

# YAGI V/UHF 8 + 5 ELEMENTI

Da tempo mi serviva un'antenna direttiva bibanda V/UHF che non avesse la presunzione di essere una direttiva da DX estremo e che potesse andare bene anche per traffico locale, nonostante la diversa polarizzazione. Infatti per traffico locale FM in genere si usa la polarizzazione verticale mentre io l'ho montata in polarizzazione orizzontale per provare magari qualche volta DX in SSB.

La scelta è ricaduta sul progetto di DK7ZB, noto sito WEB, con una direttiva 8+5 elementi interlacciati e alimentazione open-sleeve V/UHF.

Non ho usato una collineare classica verticale in quanto regge una potenza applicata di massimo 200/250W se va bene, mentre su una antenna del genere, virtualmente non ci sono limiti se costruita bene.

Ho utilizzato per i direttori e riflettori elementi in tubo di alluminio tondo da 10x1mm mentre per i dipoli dei 2 e 70cm tubo di alluminio tondo da 12x1mm. Per il boom, un tubo quadro da 20 x 1.5mm.

I dipoli dei 2m e 70cm li ho inclusi nella scatola che contiene anche il choke in quanto sono davvero vicini e ci sarebbero stati problemi con il connettore, bulloni e supporti. Inoltre così sono perfettamente paralleli e bloccati dalla scatola stessa (normalissima Gewiss rettangolare). La scatola Gewiss l'ho bloccata al boom mediante due barre filettate piegate a U. Realizzate i fori per i dipoli nella scatola il più in basso possibile in modo da allinearli agli altri elementi in quanto, altrimenti, si troverebbero più sollevati e non nello stesso piano.

Il choke è stato realizzato con 4 spire di RG142 avvolto su tubo in PVC da 25mm e connettore N Amphenol isolato in teflon. Il tutto ovviamente sigillato con silicone nero (resiste meglio agli UV).

I supporti elemento/boom li vende Wimo o molti cercando sul WEB, mentre il blocco boom/mast è un riciclo di antenne broadcast Aldena (ma potete liberamente costruirvelo Voi).

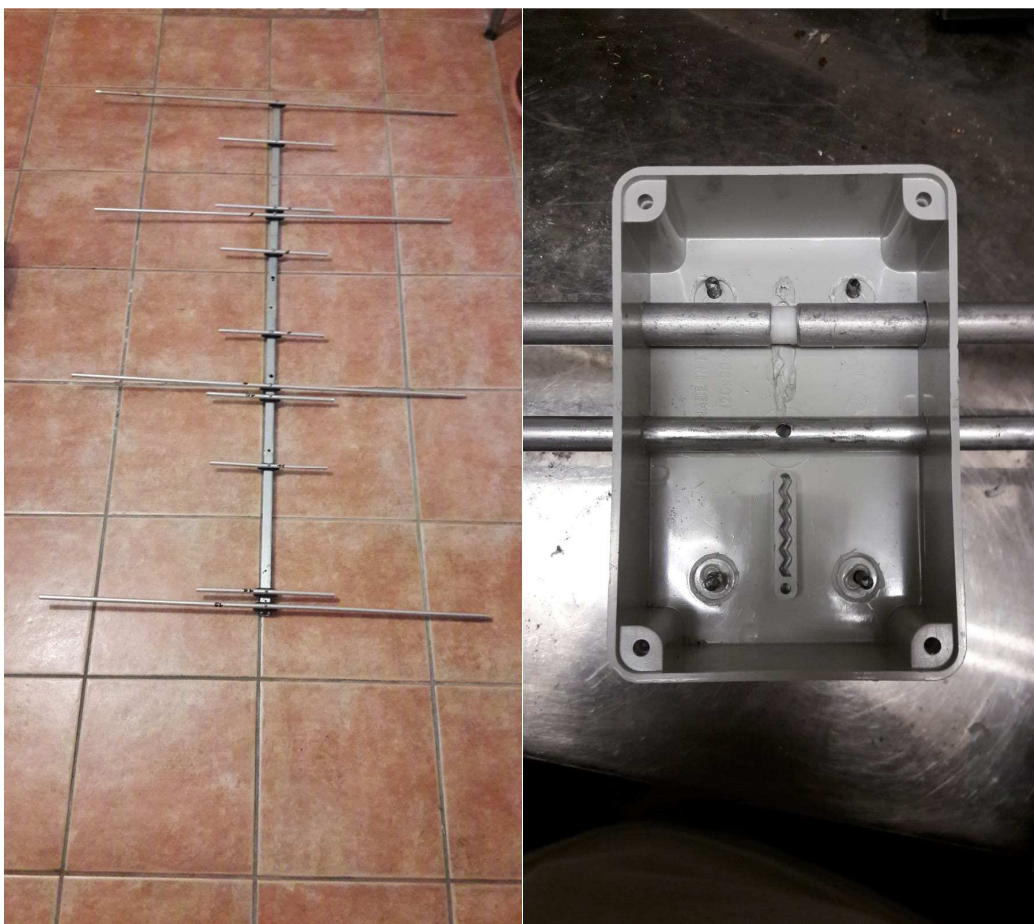
Le misure fornite da DK7ZB vanno rispettate al mm e soprattutto per il dipolo dove arriva l'alimentazione (quello VHF), lasciando uno spazio di 10mm al centro e isolandolo con un cilindro in teflon da 8 x 50mm.

