

## **Il diffusore angela da me realizzato prevede i seguenti materiali.**

### **( le quantità si intendono per la coppia di diffusori ):-**

- altoparlanti tutti prodotti dalla ditta Ciare di Senigallia ( AN ) Italia:
  - n. 4 woofer HW 210 8 ohm che coprono le frequenze basse e medio basse;
  - n. 2 full-range HX 100 che coprono le frequenze medie ed alte;
  - n. 2 tw HT 200 per l'ambianza posizionati posteriormente ;
- Induttanze in aria e condensatori di poliestere per il crossover passivo, sempre della ditta Ciare.

Ho comprato il suddetto materiale ad Agropoli (SA ) che, pero', non spedisce on-line.

Un fornitore che spedisce on-line è Teleprodottistore di Avellino, il cui sito è [www.teleprodottistore.it](http://www.teleprodottistore.it).

E' possibile andare sul sito della Ciare [www.care.com](http://www.care.com) per poter trovare il rappresentante più vicino alla vostra sede di residenza. Potrete anche richiedere l'elenco dei negozi per i vari acquisti.

### **Le misure esterne del diffusore sono:**

altezza cm 110,4 + cm 3 di spessore della base,

larghezza cm 46,8,

lateralmente cm 15,4.

La base è di cm 48,8 x cm 17,4 x cm 3 spessore.

### **Materiale e procedure.**

Il materiale da me usato, oltre la colla vinilica, carta vetro ecc., è: il listellato nobilitato noce di tanganica di spessore 2,5 cm, il multistrato nobilitato noce tanganica da 0,8 cm di spessore e il legno massello noce tanganica di 0,4 cm di spessore, per coprire tutti i bordi.

Parete anteriore n. 2 fogli di listellato nobilitato noce tanganica cm 110 di altezza x cm 46 di larghezza x cm 3 di spessore; n. 2 fogli di multistrato nobilitato noce tanganica cm 110 x cm 46 x cm 0,8.

Pareti laterali n. 4 fogli di listellato nobilitato noce tanganica di altezza 110 cm x cm 11,3 profondi x cm 2,5 di spessore.

I bordi superiore e laterali della parete anteriore devono essere rivestiti con delle cornici di massello di noce tanganica di 0,4 cm di spessore x cm 3,3 di larghezza , mentre i bori posteriori con cornici di 0,4 cm x per 2,5 cm di larghezza..

I full-range ed i woofers sono fissati sul multistrato nobilitato noce di tanganica da 0,8 cm che deve essere prima incollato con colla vinilica su foglio di listellato .

Il tw viene fissato posteriormente in un foro a tutto spessore nel listellato nobilitato, i fili di collegamento del tw vengono fatti passare in una scanalatura fatta sul listellato tra il foro del full-range ed i foro del tw.

Dimensioni esterne del dipolo e schema dei punti dove devono essere fissati gli altoparlanti (copia a parte).

I fori per fissare gli altoparlanti devono essere fatti sul foglio di multistrato da 0,8 cm, per i W diametro 18 cm, per il full-range diametro 9,1 cm. Il foro per il tweeter deve essere fatto sul listellato di 7 cm di diametro.

I fori da praticare sul listellato di noce tanganica per i woofers e per il full-range devono essere di diametro più grande precisamente cm 22 di diametro per i woofers e cm 12 di diametro per il full-range..

### **Impressioni.**

Il mio ambiente di ascolto, dove ho provato le casse, è di metri 3,9 di larghezza x metri 6,6 di lunghezza x metri 2,49 di altezza, riempito di roba varia, libri ,riviste scrivania, altre casse ed altro materiale, ed è mediamente assorbente..

Ho pilotato il dipolo Angela a volte con un ampli S.E. con valvola finale 2A3, a volte con un ampli S.E. con valvola finale 10Y (fra qualche tempo presenterò lo schema di questo ultimo).

Alla fine si sono espressi al meglio con un ampli S.E. con valvola finale 300B..

Il suono del dipolo è andato migliorando nello spazio di un mese con ascolto giornaliero di circa tre ore. (grazie a una migliore abitudine al suono del nuovo dipolo come dicono alcuni o per miglioramento dei movimenti degli altoparlanti)

Alla fine il suono si presenta equilibrato, la scena ben profonda e in sufficiente larghezza e non dispiace, Bene voci e bassi che sono discretamente profondi e ben frenati.

### **Consigli.**

I dipoli devono essere distaccati di un metro a uno e mezzo dalla parete anteriore per evitare la cancellazione di onde sonore anteriori da quelle che ritornano dalla parete posteriore ( La regola aurea è dividere la stanza per quanto riguarda la lunghezza in 3 parti uguali ).

Più grande è l'ambiente di ascolto tanto più i dipoli si trovano a loro agio

Un ringraziamento particolare alla falegnameria dell'amico Nicola, sempre pronto a mettere a disposizione la sua preziosa esperienza.

