

SOLUZIONI PER LA MESSA A MASSA PER I MICROFONI OKTAVA MK-012

DI EMANUELE COSTANTINI

Gli utenti di questo fantastico microfono avranno probabilmente notato e fatto esperienza di alcuni problemi con del rumore presente nel segnale, durante l'uso "on location", specialmente in condizioni critiche di umidità.

Se apriamo il preamplificatore, troveremo la scheda del circuito interno di una sorprendente bassa qualità, quasi amatoriale, che manca di caratteristiche di progettazione che possano prevenire o minimizzare ossidazioni e inevitabilmente, dopo un po', l'ossidazione arriva causando ronzii, fruscii e rumori esplosivi sulle grandi performance dei nostri musicisti o attori, rendendole inutilizzabili.

Questo accade perché il connettore funge da massa per il circuito. Quando la scheda del circuito è posizionata sul connettore, il contatto avviene tra il rame del circuito e il metallo del connettore. Il tutto mantenuto assieme da un paio di piccole viti (Foto 01).

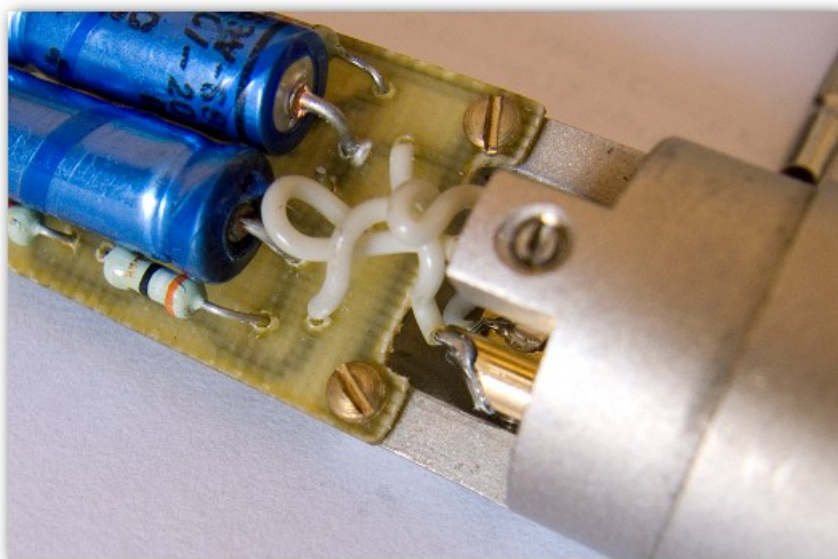


Foto 01

Il rame del circuito si ossida lentamente, come mostrato nella Foto 02.

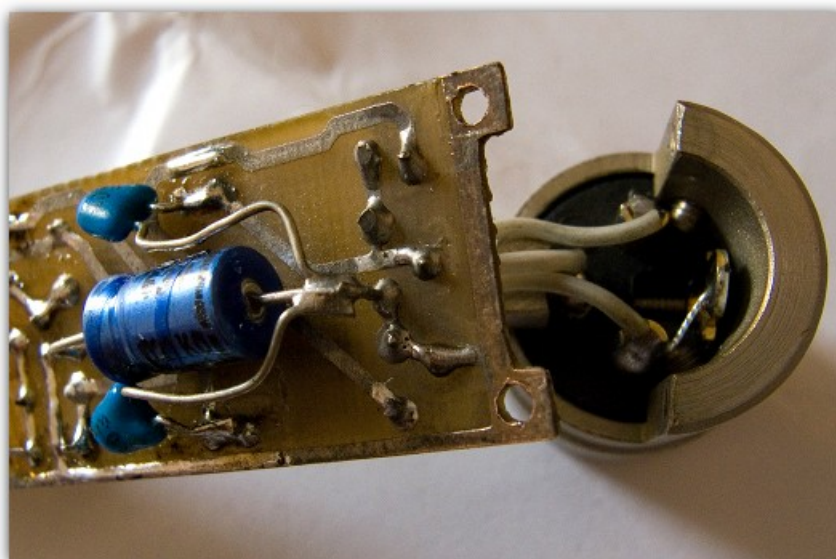


Foto 02

Quando questo succede, la superficie di contatto non è più funzionale ed è isolata dalla porzione di ossido del metallo e il circuito perde il collegamento a massa. Questo porta ad un costante incremento del rumore nel segnale rendendo inutilizzabile il microfono.

Ho provato a risolvere questo problema saldando dello stagno sul rame del circuito (Foto 03) per prevenire l'ossidazione.

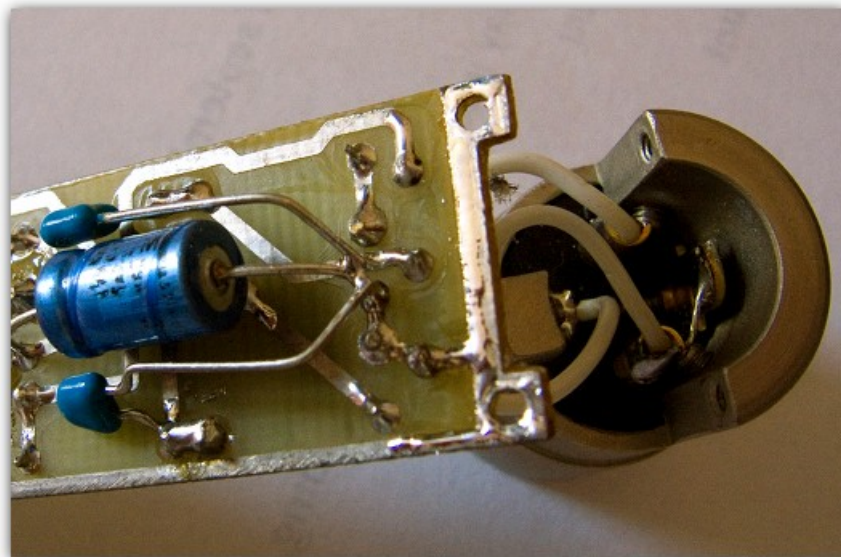


Foto 03

Ho anche migliorato l'efficienza nel contatto inserendo un pezzo di foglio di alluminio (foto 04 e 05) tra le viti e il metallo, migliorando il contatto sul connettore.



Foto 04



Foto 05

Un altro difetto di progettazione si manifesta sull'area di contatto tra il cono recipiente (che funge da massa per la capsula) e il connettore. Il recipiente non appoggia perfettamente sul connettore e viene ulteriormente separato dalle viti interne che tendono a spingerlo via ulteriormente una volta avvitato. Questo tiene la massa della capsula scollegata dalla massa del circuito.

Sarebbe consigliabile usare viti esterne con testa piatta (a differenza delle attuali viti interne senza testa) che forzerebbero il contatto spingendo il contenitore contro il connettore, garantendone la connessione. Ho avuto difficoltà a trovarne e spero di trovarne in futuro in un negozio di orologeria o simili.

Per adesso utilizzo un foglio di alluminio posizionato sull'area interessata, che ne migliora il contatto una volta inserito il contenitore, come nella Foto 06.



Foto 06

LICENZA D'USO

Tranne dove annotato, il contenuto di questo documento è sotto licenza Creative Commons Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate 2.5 Italia:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/it/>

