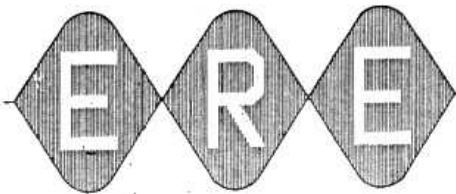


XR 1001

RICEVITORE
AM - SSB - CW

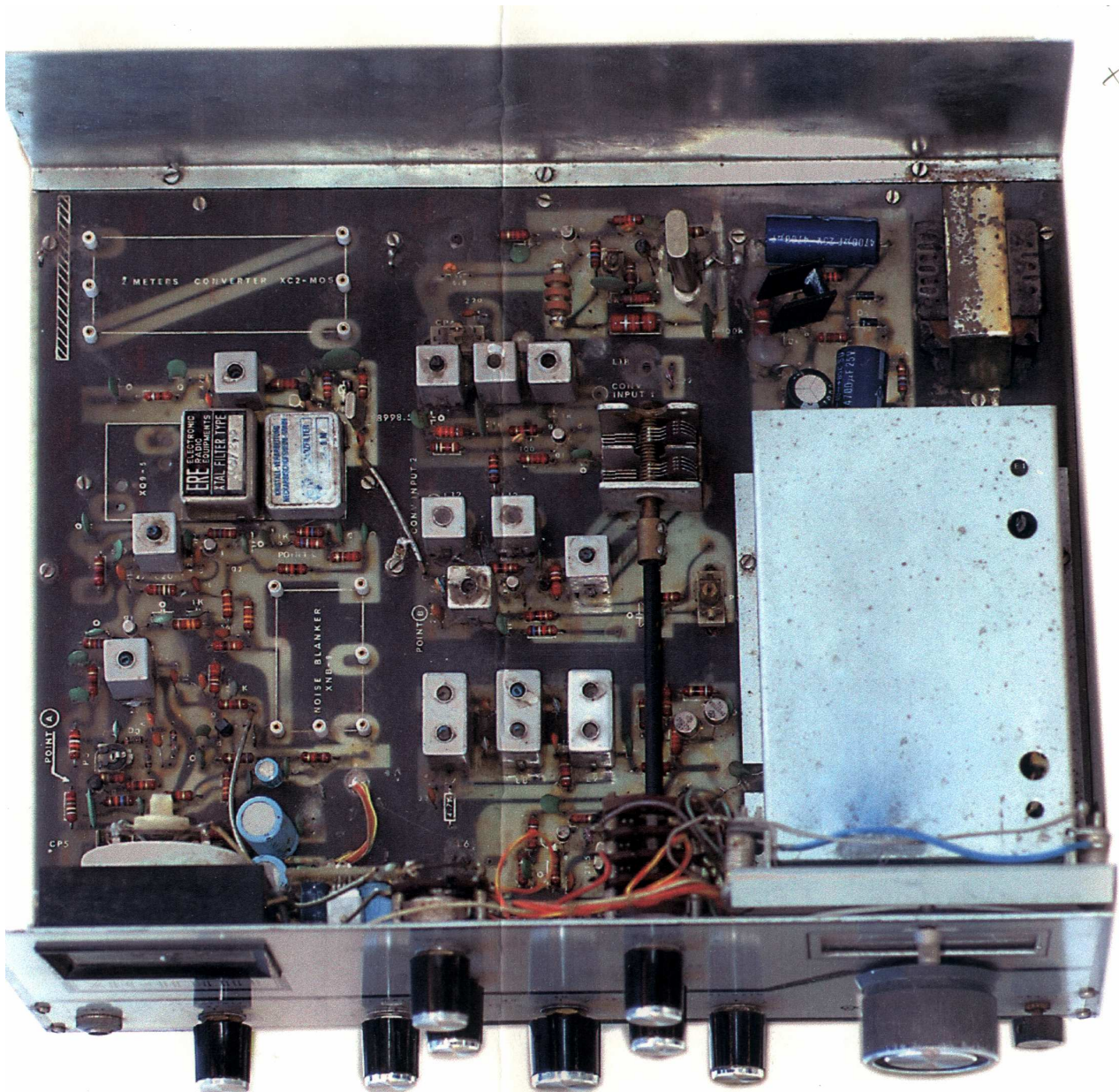


