

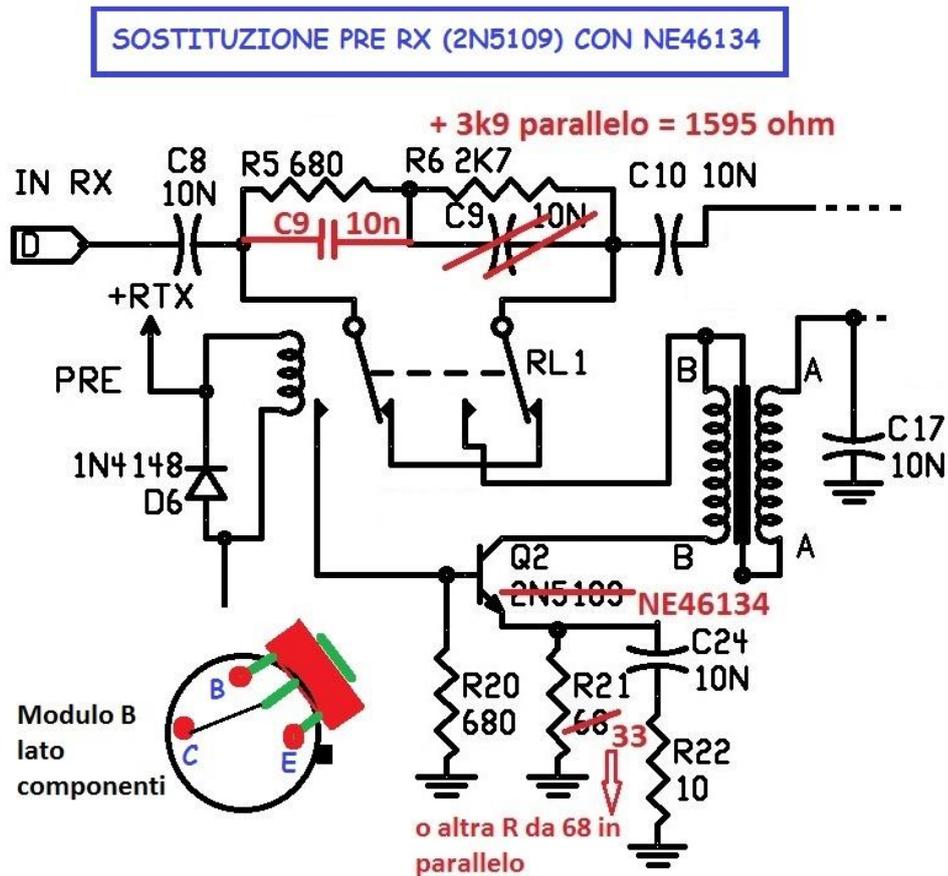
## DUE MODIFICHE OPZIONALI PER MIGLIORARE IL NOSTRO RTX

### SOSTITUZIONE PREAMPLI RX (2N5109)

Una modifica riguarda la sostituzione del transistor preamplificatore RF dell'RTX. Al posto del 2N5109 si usa un NE46134 (utilizzato nel KX3), che presenta una NF di 1,5 dB a 500 MHz e una FT di 5,5 GHz. La Vce ottimale per la migliore NF è di circa 9V con una corrente di 50 mA.

Nell'esempio che segue il guadagno risulta di 18 dB da 2 a 35 MHz. Il rumore di fondo del ricevitore e la sensibilità migliorano leggermente (circa 2 dB). La corrente è di 45 mA.

La modifica è semplice e non invasiva. Basta dissaldare Q2 e posizionare il nuovo transistor (smd), modificare i valori di R21 e R27, spostare un capo di C9.



## MEMORIZZAZIONE ULTIMA FREQUENZA

L'altra modifica riguarda la memorizzazione dell'ultima frequenza nel momento dello spegnimento. Questa viene memorizzata solo se, prima di chiudere, si preme un qualsiasi pulsante. Diversamente alla riaccensione ci si ritrova sulla frequenza, precedente all'ultima, memorizzata dalla cpu.

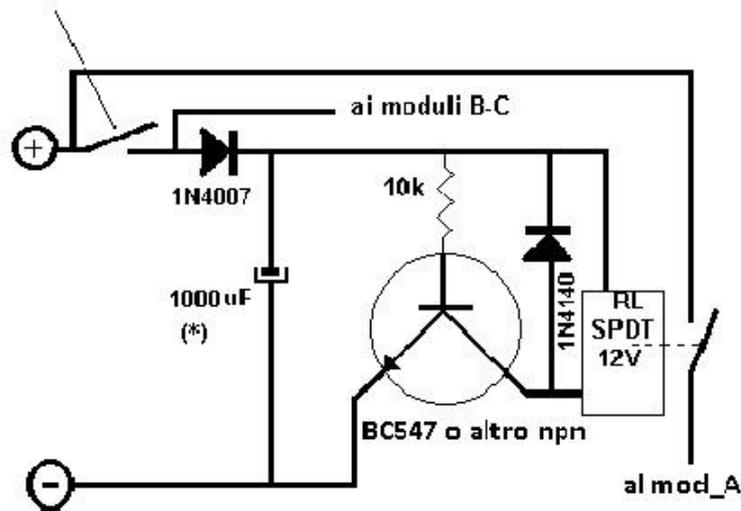
Per risolvere il problema bisogna dare il tempo alla cpu di memorizzare la frequenza, non appena si accorge che si sta per spegnere il transceiver. Questo succede utilizzando il circuito proposto. Può essere facilmente realizzato su una schedina che può essere inserita, giusto per dare un'idea, sulla P2 del controller, utilizzando una spina IDC 10 pin femmina come supporto e utilizzando solo i pin di massa.

Con questo circuito succede che quando si spegne l'RTX viene a mancare l'alimentazione solo ai moduli B e C, mentre il modulo A rimane ancora alimentato per qualche decimo di secondo e si udrà un bip dal cicalino o dal side-tone corrispondente al tempo di rilascio del relè. Importante è il valore del condensatore elettrolitico (che dipende dall'assorbimento del relè utilizzato): il tempo di scarica deve essere sufficiente alla cpu per memorizzare (circa mezzo secondo). 1000uF è un valore anche abbondante se si usa un relè singolo scambio, del tipo utilizzato nell'RTX. Possono bastare 330uF se si utilizza un relè reed come quello in foto.

Attenzione! Affinché questa modifica abbia effetto:

1. il software deve contenere una specifica istruzione per far sì che la cpu si accorga che i moduli B-C sono stati spenti
2. lo spegnimento deve avvenire tramite l'interruttore dell'RTX, non dall'alimentatore.

### INTERRUTTORE ACCENSIONE RTX



(\*) DIPENDE DALL'ASSORBIMENTO DEL RELE'.  
CON UN RELE' REED POSSONO BASTARE 330 uF

