

**CONVERTITORE DA 0.5-10 MHZ A 140-149.5 MHZ****RIFERIMENTI**

<i>Genere</i>	<i>DATA</i>	<i>Generalità</i>	<i>Note</i>	<i>Distribuzione</i>
RADIO	1995-2015	NOTE PER RICORDO		AGZ WEBSITE

GENERALITA'

20 anni fa costruii un convertitore per ricevere in barra mobile le onde corte da 500 kHz a 10 MHz sfruttando il rice-trasmittitore all-mode per VHF della Kenwood TR751E.

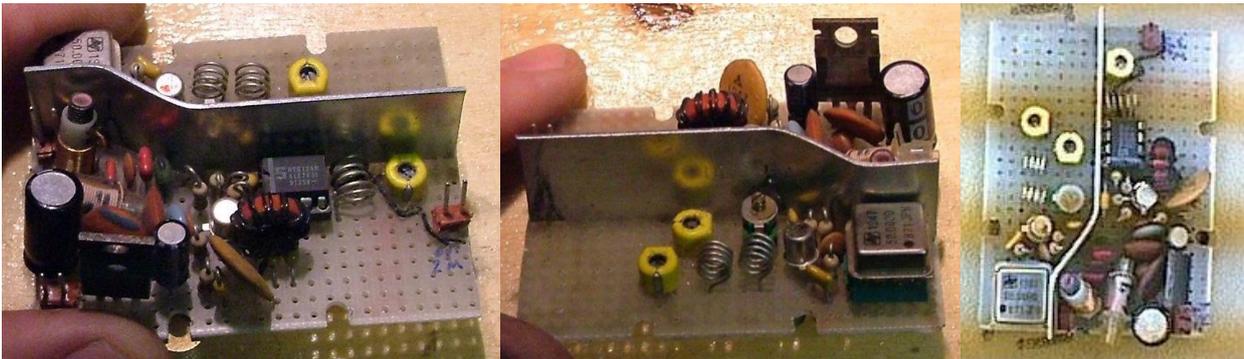
Un oscillatore locale a 150 MHz e l'onnipresente NE612 come up-converter, pochi filtri e il gioco è fatto.

In realtà il convertitore è durato in servizio meno di un anno. Un punto fisso che avevo in mente a quel tempo era che l'oscillatore locale dovesse essere sopra al segnale. Per via delle immagini.... Ma purtroppo così facendo per impostare una frequenza di ricezione bisogna fare il conto, la sottrazione, per impostare correttamente il ricevitore VHF. Mi dissi "poco male!" almeno mi tengo sveglio facendo due conti mentre guido. Dopo neanche un anno mi sono stufato.

Per ricevere i 40 metri, la mia banda preferita, devo impostare 143.000 per 7.000 e 142.900 per 7.100. si ricorda bene, ma se si vuole spaziare altrove c'è da fare 150000-Frx. Non è molto pratico se si sta guidando.

Inoltre se la frequenza impostata è in banda 2 metri si ricevono i 2 metri! Ho provato in secondo tempo a mettere una trappola ma con scarso effetto.

Ho ritrovato alcune note di quel convertitore e le ho salvate.

