

Motorola GM350

Modifica per ripristinare la piena potenza della radio

di Daniele Cappa IW1AXR

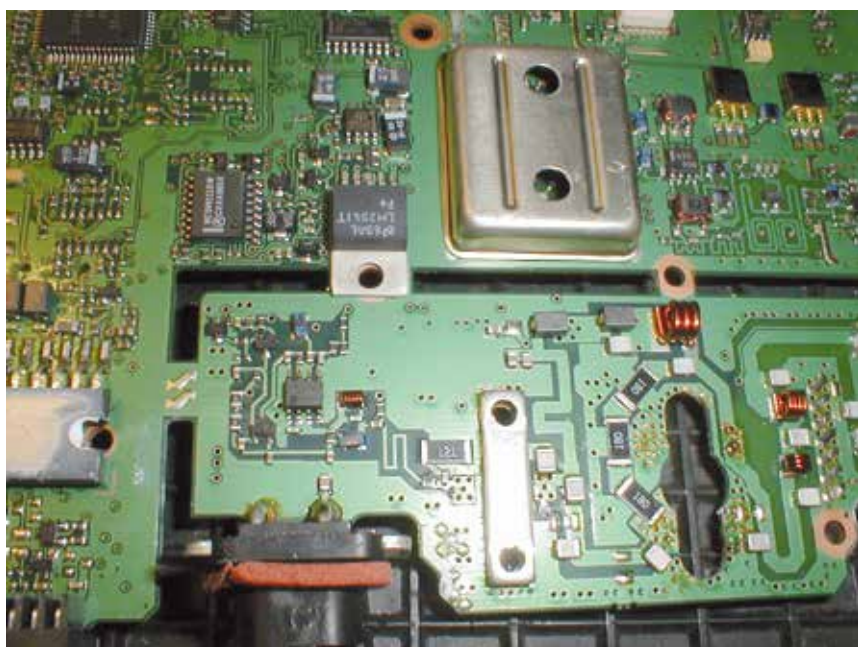
Il GM350 Motorola è un RTX ad uso civile, è stato prodotto a metà degli anni '90, prevede più versioni del frontale, con o senza display. E' una radio robusta, già all'epoca di una certa classe. E' stato prodotto nelle versioni VHF e UHF, la modifica proposta risolve... alla radice un problema banale, ma importante. La radio non accetta più la regolazione della potenza da software e la sua potenza di uscita risulta essere poco superiore al watt. Il problema si presenta in entrambe le versioni, anche se nello specifico è stata portata a termine su un esemplare in due metri. Ovviamente ogni medaglia ha il suo rovescio... con questa modifica escludiamo la commutazione dell'antenna sul ricevitore, dunque è valida solo se la **radio è utilizzata come trasmettitore su un ripetitore!**

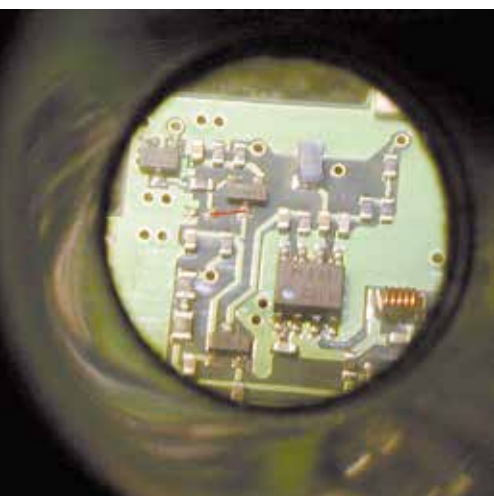
La serie 350 è modificabile per uso amatoriale, è reperibile come usato con pochissima spesa, ovviamente prevede l'uso dei subtoni. E' insomma un'ottima radio da utilizzare in auto, decisamente dall'aspetto dimesso; installata in auto con un poco di attenzione non attira certo l'attenzione dei numerosi malintenzionati interessati al contenuto delle nostre auto. Come molti esemplari ex-uso civile sul lato posteriore è presente una presa che permette di collegare due radio della stessa serie tra loro e impiegarla come ripetitore. In rete la documentazione in merito è abbondante, dunque nessun problema a reperirla.



