

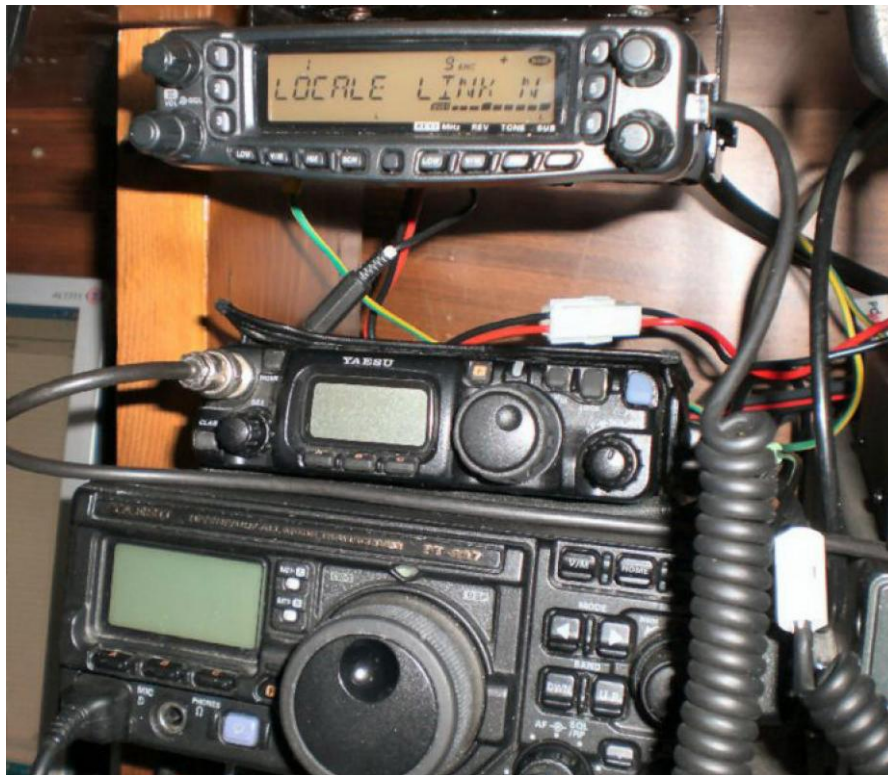
The last YAESU, FT8900 QUADRIBANDA

ESPANSIONE, MENU' SEGRETI, MEMORIE, DEV+ RPT FM 29Mhz, SATELLITI.

Ivo Brugnera brugneraivo@alice.it

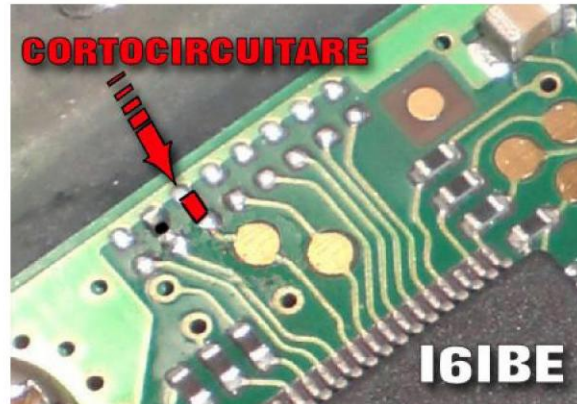
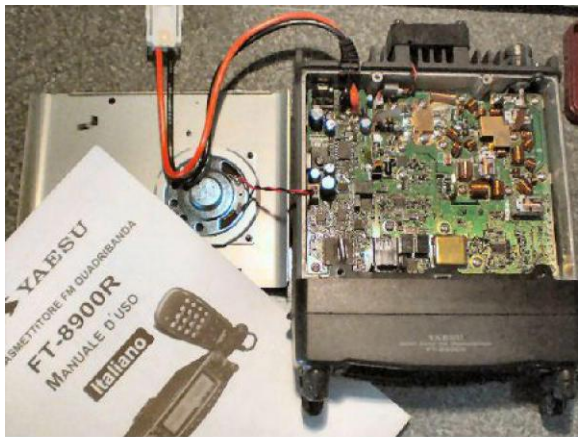
Ciao a tutti ! Rieccomi di nuovo, stavolta alle prese con un magnifico **QUADRIBANDA** della **Yaesu**, l'**FT-8900**, rtx ad uso mobile, leggero e compatto, un vero e proprio concentrato di tecnologia, può operare su 4 bande diverse in modalità FM (AM) **144, 432, 50 e 28** Mhz, si tratta di un **BIBANDA PURO**, ben due ricevitori separati e indipendenti, può lavorare a bande incrociate per operazioni **SATELLITE**, attivando il menù **42 su ON** , il VFO della banda principale **AGGANCERA** quello secondario per un perfetto inseguimento, compensando il **DOPPLER** in RX e TX contemporaneamente.