### **Costi e vrie.**

Spese affrontate per realizzare una coppia di dipoli Angela (sono indicati i totali) :

1) n. 4 W HW210	Euro	130,00
2) n. 2 Full-RANGE HX	Euro	126,50
3) n. 2 induttanze 0.82 mH	Euro	7,92
4) N. 2 induttanze 2.2 mH	Euro	14,16
5) N. 4 condensatori poliestere47 mF	Euro	34,56
6) Altro materiale cavo viti ecc.	Euro	20,00
7) Legno ed altre spese	Euro	150,00
8) N. 2 tw HT 200	Euro	67,50

**Totale spesa coppia di casse** euro 550 (+ il lavoro personale ).

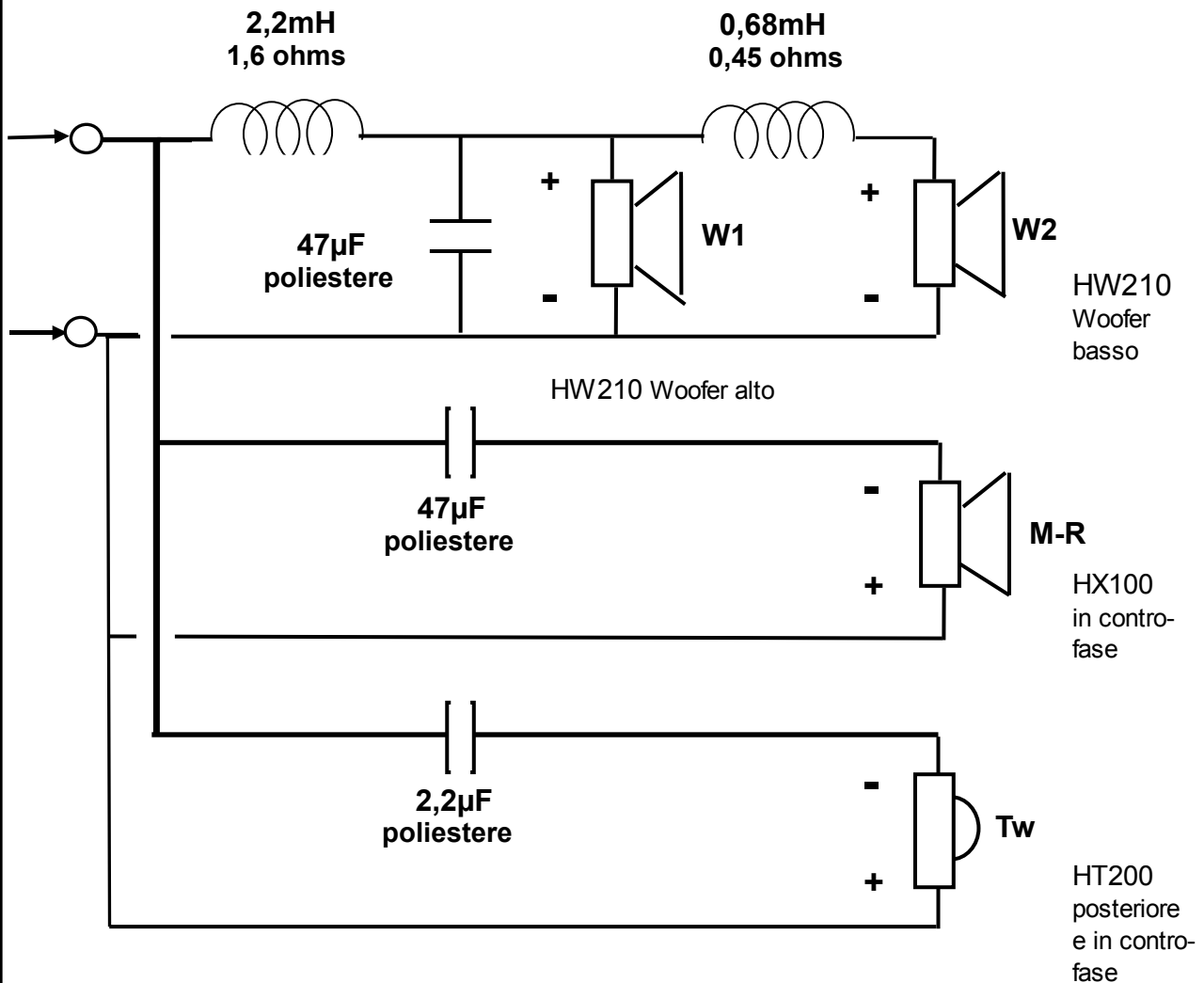
Nella pagina seguente lo schema del cross-over.

Vi auguro buon lavoro.

Vincenzo.

( Genn.2009)

## DIPOLO ANGELA : CROSS-OVER PASSIVO



### Note :

Il cross-over passivo presenta frequenze di taglio Woofer ( Ciare ) e larga banda ( Ciare ) a circa 450 Hz, il Tweeter ( Ciare ) ambiente a circa 12000 Hz. Il taglio è a 6 dB con un'induttanza di 2,2 mH in serie al woofer alto, poi una induttanza di 0,68 mH in serie al woofer basso per attenuare un poco le sue esuberanze, visto che è vicino al pavimento.

Il passa alto del larga banda è di 47µF in serie mentre in passa alto del tweeter ambiente è di 2,2 µF.

V.Grosso

DIMENSIONE DELLA CASSA FINITA