Praticamente sono  $972\text{mm}/2 = 486\text{mm}$  per semidipolo e al centro lasciarli spazati di 10mm.

Facendo tagli perfettamente normali alla superficie degli elementi, le misure sono le seguenti, prese direttamente dal sito:

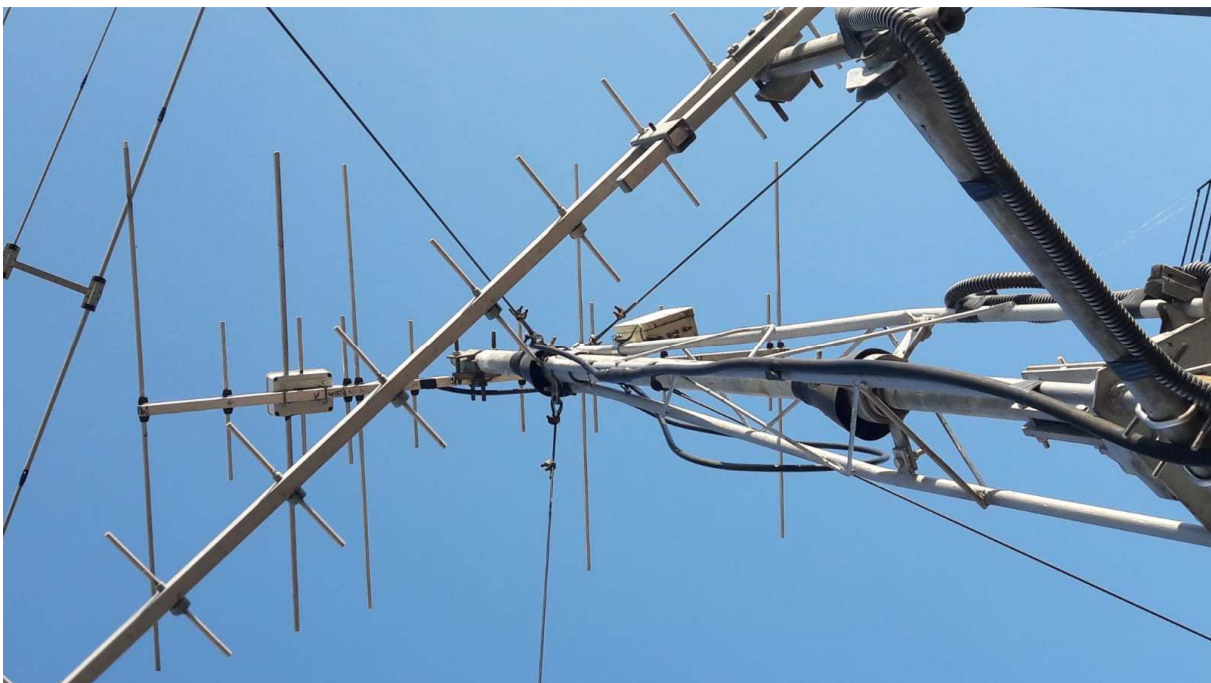
El.-Nr.	Element	Position	Length (8 mm)	Length (10 mm)
1	Reflector for 2m	0 mm	1034 mm	1032 mm
2	Reflector for 70cm	160mm	322 mm	319 mm
3	Radiator 2m and 70cm	280 mm	972 mm (12 mm)	972 mm (12 mm)
4	Director 1 for 70cm	312 mm	321 mm	318 mm
5	Director 2 for 70cm	405 mm	313 mm	311 mm
6	Director 1 for 2m	430 mm	934 mm	928 mm
7	Director 3 for 70cm	550 mm	278 mm	273 mm
8	Director 4 for 70cm	800 mm	262 mm	256 mm
9	Director 2 for 2m	950 mm	921 mm	915 mm
10	Director 5 for 70cm	980 mm	300 mm	297 mm
11	Director 6 for 70cm	1160 mm	268 mm	262 mm
12	Director 7 for 70cm	1450 mm	286 mm	282 mm
13	Director 3 for 2m	1480 mm	911 mm	904 mm

Ecco alcune fasi di realizzazione:





L'installazione è stata effettuata su un tralicetto da 2.5mt più mast da 1.5mt. Praticamente è a 3.5mt dal tetto (due lambda sui 2mt e oltre quattro sui 70cm).



Sotto, a distanza di 2.5mt ci sono le antenne TV V e IV banda ma non interagiscono minimamente anche provando con 1Kw in VHF.

Per alimentare il tutto uso Cellflex da ½' e in cima un codino di RG214.

Per ruotare il tutto basta in mini rotore e un vecchio TR44 HyGain fa egregiamente il suo lavoro.

73

Danilo IZZIAM