E’ da un po di tempo che il mio fido Yaesu FT-817 mi da dei problemi, ruotando la manopola del sub-dial i canali saltano da un estremo all’altro o avanzano in modo disordinato indipendentemente dalla direzione in cui ruoto la manopola, la cosa non mi fa affatto piacere anche perché non uso molto l’apparato in questione.

Cercando in rete informazioni su questo problema ho trovato diversi articoli in cui se ne parla, non molti per la verità perché il problema pur essendo a conoscenza della Yaesu non è molto diffuso, bè meno male, dico io, però secondo la legge di Murphy è capitato a me.

Fortunatamente il problema è risolvibile facilmente, ho trovato un articolo di DL8FCK in cui spiega in maniera semplice e comprensibile come ha risolto il problema.

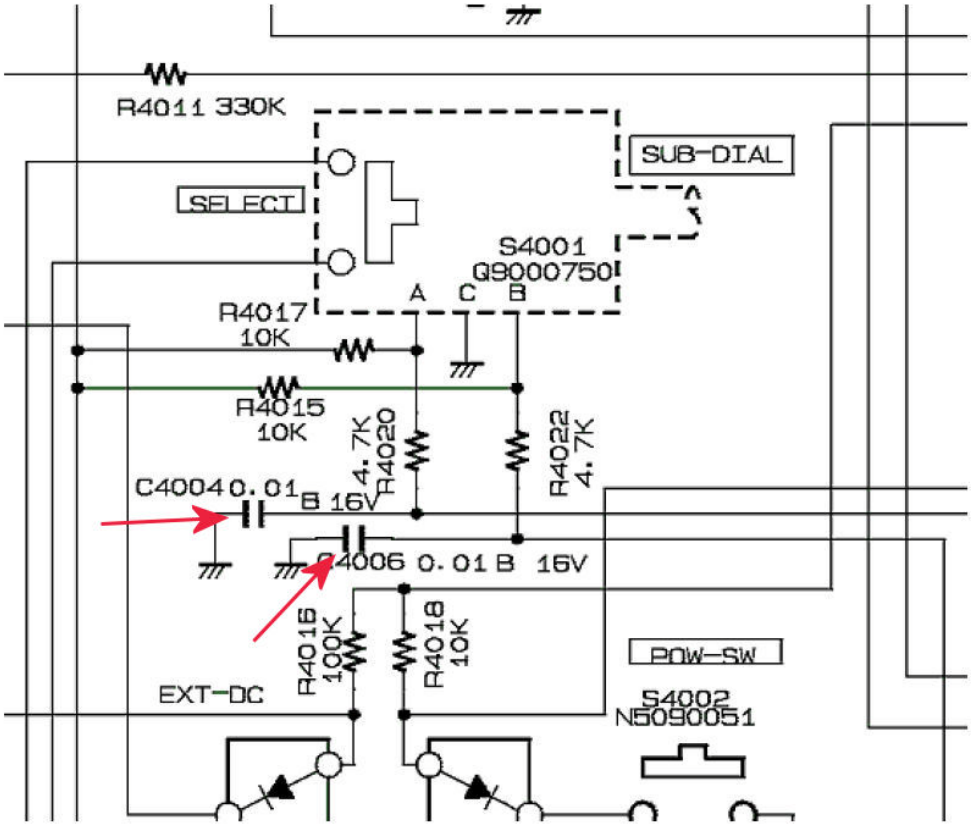
L’articolo interessato si trova qui:

http://www.mods.dk/view.php?ArticleKey=cd163419a5f4df0ba7e252841f95fcc1&i=1-yaesu-FT-817-Sub-dial-knob-is-overjumping-channels

In questo sito si trovano anche altri articoli interessanti sul piccolo Yaesu, sfortunatamente vengono fatti visionare solo tramite l’iscrizione al sito Mods/Dk, la cui cosa però è molto semplice e veloce.

DL8FCK come ha risolto il problema? Solo aumentando le due capacità poste sul sub-dial la C4004 e la C4006, piccoli condensatori da 10K pf e saldando in parallelo due capacità da 100K pf.

