

ANTENNE PER RTX PORTATILI

2016 **IW2BSF** – Rodolfo Parisio

Una delle domande piu frequenti e quindi forse la piu gettonata dalle nuove leve e' :
“ma che antennino prendo o quale va meglio ?” praticamente la si legge sempre nei
vari forum o gruppi su FB, vediamo di fare un po' di chiarezza.

Gommini (4-5 cm)

antenne corte e tozze utilizzano **una bobina** per abbinare il TX ad un carico di 50
ohm, **sono in pratica dei carichi fittizi** . hanno la **peggiore performer del gruppo**.

Funzionano a distanza **molto ravvicinata** e solo in **UHF**. In genere soldi buttati !



**2" Stubby Antenna with only 1" of radiator
Don't expect miracles.**

Nagoya NA-810 (7 cm)

A dire il vero, non e' troppo male per la sua dimensione. Super flessibile. Per i ripetitori locali, uso casuale, è la migliore del piccolo gruppo di antenne .



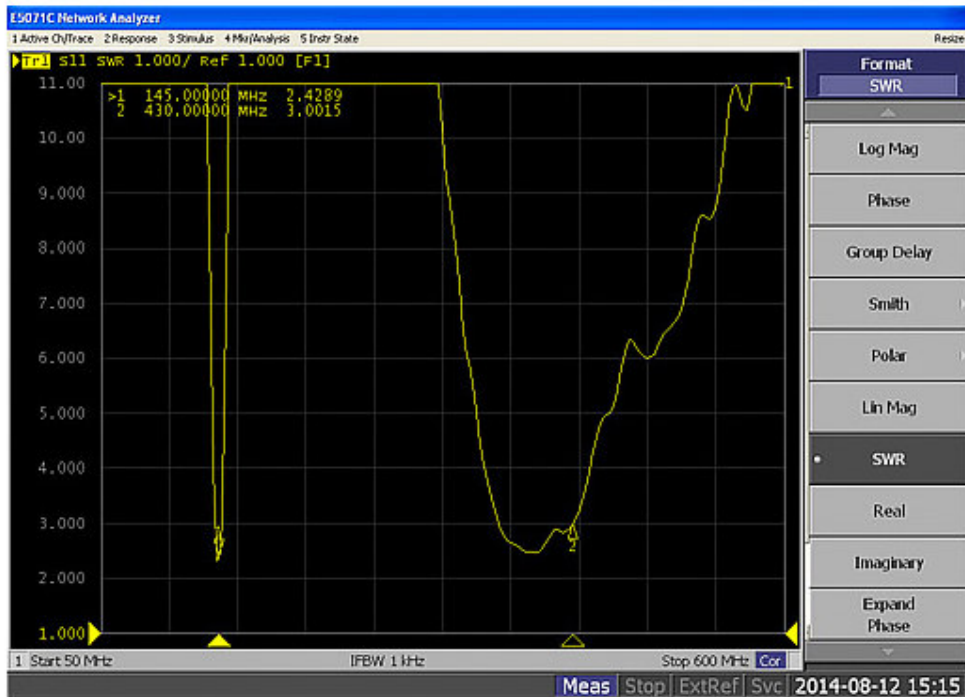
Nagoya NA-701 (20 cm)

Questo è l'antenna e' la preferita rispetto alle antenne OEM originali.

Le antenne del baofeng UV5R originali lasciava molto a desiderare.

La 701 ha una conveniente lunghezza e ha prestazioni molto migliori sia in VHF e UHF. Usata da molti OM !





