

Yaesu FT-747GX: "L'ECONOMICO"

il nuovo ricetrasmittitore multimodo HF

• I8YGZ, Pino Zàmboli •

È già da molto tempo che vedete pubblicati sulle pagine di CQ articoli che trattano sofisticatissime e moderne apparecchiature ricetrasmittenti per radioamatori. Le sigle come IC-761, TS-930, FT-757GX sono certamente molto familiari per i nostri accaniti Lettori della serie "Speciale Radioamatori" che ha il compito di voler presentare tutte quelle modifiche e accorgimenti che servono a migliorare o a rendere meglio operative tutte le apparecchiature di maggiore diffusione nell'eterogeneo campo dei radioamatori. Oggi siamo abituati a sentir parlare di ricevitori ad alta dinamica, e se non si hanno i 100 dB e oltre, difficilmente ci accontentiamo... La sensibilità se non presenta lo "zero virgola zero..." certamente è scadente tanto da ricorrere a "protesi acustiche" a radiofrequenza... A tutto questo, poi, bisogna aggiungere il doppio VFO, l'infinità di memorie e tutti i vari comandi che servono a "pulire o a filtrare" i segnali, segnalini o segnaloni. Queste cose, che noi oggi "pretendiamo", fanno rabbrivire i vecchi radioamatori, abituati a ben altro materiale... ma bisogna ricordare che i tempi e le esigenze sono cambiati, e di conseguenza ci si è dovuti adeguare: una volta i radioamatori erano pochi e di conseguenza il QRM sulle varie bande era basso; oggi non solo sono presenti tantissime stazioni, ma l'uso di potenze elevate crea "involontariamente" problemi di vicinanza... Quando le bande erano meno affollate, in presenza di un segnale "largo" bastava spostarsi un poco in su o un poco in giù e si riusciva a convivere tutti quanti. Ma adesso dove ti vai a mettere? Per farti spazio devi essere "potente o prepotente", per poter ascoltare il segnalino devi avere un signor ricevitore. Questo non significa che chi non dispone di apparecchiature sofisticate non può fare traffico, ma tutto sta a sapersi accontentare e ad adattarsi nell'ambiente in cui si trova.



foto 1
Lo YAESU
FT-747GX,
l'"ECONOMICO".

Una cosa molto richiesta in questi ultimi tempi è la **sintonia continua** ovvero la possibilità offerta da un ricetrasmittitore di poter ricevere (ed eventualmente trasmettere) su tutto lo spettro delle onde corte. Normalmente i ricevitori coprono da 0,1 a 30 MHz e i trasmettitori si possono attivare da 1,6 fino a 30 MHz. I ricetrasmittitori che hanno queste possibilità appartengono "purtroppo" alla categoria dei più costosi... ed è inutile dirlo che sono quelli più desiderati da tutti! È da qualche tempo che tutte le maggiori Case che costruiscono apparecchiature per radioamatori stanno producendo tutti ricetrasmittitori a sintonia continua non più a fette di frequenza come eravamo abituati a vedere una volta. È questa una scelta molto importante perché effettivamente questo è il desiderio di tutti gli appassionati della radio e così si capisce anche che le Case costruttrici seguono effettivamente le esigenze e le richieste dei radioamatori. Ma per sfondare sul mercato c'era bisogno di un prodotto che fosse anche **economico**, in modo da poter essere accessibile a tutti, e **molto semplice da usare**.

Sotto questa nuova ottica la **YAESU** ha prodotto il **nuovissimo FT-747GX**, il primo ricetrasmittitore multimodo HF ECONOMICO. Sì, avete letto bene, si tratta del primo ricetrasmittitore a sintonia continua che presenta quasi tutte le funzioni di un apparato di classe, ma che è stato costruito con l'intento di economizzare all'osso, in modo da poter avere un apparecchio completo di tutto ma alla portata di tutti! La YAESU in queste cose ha avuto sempre molta capacità: chi non ricorda il grandissimo successo dello FT-7B? Fu il primo ricetrasmittitore "economico" e che ebbe grandissima popolarità, e ancora oggi è molto ricercato sul mercato dell'usato

per la sua compattezza e per l'economicità. A dir la verità, mancava oggi sul mercato un apparecchio di piccole dimensioni e non troppo sofisticato, in più semplicissimo da operare; per essere economico doveva essere fatto con dei compromessi, ma se questi fossero stati fatti in modo perfetto, il risultato sarebbe stato certamente positivo al 100%.

