

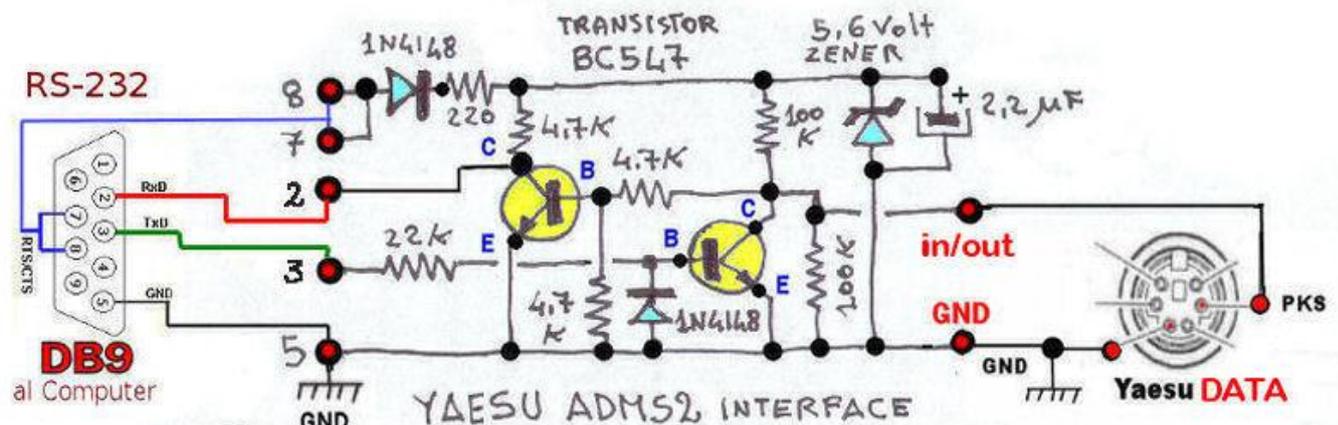
Interfaccia Programmazione Memorie 2 transistor.

Per Yaesu FT-7800, 8800, 8900 e serie VX-2, 3, 6, 8

I6IBE Ivo Brugnera brugneraivo@alice.it

Salve a tutti ! lo schema di questa interfaccia è già stato pubblicato sulle pagine di CQ Elettronica a mia cura, su un articolo relativo alla modifica dello yaesu FT-8900 qualche mesetto fa. Schema solo teorico, ma mai realizzato, visto, che per la programmazione di banchi di memorie ho sempre utilizzato una interfaccia clone, auto costruita, a 6 transistor della Yaesu, utilizzata per la programmazione di rtx portatili della serie VX-3R e simili. Tramite costruzione di un semplice spinotto adattatore da jack 3/5 a 4 contatti per VX, alla MINIDIN 6 poli in uso sugli FT-7800, 8900, si riesce a programmare anche questi rice trasmettitori per mezzi mobili muniti di discreta potenza.

Interfaccia programmazione memorie Yaesu FT-7800, 8800, 8900



I6IBE

Transistor = BC547 BC547 NPN oppure 2N3019
Zener = 5,6 Volt
Condensatore = 2,2 mF
Resistenze = 100k - 22k - 4,7k - 4,7k
220 - 100k - 4,7k -

