

Modifica per batteria di backup esterna e reset esterno sul ricevitore AOR AR-3000

di Roberto IS0GRB (25/04/2014)

Illustro di seguito la modifica per l'inserimento di una batteria di backup esterna e di un pulsantino di reset esterno sul ricevitore scanner AOR AR-3000.

Il ricevitore in questione e' dotato di una batteria interna, modello CR2032-HA3, con alette di saldatura, per il mantenimento delle memorie e dell'ultimo stato del ricevitore ma allo stesso tempo mantiene anche attivo il microprocessore durante l'assenza di alimentazione. Quando la batteria cala di tensione, tipicamente sotto i 2.8V, il microprocessore si blocca, richiedendo la sostituzione della batteria e/o di un reset manuale del ricevitore tramite un microswitch SMD, posto dietro il pannello frontale vicino al cicalino.

La durata della batteria e' di circa 2-3 anni ma quando si scarica e' necessario sostituirla dissaldando la vecchia e risaldando la nuova, necessariamente smontando completamente il pannello frontale.

Poiche' questa operazione di dissaldatura della batteria e del reset tramite il microswitch risulta fastidiosa perche' ogni volta bisogna aprire il ricevitore, su richiesta del proprietario, ho effettuato due modifiche:

1-Posizionamento in un luogo piu' accessibile della batteria di backup, montando uno zoccolo per CR2032 a bottone, del tipo simile a quello presente sulle mainboard dei PC, su una piastrina fissata immediatamente sotto il coperchio superiore in prossimita' del pannello posteriore.

2-Posizionamento all'esterno, sul pannello posteriore vicino al connettore d'antenna BNC, di un micro pulsante per procedere al reset manuale in caso di necessita'

In questo modo sara' piu' facile continuare ad utilizzare il ricevitore in caso di fault della batteria e procedere con comodo alla sua sostituzione.

Le due modifiche sono abbastanza semplici anche se richiedono qualche ora di lavoro per fare le cose per bene, in quanto bisogna smontare tutto il pannello frontale, comprese manopole e dissaldare correttamente il microswitch SMD e la batteria scarica con un saldatore adatto, in quanto le piazzole sono passanti e metallizzate e si rischia di danneggiare il contatto di entrambi i lati del circuito.

Dalle foto noterete i fili (**rosso + nero**) che sono relativi al pulsantino di **RESET**, mentre i fili (**arancio + bianco/arancio**) ai fili della **BATTERIA**, piu' precisamente, **arancio (GND)** e **bianco/arancio (+3V)**.

















