



informa@iw1axr.eu

Questo articolo è stato pubblicato su....



Modifica di un microfono da conferenza per l'uso amatoriale

Ovvero come rendere adatto ai nostri RTX un microfono da tavolo, un modello piatto della Polycom, precisamente il modello "Sound station VTX1000"

di Daniele Cappa

IW1AXR



vestito di un'ottima gomma anti-scivolo.

La modifica può essere facilmente adattata ad altri modelli destinati ad usi analoghi, ad esempio il modello 819LPS della Shure.

te esterna del pulsante in gomma.

Con la maschera fornita dal vecchio circuito stampato ho tagliato, sagomato e forato un ritaglio di basetta millefiori identico all'originale. Sulla piastrina millefiori ho posto esattamente sotto il pulsante originale in gomma un interruttore a pulsante, un modello che chiude il contatto e lo riapre alla successiva pressione. Con un modello a due vie è possibile accendere un led per segnalare la condizione di trasmissione.

Per poter comandare agevolmente il PTT agendo sul pulsante di gomma è necessario favorire

Esteticamente si tratta di un disco di 85 mm di diametro, alto 22 mm circa, da cui sporge un vistoso pulsante in gomma. Il lato inferiore è in lamiera di ferro, spesso 2 mm e proporzionalmente pesante, ri-

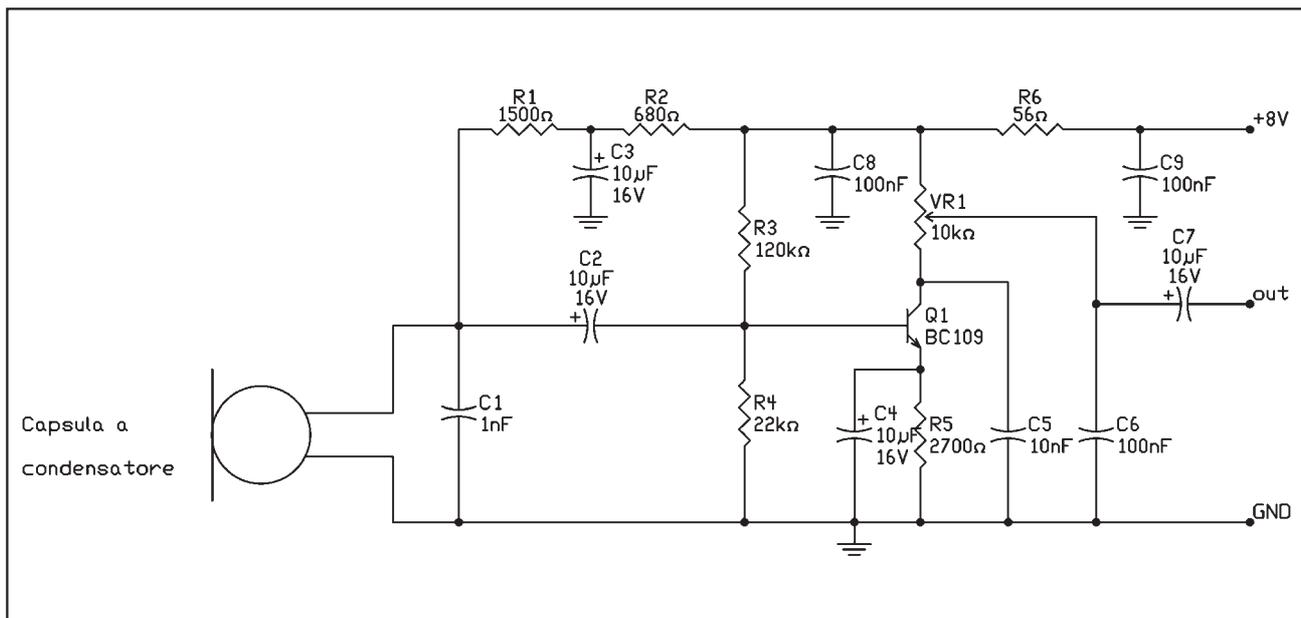
L'interno è realizzato interamente a montaggio superficiale, non ho trovato informazioni circa le sue connessioni e ho deciso di eliminarlo completamente, recuperando solo il guscio esterno, la capsula a condensatore e la par-

Foto 1 - La basetta millefiori montata



Foto 2 - Il microfono terminato





Elenco componenti

R1 = 1500 Ω
 R2 = 680 Ω
 R3 = 120 k Ω
 R4 = 22 k Ω
 R5 = 2700 Ω
 R6 = 56 Ω
 VR1 = 10 k Ω trimmer
 C1 = 1 nF
 C2 = 10 μ F 16V
 C3 = 10 μ F 16V
 C4 = 10 μ F 16V
 C5 = 10 nF
 C6 = 100 nF
 C7 = 10 μ F 16V
 C8 = 100 nF
 Q1 = BC109, o qualsiasi NPN per
 bassa frequenza
 Capsula a condensatore a due fili
 Ritaglio di piastrina millefiori
 Interruttore per il comando del PTT

quanto possibile lo scorrimento della gomma nella sua sede; è necessario abbassare notevolmente i divisori di plastica interni al contenitore e allargare un poco il foro ovale nel guscio superiore.

Eseguite le modifiche meccaniche, possiamo dedicarci al montaggio del preamplificatore, ho scelto un modello a un solo transistor, già utilizzato nel corso degli anni in più realizzazioni analoghe. Lo schema non pre-

senta nulla di nuovo, ognuno potrà tranquillamente sostituirlo con altri schemi analoghi e ampiamente collaudati.

Si tratta di uno stadio a emettitore comune classico, con la polarizzazione di base fissa, capacità di fuga sull'emettitore e carico rappresentato dal trimmer di uscita sul collettore.

Il tutto è condito con condensatori ceramici sull'ingresso, sull'uscita e sull'alimentazione per tenere quanto più possibile lontana la radiofrequenza.

Il montaggio è realizzato sulla basetta millefiori, prestando la massima attenzione all'altezza dei componenti, unica dimensione critica all'interno del contenitore che è decisamente abbondante per i pochi componenti impiegati.

L'alimentazione è ricavata direttamente dalla presa del microfono del ricetrasmittitore, nel caso un IC207. I valori delle capacità sono ottimizzati per un traffico FM, data la natura "comodosa" del microfono.

Nulla vieta di modificarne la destinazione, per un uso in SSB sarà necessario abbassare i valori delle capacità interessate al segnale (C2, C4 e C7) dagli originali 10 μ F fino a 470nF – 1 μ F ceramici. Per alimentare il tutto con una pila a 9V elimineremo il LED, che scaricherebbe la pila,

utilizzando una sezione del deviatore del PTT per accendere il preamplificatore.

La commutazione del PTT e l'accensione dell'eventuale led andranno realizzate semplicemente collegando i contatti del deviatore.

