

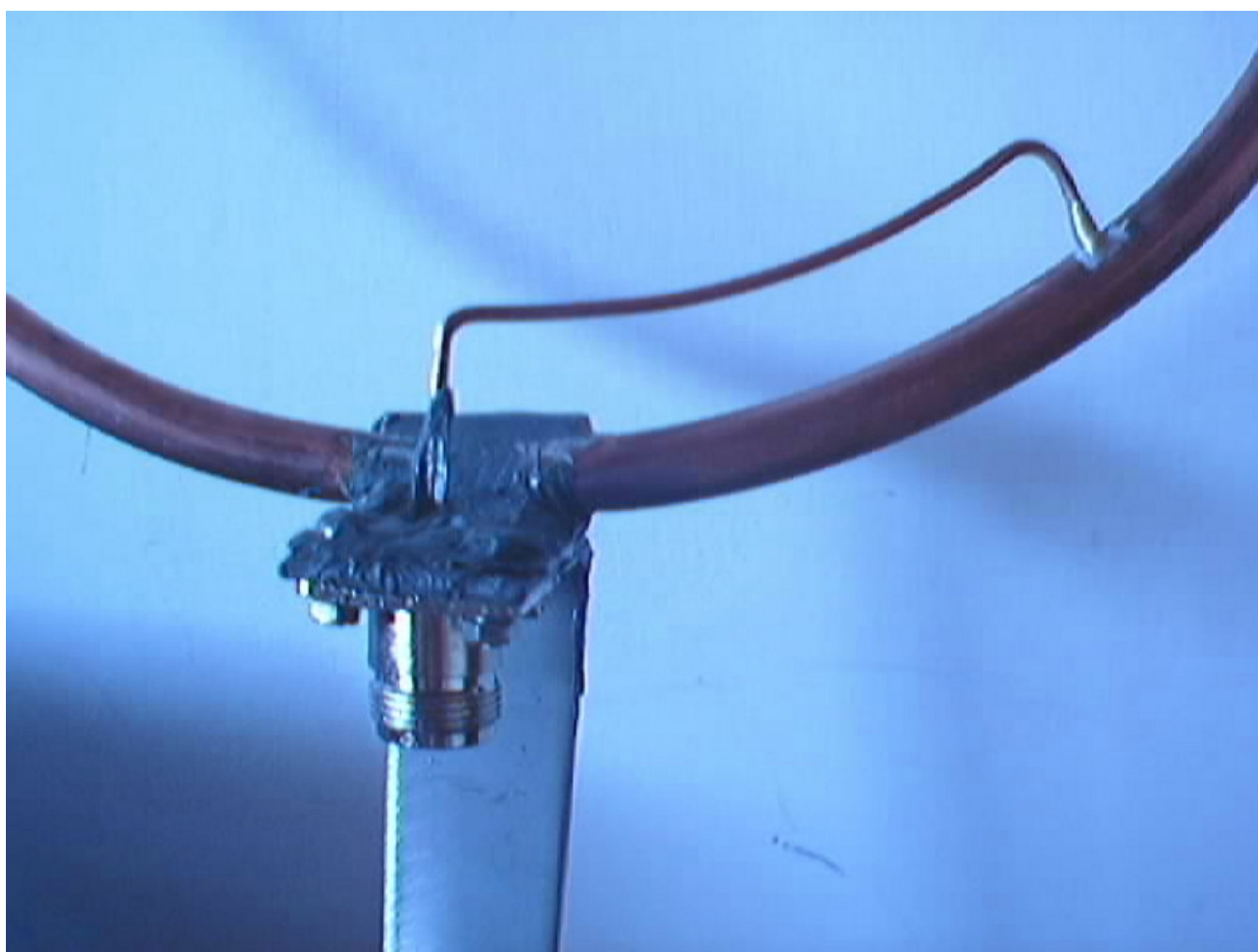
E' da molto tempo che, incuriosito da un vecchio articolo su RR, che ho in mente la autocostruzione di una antenna "Loop Magnetica". Dopo aver sospeso la costruzione di una antenna per HF ho deciso di intraprendere la costruzione di una antenna per VHF vista la relativa semplicità del progetto che ho visto sul sito di IZ0HCC.

Circa 70 cm di tubo di rame da 12mm per impianti idraulici , 10 cm di filo di rame da 1,5mm e un connettore da pannello è il materiale necessario per intraprendere l'opera.

