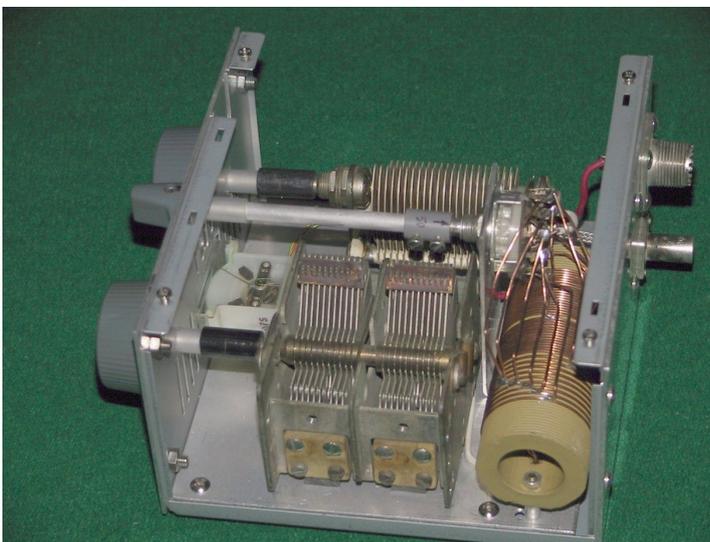
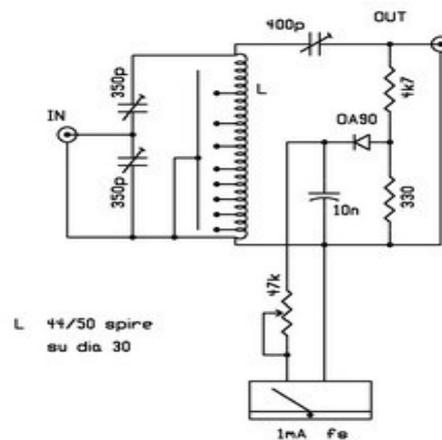


ACCORDATORE HF 1,8-50 Mhz 100 W

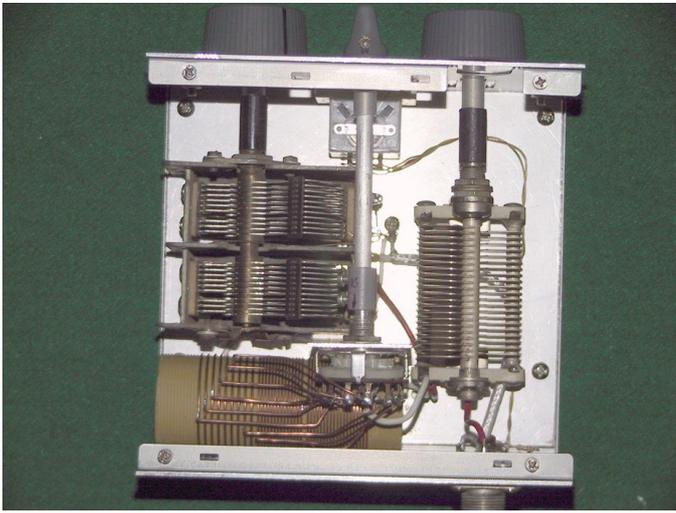
Niente di nuovo per quanto riguarda lo schema applicato, ma solo una estensione ai 50 Mhz e il contenitore "in linea" con l'alimentatore ex pc, modificato. La linea fa parte della stazione di sezione che usiamo per il portatile e per le dimostrazioni che faremo presso le scuole, secondo il progetto "la radio nelle scuole". Tutto il materiale è contenuto in una valigetta di alluminio, infatti essa contiene: IC 706 MKIIG, alimentatore, accordatore, micro, interfaccia per i modi digitali ed i vari cavi di connessione. Tornando all'argomento principale di questa stesura, passo ora ad una breve e spero completa descrizione. Premetto che personalmente, preferisco usare un'antenna accordata, finché le condizioni me lo permettono, per imbrogliare il tx e fargli vedere i classici 50 ohm, quando si usa il classico pezzo di filo, è bene usare l'accordatore, magari sistemato tra l'antenna e l'inizio del cavo coassiale. Nella maggior parte dei casi risulta assai scomodo collocare e comandare l'accordatore situato in posizione remota, allora ci accontentiamo di collocarlo tra il rig e il cavo. L'accordatore non è altro che un trasformatore ad impedenza variabile, poco ci importa sapere il valore di impedenza del nostro filo alla frequenza che vogliamo usare, tanto ci pensa l'accordatore. Lo schema adottato è quello che mi permette di ottenere un ros unitario in tutto il range, è stagionato, ma conserva la sua validità, è stato desunto da una vecchia RR ed era proposto da IODOP Corradino.

