

# Antenna Long Wire con Balun 9:1

Salve, se vi approximate per la prima volta alle onde corte o meglio alle HF, vi occorre un antenna semplice e di sicuro funzionamento, in pochi minuti potrete costruirvi una "Long Wire" di lunghezza casuale, con misura del filo elettrico compresa tra 10 e 50 metri, adattata alla linea di trasmissione tramite un trasformatore toroidale Un-Un o Bal-Un rapporto 9:1. Un filo elettrico radiante, usato come antenna, di quella lunghezza, presenta una impedenza tipica di 400-600 Ohm circa, un trasformatore 9:1 la porta facilmente ad un valore tipico di 50 Ohm adatta a tutti gli rtx Radioamatoriali in commercio, su tutte le bande, e con R.O.S. accettabile prossimo a 1:1. Questa antenna viene anche commercializzata sotto diversi nomi, visto l'elevato costo se ne consiglia assolutamente l'autocostruzione. La lunghezza del filo radiante dipende dallo spazio disponibile, alcune misure offrono un ros molto basso sull'intero spettro HF, 16,2 metri oppure 30 metri sono misure standard per un funzionamento ottimale, vedi tabella comparativa. Per il balun occorre un TOROIDE rosso T-200/2 AMIDON, vanno avvolte 9 spire TRIFILARI in filo di rame smaltato ed incrociate come da disegno, cablate il tutto dentro una scatola stagna, da dove usciranno solamente il bocchettone SO239 per il cavo di discesa, e la boccia per il filo ANTENNA. Appena dopo il bocchettone e' bene inserire un CHOKE RFI (blocca eventuali rientri di RF verso la stazione radio) che puo' essere composto da solo cavo coassiale, avvolgendo una matassina di 10 spire circa di RG58 su un diametro di 10 cm, oppure 4+4 spire in contofase di cavo, su un toroide T-200/2 come da disegno. Per chi voglia divertirsi ulteriormente, sperimentando diversi tipi di trasformazione, un disegno esplicativo per la realizzazione di un BALUN Un-Un con avvolgimento QUADRIFILARE, che realizza un grado di trasformazione 4:1, 9:1 e 16:1, in pratica tre uscite con un solo toroide. Nel mio caso, con quest'antenna stesa tra balcone e recinzione del mio condominio (puo' essere montata anche a zig-zag, a V invertita, a L ecc) aiutandomi con un tuner automatico, ottengo un accordo perfetto sull'intero spettro radio 1.6-50 Mhz con risultati piu' che buoni, soprattutto sulle bande 80 e 160 metri. Il rendimento e' simile ad un dipolo full-size per gli 80 metri. Per la gamma dei 160 metri la misura ideale del monopolo dovrebbe avvicinarsi ai 38 metri. Con le misure date ed un ATU si ottiene un ottimo compromesso, attivando, con buone prestazioni, le gamme "basse". Buona autocostruzione, 73 de IVO I6IBE

