



RIVELATORE CON BJT BC549

RIFERIMENTI

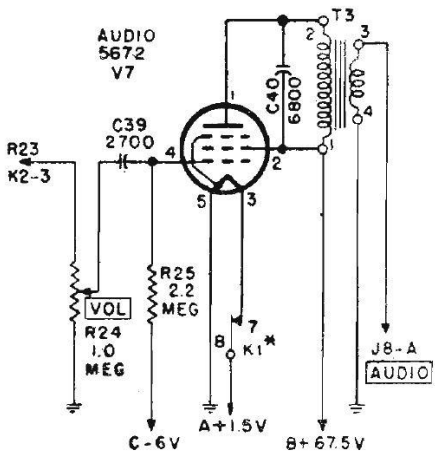
Genere	DATA	Generalità	Note	Distribuzione
radio	'17	DET PER AM CON BC549		af

GENERALITA'

Sono spesso curioso di verificare come funzionino certi circuiti visti su libri o in rete. Tra questi il detector per AM è interessante perché può capitare di migliorare le prestazioni di un vecchio ricevitore apportando delle semplici modifiche, come ad esempio cambiare il rivelatore.

In molti ricevitori il rivelatore AM è un semplice diodo al germanio. In questa nota ho pensato di sostituire quel circuito con un transistor polarizzato al ginocchio in modo che oltre alla rivelazione fornisse un minimo guadagno.

Per le prove, tra gli altri componenti ho utilizzato un trasformatore di uscita recuperato da un ricetrasmittitore rottamato del tipo PRC9, surplus. Si tratta di T3 della figura seguente, tratta dallo schema originale nel manuale del PRC9.

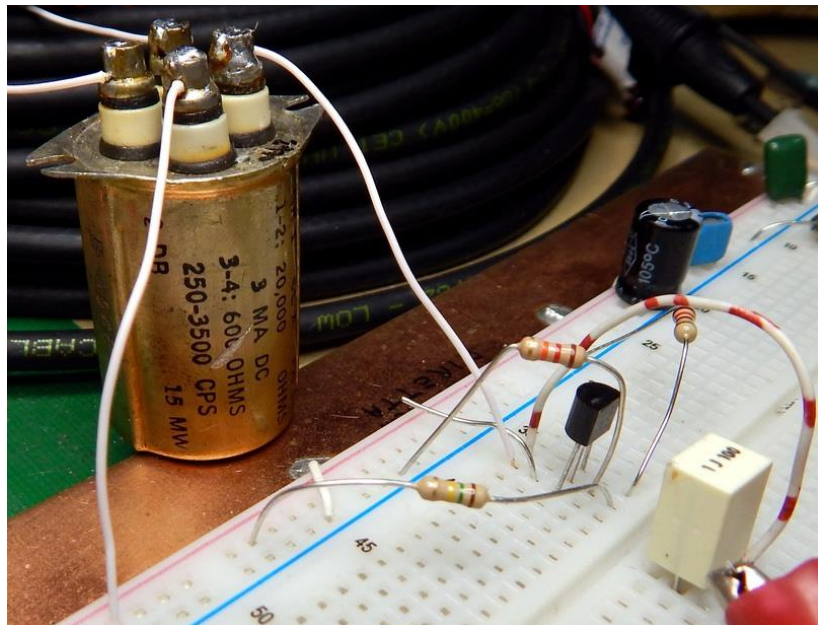


① CAPACITIES IN MICRO-MICROFARADS

② * CLOSED ONLY DURING RECEPTION

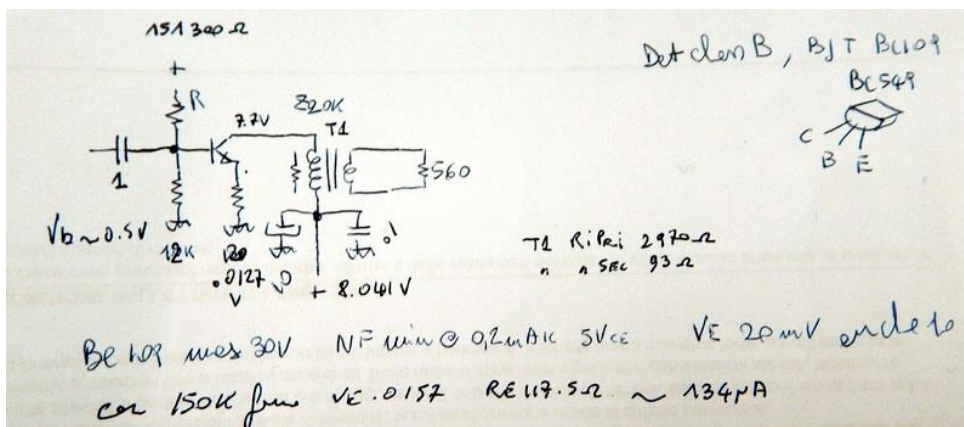
FIG. 11 - Schema elettrico dell'amplificatore audio.

