

Piccolo lavoro ma di grande utilità

Ovvero la trasformazione di un commutatore RF da meccanico in elettromeccanico

Il mio amplificatore , un pochino vetusto, ha una sola uscita in RF e questo vanifica la possibilità che la radio ha di commutare le mie due antenne in HF.

Ho così inserito in uscita del lineare un commutatore Daiwa – CS 201.

Ottimo ma poi non così comodo.

Commutatore di antenna DAIWA CS-201



Dovevo modificare il Daiwa da meccanico in elettromeccanico.

Ma come?

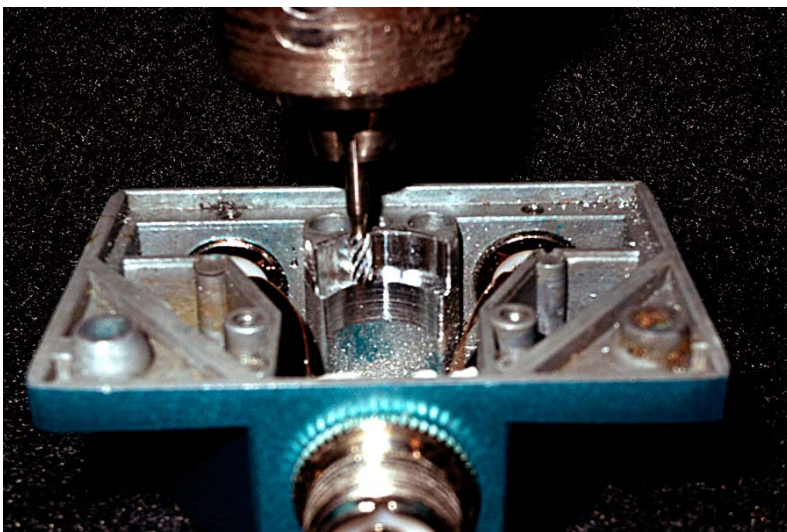
Per prima cosa sono andato a cercare nei vari cassettei, tra quelle cose che da anni mi conoscono per nome oltre che per nominativo.

Da questi sono usciti componenti veramente utili, come un bel deviatore con tanto di sicura sulla levetta, un relè sotto vuoto Siemens VR311, vari cavetti ,due led, dei rimasugli di plexiglass e anche qualche componente elettronico.

Così ho pensato di mettere il relè Siemens al posto della leva di scambio del Daiwa.

Con una piccola punta a fresa montata sul trapano ho creato il posto dove inserirlo.

Lavoro di fresatura

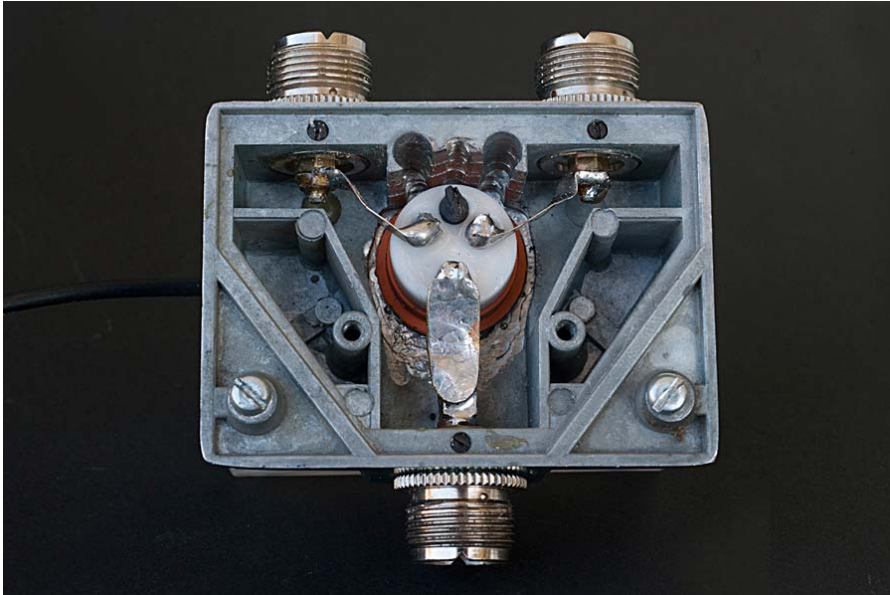


Piazzato il relè ho poi tagliato di misura le due piattine di contatto che vanno ai due PL di uscita, saldandole sui contatti di scambio del relè.

