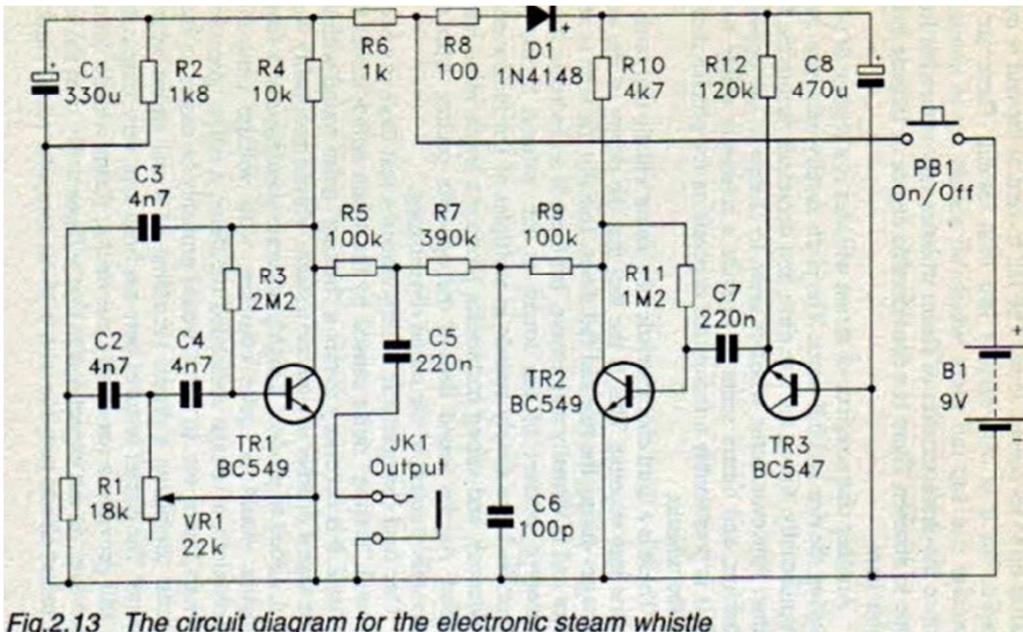


**FISCHIO TRENO****RIFERIMENTI**

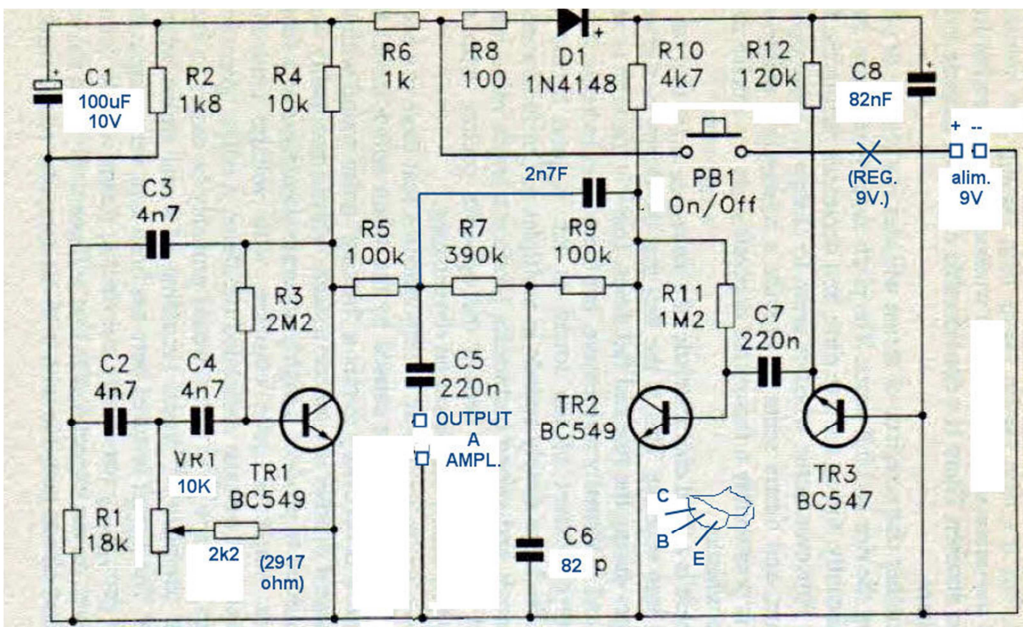
Genere	DATA	Generalità	Note	Distribuzione
audio	12		Anche per plastico ferroviario	af

GENERALITA'

Sono ammattito. Ho visto casualmente su una vecchia rivista inglese lo schema di un simulatore di fischio a vapore dei treni. Usabile per il trenino, anche se il mio giace nascosto da lustri. Non ho resistito al solito impulso sciupa-stagno della domenica e l'ho provato a costruire. Fa al primo colpo anche se ho dovuto fare qualche adattamento per renderlo più simile al vero fischio che ogni tanto sento dai treni. Il circuito originale è visibile nella figura seguente.



