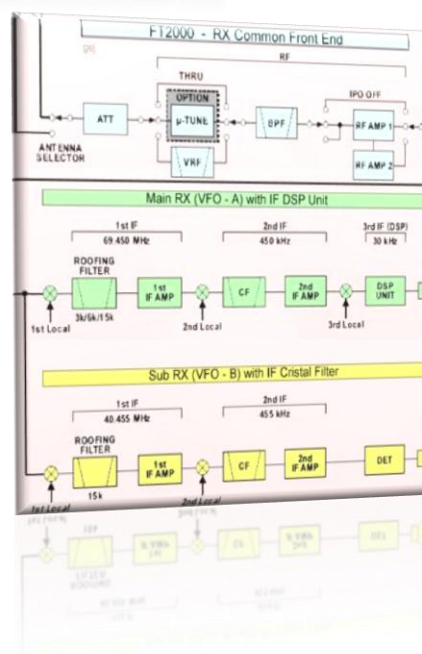
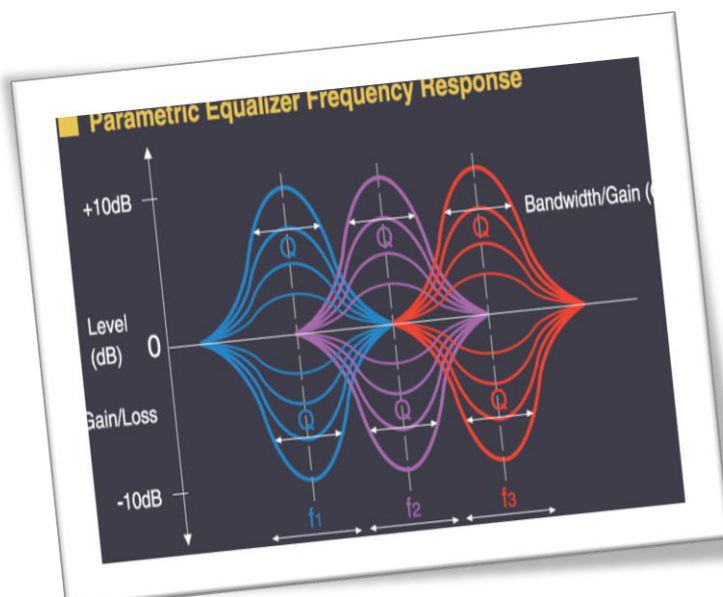


YAESU FT-2000 EXPERIENCE SETTING BY IW8ERY

2008

CONTACT : IW8ERY@YAHOO.IT

ING: VITO MARUOTTOLO



GUIDA AL CORRETTO SETTAGGIO DELL'EQUALIZZATORE PARAMETRICO

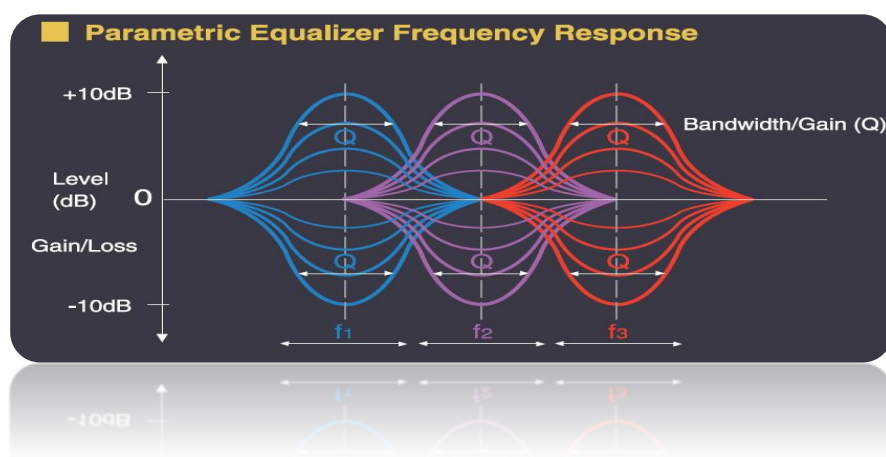
- CONSIDERAZIONI SULLA SCELTA DEL BANDWIDTH IN TX
- SETTAGGIO CON PROCESSORE OFF
- SETTAGGIO CON PROCESSORE ON
- SETTAGGIO AGC
- CONSIGLI PRATICI
- ULTERIORI SETTAGGI
- PROCEDURA AGGIORNAMENTO FIRMWARE

QUESTA GUIDA VI AIUTERÀ NEL SETTAGGIO DELL'EQUALIZZATORE PARAMETRICO DELLO YAESU FT-2000 AL FINE DI TRARRE IL MASSIMO RENDIMENTO DAL VOSTRO RTX .

AFFINCHÉ POSSIATE APPROFONDITAMENTE CONOSCERE LE MOLTEPLICI FUNZIONALITÀ SI CONSIGLIA DI LEGGERE ANCHE IL MANUALE DI ISTRUZIONI .

