



# AR 3000-A

Manuale di istruzione per l'uso del ricevitore

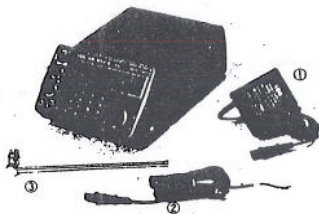
Scanned by IW1AU

Downloaded by  
RadioAmateur.EU

AR - 3000 A

Accessori in dotazione:

1. Alimentatore AC 220 V
2. Cavetto per 12 Vcc
3. Antenna telescopica con connettore BNC
4. Manuale di istruzione



1. Caratteristiche principali:

Il ricevitore Scanner AR 3000A copre senza intervalli la banda di frequenza da 100 KHz a 2036 MHz.

Modi di ricezione :FM-N, FM-W, AM, USB,LSB,CW.

400 canali di memoria in 4 banchi da 100 .

Scansione rapida di 50 canali / sec.

Incrementi di frequenza possibili da 50 Hz a 100 KHz.

Possibilità di collegamento ad un computer per disporre di maggiori funzioni.

2. Precauzioni d'impiego:

Il ricevitore AR 3000A è previsto per il funzionamento A 12 Vcc. Utilizzare un cavo di collegamento adatto ,prestando la MASSIMA ATTENZIONE ALLA POLARITA'.

Gli accessori in dotazione consentono l'uso sia in casa che in auto.

Evitare che Ricevitore ed alimentatore vengano in contatto con qualsiasi tipo di liquido.

Non usare o lasciare il ricevitore all'esposizione diretta dei raggi solari.Evitare l'utilizzo o la permanenza dello stesso in luoghi eccessivamente caldi,umidi o polverosi o che sottopongano l'apparato ad eccessive vibrazioni.Usare la massima accortezza.

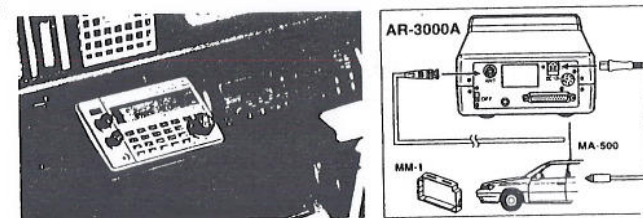
E' possibile il collegamento ad una antenna esterna (tipo a discone od altre) per migliorare la ricezione.Nella loro installazione,evitare la vicinanza a linee elettriche o telefoniche.

NON usare solventi (Benzine,trieline etc.) per pulire il ricevitore. Ciò danneggerebbe irrimediabilmente le parti in plastica.

3. Installazione e collegamenti.

3.1 Uso con un'alimentazione diretta in CC.

Utilizzare il cavetto DC in dotazione per il collegamento ad una sorgente di alimentazione a 12 Vcc.Rispettare la POLARITA' onde evitare danni irreparabili.Utilizzandolo in auto,è meglio utilizzare una presa accendisigari con fusibile da 2 A. La staffa di montaggio MM1 è un accessorio opzionale.Il filo ROSSO è POSITIVO;il filo nero è NE\_ GATIVO.



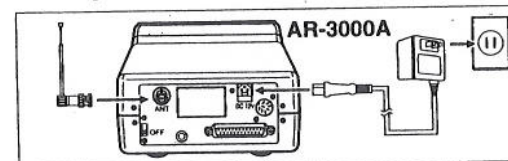
3.2 Uso con l'alimentatore in dotazione.

L' AR 3000A viene fornito con un alimentatore a 220 Vca.Fare attenzione a questo valore ed evitare altri tipi di alimentatori se non si è sicuri delle loro caratteristiche tecniche.Nel dubbio,consultare il proprio rivenditore.

Per ottimizzare la ricezione è necessario che la scelta di un'antenna esterna sia effettuata con oculatezza.

A- Uso dell'antenna telescopica in dotazione.

La lunghezza della stessa va regolata a seconda della frequenza di ricezione.Per frequenze elevate,generalmente,si usano antenne più corte.



B- Uso di un'antenna esterna.

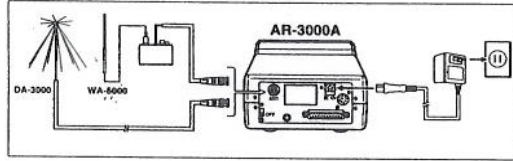
Ovviamente l'uso di un'antenna esterna migliora notevolmente la ricezione.Occorre però usare un cavo coassiale la cui lunghezza sia la più limitata possibile,per evitare perdite di segnale.

