

**BASSA FREQUENZA PER RICEVITORE TRF – AFTER PENFOLD 1990****RIFERIMENTI**

Genere	DATA	Generalità	Note	Distribuzione
radio	aprile 2019			Af-web

**GENERALITA'**

Alla ricerca di un reattivo che lavori veramente bene ho voluto provare uno schema antico ormai, tratto da un libro di Penfold. ("Simple Short Wave Receiver Construction", 1990-1994, Fig.3.8, pag.54).

Anche stavolta mi sono reso conto che ai tempi proponevano schemi con molta facilità, oppure non li provavano con il rigore che una pubblicazione richiederebbe.

In questo caso mi riferisco al solo stadio di bassa frequenza, che provato con cuffie di alta impedenza come carico, oscilla con il potenziometro del volume vicino al minimo.



La prima reazione, indolente, è stata la sostituzione del potenziometro, pensando che fosse difettoso. L'oscillazione infatti si presenta come scratch, fischi, e vicino allo zero volume con un pop e soffio.

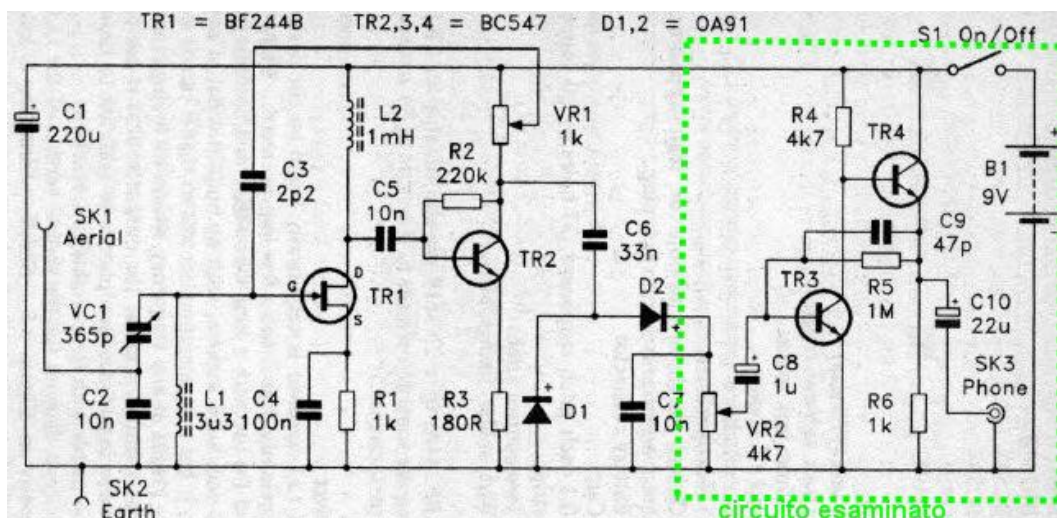
Ragionando poi più freddamente si capisce che mancando la  $R_i$ , il guadagno che tende ad essere dato da  $R_f/R_i$  diventa molto grande. Solo la presenza delle dita vicino al circuito fa innescare il tutto.

Il punto critico arriva se il cursore del potenziometro, ruotato verso il comune, va sotto a 4k0hm.

Ho quindi usato per  $R_i$  una resistenza da 5k6 Ohm; ed il tutto rimane stabile e silenzioso anche a volume minimo, con un guadagno totale poco inferiore a 200 volte.