LO YAESU FT-2000 È EQUIPAGGIATO DA UN EQUALIZZATORE PARAMETRICO A TRE BANDE , PER ASSICURARE UN PRECISO E FLESSIBILE ADATTAMENTO ALLA FORMA D'ONDA CREATA DALLA VOSTRA VOCE E DAL TIPO DI MICROFONO USATO.

POSSONO ESSERE REGOLATE INDIPENDENTEMENTE L'AMPIEZZA , LA FREQUENZA CENTRALE (F1-F2-F3) E LA LARGHEZZA DI BANDA (Q) PER LE NOTE BASSE , MEDIE ED ACUTE ,COSÌ COME LA LARGHEZZA DI BANDA TRASMESSA



I MENU' CORRISPONDENTI ALLE VARIAZIONI DELLA RISPOSTA IN FREQUENZA PER L'EQUALIZZATORE PARAMETRICO SONO:

PROCESSORE MICROFONICO OFF

CENTER FREQUENCY	123 TAUD EQ1-FREQ	"BASSI"
	126 TAUD EQ2-FREQ	"MEDI"
	129 TAUD EQ3-FREQ	"ALTI"
PARAMETRIC GAIN	124 TAUD EQ1-LVL	"BASSI"
	127 TAUD EQ2-LVL	"MEDI"
	130 TAUD EQ3-LVL	"ALTI"
Q (bandwidth)	125 TAUD EQ1-BW	"BASSI"
	128 TAUD EQ2-BW	"MEDI"
	131 TAUD EQ3-BW	"ALTI"

PROCESSORE MICROFONICO ON

CENTER FREQUENCY	132 TAUD EQ1-FREQ	"BASSI"
	135 TAUD EQ2-FREQ	"MEDI"
	138 TAUD EQ3-FREQ	"ALTI"
PARAMETRIC GAIN	133 TAUD EQ1-LVL	"BASSI"
	136 TAUD EQ2-LVL	"MEDI"
	139 TAUD EQ3-LVL	"ALTI"
Q (bandwidth)	134 TAUD EQ1-BW	"BASSI"
	137 TAUD EQ2-BW	"MEDI"
	140 TAUD EQ3-BW	"ALTI"

CONSIDERAZIONI SULLA SCELTA DEL BANDWIDTH IN TX

La presente guida ha lo scopo di aiutare l'operatore al corretto settaggio dell'equalizzatore parametrico suggerendo possibili configurazioni, per tanto si declina da ogni responsabilità per eventuali danni o anomalie causate al rtx dovuta ad un uso improprio della presente guida

Iniziamo col settare la banda passante ma prima di proseguire e' bene ricordarsi che L'estensione delle bande laterali stabilisce l'ampiezza del canale radio utilizzato. Se due emissioni sono troppo vicine rispetto a questa ampiezza, si crea una interferenza tra di esse.

Per questo motivo il segnale audio modulante è in genere filtrato prima del processo di modulazione in modo da lasciar passare le sole frequenze comprese tra 300 e 3000 Hz (tipicamente).

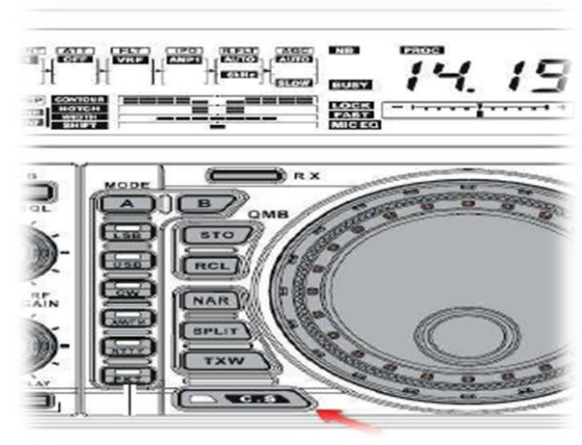
In questo modo una emissione SSB occupa una banda passante di 2,7 kHz, contro i 6 kHz di una emissione AM equivalente.

Minore è la banda passante, maggiore può essere la sensibilità in ricezione e maggiore il numero delle stazioni che possono dividersi una certa porzione dello spettro elettromagnetico

Mediante il menù "083 A3J TX BPF" e' possibile selezionare la banda passante .

Una larghezza di banda maggiore esalta la fedeltà , ma la potenza trasmessa viene distribuita su una banda maggiore .

Con una larghezza di banda più stretta la potenza e' distribuita in uno spettro più limitato, quindi più potenza sul parlato.



Scelta con giudizio la banda passante (consigliata 200-2800Hz) ,poiché questo e' un parametro che varieremo a seconda delle condizioni operative , memorizziamo il menù 083 per il richiamo di scelta rapida mediante il pulsante C.S.

Selezioniamo il menù **083** e teniamo premuto per qualche secondo il pulsante **C.S**

In questo modo al pigiare del pulsante **C.S** richiameremo rapidamente il menù 083

SETTAGGIO CON PROCESSORE MICROFONICO OFF

L'FT-2000 provvede a regolazioni indipendenti dei toni acuti, medio e bassi sia con processore microfonico che senza, quindi provvederemo a due diversi settaggi indipendenti.

