



ROST-BC312





RIFERIMENTI

<i>Genere</i>	<i>DATA</i>	<i>Generalità</i>	<i>Note</i>	<i>Distribuzione</i>
<i>Radio surplus</i>	<i>Settembre 2019</i>	<i>È guasto</i>	<i>riparato</i>	<i>Af web</i>

ROST-BC312.....	1
riferimenti	2
GENERALITA'	3
ALIMENTATORE	4
CAPACITA' SCATOLATE	5
SOSTITUZIONE CAPACITA'	7
BOX ALTOPARLANTE LS-3	8
CASTELLO DI ALTA	9
BFO	12
VFO	14
ESTRARRE ASSE COMMUTATORE	16
GRUPPO MIXER	18
GRUPPO SECONDA RF	19
GRUPPO PRIMA RF	20
SCHEMI RACCOLTI IN RETE	21
CAPACITA' BASTARDE	22
MANOPOLA ROTTA	23
DOV'E' IL RELE'?	24



GENERALITA'

Succede spesso di comprare un apparato, surplus, ben disposti a vederlo funzionare. Poi invece si guasta, e allora viene a odio così lo si passa ad un amico che non essendo coinvolto emotivamente lo cerca di riparare.

E così è per un BC312 che ha rivissuto per il tempo di una fumatina.



Intanto qualcosa non torna perché il suffisso N starebbe per alimentazione a dynamotor, ma questo va in alternata e dalla rete 220.

Mentre la N è rispettata per quanto riguarda la mancanza del filtro a quarzo e al posto del comando di selettività c'è il comando del dimmer della scala.

Una volta riparato poi andrebbe anche allineato, altrimenti le prestazioni sono deludenti.

Questa unità è stata trattata con la vernice gialla antifungo, ma i francesi l'hanno data anche sopra alla polvere, cosicché il sudicio è diventato eterno.



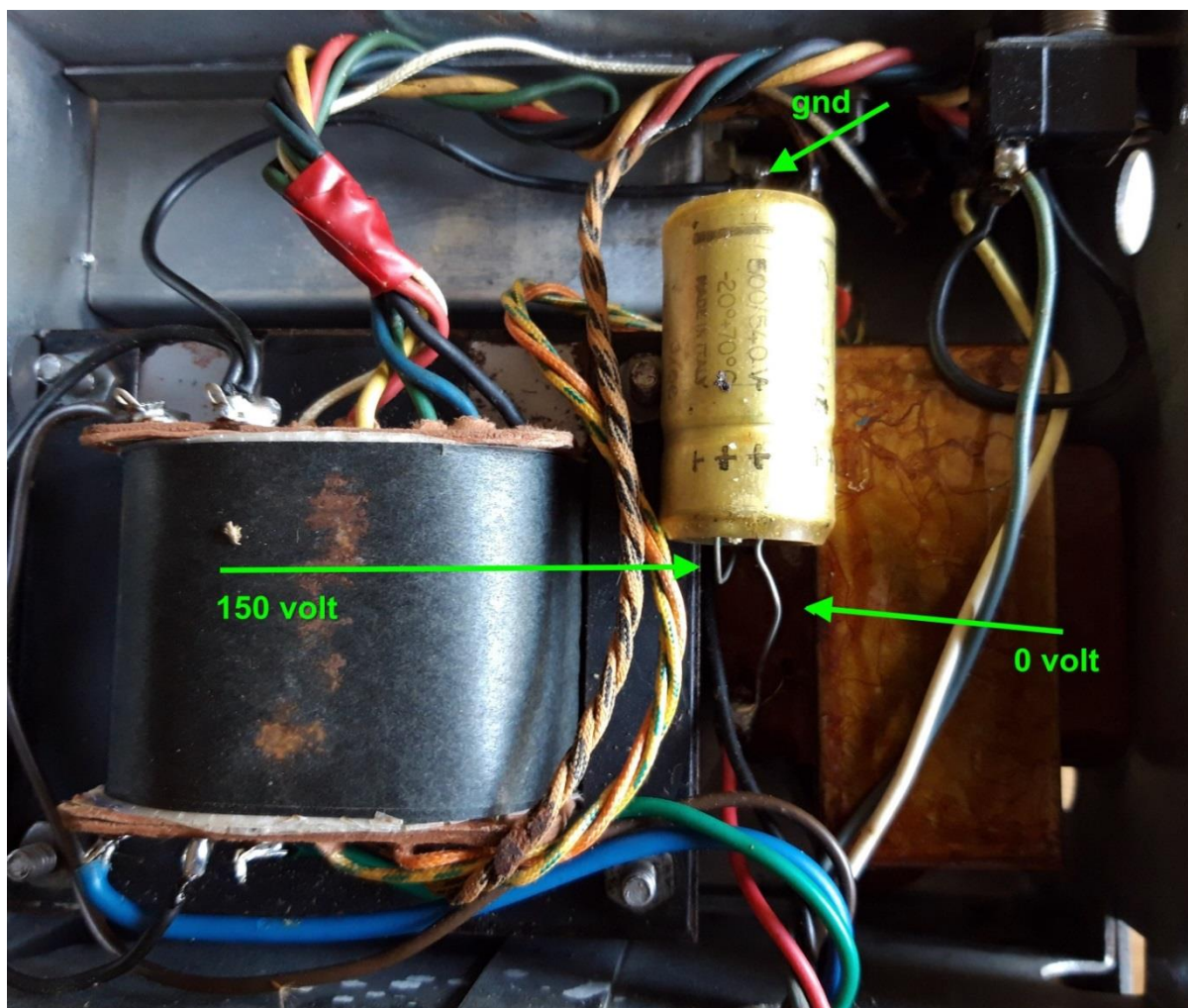


ALIMENTATORE

Probabilmente il venditore italiano, molti anni fa ha sostituito il dynamotor con un alimentatore da rete.

