

AUTOVOX

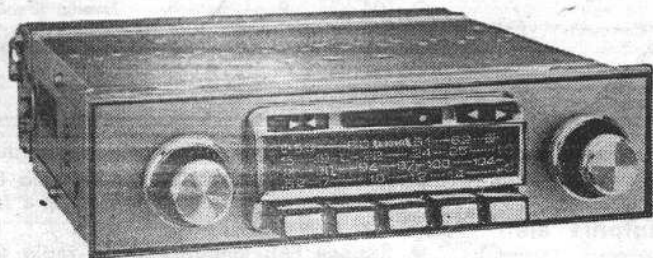


autoradio serie 180 A
serie 190 A



mod. RA 183 A

Onde Medie-Lunghe-Corte 49 m



mod. RA 191 A - 192 A

Onde Medie-Lunghe-Corte 49 m
Modulazione di Frequenza

istruzioni per assistenza tecnica

Ricevitori interamente transistorizzati di nuova concezione con dispositivi attivi « solid state » - sintonia automatica a tastiera con possibilità di prefissare 5 stazioni in qualsiasi gamma - ricerca elettronica comandata da 2 tasti: uno per le stazioni distanti e uno per le stazioni locali - tono regolabile per mezzo di comando rotativo - prese per: giradischi, girascri-registratore Autovox, convertitore OC, comando a distanza e a pedale - alimentato a 6 o 12 V con polo positivo o negativo a massa.

1. COMANDI (Fig. 1)

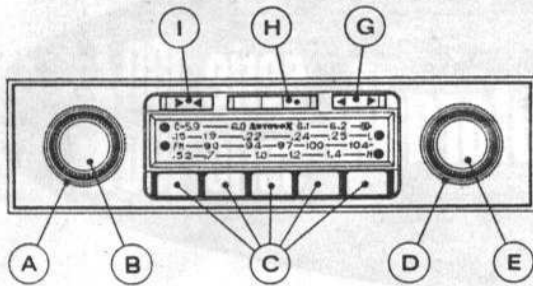


fig. 1

- A. Manopola tono
- B. Manopola interruttore - volume
- C. Tasti per la sintonia automatica delle stazioni pre-disposte
- D. Manopola commutatore gamma
- E. Manopola sintonia
- G. Tasto massima sensibilità della sintonia elettronica
- H. Tasto inclusione - esclusione CAF
- I. Tasto minima sensibilità della sintonia elettronica

2. CARATTERISTICHE GENERALI

2.1 Gamme di ricezione:

FM	{	RA 191A	87,5 ÷ 104 MHz
		RA 192A	87,5 ÷ 108 MHz
OM			520 ÷ 1610 kHz
OL			150 ÷ 255 kHz
OC			5950 ÷ 6200 kHz (49 m)

2.2 Frequenza intermedia:

AM	455 kHz
FM	10,7 MHz

2.3 Sensibilità limitata a 20 dB:

FM	3 µV
OM	20 µV
OL	50 µV
OC	15 µV

2.4 Sensibilità di aggancio della sintonia elettronica

FM	{	distante	circa 10 µV
		locale	circa 200 µV
OM-OC	{	distante	circa 20 µV
		locale	circa 200 µV
OL	{	distante	circa 50 µV
		locale	circa 500 µV

2.5 Alimentazione:

6 o 12 V positivo o negativo a massa

2.6 Consumo con Pu 3 W:

a 7 V	= 1,2 A
a 14 V	= 0,8 A

2.7 Potenza d'uscita:

con alimentazione a 7 V	= 4 W
con alimentazione a 14 V	= 6 W

2.8 Dimensioni del ricevitore in mm (senza bauletto FM):

larghezza 180, profondità 150, altezza 51
Dimensioni del bauletto FM in mm:
larghezza 180, profondità 30, altezza 51

2.9 Peso:

circa 2,5 kg.