- (1) Capacità espresse in micromicrofarad.
- (2) Chiuso durante la ricezione.



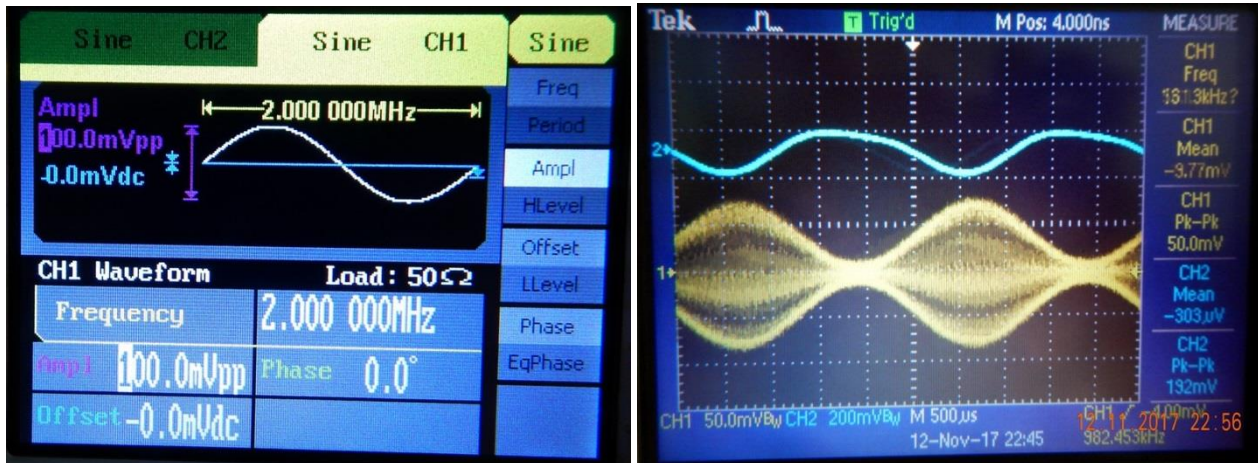
Il transistor invece è un BC549, scelto per la bassa cifra di rumore.

SCHEMA ELETTRICO





Il BC549 è una versione del più datato BC109, però con contenitore plastico.



Le figure sopra riguardano il setup del generatore usato per le prove a 2 MHz, poi con modulazione a 1 KHz 100%, e a destra il segnale in ingresso al detector (giallo) e su una resistenza di carico da 560 Ohm dopo il trasformatore di uscita (blu).

Si nota una distorsione del segnale rivelato che non è gradevole.

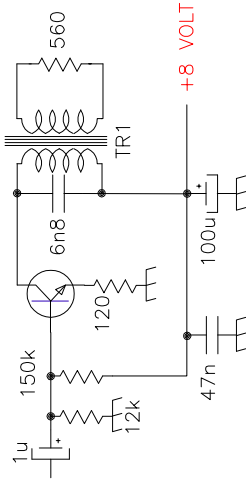
La corrente a riposo del transistor è di 130 microampere circa.

Buon divertimento, Alessandro Frezzotti

RIVELATORE CON BC549 IN CLASSE B

ANNO 2017 SCHEMA ELETTRICO

RIVELATORE

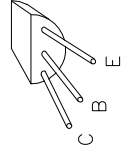


BC549

STANCOR

9A138

B-454831



EX PRC 9

PRI Z 20 KOHM

SEC Z 600 OHM

PRI R 2970 OHM

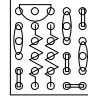
SEC R 93 OHM

Tratio ABT 6:1

PRI L 4H

C = 7.7VDC

E = 0.013VDC



lato componenti

DISEGNO NON IN SCALA

C IN µF DOVE NON INDICATO

R IN OHM DOVE NON INDICATO

Questo documento è da intendersi RISERVATO. La sua riproduzione anche parziale o la sua cessione a terzi deve essere espressamente autorizzata da ALESSANDRO FREZZOTTI - IZSAGZ

FILE: DET-BC549_0.DWG