COSTRUZIONE

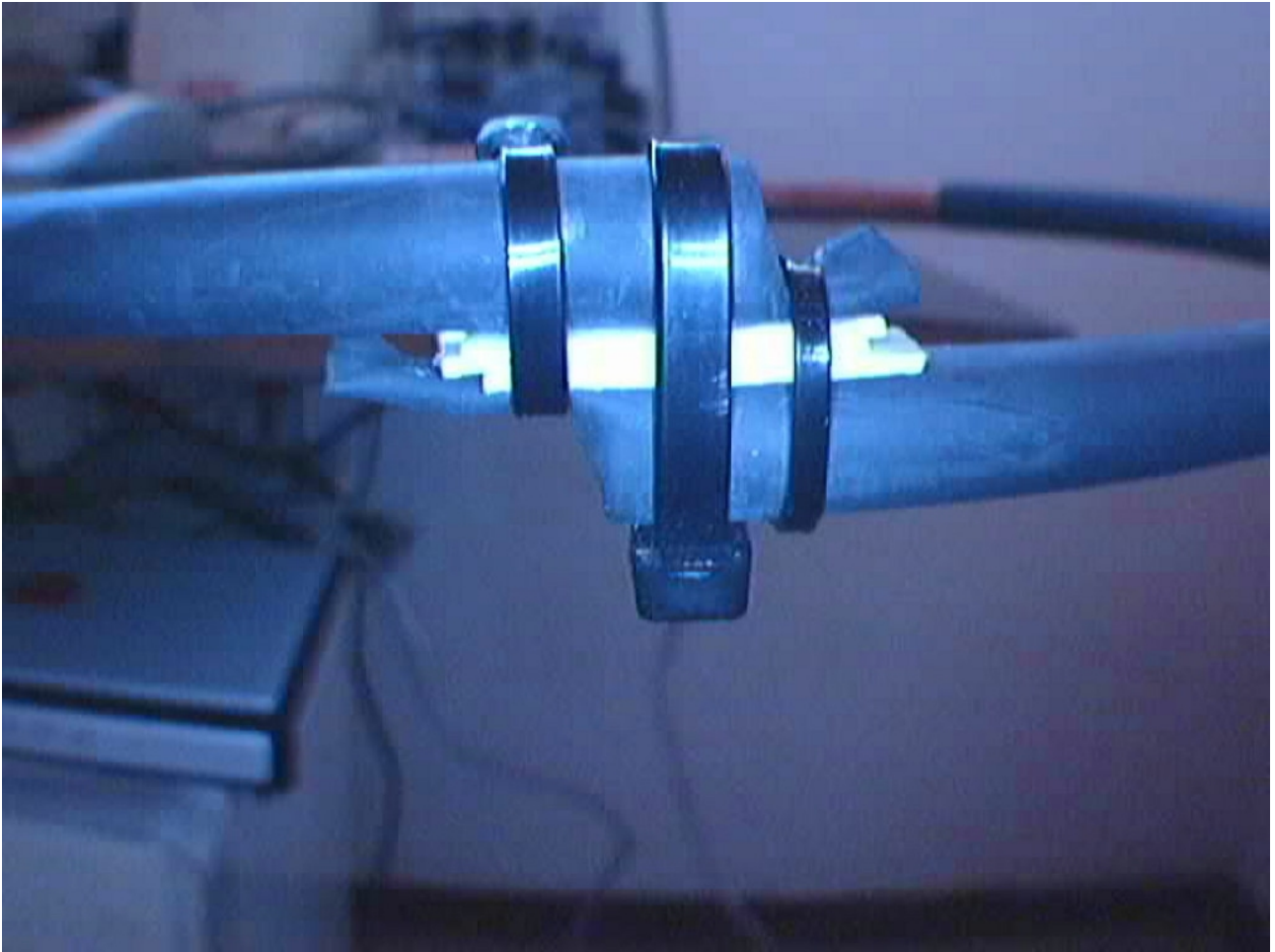
Ho piegato il tubo di rame in un cerchio di 25 cm di diametro avendo cura di lasciare sovrapporre per circa un paio di centimetri l'inizio e la fine del cerchio ottenuto. Alla parte opposta ho saldato il connettore. Il gamma-match è lungo 7,7 cm ed alto 1,5 cm, saldato al centrale del connettore e sul tubo di rame, sul connettore ho colato della resina per evitare infiltrazioni di acqua se posta all'esterno

Foto del Gamma-Match



Per realizzare il condensatore di accordo ho usato i lembi sovrapposti del tubo, interponendo del materiale isolante e stringendo più o meno la circonferenza in modo di ottenere la capacità voluta.

Foto del condensatore



Da notare che la taratura è laboriosa in quanto minimi spostamenti producono un grande spostamento di frequenza.

Una volta trovata la posizione – capacità giusta ho bloccato il tutto con una fascetta serracavi. Pensando di bloccare definitivamente il tutto ho colato della colla sulla fascetta e sul dielettrico ma, con disappunto ho notato che la frequenza di accordo si era spostata, evidentemente la colla aveva influito sulla capacità, a questo punto ho dovuto ricoprire il tubo con della guaina termorestringente, pensando ad un uso esterno esposto alle intemperie.



PROVE

Per la taratura e prove ho usato solo il wattmetro-rosmetro ed il riscontro con IW0QNL in mobile e con IW0RIL che però dista pochissimo in linea d'aria da me.

La sensibilità mi è sembrata buona, considerando che le prove sono state effettuate con l'antenna tenuta in mano all'interno della stazione, ho notato una certa direttività lungo l'asse della circonferenza per i collegamenti a lunga distanza mentre per quelli a corta distanza la posizione era ininfluenza.

La caratteristica più rilevante è la silenziosità, visto che si tratta di un'antenna accordata con banda molto stretta, riguardo l'efficienza non ho sufficienti riscontri, la proverò dopo averla posizionata definitivamente all'esterno. La taratura è stata fatta a 145.00 a cui corrisponde un R.O.S. quasi nullo ma che sale immediatamente a 144.00 o 146.00.

Ultima considerazione: fare attenzione a non toccare il loop quando si è in trasmissione perché, anche se a basse potenze, ai capi della capacità di accordo c'è una tensione non trascurabile.

IZ0ABG Maurizio Santoni