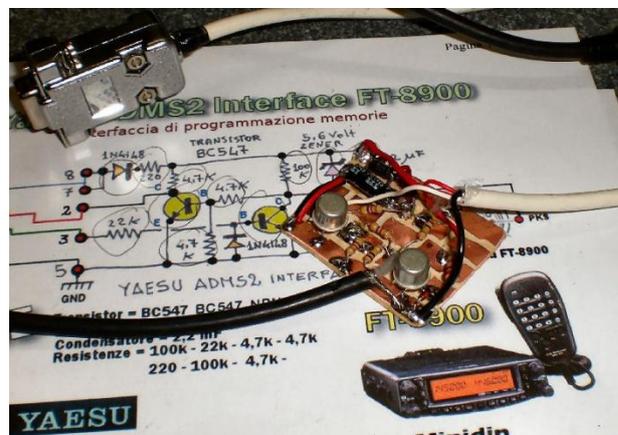
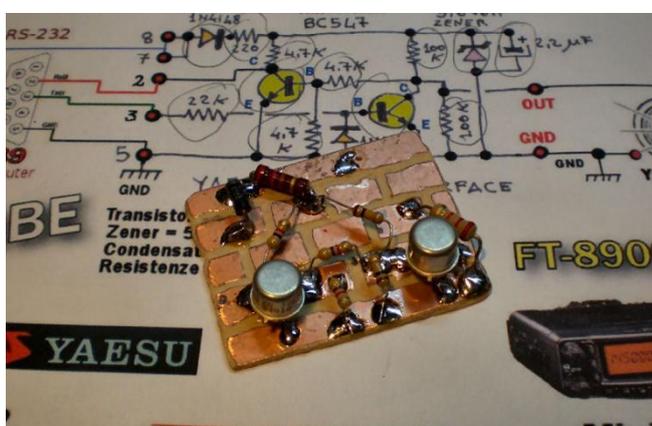
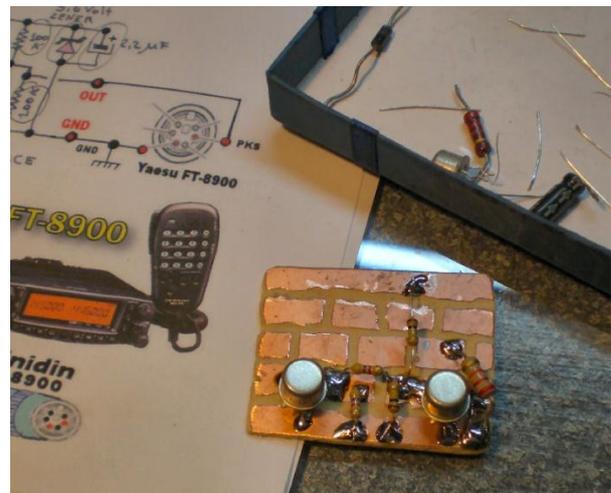
software FTB7800, FTB8800, FTB8900 or ADMS-2



Questa interfaccia di programmazione memorie, rispetto a quella originale Yaesu, risulta molto più semplice da realizzare, si passa da 6 transistor a soli 2. Il costo di realizzazione

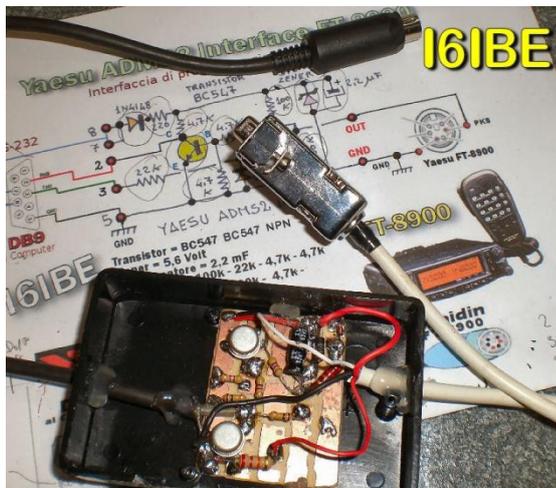
non supera i 5 euro e i componenti attivi non sono per nulla critici, qualunque transistor NPN dovrebbe andare bene, gli originali BC 547 sono stati sostituiti con transistor 2N3019 giacenti in grosse quantità nei miei cassette oramai da anni, e che utilizzo per qualsiasi necessità. Il resto dell'interfaccia è composto da qualche resistenza, un paio di diodi 1N4148 e uno zener da 5,6 volt che autoalimenta il circuito tramite connessioni alla porta seriale COM del PC. Il circuito è talmente semplice che non ha richiesto neanche lo sviluppo e lo sbroglio di un circuito stampato vero e proprio, ho preferito ricavare, su un ritaglio di vetronite, delle piazzole di rame su cui saldare direttamente i componenti. Tecnica poco elegante ma davvero veloce, e pratica, si evita di creare lo stampato, immersione nel cloruro ferrico, e foratura finale delle piazzole. Nel mio caso basta una piccola fresetta e un trapano drimmel. Pochi minuti per realizzare, eliminando strisce orizzontali e poi verticali, sulla vetronite, per avere piazzole di rame pronte per accogliere, saldandoli, i componenti elettronici.

