



**Editoriale**  
di IN3RYE

**Venerdì Santo in radio**

di IN3RYE

**Accordatore per QRP HF**

di IK0BDO

**Editoriale**

Carissimi/e Amici ed Amiche,  
Soci/e del Mountain QRP  
Club

per questo secondo numero  
del nostro GEKO Magazine,  
anno 2013, l'onore e l'onere  
di scrivere l'editoriale è toc-  
cato a Roberto IK0BDO e a  
me, IN3RYE, e ci sembra  
quantomeno corretto iniziare  
con una breve analisi della  
situazione della nostra attivi-  
tà.

In questi ultimi due mesi i  
nostri Diplomi hanno incom-  
inciato ad essere maggior-  
mente seguiti e finalmente ci  
arrivano i primi log, relazioni  
e foto delle attivazioni.

Logicamente bisogna tenere  
presente che fino ad oggi  
l'attività radio è stata forte-  
mente influenzata dalle cattive  
condizioni meteo, soprat-  
tutto nei vari fine settimana:  
pensate che molte cime  
dell'arco alpino e dolomitiche  
sono ancora piene di neve.

Pertanto tutte le attivazioni  
pervenute sono state effet-  
tuate da cime, rifugi, mal-

di Giuseppe IN3RYE



**Ugo IV3XMJ**

ghe e località considerate,  
alpinisticamente parlando,  
di media montagna.

Si sta muovendo pian piano  
anche il neo Diploma QRP  
Motorizzato e complimenti  
vivissimi vanno a IZ1POA  
per le sue stupende attiva-  
zioni in occasioni dei vari  
contest.

L'entusiasmo che Michele ha  
dimostrato è quantomeno  
fuori del comune, e ci ha da-  
to modo di conoscere le sue  
ottime doti di autocostrutto-  
re di antenne Yagi LFA, do-  
cumentate nel nostro sito  
MQC, nella sezione Filmati  
Ham.

Senza menzionare alcuni  
membri del nostro Direttivo,



**mountain qrp club**

**IQ3QC**



hanno ripreso la loro attività anche i colleghi IW3SOX, IT9PWM, IW9HPW e IV3XMJ e questo ci ha reso particolarmente felici.

Parlando brevemente del Mountain QRP Club, il numero dei Soci continua a crescere, ed oggi siamo 73.

Settantatre è un bel numero: sono rappresentate molte Regioni Italiane, ma contiamo Soci anche dalla Svizzera e dalla Spagna.

Basterebbe che anche solo la metà di questi settantré colleghi, che hanno apprezzato questa attività iscrivendosi, effettuasse anche una sola attivazione l'anno per riportare le nostre presenze in aria ai tempi d'oro di Radioavventura, quando si contarono oltre 1100 attivazioni in otto anni.

Il Gruppo di Lavoro Diplomi ha un nuovo collaboratore ed esattamente IZ4NAP, che come suo biglietto da visita, ha pensato di organizzare la visita alla casa natale di Guglielmo Marconi, Villa Griffone il 9 giugno 2013.

Ci auguriamo tanto che molti nostri soci/e, amici ed amiche possano partecipare alla giornata, che prevede anche l'attivazione di Villa Griffone in QRP con il nostro call IQ3QC.

Il nostro Presidente IN3ECI sarà "obbligato" a realizzare per l'evento una nuova QSL. Speriamo che questa iniziativa possa fungere da apripista ad altri eventi, in modo che i nostri Soci si possano incontrare, conoscere, scambiarsi e proporre le loro idee.

Sarebbe bello riuscire ad organizzare almeno un incontro all'anno.

Logicamente, come per IZ4NAP, chiunque abbia voglia di mettersi in gioco e far parte del Gruppo Diplomi, la porta è spalancata.

Inoltre se qualcuno ha qualche iniziativa da proporre, non esiti a scriverci.

Parlando brevemente di Facebook, attualmente abbiamo quattro pagine, una per ogni singolo Diploma ed una del MQC.

