

## SELETTORE DI ANTENNA ARELE' CON SCINTILLATORE

Salute a tutti....

In questo articolo, illustrerò con foto il mio selettore di antenna e radio, mediante l'uso di relè a 12 volt da 30 A, e seguendo i consigli di altro radioamatore che per le sue antenne ha costruito uno scintillatore con la candela per motori a scoppio, ho voluto inserirlo nella mia costruzione.

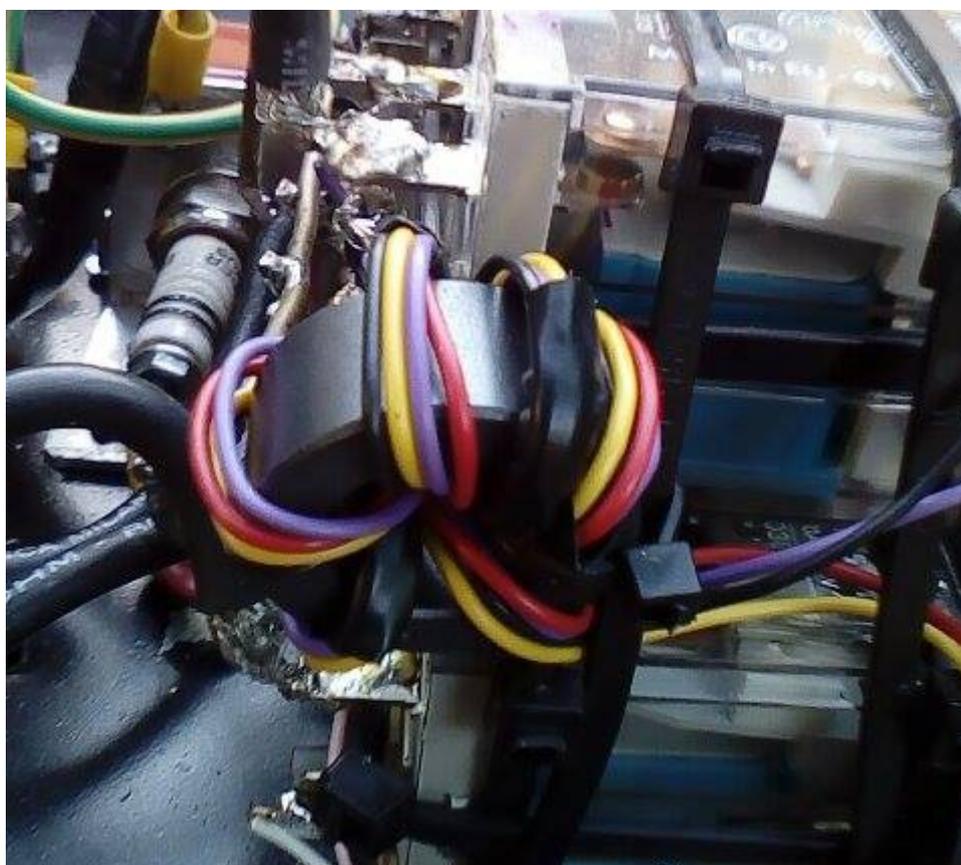
La mia costruzione prevede, l'ingresso di nr. 4 antenne separate che possono essere deviate a scelta in due radio. Ho usato delle accortezze, per evitare le scariche elettrostatiche dei cavi di collegamento antenne radio (non certo per salvare da fulmini), ho posto in serie ai centrali delle antenne una candela per motori a scoppio che, fungerà da piccolo scintillatore a massa.

Nella costruzione per mancanza di spazio e reperibilità materiale, manca il pygreco alla alimentazione dei relè ma vi consiglio di farlo, basta collegare al positivo in serie una induttanza vk 200 e porre sia davanti ad essa che dietro un condensatore da 1nf che scaricherà a massa. In pratica un polo va collegato a massa.