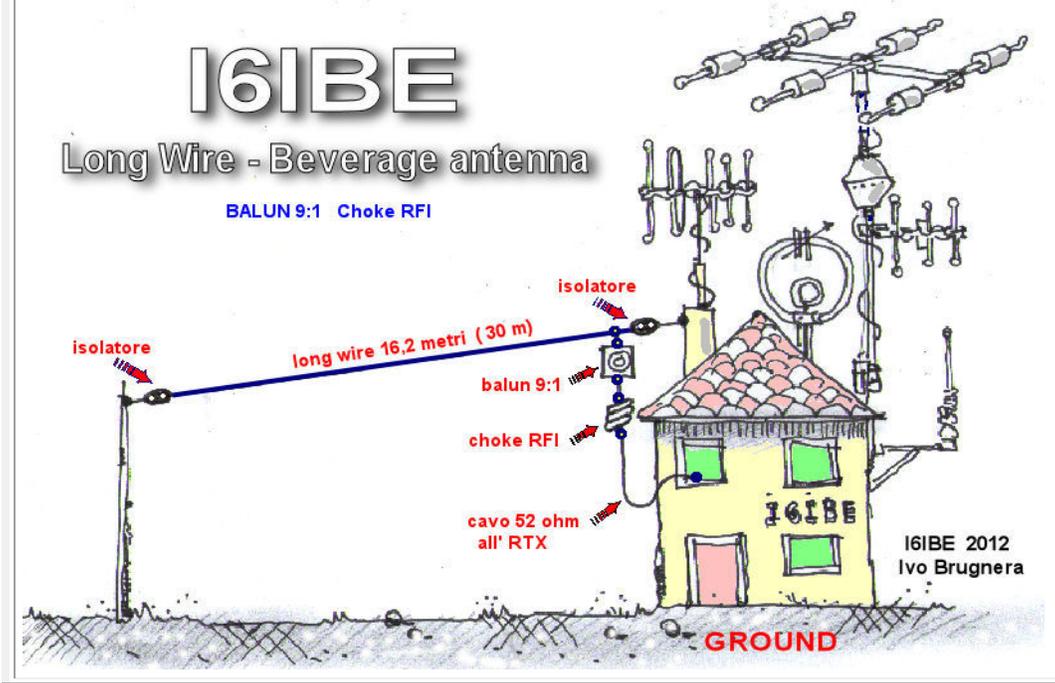
Contatti DX radio dx in 15 giorni di prove e test con questa antenna clicca sui  
nominativi DX psk31 per visualizzarli

<a href="#">CO2</a>	<a href="#">FK8</a>	<a href="#">HI8C</a>	<a href="#">JA1C</a>	<a href="#">K0I</a>	<a href="#">K2P</a>	<a href="#">K7P</a>	<a href="#">VK2</a>	<a href="#">VE1</a>	<a href="#">VE2N</a>	<a href="#">VK3F</a>	<a href="#">VK3F</a>
<a href="#">GL</a>	<a href="#">DD</a>	<a href="#">SS</a>	<a href="#">LD</a>	<a href="#">R</a>	<a href="#">MC</a>	<a href="#">SD</a>	<a href="#">FAD</a>	<a href="#">CCD</a>	<a href="#">MB</a>	<a href="#">BB</a>	<a href="#">BB 2</a>
<a href="#">W2</a>	<a href="#">W4P</a>	<a href="#">WA4</a>	<a href="#">XU7</a>	<a href="#">ZL1</a>	<a href="#">ZL2</a>	<a href="#">ZS1</a>	<a href="#">ZS6B</a>	<a href="#">W1B</a>	<a href="#">FK8D</a>	<a href="#">HI8C</a>	dx-
<a href="#">WSC</a>	<a href="#">KU</a>	<a href="#">MIT</a>	<a href="#">TZG</a>	<a href="#">CC</a>	<a href="#">AH</a>	<a href="#">ALJ</a>	<a href="#">M</a>	<a href="#">LS</a>	<a href="#">D 2</a>	<a href="#">SS 2</a>	psk31