Fatto nemmeno troppo bene perché a vuoto la tensione è molto alta, e manca anche un bleeder da 60k che c'era nel vero alimentatore da rete, RA-20. E la targhetta allora? È un falso... chissà.

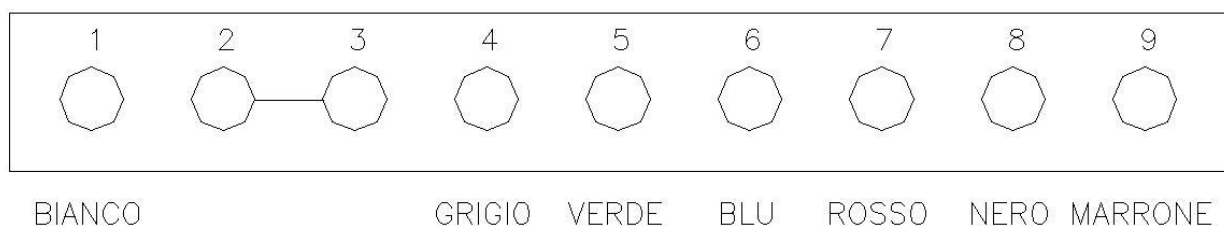
Di fatto al ricevitore arrivano 0 Volt di anodica e non 250 come dovuti.



Il problema è un corto circuito, identificato facilmente.

Poi con pazienza sono andato in cerca del cattivo di turno.

PIASTRINO ARRIVO ALIMENTAZIONE — BC312



CAPACITA' SCATOLATE

Peccato che i cattivi sono diversi, e tutti da 50nF/300 Volt di quelli scatolati in latta. Uno ha anche perso l'olio, gli altri hanno fatto bruciare le resistenze di caduta che li alimentano.



Sarà un bel lavoro riuscire a trovare i rimpiazzati, sia per le resistenze che per i condensatori.

Ho smontato con fatica il primo condensatore trinato. Ovviamente in corto c'è solo quello dell'anodica. Qui c'è da prendere la fiaccola, aprire lo scatolotto che è saldato a stagno, buttare il dentro e trovare il modo di montarci quelli nuovi. Poi c'è la questione della gommina rossa che è marcita.... lì che si può fare? boh, resina due componenti? Non so proprio. Al limite va solo pulita, tanto il rimpiazzo non ha olio all'interno.



Per far ripartire il ricevitore si possono anche montare i condensatori direttamente sui piedini degli zoccoli, che è anche più efficiente, ma si perde l'originalità. Al limite può andar bene finché non si riparano gli scatolotti.





SOSTITUZIONE CAPACITA'

Ho trovato delle resistenze wattate, ho messo dei condensatori al posto di quelli guasti, ma ho avuto sorprese. I condensatori sotto alle resistenze del gruppo di alta non c'entrano. Hanno un gemello dentro ai gruppi di alta frequenza che probabilmente è lui in corto.

E uno è in perdita. Smontare i gruppi è un lavoro da duri. Richiede almeno un giorno intero di lavoro per noi che non l'abbiamo mai fatto. Va smontata la meccanica del cambia gamma.

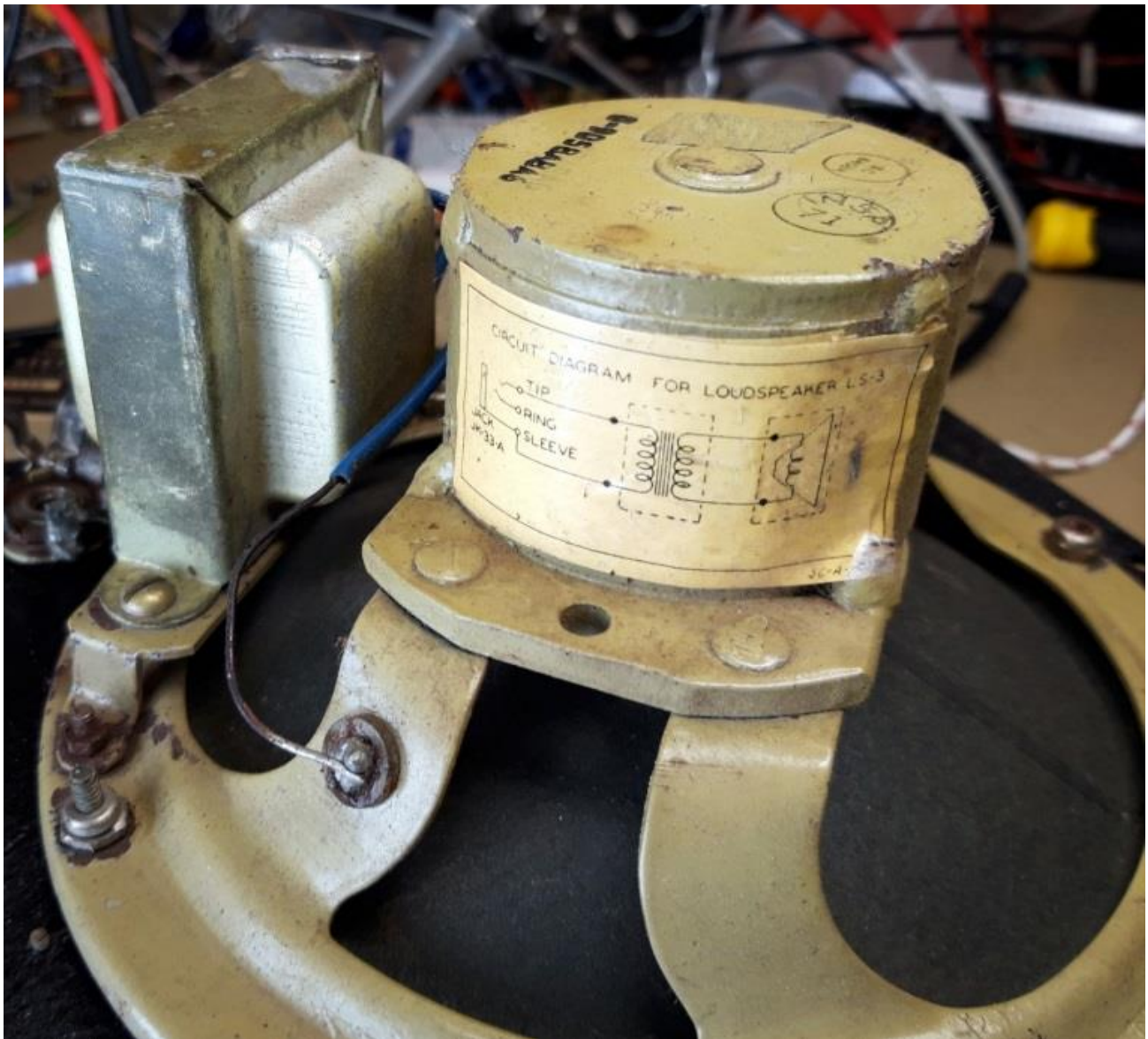
Poi andrà ritarato, toccando l'alta frequenza