equipaggiamenti
radio
elettronici

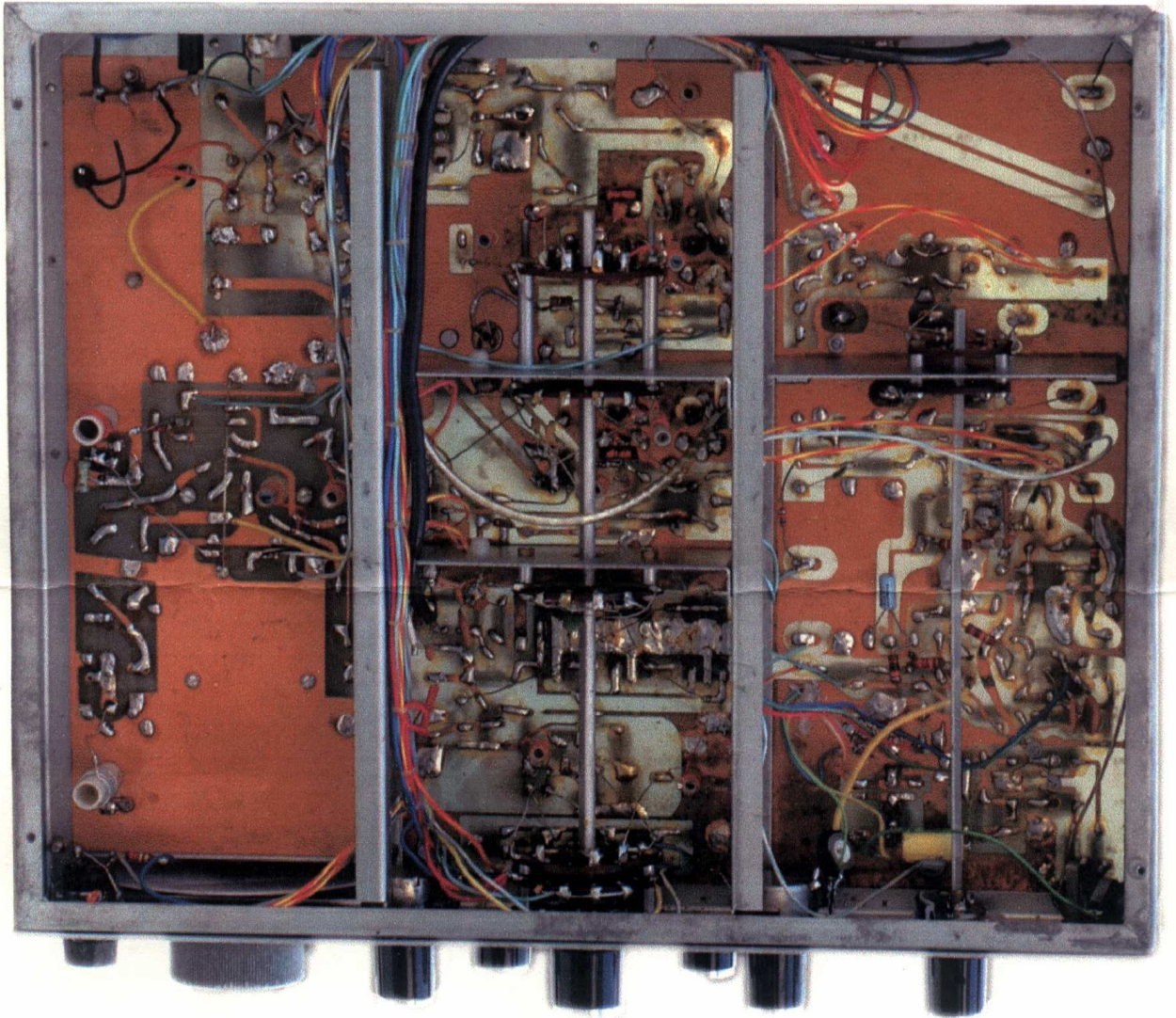
27049 STRADELLA - Via Garibaldi, 115 - Telefono 2139

