

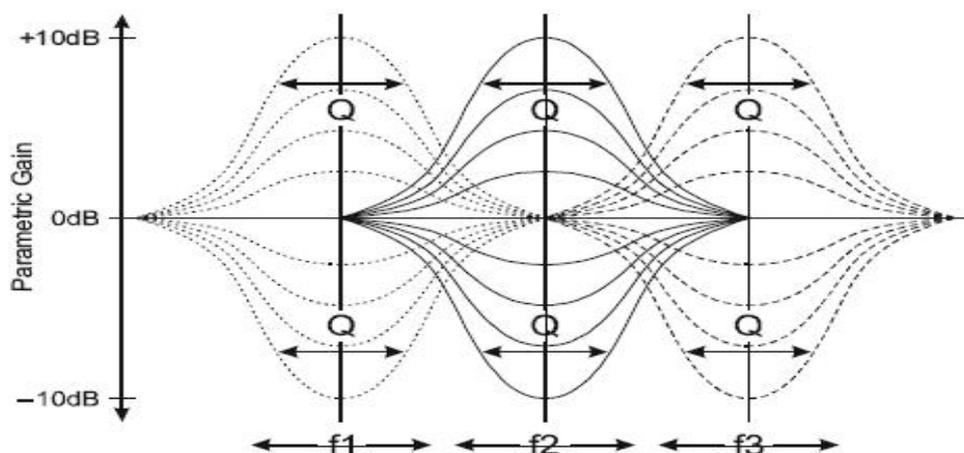
## YAESU FT-2000 EQUALIZER SETTING BY IW8ERY

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



Iniziamo col settare la banda passante ma prima di proseguire è 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

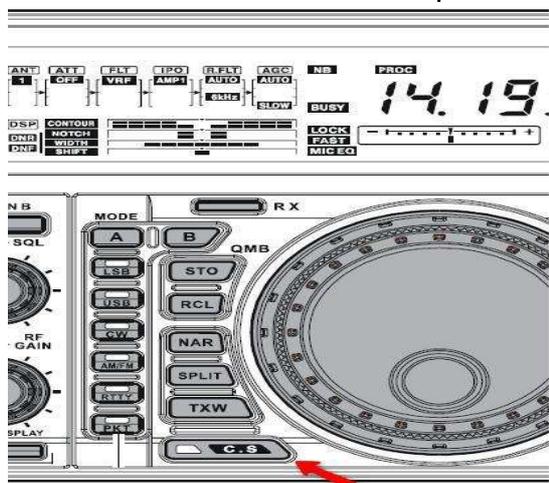
Mediante il menù "083 A3J TX BPF" è possibile selezionare la banda passante .

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 è distribuita in uno spettro più limitato, quindi più potenza sul parlato.

Scelta con giudizio la banda passante (consigliata 200-2800Hz) ed in base al microfono usato.

