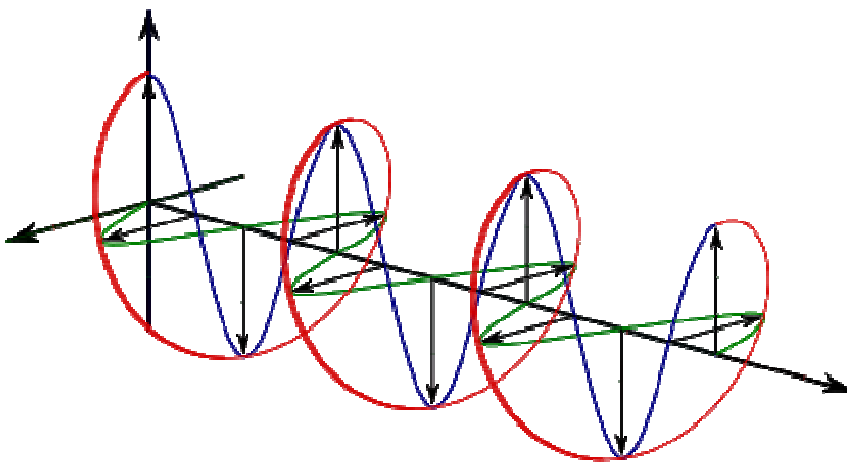


Antenna a Polarizzazione Circolare.

2018 IW2BSF - Rodolfo



La comunicazione con lo spazio ha forzato l'uso della polarizzazione circolare.

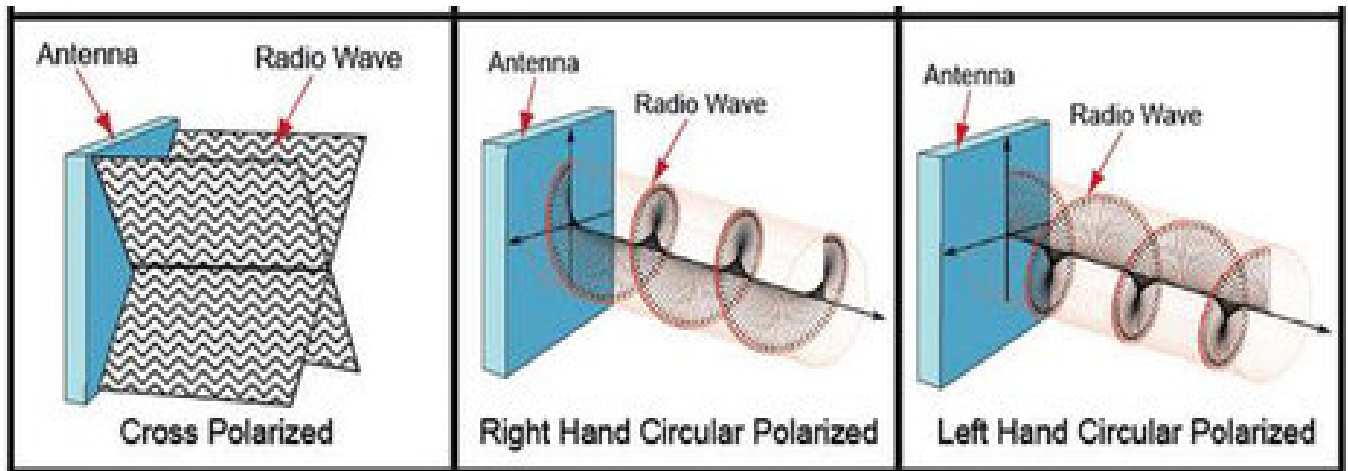
Il vantaggio fondamentale della polarizzazione circolare è che tutte le riflessioni cambiano la direzione della polarizzazione, precludendo la normale addizione o sottrazione dei segnali principali e riflessi. Pertanto **c'è molto meno fading e flutter** quando si utilizza la polarizzazione circolare a ciascuna estremità del collegamento.

L'uso della polarizzazione circolare ad una estremità dà **solo una perdita di circa -3 dB.**

Per ottenere tutti i vantaggi della polarizzazione circolare è necessario che tutte le stazioni lo usino.

La tabella seguente mostra la relazione tra Orizzontale, Verticale, **RHCP** (Polarizzazione circolare destra) e **LHCP** (Polarizzazione circolare sinistra) e Perdita in dB.

RHCP è anche nota come **Polarizzazione CW (Clock Wise)** e LHCP come polarizzazione **CCW (Counter Clock Wise)**.



Right Hand Circular Polarization (destrorsa)
(RHCP)

Left Hand Circular Polarization (sinistr)
(LHCP)

Eggbeaters, groundplate, Lindblads, QFHA non sono particolarmente efficaci per la generazione odierna di satelliti a bassa potenza, come lo erano 15 o 20+ anni fa..

Antenna eggbeater

<https://officinahf.jimdo.com/antenne-vhf-uhf/vhf-eggbeater/>

qui 3 articoli sulle **antenne yagi** :

<https://www.amsat.org/cheap-and-easy-yagi-satellite-antennas/>

Suggerirei di passare anche alla **Moxon** poiché sono solo due elementi.

Consultando vari siti web di colleghi OM od SWL è capitato spesso di leggere a riguardo di un sistema di antenna denominato **MOXON**, un'antenna, caratterizzata da una buona direttività, un ottimo rapporto fronte retro, e una evidente semplicità di realizzazione.

Esistono vari progetti ed esempi in aiuto allo sperimentatore facilmente consultabili al sito:
<http://www.moxonantennaproject.com/>

Schematicamente possiamo definire la **MOXON** come una antenna **Yagi a due elementi**, rispetto a una yagi 2 elementi classica, la moxon ha un raggio di rotazione minore per via degli elementi ripiegati e non necessita di adattatori di impedenza poiché nel punto di alimentazione presenta 50 ohm. Possiamo realizzare la MOXON per qualsiasi frequenza, unico limite sono le dimensioni...

È altrettanto facile costruire tre o più elementi **Yagi, Quads o Quagis** con più guadagno e direzionalità.

Ecco alcuni sito su come **farla home-made** :

http://www.amateurradio.bz/4_dollar_satellite_antenna.html

<https://makezine.com/projects/make-24/homemade-yagi-antenna/>

TRACCIARE E TROVARE i SAT :

Ho trovato la **pagina N2YO** e sembra che abbia molte informazioni che nemmeno Amsat ha !

Dovi andare al numero di **catalogo Norad** per tenerli in ordine. Nulla sembra essere completamente attuale tuttavia.

Articoli nei pub **AMSAT** dimostrano che funzionerà meglio dell'80% dei passaggi satellitari.
<http://aprs.org/LEO-tracking.html>

IW2BSF - Rodolfo