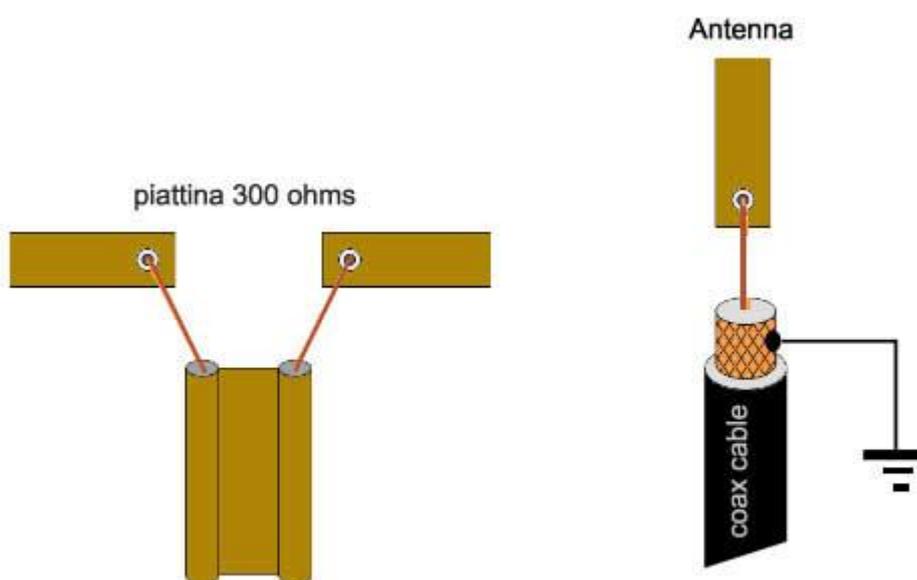


Coax cable Balun 1:1 – 4:1

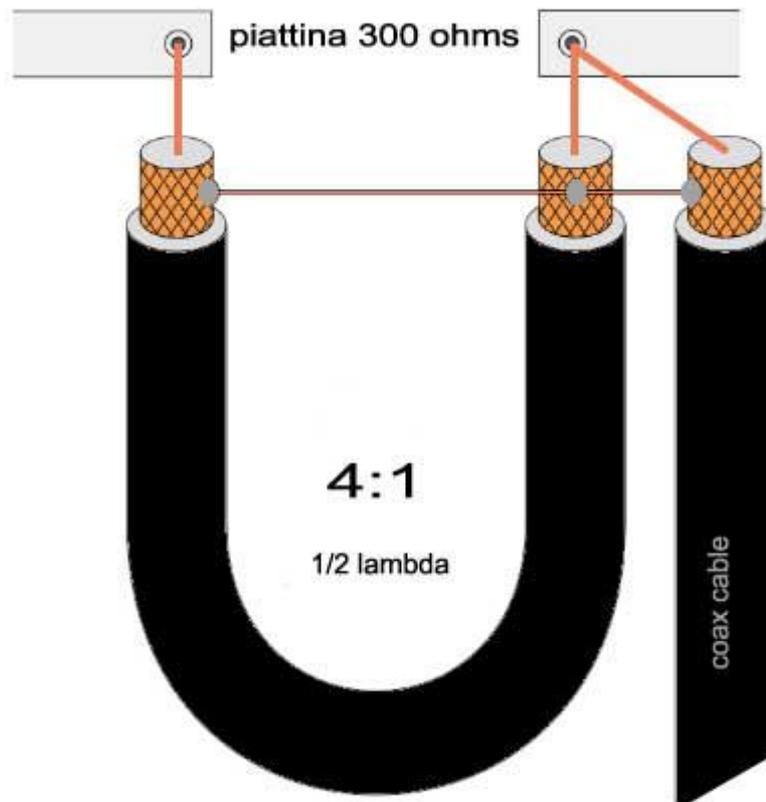
Ecco le due situazioni in cui non hai bisogno di un balun. A sinistra c'è il cavo a doppio cavo collegato a un dipolo entrambi hanno un'impedenza di 200-300 ohm a destra è il cavo coassiale collegato a un'antenna a frusta un tipo simile dove entrambi hanno un'impedenza di 50-75 ohm.



4: 1 Balun

Questa è l'impostazione più comune in cui si collegano i poli di un dipolo a un cavo coassiale. Non possono essere collegati direttamente perché uno è bilanciato e l'altro in sbilanciato

e c'è anche un disadattamento di impedenza. Il balun è costruito utilizzando un cavo coassiale a mezza lunghezza d'onda. La lunghezza del cavo è comunque proporzionalmente più breve di 1/2 lunghezza d'onda vedi sotto come calcolare la lunghezza per la frequenza. Questo balun 4: 1 può essere utilizzato anche per l'accoppiamento da 300 a 75 ohm, ma anche per da 200 a 50 ohm. I centri centrali del pezzo di



cavo a mezza lunghezza d'onda si collegano ai terminali del dipolo. Il centro del cavo di alimentazione si collega a uno dei terminali del dipolo non importa quale. Gli schermi di terra da tutte le estremità dei cavi si collegano tra loro.

1:1 Baluns

In questo caso, l'impedenza di ingresso è uguale all'impedenza di uscita. Il balun corrisponde a un segnale bilanciato a uno sbilanciato. Mentre i dipoli di solito non hanno un'impedenza di 75 ohm, questo

tipo di balun può essere utilizzato per array di 4 antenne dipolari che sono cablati in parallelo usando un cavo a doppio cavo.