Ha un modo **TRASPONDER** di tutto rispetto, al contrario di altri apparati bibanda che permettono questa operazione sulle sole gamme VHF/UHF, l'8900 abilita il trasponder sulle 4 bande disponibili, è quindi possibile attivare svariati combinazioni, 144-29 Mhz, 430-50 Mhz oppure 144-50 e 430-29 oltre al classico 144-430 Mhz e viceversa, rendendo il **TRASPONDER** una feature veramente valida e funzionale. Questa funzione si attiva al menù **44 voce X-RPT**, attivatala dopo aver "silenziato" con lo squelch le due bande impostate, quello che una banda riceve viene ritrasmesso sull'altra e viceversa. In banda **AEREA** 118-137 Mhz si predispone in AM.



Il trasponder può essere convenientemente attivato per "REMOTIZZARE" un piccolo portatile tipo Yaesu VX-3 o simili, e' facile intuire le potenzialità di questa funzione, potrete stare comodamente in giardino o in cantina con il vostro VX3 a bassa potenza, e scambiare 4 chiacchiere con amici lontani, utilizzando di fatto, il vostro FT-8900 e le antenne ad esso collegate, magari proteggendo l'ingresso del trasponder da intrusioni indesiderate abilitando la funzione **ENCODER/DECODER** a **Toni SUB-AUDIO** su ambedue gli apparati master/slave.

Come al solito, non appena il rtx atterra sul mio tavolo di lavoro, il saldatore e' già ben scaldato e pronto all'uso. La prima operazione da fare e' l'espansione di gamma, la limitazione imposta dai produttori limita pesantemente le potenzialità che questi rtx offrono, sta poi alla correttezza dell'operatore OM comportarsi nei limiti e norme di legge. Questo apparato, come gli altri in mio possesso risulta già espanso in gamma trasmette allegramente da **137-175 Mhz 420-470 Mhz , 50-54 e da 28-30 Mhz** , rimuovendo le 8 viti del coperchio superiore si accede al circuito stampato.



Al solito basta individuare la zona di intervento, dietro al frontalino, a ridosso della CPU, cortocircuitate con una goccia di stagno, magari con l'aiuto di un minuscolo filo di rame, le piazzole interessate come vedete chiaramente nelle foto. Fate seguire un RESET generale, per questo **ACCENDETE** lo FT-8900 **tenendo premuto** il tasto **V/M**, sul display compare la scritta **SETMODE RESET**, ruotate la sintonia e selezionate **ALL RESET** e terminate premendo il tasto **SET**. Alla ri accensione l'apparato risulterà espanso, trasmettendo al di fuori delle bande Radioamatoriali, la scritta TX ERROR dovrebbe essere sparita, il TX aggancerà nel range del PLL.

PROGRAMMAZIONE MEMORIE

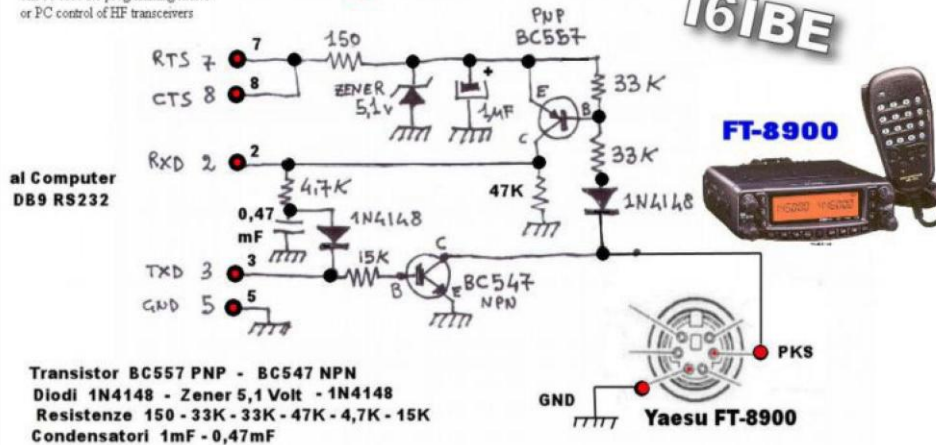
L'8900 può gestire fino a 1000 locazioni di memoria, scriverle tutte manualmente sarebbe un lavoraccio, la cosa da fare e' esportare da un altro apparato tutte le memorie e importarle sul nuovo. Nel mio caso il contenuto del mio fido VX-3 e 7800, oltre **350 locazioni** verranno **IMPORTATE tramite interfaccia di programmazione**, in pochissimi minuti, verso lo FT-8900. L'interfaccia utilizzata e' la solita a 6 transistor adatta per la programmazione di tutte le apparecchiature Yaesu portatili/mobili, io la utilizzo per il VX-2, VX-3, FT-7800, FT-8800 e anche su un ICQ-7e, funziona sempre e comunque senza nessun problema, lo schema per l'auto costruzione lo vedete su CQ Elettronica marzo 2010 nell'articolo sull'FT-7800 a pagina 17.

