



UNITÀ DI COMMUTAZIONE PER GIRADISCHI

C. Tedeschi

Trattiamo qui un semplice "control box" che consente di effettuare la commutazione di due sorgenti di segnale audio (microfoni oppure giradischi, oppure lettori di nastri o altri dispositivi) su di una unica uscita, in modo tecnicamente corretto, senza che sia possibile l'introduzione di ronzio o altro rumore spurio.

Molto spesso, quando noi sosteniamo in una sala di aspetto di stazione ferroviaria o aeroporto, o viaggiamo in un treno rapido o aereo, notiamo che dopo il rituale "ding-dong" che serve per attrarre l'attenzione, l'annuncio che segue è preduo da uno sgradevole "Zzzzrrr..." che manifesta un difetto nell'impianto di diffusione, una scarsità imperdonabile nella schermatura, tale da permettere ai campi magnetici spuri di penetrare nel preamplificatore assieme ai segnali.

Altrettanto avviene durante l'ascolto di molte radio private: tra la voce di un disc-jockey ed una incisione, fa capolino un urtante ronzio che denuncia la poca professionalità dell'installazione audio.

Persino in certe discoteche, tra il passaggio da un deck all'altro, da un giradischi all'altro, si avverte un contenuto di spurie, per poi non parlare di certi sistemi Hi-Fi che hanno i famosi "fili a penzoloni" e pur essendo curatissimi per la risposta, la distorsione ed altri fattori, sono incredibilmente trascurati dal punto di vista delle schermature.

Trattiamo qui un dispositivo che è super semplificato ma altrettanto utile: si tratta di un commutatore audio munito di schermatura integrale, che raccoglie i segnali (anche a bassissimo livello) sulle opportune sorgenti che possono essere capsule microfoniche, testine pick-up o altri trasduttori e li invia all'uscita che perverrà al sistema di amplificazione, in sostanza, questo è un "ausilio di regia" se vogliamo, che nulla concede al provvisorio o all'improvvisato.

Come si vede nelle illustrazioni, il commutatore è racchiuso in una scatola schermante metallica e tutte le prese sono del tipo audio coassiale del pari schermate.

Inutile parlare di circuito; il tutto è evidente, non vi sono sistemi "attivi".

Ci limitiamo quindi a descrivere l'assemblaggio.

Il lavoro può iniziare montando sul coperchio le sei

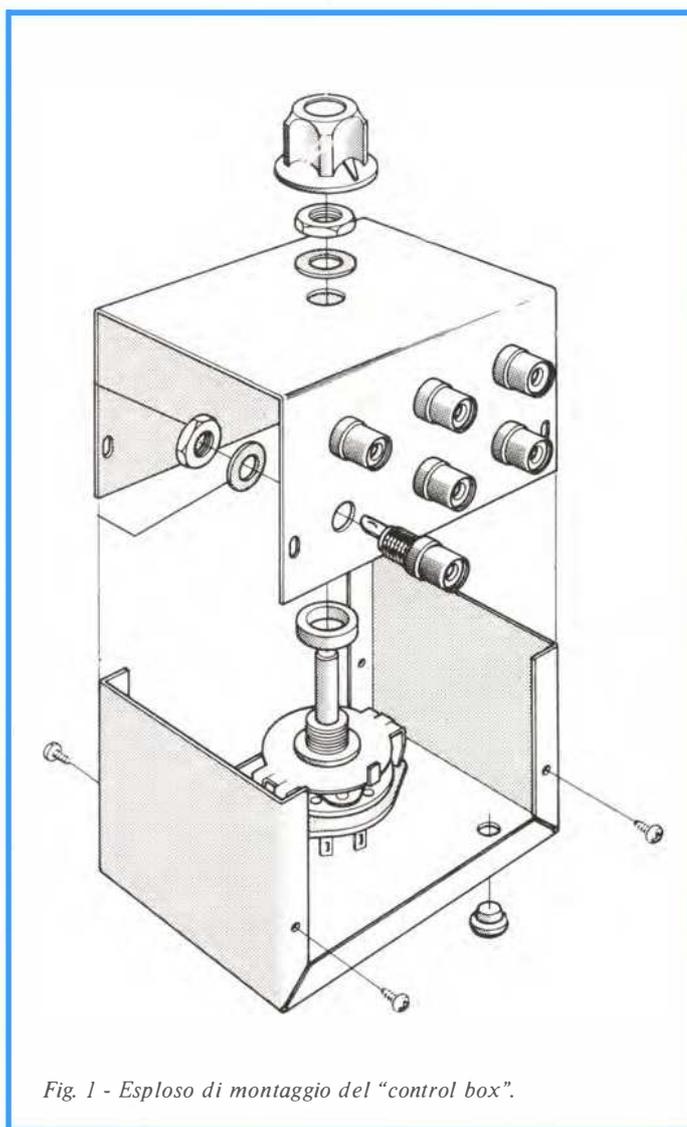


Fig. 1 - Esploso di montaggio del "control box".