Prese di cui dispone il ricevitore:

- per altoparlanti: Z = 3,2 ohm e Z = 6,4 ohm
- per convertitore OC
- per comando a distanza della ricerca elettronica
- per giradischi, giranastri e registratore Autovox

3. DESCRIZIONE DEL RICEVITORE

3.1 Transistori e diodi impiegati e stadi relativi

Q 1	AF 117	Amplificatore RF (AM)
Q 2	AF 117	Convertitore autoscillante (AM)
Q 3/4	2 x AF 117	Amplificatore FI (AM)
Q 5	BC 118/BC 114	Preamplificatore BF
Q 6/7	2 x AC 128	Pilota in controfase BF
Q 8/9	2 x AD 143 B	Finale in controfase BF
Q 201	AF 116	Amplificatore FI trigger
Q 202/3/4	2 x AC 128 + AC 188 K	Circuito di scatto
Q 205/206	AD 143 B + SFT 337	
D 1	BE 68	Diodo stabilizzatore (AM)
D 2	OA 91	Diodo C.A.S. (AM)
D 3	AA 119	Diodo rivelatore (AM)
D 4	TR 01 A	Diodo stabilizzatore
D 201	E 708	Diodo rivelazione primario
D 202	AA 119	Diodo rivelazione secondario
D 203/204	2 x OA 91	Diodi stabilizzatori
D 205	ZF 4.3	Diodo Zener
D 206	TR 01 A	Diodo riferimento

Sezione FM

Q 101	1 W 8449	Amplificatore RF
Q 102	1 W 8449	Convertitore autoscillante
Q 103/4/5	3 x 1 W 8450	Amplificatore FI
Q 106	SFT 337	Stabilizzatore alimentazione varicap
D 101/2/3	SMV 381/471	Diodi a capacità variabile
D 104	R 6125	Diodo stabilizzatore
D 105	OA 91	Diodo C.A.S.
D 106/107	2 x AA 119	Diodo rivelatore a rapporto

3.2 Generalità

Il ricevitore comprende i seguenti stadi:

- Sezione AM: amplificatore di radio frequenza, convertitore autoscillante, amplificatore a frequenza intermedia, rivelatore.
- Sezione FM: amplificatore a radio frequenza, convertitore autoscillante, amplificatore a frequenza intermedia, rivelatore a rapporto, stabilizzatore per varicap.
- Sezione BF e alimentazione: amplificatore audio, circuito d'alimentazione.
- Sezione sintonia elettronica: amplificatore a frequenza intermedia per trigger, rivelatori della tensione primaria e secondaria, circuito di ricerca.

In fig. 2 è rappresentato lo schema a blocchi del ricevitore.

3.3 Descrizione dei circuiti Amplificatore RF (AM)

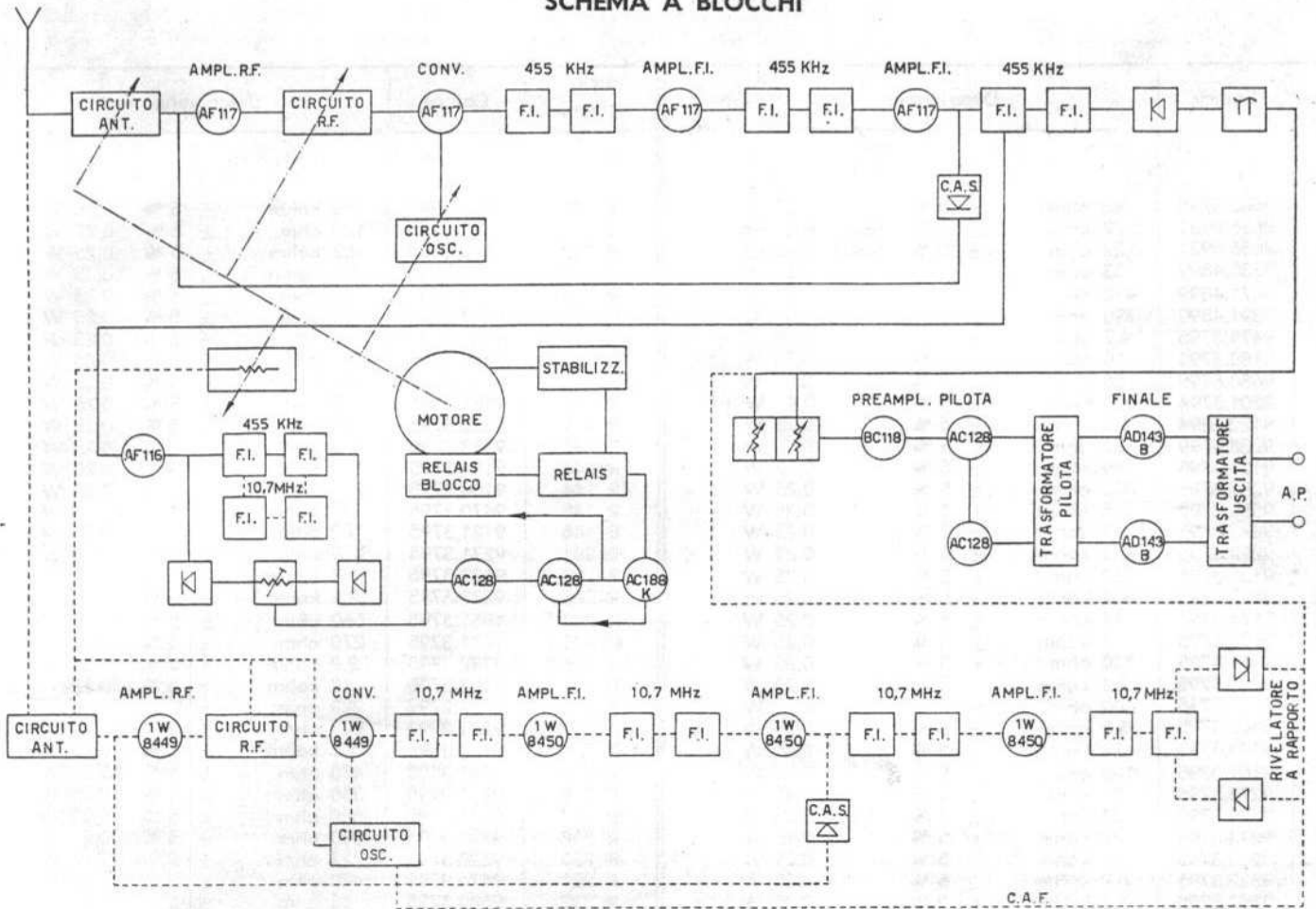
L'amplificatore RF è costituito da un transistor AF 117, collegato ad emettitore comune, non neutralizzato. La corrente di collettore è di 1 mA, la V_{ce} è 4 V. La corrente di collettore è stabilizzata dal diodo D 1. Il CAS agisce sulla polarizzazione di base del transistor.