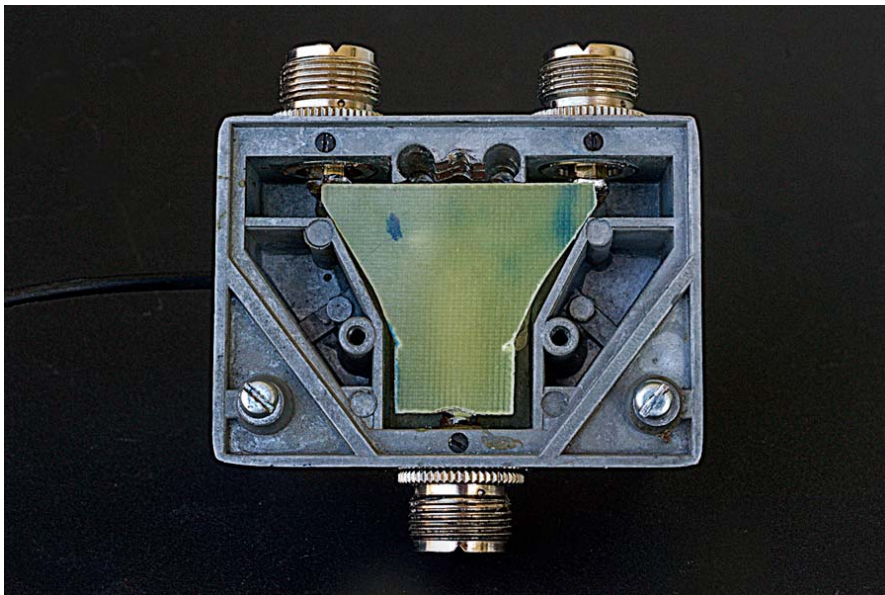
A seguire con un pezzettino di ottone ho unito il PL di entrata al comune del relè.

Nel chiudere il Daiwa mi sono accorto che il coperchio metallico si avvicinava troppo alle parti RF, così ho messo uno strato di vetronite tra parti RF e coperchio.

Cablatura della parte RF.

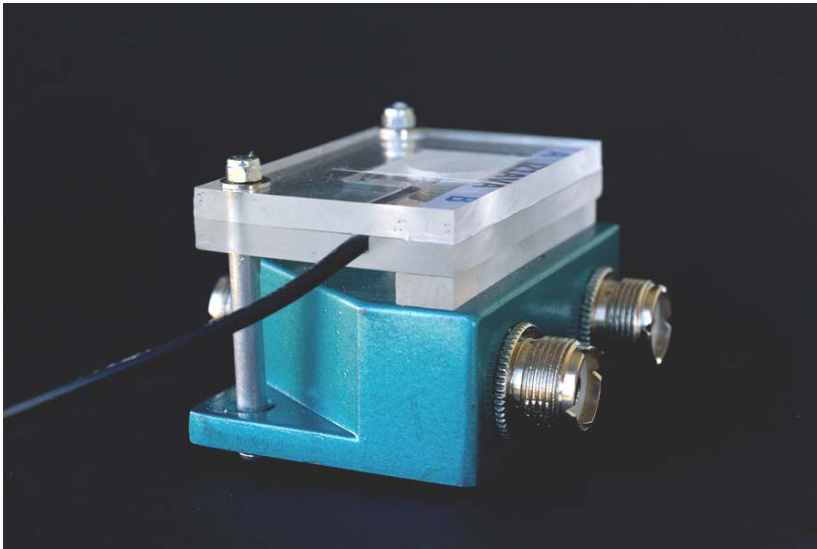


Un pochino di vetronite tra parti RF e il contenitore



Con due strati sovrapposti di plexiglas da 5mm fresati, ho protetto i reofori del relè e , ancora con la solita fresa, ho creato tra strato e l'altro un incavo per il passaggio del cavo di alimentazione.