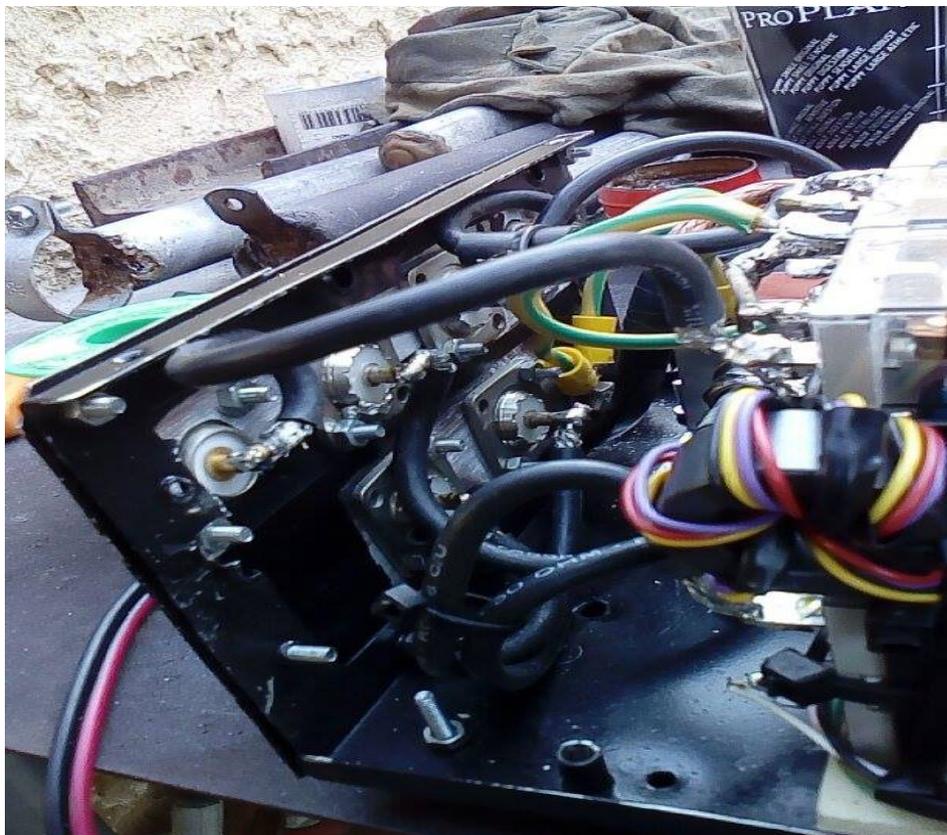
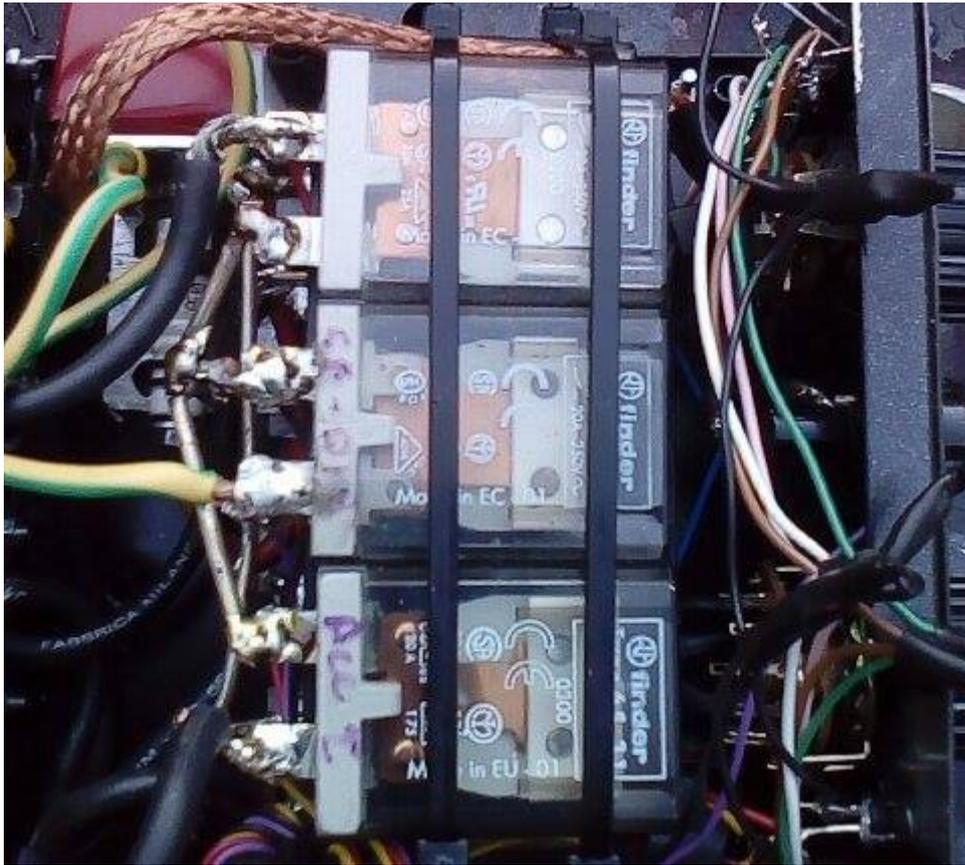
Ho usato un relè a doppio contatto per mettere a massa il centrale del cavo, quando la stazione è spenta.....non si può saper mai possa salvaguardare gli apparati da scariche improvvise.

