

Delta Loop tre elementi per i 50 MHz di IT9JKS

(Un'antenna per field day)

Tra le tante e-mail che ricevo dai colleghi ogni tanto qualcuno di loro mi rende partecipe di autocostruzioni fatte con l'ausilio dei miei software, questo mi rallegra ed è il caso di questa splendida antenna Delta Loop a tre elementi per i 50 MHz costruita da Leonardo IT9JKS che si è avvalso per la progettazione del mio programma "Pro-Delta Loop" pubblicato su Radiokit Elettronica di febbraio 2017 e a cui vi rimando per la lettura esplicativa. Il software in questione naturalmente è sempre distribuito gratuitamente dal sottoscritto previo contatto tramite la mia e-mail pubblicata sul sito di QRZ.com. Detto questo in figura 1 vedete la Delta loop costruita da IT9JKS usata dallo stesso per il suo battesimo in aria in field day a 1.084 metri di altitudine in posizione JM77PW (Figura 2) durante



Fig. 2

l'ultimo "Contest del Sud Trofeo ARI 50 MHz" di giugno 2023 dove si è ben distinto nonostante l'assenza di propagazione e un fortissimo vento che si "divertiva" a ruotare l'antenna di 45° a sinistra e destra: proprio per questo ha dovuto inventarsi in loco delle controventature in nylon per tenere fermi i vari elementi e il palo di sostegno pur arrivando a 8 metri ha dovuto alla fine usarlo a soli 4 metri di altezza. L'antenna comunque ha risposto bene con un ROS di 1:2 sulle frequenze da 50.100 a 50.200 MHz con un semplice balun 1:1 in aria e usando un Icom IC 706.