Questo è il prototipo dell'interfaccia durante le fasi di montaggio dei componenti.



Realizzazione tipica, denominata "surface mounted" ovvero a montaggio superficiale, facile e veloce, si presta a montaggi sperimentali, e rapidi. Dopo averne costatatato il perfetto funzionamento, eventualmente procedere alla realizzazione di un vero e proprio circuito stampato, ma è un discorso valido per produzioni in serie o in grandi quantità, non

certo per singoli circuiti. Ovviamente anche se il prototipo risulta inguardabile, o comunque poco professionale, a fine lavoro, verrà richiuso dentro uno scatolino plastico, e assumerà una veste professionale, l'importante è che funzioni bene e risulti perfettamente utilizzabile.



Ecco il circuito montato e collaudato, già dai primi test non si sono avuti problemi, ha funzionato immediatamente e subito bene, sia su un FT-7800 che sul mio FT-8900 e anche su un FT-8800. Circuito utilizzabile con tutti i software di programmazione compatibili, disponibili sul mercato.

Software di programmazione FTB e ADMS

I programmi da utilizzare per la programmazione di banchi di memorie, in abbinamento a questa interfaccia non sono molti e per altro non sono gratuiti, risultano reperibili solamente FTB7800.exe, FTB8800.exe e FTM8900.exe le cui demo sono reperibili e scaricabili gratuitamente sul sito ufficiale del programmatore, <http://www.g4hfq.co.uk/>, oppure richiedete gli originali Yaesu ADMS ADMS-2H per FT-8900, ADMS-2K per FT-7800 reperibili presso le fonti ufficiali, purtroppo non sono reperibili versioni freeware di software simili o uguali. Ambedue i software dispongono di tools per importare ed esportare nei formati classici SCV, TAB ecc, permettono di intercambiare gruppi di

centinaia di memorie tra i diversi titi di RTX in modo molto intuitivo e facile, a questo punto la programmazione di 300 memorie diventa un gioco da ragazzi.

Qui in basso alcune schermate relative a questi software, il cui costo e' realtivamente , ed economicamente poco rilevante (15 euro circa) quindi valgono l'eventuale registrazione presso i rispettivi produttore. Il costo maggiore è quasi sempre dovuta all'hardware che li accompagna ovvero l'interfaccia, che voi, spero, autocostruirete. Qui vedete in azione FTB8800 con la doppia programmazione di memorie, per rtx A e rtx B

The screenshot shows the FTB8800 V1.5.0 software interface. It features a menu bar (File, Memories, Settings, Help) and a toolbar with buttons for Read/Write Disk File, Import/Export, and Mem/Bank/both. The main area is divided into two sections: 'Left Memories' and 'Right Memories'. Each section contains a table with columns for memory number, receive/transmit frequency, mode, RPT shift/offset, encoding method, CTCSS tone, DCS code, show name, memory name, transmit power, and scan/skip options. The status bar at the bottom indicates 'Memories unchanged' and shows rig settings for 'Left' and 'Right'.

