

**L'**antenna che voglio proporre ai lettori di radiokit è una loop magnetica per i 145 MHz da innestare, tramite il connettore BNC di cui è dotata, direttamente sopra a qualsiasi portatile per questa banda. Rispetto al classico «gommino» ha delle prestazioni molto interessanti considerando anche le dimensioni contenute.

Non ho fatto prove strumentali ma solo comparative rispetto all'antenna in dotazione al mio apparato (FT23) ed ho notato

questa caratteristica per orientarla verso il corrispondente e quindi ascoltare anche segnali di debole intensità, altrimenti non comprensibili.

A parer mio l'unico difetto di questo tipo di antenna è la banda di lavoro molto stretta. Si ha un ROS accettabile con circa 300 kHz di banda passante, considerando però l'uso prevalente con apparati portatili, direi che si copre abbastanza bene la gamma FM dei due metri.

Per la costruzione occorrono i

# Loop magnetica per i 145 MHz

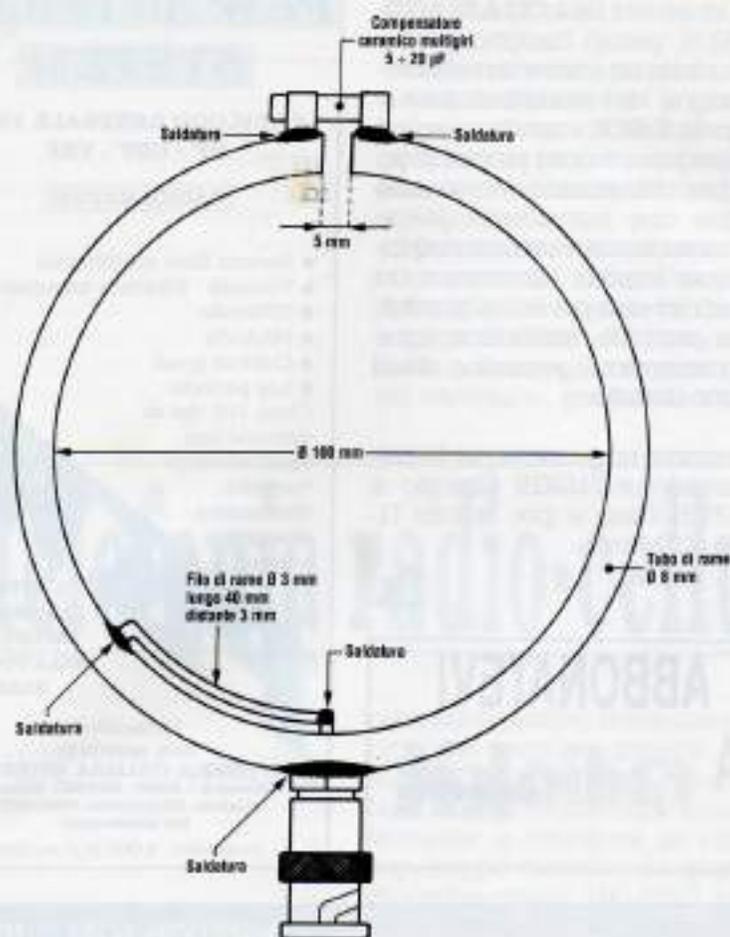
di Giacomo Scotto

che con la loop magnetica il segnale aumentava di almeno tre punti sia in ricezione che in trasmissione. L'antenna è molto direttiva quindi si può sfruttare

seguenti materiali:

- 1) circa 30 cm di tubo di rame diametro esterno 8 mm;
- 2) circa 50 mm filo di rame diametro 3 mm;





**COSTRUIAMO** antenne ricetrasmittenti professionali, anche con accordatore già applicato sulla base dello stilo irradiatore, e comandato dal posto di trasmissione. Anche con sintonia continua per la copertura di tutte le frequenze HF, dai 2,5 MHz fino ai 30 MHz. Anche per "non vedenti".

**COSTRUIAMO** condensatori variabili ad aria, per diverse capacità e diverse tensioni di lavoro; con lamelle ottone saldate ed argentate, per l'accordo di circuiti risonanti radiofrequenza di potenza.

**COSTRUIAMO** relè d'alta impedenza (non coassiali), isolati in teflon vergine, per radiofrequenza fino a 1500 + 2000 volt di picco, anche per esterno, con esecuzione stagna alla pioggia.