In presenza di segnali molto forti potrebbero esservi sovrapposizioni degli stessi e l'ascolto potrebbe non risultare perfetto.

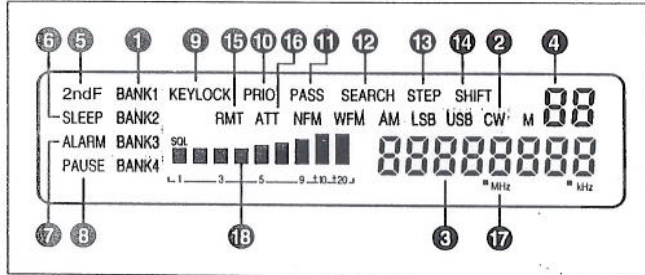
In questi casi si può far uso dell'attenuatore di cui l' AR 3000A è dotato,per ridurne la sensibilità.

L'AR 3000A è anche dotato di un pre-amplificatore RF funzionante sulla banda di frequenza 100 KHZ-30 MHz,disinseribile.Quest'ultima operazione è possibile aprendo l'apparato e portando in posizione OF due piccoli commutatori a slitta posti sulla parte superiore del circuito stampato.La manovra va eseguita ad APPARATO SPENTO e ad ALIMEN- TAZIONE DISINSERITA.

Qualora non si avesse dimestichezza con queste operazioni, è meglio consultare il proprio rivenditore per evitare di arrecare, sia pure inavvertitamente, danni irreparabili.

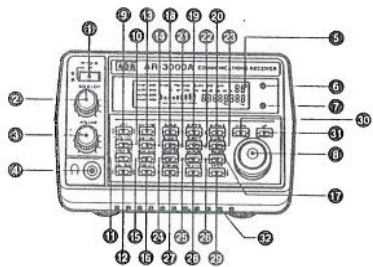


4.1 Lettura delle funzioni sul Display LCD.



- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. BANCO DI MEMORIA (1-4)                     | 12. SEARCH                    |
| 2. MODO DI RICEZIONE (NFM,WFM,AM,USB,LSB,CW.) | 13. STEP (Passo freq.) (x 10) |
| 3. FREQUENZA DI RICEZIONE.                    | 14. SHIFT                     |
| 4. INDICAZIONE MEMORIA.                       | 15. RMT                       |
| 5. INDICAZIONE 2ndF                           | 16. ATT                       |
| 6. SLEEP                                      | 17. RAPP. SINTON. LENTA       |
| 7. ALARM                                      | 18. INTENSITA' SEGNALE        |
| 8. PAUSA                                      |                               |
| 9. KEYLOCK                                    |                               |
| 10. PRIO                                      |                               |
| 11. PASS                                      |                               |

4.2 Controllo funzioni pannello frontale



\* Le funzioni indicate tra parentesi, si ottengono con la pressione del tasto 2nd F

- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Interrutt. ON/OFF      | 17. tasto TEN      |
| 2. Controllo SQUELCH      | 18. "1 (CLOCK)     |
| 3. Controllo VOLUME       | 19. 2 (SLEEP)      |
| 4. Jack cuffia/auric.     | 20. 3 (ALARM)      |
| 5. Unità LCD              | 21. 4 (CLOCK)      |
| 6. Step. freq. x 10       | 22. 5 (SLEEP T)    |
| 7. Dimin. veloc. sint.    | 23. 6 (ALARM T)    |
| 8. Sintonia princip.      | 24. 7 (MEMO DEL)   |
| 9. Tasto 2nd F (2° funz.) | 25. 8 (CH PASS)    |
| 10. Tasto MODO            | 26. 9 (PAUSE)      |
| 11. SEARCH (SET)          | 27. 0 (STEP ADJ)   |
| 12. Tasto DIAL (BEEP)     | 28. . (FREQ. PASS) |
| 13. Tasto STEP (LAMP)     | 29. ENTER          |
| 14. Tasto SHIFT (SET)     | 30. Tasto DOWN     |
| 15. Tasto MEMO (BANK)     | 31. " UP           |
| 16. Tasto PRIO (ATT)      | 32. Altop. Int.    |

Le funzioni **primarie** sono indicate in giallo/oro

Le funzioni **secondarie** sono indicate in bianco

9. Tasto 2nd F (Funzioni secondarie)

Premendo questo tasto, si attivano le funzioni secondarie e l'indicazione 2nd F appare sul display.

