

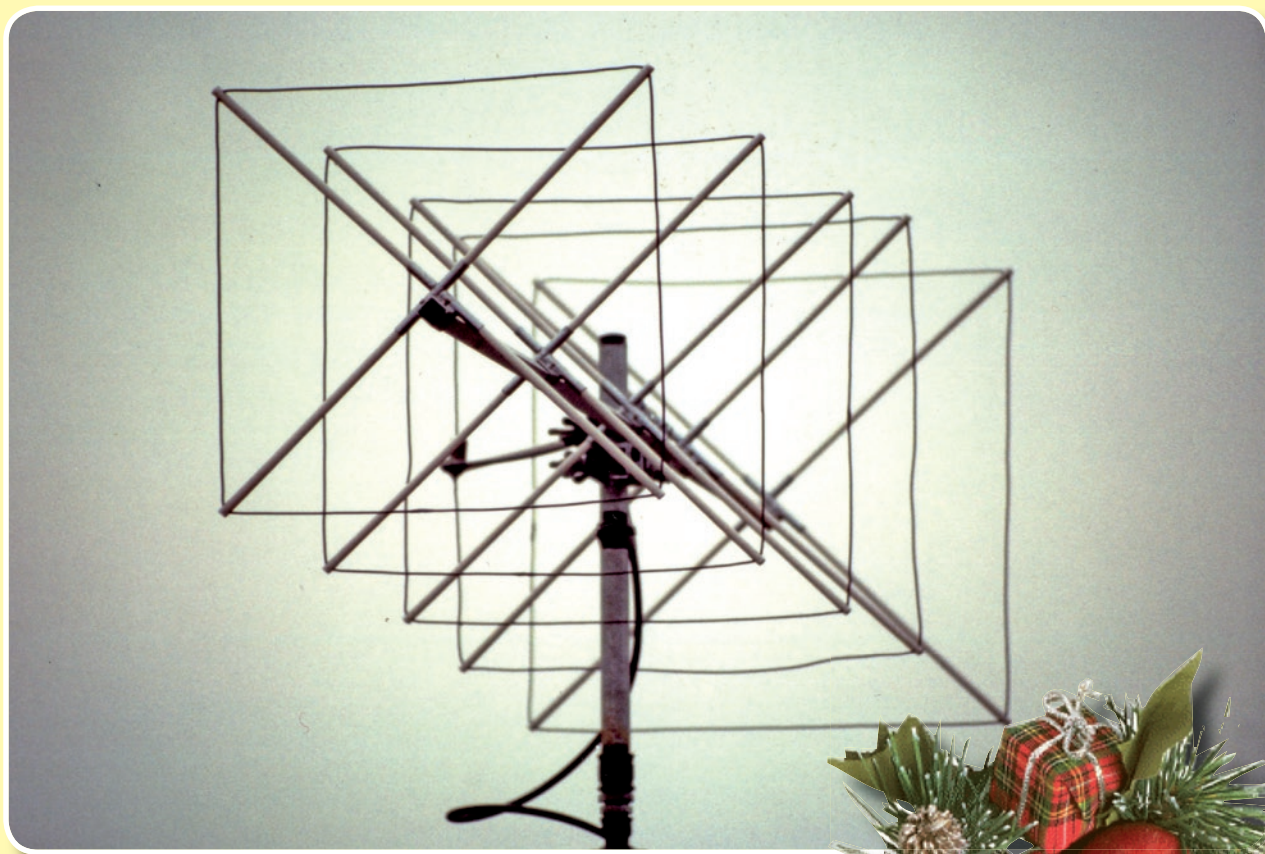
Tribunale di Milano
Prat. n. 99 del 20/2/07

Supplemento Telematico di RadioRivista



12/2010

Pubblicazione Sperimentale (C.D.N. 7/4/07)



In questo numero:

- Quad 5 elementi per i 2 metri
- IV Meeting Satelliti A.R.I.

Antenne

Continuiamo la pubblicazione di alcuni articoli particolarmente significativi di autocostruzione e di teoria che sono apparsi negli ultimi anni sul nostro Organo Ufficiale.

Lo scopo è quello di metterli a disposizione di chi è Socio da non più di 8/10 anni e che non li ha potuti leggere. Sono un migliaio circa i nuovi Soci che si iscrivono ogni anno e pertanto i potenziali interessati sono molti. Niente altro di particolare da dire se non sollecitare chi legge STR a voler collaborare e scrivere qualcosa, per non cadere sempre in ripetizioni poco interessanti.

Grazie,

Mario, I2MQP

IIGXI e IW1DAL

(Tratto da RadioRivista 6/97)

Quad 5 elementi per i 2 metri

ERA da tempo che rimuginavamo l'idea di realizzare un'antenna di tipo Quad multielemento per i 2 m. Reperire informazioni per la sua realizzazione sfogliando le riviste del settore, anche vecchie di decenni, è risultato però piuttosto deludente.