I circuiti di antenna per ogni gamma, sono stati scelti in modo da ottenere il massimo rapporto segnale/disturbo con una selettività sufficiente a garantire una buona protezione contro il pericolo di intermodulazione.

Il circuito di uscita è costituito da un carico prevalentemente resistivo, con accoppiamento a bassa capacità al circuito risonante, onde ottenere un guadagno indipendente dalla resistenza dinamica del circuito, che è molto variabile e praticamente proporzionale al Q di lavoro.

Gli schemi equivalenti riferiti ad ogni gamma sono rappresentati in fig. 3.

SCHEMA A BLOCCHI



La parte di circuito tratteggiata è relativa ai soli ricevitori RA 191 A/192 A

fig. 2

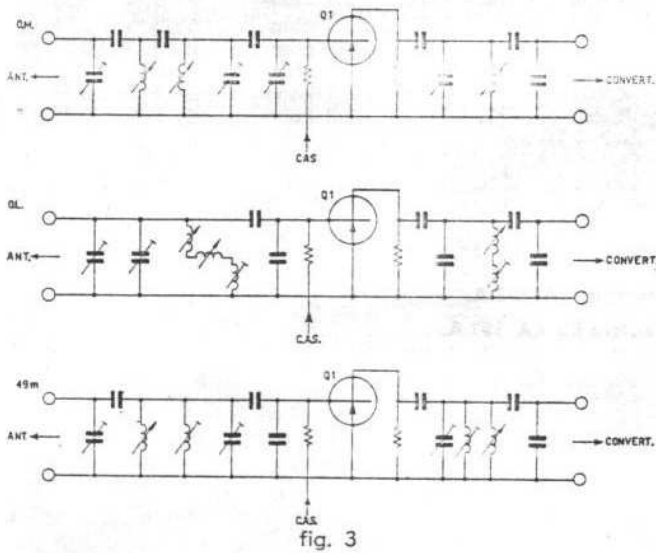


fig. 3

Convertitore autoscillante (AM)

Il convertitore è costituito da un transistor AF 117, collegato ad emettitore comune per la conversione ed a base comune per l'oscillatore. La corrente di collettore è 1 mA, la V_{cc} è 4 V. La I_e è parzialmente stabilizzata dal diodo D 1.