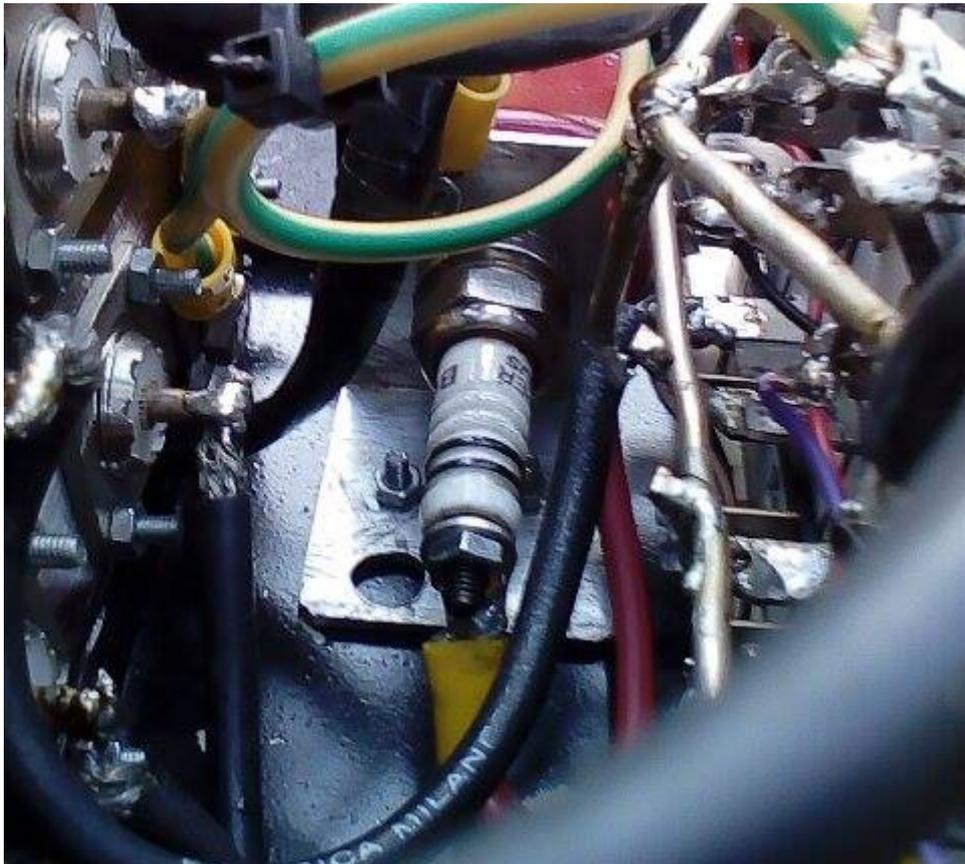
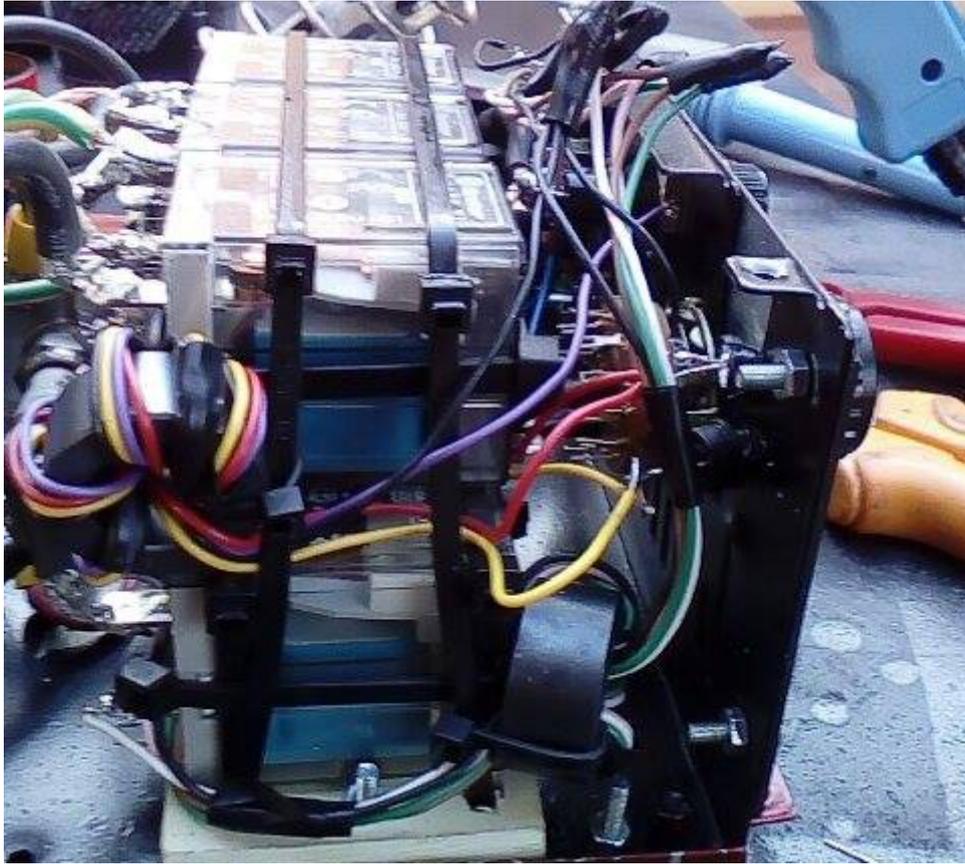
Per esperienza, vi consiglio di usare una scatola un po' più grande della mia che, è da recupero (vecchio alimentatore di PC), vi darà la possibilità di muovervi meglio con i componenti, saldature, filtri ecc ecc.