Left Memories	Receive Frequency	Op Mode	RPT Shift	RPT Offset	Transmit Frequency	Encoding Method	CTCSS Tone	DCS Code	Show Name	Memory Name	Transmit Power	Scn/Skp Hyper 1	Scn/Skp Hyper 2	Scn/Hyp
1	144,0000	FM	Simplex	0,60		Off	100.0	023	Freq		HIGH	Off	Off	Off
2	145,5000	FM	Simplex	0,00		Off	100.0	023	Name	LOCALE	LOW	Off	Off	Off
3	433,4250	FM	Simplex	0,00		Off	100.0	023	Name	PROTEZ	LOW	Off	Off	Off
4	431,3500	FM	Plus	1,60		Enc	88.5	023	Name	LINK N	LOW	Off	Off	Off
5	134,2000	AM	Simplex	0,00		Off	67.0	023	Name	AIR PE	LOW	Off	Off	Off
6	145,6000	FM	Minus	0,60		Off	100.0	023	Name	R0 SUL	LOW	Off	Off	Off
7	145,7625	FM	Minus	0,60		Off	100.0	023	Name	R6A SU	LOW	Off	Off	Off
8	430,0000	FM	Plus	1,60		Enc	88.5	023	Name	ECHOL	LOW	Off	Off	Off
9	172,9125	FM	Simplex	0,00		Off	67.0	023	Name	PROCTV	LOW	Off	Off	Off
10	173,2750	FM	Simplex	0,00		Off	67.0	023	Name	RED +	LOW	Off	Off	Off
11	164,4250	FM	Minus	4,60		Enc	136.5	023	Freq	PC AQ	LOW	Off	Off	Off

Right Memories	Receive Frequency	Op Mode	RPT Shift	RPT Offset	Transmit Frequency	Encoding Method	CTCSS Tone	DCS Code	Show Name	Memory Name	Transmit Power	Scn/Skp Hyper 1	Scn/Skp Hyper 2	Scn/Hyp
1	430,0000	FM	Simplex	1,60		Off	100.0	023	Freq		HIGH	Off	Off	Off
2	144,0000	FM	Simplex	0,60		Off	100.0	023	Freq		HIGH	Off	Off	Off
3	145,5000	FM	Simplex	0,00		Off	100.0	023	Name	LOCALE	LOW	Off	Off	Off
4	433,4250	FM	Simplex	0,00		Off	100.0	023	Name	PROTEZ	LOW	Off	Off	Off
5	431,3500	FM	Plus	1,60		Enc	88.5	023	Name	LINK N	LOW	Off	Off	Off
6	134,2000	AM	Simplex	0,00		Off	67.0	023	Name	AIR PE	LOW	Off	Off	Off
7	145,6000	FM	Minus	0,60		Off	100.0	023	Name	R0 SUL	LOW	Off	Off	Off
8	145,7625	FM	Minus	0,60		Off	100.0	023	Name	R6A SU	LOW	Off	Off	Off
9	430,0000	FM	Plus	1,60		Enc	88.5	023	Name	ECHOL	LOW	Off	Off	Off
10	172,9125	FM	Simplex	0,00		Off	67.0	023	Name	PROCTV	LOW	Off	Off	Off
11	173,2750	FM	Simplex	0,00		Off	67.0	023	Name	RED +	LOW	Off	Off	Off
12	164,4250	FM	Minus	4,60		Enc	136.5	023	Freq	PC AQ	LOW	Off	Off	Off

Questa invece è la schermata è relativa al software Yaesu ADMS per Yaesu FT7800.

The screenshot shows the FT-7800 Programmer software interface. It features a menu bar (File, Edit, Radio, View, Window, Help) and a toolbar. The main area contains a table with columns for memory number, receive/transmit frequency, offset, direction, operating mode, name, show name, tone mode, CTCSS tone, DCS code, step, clock shift, and Tx power. The status bar at the bottom shows 'Ready' and 'NUM'.