10. Tasto LOCK (Key LOCK)

Viene utilizzato quando si vogliono evitare manovre accidentali una volta impostate tutte le funzioni e la frequenza nel ricevitore. E' una funzione secondaria e l'indicazione KEY L appare sul display. Per cancellarla, ripetere l'operazione.

11. Tasto MODO

Si usa per selezionare il modo di ricezione: NFM, WFM, AM, LSB, USB, CW. Quando questo tasto viene premuto, sul display rimarrà in evidenza solo l'indicazione del modo. Premere i tasti UP o DOWN fino a far apparire il modo prescelto. Lo stesso risultato si può ottenere ruotando il controllo principale di sintonia invece dei tasti sopraccitati. Per confermare poi il modo scelto, premere ENTER.

12. Tasto BEEP

Se si vuole avere una conferma acustica della pressione dei tasti, si può usare questa funzione (secondaria), sia per l'attivazione che per la disattivazione.

13. Tasto LAMP

Permette di rendere luminoso il display per facilitarne la lettura nell'oscurità. Anche questa è una funzione secondaria che attiva o disattiva la lampadina.

15. Tasto BANK

Questo comando permette la selezione del banco operativo, da 1 a 4. Essendo anche essa una funzione secondaria, è necessario premere il tasto 2nd, seguito dal tasto BANK. La scritta BANK lampeggerà sul display. Premere UP o DOWN per selezionare il banco desiderato che a sua volta verrà indicato. Premere poi ENTER per concludere la procedura.

16. Tasto ATT (Attenuatore).

Questa funzione viene utilizzata quando i segnali radio sono molto forti. La sensibilità viene allora ridotta con il comando ATT (funzione secondaria). La scritta ATT, quando questo è attivato, viene mostrata sul display. Premendo una seconda volta, si disattiva. Se questo tasto viene tenuto premuto per più di 1 secondo, viene programmato l'intervallo di tempo relativo all'esplorazione del canale priority (vedere più avanti).

17. Tasti numerici da 0 a 9 e punto decimale (.)

Usati per inserire dati numerici, per es. la frequenza di ricezione, il numero del canale di memoria, il passo di frequenza, etc. Il punto decimale (.) si utilizza per introdurre i KHz, dopo il MHz.

### 29. Tasto ENTER

Viene utilizzato per completare la sequenza delle informazioni immesse nel ricevitore, relative a frequenza, modo di ricezione, canale di memoria, passo di frequenza, shift di frequenza.

### 30. Tasto DOWN

### 31. Tasto UP

Questi tasti sono usati per variare la frequenza ed il passo, in senso ascendente o discendente, a seconda del modo operativo; inoltre incrementano o decrementano i canali di memoria, selezionano il modo di ricezione, i banchi di SEARCH/MEMORY e la shift di frequenza.

Nel modo DIAL, premere e mantenere premuto per più di un secondo per confermare il modo dial search.

Premere il tasto MEMO e poi premere i tasti UP/DOWN per più di un secondo per confermare il modo MEMORY SCAN

### 6. Tasto x10

Premendo questo tasto si moltiplica x 10 l'incremento di frequenza, (fino ad un massimo di 995,95 KHz). Quando è attivata questa funzione, l'indicazione STEP appare sul display. Premendo il tasto una seconda volta, viene ripristinato il normale rapporto di incremento di frequenza.

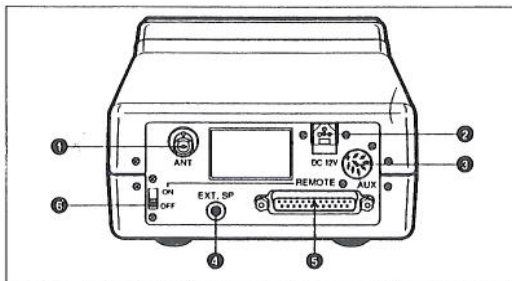
### 7. Tasto SLOW

Con la pressione di questo tasto si riduce la velocità di sintonizzazione di frequenza (fino ad un minimo di 50 Hz). Quando è attivata questa funzione, l'indicazione MHz sparisce dal display. Premendo una seconda volta, si ritorna al normale incremento di velocità.