Non rimane altro da fare che descrivere sommariamente **alcune caratteristiche** che meglio fanno evidenziare la **bontà** di questo apparecchio.

ALCUNE CARATTERISTICHE

Quando si ha la possibilità di vedere "fisicamente" un FT-747GX, la prima impressione che si ha è certamente quella di trovarsi al cospetto di un qualcosa di "nuovo" come concezione. Infatti sorprende non tanto la compattezza, ma il **peso**, che è certamente di molto inferiore a tutti gli altri apparecchi che si conoscono al momento. Basta leggere il manuale per accorgersi che pesa **solo 3,3 kg**, che è quanto dire, per un ricetrasmittitore in HF. Per la verità, in passato, si sono visti in giro altri apparecchi in HF di ridotte dimensioni e anche di peso contenuto. Molti Lettori ricorderanno l'ATLAS 210 X che fu veramente il primo ricetrasmittitore in assoluto in HF miniaturizzato con potenza di 200 W pep e tutto transistorizzato. Pesava all'incirca la stessa cosa del 747, ma era a fette di frequenza, non digitale, e aveva anche diversi problemi in ricezione essendo a singola conversione. Chi possiede le vecchie Radio Riviste troverà la pubblicità di questo ATLAS che era rappresentato racchiuso nel palmo della mano. Un altro apparecchio miniaturizzato fu lo SHIMIZU, anch'esso molto leggero e piccolo, ma era QRP e meccanicamente lasciava un po' a desiderare.

A differenza del 210 X, ebbe veramente poco successo fra i radioamatori dell'epoca che preferivano avere un apparecchio miniaturizzato (per l'epoca s'intende...). Ritornando allo FT-747GX, il suo peso è contenuto principalmente perché la scatola esterna è realizzata in **plastica**; si avete letto bene: è di un materiale plastico antiurto che si rompe con difficoltà (non è consigliabile però fare la prova), ed è anche molto elastico e flessibile e di questo uno se ne accorge nel momento in cui lo deve aprire. Una cosa che lascia veramente stupiti è il fatto che la scatola esterna che si divide in due parti come ogni altro apparato, non presenta la classiche viti di chiusura. Allora viene spontaneo domandarsi come è possibile aprire e richiudere l'apparecchio? È questa una cosa molto semplice: basta sfilare i due listelli laterali (che sono metallici...) facendo leggermente leva con un cacciavite nella fessura presente nella parte posteriore. Una volta sfilati i listelli laterali, si liberano i due coperchi fra di loro, come se si fossero svitate le tradizionali viti, ma **fate attenzione** a non forzare il coperchio superiore per tentare di aprirlo, perché presenta un attacco a incastro con il pannello anteriore e necessita di una manovra particolare per poterlo liberare. La procedura da fare è la seguente: bisogna premere **leggermente** con i due pollici la parte centrale terminale del coperchio e tirare per poterlo togliere, una volta sganciato. L'operazione può sembrare macchinosa, ma è molto semplice da farsi ed è illustrata chiaramente nei disegni all'interno del manuale d'istruzioni; questa operazione vi dà la possibilità di "vedere" la flessibilità del coperchio di plastica. Una volta tolto il coperchio superiore, si rimane veramente strabiliati guardando all'interno: sembra che non ci sia niente! In-