**SCHEMA ELETTRICO**

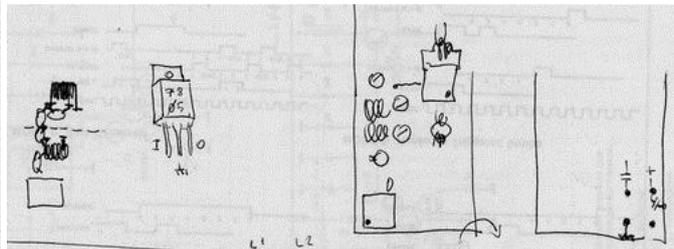
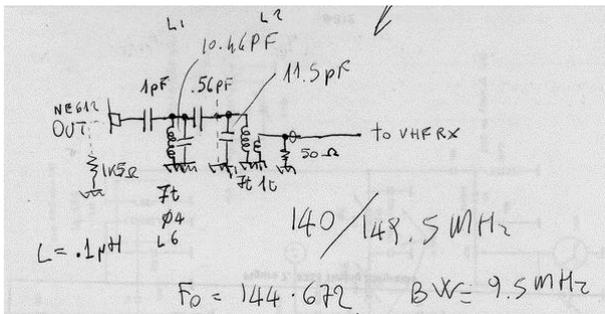
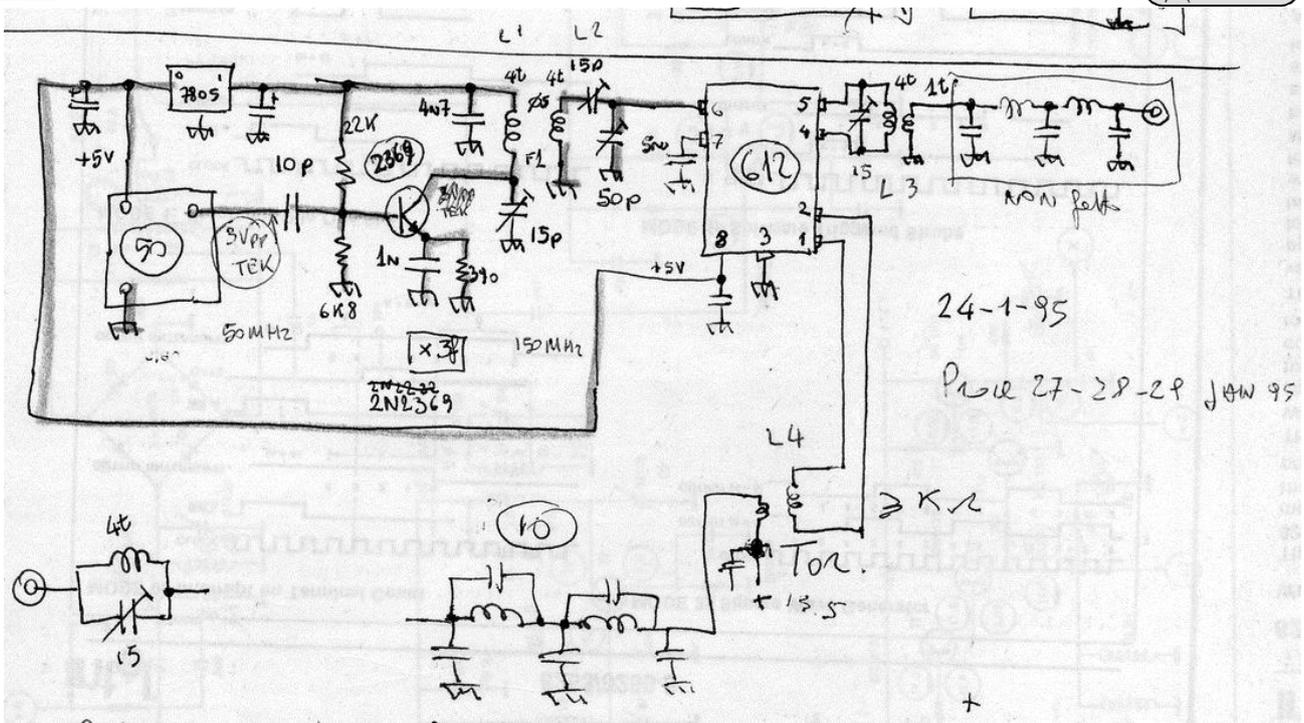
L'alimentazione è il 12V dell'auto. Un regolatore tipo 7805 abbassa la tensione per l'oscillatore e per il NE612.

L'oscillatore è un modulino per uscita TTL a 50 MHz. È seguito da un triplicatore con un 2N2369. Avevo pensato di usare un 2N2222 ma non rendeva bene.

L1 e L2 sono accordate a 150. Il segnale al mixer è sinusoidale e di 200-300 mV, come richiesto dal NE612, manovrando i due trimmer da 15 e 50 pF.

L'uscita è un circuito accordato sintonizzato dal trimmer da 15pF e seguita da un filtro passa basso. In seguito feci un filtro a due circuiti accordati e passa banda.

L'ingresso è un filtro passa basso a mezz'onda come si trova su qualsiasi edizione dell'ARRL Handbook ed un toroide T50-2 per portare l'impedenza da 50 a 3000 ohm.



Buon divertimento, Alessandro Frezzotti