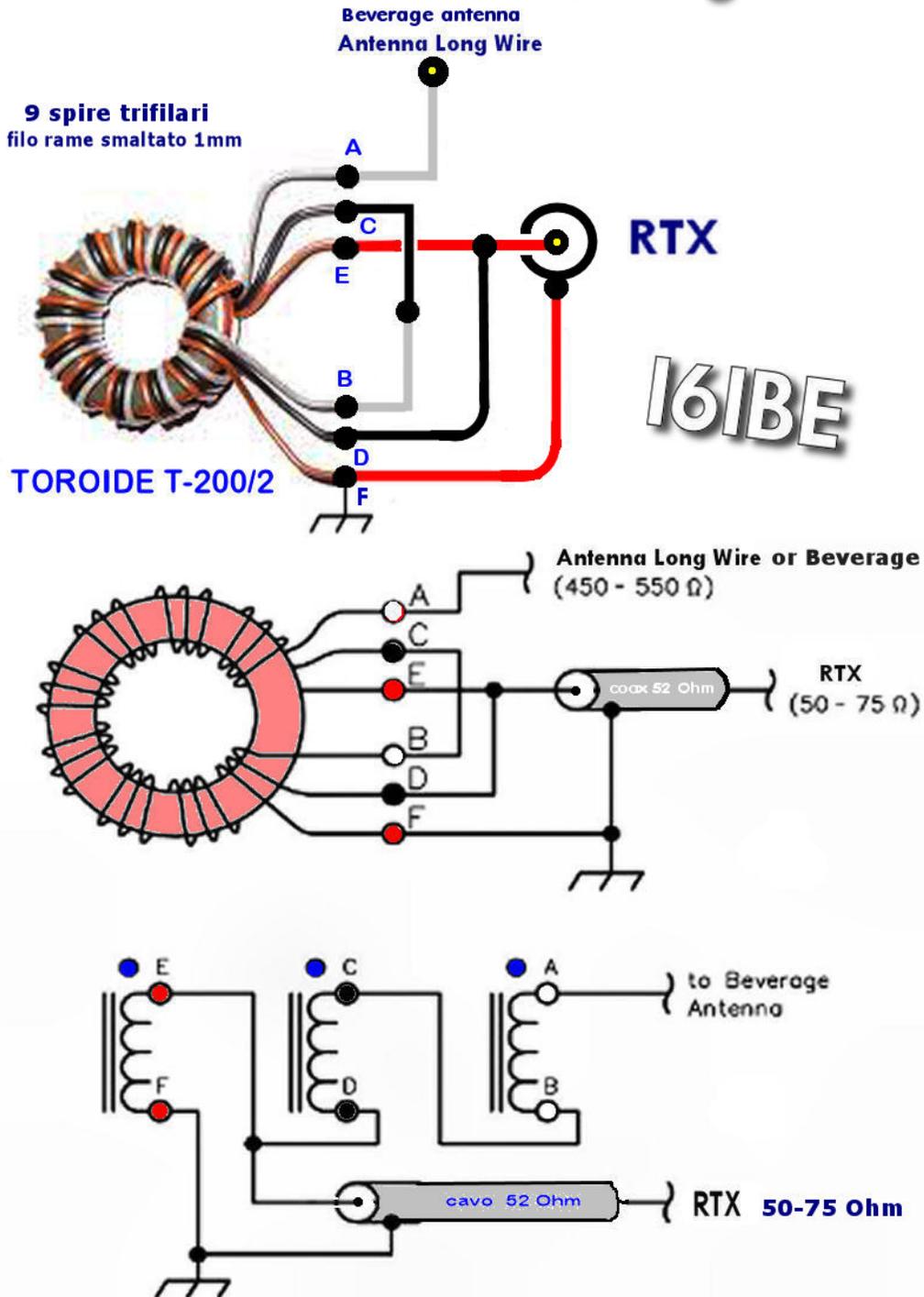
# I6IBE

## Long Wire - Beverage antenna

BALUN 9:1 Choke RFI



# BALUN 9:1 Antenna Long Wire



## Tabella comparativa R.O.S

rapporto tra LUNGHEZZA FILO e BANDA Radio

lunghezza FILO	1,6 Mhz	3,5 Mhz	5,3 Mhz	7,1 Mhz	10 Mhz	14,2 Mhz	18,2 Mhz	21,2 Mhz	24,9 Mhz	27 Mhz	28,5 Mhz	50 Mhz
54m	1.2	1.6	1.1	1.1	1.1	1.8	1.3	1.6	1.7	1.5	1.2	1.5
53m	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2	2.1	1.4	1.4	1.5	1.5	1.2	1.1
50m	1.4	1.5	1.7	1.3	1.6	1.8	1.9	1.1	1.5	1.5	1.7	1.5
45m	1.7	1.5	1.4	1.4	2.4	1.5	1.3	1.2	1.4	1.5	1.5	1.5
41,5m	2.0	1.4	1.3	1.8	1.6	2.0	2.0	1.7	1.5	1.3	1.6	1.3
38m	1.3	1.3	1.2	1.3	1.7	1.6	1.8	1.6	1.4	1.3	1.1	1.4
30m	1.8	1.7	1.4	1.7	2.3	1.9	1.4	1.2	1.7	1.2	1.2	1.2
27m	1.8	2.2	1.7	2.3	1.9	1.3	2.0	1.8	1.4	1.4	1.5	1.5
22m	2.0	2.0	1.4	1.2	1.2	1.9	1.9	1.5	1.1	1.4	1.5	1.1
18m	1.6	1.6	1.3	1.5	2.0	1.5	2.0	1.1	1.7	1.6	1.2	1.5
16,2m	1.6	1.4	1.2	1.1	1.5	1.1	1.9	1.2	1.1	1.2	1.7	1.1

