

SONDOSPIRA AMPLIFICATA (IKØBDO)

(Un'utile attrezzo per migliorare la sensibilità del Grid Dip Meter)

In un mio precedente articolo, dove descrivevo sul Genzano Bulletin le modifiche apportate all'amplificatore lineare commerciale per i 144 MHz utilizzato per il Transponder 144-432 MHz portatile, riportavo una serie di difficoltà incontrate durante questa realizzazione e quanto aiuto mi abbia dato questo semplicissimo sistema che sto per descrivervi.

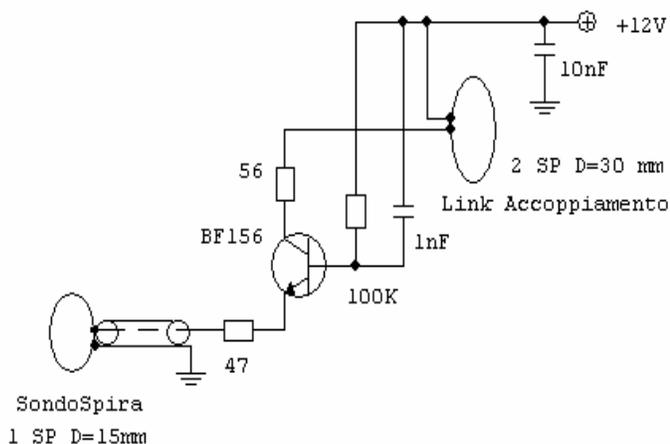
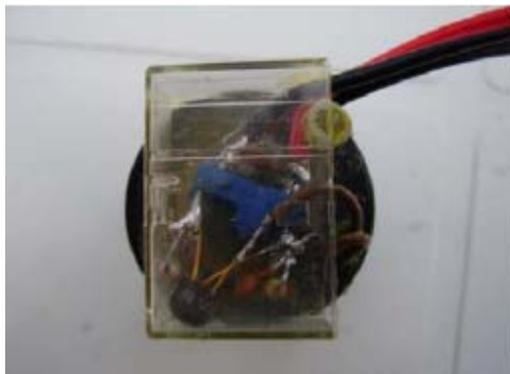
L'articolo relativo al transponder, pubblicato a mia firma sul numero di Febbraio 2007, è scaricabile da sito (www.arigenzano.it), nella Sezione "Autocostruzione".



I Grid Dip Meter, utilizzati come ondometri, richiedono che questi vengano posizionati praticamente in contatto con i circuiti risonanti in esame, o punti caldi per la radiofrequenza, onde poter captare la sufficiente energia per "smuoverli". Questo è valido a meno che non si stia operando su circuiti ove è presente una forte potenza, cosa che non avviene in apparati QRP od in fase di test, quando si ha ancora tutto sottoalimentato o fuori frequenza.

La necessità pratica di poter sistemare il mio mini Grid-Dip Meter sul banco, e quindi togliermi di mezzo la necessità di una terza mano a disposizione, mi ha spinto a realizzare un amplificatore a larga banda da accoppiare magneticamente alla bobina del Grid Dip, onde elevare il livello del segnale captato.

La semplice classica sondospira, normalmente realizzata con due spire collegate agli estremi di un cavetto coassiale, non è in grado, infatti, di captarne uno sufficientemente elevato, tale da attivare la funzione di ondometro. Ho così avvolto intorno ad un contenitore plastico da rullino fotografico da 35 mm (nel mio caso, ma ciò ovviamente dipende dalla dimensione della bobina del vostro Grid-Dip) due spire serrate, che sono state poi collegate all'uscita del banalissimo amplificatore che, nel mio caso, impiega un BF158, solo perché ne ho un cassetto pieno.



Il circuito è a base comune, quindi il cavetto collegato alla sondospira captatrice immette il segnale a radiofrequenza sull'emettitore, tramite il circuito di polarizzazione. Sul collettore è presente una resistenza da 56 ohm che, oltre a rendere un po' più larga la banda, è servita a scoraggiare qualsiasi tentativo di autooscillazione della sondospira amplificata, visto che io dovevo già combattere con le tante autooscillazioni del circuito in esame.

Ancora soltanto uno spunto che il BDO vi suggerisce. Ognuno può realizzarlo, se necessario, a suo modo ed in funzione delle sue necessità.

L'unica cosa che posso assicurarvi: è che ...funziona !

73 e Buona Autocostruzione ! Roberto IKØBDO