

**ANTENNA
COLLINEARE a 4 dipoli PER I 430 MHz**



IQ8ES
E.R.A.
Sezione Provinciale di SALERNO



In questo breve articolo descriverò la realizzazione di un' antenna collineare a 4 dipoli ripiegati da 200 ohm messi in fase con linee di RG 214 sostenuti da un boom in alluminio 40x40 mm.

La prima realizzazione di tale antenna (vedi foto in alto) risale al lontano 2005 ad opera di Jean Pierre IW8EPU e Salvatore IW8FEN.

Essa è tuttora installata presso il ripetitore RU7 IR8UJ della sezione E.R.A. di Salerno.

Le prime esperienze hanno confermato un ottimo risultato, sia elettrico che meccanico che elettrostatico: il lobo di irradiazione verticale pronunciato verso il basso risulta essere un aspetto molto favorevole, considerando che l'antenna viene utilizzata su di un ripetitore; i materiali utilizzati ben si prestano a sopportare le intemperie a cui sono sottoposti, rispetto alle classiche antenne verticali utilizzate di consuetudine sui ponti ripetitori...

Questi risultati ci hanno dato un forte impulso alla realizzazione di una seconda antenna da installare presso il ripetitore RU5 IR8UI.

II REALIZZAZIONE

Sul secondo prototipo di tale antenna, sono state apportate diverse migliorie rilevanti: si è pensato bene di sostituire l'alluminio dei dipoli con il rame e di eliminare tutti i connettori delle linee di adattamento (che non sono pochi!): 13 N maschio, 4 N da pannello femmina e 3 "T" femmina.

Abbiamo, quindi, acquistato una barra di rame da 4 metri con sezione 4x40 mm dalla quale abbiamo ricavato i quattro dipoli ripiegati.

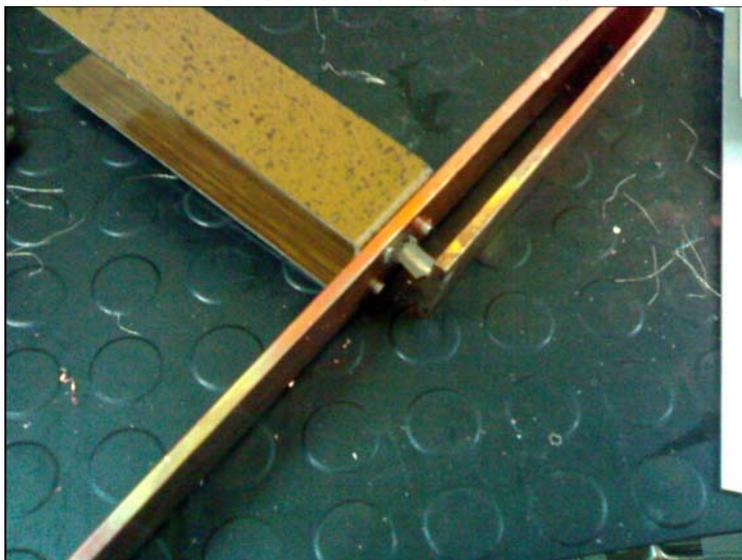
Dopo molto penare, siamo riusciti ad ottenere in regalo del cavo RG 214 (si ringrazia Michele IK8CEP).



La sostituzione dei dipoli in alluminio con i dipoli in rame ci ha permesso di poter saldare direttamente il cavo RG 214 sugli stessi, eliminando non poche dispersioni (N maschio, N femmina da pannello e vite di accoppiamento, N pannello alluminio...).



Alcune fasi della realizzazione:



I soci Gianni IZ8LHA, Giuseppe IK8TWU e Jean Pierre IW8EPU a realizzazione ultimata.



Le prime prove di trasmissione. Notare il tubo in PVC grigio utilizzato per proteggere i dipoli dalle intemperie. A destra Francesco IZ8NWA.



L'antenna installata sul traliccio.



Ringrazio tutti coloro che hanno collaborato direttamente ed indirettamente alla realizzazione queste antenne.

Relazione a cura di
Jean Pierre IW8EPU.
IQ8ES E.R.A. Sez. Prov.le di SALERNO.