### 8. Manopola di Sintonia Principale

Si utilizza per selezionare la frequenza di ricezione, il canale di memoria, il banco ed il modo di ricezione. Si utilizza specialmente nei modi USB, LSB e CW.

### 4.3 Controlli e funzioni del pannello posteriore.



#### 1. Presa d'Antenna (ANT)

Collegare un'antenna appropriata con impedenza di 50 Ohm e connettore BNC. Per segnali molto forti è sufficiente l'antenna telescopica.

#### 2. Presa di alimentazione a 12 Vcc.

L'AR 3000A è stato realizzato per funzionare solo con una tensione nominale di 12 Vcc. Usare solamente o l'alimentatore in dotazione o il cavo di alimentazione DC (anch'esso in dotazione) quando si utilizza un altro alimentatore a 12 Vcc oppure la batteria dell'auto (12 Vcc). Collegamenti diversi da quelli indicati possono danneggiare irrimediabilmente il ricevitore. Usando il cavetto DC, occorre assicurarsi che la polarità sia esatta: **ROSSO -POLO POSITIVO** e **NERO-POLO NEGATIVO**. Invertendo la polarità, il ricevitore viene danneggiato.

#### 3. Presa DIN (AUX) per registratore.

Collegare un registratore alla presa DIN a 8 pin.

#### 4. Presa per altoparlante supplementare (EXT SP).

Il ricevitore AR 3000A è già fornito di altoparlante interno. Qualora si volesse utilizzare un altoparlante esterno, quest'ultimo deve avere un'impedenza di 8 Ohm ed il Jack di collegamento deve essere di tipo MONO con diametro di 3,5 mm. Il collegamento di un altoparlante esterno esclude automaticamente quello interno.

#### 5. Presa RS232C per controllo a distanza con Personal Computer (REMOTE).

L'AR 3000A può essere gestito da computer, collegandolo con connettore tipo D a 25 piedini.

#### 6. Interruttore a distanza ON/OFF.

Quando questo interruttore è posto su ON, tutte le funzioni dell'AR 3000A risultano NON operative, eccetto l'interruttore di accensione on/off, il controllo volume ed il controllo squelch, anche se non viene collegato un PC oppure è acceso. In posizione ON infatti, il ricevitore rimane in attesa di controllo a distanza, tramite il collegamento RS232C.

### 5. Uso del ricevitore.

#### 5.1 Operazioni preliminari.

1. Collegare un'antenna adatta alla presa BNC posta sul pannello posteriore.

2. Collegare l'AR 3000A ad una sorgente di alimentazione appropriata (come già detto in precedenza).

3. Prima di accendere l'apparato, regolare il controllo volume per un livello sonoro abbastanza modesto ed il controllo squelch al minimo. Assicurarsi inoltre che l'interruttore ON/OFF del controllo REMOTE, posto sul pannello posteriore, sia in posizione OFF.

4. Accendere il ricevitore. Assicurarsi che nessuna delle seguenti scritte appaia sul display quando il ricevitore viene acceso per la prima volta: **KEYLOCK, RMT, PAUSE**

Vedere ai rispettivi paragrafi per l'eventuale loro cancellazione.

Eseguite queste operazioni preliminari, l'AR 3000A è pronto per accettare l'impostazione della frequenza ed il modo. Poiché il controllo del ricevitore viene svolto da un microprocessore, le sue possibilità sono notevoli.

### 5.2 Modi Operativi.

#### (A) Modo DIAL

Nel modo DIAL è possibile selezionare una frequenza per l'ascolto immediato. Impostata la frequenza, premere **DIAL**. La selezione della frequenza può avvenire nei seguenti modi:

- tramite i tasti numerici.
- tramite i tasti UP/DOWN
- tramite la rotazione della manopola di sintonia.

#### A-1 Impostazione della frequenza tramite i 10 tasti numerici.

Questo metodo è comodo quando già si conosce la frequenza che si vuole impostare, come ad es. quella di un'emittente locale (es. 88.3 MHz).

Esempio 1:

Selezionare la frequenza di 1053 KHz in AM (mod. Ampiezza).

- 1- premere **DIAL**
- 2- premere **MODE**
- 3- premere **UP/DOWN** o ruotare la manopola di sintonia fino all'apparizione dell'indicazione **AM** sul display; premere poi **ENTER**.
- 4- premere **1 . 0 5 3 ENTER** in questa sequenza.

Il ricevitore è così sintonizzato sulla frequenza desiderata.

