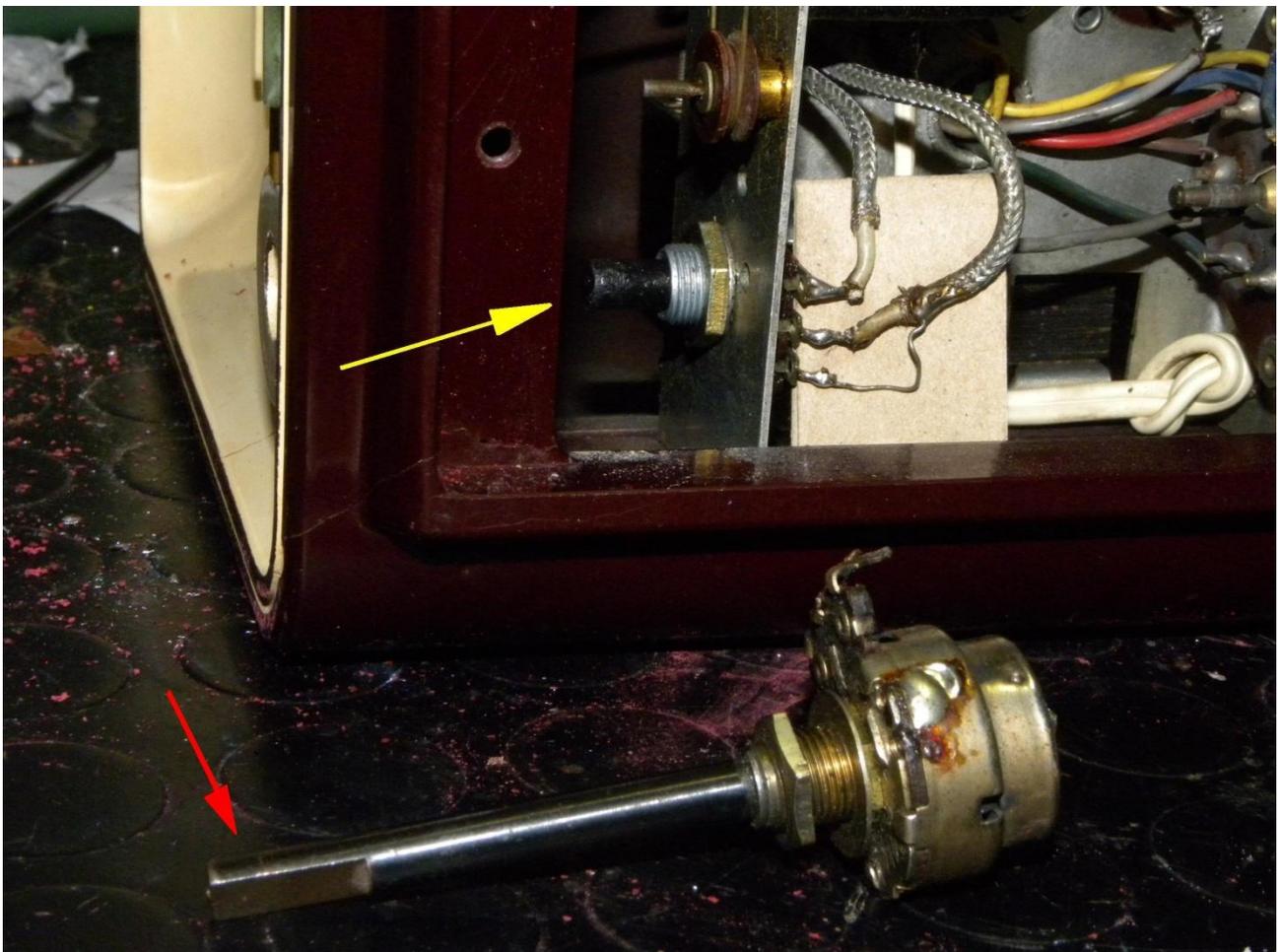


PROLUNGARE L'ALBERINO DEI POTENZIOMETRI

Uno dei lavori che sempre più frequentemente mi capita di dover fare durante i restauri delle radio d'epoca è quello di dover costruire una prolunga per l'alberino del potenziometro. Purtroppo ho constatato che i negozi di componenti non hanno più l'assortimento di qualche anno fa, per cui spesso si è costretti a ricorrere a pezzi di recupero o ad adattare quel poco che il mercato ancora offre. Essendosi presentata l'occasione, ho approfittato per fare qualche foto e scrivere il procedimento che ho adottato per risolvere il problema. Il lavoro è svolto in due tempi; prima si prepara la prolunga e poi il giunto di connessione.

PREPARAZIONE DELLA PROLUNGA

Ecco la radio sul banco del laboratorio: il potenziometro del volume originale (freccia rossa) comprendeva l'interruttore di rete che non funzionava più. Il pezzo utilizzato per la riparazione pur essendo elettricamente compatibile ha però l'alberino molto più corto (freccia gialla).



Per preparare la prolunga occorrono gli attrezzi riportati nella foto seguente, ovvero:

morsa da banco, carta vetrata grana 180, calibro, seghetto con lama per metalli, lima piatta a sezione rettangolare mezzo dolce e lima a sezione triangolare dolce.



Poiché il diametro dell'alberino misura 6 mm occorre procurarsi un tondino pieno. E' preferibile usare l'alluminio in quanto è facilmente lavorabile con minima usura degli utensili e inoltre, essendo utilizzato dai serramentisti, non ho avuto difficoltà a farmi regalare degli spezzoni di scarto evitando così l'acquisto nei negozi di fai da te (vedasi foto seguente).



Ora bisogna misurare la lunghezza della prolunga servendoci del calibro. Facciamo scorrere il cursore in modo da far uscire l'astina posteriore che introdurremo nel foro della mascherina della radio fino a farle toccare l'albero del potenziometro. Aggiungiamo alla misura 1, massimo 2 mm in modo da avere un po' di margine.



Poi misuriamo la profondità della manopola sottraendo il bordino della stessa che andrà introdotto nella mascherina della radio.