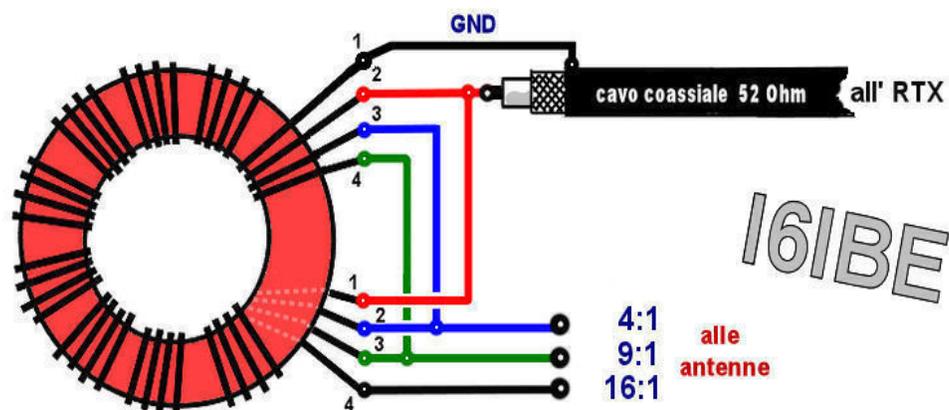




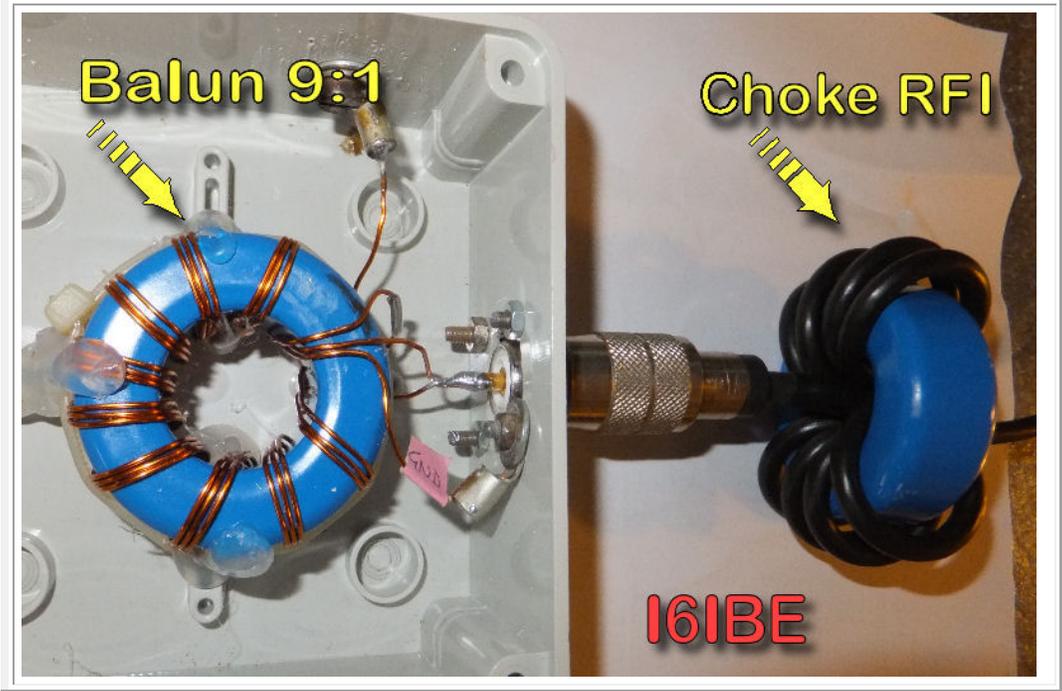