Receive Frequency	Transmit Frequency	Offset Frequency	Offset Direction	Operating Mode	Name	Show Name	Tone Mode	CTCSS Tone	DCS Code	Step	Clock Shift	Tx Power	Narrow
145.50000	145.50000	600 kHz	Simplex	FM	LOCALE		None	100.0	023	5 kHz		Mid2	
433.42500	433.42500	5.00 MHz	Simplex	FM	PROTEZ		None	100.0	023	5 kHz		Mid2	
431.35000	432.95000	1.60 MHz	Plus	FM	LINK N		Enc	88.5	023	5 kHz		Mid1	
430.02500	431.62500	1.60 MHz	Plus	FM	ECHOL		Enc	88.5	023	5 kHz		Mid2	
295.55000	295.55000	5.00 MHz	Simplex	FM	MILSAT		None	100.0	023	5 kHz		Mid2	
145.60000	145.00000	600 kHz	Minus	FM	R0 SUL		None	100.0	023	5 kHz		Mid2	
145.76250	145.16250	600 kHz	Minus	FM	R6A SU		None	100.0	023	5 kHz		Mid2	
433.27500	433.27500	5.00 MHz	Simplex	FM	EMERG9		None	100.0	023	5 kHz		High	
172.91250	172.91250	600 kHz	Simplex	FM	PROCTV		None	67.0	023	5 kHz		Mid2	
173.27500	173.27500	600 kHz	Simplex	FM	RED +		None	67.0	023	5 kHz		Mid2	
134.20000	134.20000	600 kHz	Simplex	AM	AIR PE		None	67.0	023	5 kHz		Mid1	
163.97500	163.97500	600 kHz	Simplex	FM	AIB		None	100.0	023	5 kHz		Mid2	
164.42500	159.82500	4.600000	Minus	FM	PC AQ		Enc	136.5	023	5 kHz		Mid2	
145.60000	145.00000	600 kHz	Minus	FM	R0		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.61250	145.01250	600 kHz	Minus	FM	R0A		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.62500	145.02500	600 kHz	Minus	FM	R1		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.63750	145.03750	600 kHz	Minus	FM	R1A		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.65000	145.05000	600 kHz	Minus	FM	R2		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.66250	145.06250	600 kHz	Minus	FM	R2A		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.67500	145.07500	600 kHz	Minus	FM	R3		Enc	196.7	023	12.5 kHz		High	
145.68750	145.08750	600 kHz	Minus	FM	R3A		Enc	103.5	023	12.5 kHz		High	
145.70000	145.10000	600 kHz	Minus	FM	R4		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.71250	145.11250	600 kHz	Minus	FM	R4A		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.72500	145.12500	600 kHz	Minus	FM	R5		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.73750	145.13750	600 kHz	Minus	FM	R5A		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.75000	145.15000	600 kHz	Minus	FM	R6		Enc	88.5	023	12.5 kHz		High	
145.76250	145.16250	600 kHz	Minus	FM	R6A		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.77500	145.17500	600 kHz	Minus	FM	R7		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.78750	145.18750	600 kHz	Minus	FM	R7A		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
145.20000	145.80000	600 kHz	Plus	FM	R8REV		None	100.0	023	12.5 kHz		High	
430.00000	430.00000	5.00 MHz	Plus	FM	R00		Enc	88.5	023	25 kHz		High	
430.01250	430.01250	5.00 MHz	Plus	FM	R00A		None	88.5	023	25 kHz		High	
430.02500	430.02500	5.00 MHz	Plus	FM	R01		Enc	88.5	023	25 kHz		High	

Sul mio sito sono disponibili interi banchi di memorie per i rispettivi RTX pronti all'uso, comprendono ponti VHF e UHF, LPD, PMR, LINK, ECHO, AIR e SATELLITI, con pre impostati i relativi TONI, Toni SUBAUDIO, SHIFT, DTMF ecc.

Ricordo infine che questa interfaccia e' perfettamente compatibile con quasi tutti gli rtx Yaesu sia portatili, VX-2, 3, 6, 8 che rxt mobili serie FT-7800, 8800, 8900 ecc.



Una scatoletta plastica di dimensioni contenute dara' un tocco professionale alla realizzazione, l'eventuale etichetta stampata su carta edesiva dara' il tocco finale .

73 de IVO I6IBE