



ASSOCIAZIONE HURRICANE
HURRICANE ASSOCIATION
An Italian Volunteers Amateur Radio Non Profit Organization
Amicizia Attraverso la Radio - Friendship Through Radio



EFFICIENZA DI UN'ANTENNA LOOP MAGNETICO

FREQUENZA VS CIRCONFERENZA

BANDA / CIRCONFERENZA Tubo rame diametro 12mm	2.40m	3.00m	3.60m	4.20m	6.00m
160m	-	-	-	-	1%
80m	-	1%	2%	4%	10%
40m	5%	9%	14%	25%	44%
20m	36%	52%	66%	75%	90%
15m	70%	82%	89%	-	-
10m	86%	-	-	-	-

La larghezza di banda della loop e' inversamente proporzionale al diametro del tubo utilizzato. Se si aumenta il diametro la BW si riduce, viceversa se si riduce il diametro la BW aumenta, questo a differenza delle normali antenne.

Il loop secondario di alimentazione deve avere un diametro tra 1/3 ed 1/6 del diametro del loop primario.

Limite di potenza e' generalmente di 100W dove la tensione al condensatore e' intorno ai 4kVrms, per 500W questa tensione sale a circa 8kVrms; e' importante tenere conto del valore della tensione di picco.

L'ideale costruzione di una loop magnetica e' per singola banda ed il cui rendimento dovrebbe essere > 80%, valori inferiori al 70% fanno divenire l'antenna un carico fittizio, anche se si riesce ad adattamenti a 50 ohm.