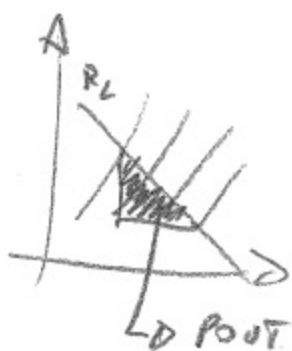


"PRIMO" AMPLIFICATORI VALVOLA "HI-FIDELITY"

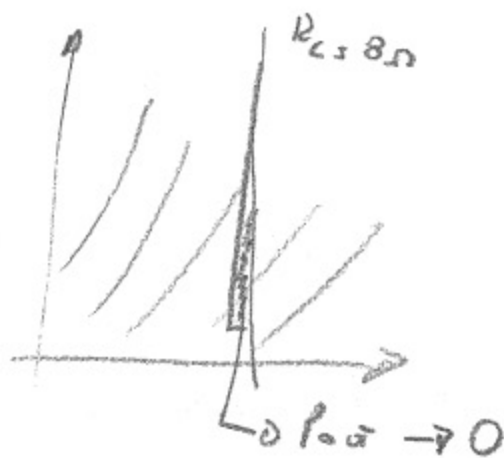
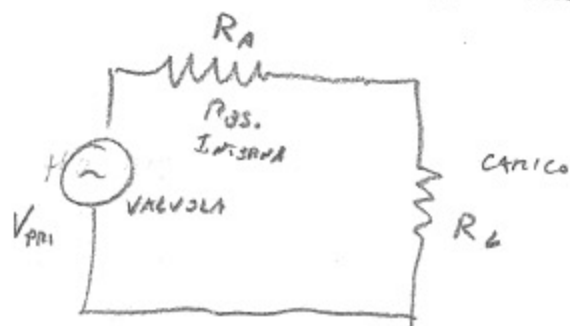
PERCHÉ SERVE IL TRASFORMATORE DI USCITA



PER  $R_L \approx 3000 \Omega$   $P_{OUT} \approx 2,5 W$   
 MA SE  $R_L \approx$  RINTRA VALVOLA  
 MA L'ACTOPARLANTE HA  
 $R = 8 \Omega$   $\rightarrow 4 \Omega$

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA A SINISTRA

POSSO ANCHE USARE LO SCHEMATICO A SINISTRA



$$V_{OUT} = V_{PRI} \frac{R_L}{R_L + R_A}, \quad I_{OUT} = V_{PRI} \frac{1}{R_L + R_A}$$

$$P_{OUT} = V_{OUT} \cdot I_{OUT} = V_{PRI}^2 \frac{R_L}{(R_L + R_A)^2}$$

VALORI TIPICI  
 6BM7 (VALVOLA PER TUBI CF)  
 VALVOLA

$$R_A = 1 K\Omega$$

$$V_{PRI} = 100 V_{RMS}$$

$$R_L = 8 \Omega \text{ ACTOPARLANTE}$$

$$P_{OUT} (6BM7) = 100V^2 \frac{8 \Omega}{(1000 + 8)^2} = 0,078 W$$

SERVE QUALCOSA CHE TRASFORMI LA BASA IMPOSTATA SULL'ACTOPARLANTE IN UNA EQUIVALENTE RESISTENZA + ACTA.

IN ALTRE PAROLE, LA VALVOLA FORNISCE ACTA TENSIONE E BASA CORRENTE, L'ACTOPARLANTE, PER RAGIONI COSTRUTTIVE, HA BISOGNO DI POCA TENSIONE E PENA CORRENTE.



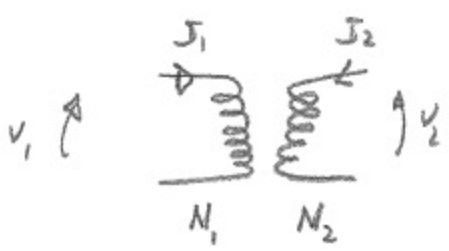
x BILANCIO ENERGETICO

$$N_1 I_1 = N_2 I_2 \rightarrow I_2 = \frac{N_1}{N_2} I_1 \quad \text{SE } N_1 > N_2 \quad I_2 > I_1$$

$$(V_1 I_1 = V_2 I_2) \quad \rightarrow \quad V_2 = V_1 \frac{I_1}{I_2} \quad V_2 < V_1$$

=> TRASFORMATORE

ADATTA TENSIONE IMPEDENZA



$N_1 =$  NUMERO SPIRE PRIMARIO  
 $N_2 =$  NUMERO SPIRE SECONDARIO  
 $V_1 I_1 = V_2 I_2$  CONSERVAZIONE POTENZA  
 $N_1 I_1 = N_2 I_2$  CONSERVAZIONE CAMPO

$$V_2 = V_1 \frac{I_1}{I_2} \quad V_2 = V_1 \frac{N_2}{N_1}$$

$$I_2 = \frac{N_1}{N_2} I_1 \rightarrow \frac{I_2}{I_1} = \frac{N_1}{N_2}$$

$$R_2 = \frac{V_2}{I_2} = V_1 \frac{N_2}{N_1} \left( \frac{N_1}{N_2} I_1 \right)^{-1} = \frac{V_1}{I_1} \left( \frac{N_2}{N_1} \right)^2$$

$$R_2 = R_1 \left( \frac{N_2}{N_1} \right)^2 \quad \rightarrow \quad R_1 = R_2 \left( \frac{N_1}{N_2} \right)^2$$

IL TRASFORMATORE ADATTA TENSIONE E CORRENTE NELLO STESSO RITORNO. IL RAPPORTO TRA LE DUE, CIOE' LA RESISTENZA, VARIA CON IL QUADRATO DEL RAPPORTO SPIRE



NON CAMBIA LA NATURA DEL CARICO, SOLO TENSIONE E CORRENTE