Per chi ha poca dimestichezza con il saldatore, è possibile trovare in rete interfacce molto più semplici da costruire, una in particolare, a due soli transistor, rispecchia quella Icom OPC-478, lo schema e' reperibile nella zona files di Yahoo Group, oppure come files PDF a cura di DO2QP. Lo schema e' semplicissimo ed il funzionamento assicurato, il collegamento a soli due fili (GND e DATI) alla presa posteriore DATA dell'8900 tramite connettore MINIDIN.

Interfaccia Programmazione Memorie Yaesu FT-8900

Icom interface OPC-478
can be used for programming radios
or PC control of HF transceivers

By DO2QP Phi



Per poter procedere alla programmazione occorre un software specifico per questo apparecchio radio, girando in rete e chiedendo informazioni e consigli su vari FORUM, riesco a sapere che di FREWARE non esiste nulla, due soli programmi permettono la gestione delle memorie dl'8900 e precisamente **FTB8900.exe** <http://www.g4hfq.co.uk/> e l'originale yaesu **ADMS 2H**. Scaricato il primo dal sito del produttore, risulta essere una DEMO, funziona solo parzialmente, permette il download dalla radio ma non gestisce assolutamente l'upload, va richiesta la **KEY di attivazione** al produttore, il software non si presenta male, accetta e converte, comunque, il files **CSV** provenienti da altri apparti e li mostra a video per essere editati.

FTB8900 V1.4.6
File | Memories | PMS | Settings | Help

Read FT8900 | Write FT8900 | Read Disk File | Write Disk File | Import/Export | Rig type B1

Memory Number	Receive Frequency	Op Mode	RPT SHft	SPT Offset	Trans Freq	CS Code	Show Name	Memory Name	Transmit Power	Scan Skip	Clk SHft
1	145,5000	FM	Simplex	0,00		023	Name	LOCALE	LOW	OFF	OFF
2	431,3500	FM	Plus	1,60		023	Name	LINK N	LOW	OFF	OFF
3	433,4250	FM	Simplex	0,00		023	Name	PROTEZ	LOW	OFF	OFF
4	164,4250	FM	Minus	4,60		023	Freq	PC AQ	HIGH	OFF	OFF
5	163,9750	FM	Simplex	0,00		023	Name	AB	LOW	OFF	OFF
6	145,6000	FM	Minus	0,60		023	Name	R0 SUL	LOW	OFF	OFF
7	145,7625	FM	Minus	0,60		023	Name	R6A SU	LOW	OFF	OFF
8	430,0000	FM	Plus	1,60		023	Name	ECHOL	LOW	OFF	OFF
9	431,3500	FM	Plus	1,60		023	Name	LINK N	LOW	OFF	OFF
10	Empty										
11	145,6000	FM	Minus	0,60		023	Name	R0	LOW	OFF	OFF
12	145,6125	FM	Minus	0,60		023	Name	R0A	LOW	OFF	OFF
13	145,6250	FM	Minus	0,60		023	Name	R1	LOW	OFF	OFF
14	145,6375	FM	Minus	0,60		023	Name	R1A	LOW	OFF	OFF
15	145,6500	FM	Minus	0,60		023	Name	R2	LOW	OFF	OFF
16	145,6625	FM	Minus	0,60		023	Name	R2A	LOW	OFF	OFF
17	145,6750	FM	Minus	0,60		023	Name	R3	LOW	OFF	OFF
18	145,6875	FM	Minus	0,60		023	Name	R3A	LOW	OFF	OFF
19	145,7000	FM	Minus	0,60		023	Name	R4	LOW	OFF	OFF
20	145,7125	FM	Minus	0,60		023	Name	R4A	LOW	OFF	OFF
21	145,7250	FM	Minus	0,60		023	Name	R5	LOW	OFF	OFF
22	145,7375	FM	Minus	0,60		023	Name	R5A	LOW	OFF	OFF
23	145,7500	FM	Minus	0,60		023	Name	R6	LOW	OFF	OFF
24	145,7625	FM	Minus	0,60		023	Name	R6A	LOW	OFF	OFF
25	145,7750	FM	Minus	0,60		023	Name	R7	LOW	OFF	OFF
26	145,7875	FM	Minus	0,60		023	Name	R7A	LOW	OFF	OFF
27	145,2000	FM	Plus	0,60		023	Name	R8REV	LOW	OFF	OFF
28	430,0000	FM	Plus	1,60		023	Name	R0	LOW	OFF	OFF
29	430,0125	FM	Plus	1,60		023	Name	R0A	LOW	OFF	OFF
30	430,0250	FM	Plus	1,60		023	Name	R1	LOW	OFF	OFF
31	430,0375	FM	Plus	1,60		023	Name	R1A	LOW	OFF	OFF
32	430,0500	FM	Plus	1,60		023	Name	R11	LOW	OFF	OFF
33	430,0625	FM	Plus	1,60		023	Name	R11A	LOW	OFF	OFF
34	430,0750	FM	Plus	1,60		023	Name	R12	LOW	OFF	OFF
35	430,0875	FM	Plus	1,60		023	Name	R12A	LOW	OFF	OFF