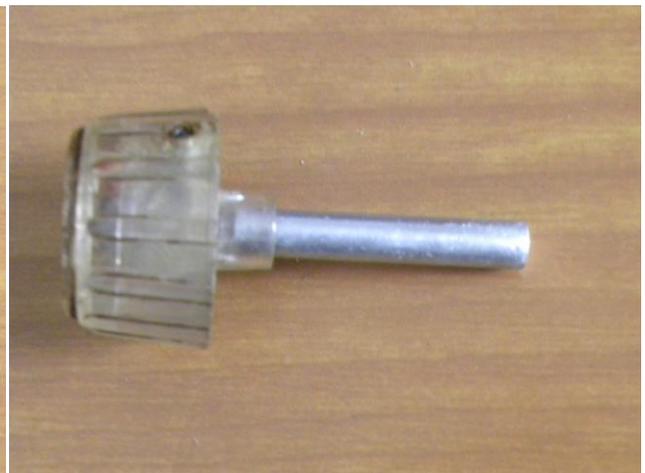
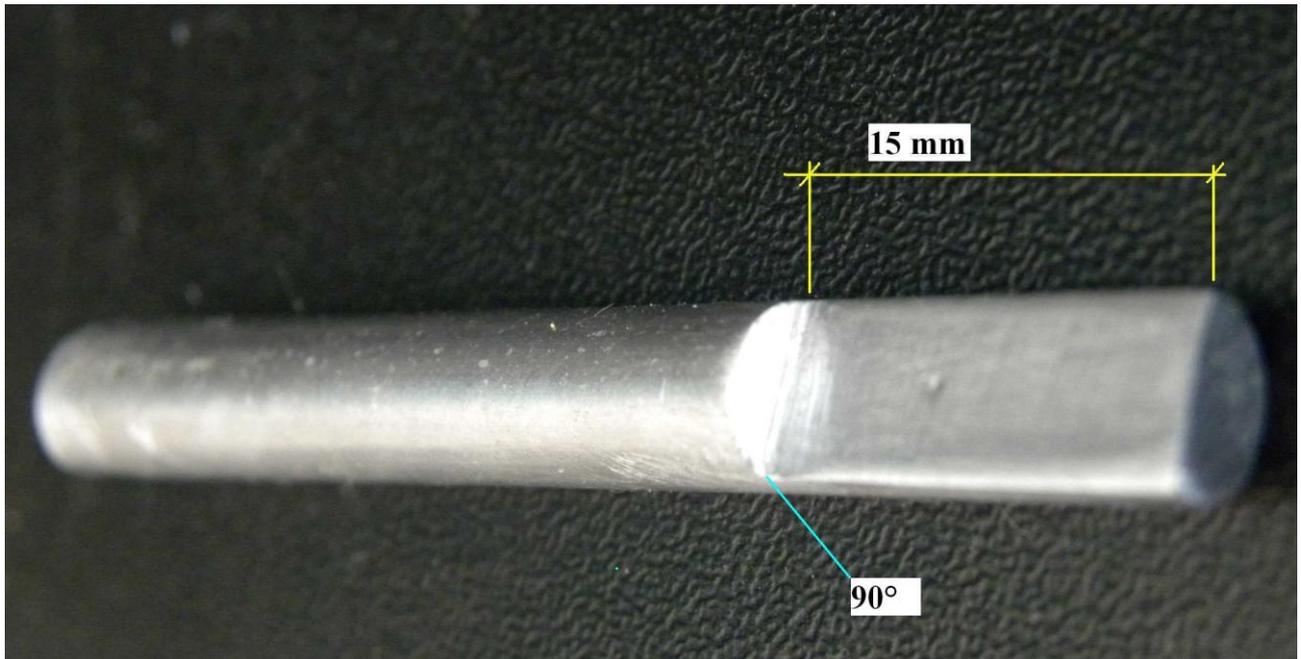


Mettiamo il tondino in alluminio da 6mm nella morsa. Sommando le due misure otterremo la lunghezza che ci occorre e che taglieremo con il seghetto per metalli. Poi rifiliamo ogni sbavatura con la carta vetrata da 180 e la prolunga è pronta.



A volte però l'alberino deve terminare con una scanalatura (vedi freccia rossa prima foto). In tal caso si mette il pezzo in morsa e con la lima piatta mezzo dolce si asporta del materiale da un'estremità per circa 15 mm. Successivamente con la lima triangolare dolce si rifinisce lo scalino in modo che diventi a 90° ed

infine si rimuove ogni sbavatura con la carta vetrata da 180 ed ecco la prolunga per il nostro potenziometro.