**SCHEMA ELETTRICO**

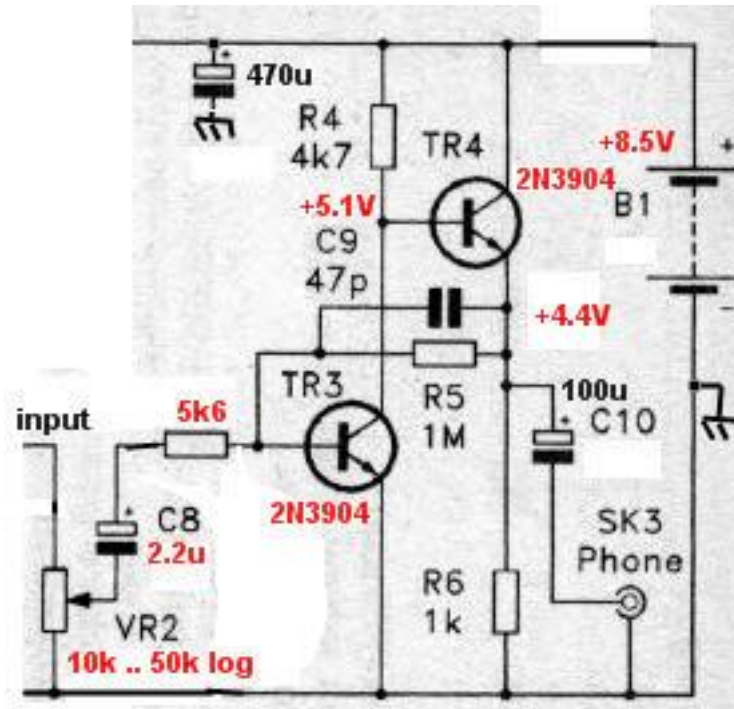
Lo schema è abbastanza semplice. Riporto l'originale e più avanti il modificato da me.



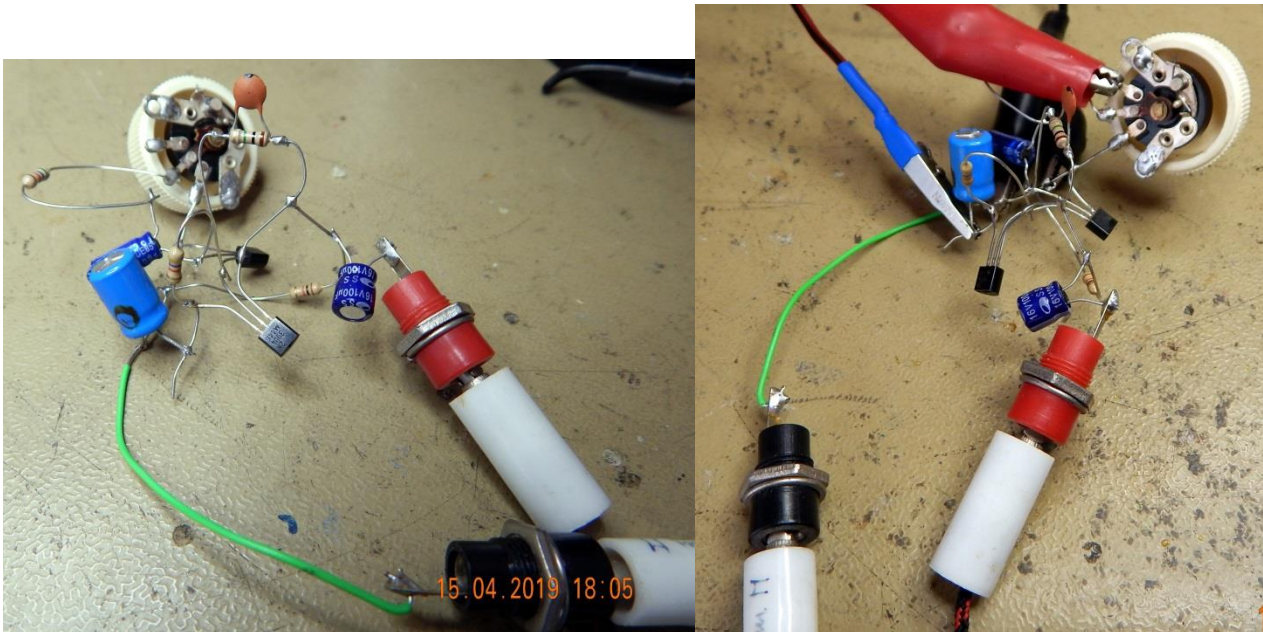


Lo schema del ricevitore intero è alla figura sopra. In verde il circuito esaminato qui.

La figura sotto riporta le variazioni: alcune di poco conto ovvero dovute a valori di componenti alla mano come i condensatori, mentre l'unica modifica di rilievo è la resistenza serie in ingresso da 5k6 ohm (Ri).



L'esecuzione attuale è "alla carlona", partendo da un tratto di filo, il comune, e saldando sopra via via gli altri componenti.



Buon divertimento.



IZ5AGZ op. ALESSANDRO FREZZOTTI

[www.frezzotti.eu](http://www.frezzotti.eu)



Alessandro Frezzotti