Import dialog box options:
 Don't duplicate frequencies
 Clear all before import
 Use imported mem numbers
 Start at mem number: 1
 Region Call sign
 Location Sponsor
 Preview Import
 Import CSV/TPE
 Export options:
 Don't header
 Keep existing mem numbers
 Export only selected mems
 Field separator: Comma Tab
 File Format:
 Custom Format
 FTB60/7800/8900/8900
 FTBasic
 FTBVR5K
 Vx2 Commander
 Vx5 Commander
 Vx6 Commander
 Vx7 Commander
 Preview Export
 Export CSV
 Save size and position
 Close

Peccato non riesca a “scrivere” verso la radio, ma trattandosi di software a pagamento è normale. Contatto un collega Radioamatore locale, ha anche lui un FT-8900 da parecchio tempo, ha disponibile l’ADMS per il suo rtx, gli chiedo gentilmente di farmelo provare, giusto il tempo salutarlo, gli spiego quanto sono impaziente, che l’ADMS 2H viene installato sul mio computer tramite CD. Funziona immediatamente, interfaccia riconoscibile, importa dati CSV da altri apparati in modo molto macchinoso e contorto, solo qualche minuto per destreggiare il software, bisogna selezionare i campi tag, canale, frequenza, shift, tono, offset, step, modo per importare correttamente tutte le frequenze automaticamente senza perdita di dati.

Row	Frequency	Mode	Call Sign	Other
1	145.0000	FM	LDGUE	
2	145.0000	FM	LDGUE	
3	145.0000	FM	LDGUE	
4	145.0000	FM	LDGUE	
5	145.0000	FM	LDGUE	
6	145.0000	FM	LDGUE	
7	145.0000	FM	LDGUE	
8	145.0000	FM	LDGUE	
9	145.0000	FM	LDGUE	
10	145.0000	FM	LDGUE	
11	145.0000	FM	LDGUE	
12	145.0000	FM	LDGUE	
13	145.0000	FM	LDGUE	
14	145.0000	FM	LDGUE	
15	145.0000	FM	LDGUE	
16	145.0000	FM	LDGUE	
17	145.0000	FM	LDGUE	
18	145.0000	FM	LDGUE	
19	145.0000	FM	LDGUE	
20	145.0000	FM	LDGUE	
21	145.0000	FM	LDGUE	
22	145.0000	FM	LDGUE	
23	145.0000	FM	LDGUE	
24	145.0000	FM	LDGUE	
25	145.0000	FM	LDGUE	
26	145.0000	FM	LDGUE	
27	145.0000	FM	LDGUE	
28	145.0000	FM	LDGUE	
29	145.0000	FM	LDGUE	
30	145.0000	FM	LDGUE	
31	145.0000	FM	LDGUE	
32	145.0000	FM	LDGUE	
33	145.0000	FM	LDGUE	
34	145.0000	FM	LDGUE	
35	145.0000	FM	LDGUE	
36	145.0000	FM	LDGUE	
37	145.0000	FM	LDGUE	
38	145.0000	FM	LDGUE	
39	145.0000	FM	LDGUE	
40	145.0000	FM	LDGUE	
41	145.0000	FM	LDGUE	
42	145.0000	FM	LDGUE	
43	145.0000	FM	LDGUE	
44	145.0000	FM	LDGUE	
45	145.0000	FM	LDGUE	
46	145.0000	FM	LDGUE	
47	145.0000	FM	LDGUE	
48	145.0000	FM	LDGUE	
49	145.0000	FM	LDGUE	
50	145.0000	FM	LDGUE	
51	145.0000	FM	LDGUE	
52	145.0000	FM	LDGUE	