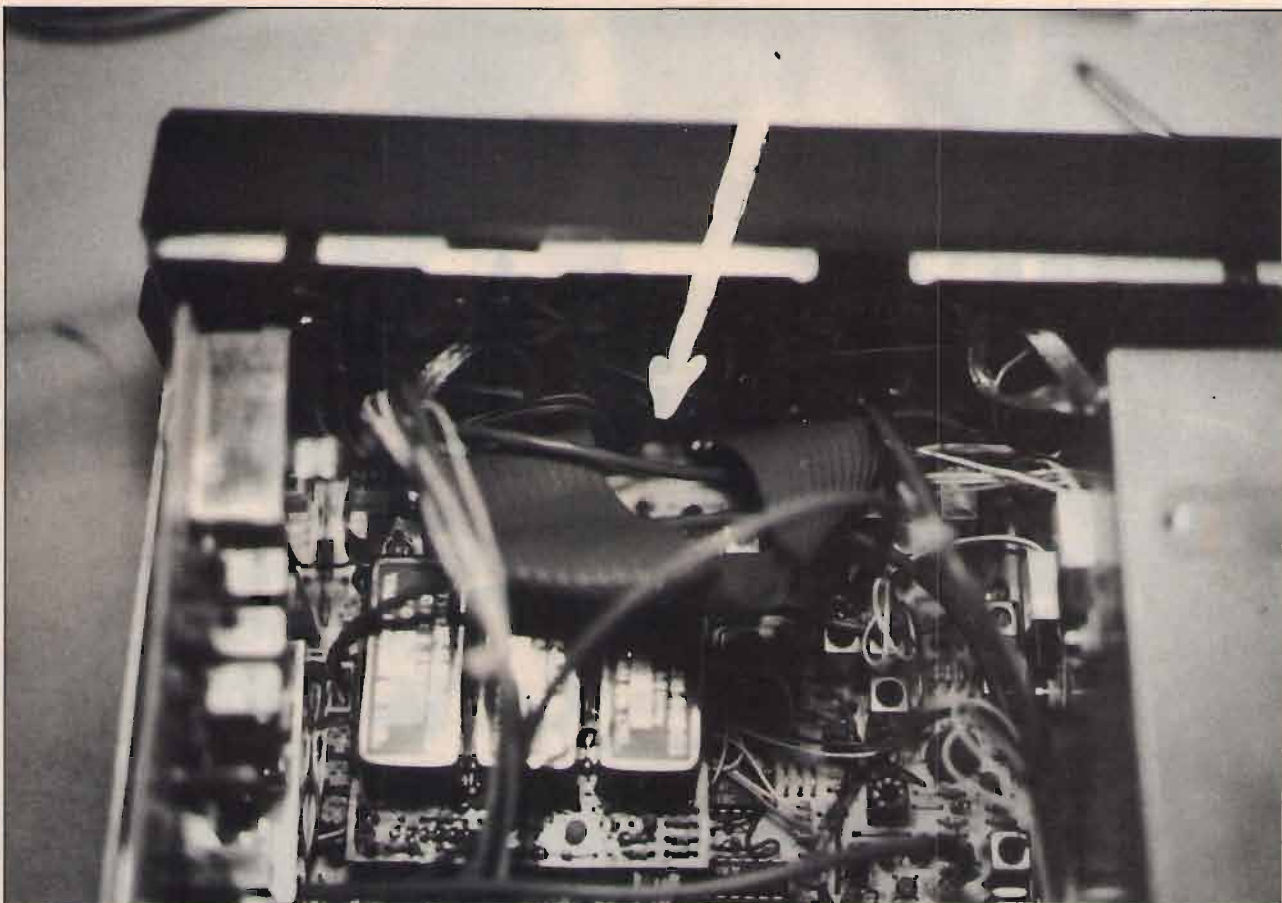


foto 2

La freccia indica la posizione del filo a U marrone che si deve tagliare.

vece c'è tutto, ed è stato veramente sistemato bene; una grande scheda principale è il "cuore" dell'apparecchio, e certamente accessibilissima in caso si dovesse presentare il bisogno di una riparazione. L'unica parte metallica presente all'interno è quella dello stadio finale di potenza. È un blocco rettangolare che racchiude all'interno sia il finale che la ventola che serve a raffreddare il tutto quando la temperatura supera un certo limite, e il cui intervento viene regolato automaticamente da una sonda termica. Come vedete, i Tecnici della YAESU hanno pensato veramente a tutto per quanto riguarda la semplicità costruttiva e la disposizione dei vari moduli. Viene spontaneo domandarsi se usando dei coperchi di pla-

stica non ci sarebbero stati certamente dei problemi di schermatura. Il problema è stato risolto ricoprendo all'interno le pareti degli involucri con una lamina metallica adesiva che pare sia di alluminio sottilissimo, o una sostanza simile. La parte "logica" dell'apparecchio si trova sistemata dietro al frontale e ricorda le schede presenti negli apparecchi YAESU per i due metri tipo FT-230R o lo FT-290R, ecc. Il microprocessore si vede facilmente perché si trova nella parte superiore della scheda, dalla parte dell'osservatore, e in direzione della manopola di sintonia. Come ben potete immaginare, l'apparecchio si smonta in modo molto semplice e, se si vuole, anche il pannello frontale si ribalta sul piano orizzontale.