Questo manuale è stato copiato da un manuale d'uso originale da IW2DOF Graziano





X#



CARATTERISTICHE TECNICHE

Gamme:	3,5÷4 7÷7,5 14÷14,5 21÷21,5 28÷30 144÷146 con convertitore XC2/Mos
Selettività:	5 KHz a —6 dB per AM (1); 2,5 KHz a —6 dB per SSB; 0,5 KHz a —6 dB per CW (1); fattore di forma 1,8/1 - Attenuazione fuori banda >80 dB
Notch:	Attenuazione >30 dB
VFO:	5÷5,5 per 80 - 40 - 20 - 15; 19÷21 per 10 e 144 MHz; stabilità >100 Hz dopo 2' e variazioni di tensione del 10%
Sensibilità:	>0,5 μ V su 50 Ω di ingresso per un rapporto $\frac{S+N}{N}$ >10 dB
CAV:	Amplificato
Soppressione immagine e frequenze indesiderate:	>70 dB
Uscita audio:	1 W con carico di 8 Ω
Risposta audio:	200÷5000 Hz a —3 dB
Alimentazione:	220 V 50 ÷ 60 Hz AC; oppure + 12V e —12V DC

(1) Non fornito con il ricevitore.



27049 STRADELLA - Via Garibaldi, 115 - Telefono 2139

FOGLIO DI GARANZIA

Il presente apparecchio gode della garanzia di 6 mesi dalla data d'acquisto, esclusi i semiconduttori per i quali vige la garanzia della Casa costruttrice.

Sono esclusi dalla garanzia i danni imputabili al cattivo uso da parte del proprietario.

Il presente « Foglio di garanzia » deve essere conservato e inviato alla ditta, unitamente all'apparecchio, solo in caso di guasti come specificato nella pagina seguente.

Il proprietario, entro 15 giorni dalla data di acquisto, deve ritornare debitamente compilata la scheda-questionario del ricevitore che si trova in ultima pagina pena la DECADENZA IMMEDIATA DELLA GARANZIA.

In 10 m. si usa un VFO a parte a $35 \div 37$ MHz con il quale si copre con continuità la banda $28 \div 30$ MHz; ciò è particolarmente utile in 144 MHz. Il segnale di premescolazione è applicato anche ad un circuito darlington e quindi ad una presa posteriore del ricevitore per pilotare un TX separato (XT 600-b). Da notare che la possibilità di transceiver viene a mancare in 10 m.; si è preferita, alla possibilità del transceiver, la copertura continua di tale gamma per i grandi vantaggi offerti dal ricevitore nell'uso in 144 MHz.

Calibratore — È formato da un circuito oscillatore a 100 KHz e da un amplificatore a larga banda che fornisce un segnale di intensità molto elevata.

Circuito CAV — Il segnale dopo la M.F. è rivelato da un circuito duplicatore e quindi pilota un Fet (2N3819) che funziona da amplificatore in continua.

S Meter — È inserito in un circuito a ponte di cui un ramo è costituito dalla resistenza di source del secondo amplificatore di M.F. L'azzeramento si effettua con il comando posto sul retro dell'RX; la sensibilità dell'S Meter può essere regolata con il potenziamento semifisso posto in parallelo allo stesso.