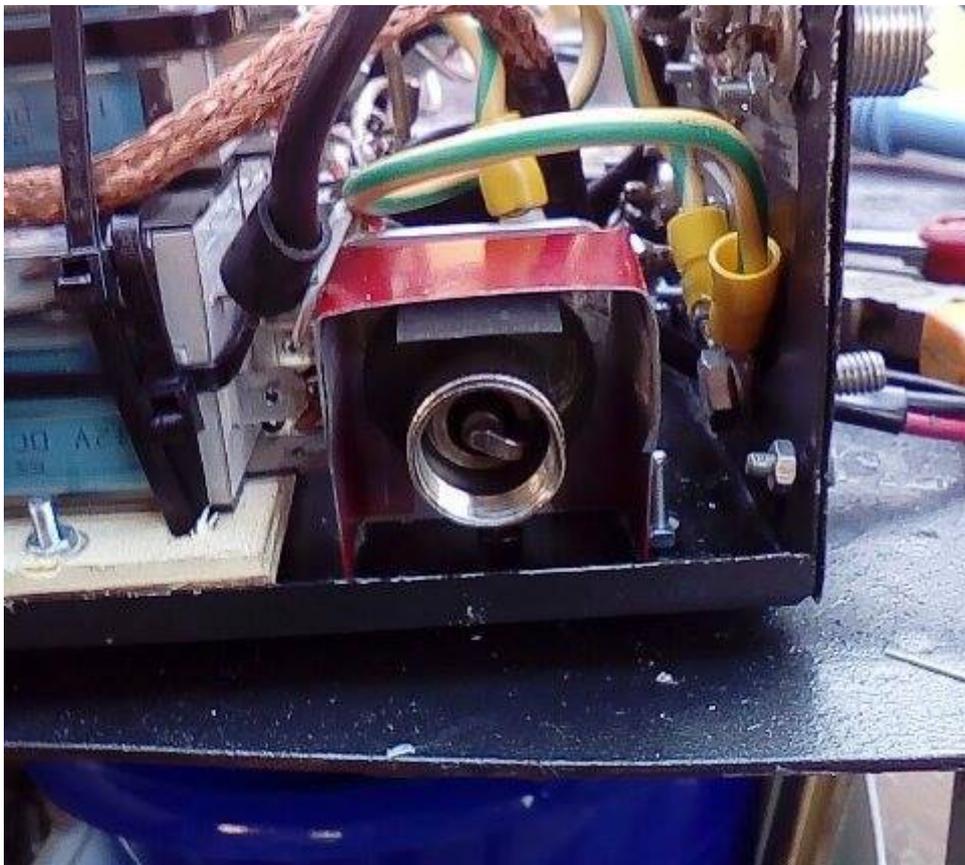
**Semplicemente, unire con piccoli tratti un polo dei relè, all'altro polo caldo per le quattro antenne vanno ai connettori da pannello, la massa e comune. Per due dei relè invece vanno ai connettori destinati ai due rtx.**



