

# Riutilizziamo una vecchia radio

da Costruire Diverte, febbraio-marzo 1966

di Franco Restani

Vi siete mai domandati che cosa si può fare di quel vecchio apparecchio radio che avete in soffitta o peggio ancora in qualche posto che potrebbe servire per tante altre cose?

Desidero darvi l'occasione buona per levarvelo dai piedi, perché sul telaio di quel vecchio apparecchio radio si può costruire un amplificatore di alta fedeltà.

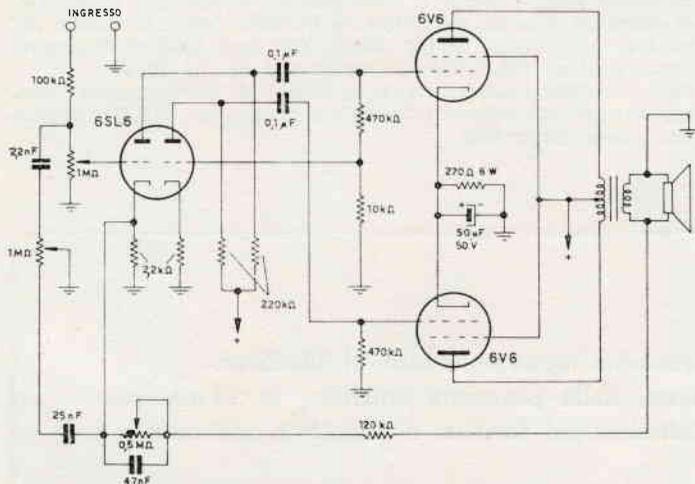
Si tratta di un progettino simpatico e di costruzione divertente fatto con valvole americane di vecchio tipo, però ugualmente in grado di... disturbare i vicini di casa considerato che la sua potenza d'uscita si aggira sui 10 W.

Si tratta di un amplificatore ad alta fedeltà che con un paio di ore di tempo e poche migliaia di lire può essere costruito da chiunque abbia qualche nozione di radiotecnica.

Una volta costruito, questo gingillo, può essere adoperato per molteplici usi, amplificando qualsiasi fonte di segnale, sia esso un sintonizzatore Radio TV, fonorivelatore, registratore, microfono. La cosa più simpatica l'ho trovata collegandolo all'auricolare di una minuscola radio a transistor; con questa combinazione si è formato un radio ricevitore ad alta fedeltà.

Ora passiamo alla realizzazione: è sufficiente che questo vecchio apparecchio radio abbia lo stadio di alimentazione ancora in buone condizioni con una valvola rettificatrice che dia fuori un tensione di almeno 280-300 V, con 80 mA di corrente; premezzo questo si passa al lavoro.

Togliere dal telaio tutti i componenti, escluso naturalmente il circuito di alimentazione, gli zoccoli (se sono octal) e i collegamenti per i filamenti, che serviranno per la valvola dell'amplificatore in costruzione.



L'amplificatore è costituito da tre valvole. 1 valvola 6SL6 che prelude all'amplificatore di tensione e all'inversione di fase.

2 valvole 6V6 in controfase come lo stadio finale di potenza.

Il compito di amplificare la tensione audio e invertirla di fase è affidata al doppio triodo a elevato coefficiente di amplificazione 6SL6. Il segnale è applicato alla griglia del primo triodo tramite una resistenza fissa da 100 kΩ e il controllo di volume da 1 MΩ. Oltre al controllo di volume all'entrata della valvola 6SL6 vi sono due controlli a reazione inversa.

## UTILE E PRATICO

l'elenco sintetico dei progetti pubblicati dal 1962 a tutto il 1965

E' nella rivista n. 12 (dic.) 1965.

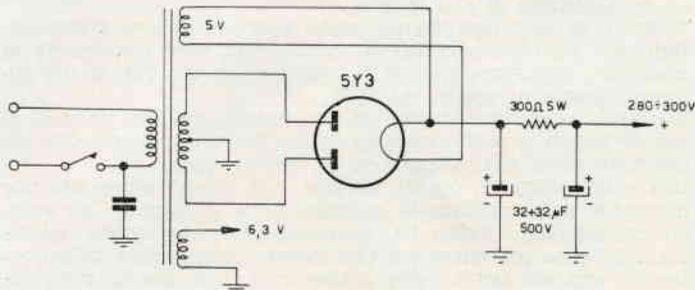
Fatene richiesta fruendo dell'apposito modulo di versamento c.c. P.T. 8/9081.

La retrocessione del segnale dal secondario del trasformatore finale al catodo del primo triodo si ottiene con una resistenza da 120 k $\Omega$  fissa con in serie una variabile da 1 M $\Omega$  che ha in parallelo un condensatore da 4700 pF; questo circuito resistenza variabile e condensatore in parallelo serve per il controllo dei toni bassi.

Il controllo dei toni alti è posto in parallelo al controllo di volume, e consiste di una resistenza variabile da 500 k $\Omega$  in serie a due condensatori uno da 25000 pF da una parte e uno da 2200 pF dall'altra.

Questi due controlli consentono di adeguare perfettamente la curva di responso dell'amplificatore alle varie sorgenti di segnali d'entrata.

Le due resistenze di catodo sono da 2,2 k $\Omega$  1 W, mentre le due di placca sono da 220 k $\Omega$  1/2 W; la tensione sulle placche deve essere di circa 120 V.



L'accoppiamento dei due triodi con le griglie delle finali viene fatto con due condensatori da 0,1  $\mu$ F; per polarizzare le griglie delle finali ci sono due resistenze da 470 k $\Omega$ : una di queste ha in serie una resistenza da 10 k $\Omega$ .

La polarizzazione del catodo è in comune alle due valvole finali e si ottiene con una resistenza da 270  $\Omega$  6 W e un condensatore da 50  $\mu$ F 50 V.

Il trasformatore finale è un normalissimo trasformatore per due 6V6 in controfase con 10 W d'uscita.

In questo amplificatore è bene che gli altoparlanti siano due, di diametro diverso, da sistemare in serie dentro il mobile del vecchio apparecchio radio; anche con uno solo si ottengono buoni risultati ma è indispensabile che sia da 10 W.

Nello schema troverete pure lo stadio di alimentazione: questo circuito ovviamente può variare a secondo dell'apparecchio che avete disponibile.

## DILETTANTI! RADIOAMATORI!

E' stata fissata la data della prossima mostra-mercato di Mantova.

Questa importante manifestazione, dalla prossima edizione, la 15.ma, passerà sotto l'egida dell'Ente Provinciale del Turismo di Mantova, assumendo la nuova denominazione di:

## MOSTRA-MERCATO NAZIONALE DEL MATERIALE RADIANTISTICO

e sarà, in più, allungata nel tempo, cioè invece di una sola giornata si svolgerà dalle 14 di sabato 7 maggio 1966 alla sera di domenica 8 maggio 1966.