Per impostare invece la frequenza di 594 KHz, premere comunque sempre il punto decimale (.) e poi **5 9 4**; in conclusione premere **ENTER**.

La frequenza di 4,722 MHz si imposta invece in questo modo:

premere: **4 . 7 2 2 ENTER**

Se si commette un errore nell'impostazione della frequenza, premere **ENTER** ed impostare di nuovo la frequenza esatta.

Esempio 2 :

Selezionare la frequenza commerciale aeronautica 133,7 MHz in **AM**.

- 1- premere **DIAL**
- 2- premere **MODE** e **UP/DOWN** per visualizzare **AM** e confermare con **ENTER**
- 3- premere **STEP 2 5 ENTER** in sequenza se si vuole impostare il passo di frequenza di 25 KHz, per poter poi facilmente sintonizzarsi su altri canali della banda aeronautica, la cui spaziatura è di 25 KHz, usando la manopola di sintonia principale.

- 4- premere in sequenza : **1 3 3 . 7 ENTER**

Il ricevitore è così sintonizzato sulla frequenza di 133,7 MHz AM.

Esempio 3 :

Selezionare la frequenza di 88,3 MHz in **WFM** (Mod. freq. banda larga)

- 1- premere **DIAL**
- 2- Premere **MODE**
- 3- Premere **UP/DOWN** fino all'apparizione di **WFM** sul display.
- 4- Premere in sequenza : **8 8 . 3 ENTER**

Esempio 4 :

Selezionare la frequenza radioamatoriale di 145,5 MHz in **NFM**

- 1- Premere **DIAL**
- 2- Premere **MODE**
- 3- Premere **UP/DOWN** o ruotare la manopola di sintonia fino all'indicazione **NFM** sul display e confermare con **ENTER**
- 4- Premere in sequenza : **1 4 5 . 5 ENTER**

Esempio 5 :

Selezionare la frequenza di 7,085 MHz in **LSB**.

- 1- Premere **DIAL**
- 2- Premere **MODE**
- 3- Premere **UP/DOWN** o ruotare la manopola di sintonia fino alla visualizzazione della scritta **LSB** sul display, quindi confermare con **ENTER**.
- 4- Premere **STEP . 0 5 ENTER** in questa sequenza.  
Questa operazione serve per ottenere una sintonia veramente fine (50 Hz = 0,05 KHz) che è necessaria in **SSB**, per avere un **AUDIO** più naturale.  
Si può eventualmente introdurre il passo di 1 KHz (.) che ovviamente non serve se si sceglie una frequenza ben precisa come la **METEO** di 5,505 MHz **USB**.
- 5- Premere **7 . 0 8 5 ENTER** in sequenza.
- 6- Utilizzare la manopola di sintonia principale per poter centrare perfettamente la stazione emittente.

#### A-2 Sintonizzazione manuale utilizzando la manopola di sintonia **MAIN**.

La sintonizzazione manuale con la manopola **MAIN** è usata specialmente nei modi **SSB**.

**Nota:** in **AM/USB/LSB/CW** il controllo squelch viene temporaneamente sospeso durante la rotazione della manopola **MAIN**.

Esempio 1 :

Sintonizzarsi sulla banda radioamatoriale dei 20 metri in **USB**, con un passo di frequenza di 50 Hz (0,05 KHz)

- 1- Premere **DIAL**
- 2- Premere **MODE**
- 3- Premere **UP/DOWN** o ruotare la manopola **MAIN** fino alla visualizzazione sul display dell'indicazione **USB** e confermare con **ENTER**.
- 4- Premere **STEP . 0 5 ENTER** in sequenza per ottenere una sintonia fine di 50 Hz.
- 5- premere **1 4 . 1 ENTER** in sequenza.  
Il ricevitore è ora sintonizzato sulla banda dei 20 metri in **USB** con passo di sintonizzazione di 50 Hz.
- 6- Si può ora spaziare intorno a quella frequenza con la manopola di sintonia, ruotando lentamente. Con il comando squelch ruotato completamente in senso anti-orario, si dovrebbe ottenere un'uscita **AUDIO**, anche se intermittente.  
Premendo il tasto **x10** si moltiplica per dieci il passo di frequenza impostato ( 50 Hz ----> 500 Hz). La scritta **STEP** apparirà allora sul display, quando è attiva questa funzione.