Row	Frequency	Mode	Call Sign	Other
1	145.0000	FM	LDGUE	
2	145.0000	FM	LDGUE	
3	145.0000	FM	LDGUE	
4	145.0000	FM	LDGUE	
5	145.0000	FM	LDGUE	
6	145.0000	FM	LDGUE	
7	145.0000	FM	LDGUE	
8	145.0000	FM	LDGUE	
9	145.0000	FM	LDGUE	
10	145.0000	FM	LDGUE	
11	145.0000	FM	LDGUE	
12	145.0000	FM	LDGUE	
13	145.0000	FM	LDGUE	
14	145.0000	FM	LDGUE	
15	145.0000	FM	LDGUE	
16	145.0000	FM	LDGUE	
17	145.0000	FM	LDGUE	
18	145.0000	FM	LDGUE	
19	145.0000	FM	LDGUE	
20	145.0000	FM	LDGUE	
21	145.0000	FM	LDGUE	
22	145.0000	FM	LDGUE	
23	145.0000	FM	LDGUE	
24	145.0000	FM	LDGUE	
25	145.0000	FM	LDGUE	
26	145.0000	FM	LDGUE	
27	145.0000	FM	LDGUE	
28	145.0000	FM	LDGUE	
29	145.0000	FM	LDGUE	
30	145.0000	FM	LDGUE	
31	145.0000	FM	LDGUE	
32	145.0000	FM	LDGUE	
33	145.0000	FM	LDGUE	
34	145.0000	FM	LDGUE	
35	145.0000	FM	LDGUE	
36	145.0000	FM	LDGUE	
37	145.0000	FM	LDGUE	
38	145.0000	FM	LDGUE	
39	145.0000	FM	LDGUE	
40	145.0000	FM	LDGUE	
41	145.0000	FM	LDGUE	
42	145.0000	FM	LDGUE	
43	145.0000	FM	LDGUE	
44	145.0000	FM	LDGUE	
45	145.0000	FM	LDGUE	
46	145.0000	FM	LDGUE	
47	145.0000	FM	LDGUE	
48	145.0000	FM	LDGUE	
49	145.0000	FM	LDGUE	
50	145.0000	FM	LDGUE	
51	145.0000	FM	LDGUE	
52	145.0000	FM	LDGUE	

Send data to

1. Insert cable into the Data jack on the FT-8900
2. Press and hold the left V/M key while turning on the FT-8900. 12744
3. Rotate the right Dial to Clone Start.
4. Press the Set key to start Clone mode.
5. Press the left LDW key to start Clone Rx.
6. Click OK to start the data transfer.

Get data from

1. Insert cable into the Data jack on the FT-8900
2. Press and hold the left V/M key while turning on the FT-8900.
3. Rotate the right Dial to Clone Start.
4. Press the Set key to start Clone mode.
5. Press the left V/M key to start Clone Tx.

E qualche altro minuto per **MEMORIZZARE** le oltre 350 locazioni di memoria con etichetta alfanumerica relative a ponti **VHF** e **UHF**, **LINK NAZIONALI**, **ECHO LINK**, **LPD**, **PMR**, **AIR** e **SATELLITI** in Split Band che quelle **Satellite con AGGANCI** e **trascinamento VFO V/Uhf**. Perfetto, memorie registrate, premendo il tasto V/M (Vfo/Memorie) compaiono a display con tanto di etichetta alfanumerica. La programmazione accetta anche frequenze non gestite in TX, quelle AIR, e' possibile ricevere la banda **AEREA**, torri di controllo, o i satelliti serie **NOAA** a **137 Mhz**.



MENU' SEGRETI o di TARATURA, Modifica DEVIAZIONE FM 29 Mhz

Anche lo FT-8900, come oramai tutte le apparecchiature Yaesu, dispone, per la taratura o regolazione di alcuni parametri, di menù nascosti accessibili solo da tecnici specializzati e muniti di adeguata strumentazione. A questi menù si accede tenendo **PREMUTI contemporaneamente** i tasti **V/M + 6** (memoria) e **ACCENDENDO** l'apparato.

Ora premete in **SEQUENZA** i tasti sotto al display (**destra**) **LOW -V/M - HM - SCN** e **LOW - V/M - HM - SCN (sinistra)**, ora un **beep** di conferma avviserà che siamo in modo **SETTING** o **TARATURA**, e sul display lato dx compare la scritta **REF.91H**.



Questo e' il primo parametro **A0** riferito al **PLL REFERENCE**, ruotando la manopola dx TUNE e possibile variare il valore (esempio REF.91H ...REF.92H ...REF.93H ecc)

PREMENDO a LUNGO (2 secondi) la manopola dx TUNE si cambia il parametro di setting in modo ciclico A0, A1, A2 ecc in modo ciclico.

