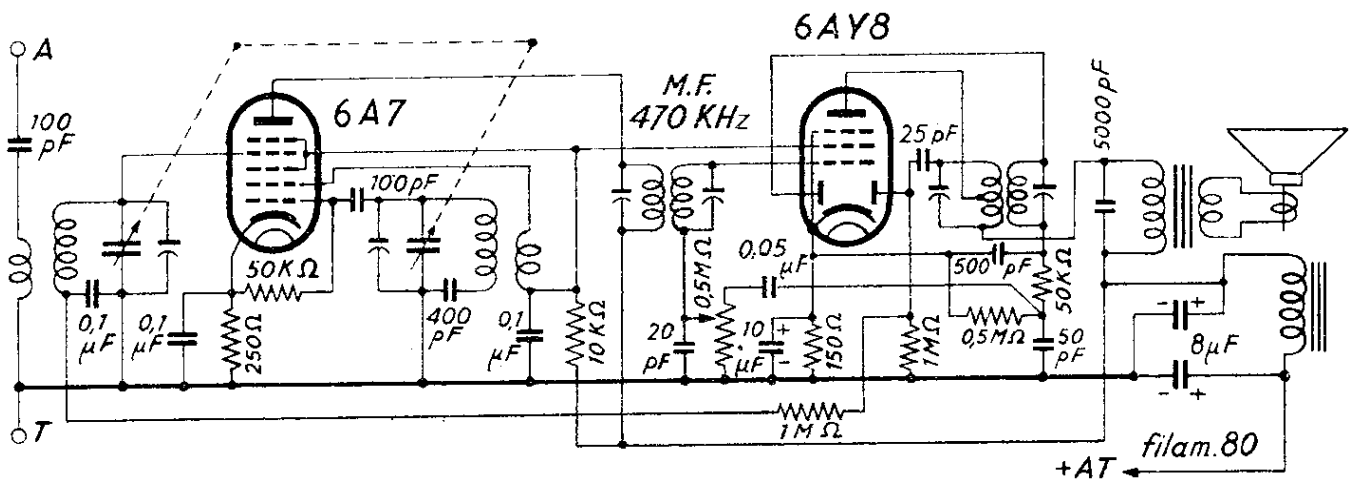


”Il reflex in generale e il Radio Roma in particolare...”

La figura illustra lo schema di un ricevitore popolare studiato e costruito in Italia da varie Ditte e chiamato « Radio-Roma ». Il circuito presenta molti particolari interessanti. Esso, con l'adozione di una particolare valvola appositamente costruita dalla F.I.V.R.E. e denominata 6AY8, consente di attuare un circuito a cambiamento di frequenza con due soli tubi oltre quello raddrizzatore che, per semplicità, è tralasciato nella figura stessa. Il primo di essi è un normale tubo convertitore e il suo circuito non presenta particolarità di sorta. Il tubo 6AY8 è un pentodo di potenza, a pendenza molto elevata ($S = 9,5 \text{ mA/V}$) così da avere una elevata sensibilità di potenza, cioè da essere capace di fornire una potenza di uscita notevole con una piccola tensione di entrata. Nel caso del tubo in parola si ottiene ad esempio 1,5 W con circa 2 V di entrata. Tale tensione di bassa frequenza si può ricavare direttamente dal circuito rivelatore il cui diodo, assieme a quello per la regolazione automatica di sensibilità, è pure contenuto nello stesso bulbo del tubo 6AY8. Inoltre la sezione pentodo di tale tubo funziona in reflex e serve pertanto quale amplificatrice di media frequenza. Infatti la tensione di media frequenza fornita dal tubo convertitore viene applicata alla griglia della 6AY8 sulla cui placca è disposto il secondo trasformatore di media frequenza. Poiché la resistenza interna del tubo è piccola rispetto a quella dei normali pentodi amplificatori di media frequenza è previsto un accoppiamento in salita effettuato ad autotrasformatore sull'avvolgimento primario. La tensione per il diodo di regolazione automatica di sensibilità (CAG) è ricavata dal primario di tale trasformatore di media frequenza attraverso la capacità di 25 pF. Quella per il diodo rivelatore è ricavata direttamente dal secondario della seconda MF. Il gruppo di rivelazione fornisce il segnale di bassa frequenza accuratamente filtrato da ogni componente di media frequenza. Tale segnale, attraverso il condensatore da 0,05 uF e al potenziometro per la regolazione del volume, viene riportato alla griglia del pentodo in serie al primo trasformatore di media frequenza. Sulla placca, in serie col secondo trasformatore di media frequenza vi è il trasformatore di bassa frequenza che fornisce le tensioni utili alla bobina mobile dell'altoparlante. Pertanto il tubo 6AY8 adempie successivamente alle seguenti funzioni: 1) amplificazione di media frequenza; 2) rivelazione per la regolazione automatica di sensibilità; 3) rivelazione di bassa frequenza; 4) amplificazione di potenza a bassa frequenza.



Esempio di circuito di un ricevitore a conversione di frequenza a due soli tubi (oltre quello raddrizzatore per l'alimentazione in corrente alternata non rappresentato in figura). Il secondo tubo funziona contemporaneamente come rivelatore del segnale di bassa frequenza, come raddrizzatore per la regolazione automatica di sensibilità, come amplificatore di media frequenza ed infine come amplificatore finale (reflex).