Ma questa semplicità di "smontaggio" non deve trarre in inganno e far considerare l'apparecchio di poco conto o di classe scadente, tutt'altro! Infatti, alla grande semplicità costruttiva e alla spartana operabilità, corrisponde un'apparecchiatura molto completa e con caratteristiche tutt'altro da sottovalutare. Solamente con due manopole assiali (quattro potenziometri) e 14 pulsanti si possono fare tantissime funzioni che non mancano di sorprendere, data la compattezza dell'apparecchio. Come è stato già detto, lo FT-747GX copre in ricezione da 0,1 a 30 MHz con tutti i modi di emissione: SSB, CW, AM e FM in modo optional. La parte trasmittente è attiva solo sulle fette di banda consentite al-

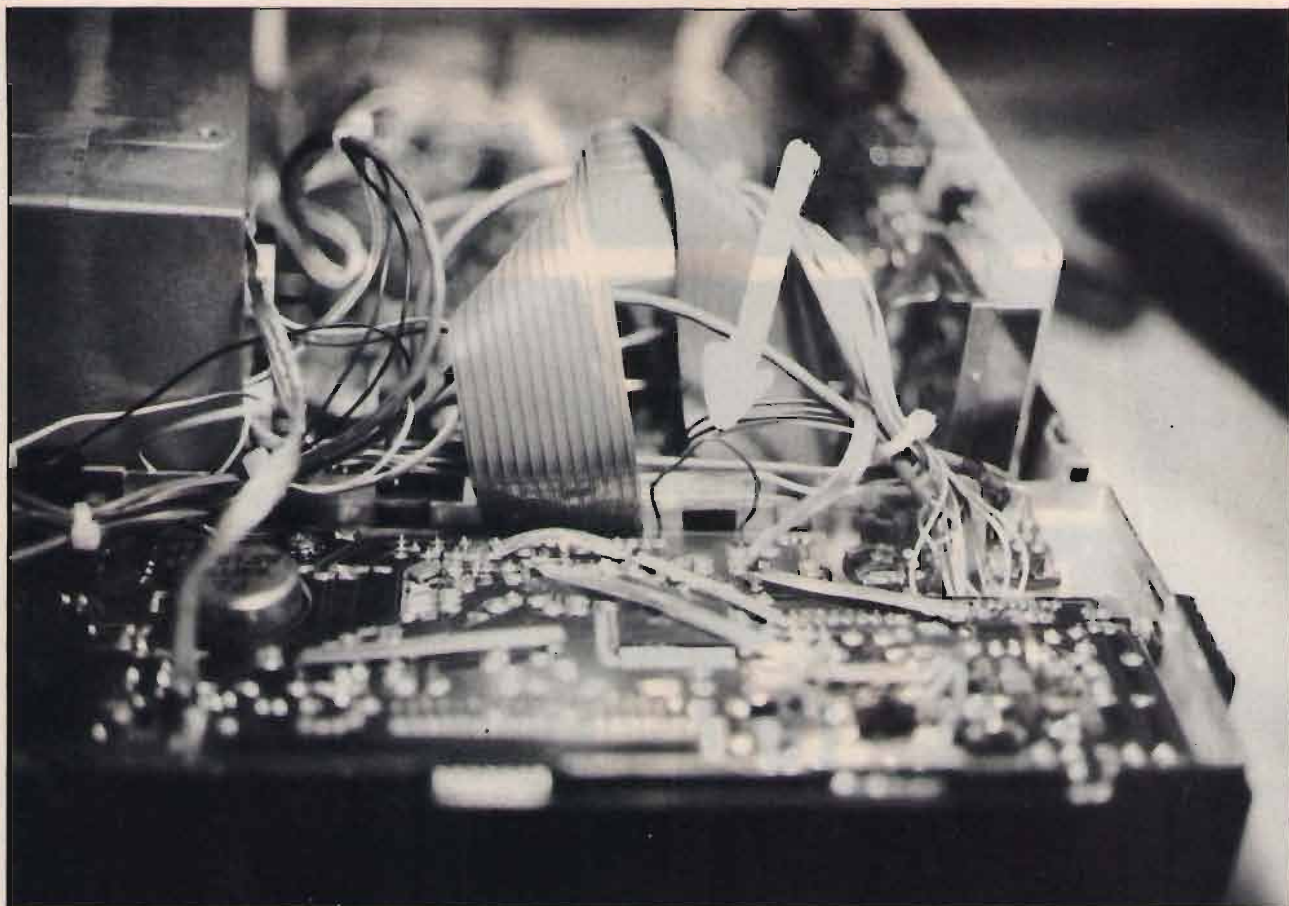


foto 3

La freccia indica il filo da tagliare; ho smontato e ribaltato il pannello frontale per farlo individuare meglio.

l'uso radiantistico, ma con una semplice modifica è possibile attivare la trasmissione in sintonia continua da 1,6 fino a 30 MHz.

COME ATTIVARE LA TRASMISSIONE A SINTONIA CONTINUA

L'interesse maggiore per chi possiede un apparecchio a sintonia continua in ricezione è quello di poter avere la stessa cosa anche in trasmissione. Tutti gli apparecchi recenti hanno questa possibilità e lo FT-747 non poteva essere di meno! Per attivarlo c'è bisogno di fare una operazione semplicissima e alla portata di tutti: bisogna solamente individuare un filo e tagliarlo e poi fare del software, tutto

qui, niente di trascendentale o inaccessibile! Come si fa: per prima cosa bisogna aprire l'apparecchio; per far ciò, con l'aiuto di un cacciavite, si devono sfilare le due guide metalliche laterali. Una volta che le avete tolte, premendo con i due pollici sul coperchio superiore, lo sganciate così come è illustrato sul manuale. Tolto il