I parametri che e' possibile variare sono questi: elencati i valori standard del mio RTX FT8900.

- A0 REF.90H** (PLL Riferimento di frequenza)
- A1 TUN.62H** (Sensibilita FrontEnd del ricevitore)
- A2 PWR.2FH** (Regola la potenza di uscita nei modi LOW,MID1 MID2...magari LOW a **0,5W**)
- A4 PRO.E0H** (Scostamento clock PROCESSORE ..non toccare)
- A5 DEV.3GH** (Deviazione FM in 29 Mhz, portarla a **DEV.3FH** per 2,8 KHz in 10 metri)
- A6 DCS.65H** (deviazione TONI DCS in TX)
- A7 CTC.A8H** (deviazione TONI CTC in TX)
- A8 SM.L/V** (Sensibilità dello S'METER)
- A9 BAT.SC** (Regolazione e taratura VOLTMETRO 13,8 Volt Display)

Uscendo dai menù spegnendo l'apparato i valori vengono **memorizzati**.

ATTENZIONE !! i valori di questi **settaggi** non sono uguali per tutti gli apparti, piccole variazioni sono possibili (questi sono quelli di DEFAULT del mio rtx), prima di ogni variazione **PRENDETE NOTA** dei valori iniziali del vostro 8900, questi parametri **NON SONO RIPRISTINABILI** con un semplice **RESET** e potreste ritrovarvi con un apparato inservibile, un vero rottame.

Ovviamente non mi assumo la responsabilità sulle modifiche effettuate al vostro FT-8900 soprattutto se fatte da persone inesperte e non munita di adeguata strumentazione.

Se non siete **CERTI** di quello che state facendo, fatevi aiutare da un collega amico OM, i vecchi radioamatori saranno ben lieti di poterlo fare.

Non improvvisate nulla, il mercato dell'usato e' pieno di apparati FT-817, 857, 897 starati e malridotti, quasi inservibili, soprattutto evitate di modificare impostazioni nascoste per la regolazione della potenza di uscita, qualche watt in più, non vi cambia la vita, e mette a repentaglio lo stadio finale del RTX, molto costoso e in mano all'assistenza per molti mesi.



TRAFFICO via SATELLITE.

E' possibile impostare sullo Yaesu FT-8900 le frequenze **UPLINK** e **DOWNLINK** dei satelliti attualmente attivi in **modalità FM**, e cioè **AO-51**, **SO-50**, **AO-27**, **HO-68**, impostare sul display le **frequenze** operative, il **tono Sub-Audio 67 Hz ENCOder**, impostare l'opzione **VFO.TR** (Trascinamento VFO) su **ON** (Menu 42), per poter fare tranquillamente traffico sui **SATELLITI LEO**, compensando l'effetto **doppler**, automaticamente, con un solo VFO. Salvate le impostazioni sulle **MEMORIE HYPER 1, 2 e 3**, ricordo che le memorie Hyper sono le uniche che memorizzano **TUTTI** i parametri impostati, tra cui "l'aggancio VFO", per cui e' possibile impostare e

memorizzare in modo permanente una memoria con questa funzione, richiamandola con la semplice pressione di un tasto, in meno di un secondo.

ATTENZIONE !! mi accorgo che la funzione trascinalimento del VFO è del tipo DIRETTO mentre i satelliti LEO operano in modo **INVERTING**, una grossa limitazione imposta dai tecnici Yaesu, che di fatto rende **INUTILIZZABILE** questa finezza per operazioni via SATELLITE... ☹

Sul mio FT-8900 le frequenze satellitari sono così impostate:

-Hyper 1 AO-51 = uplink **145.920** downlink **435.300** Mhz, modo FM.

-Hyper 2 SO-50 e AO-27 = uplink **145.850** downlink **436.795** Mhz, tone 67 Hz, FM.

-Hyper 3 HO-68 = uplink **145.825** downlink **435.675** Mhz, tone 67 Hz, modo FM.

Sui satelliti si lavora **full-duplex**, o meglio mentre trasmettete dovete riascoltarvi in downlink, quindi impostate la frequenza **uplink** sul display **sinistro** e quella **downlink** sul **destro**. Ricordatevi di impostare lo **STEP a 5 khz** su ambedue le frequenze vhf/uhf prima di impostare salvare il modo "trascinalimento vfo" sulle memorie yhyper.

