

Filtro da rete per apparati

Essendo rimasto lusingato dai risultati del filtro di rete sull'alimentatore per gli apparati a 12 volt , ho rivolto allora il mio sguardo all'anziano Yaesu FT-101E per le Hf .

Ho pensato di installare qualcosa di simile anche questo apparato che non ha presentazioni naturalmente per la sua modulazione in SSB , avendolo già dotato d'un tasto elettronico a C-Mos .



Dopo un girovagare in internet ed una ricerca di schemi sulle riviste , ho visto il semplice schema di Nuova elettronica **LX – 1201** (**che peraltro è un kit ancora venduto** – v. sito) che si rendeva adatto alla situazione .

Ho comprato i pochi pezzi che lo compongono , avendo già un piccolo toroide per scopi simili e prendendo un piccolo riquadro di stampato su cui montare il tutto .

Secondo lo schema elettrico (**fig.1**) tutta la tensione di alternata transita essenzialmente nel piccolo toroide formato da un avvolgimento bifilare di 4 spire .

Nel lato verso la presa è inserito tra i 2 capi un condensatore di *68.000 Pf / 1000 Volt poliestere* per proteggere essenzialmente i picchi immancabili da disturbi sulla corrente alternata .

Nel lato che va verso la radio c'è il partitore di 2 condensatori da 27.000 pf che nel loro collegamento comune viene connesso alla massa o terra : anche questo contribuirà ad abbattere tutti quei silenziosi disturbi che la rete ci porta dentro la radio .

Per effettuare un montaggio di prova , ho provveduto a montare i componenti sul board ramato usando la superficie ramata come collegamento comune (terra) ed isolando per bene i fili con la fase elettrica .

Il tutto allora è disegnato sulla **fig.2** e fotografato per mostrare l'assemblaggio complessivo .

E' importante notare come i due avvolgimenti del toroide devono trovarsi nello stesso verso : ossia si avvolgono le prime 4 , si lascia qualche cm libero e si continua l'avvolgimento per raggiungere le spire richieste .

Si taglia allora con una tronchese il pezzo libero e si ridistribuiscono gli avvolgimenti sul toroide in maniera simmetrica (**fig 3**)

Il filtro infine è stato inserito sul grosso cordone di alimentazione dell'apparato , vista la presenza della grossa presa a pettine sul posteriore della radio : la suddetta funziona anche da

intercollegamento per le varie tensioni di rete e soprattutto per il l'alimentazione a 12 Volt (con l'inverter interno) .

Ma perché un filtro in alternata ?

Nell'era delle trasmissioni digitali sono tante le moderne tecniche a disposizione del Radioamatore moderno e spesso si possono fare davvero collegamenti diversi dalla solita fonia e CW .

Gli attuali più moderni rtx sono dotati già di efficace filtratura sulla rete con abbondanti toroidi e condensatori , tanto che sono pochi i problemi per chi va in Psk31 , in Olivia in Rtty e similari ; parimenti anche gli alimentatori (specie gli Switcing) abbondano di protezioni del genere .

C'è chi però conserva ed usa apparati anzianotti e spesso questi (come il mio Yaesu) sono alimentati direttamente a corrente ed allora occorre premunirsi di una qualche difesa .

La sera poi , oltre i disturbi di insegne di negozi e lampioni di illuminazione stradale , c'è davvero la ressa di elettrodomestici (si chiama Enel-risparmio o fascia bioraria) e televisori che ci si infila rumore dentro la spina della nostra radio a darci il colpo di grazia anche alle orecchie .

Come scoprirlo ? Togliendo di sera l'antenna al nostro ricetrasmittitore acceso , avremo modo di ascoltare molti "quick" sulla rete che poco hanno a che fare col rumore atmosferico dell'antenna e che sono tanti !

Dopo qualche minuto di ascolto silenzioso potremo renderci conto che la cosa è più seria di quanto sembra e si realizza come di lavatrici ed aspirapolvere ce ne siano davvero troppe in rete ...

Installato dunque il filtro tra la radio e la rete ho avuto il modo di constatare come le decodifiche digitale son diventate più esatte , merito quindi del filtro che silenziosamente dice la sua .

