

Dopo varie prove fatte attorno ad antenne multibanda, sono arrivato a questa conclusione. Le prove consistevano nel mettere in parallelo i classici dipoli 10-15-20 con un'unica discesa, notavo però, che specialmente in 10, la banda risultava stretta, cioè il ros saliva troppo sugli estremi. Va evidenziato il fatto che con ros di 1:1,7, la perdita di potenza è ridicola, il corrispondente non dirà che nota un calo di segnale rispetto ad un'antenna con ros 1:1. Dal momento che mi consola il fatto di aver fatto un'antenna con ros basso, penso al finale del Rig e la sua protezione in caso di alte stazionarie. Commutando invece i tre dipoli singolarmente, ottengo valori pressoché unitari, giostrare sull'angolo di apertura, sulla lunghezza e possibilmente distante da parti metalliche o muratura. Come ben noto le antenne dovrebbero essere lontane da strutture metalliche e murarie, ma spesso si devono accettare compromessi. Se i dipoli sono distribuiti sui 360 gradi e commutati, direi che si ottiene la massima resa. Per coprire l'intera banda sui 10, il dia del filo è bene che sia alto, pertanto ho usato la calza del cavo RG..., in alternativa mettere cavo tv, la calza stessa ha ora un dia di circa 6mm invece dei 2mm per le altre bande. Comprare cavo per fare questo, è eccessivo, ma io l'avevo inutilizzato. La commutazione è ottenuta con tre relè a quattro scambi cadauno, facendo poi il parallelo due a due, per commutare i due semi-dipoli per banda. Dopo aver provato la presenza e assenza del balun, ho optato per il suo montaggio, in quanto contribuisce in modo netto all'allargamento della banda con basso ros. Esso è il solito fatto con T200 ed avvolgimento con cavo coax, per potenze fuori ordinanza, mettere cavo con dielettrico in teflon, toroide permettendo. Le lunghezze dei semidipoli sono da  $\frac{1}{4}$  lambda, abbondare per poi accorciare all'accordo. Il contenitore è il solito, stagno da esterni per usi elettrici, i sei bulloncini inox, hanno il filo stagnato che va ai relè. Il cavetto di comando è di tipo telefonico avente due coppie di fili, in serie ad ogni bobina di relè ci va un led con in parallelo una resistenza, essa va calcolata e provata per ottenere ai suoi capi circa 1,6/1,8 V, così facendo si ha l'accensione del led corrispondente al relè della banda selezionata. Se si usa la stessa alimentazione del rig, con i 13,8V ed usando relè da 12V, si ha il funzionamento ottimale, inoltre, in assenza di alimentazione nessun relè è attratto, pertanto nessuna antenna sarà connessa. Almeno le cariche statiche non andranno sul front-end del rig, i fulmini invece scavalcheranno i contatti di lavoro dei relè, in caso di temporale togliere il connettore. Tutto il circuito è duplicabile per le gamme Warc, o gamme medio-corte. Le foto dipanano ogni dubbio.