COMANDI PANNELLO FRONTALE

PHONES	Preso per auricolare a due contatti di scambio più massa. I due contatti per il segnale devono essere isolati entrambi da massa
SELECTIVITY	Commuta i filtri in M.F. - Il ricevitore è fornito con il solo filtro a 2,5 KHz
A.F. GAIN	Comando di volume in B.F.
BAND	Seleziona la banda che si desidera ricevere. In 144 MHz se si possiede il convertitore XC2/Mos, il comando Band deve essere ruotato in posizione 10-2 e contemporaneamente il commutatore HF-VHF in posizione VHF
NOTCH	Varia la frequenza del circuito Notch. È escluso con il comando ruotato completamente a sinistra
MODE	Seleziona il tipo di ricezione desiderata (AM - CW - SSB). In SSB per l'inversione della banda il comando va ruotato in posizione opposta a quella indicante la gamma in uso
FUNCTION	OFF: apparecchio spento; REC: apparecchiatura sempre in funzione anche se si opera con i contatti di St. by; ST. BY: ricevitore sempre silenziato se usato singolarmente, silenziato solo in trasmissione se usato con il trasmettitore e con i contatti di St. by inseriti; N.B. e CAL: inserisce il Noise Blanker od il calibratore (se l'apparecchiatura è usata singolarmente occorre ponticellare i contatti di St. by 3-4 dello zoccolo octal di servizio posto sul retro del ricevitore)
RF ATTENUATOR	Attenua il segnale applicato all'ingresso del ricevitore per limitare fenomeni di « overfoad » Deve essere ruotato in senso orario per la massima sensibilità



USO CON XT 600-c

I collegamenti posteriori devono essere effettuati come da fig. 1. I contatti 3-4-5 dello zoccolo octal dell'RX devono unirsi ai rispettivi contatti 3-4-5 del TX. Occorre approntare inoltre il collegamento per trasferire il segnale d'antenna dal TX all'RX (unire la presa rec. del TX alla presa rec. ant. dell'RX).

Il collegamento per il transceiver deve essere effettuato con cavo coassiale RG-59 (lungo circa cm. 50) tra i due connettori contrassegnati Ext. VFO.

N.B. - La coppia XR-1001 e XT 600-c può funzionare in separato lasciando premuto il tasto EXT VFO - PUSH INT del TX, oppure funziona in transceiver se si rilascia il tasto sopraindicato. Gli accordi del TX rimangono invariati.

Si rammenta che non è possibile operare in transceiver in gamma 10 m. Nell'operare in transceiver l'esatta corrispondenza dell'isoonda è vincolata dalla regolazione dei quarzi 8998,5 e 9001,5.

