

QRP in giardino – Puntata 2 – i 40 metri con la mia nuova EFHW autocostruita

25/12/2021

Ci risiamo ma questa volta documento un po' meglio. Ho steso la mia nuova EFHW con un filo di circa 20 metri per riuscire a farla risuonare sui 7Mhz. Dopo un po' di tentativi e tagli l'ho centrata perfettamente in banda ottenendo degli ottimi ROS (vedi immagini).

Sia in 40 che in 20 metri l'antenna funziona bene ma in 10 metri è inutilizzabile. Ma ci accontentiamo senza accordatore...

Come vedete dalle immagini è stesa in questo modo:





Partendo da una canna da pesca alta circa 4/5 metri ed appoggiata al canestro per semplicità arriva fino al tavolino in SLOPE di circa 20 gradi.



Ho usato un trasformatore 49:1 comprato su Aliexpress al favoloso prezzo di 30 euro spese comprese collegato ad un cavo RG-58 di tre metri (con tutte le perdite del caso...)



Inizio le misurazioni ed ottengo questi risultati:

| Marker 1 | |
|-------------------------|------------------------|
| Frequency: 7.00000 MHz | VSWR: 1.118 |
| Impedance: 50.8+j5.58 Ω | Return loss: -25.06 dB |
| Series L: 126.92 nH | Quality factor: 0.11 |
| Series C: -4.0729 nF | S11 Phase: 78.91° |
| Parallel R: 51.39 Ω | S21 Gain: -81.65 dB |
| Parallel X: 10.628 μH | S21 Phase: -155.0° |
| Marker 2 | |
| Frequency: 7.10000 MHz | VSWR: 1.236 |
| Impedance: 41.3+j4.11 Ω | Return loss: -19.53 dB |
| Series L: 92.121 nH | Quality factor: 0.1 |
| Series C: -5.4546 nF | S11 Phase: 152.18° |
| Parallel R: 41.693 Ω | S21 Gain: -82.40 dB |
| Parallel X: 9.3889 μH | S21 Phase: -154.0° |
| Marker 3 | |
| Frequency: 7.20000 MHz | VSWR: 1.517 |
| Impedance: 33.6+j5.37 Ω | Return loss: -13.74 dB |
| Series L: 118.62 nH | Quality factor: 0.16 |
| Series C: -4.1193 nF | S11 Phase: 158.17° |
| Parallel R: 34.494 Ω | S21 Gain: -80.80 dB |
| Parallel X: 4.7797 μH | S21 Phase: -148.3° |

| Frequency: 14.0000 MHz | VSWR: 1.872 |
|-------------------------|-------------------------|
| Impedance: 47-j30.8 Ω | Return loss: -10.350 dB |
| Series L: -349.73 nH | Quality factor: 0.655 |
| Series C: 369.53 pF | S11 Phase: -77.97° |
| Parallel R: 67.137 Ω | S21 Gain: -81.123 dB |
| Parallel X: 110.83 pF | S21 Phase: -144.21° |
| Marker 4 | |
| Frequency: 14.1750 MHz | VSWR: 1.609 |
| Impedance: 52.2-j24.4 Ω | Return loss: -12.636 dB |
| Series L: -274.32 nH | Quality factor: 0.468 |
| Series C: 459.56 pF | S11 Phase: -71.41° |
| Parallel R: 63.636 Ω | S21 Gain: -80.013 dB |
| Parallel X: 82.579 pF | S21 Phase: -152.36° |
| Marker 5 | |
| Frequency: 14.3500 MHz | VSWR: 1.491 |
| Impedance: 59.4-j19.8 Ω | Return loss: -14.099 dB |
| Series L: -219.72 nH | Quality factor: 0.333 |
| Series C: 559.84 pF | S11 Phase: -54.32° |
| Parallel R: 66.019 Ω | S21 Gain: -83.427 dB |
| Parallel X: 56.016 pF | S21 Phase: -152.85° |

Nelle altre bande non si sta sotto i 4 di VSWR.

Inizio ad ascoltare per vedere come si sente e chi riesco a prendere. Prova prima in 20 metri per vedere se c'è qualcuno da lontano, provo con una stazione ma non mi riceve bene quindi non riusciamo a scambiarci i nominativi. Allora passo sui 7Mhz e qui dopo un po' di attesa sento un gruppo di Pisa in QSO e mi inserisco:

Qui il video:

<https://youtu.be/ThOgu6Z142w>



Magica FT 817 !

Insomma non male con i miei soliti 5 watt dal giardino di casa il rapporto di ricezione è stato 5/7 e quasi tutti mi sentivano bene. Il cavo utilizzato è un normale cavo di acciaio che si usa per stendere i panni.

In totale il costo dell'antenna è stato di 35 euro. Quando si dice poca spesa tanta resa !

73 a tutti da IU2OQK e auguri di un **buon 2022** !