È bello, ma effettivamente una ciofeca di ricevitore, anche per via che è stato rivisto dai francesi. I veri surplussari lo deprezzerebbero perché non è originale USA e non ha il filtro a quarzo.

Ci sono molti punti con annerimento che anche spennellando con alcole isopropilico non è venuto via.



BOX ALTOPARLANTE LS-3



L'interno del box altoparlante LS3, con il suo trasformatore per adattare i 200 Ohm di uscita del ricevitore alla bassa impedenza dell'altoparlante.



CASTELLO DI ALTA









BFO







VFO

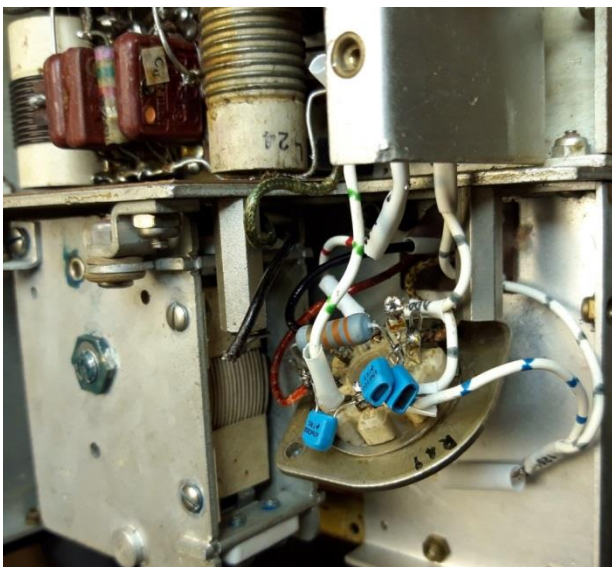
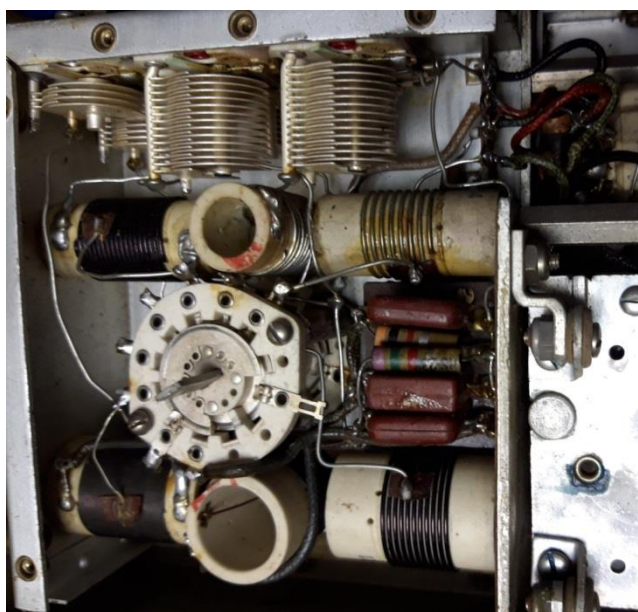
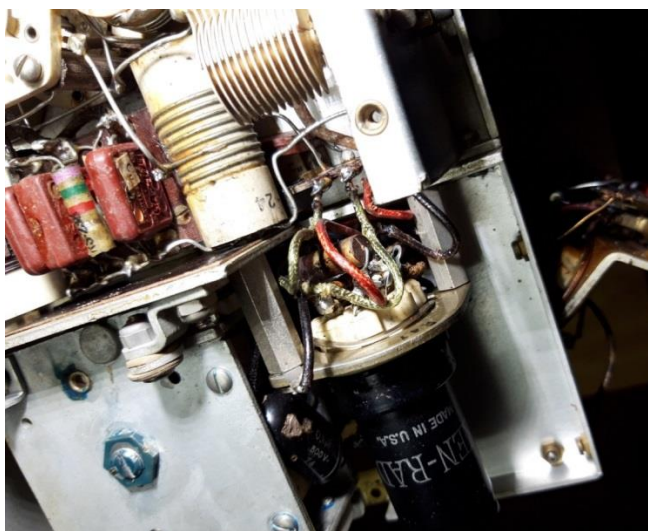
Anche qui un c'era un condensatore in perdita e le resistenze cotte con valore maggiore del nominale (50k contro 30k).