I materiali usati sono tutti di recupero, tenendo fede al concetto: minima spesa-massima resa, il variabile doppio era usato in ricevitori pentavalvolari casalinghi, quando i semiconduttori emettevano i primi vagiti, quello semplice è di origine surplus entrambi isolati in ceramica. Essi (i condensatori) hanno una spaziatura fra le armature di almeno mezzo mm, se superiore non guasta, anzi, il cond doppio ha circa 350+350 pF, quello singolo circa 200-400 pF. Per la bobina, nel mio caso, ho utilizzato il supporto in ceramica ex Geloso, ha il solco elicoidale, per separare in modo sicuro le spire, ho tolto il vecchio avvolgimento in quanto insufficiente per coprire i 160 mt, ho riavvolto circa 44 spire, di cui le prime 9 spaziate, infatti esse fanno risuonare il circuito dai 6 ai 17 mt, le rimanenti accostate, accordano le bande fino ai 160 mt. Per commutare le bande, ho usato un commutatore rotante ad una via e 12 posizioni, l'ottimo sarebbe il supporto ceramico, ma ho

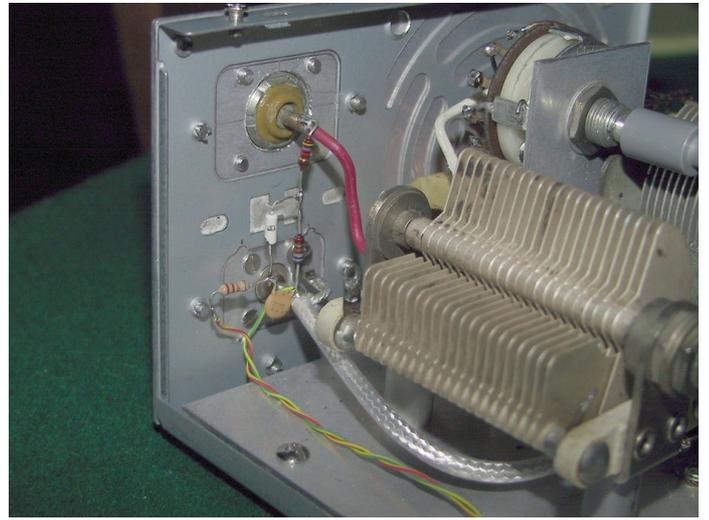
dovuto adeguarmi al dielettrico fibroso. Ad ogni posizione non corrisponde una banda ben determinata, ma commutando sulla posizione precedente o seguente alla banda avremo l'accordo. Ho potuto distribuire le bande HF su 12 scatti con piccole sovrapposizioni.