Fig. 1



Fig. 3



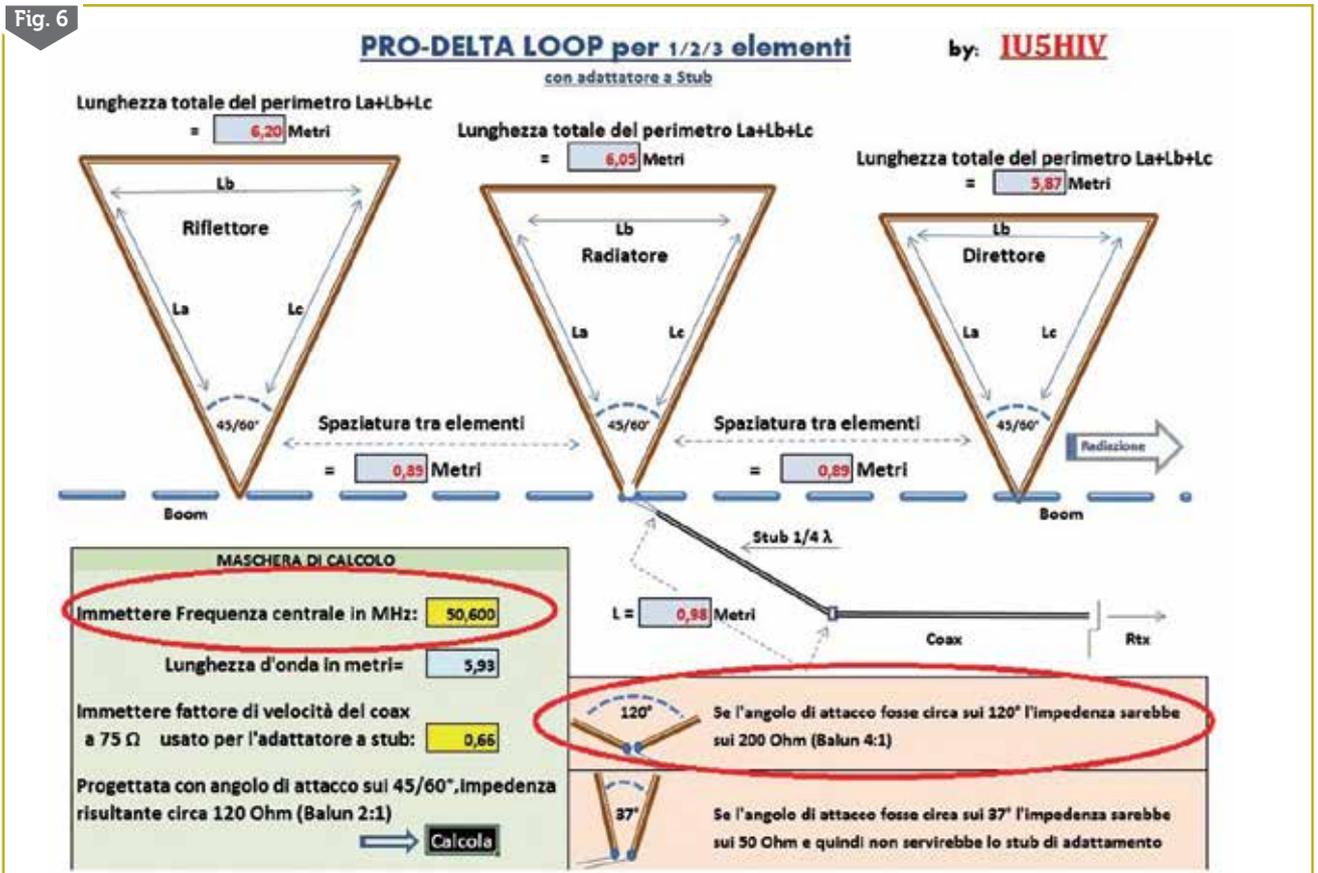
Fig. 4

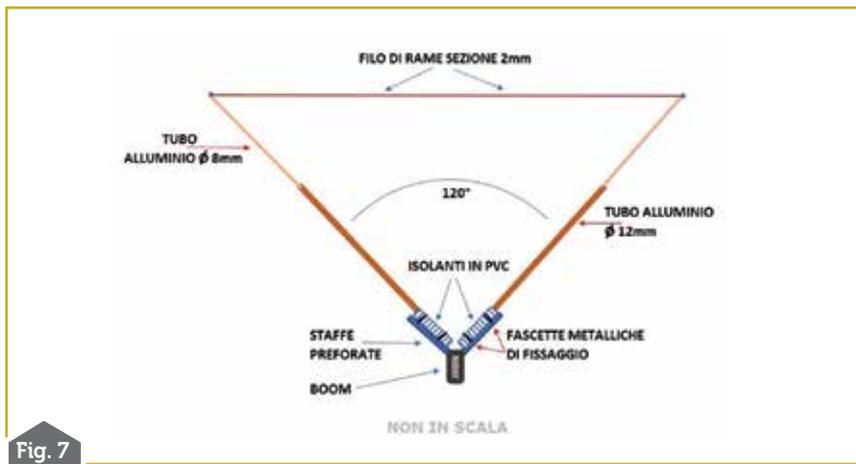


Fig. 5

Ora c'è da dire una cosa: Leonardo IT9JKS ha saputo usare "seghetto e cacciavite" con perizia visto che di professione è un tecnico specializzato in ingegneria elettrica ed automazione ma ha dovuto superare le sue belle difficoltà nella costruzione in quanto ha dovuto assemblare l'antenna e scegliere le opzioni di taratura praticamente all'interno di un bunker di cemento dove ha tutta la sua attrezzatura e in figura 3 la vedete sul cavalletto di prova mentre in figura 4 vedete in maniera ravvicinata gli attacchi degli elementi al boom e la scatola per il balun, poi per affinare il tutto ha dovuto spostarsi in un luogo più aperto e in figura

Fig. 6





5 dove l'antenna viene fatta lavorare ad altezze più giuste.

L'antenna ha preso vita seguendo la progettazione del mio programma come visibile in figura 6 dove per un centro banda di circa 50.600 MHz sono visibili le dimensioni dei tre elementi, la loro spaziatura e relativo angolo di apertura. Una difficoltà che IT9JKS ha dovuto superare all'interno del suo "bunker" di cemento è stata quella del balun, infatti avendo costruito gli elementi con un'apertura di 120° con un balun 4:1 come raccomandato dai sacri testi non riusciva ad otte-

nere soddisfacenti risultati e allora ha dovuto optare per uno con rapporto 1:1 e questo lo diciamo al fine di sensibilizzare i futuri sperimentatori a non arrendersi e provare e riprovare in quanto a volte le variabili in gioco ci portano verso nuove soluzioni magari non ortodosse ma alla fine funzionanti.

In figura 7 invece vedete la rappresentazione grafica per ogni elemento con apertura di 120° (non in scala) dove l'autore ha usato tubi in alluminio da 12 e 8 millimetri congiunti da filo di rame con sezione 2 millimetri, il

tutto alla base isolato con guaine in PVC da impianti elettrici a sua volta fissate con fascette e rivetti alle staffe preforate alloggiato sul boom.

Ma non pensate che questa avventura sia finita qui, infatti Leonardo IT9JKS vuole andare oltre e nel prossimo futuro aggiungere un altro direttore, aumentare la lunghezza del boom e per questo utilizzare dello scatolato più robusto con sezione da 50 x 50 mm e spessore di 3 mm ...insomma penso ne vedremo delle belle da questo sperimentatore che ben incarna lo spirito radioamatoriale! Consiglio anche agli interessati di contattarlo, in quanto lo scambio di informazioni è alla base di quell'arricchimento di conoscenza che spinge verso nuovi traguardi. ■