coperchio superiore, dovete cercare un filo marrone a "U" capovolta che si trova nella parte bassa della Control Unit, che poi sarebbe la scheda che porta il processore e si trova posizionata in senso verticale dietro al pannello frontale. Per meglio indirizzarvi diciamo che si trova proprio sulla stessa verticale del processore e vicino al flat-cable di colore chiaro (la piastrina che porta all'interno 12

cavi). La foto 2 vi mostra dove lo dovete trovare, mentre la 3 serve per farlo individuare meglio. La foto 3 vi fa vedere il pannello frontale smontato e ribaltato: è stato smontato solo per farvi vedere meglio dove si trova il filo a "U" marrone, quindi non fate la stessa operazione di smontaggio, ma limitatevi solo a individuarlo. Una volta trovato, con un tronchesino o un paio di forbici lo dovete tagliare in due, e avete così fatto la prima parte della modifica. Questa andava fatta con apparecchio spento, dopodiché bisogna accenderlo e sintonizzarlo sulla frequenza di 12.345.6 MHz. Quando sul display è presente questa frequenza, si deve spegnere l'apparecchio e riaccenderlo di nuovo: il TX sarà così predi-

sposto per la copertura continua. Come potete ben vedere, è questa una modifica assolutamente non pericolosa per l'apparecchio e alla portata di chiunque sappia manovrare un tronchesino o un paio di forbici. Non rimane che rimettere il coperchio superiore, ripetendo l'operazione inversa a quella di apertura e fissare le due guide metalliche laterali che, arrivate in fondo, si bloccheranno automaticamente. Fate attenzione a metterle nello stesso modo come le avete smontate, perché una di quelle presenta delle feritoie per il passaggio dell'aria in corrispondenza della ventola dello stadio finale. Dopo aver richiuso il tutto, non vi resta che dare "fuoco" e... buoni QSO!

