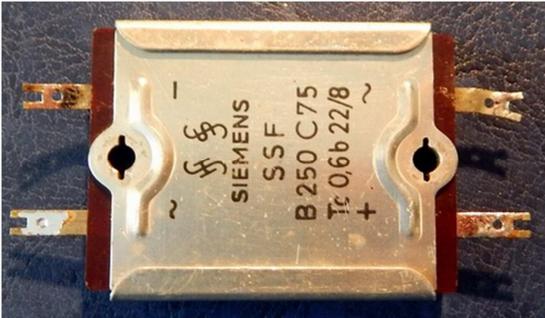


RETTIFICATORE A PONTE AL SELENIO SIEMENS

RIFERIMENTI

<i>Genere</i>	<i>DATA</i>	<i>Generalità</i>	<i>Note</i>	<i>Distribuzione</i>
<i>radio</i>	<i>may 2018</i>	<i>Recupero componenti obsoleti</i>		<i>Af, web</i>

GENERALITA'



Mi son trovato con un rettificatore al selenio che non va più.

Ho provato a misurare l'oggetto cercando di capire se ci fosse un diodo del ponte guasto ma la realtà suggerisce che internamente sono tutti guasti.

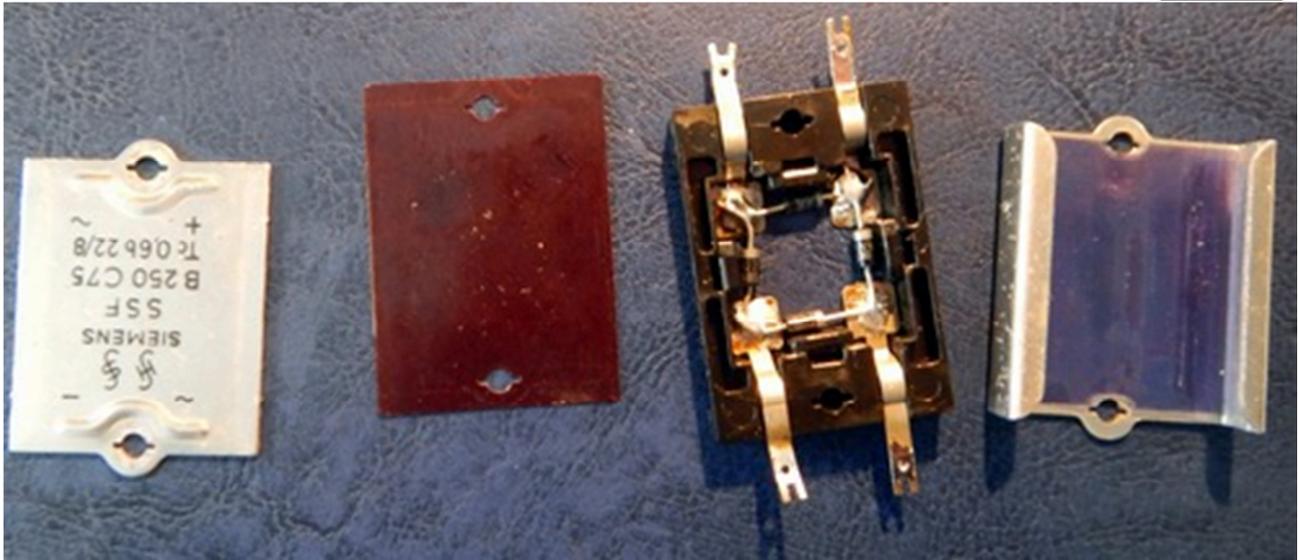
Misurando le singole fettine di selenio ho nel verso della conduzione circa 30kOhm, e in senso di interdizione circa 2-3 MegaOhm. Alcune hanno una lettura instabile ma credo che il guasto sia generale.



Misure eseguite con un DVM che ha una pila interna di bassa tensione. Forse superando il centinaio di Volt il comportamento cambierebbe. Chissà?

Per superare il punto ho gettato i wafer di selenio sostituendoli con dei comuni diodi 1N4007, di prestazioni senz'altro maggiori dei dichiarati 250 Volt e 75 mA.

Il tutto apparentemente sembra originale. In realtà essendo i diodi al silicio più simili al diodo ideale che non il ponte al selenio è necessario inserire almeno una resistenza serie e forse anche una in parallelo ai diodi. Di fatto non mi è possibile stabilire prima il valore di queste resistenze essendo l'originale ormai compromesso.



Basta però una sola resistenza serie esterna al ponte ed in serie al positivo per replicare l'originale, il valore va calcolato di volta in volta sul reale carico.

Le foto mostrano il ponte prima (e dopo, è uguale) della modifica, il tutto disassemblato, ed i pezzi modificati pronti per essere rimontati. Le linguette lunghe, con due pad, vanno scorciate prima di saldare i diodi 1N4007.

Ho dimenticato di dire che disassemblando il tutto è molto facile che si apra di colpo seminando tutti i wafer sul tavolo.

Buon divertimento, Alessandro Frezzotti