

UN COMMUTATORE D'ANTENNA LOW COST

(Un pasticcio nato tra un hobby ed un altro)



Questa realizzazione è nata per una semplice intuizione avvenuta nel mio garage , mentre impiastricciato di olio mi arrabbattavo attorno alla mia vecchia MiniCooper. Con in mano la scatola dei rele' dei fendinebbia (quelli vecchi con il case in metallo) mi sono trovato a seguire una semplice logica:

- a) Il relè è schermato
- b) I contatti sopportano correnti elevate (10÷20 Amp.)
- c) Le dimensioni dei contatti sono molto piccole (ergo, presentano un limitato valore di induttanza e capacità parassite)
- d) Sono low cost (e..se si v`a a raccattarli su vecchie carcasse di automobile,anche gratis)
- e) Per frequenze basse (decametriche) da impiegare con i nuovi TRX portatili (± 100W out) possono anche diventare dei comodi commutatori d'antenna.
- f) 12 volt (per alimentare il relè) in ogni stazione OM ...si trovano dappertutto...

Da ciò ho provato ad utilizzarli per costruire un commutatore d'antenna. I prototipi realizzati sono stati due, ed i risultati sono stati buoni come presumevo ed anche pressochè identici.

Il relè è stato saldato (aperto e saldato il case da solo per non surriscaldare l'interno) su una piastra di C.S. assieme allo schermo dei cavi coax.

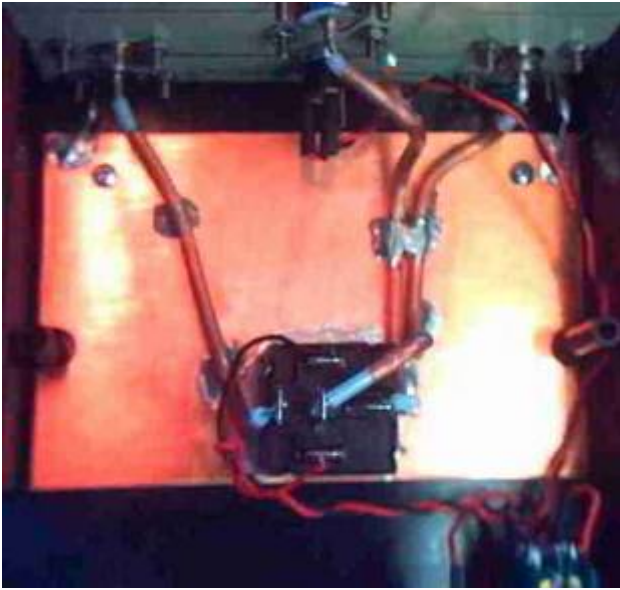
Per le connessioni ho usato cavo coassiale semirigido (ne avevo a casa, ma si può trovarne degli spezzoni a basso costo nelle varie fiere) penso che anche usando un buon RG58, il risultato cambi poco, viste le minime dimensioni.

Il contenitore è in plastica (uno dei due è stato schermato, con variazioni...zero)

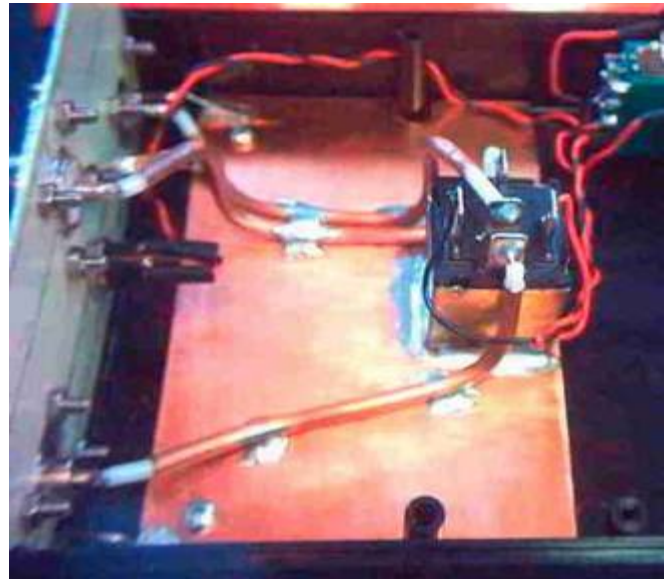
Ho impiegato sia connettori N che SO 259, anche quì il risultato è stato identico.