Proseguiamo col settaggio dell'equalizzatore con processore microfonico OFF

Tali settaggi andranno bene per tutti i microfoni dinamici con banda passante compresa tra (30 - 17000 Hz) e similari (*Heil sound serie pro or Gold line con capsula white*)

YAESU MD-100 a8x

*In particolar modo si fa riferimento al microfono **YAESU MD-200a8x***

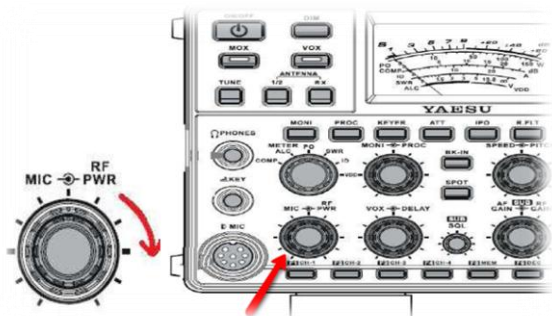
Microphone Element Type: Dynamic

Frequency Range: 30 - 17000 Hz

Sensitivity: -62 dB (1 kHz, 0 dB = 1 V/1 pa)

Impedance: 600 Ohms

Per iniziare regoliamo il comando Mic Gain level alla ore 12/13 circa e proseguiamo con i seguenti settaggi:



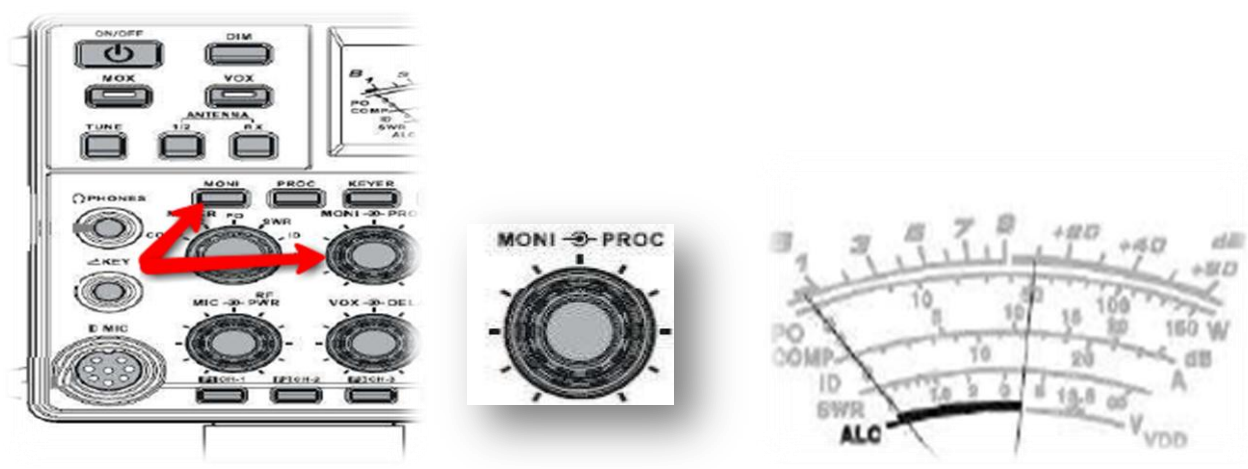
NB: Non trasmettere e variare i valori del menù "083 A3J TX BPF" ma settare e poi trasmettere

Menù "083 A3J TX BPF" ----200-2800Hz

Menu																				
123	OFF	100	200	300	400	500	600	700												
124	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10
125	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
126	OFF	700	800	900	1000	1200	1300	1400	1500											
127	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10
128	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
129	OFF	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	
130	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10
131	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										

Azionando la funzione MONI possiamo ascoltarci in cuffia .

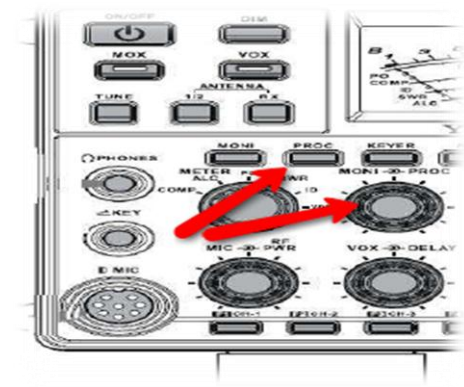
Ruotando la manopola METER su ALC e parlando con tono normale ad una distanza di circa 10 --15 Cm dal microfono regoliamo il guadagno microfonico(Mic Gain Level) sul livello vocale in modo tale che l'indicazione livello ALC sia compresa nell'area azzurra (tra 2/3 e fondo scala)



Con questi settaggi otterremo una modulazione fedele , ma se desideriamo aggiungere più tonalità basse o più tonalità alte (condizione ideale per i dx) pigiamo il pulsante C.S e variamo la banda passante , per esempio se scegliamo 3000 , otterremo una modulazione più ricca di tonalità basse ottima per qso locali mentre settaggi differenti a secondo del tipo di voce modalità e condizioni operative.

