

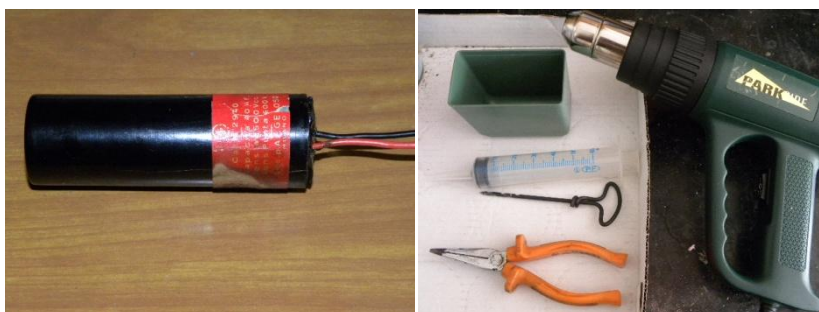
RIPARAZIONE O RESTAURO?

Che differenza c'è fra una riparazione ed un restauro? La riparazione prevede solitamente la sostituzione del componente difettoso con uno nuovo o comunque di sicuro funzionamento che spesso per vari motivi non è identico, sebbene sia elettricamente compatibile, a quello originale. Con ciò si raggiunge lo scopo della riparazione, ovvero riportare il nostro apparecchio d'epoca in condizioni di poter funzionare nuovamente. Il restauro è invece qualcosa di più che richiede fantasia, tempo ed inventiva. Infatti il suo fine è quello di effettuare una riparazione lasciando però inalterato l'aspetto originale. Si tratta quindi di un intervento conservativo e rispettoso dell'apparecchio. Questa è una mia opinione personale, sicuramente fra chi mi legge ci sarà chi concorda con il mio pensiero e chi storcerà il naso. E' vera la considerazione di chi sostiene che mascherare un componente, ad esempio un condensatore nuovo made in Cina, utilizzando una copia scansionata e ritoccata di un'etichetta Geloso è come cercare di "piazzare" un falso. Purtroppo però a ragion veduta le alternative sono: 1) lascio l'apparecchio con i componenti originali e quindi non funzionante perché si tratta di un glorioso modello che ha diritto ad una pensione dignitosa ben figurando nella teca del collezionista; 2) riparo l'apparecchio, rendendolo quindi funzionante, montando però componenti nuovi che si vedrebbero solo se uno andasse a smontare tutto; 3) posso provare a recuperare il recuperabile anche se il risultato è un'imitazione ottenuta artigianalmente e non certo l'originale.

Anch'io all'inizio mi ero posto questi dubbi, ma secondo me è meglio optare per la terza alternativa. Mi sono convinto quando parlando con un mio amico che partecipa ai raduni con la sua 500 d'epoca mi fece vedere che sotto il cofano tutto era nuovo, persino le etichette adesive con il vecchio logo FIAT. Gli chiesi come fosse possibile e mi rispose che ci sono varie ditte che producono anche i particolari più impensabili perché vi è un mercato che fa girare molto denaro (alla faccia dell'autenticità dei pezzi). In effetti a pensarci bene non so quante macchine da raduno sarebbero in grado di circolare se la riparazione fosse fatta esclusivamente con i ricambi d'epoca.

RECUPERO DEL CONDENSATORE 2940

Fatta questa considerazione voglio descrivere il recupero del condensatore Geloso 2940. Si tratta di un elettrolitico utilizzato solitamente in coppia nel circuito di alimentazione anodica di molti amplificatori della gloriosa Casa. Nella foto sottostante si vede a sinistra un 2940 ormai inservibile e a destra gli attrezzi necessari, ovvero: una pistola ad aria calda, un trivellino da legno sufficientemente grande, una pinza a becchi lunghi e tondi, una vaschetta di plastica sufficiente a contenere il condensatore e una siringa da 60 cc.



Per prima cosa occorre recuperare l'etichetta, quindi si posiziona il condensatore nella vaschetta di plastica piena d'acqua. Io ho usato una vaschetta che divide i cassettei dei componenti elettronici in laboratorio. Dopo un certo tempo l'etichetta si scolla e si mette ad asciugare (un po' come i francobolli). Ecco il risultato.



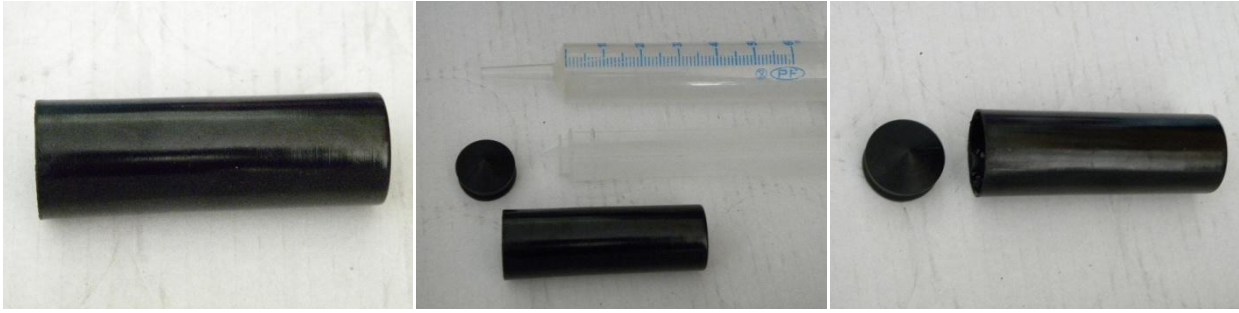
Conservate l'etichetta asciutta dentro un grosso libro, ci servirà successivamente. A questo punto occorre fare una precisazione per non compromettere il lavoro. Tale precisazione l'ho scoperta a mie spese dopo aver rotto un involucro. L'interno del condensatore è rivestito di cartoncino ed è adeso all'involucro soltanto alle estremità perché sono trattate con una resina nera fissata a caldo. In pratica basta scaldare con la pistola (senza esagerare) l'estremità con i terminali e tirare questi ultimi con la pinza (foto sinistra). Poi si avvita il trivellino e si scalda il lato opposto dell'involucro (foto al centro). Infine si tira il trivellino e l'interno del condensatore viene via (foto a destra).