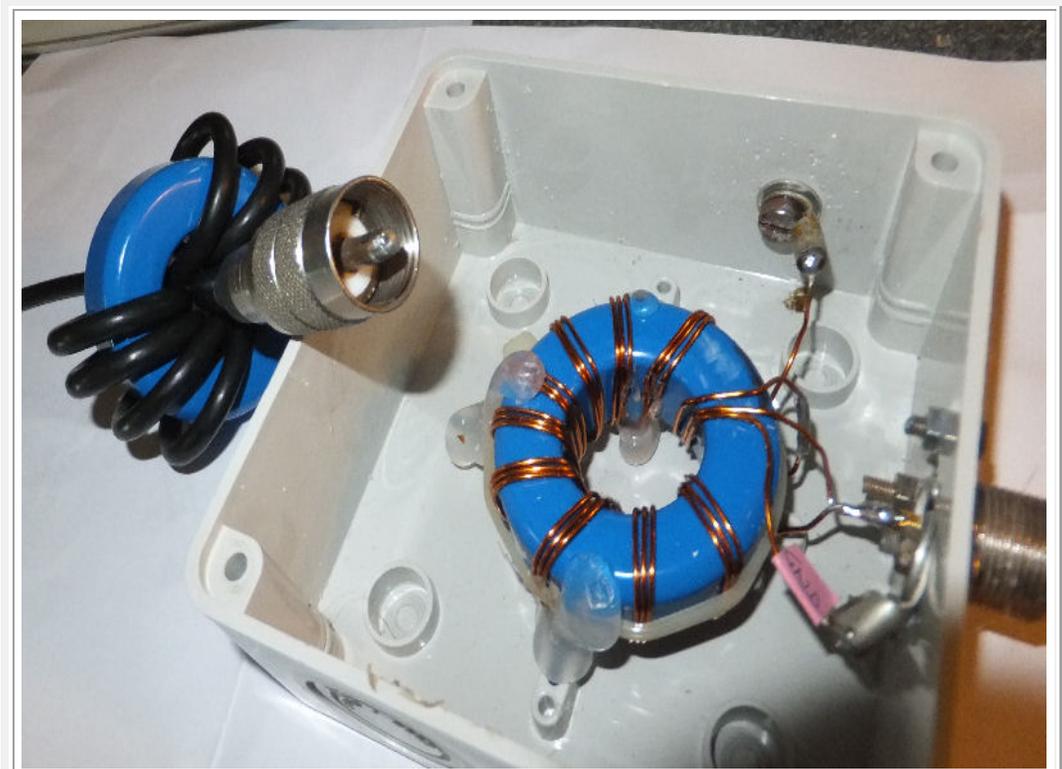
## Multi BALUN 4:1, 9:1, 16:1

