

Antenna diversa per le HF

E' questa la descrizione di un antenna diversa dalle usuali a dipolo , ma che si è dimostrata validissima nell'operare nelle bande basse dei 80-30 mt .

Siffatta antenna è stata allora costruita per un conoscente – amico che desiderava qualcosa per poter operare in queste bande senza peraltro usare un cospicuo dipolo : la configurazione ad “inverted vee” conferisce poi una buona omnidirezionalità al sistema , fermo restando che nelle bande superiori , cioè i 20-10 mt, abbiamo a che fare con una certa direzionalità comunque .



Questa antenna può altresì essere usata dagli S.W.L. perché di fatto offre una ricezione molto buona , considerato lo spazio ristretto occupato quando montata : ultima annotazione riguarda allora la terra che dovrà essere allora di ottima fattura in ogni caso , pena risultati davvero mediocri del sistema .

Per questo pinzeremo allora un'inferriata metallica , qualcosa di ferroso o qualche tubo che sporge dai solai del terrazzo , oppure basterà un filo penzoloni di almeno 10 metri in funzione di contrappeso anche ripiegato in più direzioni .

Lo schema della **fig. 1** rende chiaro allora il montaggio della medesima, con il palo di circa 8 metri che sostiene tutto il sistema : da un lato verrà fissato il tratto terminale del semidipolo , mentre all'altro capo ci sarà il balun ed il filo di massa o contrappeso .

A proposito di simmetrizzatore esso è in sostanza un 4:1 costruito secondo la tecnica del toroide ; più adatto alle trasmissioni ma molto fragile alle cadute e gli urti , e quello del solito P.V.C. da 25 mm costruito secondo la **fig. 2** .

Le spire per costruire il balun in entrambi le versioni sono chiaramente indicate nei due disegni suddetti ed annoto che ho costruito l'esemplare – monopolo col toroide per il mio conoscente , mentre per me è stato usato il normale supporto di plastica .

Questo perché conto di farne un qualcosa di trasportabile ed installabile anche nel QTH dei miei suoceri a Caserta, ove conto di scattare pure qualche foto ...

Occorrerà allora un **accordatore** avanti alla radio per ricondurre l'impedenza quanto mai varia della lunghezza fisica delle bande (o $\Lambda = \lambda$) se confrontata con la lunghezza totale a nostra disposizione .

Effettivamente 20 mt sono di fatto $\lambda / 4$ per gli 80 mt, $\lambda / 2$ per i 40 , $2/3 \lambda$ per i 30 e così via magari fino a 2λ per i 10 mt : ma anche le bande Warc in qualche modo ci possono rientrare se aggiustate col matcher e magari quei $\lambda / 8$ per i 160 mt possono dare qualcosina in antenna .

Molto utile è allora la configurazione a T che viene allegata indicativamente nella **fig.3** , annotando però che bisogna sollevare ed isolare i due variabili e che vanno necessariamente montate delle manopole di comando per gli stessi abbastanza isolate (per evitare ogni effetto mano – cioè il nostro corpo entra di fatto induttivamente nell'accordo che subito si sposta allontanando la stessa mano dal perno -) .

In bassa potenza si proverà la presa giusta , vedendo subito muoversi l'ago del rosmetro ad indicare che siamo in sintonia per raccordare il sistema : un altro valido modo è quello di sintonizzare in ricezione in segnale per il **massimo ascolto** .

Ottenuto il massimo allo S.meter , si metta allora in QRP l'apparato e quasi certamente bisognerà ritoccare un pochino i due variabili per perfezionare l'accordo desiderato , prima di rialzare potenza.

Chi invece userà allora un P-Greco , passerà direttamente alla seconda fase , inserendo lo scatto giusto (sempre in QRP !) per cercare l'accordo , col muoversi dei variabili .

Nelle foto allora l'esemplare costruito per il mio conoscente che mi fornirà con calma le foto della sua istallazione e che allegherò in cartella sul mio computer se qualcuno volesse consultarle .

Un'ultima doverosa considerazione riguarda allora l'idea per questo tipo di costruzione che ricalca in qualche modo (balun a parte) la famosa antenna della Tenda Rossa di Biagi e del generale ingegnere Umberto Nobile che cento anni fa circa commossero con la loro toccante vicenda umana il mondo intero : in fondo io disto solo qualche centinaio di metri dall'aeroporto di Ciampino da dove partì quella sfortunata impresa .

'73 de Francesco !

Bibliografia :

Iuv Rinaldo Briatta – *Costruiamo le antenne filari* : capitolo sui balun con supporto toroidale .