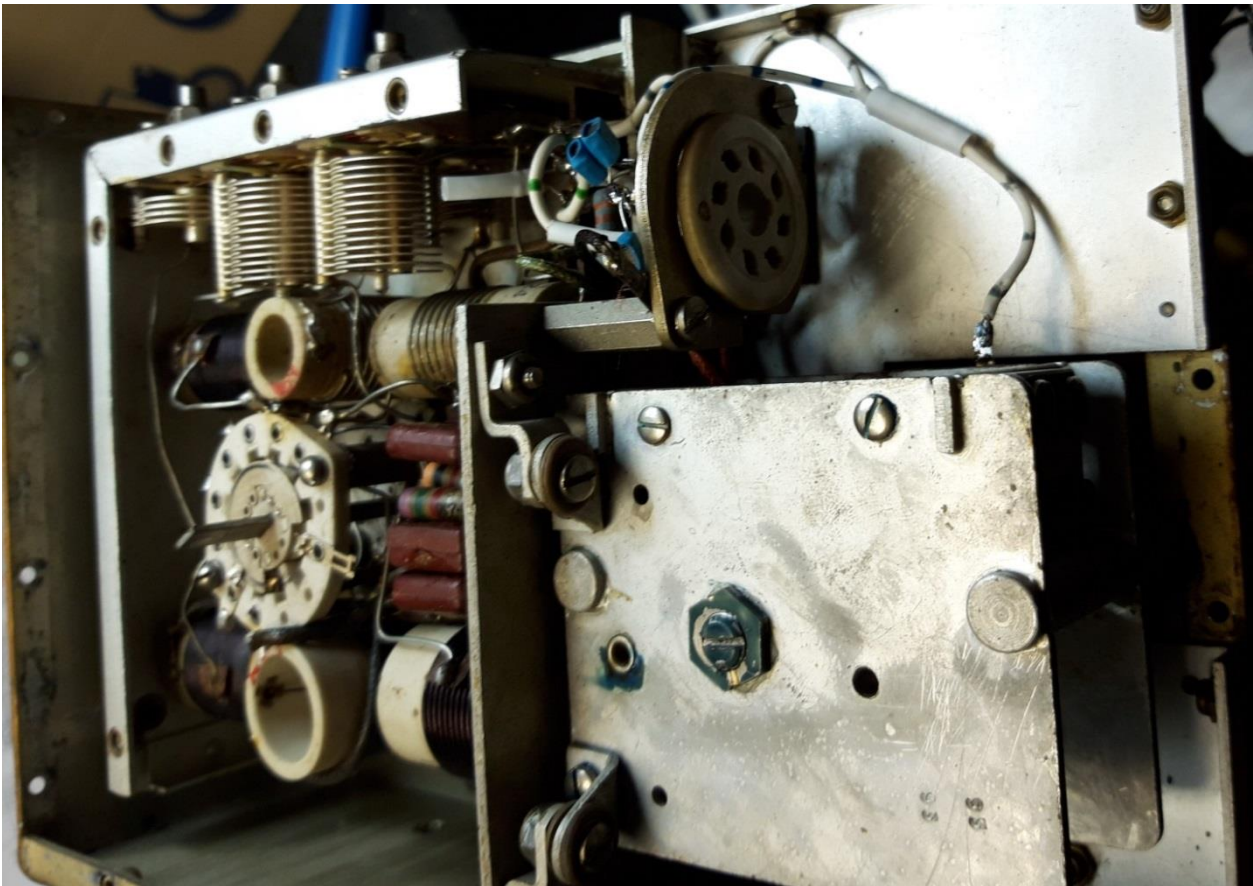
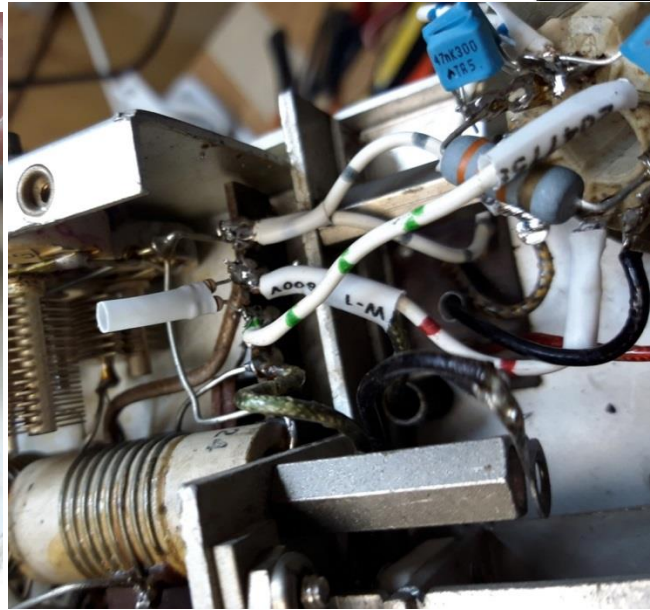
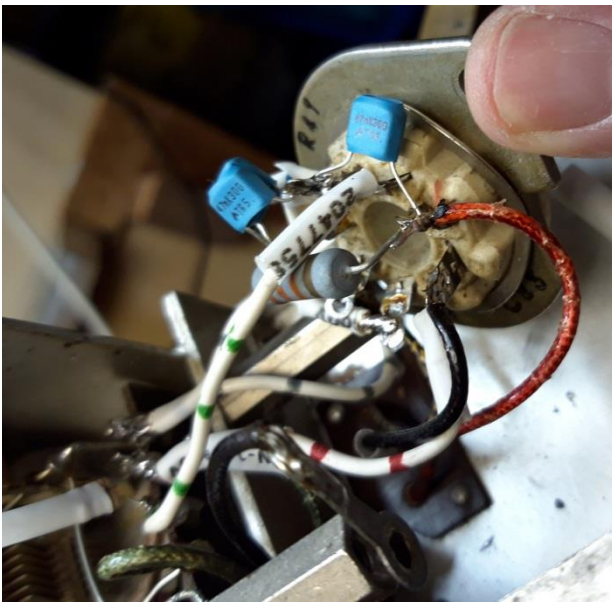
Sostituita con 33k su anodica (da 2W) e con due da 15k serie per la G1. La resistenza di griglia l'ho messa sulla piastrina di appoggio fili e non più sullo zoccolo, per evitare il calore della resistenza di anodo.