Non c'è altro da dire, salvo che stò usando tutti e due i prototipi da due mesi ...con soddisfazione, nei fogli seguenti trovate una serie di foto e le curve di risposta .

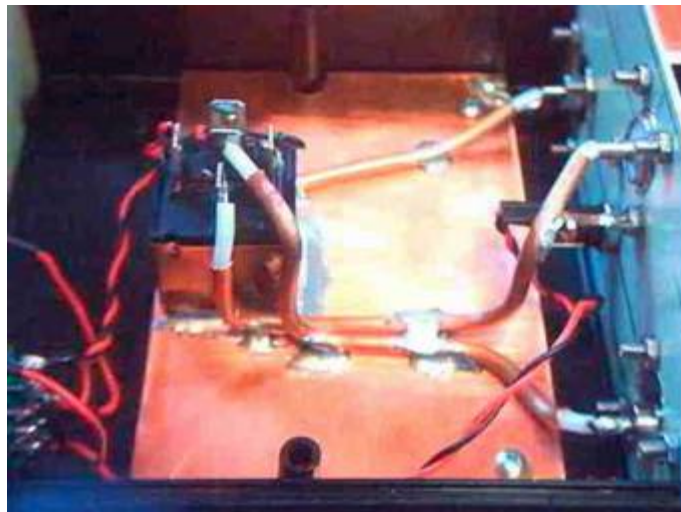
Saluti IV3LAR , Piero



front view

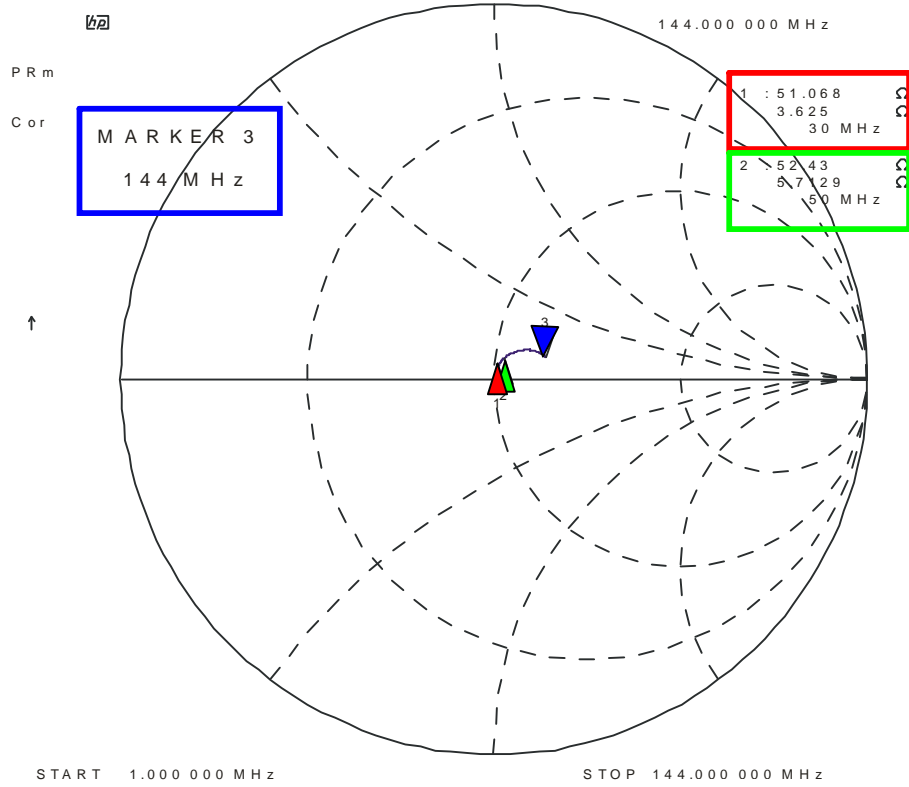


right view



left view

9 Mar 2007 14:38:04
 SH1 11 1 UFS 3_: 65.566 Ω 8.0391 Ω 8.8851 nH



9 Mar 2007 14:38:13
 SH1 11 load MAG 20 dB / REF 0 dB 3 :-16.394 dB

