

## “BIGINA L’ANTENNINA”

### Ovvero, una semplice GP per UHF

I1HNY Mirco Gonella [iunohny@gmail.com](mailto:iunohny@gmail.com)

sez. ARI Torino

L’incipit di questo articolo potrebbe essere: “Tut a ven a taj, anche le unge a plè l’aj” che, tradotto, potremmo dire “Tutto torna utile, anche le unghie per sbucciare l’aglio”! Questo è un antico proverbio piemontese che i nostri padri ci raccomandavano. Della serie, nulla va sprecato, tutta torna utile....

Bene, sulla scorta di questo adagio, ho realizzato “Bigina l’Antennina” che altro non è che una ground plane per i 70 cm. Nulla vieta di ricalcolarla per altre frequenze e la sua peculiarità è la realizzazione con materiale elettrico avanzato nel tempo e dall’ultima Pasqua.

Ulp! Qualcuno potrebbe fare un salto sulla sedia leggendo “Pasqua” ma vi assicuro che ha letto bene. E vediamo nei dettagli il perché.

#### **REALIZZAZIONE**

Di proposito non affronto in modo prolisso la teoria della ground plane, perché sarebbe un argomento talmente trito e ritrito che annoierebbe tutti. Mi limito solamente a dare la formuletta per il calcolo dei radiali.

$$Lung.rad. = \left( \frac{300}{f_{centr}} \right) / 4 * 0,95$$

La lunghezza calcolata è espressa in metri e la frequenza di funzionamento  $f_{centr}$  in Mhz. I quattro radiali verranno poi piegati a 45°, aggiustandone eventualmente sia la loro inclinazione che la lunghezza dello stilo centrale al fine di ottenere l’impedenza di 50 Ω (e quindi il minore R.O.S.).

Per questi ho utilizzato comuni bacchette di ottone (diam.2,3 mm), facilmente saldabili a stagno, reperiti presso uno storico negozio di modellismo in Torino.

Come base della ground plane ho utilizzato il solito PL femmina da pannello a 4 fori nei quali ho infilato e saldato le bacchette di ottone. Utilizzate un saldatore di potenza adeguata, possibilmente da 100W, altrimenti il risultato sarà deludente. Non lesinate nell’uso stagno così da ottenere una solida struttura. Nelle fig. 1 la GP completa ed in Fig. 2 il dettaglio della saldatura dei radiali alla base.



Figura 1

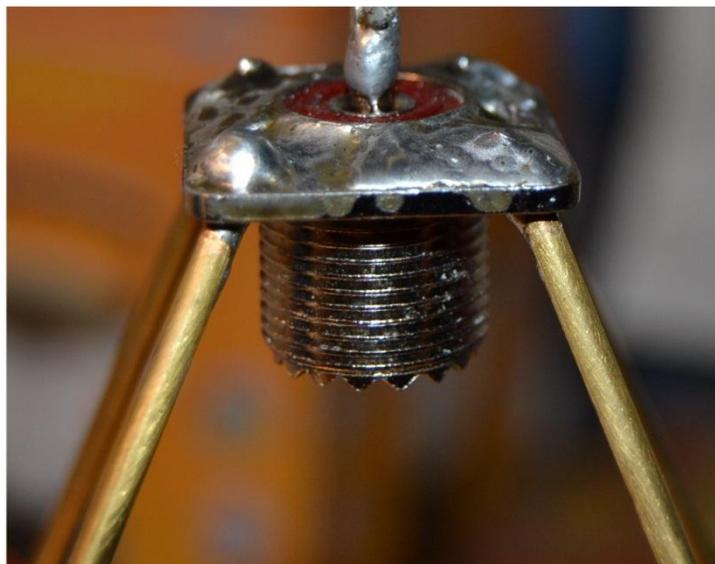


Figura 2

A questo punto dobbiamo proteggerla adeguatamente dalle intemperie. Allo scopo ho utilizzato alcuni ritagli di tubi da elettricista in PVC da 16 mm di diametro e, con un'abbondante colata di colla a caldo, li ho resi solidali con i radiali. In fig. 3 il dettaglio ed in fig. 4 il dettaglio dei radiali ricoperti. Alle estremità ho

chiuso i tubi con altrettanti cappucci che si utilizzano nelle gambe delle sedie di casa come antirumore ed antisdrucchiolo.