NOTE

SETTAGGI CON PROCESSORE MICROFONICO ON



Lo Speech Processor e' un circuito finalizzato ad aumentare la potenza utile alla veicolazione del parlato tramite una tecnica di compressione . Una regolazione eccessiva fa si che si degrada il rapporto segnale rumore della trasmissione riducendo sensibilmente l'intelligibilità



Regoliamo il comando **Proc Level** alle ore 18 (**completamente in senso antiorario**) e conseguentemente regoliamo il **Mic Gain Level** alle ore 12 circa , lo varieremo in seguito in modo da avere un livello ALC compreso nell'area azzurra (tra 2/3 e fondo scala)

Menu																				
132	OFF	100	200	300	400	500	600	700												
133	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10
134	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
135	OFF	700	800	900	1000	1200	1300	1400	1500											
136	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10
137	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
138	OFF	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	
139	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 10
140	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										

Tali configurazioni si adattano generalmente alla maggioranza dei microfoni , sia wide range che con range più ristretto ,in alcuni casi e con alcuni microfoni e' stato possibile ottenere miglioramenti semplicemente variando il solo valore del menù 132 (processore ON) oppure menù (123 processore OFF) adattandolo alle proprie esigenze. I valori riportati nello schema seguente sono correlati , cioè al variare di uno dei valori ,per esempio quello di (**fc**) , questo influirà su altri parametri ,alterando così la risposta in frequenza ,per tanto tali valori (partendo dalla configurazione base suggerita) andranno modificati nel seguente modo:

ESEMPIO:

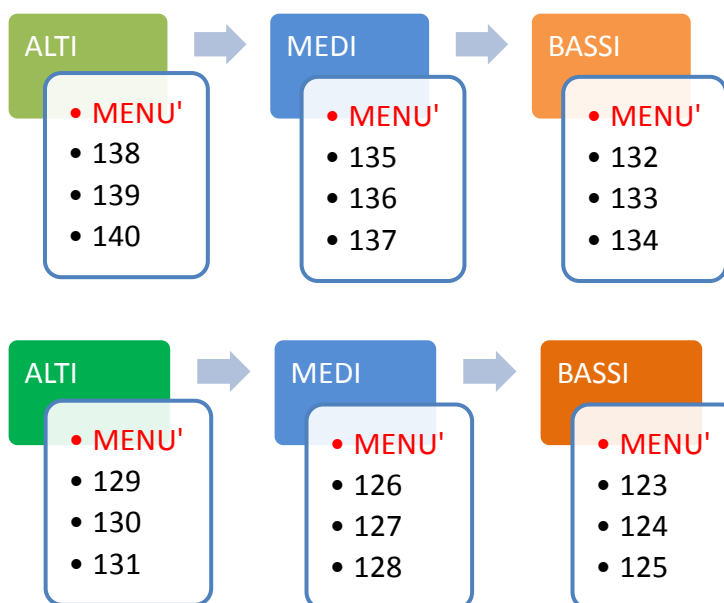
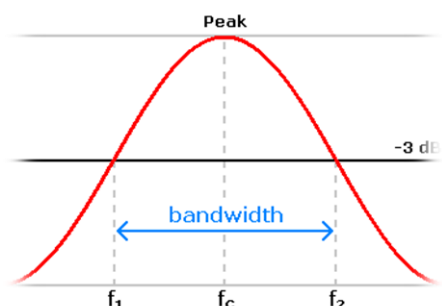
si vogliono più bassi (processore ON)

Portare il valore del menù 132 a 200 mentre per togliere bassi portarlo a 300

In questo modo vario Fc (frequenza centrale) nella figura a pagg. 2 corrisponde al valore f3 .

Ulteriormente possiamo portare il valore del menù 083 a 3000

mentre riducendo possiamo far variare il **bandwidth** ,così otterremo una risposta differente per esempio con (**200-2800Hz**) ho f1 =200hz ed f2= 2800hz stringendo ed allargando il filtro otterremo una risposta con più o meno frequenze alte/basse