Capacità sostituite con 47nF, due paralleli su anodo e uno su anodica.

Filatura masse e sullo zoccolo rifatte.

Foto di prima e dopo.





ESTRARRE ASSE COMMUTATORE



Ci sono due viti sul pignone dell'asse del commutatore. Una per la cordicella di terra.

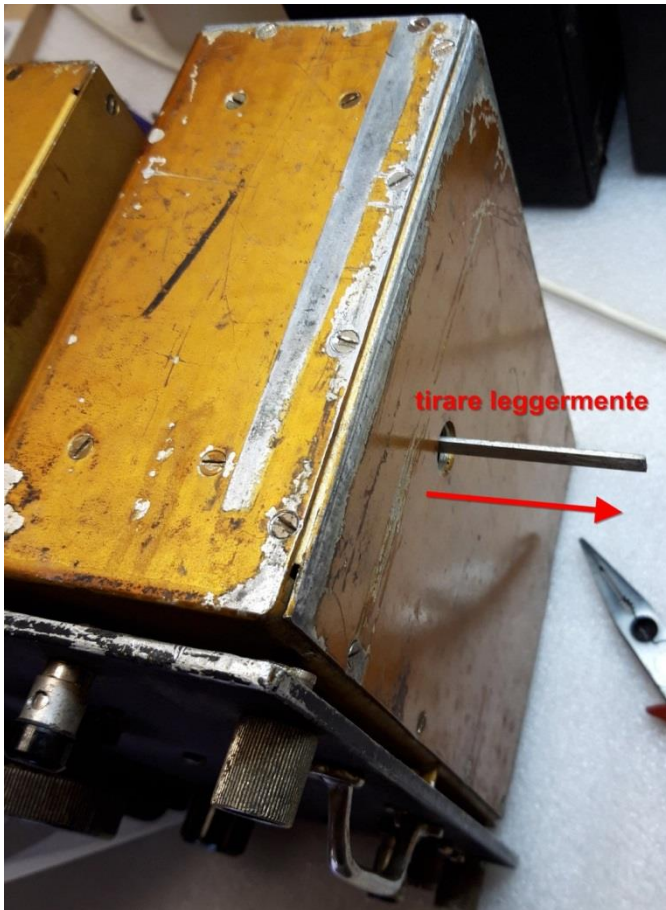
L'altra è un grano passante nella lama dell'asse del commutatore di banda. Va svitata quanto basta a svincolarsi dall'asse.

La prima vite ormai l'avevo tolta, ma credo sia inutile.

Con l'asse libero, si può sfilare con una pinzetta piatta dal lato VFO.



Una volta sfilato l'asse è imperativo non muovere a mano la posizione dei commutatori dei gruppi, neppure di azionare la manopola del cambio gamma.