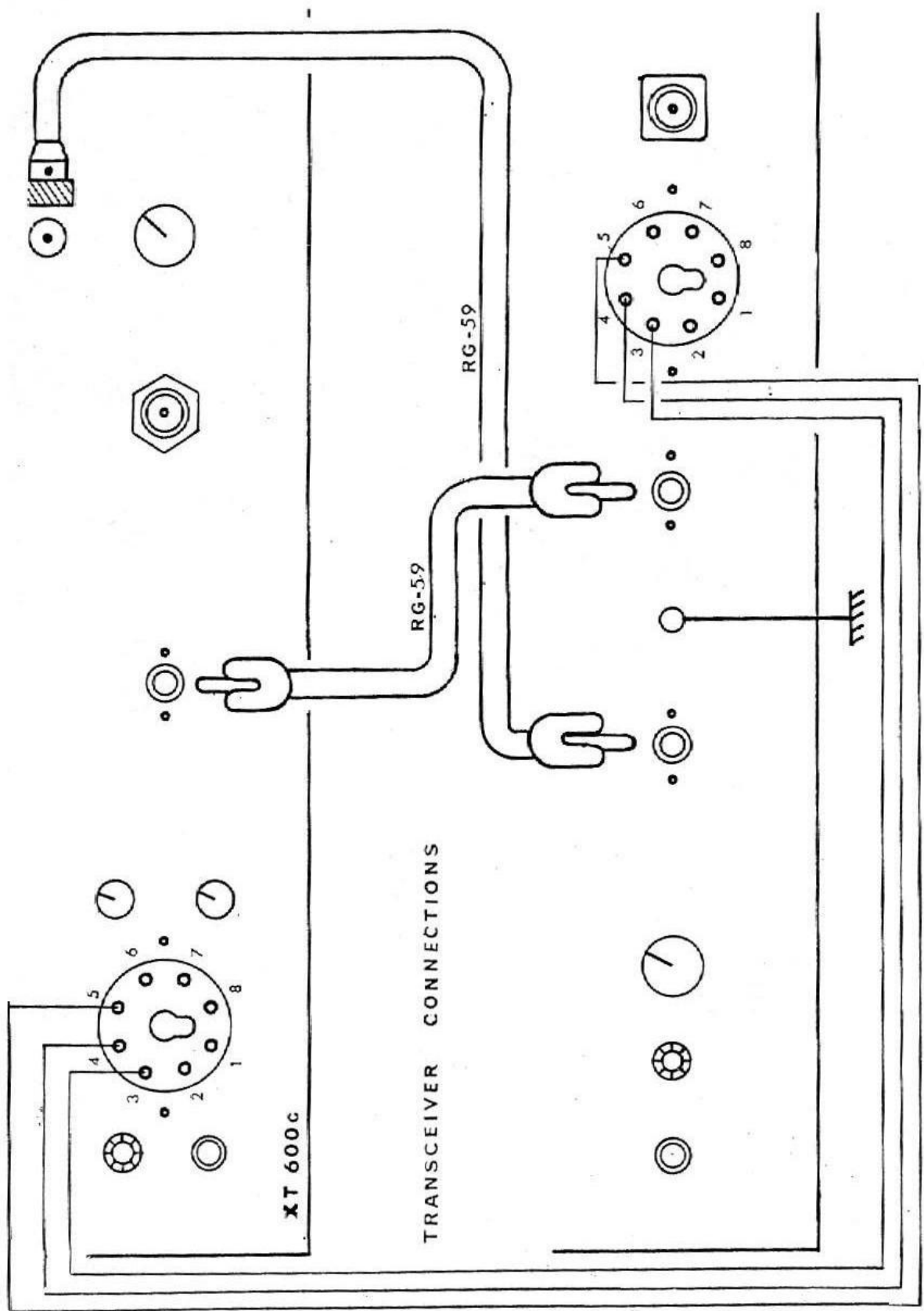
INSTALLAZIONE CONVERTER XC2/MOS

Il converter XC2/Mos si inserisce negli appositi spinotti predisposti nella parte posteriore sinistra dell'RX.

Il Converter deve essere inserito in modo che l'imput sia rivolto verso la linea bianca del circuito stampato, i collegamenti al Converter sono già predisposti.

INSTALLAZIONE FILTRI SUPPLEMENTARI

Devono essere inseriti nelle zone contrassegnate con XO 9-5 e XO 9-05. I filtri devono essere bloccati inferiormente con i due dadi in dotazione e con due saldature in corrispondenza ai relativi spinotti di contatto.



COMANDI PANNELLO POSTERIORE

S' METER	Permette l'azzeramento dello strumento
PORTAFUSIBILE	Protezione dell'RX quando funziona con alimentazione A.C. (200 mA)
EXT. VFO	Uscita segnale per pilotare l'XT 600-C (vedi paragrafo seguente)
REC. ANT	Ingresso antenna HF
ANT. VHF	Ingresso antenna 144 MHz

ZOCOLO OCTAL

- 1 $-12\text{ V} \sim 15\text{ mA}$ in caso di alimentazione DC
- 2 $+12\text{ V} \sim 150\text{ mA}$, in ascolto normale, in caso di alimentazione DC
- 3 Contatti di St. by aperti in trasmissione; rispettivamente ai piedini 3 e 4 dello zoccolo octal di servizio dell'XT 600-b
- 4 Al piedino 5 dello zoccolo octal di servizio dell'XT 600-b (per transceiver)
- 6 Altoparlante
- 7 Altoparlante
- 8 Massa

ISTRUZIONI PER L'USO

È buona norma eseguire il collegamento di terra.

Se si usa l'RX singolarmente occorre ponticellare i contatti di St. by 3-4 sullo zoccolo octal di servizio. Se si usa in coppia con un TX i piedini 3-4 devono essere uniti in trasmissione (vedi paragrafo seguente collegamenti con XT 600-C).