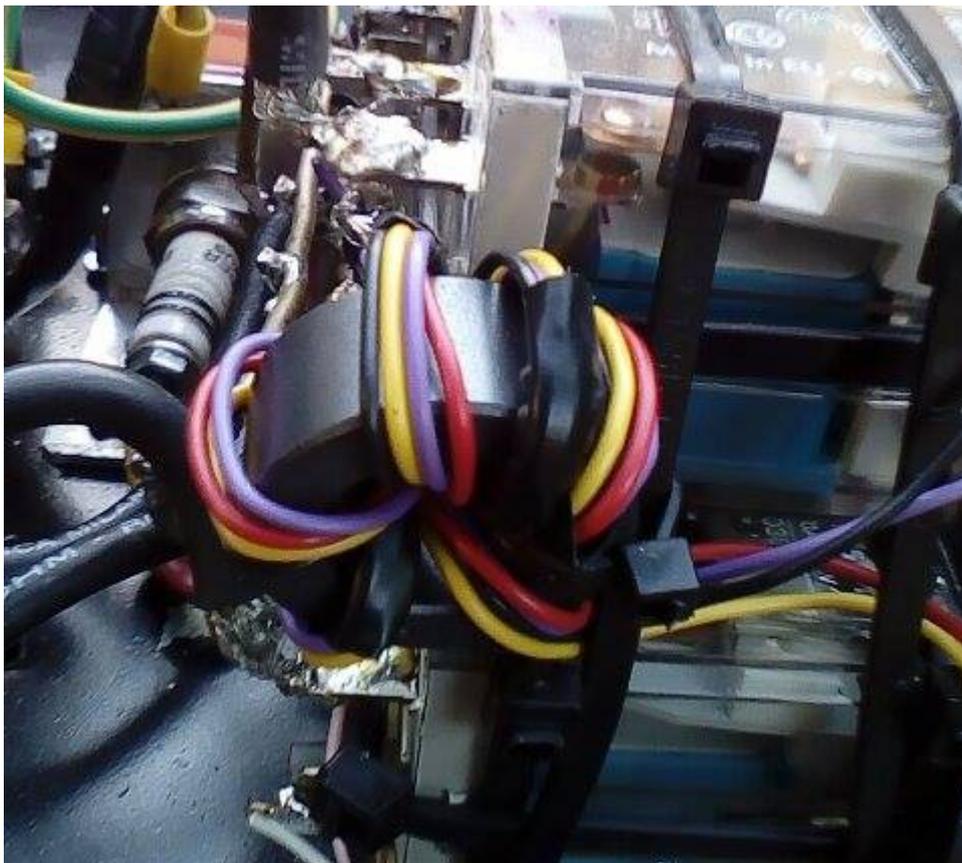
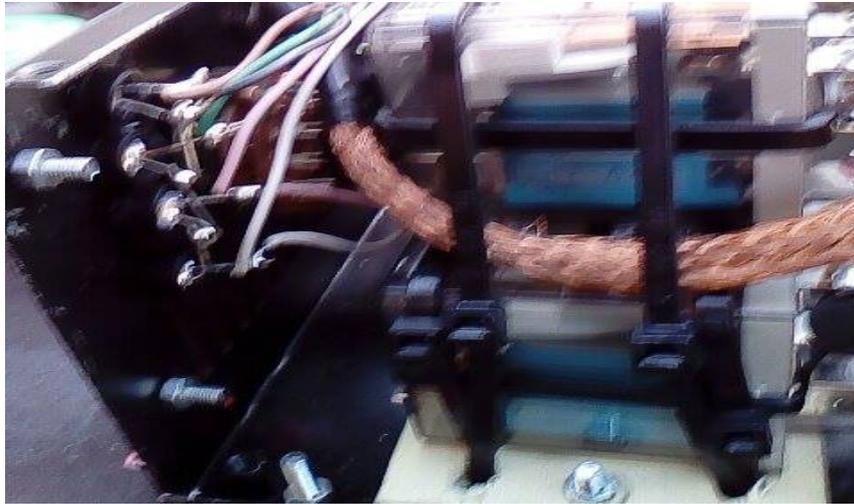