ALCUNE CONSIDERAZIONI

Come di consueto, dopo aver modificato un apparecchio, viene spontaneo fare alcuni test, e trarre le dovute considerazioni, che sono certamente di sicuro interesse per chi ha o ha deciso di comprare un FT-747GX. Indiscutibilmente è un apparecchio interessante: oltre al fatto che è leggero, si presenta anche con un bel look che certamente non guasta mai. Il display è abbastanza grande e di colore chiaro, cosa che non stanca chi lo osserva per molto tempo ed è sempre facilmente visibile in qualunque condizione di luce. Lo strumento è di tipo tradizionale senza le noiosissime barre di led colorati e abbastanza grande tanto da non costringere a continui sforzi visivi. Per quanto riguarda la operabilità, si manovra con estrema semplicità sia in isofrequenza che con lo split, o quando si impostano le memorie ecc. Il Noise Blanker funziona molto bene, ed è questa una cosa molto importante, specialmente se si deve operare su frequenze al di sotto dei 20 MHz. Per quanto ri-

guarda la ricezione, bisogna dire che se la cava egregiamente; certo non lo si può paragonare a un 761, ma considerato per quello che costa bisogna dire che la YAESU può essere pienamente soddisfatta per quello che ha fatto! In trasmissione i 100 W tipici delle apparecchiature transistorizzate sono stati rispettati anche se poi il modulato non va oltre i 40 ÷ 50 W e la ventola parte un po' spesso. Una cosa degna di nota è la modulazione in AM: veramente eccezionale, cosa che difficilmente si riesce a ottenere di questi tempi! Alcune prove fatte in CB hanno dato delle autentiche sorprese: nessuno ha creduto che stavamo trasmettendo con un "professionale" è non con un baracchino tradizionale; con molti apparati è stato sempre un problema riuscire a dosare la quantità di portante e di mike-gain quando si voleva trasmettere in AM e difficilmente si riusciva a ottenere una modulazione chiara e cristallina. Col 747 tutto questo non è accaduto, tutti ci hanno dato controlli di modulazione chiara e limpida perfettamente dosata e comprensibile. Una cosa veramente unica per un ricetrasmittitore HF è quella di avere l'altoparlante posizionato frontalmente: finalmente non ci sono problemi di ascolto e non c'è bisogno di un altoparlante esterno! Lo FT-747 è un ricetrasmittitore di indubbio interesse: piccolo di dimensioni, leggero di peso, lo si può portare dappertutto e permette di ascoltare tutto. È ideale per chi viaggia o chi è soggetto a continui spostamenti; unito poi all'alimentatore switching FP-757GX, diventa veramente interessante anche come stazione fissa per chi ha problemi di spazio. Dopo aver esposto tante cose positive, per dovere di imparzialità bisogna dire anche una cosa noiosa: il sistema di sintonia. Infatti lo FT-747GX, a diffe-

renza di qualunque altro ricetrasmittitore per HF, invece di avere la manopola di sintonia libera di girare come siamo abituati a fare, ha un sistema a scatti come gli apparecchi per i due metri canalizzati, tipo lo FT-230R. Quando si gira la sintonia si sente il classico rumore del commutatore senza fine invece di vedere la manopola camminare libera. Sicuramente questa è stata la risoluzione più economica che si poteva adottare, ma ciò non significa che l'apparecchio non sintonizza bene i segnali, assolutamente no: fa solo un certo effetto operare in quel modo! Vi assicuro però che è solo questione di abitudine, basta farci la mano e tutto diventa abituale come sempre.

Ci sarebbero ancora tantissime altre cose da dire, ma certamente sarà meglio che siano direttamente i radioamatori a "scoprirlo" quando avranno l'occasione di apprezzare le possibilità offerte dallo FT-747GX, il primo apparecchio di grandi possibilità e di basso costo praticamente alla portata di tutte le tasche!

CQ

D - MAIL AVETE UN COMPUTER COMMODORE?

Vi offriamo:

I circuiti originali per tutta la serie Commodore: C64, C128, C16, +4, 1541, 1571, MPS 801/802/803. E d'ora in poi anche tutta la ricambistica per Amiga!

Accessori per computer fabbricati in Germania: espansioni di memoria, cavi di collegamento, interfacce, motherboards, cartucce, connettori, ecc.

USERPORT-PROTECTOR PER RADIOAMATORI

Scheda diagnostica per C64 e 1541 per l'individuazione di guasti. Nuove scatole di montaggio per gli appassionati dell'elettronica pratica. Materiali di consumo, nastri, dischetti, ecc.

Offerta speciale:

Drive OC 118 N (compatibile 1541).

Chiedete il ns. catalogo gratis!

Delta Computing s.r.l.

FIRENZE

Tel. (055) 608440 - Fax (055) 609227