I carichi per la conversione e per l'oscillatore sono in serie e sono costituiti rispettivamente da un filtro di banda accordato a FI (455 kHz) e dal circuito risonante dell'oscillatore, accoppiato per mezzo di un partitore capacitivo.

La tensione di iniezione è accordata per mezzo di accoppiamento induttivo.

I circuiti equivalenti per ciascuna gamma sono mostrati in fig. 4.

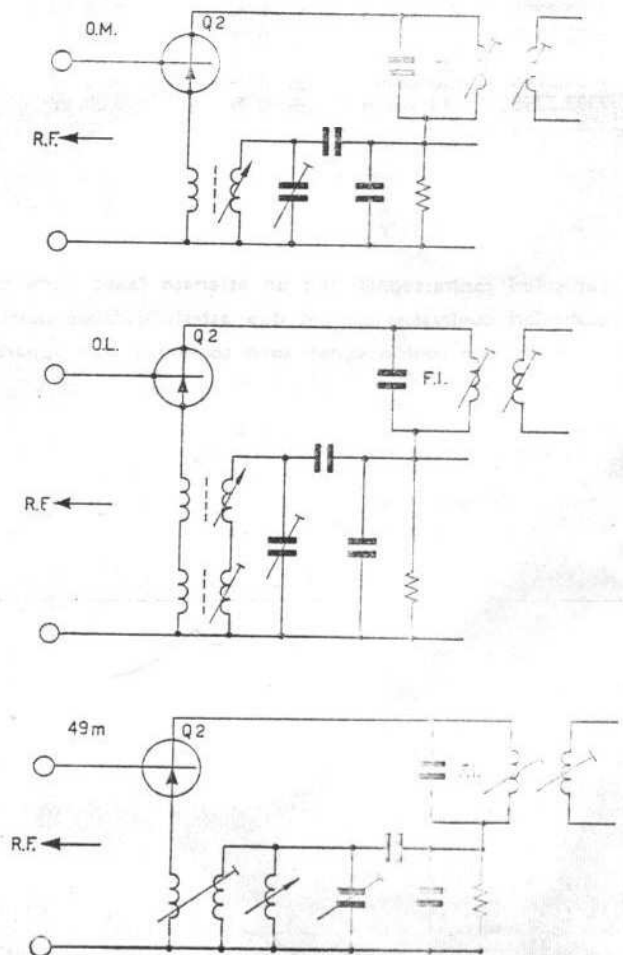


fig. 4

Rif.to schema	Codice	Descrizione			Rif.to schema	Codice	Descrizione		
R 34	9680.3795	68 ohm	± 5 %	0,25 W	R 130	9682.3795	6,8 kohm	± 5 %	0,25 W
R 37	2656.0931	0,22 ohm	± 10 %	resist. speciale	R 131	9101.3795	100 ohm	± 5 %	0,25 W
R 38	2656.0931	0,22 ohm	± 10 %	resist. speciale	R 132	9822.3795	8,2 kohm	± 5 %	0,25 W
R 39	9330.4899	33 ohm	± 10 %	0,5 W	R 133	9332.3795	3,3 kohm	± 5 %	0,25 W
R 40	9471.4899	470 ohm	± 10 %	0,5 W	R 134	9331.3795	330 ohm	± 5 %	0,25 W
R 41	9391.4899	390 ohm	± 10 %	0,5 W	R 135	9151.3795	150 ohm	± 5 %	0,25 W
R 42	9479.3795	4,7 ohm	± 5 %	0,25 W (**)	R 136	9101.3795	100 ohm	± 5 %	0,25 W
R 42	9180.3795	18 ohm	± 5 %	0,25 W (*)	R 137	9470.3795	47 ohm	± 5 %	0,25 W
R 43	9680.6799	68 ohm	± 5 %	2 W (**)	R 138	9222.3795	2,2 kohm	± 5 %	0,25 W
R 43	9201.3794	200 ohm	± 5 %	0,4 W (*)	R 140	9681.3795	680 ohm	± 5 %	0,25 W
R 45	9122.3894	1,2 kohm	± 5 %	0,25 W	R 141	9332.3795	3,3 kohm	± 5 %	0,25 W
R 46	9220.6799	22 ohm	± 5 %	2 W	R 142	9332.3795	3,3 kohm	± 5 %	0,25 W
R 47	9121.3795	120 ohm	± 5 %	0,25 W	R 143	9154.3795	150 kohm	± 5 %	0,25 W
R 51	9331.3795	330 ohm	± 5 %	0,25 W	R 144	9104.3795	100 kohm	± 5 %	0,25 W
R 52	9562.3795	5,6 kohm	± 5 %	0,25 W	R 145	9470.3795	47 ohm	± 5 %	0,25 W
R 101	9473.3795	47 kohm	± 5 %	0,25 W	R 146	9121.3795	120 ohm	± 5 %	0,25 W
R 102	9222.3795	2,2 kohm	± 5 %	0,25 W	R 201	9271.3795	270 ohm	± 5 %	0,25 W
R 103	9331.3795	330 ohm	± 5 %	0,25 W	R 202	9682.3795	6,8 kohm	± 5 %	0,25 W
R 104	9222.3795	2,2 kohm	± 5 %	0,25 W	R 203	9222.3795	2,2 kohm	± 5 %	0,25 W