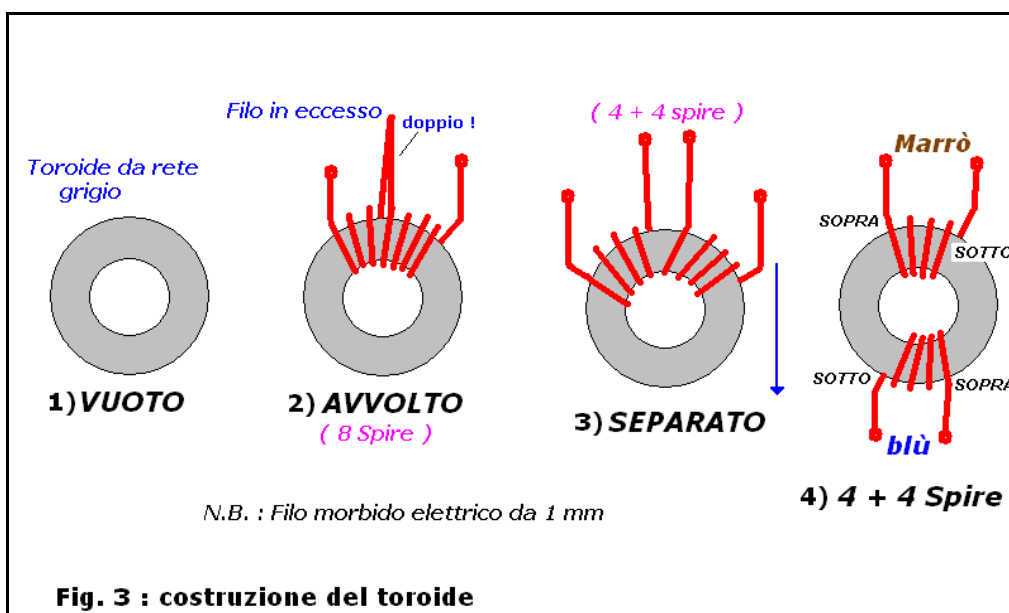
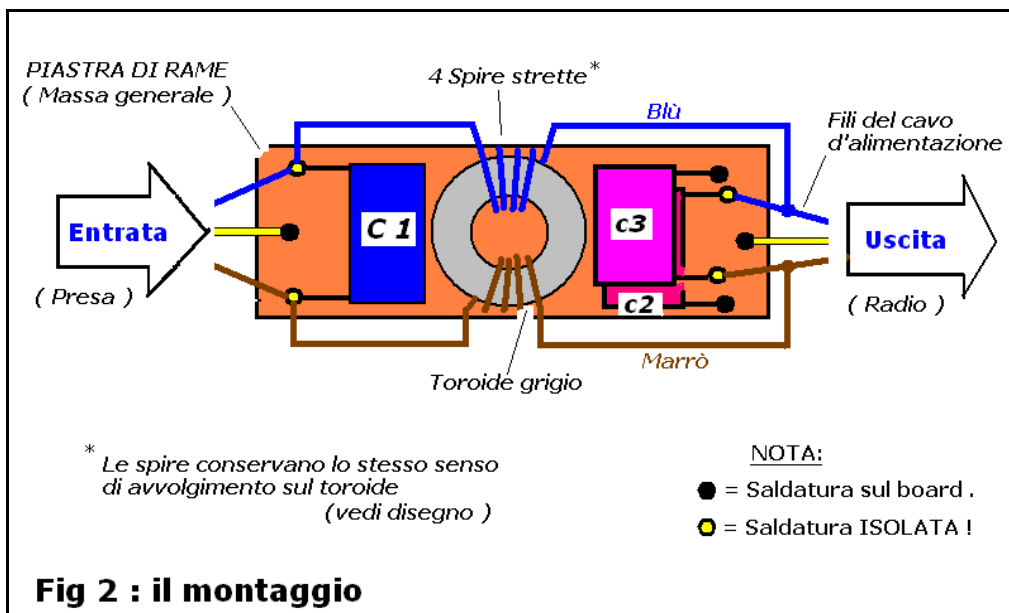
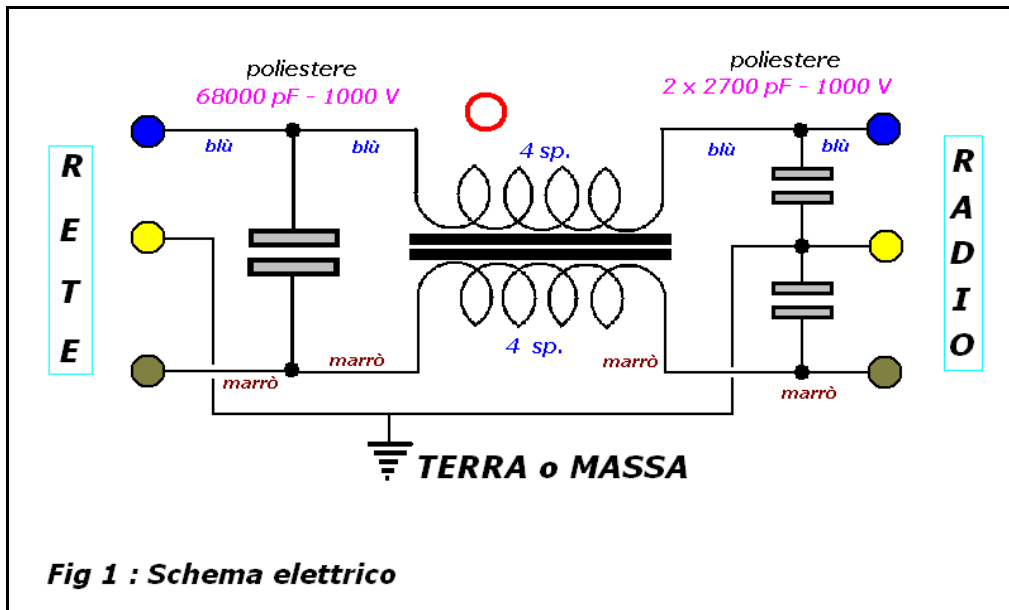
Complimenti allora a Nuova Elettronica per questo ennesimo montaggio , visto che anche gli SWL vedono sparire di parecchio il fastidioso brusio che li può disturbare non poco .