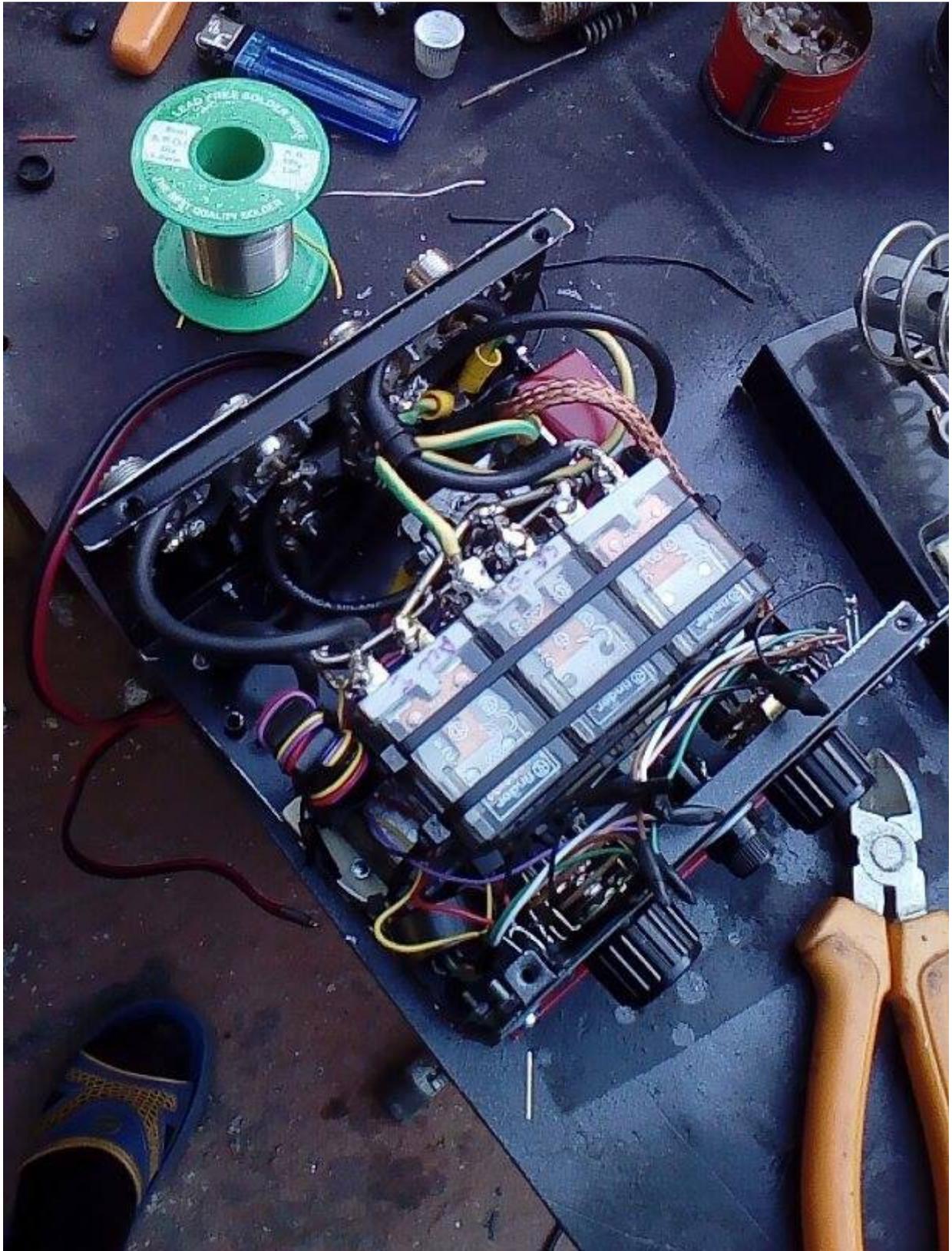






Come detto prima nei collegamenti ho previsto un relè doppio che a riposo, metterà i centrali delle antenne a massa. E inoltre questo scaricatore o scintillatore provvederà per le scariche elettrostatiche, La lamella della scintilla va avvicinata al centrale candela, distanziandola dello spessore di una lametta da barba.







