



Gruppo Radioamatori Colli Albani

Autocostruzione e tecnica

Una J pole tutto fare (IKØBDO)

Si susseguono le realizzazioni da parte mia, e quindi gli articoli per il Genzano Bulletin, a completamento degli accessori appositamente creati per essere utilizzati insieme al nostro Transponder portatile per le radioassistenze.

L'articolo relativo al transponder, pubblicato sul numero di Febbraio 2007, è scaricabile nel nostro sito (www.arigenzano.it), nella Sezione "Autocostruzione".

Di disponibilità di antenne verticali per i 144 MHz ce n'è abbastanza, mentre non è che poi ce ne siano altrettante per i 432 MHz.. Io almeno, a casa, disponibile per le prove del transponder, non ne avevo nemmeno una, cosicché ho pensato di realizzarne una al volo.

In montagna non è che ci siano poi tante possibilità di installare pali o ripiegare su basi magnetiche appoggiate magari per terra, e per questa ragione mi sono posto l'obiettivo di realizzare una verticalina per i 432 MHz che potesse funzionare con ROS 1:1 collegata semplicemente in fondo ad un cavo, senza piani di terra, magari legata con lo spago ad un arbusto.



Il sistema più immediato che mi è venuto in mente è stato quello di costruire una JPole in 3/4 d'onda, in modo che potesse, magari, essere anche utilizzata in cima ad una base magnetica ed, in tal caso, sia che in 432 MHz che in 144. Su quest'ultima frequenza essa si comporta come un classico quarto d'onda, penalizzata un po' come ROS, per la vicinanza dello stub di accordo per i 432 MHz. Ovviamente, in 144 necessiterà del piano di terra, rappresentato dal tetto della macchina. Comunque essa si comporterà sempre meglio di un "gommino".

Per lo stilo in 3/4 d'onda, e l'accoppiato quarto d'onda di accordo, ho utilizzato dell'acciaio armonico inox da 3 mm. e pertanto è stato necessario ridurre leggermente il diametro dell'estremità inferiore dello stilo radiante di qualche decimo di millimetro, onde permetterne l'inserimento a forza nel connettore PL259 da RG58, prima di essere successivamente saldato. Il morsetto di base, regolabile, su cui sarebbe stato fissato lo stub è stato realizzato utilizzando un componente da una morsettiera di giunzione da impianti elettrici, estraendolo da suo supporto plastico. Questo è stato fissato all'esterno del PL259 mediante legatura di rame, successivamente saldata a stagno. Le dimensioni sono, per stilo radiante e stub, rispettivamente 54 cm e 18 cm. La parte "fuori morsetto", ad accordo ROS 1:1 su 433 MHz, è risultata 16,2 cm. La parte bianca in cima allo stub, visibile nella foto, non è altro che un distanziatore plastico, per irrigidire lo stub.

Non c'è altro da aggiungere. Le foto parlano da se. Buona autocostruzione.