**Toroide Amidon T200-2 rosso**

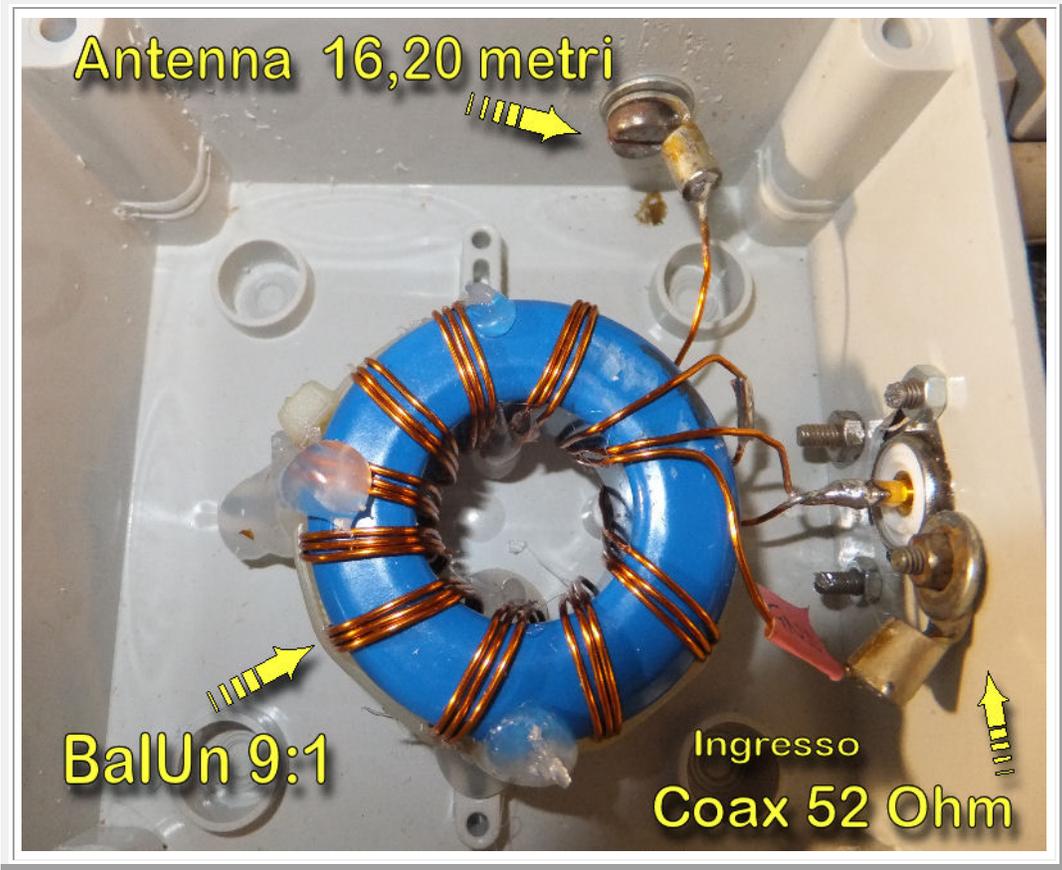
Avvolgimento 9 spire QUADRIFILARI filo rame smaltato  $\varnothing$  1mm