Dallo schema elettrico potete vedere esattamente i punti in cui aggiungere le due capacità.



This article has been read 731 times.

Il punto in cui lavorare è molto ristretto e quindi per forza i due componenti da aggiungere devono essere molto piccoli e quindi nel caso specifico devono essere del tipo SMD.

Per prima cosa ho dovuto procurarmi i condensatori, ne ho trovati una ventina a circa 3€ compresa la spedizione su Ebay,

Sono condensatori da 100K pf a 50 V lavoro, li inviano inseriti in un blister, come potete vedere sono molto piccoli e la loro dimensione è di circa 3,5x2 mm.

Attrezzatura usata: per prima cosa una grossa lente abbastanza ampia e potente per poter lavorare con un certo tenore di ingrandimento onde evitare danni che in questo apparato sono molto facili da procurare, come saldatori un Weller con termostato magnetotermico e con punta sottile da 380°, altro saldatore usato un Iparapido, saldatore sconosciuto ai più ma ben radicato nella memoria dei vecchi radiotecnici perché molto usato nei laboratori circa 50 anni fa, saldatore ancora molto ben funzionante e indispensabile per dissaldare una molla di massa vicino ai due condensatori, comunque per questo particolare va bene un qualsiasi saldatore da 40 o 60 W a punta piatta, poi servono un cacciavite a croce piccolo, pinzette ecc. ecc.

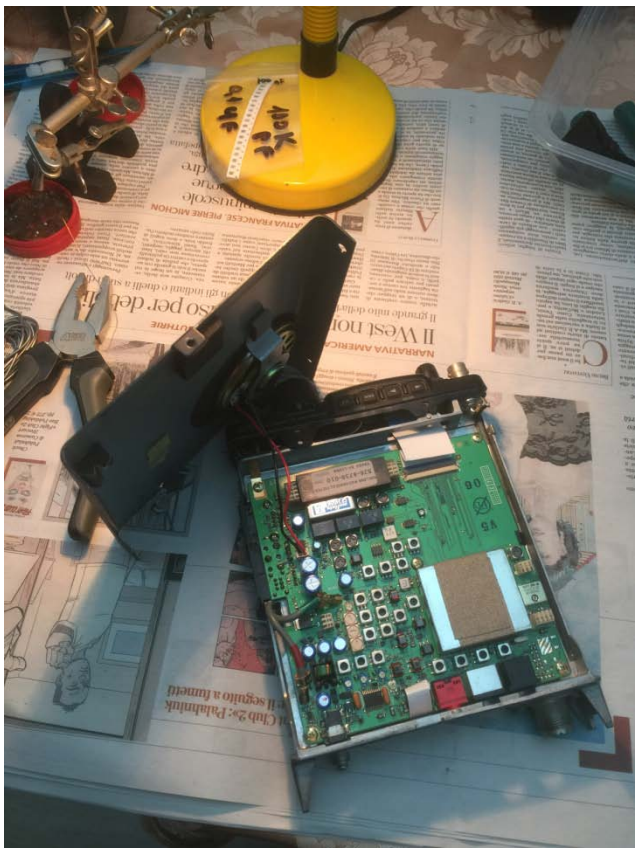
Il problema è quello di saldare i due componenti SMD, problema inesistente se le piste sono piatte e pulite ma in questo caso sono piene di stagno e con i reofori di altri componenti inseriti dalla parte opposta, ma comunque in seguito vedrete come è rimasto il lavoro.

I puristi della microelettronica si sbiascicheranno dal ridere a leggere questo mio articolo ma parliamoci chiaro io provengo dall'elettronica Jurassica , i miei primi televisori riparati avevano il tubo a 70 gradi e per sostituirli bisognava essere in due, quando sostituivamo un trasformatore di alimentazione quasi ci voleva il paranco per sollevare questi componenti da venti e più Kg e a quei tempi mai e poi mai avrei pensato che l'elettronica si evolvesse a tal punto.

Ma iniziamo con il lavoro e prendiamo la radio in questione.