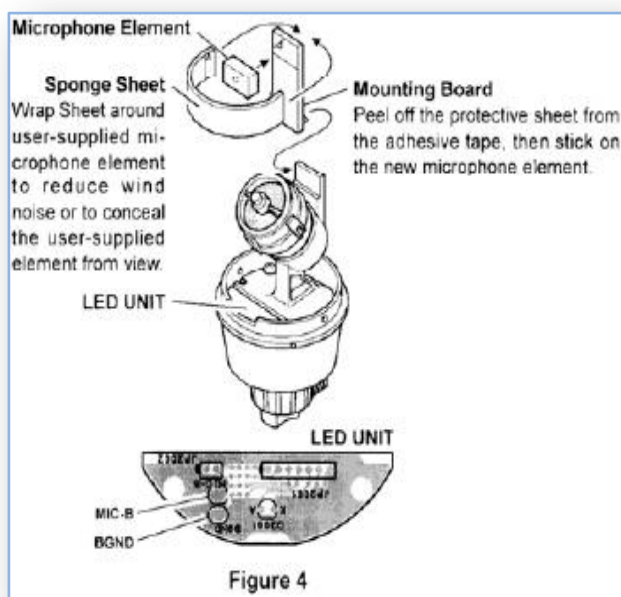


I settaggi suggeriti sono una buona base di partenza, può essere necessario variare alcuni parametri al fine di enfatizzare alcune tonalità in base al tipo di voce dell'operatore e alle specifiche del microfono utilizzato, ma se si utilizza come microfono lo YAESU MD-200 si ha la possibilità enfatizzare o di attenuare alcune tonalità, regolando semplicemente la ghiera posta sopra la capsula, inoltre si ha la possibilità di inserire un'ulteriore capsula microfonica tipo Heil Sound HC-5 or HC-4 in modo da avere una risposta audio completa per ogni condizione operativa

YAESU MD-200 a8x



YAESU MD-200 POSITION REF-FLAT



La possibilità di inserire un ulteriore capsula e di selezionarla mediante l'interruttore posto sotto la base del microfono espande le possibilità operative, ma richiede un settaggio appropriato alle specifiche della capsula.

Per esempio si può settare l'rtx con processore ON quando si usa la capsula secondaria (hc-5 or hc-4 By Heil sound) e con processore in OFF con capsula md-200 per qso locali

Settaggi per microfoni dinamici YAESU MH-31e microfoni Heil Sound con capsula microfonica HC-5 oppure HC-4 or cuffia Heil proset

Con le modalità precedentemente esposte settiamo :

Menù "**083 A3J TX BPF**" ----200-2800Hz

Regolando il livello **Mic Gain level** e parlando ad una distanza dal microfono tale che l'ALC sia compreso nell'area azzurra otterrete la modulazione che più si addica al vostro parlato.

Processore off

Menù																					
123	OFF	100	200	300	400	500	600	700													
124	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
125	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
126	OFF	700	800	900	1000	1200	1300	1400	1500												
127	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
128	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
129	OFF	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200		
130	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
131	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											

Configurati i parametri per la SSB e' possibile regolare anche i valori dei **menù 050** ed **072** per il modo AM ed FM

Mic Gain level ore 10 Proc ON : Menu 050 : A3E Mic Gain (AM) ---> 40

Mic Gain level ore 12 Proc OFF: Menu 050 : A3E Mic Gain (AM) ---> 35

Menu 072 : F3E Mic Gain (FM) : 60 Proc ON

NOTE

SETTAGGIO PARAMETRI AGC

Il Controllo Automatico di Guadagno conosciuto con l'acronimo di **AGC** (Automatic Gain Control) è uno speciale circuito elettronico, progettato appositamente per eliminare tutti i picchi di segnale presenti sul canale es (canale awgn) o segnali troppo alti che possono in qualche modo disturbare la comunicazione vocale ed a volte compromettere l'udito. Per un gran numero di applicazioni sarebbe molto comodo poter disporre di un amplificatore con guadagno regolabile in modo dinamico e disaccoppiato elettricamente dal circuito di amplificazione.

Ad esempio ciò è utile nei ricevitori radio per il controllo automatico della sensibilità, nei trasmettitori per fare in modo che la percentuale di modulazione raggiunga valori ottimali (compressore), nei preamplificatori microfonici per evitare il fastidioso effetto della variazione del volume a seconda della distanza tra il microfono e il parlatore.

Il controllo del guadagno di un amplificatore può essere utile per ottenere un controllo automatico del guadagno tramite un'opportuna retroazione del segnale di uscita. l'obiettivo è sempre quello di mantenere un uscita costante (entro una determinata soglia minima)

CONFIGURAZIONE PREDEFINITA (si adatta ad ogni condizione operativa) (menù 088 →SLP)

MENU	DEFAULT	SETTING NEW VALUE
001 AGC Fast Delay	300	700
002 AGC Fast Hold	0	20
003 AGC Medium Delay	700	800
004 AGC Medium Hold	0	40
005 AGC Slow Delay	2000	1000
006 AGC Slow Hold	0	80

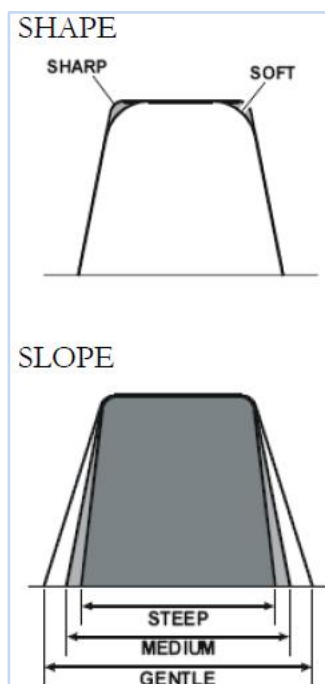
CONFIGURAZIONE MODALITA' DSB-SC SSB (menù 088 rout AGC SLP →SLP)