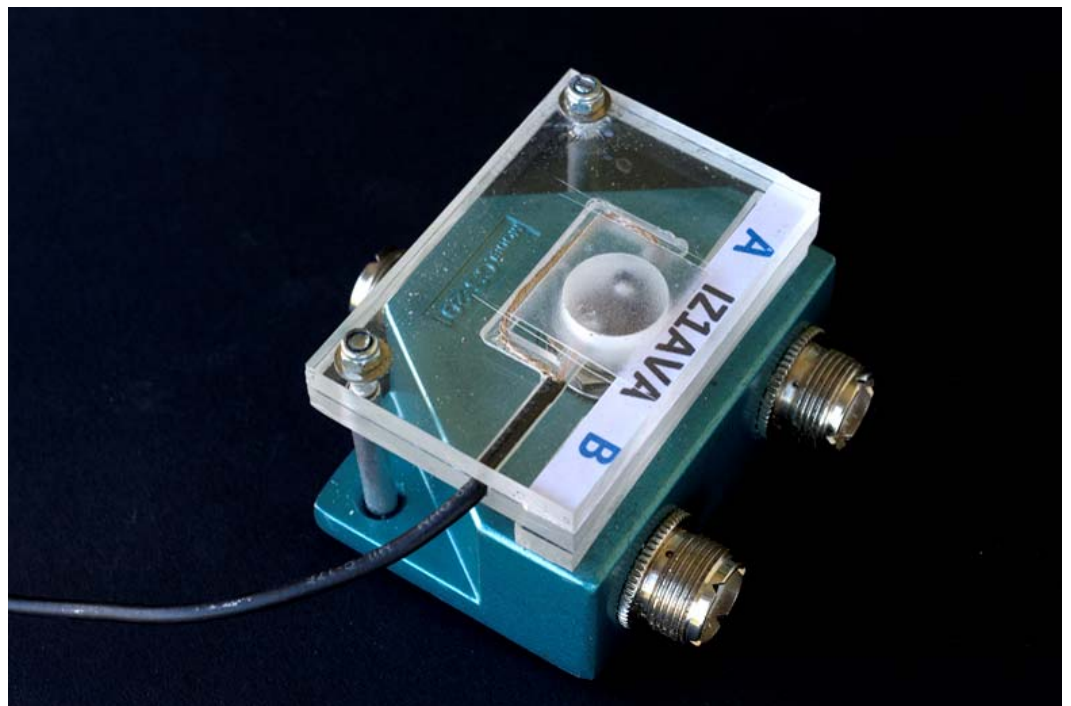
Qualche immagine del deviatore RF



Due viti e due distanziali fatti con un tubicino di alluminio lunghi 26mm mi sono serviti per posizionare il tutto alla giusta altezza. Ho messo anche sul davanti una strisciolina di plexiglas in modo da dare a l'insieme più solidità.

Questa si è infilata a forza così non ho dovuto usare, né viti né colle per tenerla ferma al suo posto.