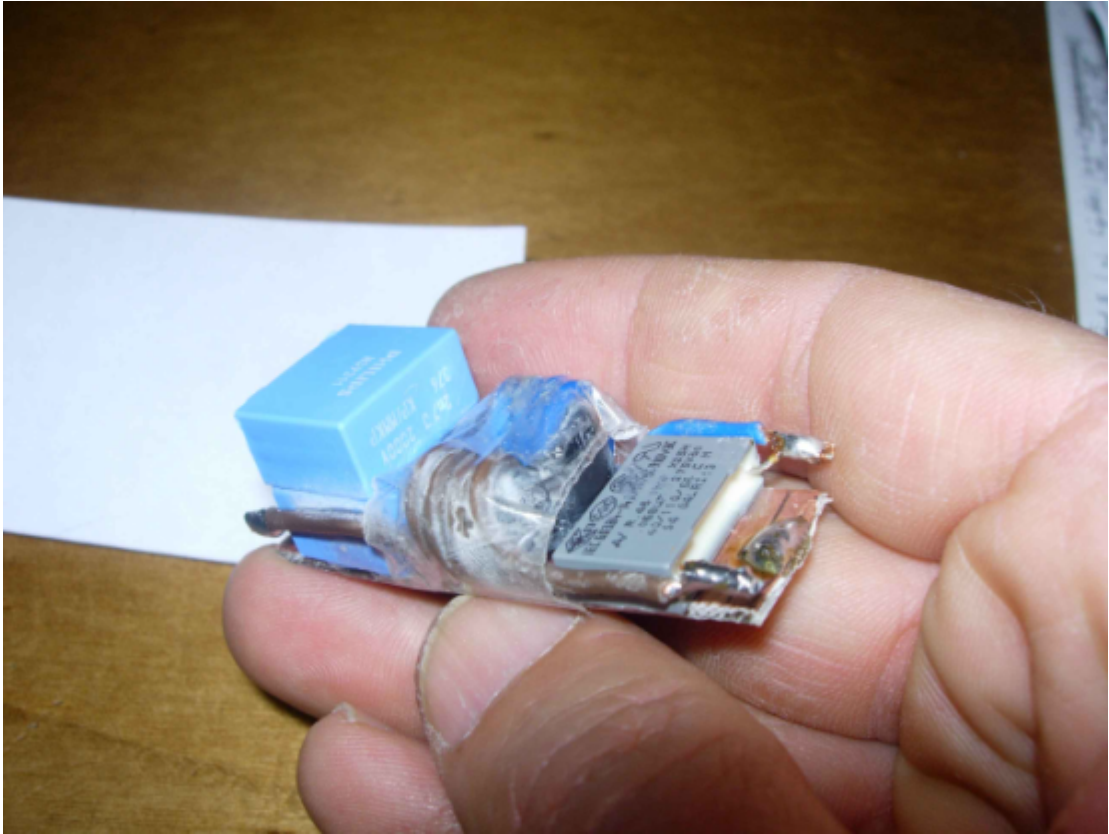
Come al solito la Rivista mette a disposizione anche il semplice stampato per completare il Kit anche se , vista l'esiguità dei pezzi val la pena di comprarlo per intero dal sito per provarlo comunque .

Sempre Qrv per ogni domanda .
'73 de Francesco !

Bibliografia :

- Sito internet di Nuova Elettronica : <http://www.nuovaelettronica.it>
- **Kit montaggio - LX 1201 / Filtro Antidisturbo : Rivista n° 179 , pagg . 15-7**





Il filtro completo