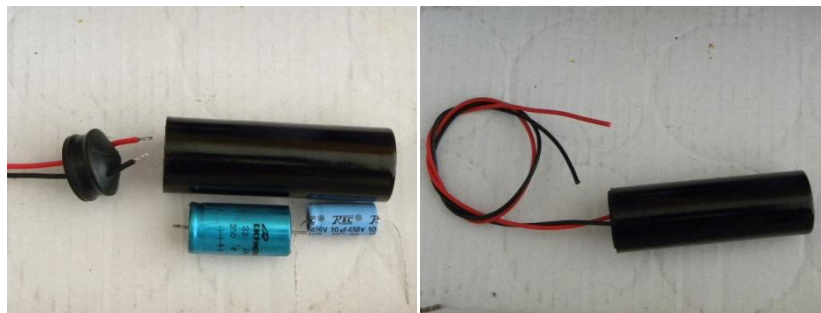
La resina nera si scioglie a temperatura inferiore a quella cui fonde la plastica dell'involucro e come si vede dalla foto sotto è presente solo agli estremi del condensatore fungendo anche da collante.



Ora si pulisce l'involucro del condensatore e si smonta la siringa da 60 cc per recuperare il gommino nero posto sul suo stantuffo. Purtroppo non tutte le siringhe da 60 cc hanno il gommino dello stesso diametro, per cui a seconda del tipo in vostro possesso potrebbe essere necessario adattarne le misure.



Ora bisogna fare due piccoli forellini nel gommino e spingere all'interno due spezzoni di comunissimo filo rosso e nero alla cui estremità salderemo il o i condensatori opportunamente collegati per ottenere un componente del valore più prossimo possibile a quello desiderato. Fatto ciò si infila il tutto nell'involucro ed il gioco è quasi fatto.



Dico quasi perché adesso dobbiamo mettere mano all'etichetta staccata in precedenza, farne una scansione ed utilizzando un buon programma di foto ritocco rifare tutte le parti rovinate. Successivamente stamperemo ed incolleremo la nuova etichetta completando così il nostro lavoro.

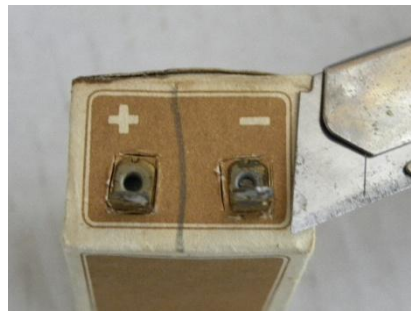
Infine suggerisco di non buttare i componenti originali guasti ma di tenerli in un sacchettino inserendo all'interno dell'apparecchio un biglietto che riporti la data dell'intervento, la descrizione del guasto, i dati e la posizione di quanto sostituito specificando se si è stati costretti a fare un recupero come quello sopra descritto.

RECUPERO DEI CONDENSATORI A PARALLELEPIPEDO GELOSO

Questi componenti consistono in un contenitore a forma di parallelepipedo di alluminio, contenuto all'interno di uno scatolino di cartoncino leggero che riporta tutte le iscrizioni del caso e possono essere di due misure diverse: 49 x 30 x 15 mm e 49 x 30 x 22 mm. Il metodo per il loro recupero è però identico. Ci occorrono: la fedele pistola ad aria calda, il trivellino, un contenitore piccolo con l'acqua per immergervi il condensatore ed un cutter. Le foto sotto mostrano a sinistra il materiale necessario e a destra il nostro condensatore purtroppo ormai inservibile.



Prendiamo il cutter con la punta ben affilata ed incidiamo il perimetro dei due terminali che fuoriescono dall'involucro. La profondità dell'incisione deve superare lo spessore del cartoncino.



Immergiamo il condensatore nel contenitore con l'acqua e dopo circa un'ora noteremo che il cartoncino si apre come una scatoletta. Liberiamolo dagli elettrodi grazie alle incisioni fatte in precedenza e mettiamolo ad asciugare.



Ci troveremo in mano il contenitore di alluminio con una piccola basetta di cartone su cui sono rivettati i terminali. Tagliati questi ultimi avviammo il trivellino e scaldiamo l'estremità del condensatore con la pistola ad aria calda. Appena la resina accenna a sciogliersi tiriamo il trivellino usando un paio di guanti da lavoro perchè l'alluminio brucia. Il prodotto che meglio pulisce l'alluminio dai vari residui è il diluente nitro. Da notare che in questi condensatori la resina fuoriesce solo dal lato dei terminali, quindi non si deve scaldare il lato opposto dello scatolino.



Il lavoro è quasi terminato, possiamo comporre la capacità desiderata usando uno o più condensatori in serie e/o in parallelo e richiudere il tutto sigillando con modiche quantità di silicone o di colla a caldo. Il tocco finale sarà rappresentato dall'applicazione del cartoncino che riporta i dati del componente. Anche in questo caso, se il cartoncino non fosse in condizioni presentabili, potremmo avvalerci di uno scanner e di un programma per ritoccare le immagini.

Carlo La Perna IK1WKS