Scarsa risulta infatti la bibliografia al riguardo (vedansi riferimenti alla fine del presente articolo) e anche il mercato produttivo offre poco o nulla. E' risaputo che questo tipo di antenna, come del resto la sua prossima

"cugina" delta loop, benchè offra prestazioni notevoli già messa a confronto con yagi di pari elementi, soffre di fragilità meccanica a causa dell'eccessiva superficie esposta al vento ed è proprio per questo motivo, forse, che la sua costruzione da parte di autocostruttori o produttori industriali sia di proposito evitata. Nonostante tutto ciò ritenevamo che fosse comunque stimolante sperimentare un'an-

tenna di questo tipo, tanto celebrata e osannata dai sacri testi ma sempre, purtroppo, solo in uso per le HF.

I materiali usati dovrebbero essere di facile reperibilità e la costruzione non dovrebbe presentare eccessive difficoltà.

Il boom è in profilato di alluminio quadro 20x20 mm acquistabile nei più riforniti supermercati "fai da te" e i loop quadri sono realizzati, a differenza di altri rari progetti che utilizzano a questo scopo tondino di alluminio, in comune filo di rame per impianti elettrici da 1,5 mmq.

L'unico vero ostacolo da superare è la realizzazione delle crociere che devono sostenere i loop. Noi l'abbiamo superato utilizzando cinque pezzi di profilato quadro in ferro 25x25 mm (interno 22x22 mm) lunghi 40 mm sui quali ad una estremità abbiamo saldato (castoline) tubetti di ottone (diam. int. 9 mm - diam. esterno 12 mm - lunghezza 100 mm) preventivamente già saldati fra loro a croce, come risulta dalla **foto 1**.

Come abbastanza ovvio, la "croce" non ha tutti i bracci uguali fra loro ma solo a due a due in considerazione dello spazio richiesto dal blocchetto di ferro per il suo fissaggio (**foto 2**). Per un'ottima realizzazione meccanica, prima di eseguire la saldatura dei due elementi, su ogni tubetto è stata asportata

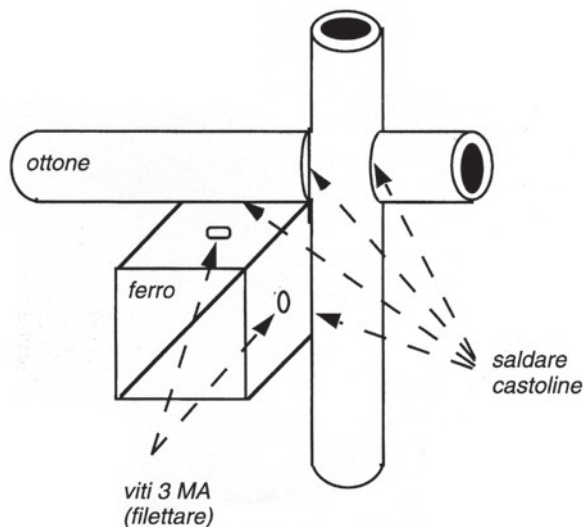


Tabella spaziatura elementi

Lunghezza loop

Rifl. 232 mm (lato 580 mm - diag. 820 mm)
 Rad. 211 mm (lato 528 mm - diag. 747 mm)
 D1 198 mm (lato 495 mm - diag. 700 mm)
 D2 188 mm (lato 470 mm - diag. 664 mm)
 D3 178 mm (lato 445 mm - diag. 630 mm)

Distanza vari elementi

tra Rifl. e Rad. 575 mm
 tra Rad. e D1 355 mm
 tra D1 e D2 485 mm
 tra D2 e D3 525 mm

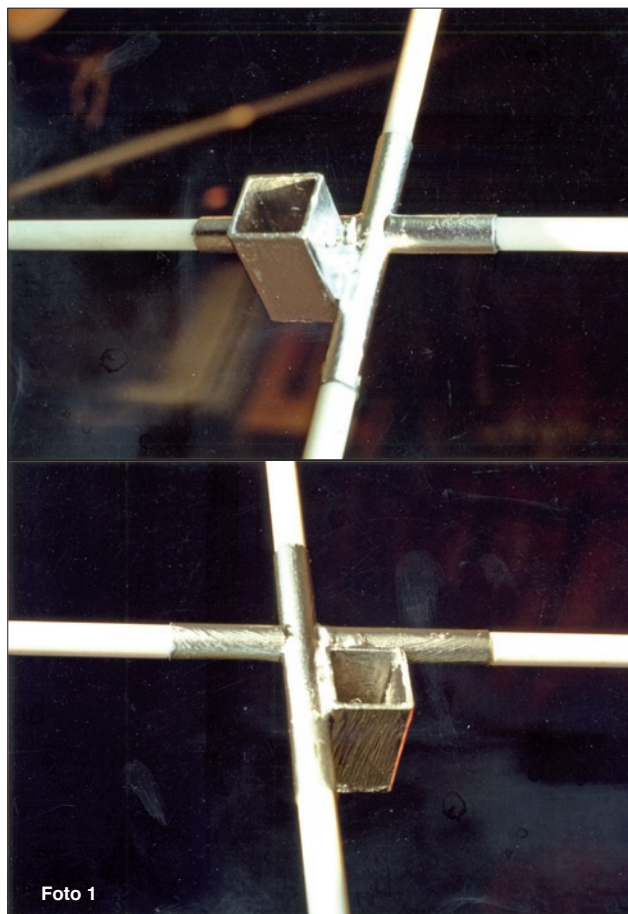


Foto 1