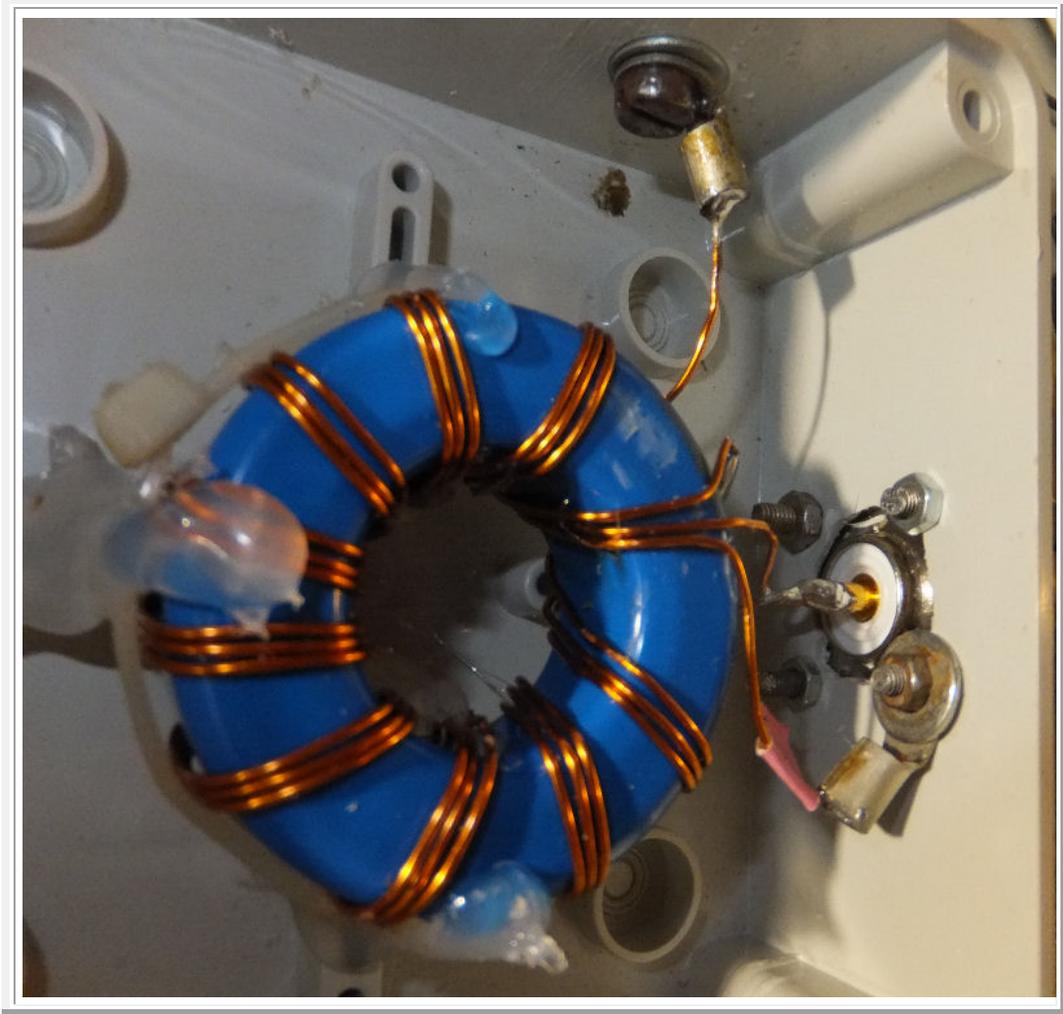






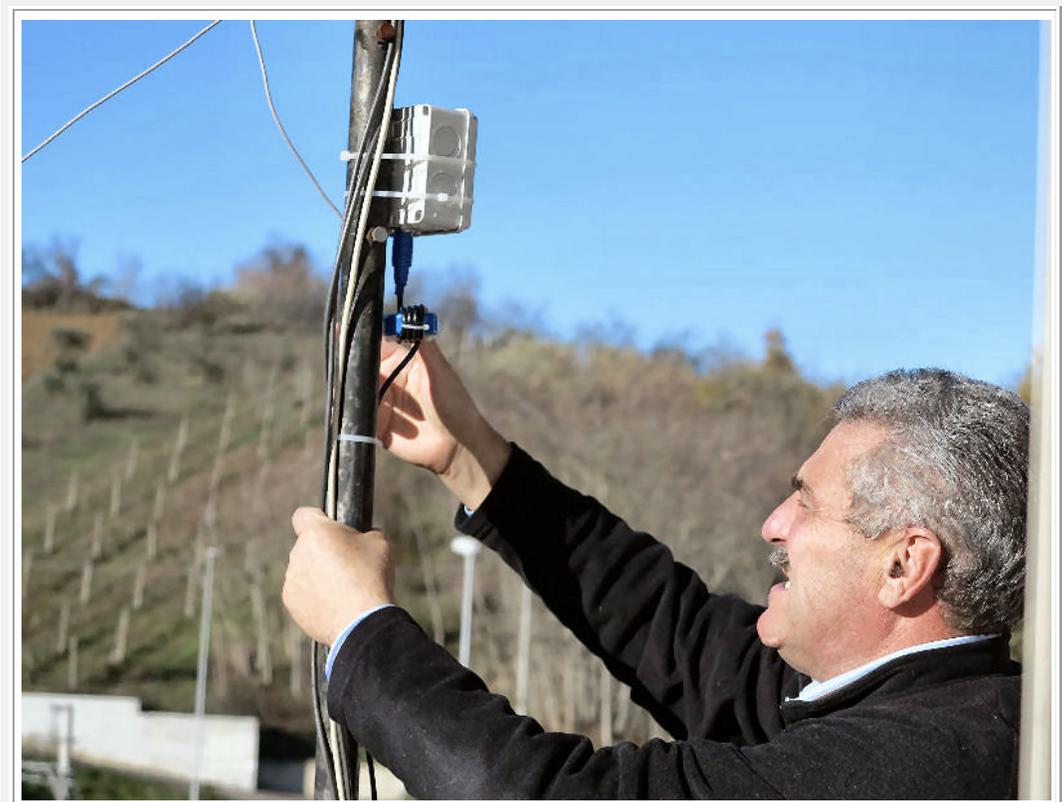












# I6IBE



**Choke RFI**

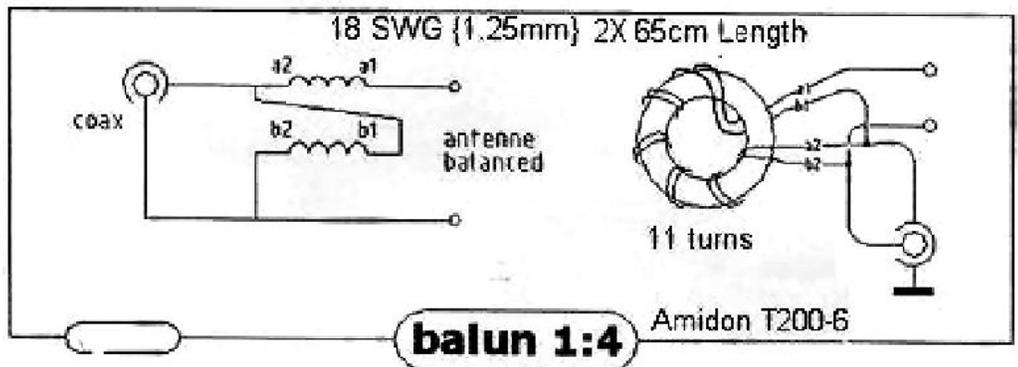
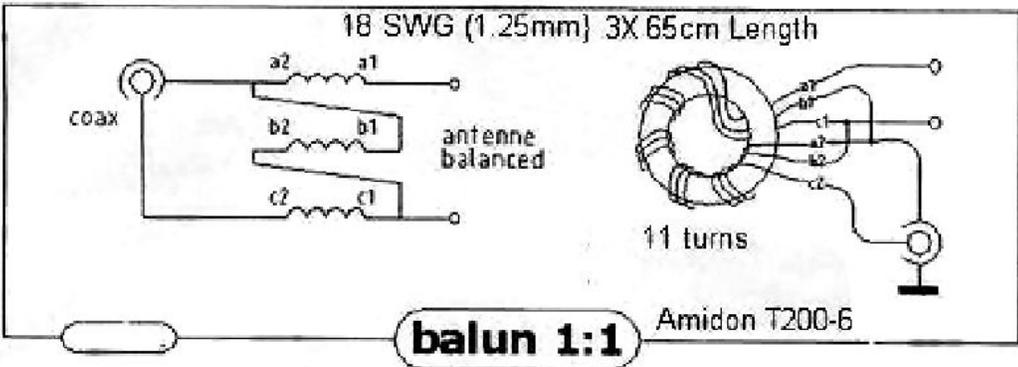