Ricordarsi che i due contatti di uscita dell'altoparlante devono essere entrambi isolati da massa (6-7 zoccolo octal). Questo vale anche per la cuffia (Phones).

Accendere l'apparecchio ruotando il comando Function in St. by. La posizione Rec. permette l'autoascolto (ovvero l'RX non si silenzia in trasmissione).

Ruotare il comando Band sulla gamma che si desidera ricevere; per ricevere i 144 MHz spostare il comando Band in posizione 10-2 e, contemporaneamente, il comando HF-VHF in posizione VHF.

Ricezione SSB — Ruotare il comando Selectivity in posizione 2,5 ed il comando Mode sulla gamma che si desidera ricevere (per invertire la banda laterale ruotare il Mode in posizione opposta. Ruotare il comando RF Attenuator tutto in senso orario per la massima sensibilità e regolare il comando AF Gain per l'intensità desiderata del livello di B.F. Il Preselector deve essere regolato per la massima intensità dei segnali ricevuti. Il comando Notch può essere inserito per attenuare battimenti indesiderati agendo lentamente sulla manopola sino ad ottenere la massima attenuazione del segnale interferente.

Il Noise Blanker ed il calibratore da 100 KHz si inseriscono ruotando il comando Function in posizione N.B. e CAL rispettivamente.

Ricezione CW — Il comando Selectivity deve essere ruotato in posizione 0,5; se non si dispone del filtro per CW si può ricevere con il filtro per SSB passando il comando in posizione 2,5.

Ricezione AM — Commutatore Selectivity in posizione 5 e commutatore Mode in AM. Se non si disponesse del filtro 5 KHz è possibile ricevere l'AM con il filtro a 2,5 KHz; naturalmente la qualità del segnale riprodotto sarà piuttosto scadente.

Se il segnale AM è di buona qualità è possibile riceverlo come se si trattasse di SSB (eventualmente si può attenuare il fischio di battimento dovuto alla portante agendo sul Notch).

ALIMENTAZIONE DC

Il ricevitore XR 1001, essendo completamente a stato solido, è particolarmente adatto all'uso portatile.

Collegare tra il piedino 2 e 8 dello zoccolo octal una sorgente di + 12 V (positivo sul 2) e tra il piedino 1 e 8 una sorgente di - 12 V (negativo sull'1). La tensione negativa viene usata esclusivamente per il circuito CAV, con un assorbimento di 15 mA.

