

A Parallel “Single Ended”
12 Watt con 2 x EL34
Classe “A”



Trattandosi di un monofonico, la sua costruzione appare relativamente semplice. In realtà occorre mettere in essere alcune misure per evitare sorprese al momento dell'ascolto oltre che scegliere componenti di qualità.

I dettagli per una corretta costruzione sono descritti sull'ultimo mio libro di prossima pubblicazione (*data non definita*).



Lo schema elettrico completo del valore dei componenti e visibile nella pagina a lato.

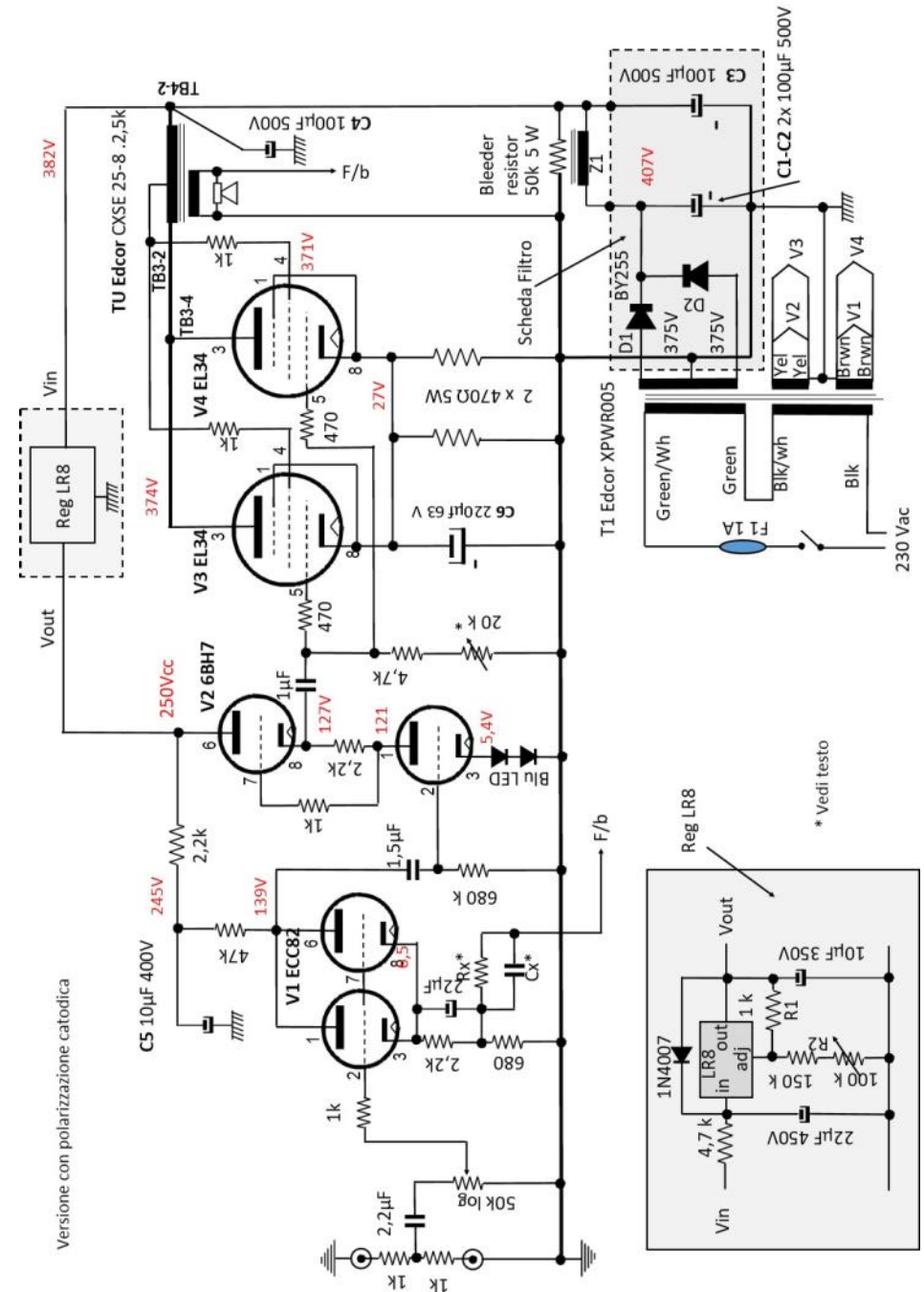
Il segnale stereofonico di ingresso viene miscelato tramite due resistenze da 1 kOhm e applicato al potenziometro di controllo del volume tramite un condensatore di elevata capacità.

Applicato alla griglia del triodo di ingresso (un parallelo di ECC82) viene accoppiato dalla placca della stessa alla 12BH7 driver, in configurazione **totem pole**.

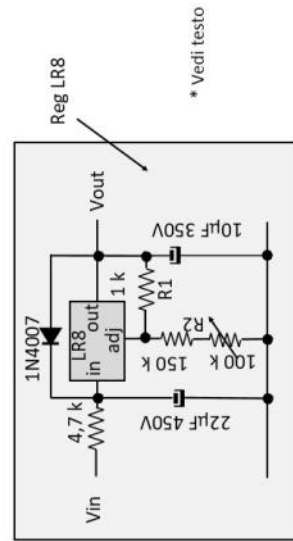
Questa configurazione presenta tipicamente una bassa impedenza di uscita rispetto un amplificatore che utilizza un singolo triodo; bassa impedenza che in realtà non sarebbe necessaria visto che il driver pilota la griglia della valvola finale che normalmente opera correttamente con una elevata impedenza (dell'ordine di centinaia di kOhm).

Tuttavia leggendo alcune interessanti applicazioni di questa valvole viene rilevato come le sue prestazioni siano eccellenti e superiori rispetto altri triodi per impieghi quali amplificatori di segnali come la ECC1/82/83/88 ecc, in particolare per la sua equilibrata distribuzione della distorsione armonica quando la sua uscita viene caricata correttamente.

L'ottimizzazione del carico viene effettuata ricercando il valore ottimale ponendo una resistenza da 4,7kΩ in serie con un potenziometro da 20kΩ e controllando con l'analizzatore di spettro l'andamenti delle armoniche. Il valore ideale si avvicina a circa 13,5 kΩ ma nello schema per semplificare ho indicato un valore standard di 15kΩ.



Versione con polarizzazione catodica



* Vedi testo

L'amplificatore all'ascolto ha una bella timbrica, piacevole, tipica del suono valvolare. La versione monofonica riproduce fedelmente dischi stereofonici naturalmente priva di questo effetto. Per chi invece non può vivere senza la stereofonia può sempre realizzarne una coppia con pregevoli risultati di ascolto.

Rispetto la precedente versione, qui descritta, ha una potenza doppia e una prestazione, non solo strumentale, migliore grazie ad un ottimo trasformatore di uscita.

Essendo privo di controllo dei toni la costruzione risulta più agevole anche se impiega una coppia di EL34 quali finali.

In sintesi le prestazioni con sono:

Sensibilità di ingresso per max uscita (clipping)		985 mV ¹
Potenza Massima (al clipping)		15 W
TDH (Total armonic distortion) 1W		0,17 % ²
“	5W	0.41 %
“	12 W	0,94 %
Banda passante a 12 W	10Hz - 50kHz	± 1db

1) con f/b di 17 db

2) prevalenza di seconda armonica