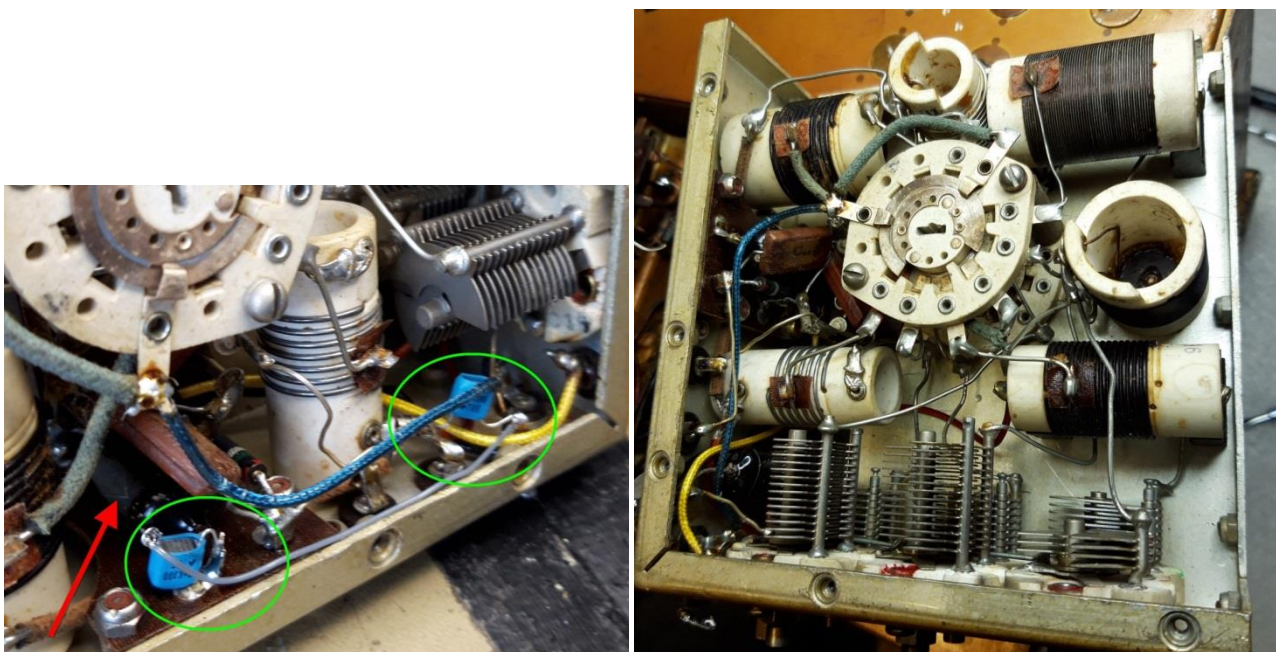




GRUPPO MIXER

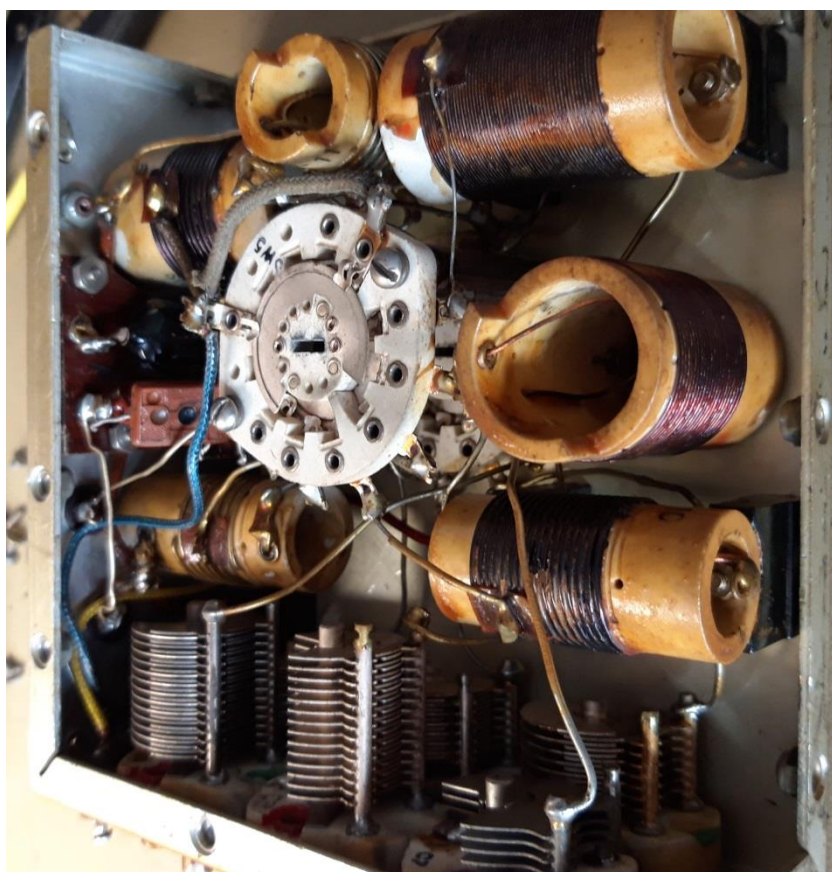
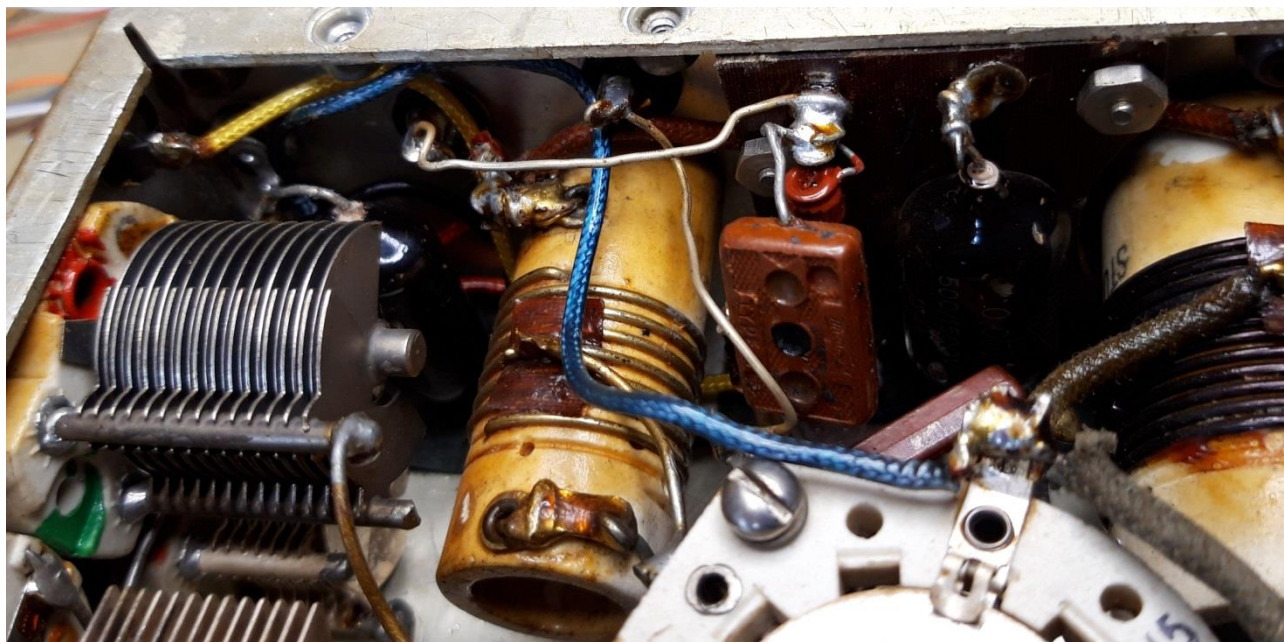
Il gruppo di alta frequenza relativo al mixer ha un condensatore in corto netto e un altro in perdita. Entrambi da 50nF.

Quello in corto sull'anodica è relativamente facile da estrarre. L'altro è stato isolato e sostituito con componente moderno e di dimensioni ridotte, ma è rimasto in sito.