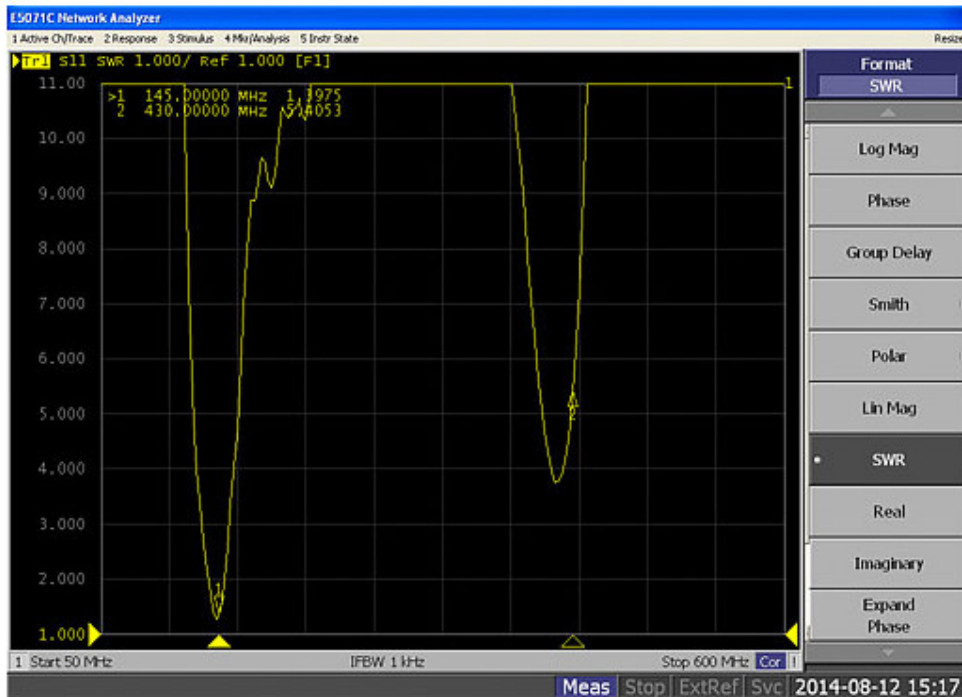
NA-701 8"

NAGOYA NA-771 (36 cm)

Questo sembra essere antenna l'antenna VHF / UHF piu valida del gruppo.

Il rovescio della medaglia è **la lunghezza**. tende ad essere un po lunga,, **ma in campo è un grande antenna.**





NA-771 14.5"

Questo e' il grafico del **Return Loss** . Per convertirlo in SWR, usare:

http://www.soontai.com/cal_rtvswr.html?Submit=Continue

Inserendo 12.52 dB mostra un VSWR di 1.62eccellente .

MFJ 1714S (101 cm)

Sì, avete letto bene, un **antenna di 1 metro**. Si tratta di un'antenna a piena onda l'uso in VHF. **I test sul campo dimostrano che è una eccellente antenna**, ma il formato potrebbe essere un limite.

Antenne Contraffatte

Sì, esistono ! Queste antenne sono fatte per guardare come le antenne originali, e persino copiare il nome di produttori.

Ho acquistato quello che doveva essere un **diamond 771** antenna da un'asta online.

Quando è arrivata, ci sono stati due errori nel confezionamento evidenti.

- nell'imballaggio si la **versione RH-771** (SMA dovrebbe leggere SRH-771).
- Il logo con la lettera 'E' era in realtà un piccolo triangolo. Anche la confezione del falso era di plastica liscia rispetto alla texture.

Regola del pollice

Più lungo è il radiatore, meglio e' la banda di ricezione !

Il più vicino a un **quarto di lunghezza d'onda** , migliori sono le prestazioni.

Proprio come per una farfalla. Più grande è la rete, e più farfalle si cattura.

In una singola banda, a **un quarto di lunghezza d'onda** e l'antenna darà le migliori prestazioni, ma non è sempre pratico !

Conclusioni

La migliore antenna in assoluto è quella che soddisfa le vostre esigenze.

Non esiste una Antenna magica..... quindi diffidate di antenne piccole e con grandi guadagni in dB !

E affidatevi a un rivenditore sicuro e affidabile.

Un mito e' sicuramente la DIAMOND SRH-771 **L'originale e unica 771 !**



DIAMOND SRH-771

(2dB) VHF / (3dB) UHF

Gamma operativa: 144 - 430 MHz

Configurazione: $1/4\lambda$

Guadagno: 2.15dBi

ROS: <1.5

Potenza max.: 10W

Connettore: SMA

Lunghezza: 40 cm

ATTENZIONE ci sono molti cloni e fake cinesi !!!

E anche fatte da altre ditte tipo Hoxin, con anche loro la sigla 771 ma non sono Ovvviamente l'originale della diamond , occhio quindi !