**TEKHNA**

Via Marnogna 10  
Tel. 041/909151  
30174 Zolano (VE)

3) circa 30 mm filo rame diametro 1,5 mm;

4) circa 30 mm tubetto isolante (possibilmente teflon) diametro 1,6 o 1,8 mm;

5) un connettore BNC UG88;

6) un compensatore a tubetto multigiri da 5 a 20pF.

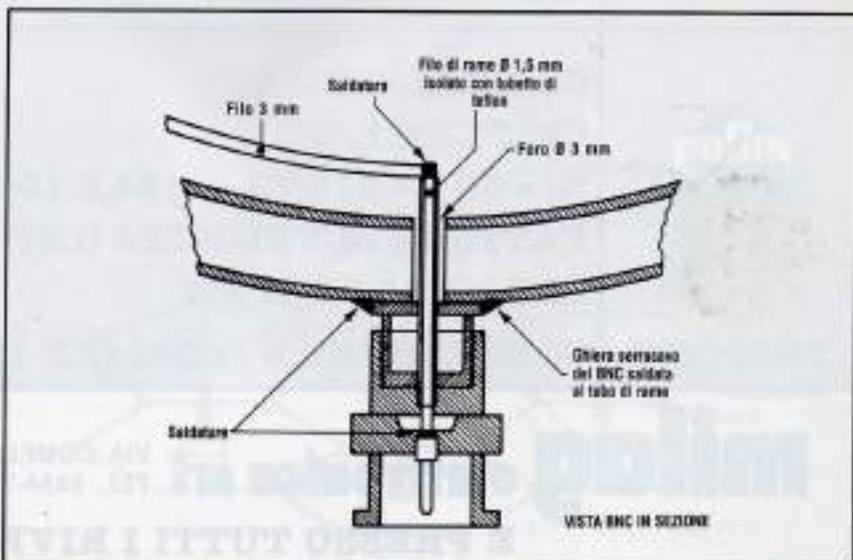
Per poter piegare agevolmente il tubo di rame sul diametro richiesto consiglio di partire da uno spezzone un po' più lungo (almeno 50 cm) in modo da avvolgerlo a mo' di spira sopra un supporto di 10 cm di diametro. Dopo, si taglia la parte eccedente con un seghetto facendo in modo che la distanza fra le due parti tagliate sia circa 5 mm.

Il foro da 3 mm, da praticare sul tubo dove andrà posizionato il BNC, dovrà essere diametralmente opposto all'apertura da 5 mm, dove sarà poi saldato il compensatore. A questo punto, dopo aver provveduto a limare

la ghiera di fissaggio cavo del BNC con una lima tonda in modo da adattarla al diametro del tubo, si salda perpendicolarmente (come da disegno) con un saldatore da almeno 100W.

Si prende poi il filo da 3 mm e dopo averne piegato una estremità ad angolo retto si modella ad arco in modo che sia equidistante dal tubo di circa 3 mm.

Misurando dal centro del foro da 3 mm praticato sul tubo, si salderà la parte piegata ad angolo del filo sopra il tubo a circa



40 mm. Il filo di rame da 1,5 mm andrà assottigliato ad una estremità in modo da potervi saldare sopra il contatto centrale del BNC, dopo di che si inserisce, completo di tubetto isolante, dentro il connettore, che andrà poi arrotolato sulla sua ghiera precedentemente saldata al tubo di rame.

A questo punto si taglia la parte eccedente del filo da 1,5 mm e si salda allo stub di accoppiamento in filo da 3 mm.

Si dovrebbe ottenere quanto indicato dal particolare ingrandito del disegno.

Per la taratura ho fissato l'antenna sopra una base magnetica e con un ROSmetro inserito sulla linea ho provveduto alla regolazione del compensatore, tramite cacciavite isolante, in modo da ottenere il minimo ROS sulla frequenza centrale della banda che interessa. Fare attenzione perché ai capi del condensatore c'è una tensione molto elevata, quando si è in trasmissione, anche con i 5 W dei

portatili. Si ha solo un punto in cui l'antenna risuona con minimo ROS, perciò bisogna procedere molto lentamente nella regolazione del compensatore e quando il ROS scende a valori minimi fare ancora piccoli ritocchi per ottimizzarlo. Posso assicurare che nonostante le dimensioni contenute (sta in qualunque tasca) l'antenna ha un'ottima resa per cui, soprattutto in portatile, sostituisce egregiamente sia il gemmino che il quarto d'onda.

Desidero ringraziare per la collaborazione IIGQB Giorgio e IW1PHH Gino e per le foto I1-2186-GE Marco.



**ABBONATEVI**

**A** **radiokit**  
elettronica