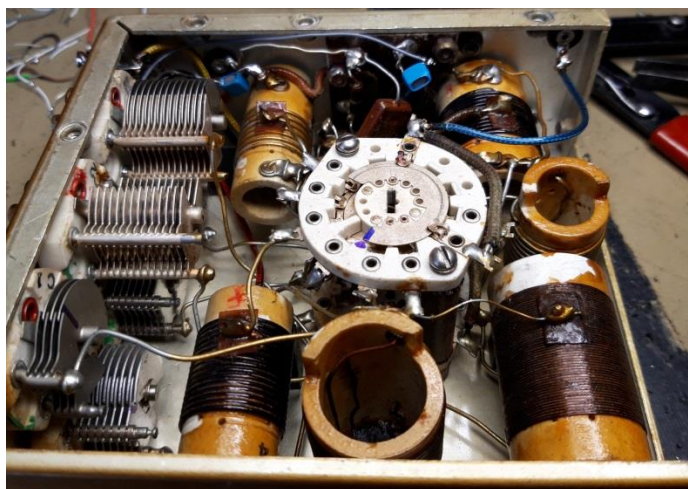
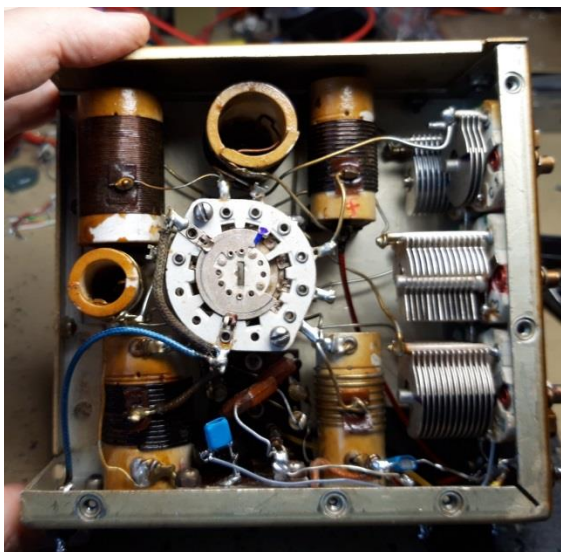
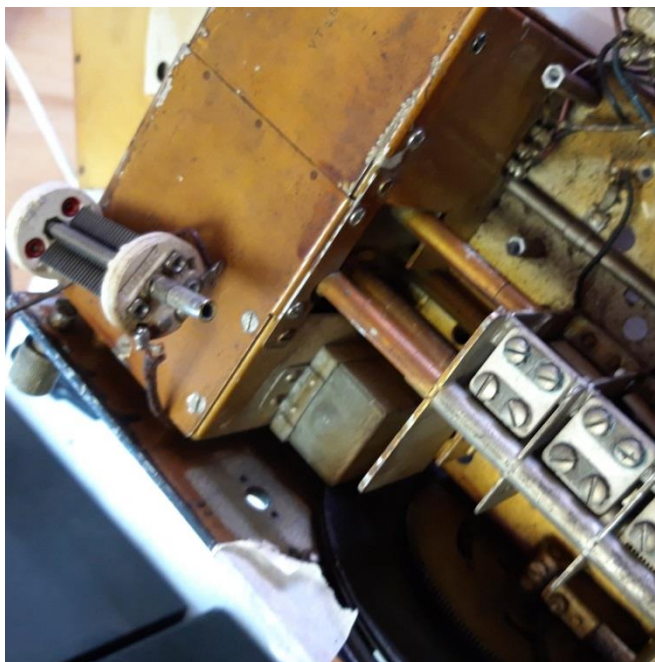
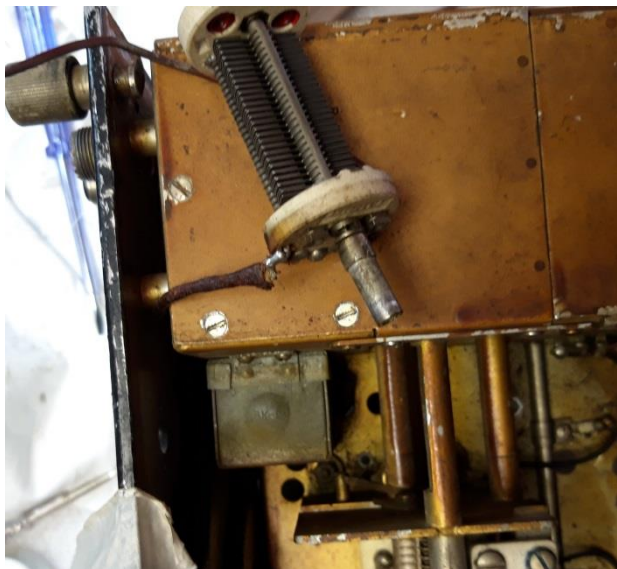
GRUPPO SECONDA RF





GRUPPO PRIMA RF

Per smontare il gruppo della prima RF bisogna togliere il trimmer di aereo, altrimenti non si accede ad una vite di fissaggio.