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

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

**Frequency Range: 30 - 17000 Hz**

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

**Impedance: 600 Ohms**

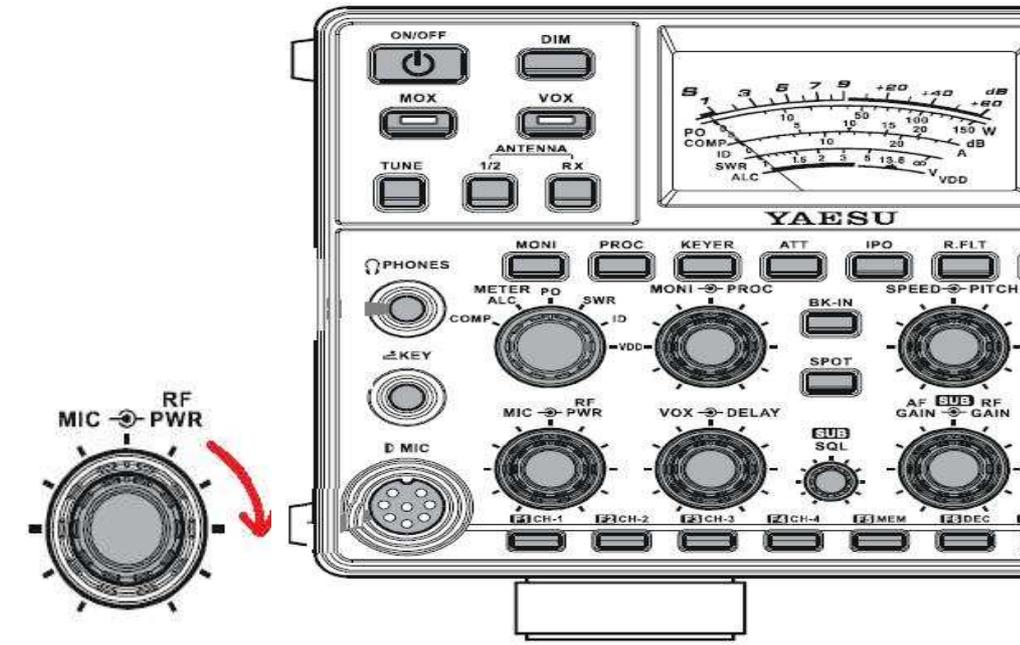
**Di cui Yaesu MD-200, MD-100 e microfoni Heil saund serie Pro**

**NB: Non trasmettere e contemporaneamente variare i valori del menu' "083 A3J TX BPF" settare e poi trasmettere**

**Gli altri valori del menu' possono essere varati in trasmissione**

**La presente guida ha lo scopo di aiutare l'operatore al corretto settaggio dell'equalizzatore parametrico , suggerendo possibili configurazioni, per tanto si declina ogni responsabilità dovuta ad un uso improprio**

## PROCESSORE MICROFONICO OFF



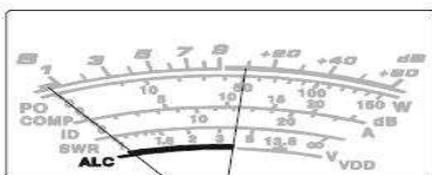
Per iniziare regoliamo il comando Mic Gain alla ore 12/13 e proseguiamo con i seguenti settaggi  
 menu' "083 A3J TX BPF" ----200-2800Hz

Center Frequency	"123 tAUd EQ1-FREQ"	"100" (Hz)
	"126 tAUd EQ2-FREQ"	"1000" (Hz)
	"129 tAUd EQ3-FREQ"	"3200" (Hz)
Parametric Gain	"124 AUd EQ1-LVL"	6 (dB)
	"127 tAUd EQ2-LVL"	- 5
	"130 tAUd EQ3-LVL"	10 (dB)
Q (Bandwidth)	"125 tAUd EQ1-BW"	3
	"128 tAUd EQ2-BW"	5
	"131 tAUd EQ3-BW"	1

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) 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 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

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

**PROCESSORE MICROFONICO OFF**

Con le modalita' precedentemente esposte settiamo :  
menu' "083 A3J TX BPF" ----200-2800Hz

Center Frequency	"123 tAUd EQ1-FREQ"	"100" (Hz)
	"126 tAUd EQ2-FREQ"	"1500" (Hz)
	"129 tAUd EQ3-FREQ"	"3200" (Hz)
Parametric Gain	"124 AUd EQ1-LVL"	-10 (dB)
	"127 tAUd EQ2-LVL"	10
	"130 tAUd EQ3-LVL"	10 (dB)
Q (Bandwidth)	"125 tAUd EQ1-BW"	10
	"128 tAUd EQ2-BW"	10
	"131 tAUd EQ3-BW"	10

**NB: Non trasmettere e contemporaneamente variare i valori del menu' "083 A3J TX BPF" settare e poi trasmettere**

Procediamo col settaggio dei parametri di equalizzazione con processore microfonico ON (inserito)

Lo Speech Processor e' un circuito finalizzato ad aumentare la potenza utile alla veicolazione del parlato tramite una tecnica di compressione .