Per salvare sulle memorie Hyper (memorizzare), una volta impostate tutte le funzioni sul display, **PREMETE a LUNGO** uno dei pulsanti 1, 2, 3 sentirete **3 beep** a conferma dell'avvenuta **memorizzazione**, il richiamo delle memorie si ottiene premendo uno dei tasti 1, 2, 3. Per operare correttamente sui satelliti bisogna munirsi di programmi per tracciatura e l'inseguimento degli stessi, un buon software, gratuito, e' **ORBITRON** <http://www.stoff.pl/> una volta aggiornato i dati kepleriani vi dirà esattamente a che ora, minuti, secondi, il satellite sarà in orbita di acquisizione, ogni orbita dura mediamente 10 minuti circa, è quindi indispensabile sapere in anticipo l'orario del passaggio. Ovviamente come antenne occorrono direttive yagi che dovranno ruotare in azimut ed elevazione per seguire l'orbita che il satellite percorre. E' tuttavia possibile fare qso anche con normali antenne VERTICALI bibanda (tipo X-30) selezionando tra le orbite, quelle basse, all'orizzonte, con elevazione non superiore ai 35 gradi circa. Se la cosa vi appassiona, una semplice antenna **turnstile** o una **yagi** faranno la differenza, progetti e schemi sul mio sito. Fate attenzione all'effetto DOPPLER, il satellite trasmette sempre sulla stessa frequenza (esempio 435.300 mhz) ma in fase di avvicinamento viene **PERCEPITO** e ricevuto più in alto, a **435.310** Mhz, quando e' sopra di voi lo riceverete a **435.300** mentre quando si allontana da voi lo ascolterete a **435,290** Mhz, occhio dunque, se vi ponete per la prima volta all'ascolto di un satellite radioamatoriali, posizionate il ricevitore almeno 10 Khz più in alto, idem con il trasmettitore. La funzione **trascinalimento** dell'8900 vi aiuterà compensando in contemporanea, sia il ricevitore che il trasmettitore.

Operate via satellite indossando buone **CUFFIE** e soprattutto **togliete lo SQUELCH** del ricevitore, i segnali ricevuti sull'S'Meter sono mediamente sull' S0, S1 ma con comprensibilità massima R5.

Più semplice da fare che da spiegare, provarci non costa nulla, buoni qso via SATELLITI.

Al momento sembra tutto, un vero peccato la limitazione software per l'espansione sotto i 28 Mhz, è pur vero che nella gamma più in basso lo Yaesu FT-8900 presenta la grossa limitazione della sola modulazione FM al posto dello standard AM, certo, farlo operare in gamma CB sarebbe stato molto simpatico e interessante.

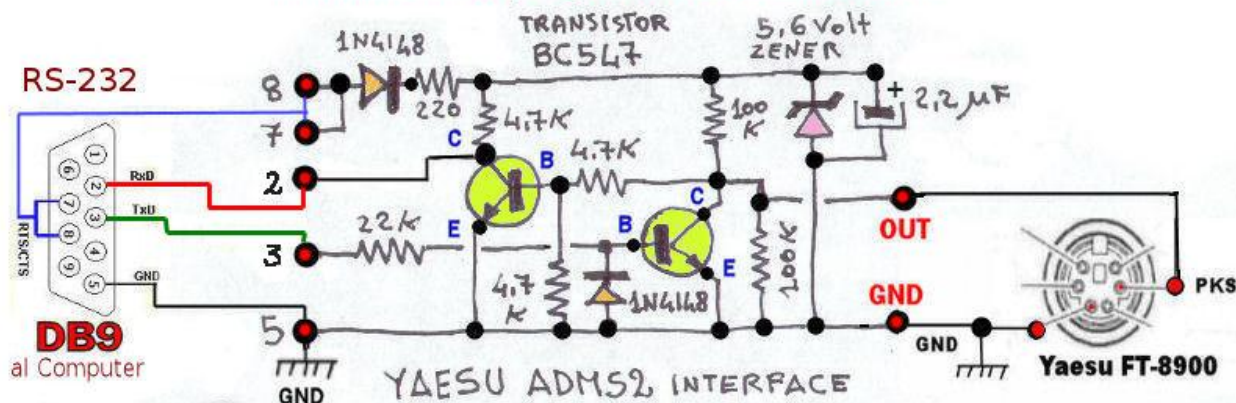
Ricordo che il ricevitore e' attivo già dalla frequenza di **108 Mhz** a salire, praticamente e' possibile monitorizzare la gamma **AEREA** in modalità **AM** con una sensibilità molto spinta, le comunicazioni aeree, sintonizzando la frequenza della torre di controllo, risultano perfettamente intellegibili. Al contrario dello Yaesu FT-7800, il FT-8900 non permette di sintonizzare e ricevere i satelliti geo stazionari **SATCOM** serie **MILSAT** sintonizzati sulla banda **255,550 Mhz** modo **FM**. Per finire ecco un altro semplice schema di interfaccia di programmazione per le memorie e dei parametri delle apparecchiature Yaesu, lo schema e' stato prelevato sul gruppo Yahoo relativo all'FT-8900, semplice da realizzare con pochissimi componenti, utilizzando gli SMD si riesce tranquillamente, a farlo stare dentro un guscio di un connettore DB9. Questa interfaccia può essere utilizzato per la programmazione di rtx Yaesu serie VX-2 e 3 che FT-7800, 8800, 8900 e, previa modifica, ovvero aggiungendo una resistenza **opzionale** da **16K** (saldando una resistenza da 16K