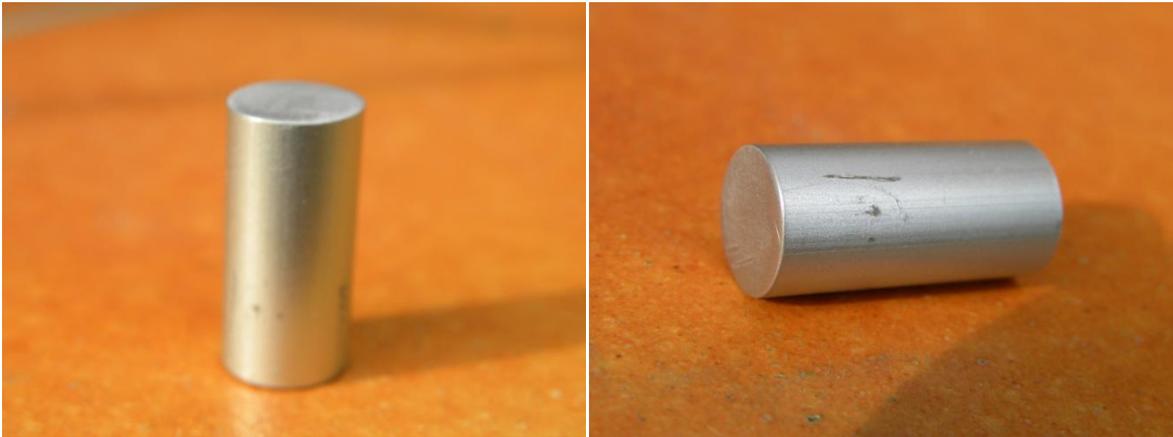
PREPARAZIONE DEL GIUNTO

Per la preparazione del giunto, oltre agli utensili usati per costruire la prolunga, servono un trapano preferibilmente a colonna con una serie di punte in HSS e una filiera maschio MA da 3x0,5 mm. Ho messo in morsa uno spezzone di tondino pieno in alluminio del diametro di 10 mm regalatomi da un tornitore della mia zona in quanto scarto di una lavorazione.



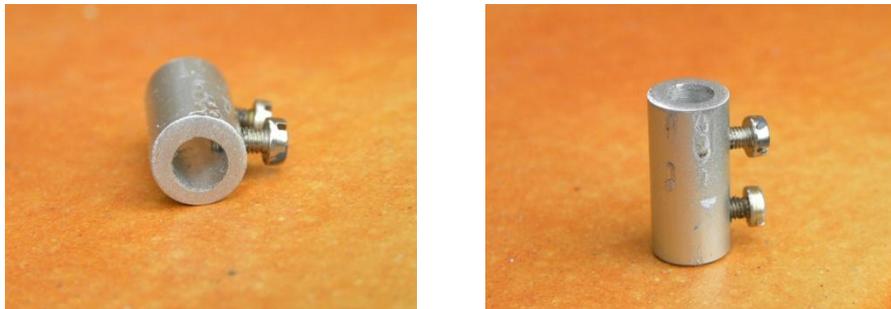
Poiché è sufficiente che il giunto abbia una lunghezza di circa 20 mm, si taglia un pezzo di tondino della lunghezza di circa 22 mm in modo da avere un certo margine per effettuare le rifiniture. Queste consistono

appunto nel rifinire le superfici che presentano i segni del taglio del seghetto prima con le lime e poi con la carta vetrata, ottenendo così un bel cilindretto (anche l'occhio vuole la sua parte).



Servendoci di un trapano (preferibilmente a colonna) su cui avremo montato una punta da 1mm in HSS facciamo un foro passante per tutta la lunghezza del cilindretto, foro che via via allargheremo usando punte di diametro sempre più grande fino ad arrivare ad ottenere un foro da 6 mm.