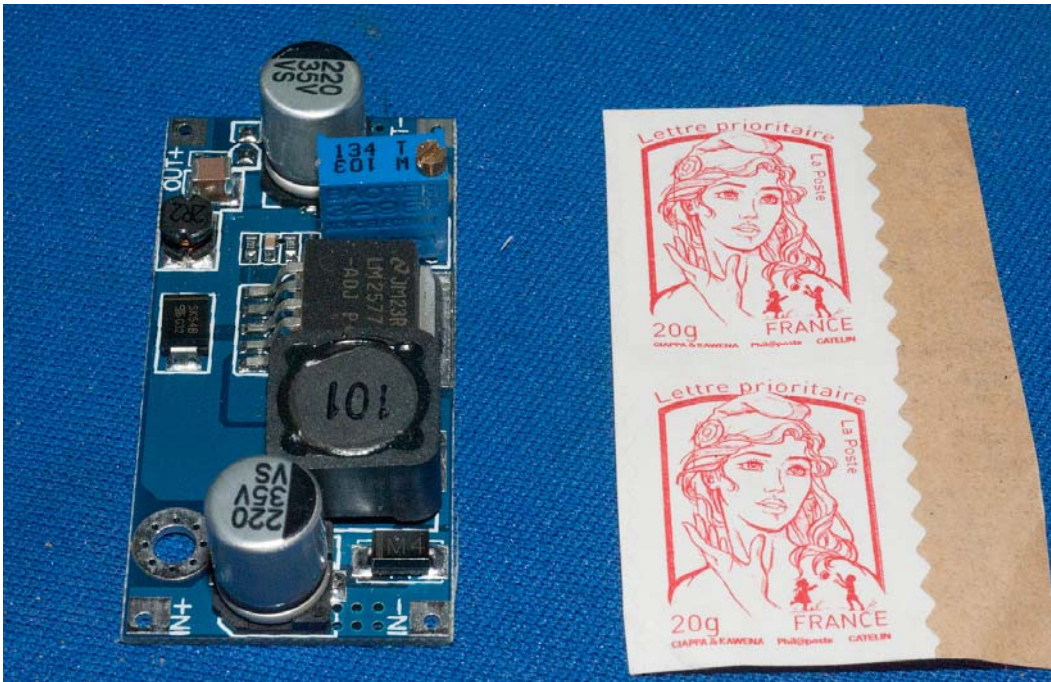
Tra i due strati di plexiglas un cartoncino stampato



Ora dovevo costruire l'alimentatore, e seguendo il consiglio di Roberto - IW1PUR, ho acquistato in internet un convertitore DC/DC ad un prezzo veramente accettabile.

Ho alimentato questo convertitore con i 13 volt dell'alimentatore di stazione, prelevando alla sua uscita 23,5 volt, tensione più che sufficiente per il funzionamento del Siemens VR311.

Il Convertitore DC/DC

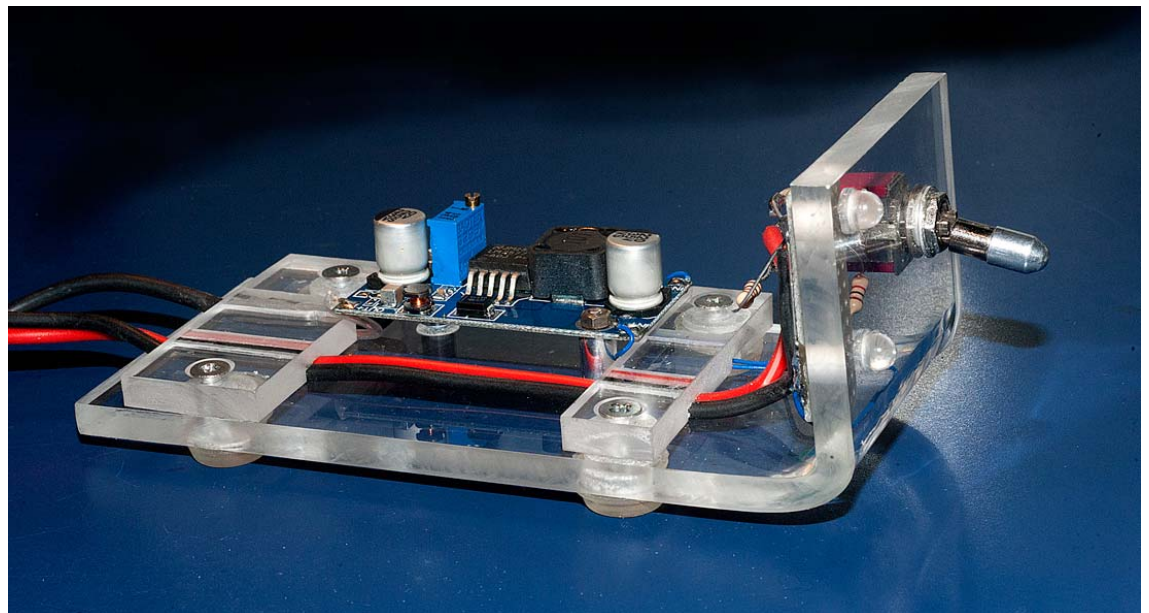


Troverete sicuramente anche voi qualcosa del genere, o uno schemino adatto allo scopo.