,in parallelo a quella da 100K presente sul collettore del transistor), anche su apparti **Icom** portatili e mobili. Un **interruttore a levetta**, potrebbe **Inserire/Disinserire** questa resistenza, rendendo l'interfaccia **compatibile YAESU-ICOM**.

Lo schema e' simile a quella presentata qualche pagina più in alto, il principio di funzionamento è lo stesso, l'interfaccia è auto alimenta dalla presa Seriale RS-232 ai pin RTS/CTS, un diodo zener da 5,6 volt stabilizza la tensione, i due transistor si occupano e livellano i segnali dati TXD e RXD da e verso il ricetrasmittitore.

Yaesu ADMS2 Interface FT-8900

Interfaccia di programmazione memorie



IGIBE

Transistor = BC547 BC547 NPN
Zener = 5,6 Volt
Condensatore = 2,2 mF
Resistenze = 100k - 22k - 4,7k - 4,7k
220 - 100k - 4,7k -

FT-8900

YAESU



DB9
al Computer



Minidin
FT-8900

La connessione e' sempre la solita, la presa RS232 alla porta COM del computer, la spina MINIDIN al connettore DATA sul retro dell'FT-8900. Il software, al solito **FTB8900** oppure **ADMS-2H** Yaesu.

RIPETITORI Radio FM 29 Mhz

Un ultima cosa, visto l'aumento considerevole di macchie solari, la **propagazione** aumenterà in modo proporzionale, quindi nei prossimi anni da oggi, potranno verificarsi ampie aperture in HF e soprattutto in gamma 10 metri 28 Mhz, su questa frequenza e precisamente sulla porzione da 29,500 Mhz FM, sono dislocati numerosi **RIPETITORI RADIO (RH1,2,3,4)** Europei e USA, facilmente acquisibili, propagazione permettendo.

Con uno Yaesu FT-8900 in postazione mobile o meglio in auto, risulta conveniente **memorizzare e monitorare** tali frequenze, la propagazione spesso risulta imprevedibile, ma le numerose aperture permetteranno facili collegamenti attraverso **RIPETITORI FM 29 Mhz** in REGIONE 1 e oltre.

FREQUENCIES FOR **FM REPEATERS** IN THE IARU Region 1: Europe, Africa, Middle East and Northern Asia

DESIGNATION : repeater INPUT repeater OUTPUT, shift minus 100 khz , step ch. 10 khz

RH1 = ingresso **29.560** MHz, uscita **29.660** MHz, modo **FM**

RH2 = ingresso **29.570** MHz, uscita **29.670** MHz, modo **FM**

RH3 = ingresso **29.580** MHz, uscita **29.680** MHz, modo **FM**

RH4 = ingresso **29.590** MHz, uscita **29.690** MHz, modo **FM**

Siti Correlati :

<http://www.thiecom.de/10m1ist.htm>

<http://www.hb9hd.ch/BerniDocs/10mrpeu.htm>

Anche queste frequenze sono state aggiunte a quelle memorizzate sul mio FT-8900, il files “memorie” per ADMS 2H è disponibile, per il download,sul mio sito, pronto all’uso.

222	137,00000	137,00000	600 kHz	Simplex	FM	NOVA	<input checked="" type="checkbox"/>	None
223	Uscita RX	Ingresso TX	Shift	Direzione -	Modo	Nome RPT	<input type="checkbox"/>	
224	29,66000	29,56000	100 kHz	Minus	FMN	RH1 FM	<input checked="" type="checkbox"/>	None
225	29,67000	29,57000	100 kHz	Minus	FMN	RH2 FM	<input checked="" type="checkbox"/>	None
226	29,68000	29,58000	100 kHz	Minus	FMN	RH3 FM	<input checked="" type="checkbox"/>	None
227	29,69000	29,59000	100 kHz	Minus	FMN	RH4 FM	<input checked="" type="checkbox"/>	None
228							<input type="checkbox"/>	

Software ADMS 2H, con memorie ponti FM 29 Mhz

Buon lavoro a tutti e buone realizzazioni radio.

Bye, 73 de IVO I6IBE