Interessante è leggere i vari post su questa pagina: non si parla solo di attivazioni, ma vi si scambiano idee, vi sono richieste di consigli, condivisioni di esperienze, insomma è un qualcosa di vivo.

Esistono anche pagine Twitter per il Diploma Watt X Miglio, e per il Mountain QRP Club, dove si possono "postare" informazioni sulle varie attivazioni.

In ogni caso siamo del parere che queste opportunità informatiche, se ben utilizzate, possano essere molto utili, soprattutto quando le polemiche e critiche lasciate da altri, su altri blog o Forum, altro non fanno che far disamorare la gente per la nostra bella attività.

Anche questo è un segno importante della maturità dei nostri soci e di chi ci segue, per i quali l'unica cosa importante è la nostra passione, ovvero le trasmissioni in QRP.

Per i soci A.R.I. che ricevono la Radio Rivista, sul numero 05/2013, è stato pubblicato un bell'articolo sulla nostra attività da IK0BDO.

Speriamo che anche questa opportunità possa far conoscere meglio la nostra attività e porti ad avvicinarsi ai

Diplomi da noi gestiti qualche nuovo radioamatore.

Le iniziative che abbiamo organizzato per questa estate, oltre alla manifestazione di Villa Griffone, sono:

### **Sabato 20 Luglio**

il consueto Field Day Watt X Miglio 144 MHz

### **Sabato 27 Luglio**

terza edizione del I1BAY Memorial Day HF

### **Domenica 25 Agosto**

secondo MQC Sota Party 50 MHz.

Le date sono state appositamente scelte per la concomitanza con altre gare ed eventi, allo scopo di poterci avvalere di una discreta presenza di stazioni in aria.

Concludiamo questo editoriale ringraziando tutti coloro che hanno collaborato all'uscita di questo Magazine, ed in particolare Sandro I0JXX.

73 a tutti da

Giuseppe IN3RYE  
e Roberto IK0BDO

Coordinatore:

IN3RYE Giuseppe  
Manager Watt x Miglio HF:  
IN3ECI Andrea  
Manager Watt x Miglio VHF:  
IK0BDO Roberto  
Manager Diploma Rifugi a piedi:  
IN3RYE Giuseppe  
Manager Diploma Rifugi motorizzato:  
IN3RXG Maurizio  
Manager Diploma QRP Motorizzato:  
IN3RWY Alessandro  
Ca p o r e d a t t o r e G E K O  
MAGAZINE:  
I0JXX Sandro

**"Venerdì Santo in Radio" 29 Marzo 2013**

Giuseppe IN3RYE

Venerdì 29 marzo 2013, come ormai accade da qualche anno, alcuni soci del Mountain QRP Club dell'Alto Adige, si sono ritrovati per un pomeriggio di radio QRP e per scambiarsi gli auguri di Pasqua.

Quest'anno è stato scelto come luogo per la nostra attività una bellissima malga, che si trova in JN5600 a quota metri 1512 fra le città di Merano e Bolzano, che si chiama Malga Leadner Alm.

Hanno partecipato a questo pomeriggio radio gli Ham: IN3ECI Andrea, IN3LYZ Luca, IN3RYE Giuseppe, IN3RYV Sergio e l'amico (speriamo di averlo contagiato e quindi futuro HAM) Maurizio.

Per raggiungere questa malga abbiamo percorso in auto la strada provinciale che porta da Merano ad Avelengo, proseguendo fino al paese di Verano; quindi abbiamo preso una comoda strada forestale all'altezza della zona artigianale di Verano ed abbiamo raggiunto la ns. meta. La strada forestale è percor-



**Malga Leadner Alm  
(mt. 1512 - JN560p - DRI 845)  
29 marzo 2013**

ribile in auto solamente nel periodo invernale (dal 1° novembre al 1° aprile), in quanto vicino alla Malga Leadner vi sono delle piste per lo sci da fondo.

Il meteo è stato veramente inclemente: infatti la temperatura era di circa 2 gradi e nevicava (a volte misto acqua) abbastanza fitto.