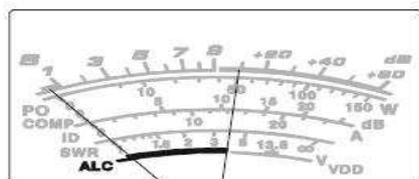
Una regolazione eccessiva fa si che si degrada il rapporto segnale rumore della trasmissione , riducendo sensibilmente l'intelligibilità



**PROCESSORE MICROFONICO ON**

Regoliamo il comando PROC LEVEL alle ore 9/10

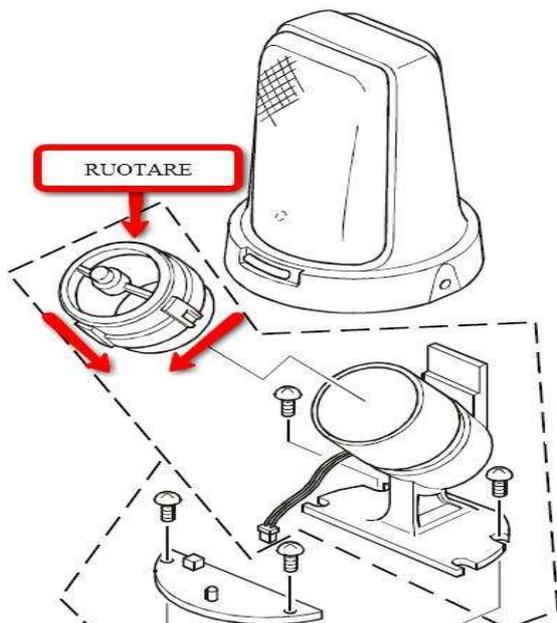
Regoliamo il MIC GAIN alle ore 9/10 inizialmente , lo varieremo in seguito in modo da avere un livello ALC compreso nell'area azzurra (tra 2/3 e fondo scala)



### **PROCESSORE MICROFONICO ON**

Center Frequency	"132 tAUd PE1-FREQ"	"200" (Hz)
	"135 tAUd PE2-FREQ"	"1500" (Hz)
	"138 tAUd PE3-FREQ"	"1800" (Hz)
Parametric Gain	"133 AUd PE1-LVL"	10" (dB)
	"136 tAUd PE2-LVL"	10" (dB)
	"139 tAUd PE3-LVL"	9 (dB)
Q (Bandwidth)	"134 tAUd PE1-BW"	"1"
	"137 tAUd PE2-BW"	"1"
	"140 tAUd PE3-BW"	"1"

Tale configurazione si adatta generalmente alla maggioranza dei microfoni. 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 in ogni condizione operativa



## Considerazioni

---

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 ore 10 proc ON

Menu 050 : A3E Mic Gain (AM) : 50

Menu 072 : F3E Mic Gain (FM) : 60

I settaggi suggeriti nella guida sono riferiti ad FT-2000 con versione di firmware (vo1.34 ed ver 10-29 EDSP) inoltre per una rapida configurazione quando si usa come microfono MD-200 ed il Proc ,regolare il suo livello alle ore 9 e Mic Gain alle ore 10 ed Il menù 083 a 2-2800 .

NB : una volta variato i parametri tenere premuto per qualche secondo il pulsante menù per memorizzare, parlare a circa 15 cm dal microfono.

Quando il Proc e' disinserito, mettete il Mic Gain alle ore 13, fate attenzione a riportarlo alle ore 10 quando accendete il proc.

Queste in linea di massima sono le configurazioni standard che si adattano alla maggioranza degli utilizzatori ma cio e' molto soggettivo e dipende dal tipo di voce. Regolando ad ok il controllo Mic Gain 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