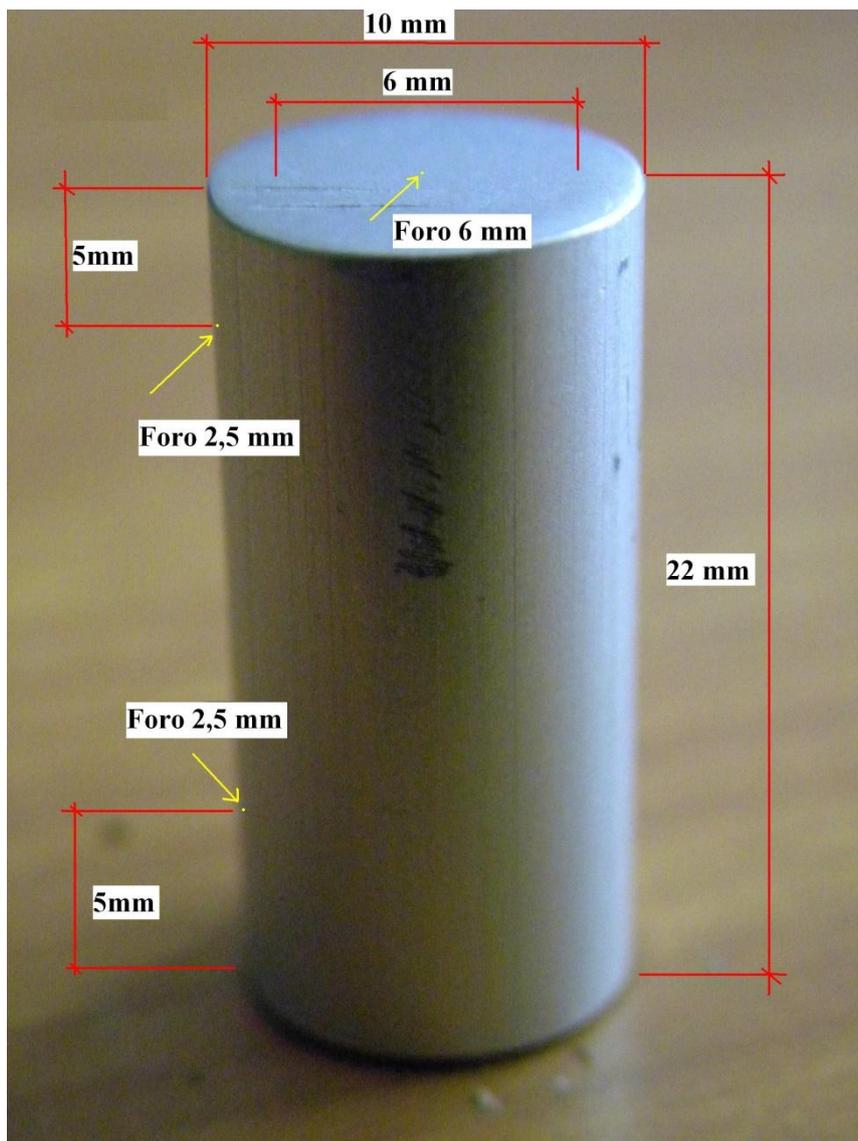
Misuriamo 5 mm da ogni estremo del cilindretto e facciamo due fori paralleli, perpendicolari al foro centrale passante. Il loro diametro deve essere di 2,5 mm e devono essere filettati utilizzando la filiera maschio MA 3x0,5. Ecco il giunto finito.



Avvitiamo 2 viti da 3 mm e inseriamo all'interno del giunto per circa 1 cm da una parte la prolunga precedentemente realizzata e dall'altra l'alberino del potenziometro. Stringiamo con moderazione le viti e il nostro lavoro è terminato. Nella foto seguente potete vedere il giunto installato nell'apparecchio radio.



Ecco il dettaglio delle misure (mi scuso per le tracciature non proporzionate).



Precedentemente avevo provato a realizzare il giunto servendomi di uno spezzone di tondino che vendono già forato avente diametro interno 6 mm. Sebbene la lavorazione sia più semplice sconsiglio di seguire questa strada poiché questi tondini hanno un diametro esterno di 8 mm, il che significa che lo spessore utile per la filettatura sarà solo di 1 mm e quindi molto poco resistente, infatti appena ho provato a forzare leggermente la vite (che è in ferro) ho spanato il filetto (vedasi foto seguenti).



Un metodo alternativo per ottenere un giunto già pronto è quello di prendere un morsetto tipo “mammoth” di grandezza opportuna al quale a discrezione potrà essere rimossa la plastica isolante che lo riveste. A mio avviso l’uso del “mammoth” è un rimedio meccanicamente efficace ma decisamente scadente da un punto di vista estetico, per cui credo che in definitiva la soluzione da adottare andrà fatta in funzione del valore che diamo all’apparecchio che vogliamo restaurare.



A tutti l’augurio di un buon lavoro con la speranza che queste note siano d’aiuto a chi per necessità o per piacere vorrà cimentarsi nell’autocostruzione.

Carlo La Perna