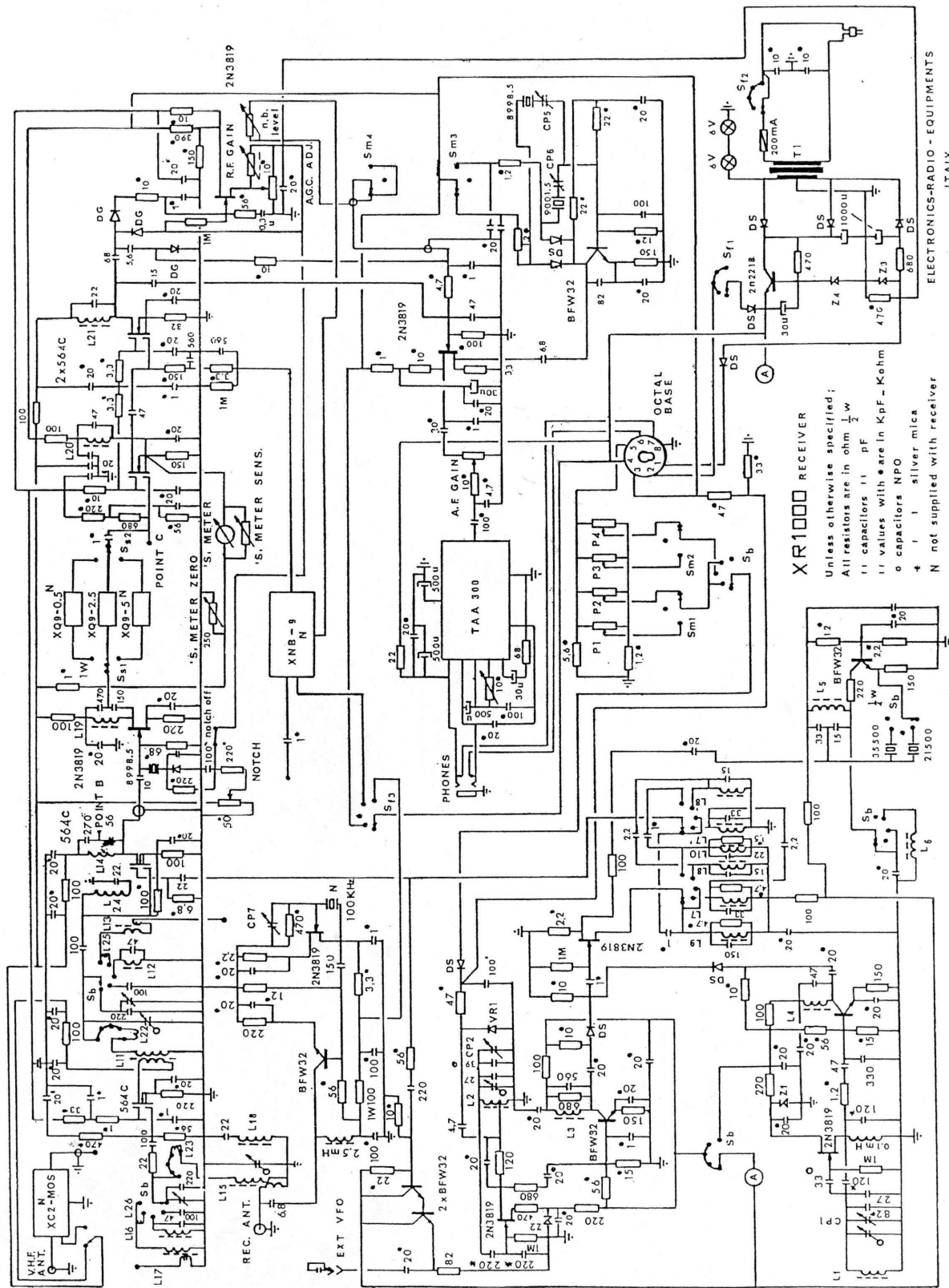
NORME DI TARATURA

Taratura VFO (80-40-20-15 m.) — Effettuare la taratura in gamma 20 m. Non collegare l'antenna ed inserire il calibratore interno a 100 KHz. Porre il calibratore meccanico disposto sopra la scala di sintonia al centro dell'escursione. Ruotare la manopola di sintonia sino a portarsi ad inizio scala e regolare L2 per il battimento zero del segnale ricevuto. Rifare l'operazione a fine scala agendo su C2. Ripetere le operazioni sino ad ottenere una perfetta messa in passo.

Taratura VFO (10-2) — Le operazioni sono le stesse come per il VFO precedente; in questo caso però bisogna regolare L1 (inizio scala) e C1 (fine scala).

Taratura CAV — Togliere l'antenna ed inserire un tester (da 10.000 $\Omega \times V$) con portata 10 V f.s. tra il punto Test A (vedi foto) e la massa. Ruotare il potenziometro semifisso P5 (AGC ADJ.) completamente a sinistra (si leggeranno ~ +6 V sul voltmetro). Ora lentamente ruotarlo in senso orario sino ad ottenere ~0,5 V in meno del valore precedentemente letto.

Taratura CAL — La frequenza del calibratore può essere variata agendo sul compensatore ubicato in prossimità dello zoccolo del quarzo. La taratura può essere eseguita con BC 221 oppure per confronto con apparecchiatura munita di calibratore tarato. È possibile usare sia un quarzo da 100 KHz che da 50 KHz.



XR1000 RECEIVER
 Unless otherwise specified:
 All resistors are in ohm Ω
 || capacitors μ F
 || values with μ are in KpF - Kohm
 o capacitors NPO
 + i silver mica
 N not supplied with receiver

ELECTRONICS-RADIO - EQUIPMENTS
 ITALY