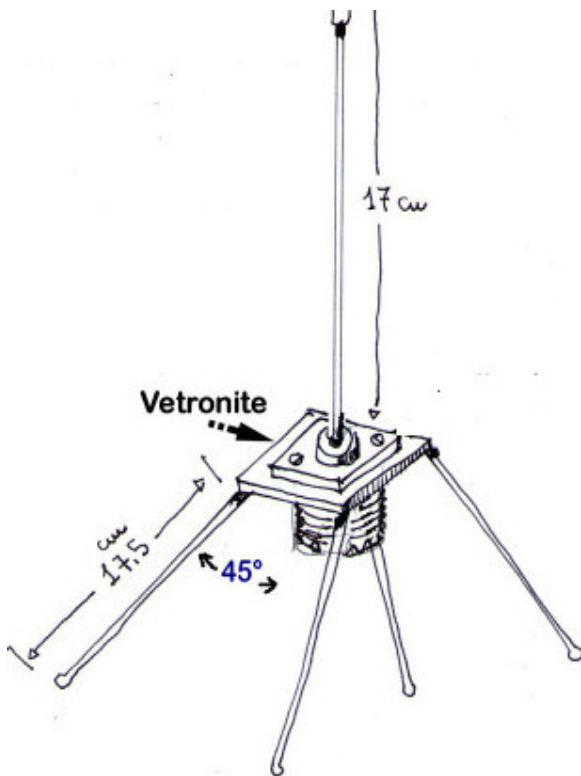
Quando la ordinate fare molta attenzione perche in genere le antenna hanno un **connettore SMA maschio** (Kenwood, yaesu, icom) mentre alcuni cinesini tipo UV-5R e similari hanno il **connettore SMA-Reverse** cioe' una femmina ! quindi occhio a non ordinare antenna sbagliata !

Articolo di **IW2BSF**

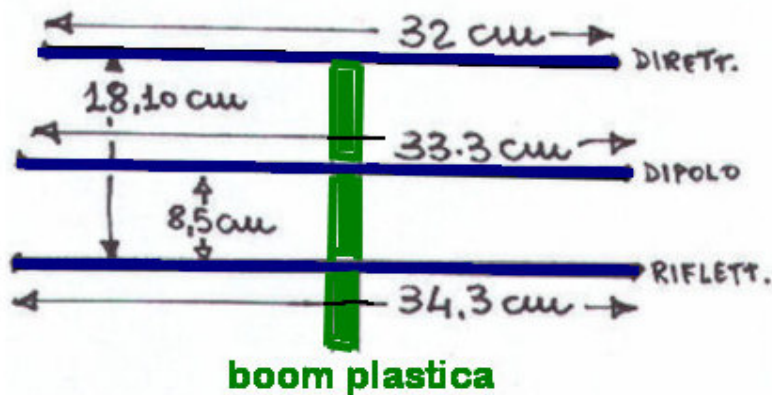
O ve le fate da voi.....

La mitica **GP** fatta direttamente su un **connettore SO-239** (la femmina del PL !)

Per i SOLI 430 Mhz quindi mono-banda !



O una semplice **direttiva 3 elementi** da ben 5 dB di guadagno



Antenna a doppio bi-quad

Articolo di [IN3ECI](#)

(Molti novizi non avranno mai sentito parlare di questa antenna, ma vi assicuro che la **QUAD** e' una bomba di antenna ! commento di Iw2bsf)

si tratta di modellare un filo di un certo spessore che permetta una rigidezza strutturale sufficiente a mantenere la forma una volta innestata su di un palmare VHF . molto utile se si desidera effettuare QSO in modalit  FM.