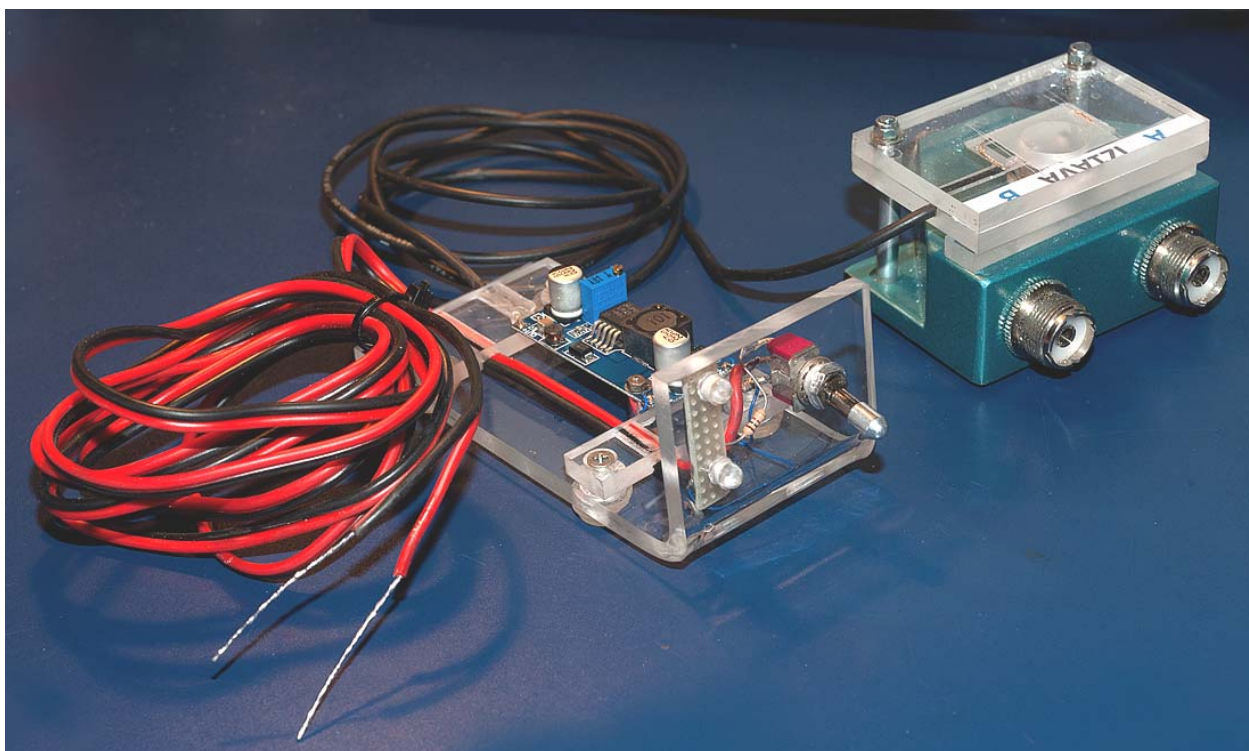
Non è stato difficile, poi con del plexiglas, costruire un semplice telaio dove montare il convertitore di tensione e il deviatore per comandare il relè. Ho usato un deviatore allo scopo di visualizzare la posizione del commutatore tramite 2 led. Gli stessi sono alimentati tramite una resistenza da 1 K allo

scopo di limitare la corrente.

Vista della parte di alimentazione e di scambio



Lavoro finito del commutatore di antenna e del suo comando



Buoni DX de IZ1AVA op: Mario
iz1ava@alice.it