Il gruppo, dopo aver trovato una comoda sistemazione sotto una tettoia nei paraggi della malga, ha iniziato l'attività verso le 14:30 e sono state installate ben tre canne da pesca ed i vari Ham hanno lavorato su diverse bande.

IN3RYE Giuseppe ha fatto collegamenti con il proprio call e con quello del Mountain QRP Club (IQ3QC), attivando la referenza per il diploma QRP motorizzato, mentre gli altri hanno attivato la malga Leadner (DRI-845) per il diploma Rifugi, Malghe e Bivacchi Italiani, classifica motorizzata.

Sebbene il meteo, l'attività è stata buona e tra i paesi col-

legati dal gruppetto vi sono il Canada, Inghilterra, Malta, Russia, Italia, Grecia, Irlanda, Ucraina, Turchia...

Logicamente il pomeriggio, con la scusa dell'imminente festa di Pasqua, è stato "riscaldato" da qualche buon bicchiere di prosecco, dall'immane "colomba" e da buon formaggio (banditi i salumi essendo Venerdì Santo!!!).

Verso le 17:30 visto che la temperatura continuava a scendere, è stata sospesa l'attività radio e smontata tutta l'attrezzatura.

E' stato bello ritrovarsi fra appassionati del QRP e fare "radio" insieme: c'è stata l'occasione di scambiarsi idee, provare qualche progetto e soprattutto mettere in cantiere altre attività per il futuro.

Un grazie di cuore va a tutti gli Ham che ci hanno collegato.

73 a tutti  
Giuseppe IN3RYE



**Malga Leadner Alm  
(mt. 1512 - JN56op - DRI 845)  
29 marzo 2013**



**in3lyz**

**in3rye**

**in3eci**

**in3ryv**



**Villa Griffone** casa paterna di Marconi fu donata dai famigliari, alla morte dello scienziato, alla Fondazione Guglielmo Marconi che era stata costituita per tenere vivo il ricordo storico e scientifico del grande bolognese. Le spoglie di Marconi dovevano essere trasferite nel luogo, dove egli aveva trascorso l'infanzia e la giovinezza, «compiendo quegli esperimenti» che avevano dato un imprevedibile impulso agli studi sulle radio-comunicazioni. Qui riposa dal 1941 lo scienziato entro un grande sarcofago in porfido. Il costo del biglietto d'ingresso, comprensivo di Visita guidata, è di € 5,00

Si prega di comunicare la propria adesione al seguente indirizzo:

[pinoblog64@gmail.com](mailto:pinoblog64@gmail.com) **PINO MONFREDA IZ4NAP**

**Per raggiungere il Museo:**

Villa Griffone è situata a Pontecchio Marconi a circa 15 km da Bologna, lungo la SS N. 64 "Porrettana".

I caselli autostradali più vicini sono quelli dell'A1 di Bologna-Casalecchio e di Sasso Marconi. Si può inoltre utilizzare l'autobus (linea azzurra 92), con partenza dall'Autostazione di Bologna ogni mezz'ora.

Museo Marconi - Fondazione Guglielmo Marconi - Villa Griffone - Via Celestini 1 - 40037 Pontecchio Marconi (Bologna) Tel. 051846121

[Il Museo non è dotato di un punto di ristoro né di servizi igienici per i visitatori](#)

PS: ogni partecipante è pregato di portare qualcosa da mangiare o da bere durante l'attivazione.

## Accordatore per QRP HF

Roberto IKØBDO

La mia ultra decennale attività in QRP, dalle montagne, l'ho sempre effettuata in VHF o UHF, mai in HF, anche se il mio inizio, in portatile, lo feci più di cinquant'anni fa, proprio in venti metri, se non ricordo male, con un collegamento dalla macchina con un OM inglese.

L'apparato, assolutamente primordiale, era basato su una vecchissima autoradio Autovox, a valvole, alla quale avevo aggiunto, fissata al suo contenitore traforato, un trasmettitore in AM, sempre a valvole.