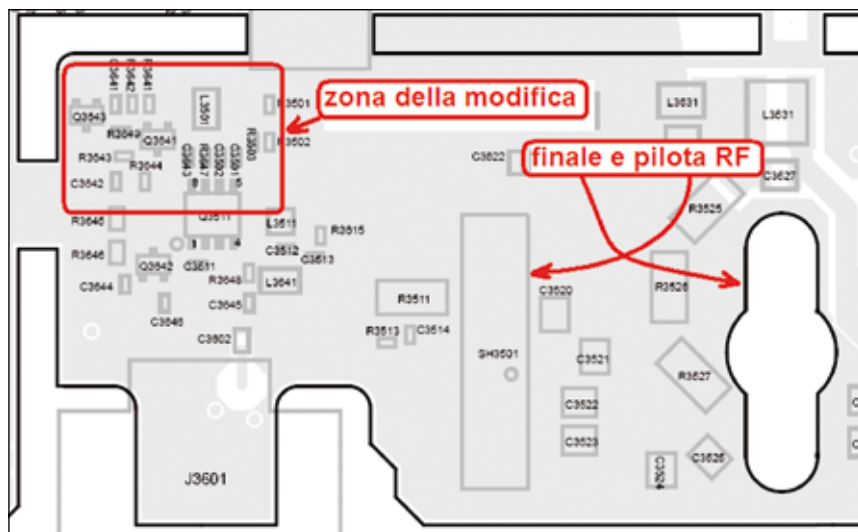
Il Motorola GM350

Zona della modifica in foto.

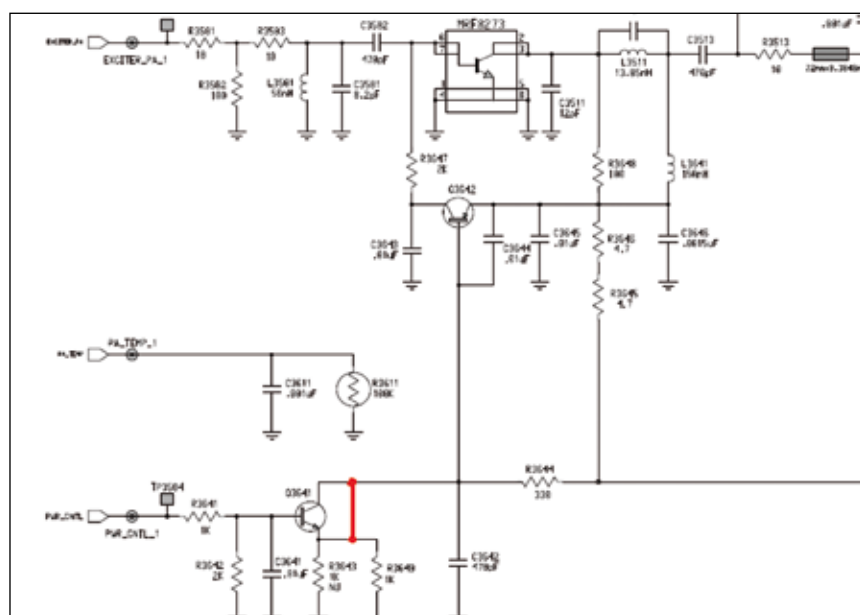




La modifica in pratica



Zona della modifica dal Service Manual



Scheda della modifica

Il controllo della potenza è attuato agendo sul prepilota, un transistor "incastrato" in un contenitore SMD a 8 pin. Il controllo arriva direttamente dalla logica e agisce sulla scheda RF. La radio è composta solamente da due

parti, la logica montata sul frontale e la piastra principale che comprende l'intera radio. E' necessario rimuovere quest'ultima, rimossi gli schermi si tratta solamente di svitare un numero esagerato di viti e le due mollette che

fermano il connettore di antenna e quello di alimentazione, si sfilano entrambi verso l'alto. A questo punto, dopo avere rimosso con attenzione il cavo flat che unisce il frontale, la piastra si sfilava sollevando la parte anteriore e facendo scorrere la piastra verso il frontale. A questo punto abbiamo accesso a entrambi i lati della piastra; la modifica è da attuare sul lato inferiore. Si tratta semplicemente di cortocircuitare tra loro collettore ed emettitore del transistor Q3641 (Q5612 per la versione UHF), in questo le foto e la parte dello schema elettrico sono indispensabili.

La modifica risolve, in verità poco elegantemente, un problema relativamente comune. Si è anche considerato il fatto che per l'uso su un ponte amatoriale, ma solo quello, il ricevitore non è evidentemente utilizzato. Dunque localizzare il guasto o "bypassarlo" avrebbe portato al medesimo risultato.