Aprile 1965