Il tutto era alimentato da un dinomotore che forniva, collegato dalla batteria 250 volt, in continua.

Solo qualche anno dopo l'apparato fu messo in bella copia, con l'aggiunta dei 144 MHz, ma il tutto raggiunse il peso di una trentina di chili! Non so ancora per quale ragione, oggi, mi è venuta la voglia di cimentarmi nelle HF QRP, in uno dei nuovi Diplomi sota del Mountain QRP Club, il "QRP Motorizzato". Un ritorno alle origini, oltre cinquant'anni dopo.

Da qualche mese ho terminato la costruzione di un ROSmetro, già pubblicato nel GEKO News n° 3 adatto, anche esso, per le HF QRP e in grado di leggere, con lo strumento a fondo scala, l'uscita in "onda diretta" del mio Yaesu FT817, settato ad un solo watt di uscita.

Cosa c'è di strano? Provate a far passare attraverso il vostro ROSmetro di casa un watt, o anche meno, e poi ditemi cosa riuscite a leggere.

Questo strumento mi sareb-



**I1LS alias Roberto IKØBDO (licenza 1958 ndr)**

be servito, più tardi, in abbinamento con un Accordatore di Antenna, per poter accordare qualsiasi tipo di antenna, che avrei poi utilizzato in una mia ipotetica attività sota, in montagna.

Ed è, appunto, questo accordatore che mi accingo a descrivere.

La scelta, come circuito dell'accordatore, è ricaduta su quello a "T", piuttosto che sul "P greco" o altri, proprio in virtù della sua migliore flessibilità.

Le sue dimensioni dovrebbero essere state le minori possibili, come pure il suo peso, proprio per il fatto di non aggiungere peso al peso, già non indifferente, del mio zaino.

Come condensatori variabili, vista la loro difficilissima reperibilità, per non dire la totale indisponibilità sul mercato, la scelta sarebbe dovuta ricadere sui minuscoli condensatori con il dielettrico in mylar, utilizzati nelle

radioline AM di un tempo, nella speranza che questi, poi, non avrebbero avuto problemi a sopportare un watt di potenza.

Ne ho recuperati un paio, smontandoli da vecchie radioline per le Onde Medie, oggi non più utilizzabili per la cessazione di questo tipo di radiodiffusione.

Di questi due esemplari non conoscevo, però, la loro capacità massima.

Sapevo che negli accordatori a T, vanno di solito impiegati condensatori variabili di capacità intorno ai 500 pF, isolati in aria, cosa che io non avevo e non avrei nemmeno potuto utilizzare, a causa del loro ingombro.

C'era quindi da misurare la capacità di questi due esemplari con dielettrico solido, e non sapevo come fare.

A questo punto mi sono ricordato che, diversi anni fa, avevo costruito un Capacmetro e che mi avrebbe potuto risolvere il problema della

misura: appurai quindi che uno di questi aveva, con tutte le sezioni collegate in parallelo, intorno ai 200 pF e l'altro 250 pF. C'era ora da costruire la bobina; qui feci il mio primo sbaglio, un approccio "alla buona", cioè basato sul nulla.

Di toroidi "gialli", di dimensioni adatte, non ne avevo e quindi ripiegai su una bacchetta di ferrite, che costituiva l'antenna della radiolina in AM precedentemente cannibalizzata.