Per ritornare ad incrementi di 50 Hz, premere ancora il tasto **x10** e la scritta **STEP** scomparirà dal display.  
 In questo caso il tasto **SLOW** che riduce a 1/5 (fino a un minimo di 50 Hz) il valore della frequenza di sintonizzazione, non funzionerà in quanto è già stato impostato inizialmente come step questo valore.  
 Sia in USB che in LSB, si ottimizzerà l'ascolto agendo sulla manopola di sintonia principale.

Esempio 2 :

Esplorazione della banda VHF commerciale 88-108 MHz WFM

- 1- Premere **DIAL**
- 2- Premere **MODE**
- 3- Premere **UP/DOWN** oppure ruotare la manopola MAIN fino a che **WFM** appare sul display e confermare con **ENTER**.
- 4- Premere **STEP 5 0 ENTER** in sequenza. Infatti l'incremento di frequenza di 50 KHz è il più usato in VHF WFM (larga banda).
- 5- Premere **8 8 ENTER** in sequenza.
- 6- Ruotare ora lentamente in senso orario la manopola di sintonia MAIN, dopo aver ruotato in senso anti-orario la manopola dello squelch.

Nota: Se si imposta una frequenza con la tastiera numerica che non è divisibile per l'incremento di frequenza selezionato, l'apparato non riceverà sulla frequenza esatta qualora venga spento e riacceso.

#### B Search in modo Dial

Nel modo DIAL, il ricevitore inizia automaticamente la ricerca di segnali, quando il tasto **UP/DOWN** viene premuto per più di un secondo.

Il passo di frequenza è selezionabile fra i valori di 50 Hz e 995,95 KHz.

Esempio 1 :

Ricerca di segnali a partire dalla frequenza di 594 KHz con passo di 9 KHz in AM.

- 1- Premere **DIAL**
- 2- Premere **MODE**
- 3- Premere **UP/DOWN** o ruotare la manopola di sintonia principale per visualizzare **AM** sul Display: indi confermare con **ENTER**.
- 4- Premere **STEP 9 ENTER** in questa sequenza. (tipico incremento di frequenza nelle onde medie).
- 5- Premere **5 9 4 ENTER** in sequenza. Questa operazione dispone la frequenza di partenza del ricevitore. Se si commette un errore nell'impostazione della frequenza, premere **ENTER** e ridigitarla.
- 6- Premere **UP** per più di un secondo. L'indicazione **SEARCH** apparirà sul display e avrà inizio la ricerca di segnali. Se ciò non avviene, ruotare lentamente in senso orario la manopola del controllo SQUELCH, fino alla sparizione del rumore di fondo. Premendo il tasto **x10**, apparirà la scritta **STEP** sul display ed il passo di frequenza verrà moltiplicato x 10 (in questo caso 90 KHz). Premendo una seconda volta si ritorna al passo originale. Premendo il tasto **SLOW (x5)**, il passo in questo esempio diventa 1,8 KHz.

- 7- Per arrestare la ricerca, premere **DIAL**. Per ripartire di nuovo, premere per almeno un secondo **UP/DOWN**.

#### C Programmazione ricerca (PROGRAM SEARCH MODE).

Sono disponibili 4 bande di ricerca programmabili, ciascuna in ognuno dei 4 banchi di memoria. Ogni banda di ricerca può essere programmata con frequenza iniziale, frequenza finale, passo (tra 50 Hz e 995,95 KHz) e modo.

##### C.1 Selezione della frequenza tramite Program Search.

Per prima cosa bisogna scegliere un banco di memoria (1,2,3 o 4). Per scegliere ad es. il banco 1, premere **2nd F** e **BANK** in sequenza. Premere **UP/DOWN** fino a che viene mostrato **BANK 1** sul display e premere **ENTER** per confermare.

Esempio 1 :

Programmare la banda di ricerca sulle frequenze aeronautiche commerciali 118 - 138 MHz, con passo di 25 KHz, in AM.

1- premere in sequenza **2nd F SEARCH SET**. L'indicazione **SEARCH** apparirà lampeggiando sul display. Premere **UP/DOWN** fino a visualizzare **AM** e confermare con **ENTER**.

2- A questo punto dovrebbe lampeggiare **STEP**. Premere quindi **2 5** seguito da **ENTER**. (incremento di 25 KHz).