SCHEMI RACCOLTI IN RETE

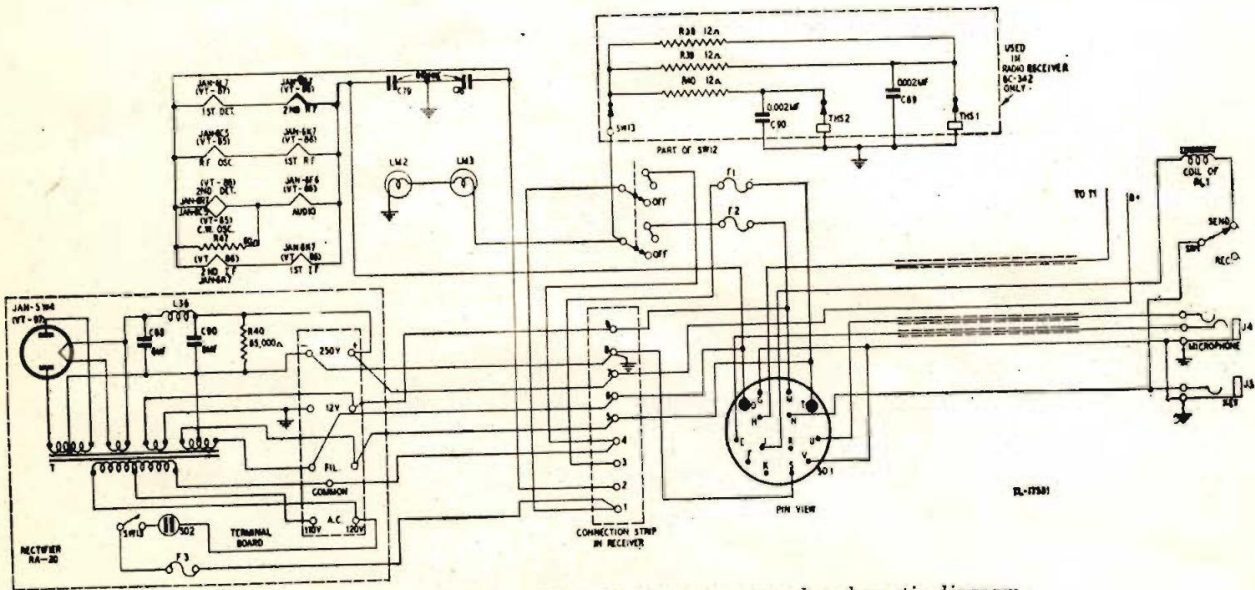
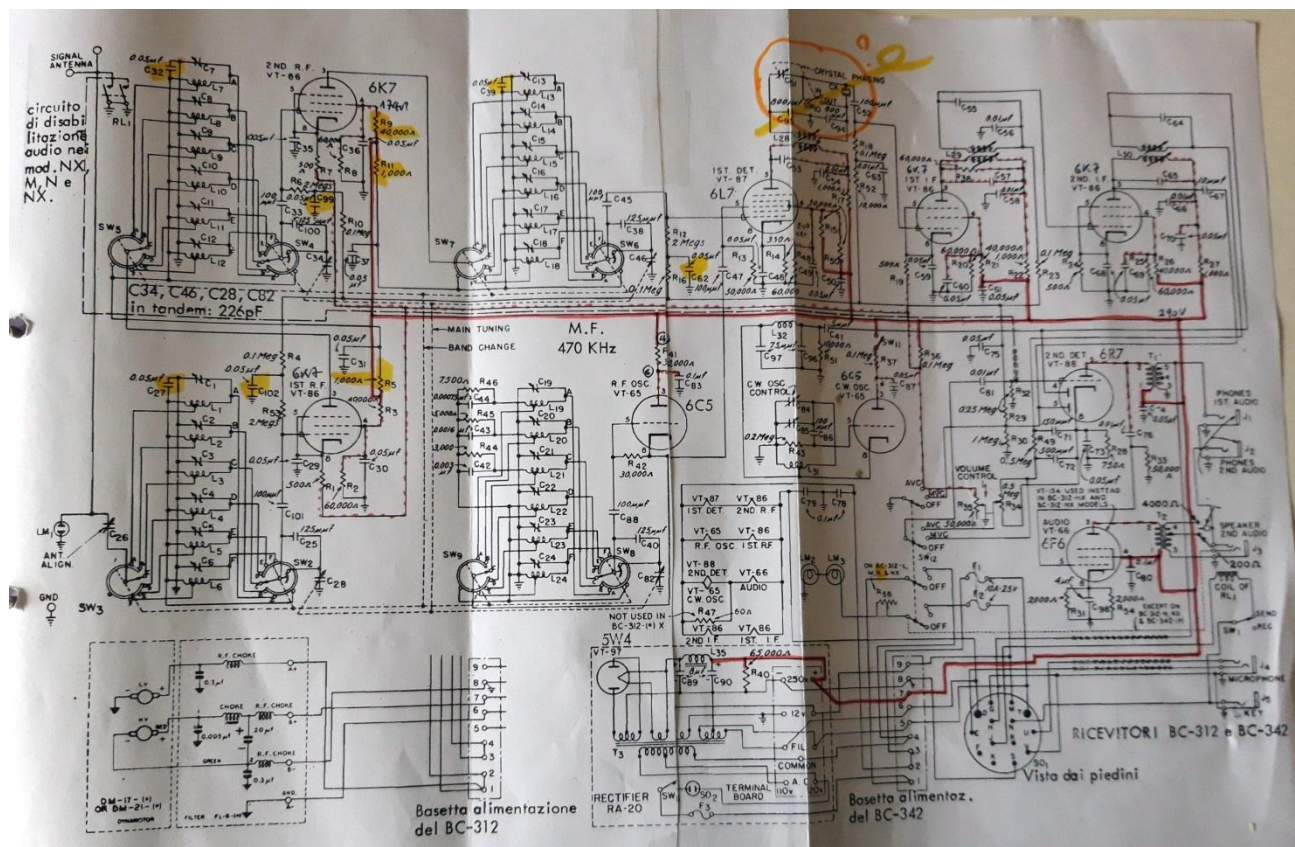


Figure 32. Radio Receiver BC-342-(*), power supply schematic diagram.



CAPACITA' BASTARDE



Questo bel condensatore, presente dentro a tutti i gruppi di alta frequenza è in realtà responsabile dei guasti al ricevitore. Quelli sull'anodica erano in corto completo, quelli sul CAV in perdita. Inoltre la capacità di quelli in perdita è di 200nF invece che 50nF!

Anche quello simile, ma da 100nF, nel gruppo VFO era in perdita.



MANOPOLA ROTTA

La manopola del trimmer di aereo, nel tentativo di estrarla dal perno del condensatore variabile si è rotta. Era come incollata al perno. Peccato!





DOV'E' IL RELE'?

Si trova sotto al trimmer di aereo. È abbastanza invisibile!



Buon divertimento ?, Alessandro Frezzotti