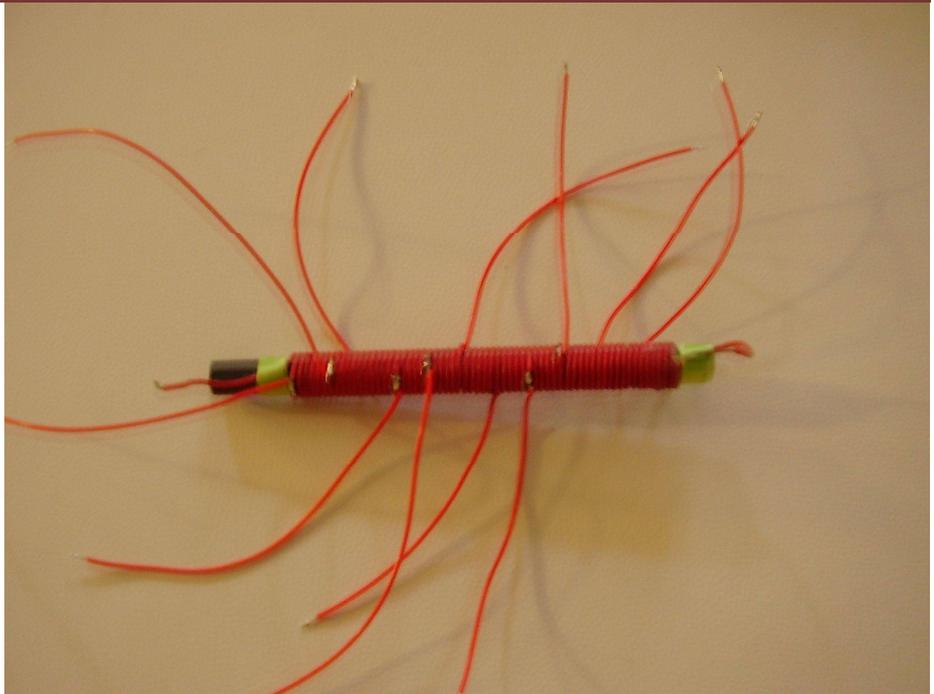
Avvolsi spire per tutta la sua lunghezza e provai a vedere un qualcosa, inserendola nel circuito a "T".

Niente di niente: nessun "dip", su nessuna delle frequenze HF, malgrado le tante prese intermedie a disposizione.

Venni alla conclusione che il tipo di ferrite utilizzata per questa antenna da Onde Medie introduceva troppe perdite, già nella porzione bassa delle HF, i 3,5 MHz, per intenderci. Occorreva un approccio più tecnico.

La capacità dei condensatori variabili la conoscevo, e quindi mi affidai al **Simulatore Software per Accordatore a "T"**, presente nel sito della mia Sezione A.R.I.

[http://www.aricollialbani.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=95:simulatore-software-per-accordatore-a-qtq&catid=43:rf&Itemid=65](http://www.aricollialbani.it/index.php?option=com_content&view=article&id=95:simulatore-software-per-accordatore-a-qtq&catid=43:rf&Itemid=65)



Ferrite

Ringrazio il collega Marco IKODWN per averlo scovato in rete, ed averlo inserito: è straordinariamente utile !

È risultato che, con quelle capacità, nelle peggiori condizioni possibili, ovvero con una impedenza di uscita molto alta e sulla frequenza più bassa da utilizzare, 3,5 MHz, mi sarebbe bastata un'induttanza di 10 microHenry.

A questo punto c'era da dimen-

sionare la bobina: il contenitore scelto aveva una larghezza di 13 cm per uno spessore di 4 cm. Quindi, se io avessi utilizzato un supporto di diametro 2,5 cm e lungo 10, ci sarei dovuto stare.

Ecco qui un altro ausilio Software che abbiamo a disposizione nello stesso sito: il **RADIOUTILITARIO**.

Potete vedere che valore di induttanza che io avrei potuto ottenere riempiendo di spire distanziate, i 10 cm di lunghezza.

Ecco i risultati:

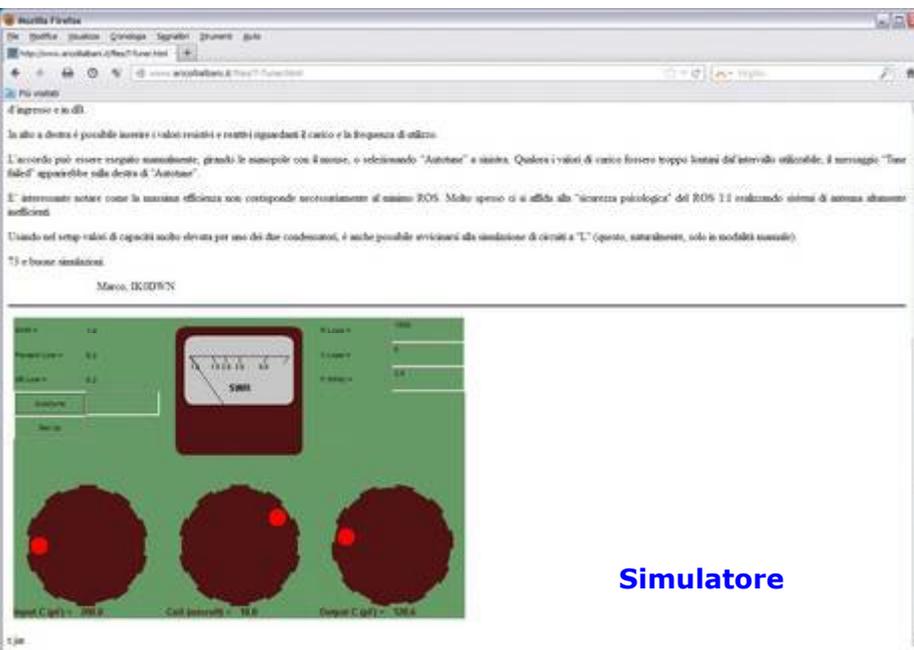
44 spire , Lunghezza 10 cm , Diametro 25 mm, Filo 1 mm H= 11,3 uH

Ho rifatto la verifica con il **Simulatore** e ho potuto appurare che, anche nelle peggiori condizioni possibili, gli 11, 28 microHenry mi sarebbero dovuti bastare, anche avendo solo condensatori variabili da 200 pF.

80 metri **OK** ( 10 uH, quasi tutto l'avvolgimento ) 10 metri, le sole prime **4** spire ( 0,3 uH )

Ho parlato di spire distanziate, sì, perché c'era, poi, da raschiare lo smalto del filo e saldarci le prese intermedie.

Farlo senza un'adeguata distanza fra le spire si corre il rischio



Simulatore

CALCOLO BOBINE MONOSTRATO IN ARIA PER STADI NON DI POTENZA

Trovare il numero delle spire  
 Trovare il valore dell'Induttanza

numero di spire : **44**  
 diametro interno bobina in millimetri : **25**  
 lunghezza bobina in millimetri : **95**

**µHenry : 11,28**

lunghezza del conduttore : 345 cm.

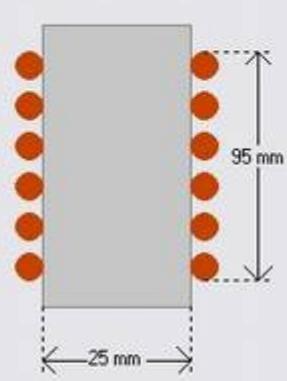
SEPARARE GLI EVENTUALI DECIMALI CON IL PUNTO

Le bobine si intendono monostrato senza schermo e senza nucleo. I valori ottenuti sono teorici e si discosteranno sempre di più da quelli reali con l'aumentare della frequenza, in particolare oltre i 30/40 MHz.  
 La formula adottata è quella proposta dal "The Radio Amateur's Hand Book ARRL" ed è indipendente dal diametro del conduttore  
 La lunghezza della bobina deve tenere conto della sezione del conduttore

CALCOLA      EXIT

CONVERSIONI AWG

I4 JHG



[http://www.aricollialbani.it/index.php?option=com\\_weblinks&view=category&id=19%3Aother-resources&Itemid=48&limitstart=20](http://www.aricollialbani.it/index.php?option=com_weblinks&view=category&id=19%3Aother-resources&Itemid=48&limitstart=20)

poi, nella saldatura, di metterle in corto, con la conseguente successiva difficoltà di togliere lo stagno in più.

La spaziatura l'ho ottenuta avvolgendo contemporaneamente al filo di rame un sottile cordoncino che mia moglie aveva nel cassetto del "cucito".

