

SPERIMENTAZIONI ESTIVE IN 145MHz

DAL TERRAZZO DI CASA

(Sauro IU5ASA)

Durante il finire di una calda giornata d'Agosto, apprezzando il refrigerio dell'oscurità serale, mi è capitato di "giocare" con la Radio ed Antenne sul terrazzo di casa...

Ero appena rientrato da una breve vacanza al mare in alto Lazio; per ammazzare il tempo in spiaggia aspettavo i passaggi della ISS, oppure girellavo sui vari ponti, tra cui l' IR5AA del Monte Amiata, con lo Yaesu FT-60. Rientrato alla residenza Pratese, e con ancora la memoria del ponte sul portatile, mi sono reso conto che dal terrazzo posto al 2° piano e nonostante la corretta esposizione a sud, non riuscivo ad agganciarlo...

Non sono mai stato un "pontarolo", e probabilmente non ho neppure molta esperienza di ponti e frequenze U/Vhf, ma dovevo capire quanto mancava per riuscire ad agganciarlo... ed ero curioso di sapere quale sarebbe stato il suo segnale ricevuto... da circa 120 km di distanza...

Tra le mie tante autocostruzioni, ho anche un semplice dipolo rigido che posso utilizzare sia in polarizzazione verticale che orizzontale; è realizzato in tubo di alluminio da 6 mm, ed è dotato di un bal-un fatto con 7 spire di cavo coassiale avvolte sul suo stesso supporto. Il cavo coassiale che lo alimenta esce per oltre 50 cm perpendicolare al dipolo stesso.

Eretto a circa 2 metri dal parapetto e collegato al FT-60, ecco che riesco ad agganciare l' IR5AA che si fa ascoltare con un bel segnale S4 !!!

Sostituisco il dipolo con una direttiva 4 elementi su boom di 1 metro, anch'essa autocostruita su progetto DK7ZB; posta anch'essa a 2 metri dal parapetto e ben puntata verso sud... questa volta il ponte si fa ascoltare con un segnale più forte, S5. Non vi nascondo che mi aspettavo qualcosa di meglio da tutto quel' alluminio... rispetto al semplice dipolo...

Mi viene a mente che in passato avevo sperimentato, applicando un "contrappeso" di 50 cm di filo alla "massa" del connettore SMA del portatile; applicato quest'ultimo al FT-60, come per magia, anche con il gommino originale della radio, riesco finalmente ad agganciare il ponte ad altezza del parapetto, e ad ascoltarlo con un discreto segnale di S2.

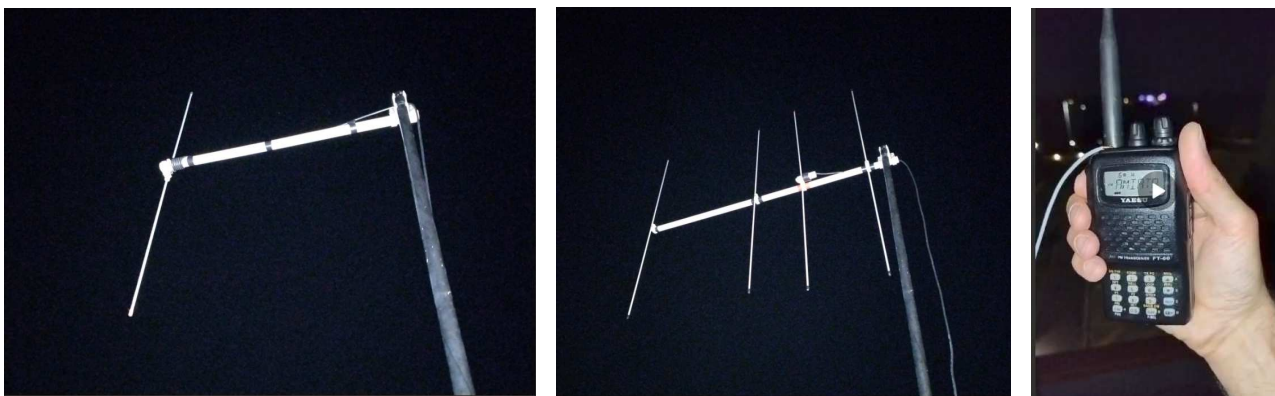
Come ultima prova... non mi resta che abbassare il dipolo rigido all'altezza del parapetto e vedere cosa succede ... Ecco che con il dipolo così in basso, aggancio ed ascolto il ponte con un segnale di S3.

Per concludere le prove, con "metodo scientifico"... rimetto il portatile in configurazione originale e provo nuovamente ad agganciare l' IR5AA, con il gommino e senza il contrappeso senza riuscirci.

Tiriamo alcune conclusioni:

1. Sperimentare sul balcone d'estate è piacevole...
2. Le antenne dei nostri portatili, anche se di marca e buona fattura, sono di origine piuttosto inefficienti...
3. Una soluzione (gratuita) per migliorare considerevolmente la loro efficienza, è applicare un contrappeso di circa 50 cm alla "massa" del connettore d'antenna. Non sarà bello da vedersi... ma funziona !!!
4. L'altezza dell'antenna dal suolo conta !!! alzandola/abbassandola, anche solo di 2 metri, ha comportato la variazione di circa 1 punto di segnale trasmesso/ricevuto.
5. Una buona antenna, correttamente dimensionata e completa di tutte le sue parti, anche se di un solo elemento, può svolgere egregiamente il proprio lavoro rispetto ad antenne più complesse, fragili, ingombranti e pesanti.
6. ... a voi le altre innumerevoli possibili considerazioni...

Ecco alcune foto dei protagonisti:



Le evidenze di qui sopra, realizzate sul campo e con la sola strumentazione del portatile Yaesu FT-60, non sono certo paragonabili con le misure effettuate da accurata strumentazione, e dopo aver fatto gli opportuni calcoli teorici...

Non si parla di Fresnel, lobi e guadagni di radiazione, attenuazione dei cavi etc etc... sono solo il risultato di un'ora di gioco che il 99% di noi Radioamatori può realizzare con quello che già possiede o che è in grado di costruire con i propri mezzi.

Vi invito a "giocare" mettendo in dubbio tutto quello che spesso viene letto, anche queste mie stesse parole...

See you on Air