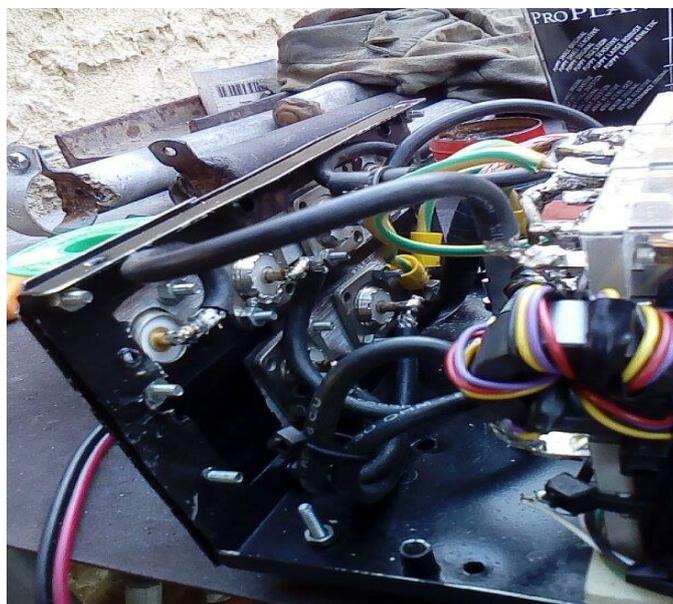


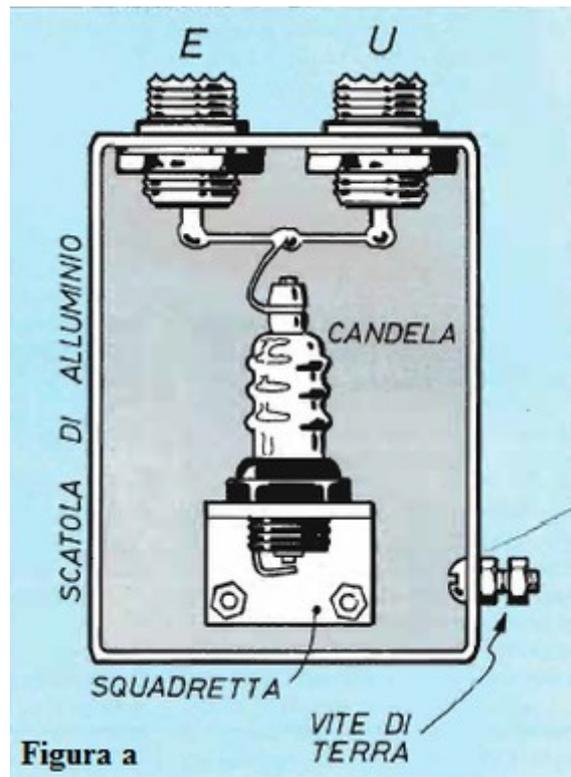


Il tutto viene pilotato a 12 volt, mediante dei commutatori a più posizione che hanno il compito di alternare corrente uno al relè antenne e uno al relè rtx. Ho usato anche dei led a 12 volt che indicheranno quale rtx o antenna si sta usando, per sicurezza ho messo un fusibile.



Alla fine cercate di schermare la parte dei collegamenti alle antenne con un piccolo coperchio in alluminio. E tenete conto che questi selettori, misurandoli con strumento, mantengono un ros accettabile e impedenza idonea ai 50 ohm nelle bande HF basse, dai 14 mhz in su la cosa cambia...che va riportata quasi alla normalità, agendo su tratti di collegamenti antenne e rtx, da farsi il più corte possibile.....mettendo ad una buona massa lo scassy dei poli freddi, scintillatore ecc ecc.





collegamento candela foto realizzata da altro OM appassionato di autocostruzione da cui ho preso spunto.

