

HAM APP: "ANTENNA TOOL"

Di Maurizio Diana IU5HIV

Ecco non so se voi siete come me che anche se affaccendato in altre cose spesso i pensieri mi vanno al mio hobby preferito e così una parte del mio cervello comincia a lavorare su progetti vari: antenne per esempio... ma le idee, pur nel nascere, hanno bisogno di conferme sui dati (misure ecc.) e allora ecco che basta usare il cellulare e far partire un'app carina che si chiama "Antenna Tool" (figura 1) per avere subito riscontro o no se quello che mi frulla per la testa può essere implementato negli spazi esterni a mia disposizione.

E' questa un'app che velocemente vi permette di conoscere le misure di realizzazione per diversi tipi di antenne: dipoli, verticali (a $1/8; 1/4; 3/8; 1/2; 5/8; 3/4; 7/8$ e a onda intera), inverted V (con diverse angolazioni), quad loop, delta loop, e yagi (figura 2), semplicemente digitando la frequenza di lavoro su cui vi interessa e scegliendo le opzioni di calcolo. Naturalmente è free e c'è da sopportare dei piccoli banner pubblicitari che non sono poi così invadenti.

Una volta scaricata dal Play Store, installata e lanciata l'app si presenta appunto come da figura 2 e qui potete scegliere la realizzazione che volete, tenete presente che i dati di calcolo l'app li visualizzerà sia in pollici che metrici perché appunto pensata a livello di utilizzo globale. Bene a questo punto se vogliamo per esempio calcolare le dimensioni di una yagi (figura 3) nell'elenco a discesa della scheda "Antenna Type" selezioniamo la yagi e nella scheda "Frequency" immettiamo la frequenza di lavoro che ci interessa, in questo caso 145.775 (ricordatevi di inserire la frequenza utilizzando il punto come separazione) e in automatico avremo le dimensioni del radiatore, del riflettore, del direttore e dello spazio tra gli elementi sia in pollici che in metri.

Stessa procedura per la Inverted Vee (vedi figura 4) qui oltre alla frequenza basta che scegliamo sempre dall'apposito menu a discesa "Angle from horizon" l'inclinazione che più può soddisfarci tra le opzioni di 45, 37, 30 e 22 gradi per avere il responso in pollici e metri, nel caso per i 14.200 kHz a 45 gradi la lunghezza totale sarà di 9,54 metri, quella di ogni singolo braccio di 4,77 metri e l'altezza da terra a cui tenere preferibilmente le estremità dell'antenna per ottimizzarne il funzionamento sarà di 3,37 metri.

In figura 5 vedete invece l'esempio di calcolo per una delta loop centrata a 18.140 kHz; in figura 6 l'esempio di calcolo per una quad loop centrata a 50.600 kHz; in figura 7 l'esempio di calcolo per una verticale centrata sui 10.136 kHz e ricordatevi in questo caso di far scorrere la schermata verso il basso per visualizzare tutte le varie opzioni di lunghezza d'onda; in figura 8 l'esempio di calcolo per un semplice dipolo filare.

Bene, non sottovalutate questa app, pur sembrando semplicistica ha il pregio specialmente per le verticali e inverted Vee di fornire numerose opzioni che potrebbero tornare molto utili. Alla prossima.