MENU	DEFAULT	SETTING NEW VALUE
001 AGC Fast Delay	300	300
002 AGC Fast Hold	0	60
003 AGC Medium Delay	700	840
004 AGC Medium Hold	0	60
005 AGC Slow Delay	2000	2000
006 AGC Slow Hold	0	180

CONFIGURAZIONE MODALITA' DSB-SC CW (menù 088 rout AGC SLP →SLP)

MENU	DEFAULT	SETTING NEW VALUE
001 AGC Fast Delay	300	600
002 AGC Fast Hold	0	0
003 AGC Medium Delay	700	1000
004 AGC Medium Hold	0	0
005 AGC Slow Delay	2000	2500
006 AGC Slow Hold	0	0

SSB RX DSP SETTING



MENU'	NEW SETTING
102	SOFT
103	nED (corrisponde al medium in figura)
104	1650 Hz (banda passante filtro)
061	dIR (frequenza ssb = frequenza cw)

MENU'	NEW SETTING (2°ricevitore)
086	-200 lsb carrier
087	-200 usb carrier
061	1650 Hz (banda passante filtro) 1° e 2° rx

Ulteriori settaggi

Ssb contest setting

MENU'	NEW SETTING
084	-110
085	-40
090	-15
091	6
092	narrow
093	sharp
102	sharp
103	gentle
104	2250

YAESU FT-2000 EXPERIENCE SETTING BY IW8ERY

2008

ULTERIORI SETTAGGI EQUALIZZATORE PARAMETRICO

Full Fidelity																
MIC Gain +/-	ore 11															
Processore	ore 9															
			Contest								W3IZ	W3IZ				
	Heil	Heil	Heil	Heil	D-104	D-104	D-104	Yaesu	Yaesu	Realistic	Realistic					
Menu	HC-4	HC-5	HC-5	PR-40	"A"	"B"	"C"	MH-31	MD-100	33-3042	33-3043					
83	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	1-29 or 2-28		1-29	3000					
132	700	300	400	100	300	200	300	700		300	400					
133	3	2	3	-10	6	8	6	-3		-5	5					
134	5	8	2	2	3	4	3	6		9	2					
135	1300	1100	1500	800	1400	1500	1300	1300		1500	1200					
136	3	-3	3	-7	-4	-3	2	2		5	-10					
137	1	5	2	1	8	9	8	8		9	8					
138	2700	3200	2600	1600	2700	3200	3100	2100		2200	3000					
139	7	8	3	10	4	5	8	10		10	8					
140	8	4	2	1	10	8	10	8		1	4					
DX Articulation																
Processor OFF																
Menu		HC-5			D-104			MH-31								
83				3000	3000	3000	3000	1-29 or 2-28								
123				100	200			200	100	600						
124				5	8			10	6	-6						
125				1	4			8	2	8						
126				1500	1300			1500	1000	1400						
127				8	6			-7	-5	7						
128				1	2			7	5	4						
129				3200	3200			1800	32	3000						
130				8	10			7	10	5						
131				1	5			4	1	5						

	<i>experimental</i>
123	100
124	5
125	3
126	1500
127	10
128	5
129	3200
130	10
131	1

Hc-5	Bw-3000
123	100
124	8
125	2
126	700
127	0
128	5
129	2000
130	8
131	2

md-200	
123	100
124	10
125	3
126	1500
127	4
128	3
129	2800
130	5
131	1

Hc-5	Top config proc off
123	200
124	6
125	8
126	1500
127	5
128	10
129	2800
130	5
131	7

USO CON AMPLIFICATORE LINEARE TIPO RS/SOMMERKAMP BLA-300

Menù	
142	20W
144	ENA
145	20W

UTILITY

Giuda all'aggiornamento del firmware

Il software di aggiornamento e' rilasciato periodicamente a seconda delle necessità dalla casa produttrice .

*In rete su siti fuori UE e' possibile il download degli stessi , ma per motivi tecnici , **si Sconsiglia di scaricare ed installare questi software poiché potrebbero comportare l'annullamento della garanzia.***

Per tanto si consiglia di rivolgersi alla ICAL ITALIA S.P.A. o di prelevare il firmware direttamente dal sito YAESU ITALIA yaesu.assistenza@ical.it (WWW.YAESU.IT) nell'apposita area download

Prima di procedere e' buona norma l'uso di un apparecchio UPS .

