

Provavalvole "dei poveri"

[Leonardo Mureddu](#)

Qualche volta, nel tentativo di rimettere in funzione una vecchia radio, ci si imbatte in una valvola "sospetta". Se siamo fortunati, abbiamo a disposizione una valvola identica e sicuramente efficiente da provare al posto dell'originale; se siamo attrezzati, abbiamo un provavalvole che ci permette di fugare ogni dubbio; se non siamo né fortunati, né attrezzati, allora dobbiamo arrangiarci coi nostri mezzi, per esempio il vecchio e caro tester. Cos'abbiamo da fare?

Intanto, se non l'abbiamo già fatto, proviamo con l'ohmetro la continuità del filamento. Se non si misura continuità tra almeno due piedini dello zoccolo, allora possiamo concludere che la valvola è "fulminata".

Se la valvola si accende correttamente, e nonostante ci sia il circuito in cui è inserita continua a non funzionare, il sospetto è che possa essere esaurita o che possa avere un difetto nei collegamenti interni. Per avere un'idea dell'efficienza possiamo servirci ancora dell'ohmetro, agendo come segue:

1. Individuare con sicurezza i piedini di griglia controllo (*g1*) e di catodo (*k*) della valvola in esame;
2. Isolare la griglia dal resto del circuito dissaldando i componenti che arrivano al relativo piedino, oppure sfilando il cappuccio della valvola (spesso, ma **non sempre** la griglia coincide col cappuccio superiore);
3. Accendere l'apparecchio, ed attendere che le valvole siano calde. A volte serve anche più di un minuto, specie se le valvole sono accese in serie;
Misurare con l'ohmetro la resistenza diretta ed inversa tra griglia controllo e catodo: deve essere simile a quella di un comune diodo, cioè piuttosto bassa in un senso, infinita in senso opposto. Se misuriamo resistenza diretta molto alta (oltre 50 kohm), è molto probabile che la valvola sia esaurita o abbia il catodo interrotto internamente.
4. In caso di dubbio, sarà bene fare qualche prova con altre valvole sicuramente funzionanti, in modo da tarare il nostro provavalvole.
5. Quando si provano valvole multiple (tipo doppio triodo, triodo esodo, ecc) la prova va ripetuta per ciascuna sezione. Dovendo provare diodi, collegare l'ohmetro tra anodo e catodo, dopo aver staccato i collegamenti da almeno una delle due parti.

Certo, non è come avere un vero provavalvole, ma in compenso è veloce e spesso aiuta a confermare una diagnosi già effettuata con altri mezzi...

Torna alla [Pagina della Tecnica](#)