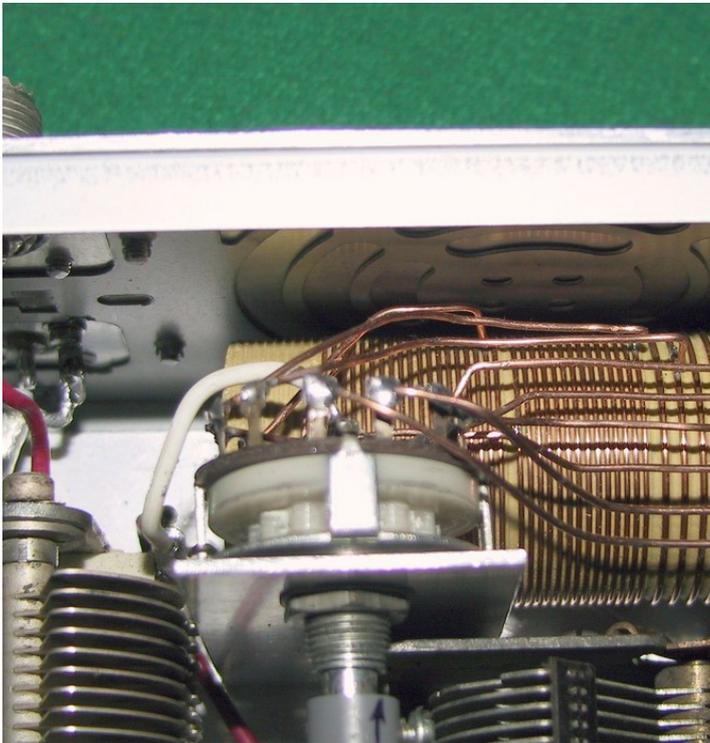
Vista di lato, notare i manicotti isolanti dei variabili, quello sul perno del commutatore è pure lui isolato, ma non indispensabile, ha il solo scopo di accoppiare i perni da 6 mm.



Vista dall'alto



Particolare dei connettori IN/OUT e partitore resistivo che misura la potenza.



Particolare della bobina in ceramica a prese commutate, tenere ben tirato il filo al momento dell'avvolgimento, magari scaldandolo.

Le condizioni ideali le avremo con un roller, ma in mancanza di spazio, ho dovuto ripiegare sulla bobina con prese intermedie. Anche se non è indispensabile, ho aggiunto uno strumento analogico che indica l'accordo, quando segna il valore massimo letto. L'accordo è fatto quando leggeremo il massimo valore di potenza.

Si tratta di prelevare un po' di rf attraverso un partitore resistivo, raddrizzare e far muovere la lancetta dello strumento. Un diodo al germanio, ha una linearità superiore del silicio, ciò malgrado i 10W sui 160, avranno simile indicazione ai 10W sui 6 mt. Per evitare inversioni ho montato una femmina BNC per l'ingresso ed un SO259 per l'uscita, questo non è tassativo, in quanto il rapporto di impedenza, si può ottenere anche con l'IN al posto dell'OUT. Sempre per ragioni di spazio non ho montato un commutatore di by-pass o la possibilità di commutare due o più antenne. Come visibile dallo schema, il perni dei variabili sono "caldi" per la RF, quindi ho usando un canotto isolante, pertanto la prolunga che porta alla manopola è isolata. Questa prolunga di alluminio è fornita di una sorta di bronzina, fatta con tubetto in nylon da 6*8, essa serve anche per compensare il gioco che intercorre tra il frontale e il perno stesso, inoltre non si hanno sfregolii tra i due metalli. Naturalmente la carcassa del variabile doppio, la quale ha i fori filettati per il fissaggio, deve essere isolata da telaio, allo scopo ho usato un distanziatore plastico e viti da 4MA in nylon. Per quello da 200-400pF ho usato colonnette in plastica, le dimensioni degli isolatori sono tali da ottenere l'allineamento dei perni rotanti. Il contenitore è quello da alimentatore ex pc, il frontale e il retro come si vede dalle foto li ho rifatti, camuffando così le feritoie originali, tanto non necessita di aerazione. Lo schema e le foto completano questa modesta realizzazione.

Good tune de IK4ACQ