Invece la prossima mostra il circuito modificato.



Si tratta di un oscillatore audio a sfasamento (TR1) che premendo il pulsante entra in azione dolcemente, e termina altrettanto dolcemente, effetto di C1. TR3 è un generatore di rumore e TR2 il suo amplificatore.



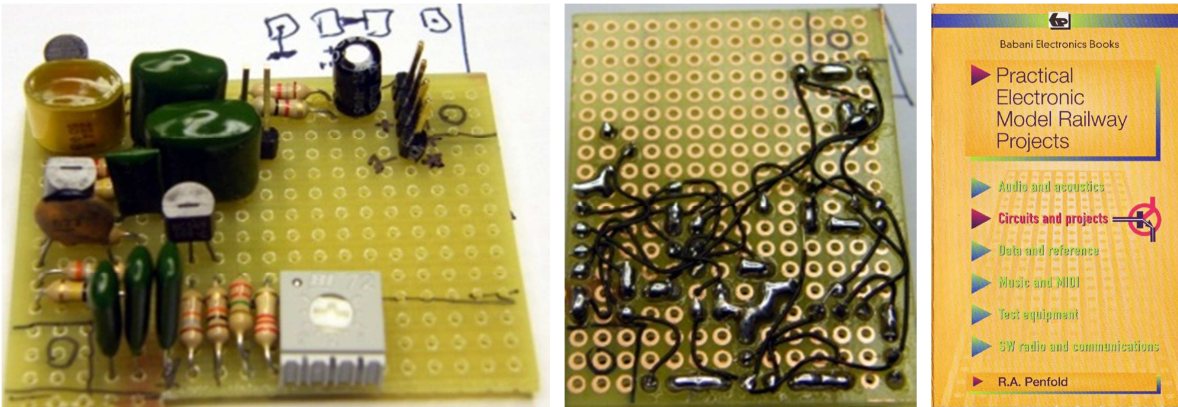
L'uscita converge con quella dell'oscillatore audio su C5. L'uscita di soffio permane leggermente più del fischio grazie alla rete R8 D1 C8.

L'uscita è stata collegata all'amplificatore di servizio di laboratorio, che monta anche un filtro voce non eludibile. Per cui per rendere più efficace l'effetto di soffio che era debole ho aggiunto un condensatore da 2n7, come si vede nello schema corretto (a destra). Se necessario può essere tolto.

La impedenza di ingresso dell'amplificatore è di circa 600 ohm (560). Il circuito del fischio non è critico, non ho neanche misurato quanto vale l'uscita in tensione: è sufficiente a pilotare l'amplificatore al massimo.

C1 è stato ridotto a soli 100uF perché altrimenti l'attacco era troppo lento. La resistenza con il trimmer per regolare il tono del fischio è una fissa da 2K2 in serie ad un trimmer da 10K. C8 era troppo e permaneva il soffio oltre limite, ridotto a 82nF.

L'esecuzione prima su bread-board, poi su mille fori prevede anche un po' di spazio per montare in un futuro un amplificatore da 1 W e la regolazione da 9 Volt così da alimentare il tutto a 12V. Attualmente il fischio vuole 9 Volt. Consumo..?.. circa meno di 10 milliampere, la misura è approssimata perché fatta insieme all'amplificatore di bassa. Connettori ad aghi per uscita, alimentazione e pulsante. Nelle foto la piastrina ancora da forare per il fissaggio.



Recentemente ho trovato anche un libro in cui appare il progetto originale, si tratta di "PRACTICAL ELECTRONIC RAILWAY PROJECTS" di R.A.Penfold, pubblicato negli anni '90. In esso ci sono altri gadget per plastici, ma si tratta di cose oggi superate per i ferro-modellisti esperti.

Buon divertimento, Alessandro Frezzotti