**toroide**

**cavo RG-58**

**5+5 spire**

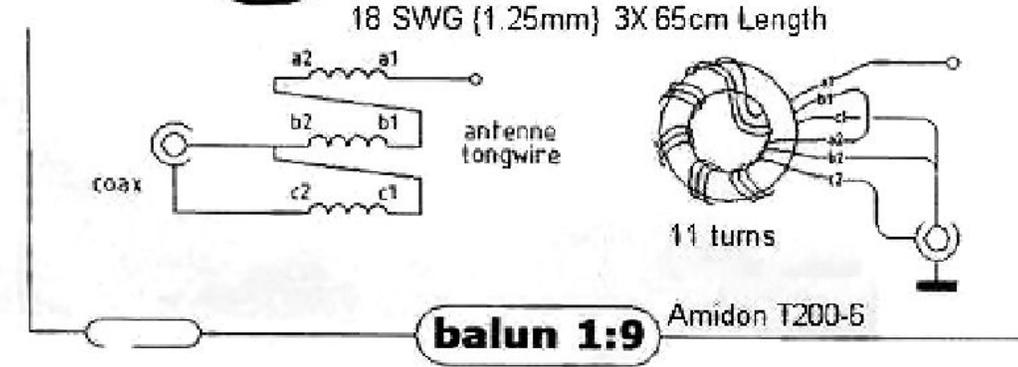
**controfase**

BOCCHETTONE  
INGRESSO ANTENNA  
SO-239



# AMIDON

*Amateur Products*



**BALUN 9:1**



**9 spire TRIFILARI**