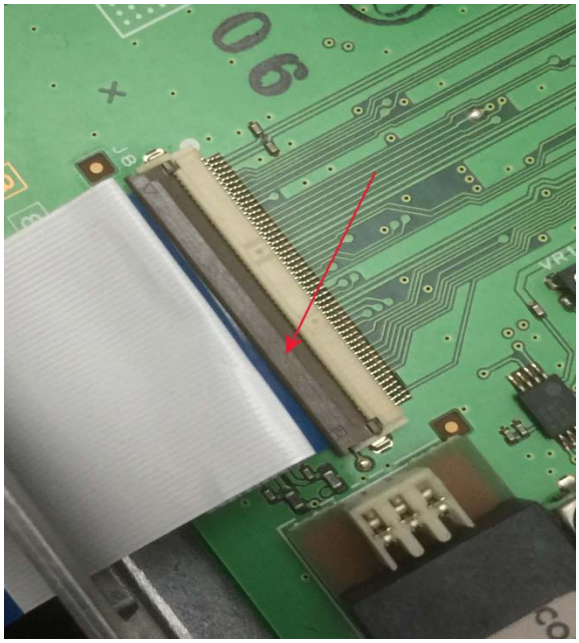
Come potete vedere anche il tipo lente che ho usato

Ma iniziamo con l’apertura



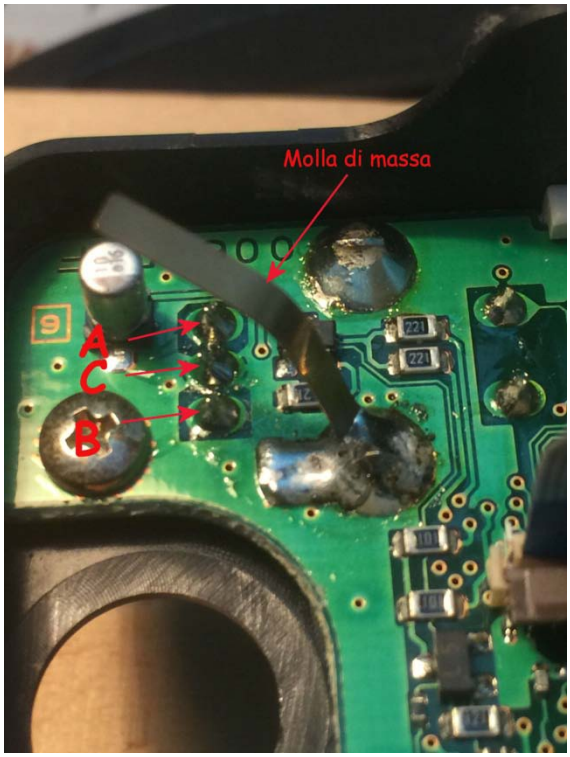
Con delicatezza staccare il connettore dell’altoparlante

Nell'ultima foto vi ho indicato con la freccia rossa una delle alette in plastica da sollevare per estrarre il frontalino dal corpo della radio, attenzione perché sono alette di plastica molto sottili e a mio avviso anche molto fragili e delicate.



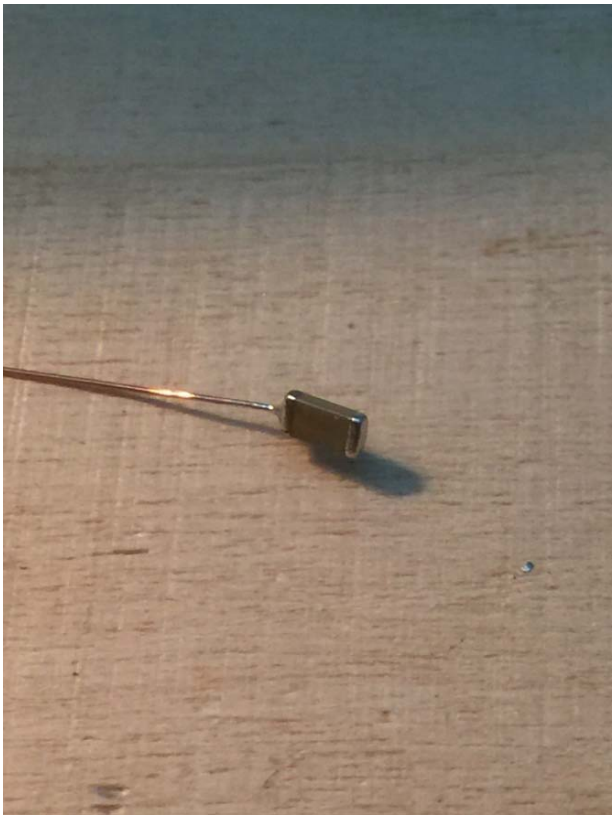
Prima di staccare il frontalino ricordarsi di sollevare leggermente senza usare la forza brutta l'aletta con la freccia rossa che blocca il nastro con i conduttori dal suo connettore e che porta alimentazione e dati al frontalino.