Antenna Tool

Talixa Software & Service, LLC Strumenti

★★★★★ 509

PEGI 3

Contiene annunci

Aggiungi alla lista desideri

Installa

Figura 1

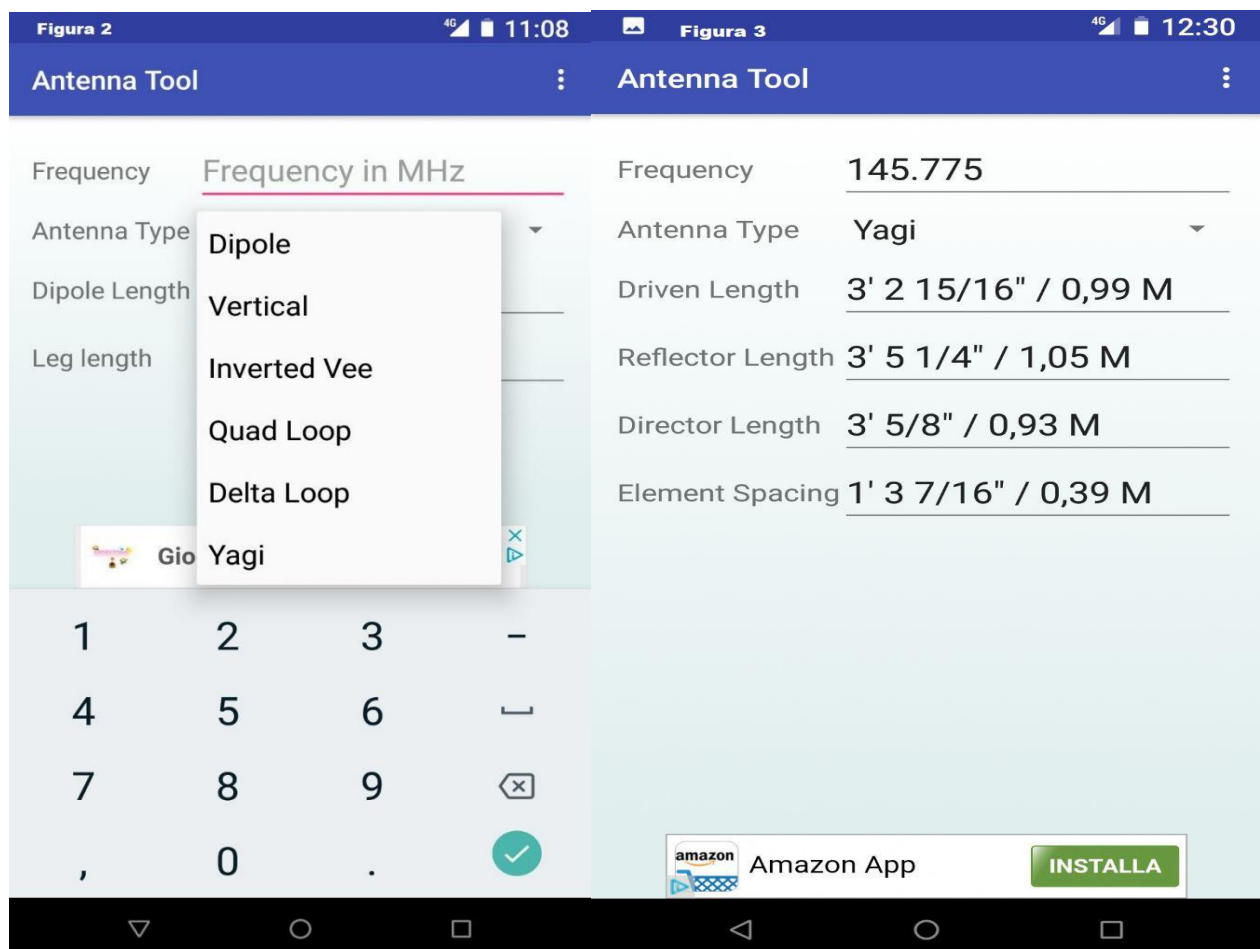


Figura 4

4G 12:21

Antenna Tool

Frequency 14.200

Antenna Type Inverted Vee ▾

Angle From Horizon 45 degrees ▾

Total Length 31' 3 11/16" / 9,54 M

Leg length 15' 7 7/8" / 4,77 M

Height Above Ground 11' 13/16" / 3,37 M

Annuncio chiuso da Google
 Int. visual. ann. Perché questo annuncio? ▸

1 2 3 -

4 5 6 ↵

7 8 9 ✕

, 0 . →

Figura 5

4G 12:23

Antenna Tool

Frequency 18.140

Antenna Type Delta Loop ▾

Total Length 55' 4 13/16" / 16,89

Side Length 18' 5 5/8" / 5,63 M

Feed Apex Distance 13' 10 3/16" / 4,22 M

Annuncio chiuso da Google
 Int. visual. ann. Perché questo annuncio? ▸

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

q w e r t y u i o p

a s d f g h j k l

↑ z x c v b n m ✕

?123 , . ←



Antenna Tool

Frequency 50.600

Antenna Type Quad Loop

Total Length 19' 10 5/16" / 6,05 M

Leg length 4' 11 9/16" / 1,51 M

Feed Corner Distance 2' 5 13/16" / 0,76 M

Leggi il costo di un impianto fotovoltaico e confronta 4 preventivi

Antenna Tool

Frequency 10.136

Antenna Type Vertical

1/8 Vertical 11' 6 1/2" / 3,52 M

1/4 Vertical 23' 1 1/16" / 7,04 M

3/8 Vertical 34' 7 9/16" / 10,56 M

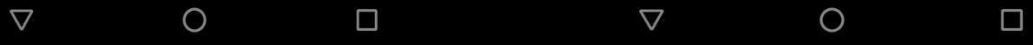
1/2 Vertical 46' 2 1/16" / 14,07 M

Annuncio chiuso da Google

Int. visual. ann. Perché questo annuncio?

1	2	3	-
4	5	6	⌊
7	8	9	⊗
,	0	.	→

1	2	3	-
4	5	6	⌊
7	8	9	⊗
,	0	.	→




Antenna Tool

Frequency 7.150

Antenna Type Dipole ▾

Dipole Length 65' 5 7/16" / 19,95 M

Leg length 32' 8 3/4" / 9,98 M

 Amazon App [INSTALLA](#)

1	2	3	-
4	5	6	⌋
7	8	9	⊗
,	0	.	→