Ritengo l'abbia acquistato in una merceria.

Ci sono entrate esattamente le 44 spire previste dal calcolo.

C'era ora da vedere da dove iniziare a cortocircuitare l'avvolgimento per il suo utilizzo

nella banda più alta, i 28 MHz, nel mio caso.

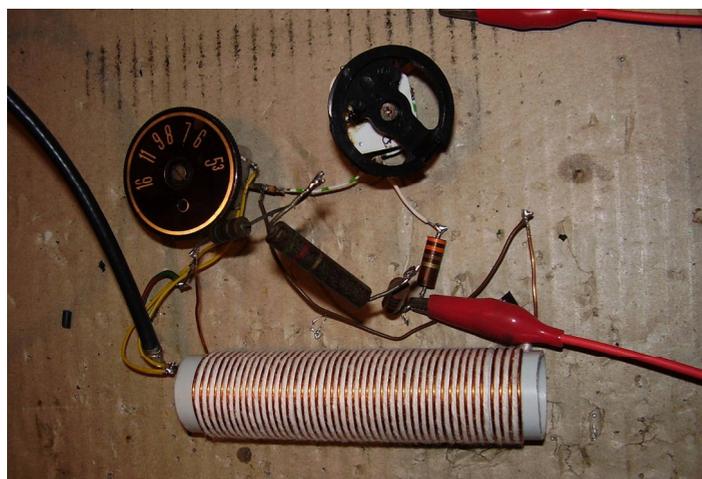
Con lo "spannometro" ho provato a effettuare la prima connessione alla terza spira, dall'alto.

Cortocircuitando il resto ho verificato che l'accordatore funzionava discretamente; per maggiore sicurezza, ho creato un collegamento anche alla quarta spira.

La tecnica che ho seguito, da questo punto in poi, per poter coprire l'intera gamma delle HF, è stata quella di distribuire pre-

se intermedie progressivamente distanziate, e verificando poi la validità della mia intuizione con la prova pratica, su ogni banda. Ecco la distribuzione delle prese intermedie:

- 3<sup>a</sup> spira
- 4<sup>a</sup> spira
- 6<sup>a</sup> spira
- 8<sup>a</sup> spira
- 12<sup>a</sup> spira
- 16<sup>a</sup> spira
- 21<sup>a</sup> spira
- 26<sup>a</sup> spira
- 32<sup>a</sup> spira



**Bobina iniziale**



**Foto prove**

Noterete che le prese sono nove e non dieci, quante sono le posizioni del commutatore. Questo perché la decima posizione l'ho lasciata non collegata, proprio per poter avere disponibile l'intero avvolgimento e quindi avere la massima induttanza ottenibile.

Con questa distribuzione di spire, l'accordatore adatta perfettamente qualsiasi impedenza di uscita, dai trenta ohm ai due-mila, su tutta la gamma HF.

Ecco lo schema finale:

Il deviatore serve ad escludere l'accordatore quando non è necessario. Si sarebbe dovuto utilizzare un deviatore a due vie, ma io non lo possedevo e né avevo spazio sufficiente per sistemarlo all'interno del contenitore, che è l'involucro di un alimentatore per Personal Computer.

In posizione di "escluso", resta sempre inserito, in uscita, un circuito risonante serie, lato antenna. Questo non dà alcuna influenza, specie se si lascia il condensatore variabile di uscita in posizione di minima capacità ma, contemporaneamente questo circuito può rappresentare un ausilio per ridurre drasticamente il sovraccarico del nostro ricevitore nel caso che una stazione stia operando accanto a noi.

Questo circuito risonante serie rappresenterà una sorta di filtro notch a RF per ridurre un eventuale forte segnale di un eventuale collega che trasmetta accanto a noi, ovviamente su un'altra banda HF.

Null'altro da aggiungere, buona autoconstruzione buona attività in HF QRP.

73 de IKØBDO  
Roberto  
IQRP280

[www.wattxmiglio.it](http://www.wattxmiglio.it)

Antenna Tuner Circuito a T