Principalmente per l'aggiornamento esistono due metodi di cui

1° metodo mediante apposito cavetto siglato CT-119 (consigliato)

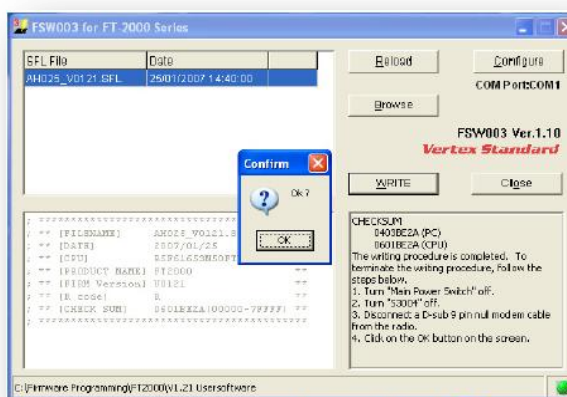
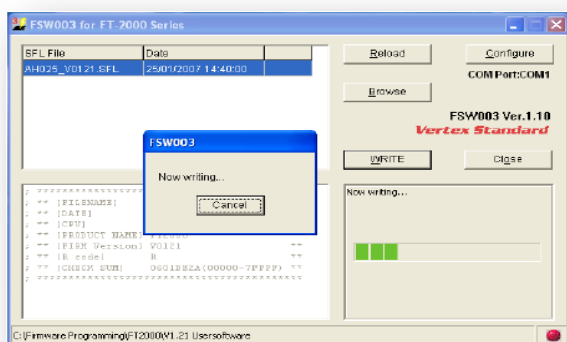
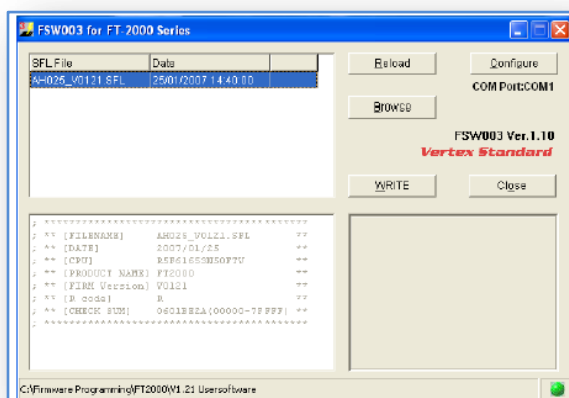
2°metodo (più invasivo) mediante cavetto RS-232 null modem

PROCEDIMENTO AGGIORNAMENTO MEDIANTE METODO 1 CAVETTO CT-119



- Scaricato il software , scompattiamo il contenuto in una cartella sul desktop del pc
- Posizionare l'interruttore dietro la radio in off
- Togliere la copertura di gomma dalla presa posteriore "PGM" dell'FT 2000 e collegarvi il connettore del cavo CT119 (prestare attenzione ad orientare la freccia presente sul connettore verso il basso)
- Collegare il connettore "DB9" del cavo CT 119 alla porta RS 232 del Vostro PC
- Posizioniamo l'interruttore dietro la radio in ON (**senza accendere la radio**)

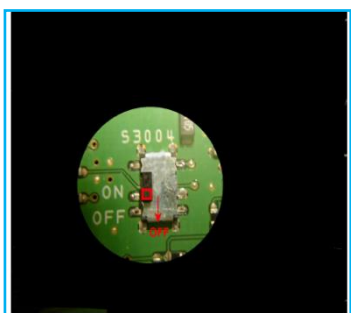
- Chiudere tutte le eventuali applicazioni eventualmente in uso sul PC . Aprire la cartella ove avete inizialmente scompattato il software
- Fare doppio click sull' icona **FSW 003**.
- Click su **CONFIGURE** e selezionare la porta RS 232 usata
- Premendo il pulsante **WRITE** l'avanzamento di una barra verde , indicherà il caricamento del nuovo FW .A fine caricamento click su icona OK



- Portare l'interruttore principale sul lato posteriore in posizione **OFF** e scollegare il cavo Rete
- Sganciare il cavo CT 119 dal connettore "PGM"
- Accendere l'apparato tenendo premuti contemporaneamente i tasti "FAST " "LOCK" e PW ON (quello sul pannello frontale). Questa procedura eseguirà il Reset dell'apparato
- Per verificare la Release di FW residente , accendere l'apparato , tenendo premuti Contemporaneamente i tasti **"50" "GEN" "Enter"** (FIG. H). Per circa 5 Secs. , Verranno indicate la release FW del DSP e quella della CPU .