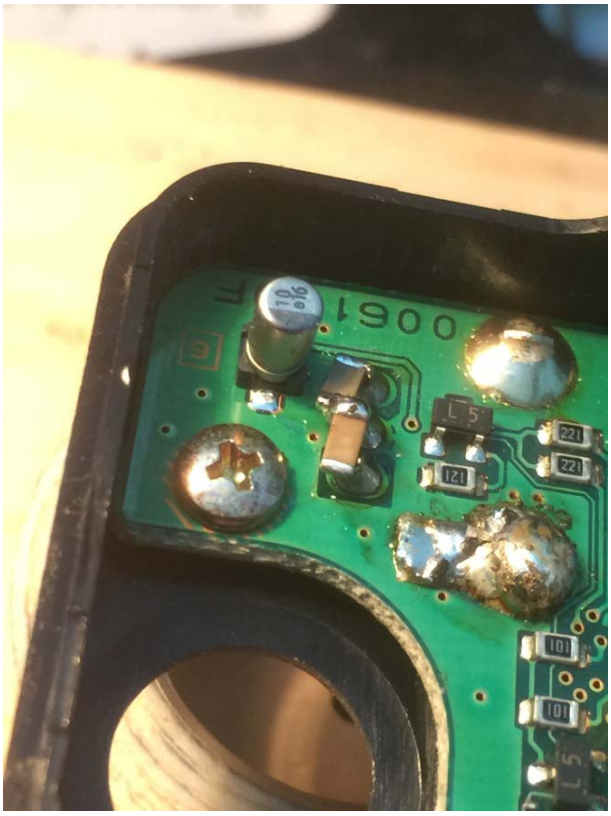
Nell'ultima foto vi ho indicato la molla di massa da dissaldare prima del lavoro perché darebbe fastidio durante la saldatura dei due condensatori, prendere nota della direzione esatta in cui dovrete risaldare la molla di massa, va rimessa in questa posizione altrimenti crea uno spessore che impedisce il rimontaggio del frontalino.



Ecco i punti dove inserire i condensatori e la molla da dissaldare, i condensatori vanno inseriti tra **A** e **C** e poi tra **B** e **C**, il punto C è la massa.