E' sufficiente realizzare, **piegando un filo di rame, due quadri di lato 130 mm .** i due pezzi uscenti dal connettore sono anch'essi lunghi 130mm. la parte centrale dell'antenna, nel punto dove i due quadri si toccano, vanno fatte due saldature: la prima tra la parte terminale del cavo modellato e la prima piega del montante

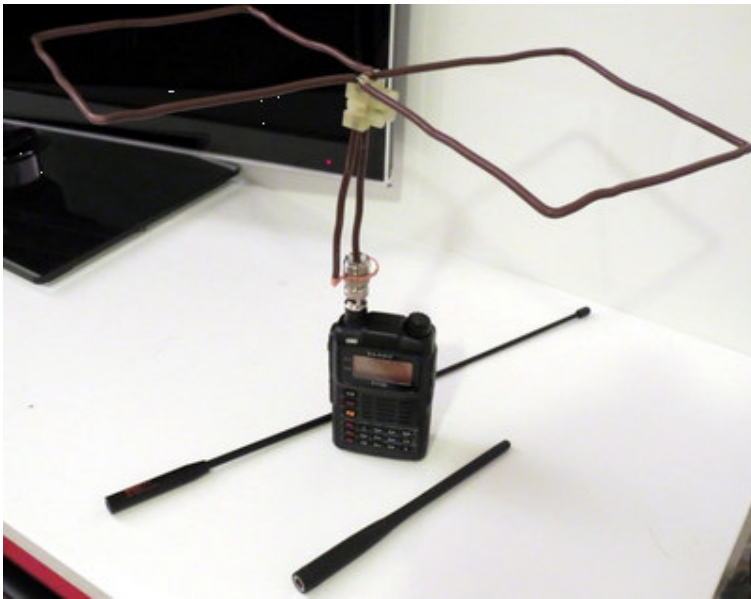
verticale uscente dal centrale del bocchettone la seconda il montante verticale uscente dalla massa del bocchettone e la piegatura del cavo nel punto dove termina il primo quadro ed inizia il secondo. Il Mammut presente serve solo da distanziale, i cavi passano semplicemente attraverso di esso.

guadagno: 3-4 dB sul gommino in dotazione, 0-1 db sulla Diamond SRH-771, oppure 2-4 tacche led dello strumento a bordo radio provato con i ponti raggiungibili attorno al QTH.

in UHF la ricezione è superba! rileva chiaramente segnali (S5-S7) di PMR altrimenti totalmente inascoltabili con la SRH-771.

ricezione : da 50Mhz a 490Mhz

banda passante almeno 4Mhz con centro in 145.550Mhz a ros 1:3



TEST ANTENNE

Articolo di [IN3ECI](#)



STILO TELESCOPICO 5/8 solo VHF tutto esteso (3dB) lunghezza max 132cm

DIAMOND NR-770HB (3dB) VHF / (5dB) UHF 40cm

DIAMOND SHR-771 (2dB) VHF / (3dB) UHF 94cm

YAESU 50-144-430 in dotazione all'817

YAESU GOMMINO BIBANDA in dotazione ad ogni palmare

In una delle ultime foto si notano anche due stili da 1/4 onda per le VHF che saranno collegati presto ad un accrocchio a mo' di dipolo rigido ed innestati sul palmare durante le trasmissioni.

RADIO:

YAESU FT-60

YAESU FT-1D

ho fatto alcuni esperimenti ed ho notato che **aggiungendo un "contrappeso"** che altro non è che il sostituto della nostra massa corporea, **si ottiene un incremento in ricezione dell'antenna di 1-2 punti dB** (strumentali). l'antenna diviene più sensibile.

Sono riuscito ad aprire ponti che prima erano irraggiungibili (in TX ma che posso ricevere) dalla mia postazione (in casa) a parità di antenna impiegata e potenza.

Il contrappeso è costituito da un cavo di rame da elettricisti rigido lungo circa 50cm . è stato modellato con una trappola centrale ad imitazione di una antenan bibanda che già disponevo. comunque differenze sostanziali non ne ho rilevate nemmeno se il filo venisse mantenuto diritto.

Per il posizionamento prima si crea un anello che lasci passare il connettore SMA sulla radio e poi ci si avvita sopra l'antenna per fissare il tutto.

Quindi togliete antenna , togliete un po di guaina di plastica e attorcigliate un po di filo di rame attorno alla massa del connettore !

La modifica aiuta a utilizzare le radio con carcassa in plastica che non permettono di usare il corpo umano come contrappeso. il ROS è sensibilmente calato.



4 spire e meta' del filo elettrico lungo 50 cm .