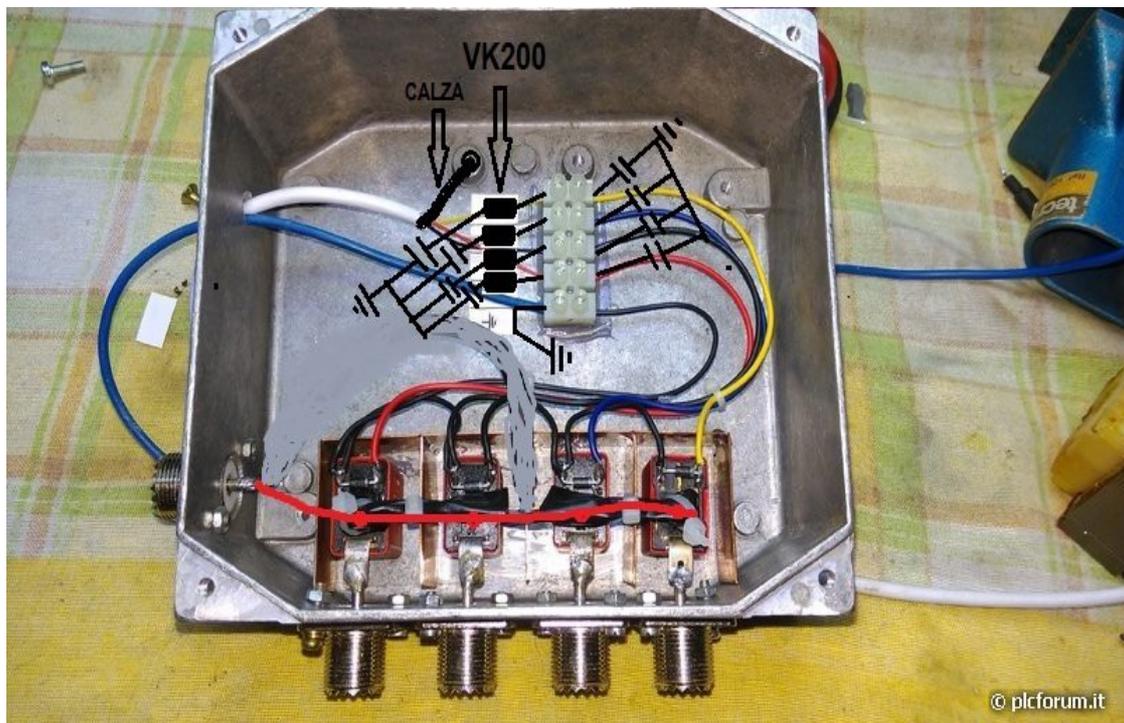
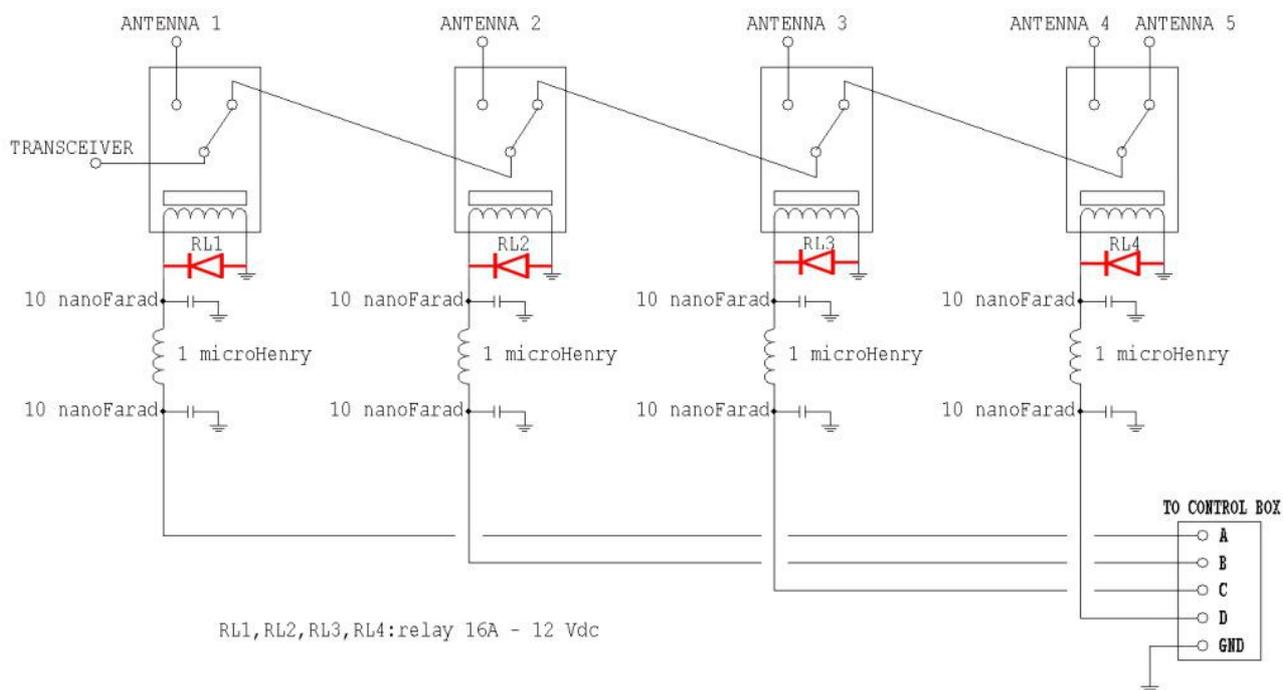


foto esempio per vedere come fare il pygreco all'alimentazione dei relè.

## 5 WAYS ANTENNA SWITCH - RELAYS CARD (by IZ7ATH)



Schizzo di altro Om che specifica come effettuare i collegamenti.



Buona costruzione a tutti....pubblicate i vostri progetti servono a migliorare.

73 IW9GXQ PIERO TUSA (ME)