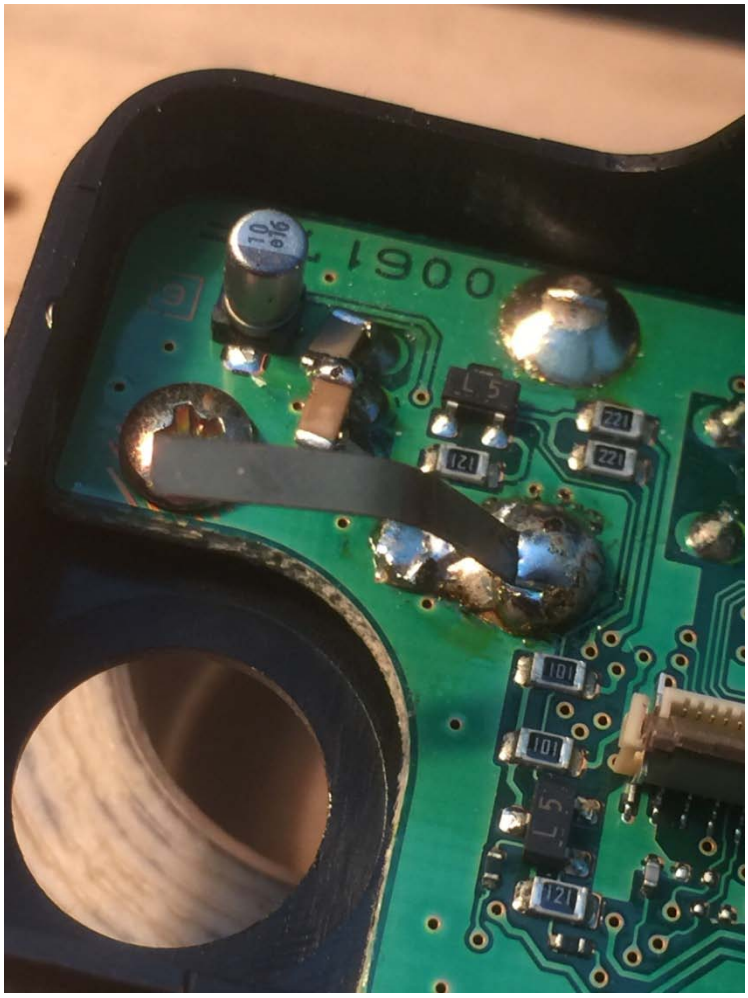
Il problema che subito ho trovato abbastanza difficile era come tenere dei componenti così piccoli per poterli saldare nella posizione corretta, tenerli con le pinzette o anche con le pinzette da orefice è quasi impossibile, ho provato ma c'era il rischio di rovinarli o di non tenerli abbastanza fermi, poi ho trovato la soluzione saldando su un lato dei condensatori un sottilissimo filo di rame come se fosse una coda e da questa tenevo il condensatore nella posizione corretta, eseguendo poi la saldatura dalla parte opposta contemporaneamente si staccava il filo di rame.





Nell'ultima foto potete vedere come sono rimasti i due condensatori saldati nella posizione giusta, non sono perfettamente allineati ma con i reofori che escono dalla parte opposta è impossibile fare meglio di così, forse si sarebbe potuto pulire un po di più le piazzuole con un succhiastagno ma a rischio di rovinarle per surriscaldamento già di per se stesse molto delicate, le saldature devono essere ben fatte con la temperatura corretta e eseguite velocemente.

Nella prossima foto vedete anche il rimontaggio della molla di massa, e se notate per un mio errore non avevo dato la direzione esatta alla molla, me ne sono accorto quando rimontando il frontalino al corpo della radio la molla faceva spessore in un punto del telaio occupando uno spazio non suo e quindi creando difficoltà nel rimontare il tutto, la molla deve essere rimontata nella direzione di quel condensatore cilindrico. Altra nota su questa molla, lo spazio è talmente ridotto che anche il blocco di stagno alla base della molla stessa se è troppo voluminoso crea problemi nel rimontare il frontalino, a questo punto ho dissaldato nuovamente la molla rimontandola poi nel senso corretto.



E dopo tutto questo lavoro la radio funziona perfettamente come nuova.

Spero con queste mie note di dare una aiuto a chi soffre lo stesso guaio, il lavoro di per se stesso non è difficile, più che un po di esperienza si raccomanda tanta pazienza e una mano molto ferma.

Un consiglio che posso dare prima di smontare qualsiasi cosa, ma non solo in questa occasione, ora con gli smartphone si possono fare tantissime fotografie a costo zero e quindi scattate e scattate tante foto anche più del necessario prima di ogni operazione di smontaggio e se poi nel rimontare avete dei dubbi potete sempre rivedere le foto.

Chiaramente chi non se la sente di mettere le mani in questa radio è meglio che lasci perdere e si rivolga a qualche amico oppure a un laboratorio specializzato, l'intervento compresa la mano d'opera non dovrebbe essere molto costoso dato l'esiguo costo dei componenti.

Non mi ritengo responsabile di eventuali danni creati da chi ha voluto provare ugualmente senza avere l'esperienza necessaria.

Un cordiale saluto e buon divertimento a tutti

73 de I1YHU Gianni