



Luglio Agosto 2011

IK7IMP Icilio CARLINO
Sez. Ari Lecce

Una semplice realizzazione di Antenna Moxon per la banda dei 6 metri.



Prima di addentrarci nei dettagli per la costruzione dell'Antenna è opportuno dapprima visitare il sito internet di riferimento all'indirizzo <http://www.moxonantennaproject.com/> e scaricare il software per il dimensionamento della propria antenna.

Sono sicuro che dopo che avrete letto le testimonianze di tanti colleghi che hanno usato con successo questo tipo di antenna vi sarà venuta la voglia di cimentarvi nella autocostruzione, che vi assicuro è più facile di quanto possa sembrare, almeno per la banda scelta dei 50Mhz.

Io quando ho deciso di costruirla sono andato al Brico più vicino ed ho acquistato una barra di tubo quadro di alluminio di 1,5 cm. per lato, che poi ho tagliato ad 85 cm., questo sarà il vostro Boom. Al centro del boom ho fatto due fori idonei a far passare una staffa con cavallotti ad U per l'ancoraggio del boom al mast, staffa di tipo TV acquistata per € 1,50 in ferramenta.

Ora la cosa più impegnativa, se così la possiamo chiamare, sarà realizzare le piastre isolanti che reggono gli elementi sul boom. Io ho usato un tagliere per salumi di materiale plastico credo nylon spesso circa 1 cm., aiutandovi con le foto penso che non debbano nascere problemi, le dimensioni delle due piastre non sono affatto critiche (18 cm. per 4 cm.), infine per mantenere gli elementi sulle piastre ho usato dei cavallotti ad U provenienti da serrafilo, di dimensioni adatte a far passare i due tubi di alluminio degli elementi.

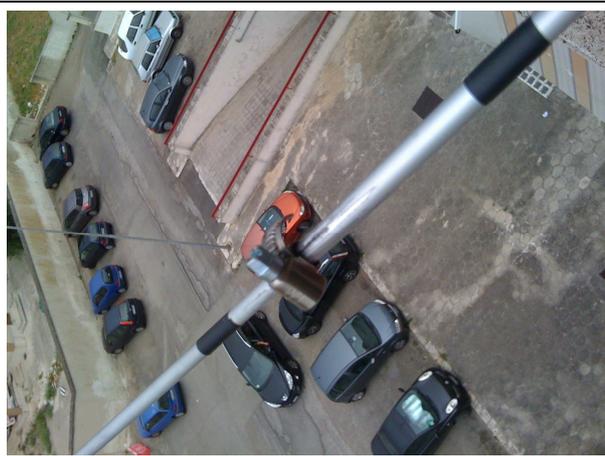
Non vi resta quindi che assemblare gli elementi, procuratevi n° 2 tubi da 150cm. di diametro 0,8cm. e n° 4 tubi pieni da 1 metro di diametro 0,6cm., i quattro tubi da 0,6 andranno piegati a 90° (con l'ausilio di un tubo di 6 ~ 7 cm. di diametro da utilizzarsi come dima). In pratica i tubi da 0,6 cm. si innesteranno, una volta sagomati in quegli da 0,8 e mantenuti insieme con delle semplici fascette stringitubi. Aiutandovi con le foto, preparate

prima il Radiatore tagliando uno dei due tubi da 150cm. in due parti uguali, mettete agli estremi due capicorda che andranno collegati poi uno al centrale e l'altro alla massa del PL.

Nella mia realizzazione ho notato che il Radiatore tendeva a flettere leggermente, ho ovviato a tale problema inserendo un'anima in plastica dura nei due bracci, così facendo l'antenna ha acquistato maggiore robustezza, utile per eventuali installazioni fisse.



Particolare del Radiatore con il rinforzo interno, e bocchettone per l'antenna, non è previsto alcun tipo di balun. Da notare le due viti che collegano la piastra isolante con il boom. La seconda piastra isolante è mantenuta al boom con lo stesso sistema, l'unica differenza è che non c'è soluzione di continuità nel riflettore, che in pratica non è diviso in due come per il radiatore.



Guardando l'immagine a sinistra si può notare il sistema utilizzato per distanziare i due elementi senza che ci sia un contatto elettrico, nel mio caso ho utilizzato del materiale plastico di un gruccia porta abiti, con delle fascette stringi tubo, in maniera tale da poter avvicinare o allontanare gli elementi per fare la taratura.

Infine con l'ausilio del software ricavatevi le misure esatte dei 4 tondini di alluminio che avete precedentemente piegati a 90°, due saranno utilizzati dal direttore e gli altri due dal riflettore.

Considerazioni finali : le foto sono state scattate sul balcone di casa mia ed anche le prove sono state fatte dal balcone, quindi in condizioni certo non ottimali, tuttavia l'antenna una volta spostata con il Direttore fuori dal balcone e quindi "libera" da ostacoli ha subito presentato valori bassi di ROS. Ma la sorpresa è stata quella di aver ascoltato e collegato [EA1JV](#) con segnali dati e ricevuti di 5/8 alle ore 21.00 locali. Ho fatto altre prove comparando l'antenna sul balcone con una 5 el. JXX sul terrazzo e sul traliccio, bene vi dirò che ovviamente la differenza c'è ma non tanta quanto mi aspettavo ! Ho fatto altri collegamenti con Francia e Germania e tutti con ottimi segnali, sempre dal balcone.



Rimango a vostra disposizione per ulteriori chiarimenti.
73 de IK7IMP Icilio CARLINO icilio@ik7imp.it
Sez. Ari Lecce
www.arilecce.it