R 105	9473.3795	47 kohm	± 5 %	0,25 W	R 204	9561.3795	560 ohm	± 5 %	0,25 W
R 106	9102.3795	1 kohm	± 5 %	0,25 W	R 205	9271.3795	270 ohm	± 5 %	0,25 W
R 107	9331.3795	330 ohm	± 5 %	0,25 W	R 206	9222.3795	2,2 kohm	± 5 %	0,25 W
R 108	9222.3795	2,2 kohm	± 5 %	0,25 W	R 211	9123.3795	12 kohm	± 5 %	0,25 W
R 109	9101.3795	100 ohm	± 5 %	2 W	R 212	9221.2797	220 ohm	± 5 %	0,25 W
R 110	9562.3795	5,6 kohm	± 5 %	0,25 W	R 212A	9221.2797	220 ohm	± 5 %	0,25 W
R 111	9123.3795	12 kohm	± 5 %	0,25 W	R 214	9122.3795	1,2 kohm	± 5 %	0,25 W
R 112	9101.3795	100 ohm	± 5 %	0,25 W	R 215	9471.3795	470 ohm	± 5 %	0,25 W
R 113	9273.3795	27 kohm	± 5 %	0,25 W	R 216	9331.3795	330 ohm	± 5 %	0,25 W
R 115	9270.3795	27 ohm	± 5 %	0,25 W	R 217	9681.3795	680 ohm	± 5 %	0,25 W
R 117	9273.3795	27 kohm	± 5 %	0,25 W	R 218	9391.3795	390 ohm	± 5 %	0,25 W
R 118	9223.3795	22 kohm	± 5 %	0,25 W	R 220	9220.3795	22 ohm	± 5 %	0,25 W
R 119	9822.3795	8,2 kohm	± 5 %	0,25 W	R 221	9471.3795	470 ohm	± 5 %	0,25 W
R 120	9332.3795	3,3 kohm	± 5 %	0,25 W	R 222	9680.3795	68 ohm	± 5 %	0,25 W
R 121	9151.3795	150 ohm	± 5 %	0,25 W	R 223	9220.3795	22 ohm	± 5 %	0,25 W
R 122	9331.3795	330 ohm	± 5 %	0,25 W	R 224	9561.3795	560 ohm	± 5 %	0,25 W
R 123	9393.3795	39 kohm	± 5 %	0,25 W	R 225	9390.3795	39 ohm	± 5 %	0,25 W
R 124	9101.3795	100 ohm	± 5 %	0,25 W	R 226	9472.3795	4,7 kohm	± 5 %	0,25 W
R 125	9822.3795	8,2 kohm	± 5 %	0,25 W	R 227	9271.3795	270 ohm	± 5 %	0,25 W
R 126	9332.3795	3,3 kohm	± 5 %	0,25 W	R 229	9221.4899	220 ohm	± 10 %	0,5 W
R 127	9331.3795	330 ohm	± 5 %	0,25 W	R 230	9150.6799	15 ohm	± 5 %	2 W
R 128	9151.3795	150 ohm	± 5 %	0,25 W	R 231	9392.3795	3,9 kohm	± 5 %	0,25 W (**)
R 129	9333.3795	33 kohm	± 5 %	0,25 W	R 232	9122.3795	1,2 kohm	± 5 %	0,25 W

N.B. — I particolari contrassegnati con un asterisco fanno parte dell'autoradio RA 183 A.

— I particolari contrassegnati con due asterischi fanno parte dell'autoradio RA 191 A.

— I particolari non contrassegnati sono comuni ai due apparecchi.