PROCEDIMENTO AGGIORNAMENTO MEDIANTE METODO 2 CAVETTO RS 232 null modem

- Mettere in posizione "OFF" l'interruttore di rete sulla parte posteriore dell'apparato e sganciare il cavo rete dalla relativa presa .
- Porre delicatamente L'FT 2000 con i piedini rivolti verso l'alto e la parte frontale verso di voi . Rimuovere il piedino posteriore destro dell'apparato.
- Dopo lo smontaggio del piedino di cui sopra , si libererà un foro , dal quale sarà possibile accedere all'interruttore **S3004** . Utilizzando un fascio di luce puntiforme ed un cacciavite a lama piccola lungo circa 10Cm , sarà possibile porre **S3004** in posizione **ON** Vedi Fig. (normalmente questo si troverà in posizione **OFF**).
- Connettere il Cavo RS 232 alla porta Com 1 del PC utilizzato ed alla porta CAT sul lato posteriore dell'FT 2000.
- Chiudere tutte le eventuali applicazioni eventualmente in uso sul PC . Aprire la cartella ove avete inizialmente scompattato il software ; Fare doppio click sull' icona **FSW 003**. Click su **CONFIGURE** e selezionare la porta RS 232 usata
- Click su **WRITE** , l'avanzamento di una barra verde , indicherà il caricamento del nuovo FW .A fine caricamento click su icona **OK**
- Portare l'interruttore principale sul lato posteriore in posizione **OFF** e scollegare il cavo Rete
- Riportare L'interruttore S 3004 in posizione **OFF**
- Riavvitare il piedino precedentemente smontato
- Porre l'interruttore sul lato posteriore in posizione ON
- Accendere l'apparato tenendo premuti contemporaneamente i tasti **"FAST " "LOCK" e PW ON** (quello sul pannello frontale). Questa procedura eseguirà il Reset dell'apparato



Procedura di aggiornamento FW. DSP "EDSP"

E' necessario un cavetto rs-232 del tipo null modem

Scompattare il file compresso in una cartella precedentemente creata sul Vostro PC.

Importante : L'aggiornamento in oggetto è caricabile a patto che la Rel FW CPU residente sia almeno 1.33

Per verificare questo , accendere l'apparato tenendo pigiati contemporaneamente i tasti "50" "GEN" "ENTER" "ON\OFF".



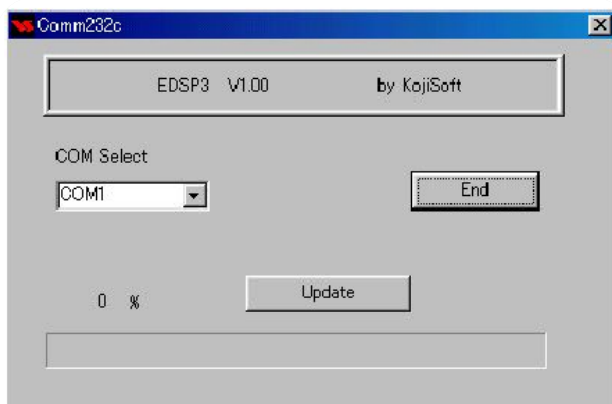
- Spegnere l'apparato e sganciarlo dalla rete elettrica (spegnere l'alimentatore esterno x FT 2000 D)
- Collegare la Porta CAT del Vostro apparato alla porta " COM 1"del Vostro PC , utilizzando un cavo RS 232 null modem
- Collegare il cavo di alimentazione alla rete elettrica e posizionare l'interruttore posteriore su "ON" (per FT-2000D accendere l'alimentatore esterno)
- Accendere l'apparato tenendo contemporaneamente premuti i tasti "DNR" ; "CONT" ; "DNF"; " ON\ OFF". Sul display apparirà la scritta di cui sotto.



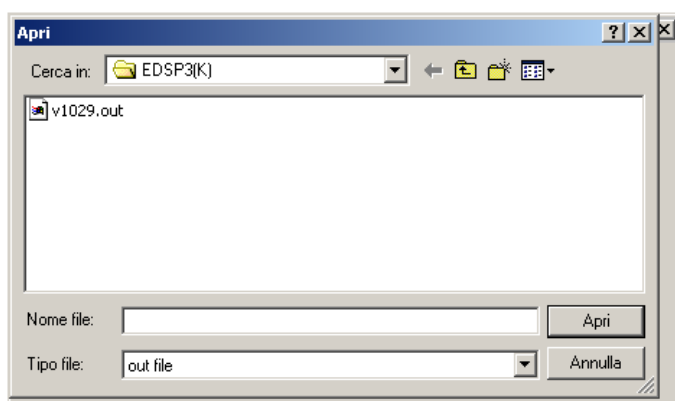
- Sul vostro PC , aprire la cartella ove avete salvato i File scompattati
- Selezionate il File V 10.29 e aprite il File " EDSP3 EXE"



- Visualizzerete la schermata di cui sotto :



- Cliccare ora il campo “ Update”; Vedrete visualizzarsi la schermata di cui sotto



- Cliccate sul file “V1029.OUT” (o successivo) in modo di evidenziarlo . Cliccare poi sul campo “APRI” ed attendere fino a termine del caricamento . Vedrete la barra di Download avanzare , sino al 100% del caricamento .
- 10) Spegner l’apparato attraverso il tasto posto sul pannello frontale ; Mettere l’interruttore posteriore in posizione “OFF” (Per FT 2000 D spegnere L’alimentatore Esterno) ;
- Rimuovere il cavo RS 232.
- Accendere l’apparato tenendo premuti contemporaneamente i tasti “FAST “ “LOCK”e PW ON (quello sul pannello frontale). Questa procedura eseguirà il Reset dell’apparato

NOTE