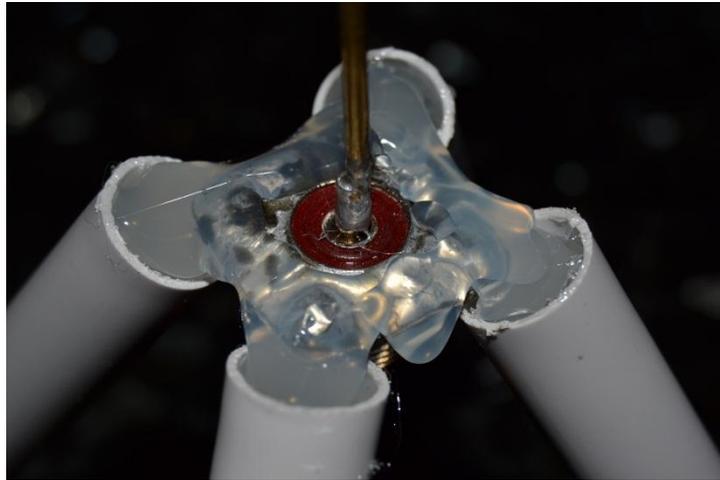


Figura 3



Figura 4

Ed ora, terminiamo, ricoprendo lo stilo centrale. A protezione della base, ho utilizzato un semiguscio delle sorprese contenute nelle uova di Pasqua di una nota casa dolciaria di Alba (a buon intenditor poche parole

!) e, praticando un foro nella parte centrale, l'ho inserito nello stilo centrale ed incollato - con adesivo specifico per PVC - un tubetto a protezione dello stilo. A chiusura, il solito tappo già citato prima.

Come supporto dell'antenna ho utilizzato un tubo in PVC da 25 mm che si innesta nella base a PL. La fig.5 evidenzia la parte sottostante ed in fig. 6 la versione definitiva di "Bigina" installata all'esterno, sul terrazzo di casa, "provata" dalle intemperie primaverili.

Alla vostra fantasia lascio ulteriori varianti e migliori scelte realizzative. TNX a IZ1QLT, Paolo, che mi ha aiutato nelle saldature. Buoni QSO in UHF.



Figura 5

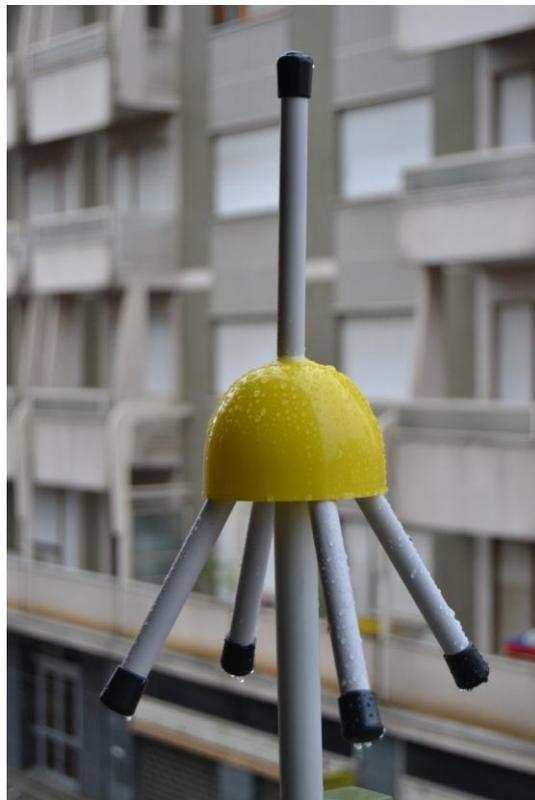


Figura 6