3- Apparirà ora sul display la lettera **L (LOW)**. Digitare quindi la frequenza più bassa (di partenza): **1 1 8 ENTER**

4- Ora sul display apparirà la lettera **H (HIGH)** e occorre quindi impostare la frequenza di arrivo (la più alta): **1 3 8 ENTER**

A questo punto compare la lettera **P** sul display ed il ricevitore parte alla ricerca di segnali (occorre regolare lo squelch in modo da far sparire il fruscio di fondo).

La ricerca si arresta quando viene trovato un segnale. Per poter ripartire con un segnale ancora presente, occorre ruotare leggermente la manopola di sintonia o premere **UP/DOWN**.

Per bloccare il programma di ricerca, premere **SEARCH**. Per ripartire, premere ancora **SEARCH**.

I parametri impostati sono ora contenuti nella memoria del ricevitore ed ivi mantenuti grazie ad una batteria backup, quindi non vengono persi quando si spegne l'apparecchio.

Per dare inizio alla ricerca su una banda programmata in precedenza, selezionare la banda di memoria relativa e premere **SEARCH**.

##### C.2 Impostazione del tempo di ritardo (delay time).

Scansione e Ricerca possono riprendere automaticamente dopo un certo tempo (programmabile) dalla sparizione del segnale. L'intervallo di tempo è compreso tra **0** e **9** secondi.

Esempio : Programmare un ritardo di **3** sec.

Premere **2nd F SEARCH SET (per + di 1 sec)** (compare **DELAY**)  
 premere **3 ENTER** in sequenza per ottenere il tempo di **3** sec.

## D Modo 'Canali di Memoria' (MEMORY CHANNEL)

Il ricevitore AR 3000A dispone di 400 canali di memoria (4 banchi x 100 canali cad.) nei quali possono essere immagazzinate informazioni come frequenza di ricezione, modo di ricezione, attenuat. RF on/off, lock-out. Anche questi dati sono mantenuti da una batteria al litio.

### D.1 Inserimento dati nei canali di memoria (MEMORY STORAGE)

I 100 canali di memoria sono posizionati in 4 banchi e la cui numerazione va da 00 a 99. Il canale '00' è designato come 'Canale Prioritario'.

Esempio 1 :

Memorizzare la frequenza impostata di 150,85 MHz NFM direttamente nel canale di memoria 01 del banco 2.

- 1- Premere **2nd F BANK** in sequenza e premere **UP/DOWN** fino a visualizzare **BANK 2** sul display: quindi confermare con **ENTER**.
- 2- Premere **DIAL**
- 3- Premere **MODE**. Premere **UP/DOWN** fino a far apparire **NFM** sul display e confermare con **ENTER**.
- 4- Se si vuole impostare un passo di 25 KHz, premere **STEP 2 5 ENTER**
- 5- Premere **2nd F STEP ADJ** in modo che l'indicazione **KHz** non lampeggi (ripetere se necessario). Questo per garantire che il ricevitore passerà attraverso la sua banda con l'esatto incremento di frequenza.
- 6- Premere **1 5 0 . 8 5 ENTER** in sequenza.
- 7- Premere **ENTER**. L'indicazione **MCH** lampeggerà sul display a conferma che il ricevitore è pronto ad accettare i dati relativi al canale di memoria.  
Volendo abbandonare questo processo, premere **DIAL** ed il ricevitore ritornerà in modo **DIAL**.
- 8- Premere **0 1 ENTER** in sequenza. La procedura è ora ultimata. La frequenza di 150,85 MHz NFM è stata memorizzata nel canale n° 01 del banco di memoria 2.

Esempio 2 :

Memorizzare la frequenza, rilevata in modo **SEARCH**, di 129,7 MHz AM direttamente nel canale di memoria 05 del corrente banco di memoria.

Per informazioni relative al modo **SEARCH**, vedere esempio 1 del paragrafo C. (dal punto 1 al punto 4).

Supponendo che il processo di ricerca si sia arrestato sulla frequenza di 129,7 MHz

- 5- Premere **DIAL**. L'indicazione **SEARCH** dovrebbe scomparire dal display.
- 6- Premere **ENTER**. L'indicazione **MCH** lampeggerà sul display a conferma che il ricevitore è pronto per ricevere i dati relativi al canale di memoria.

Per uscire da questo programma e tornare in modo **DIAL**, premere **DIAL**.

- 7- Premere **0 5 ENTER** in sequenza. La procedura è stata così ultimata. La frequenza di 129,7 MHz in **AM** è stata memorizzata nel canale 05 del corrente banco di memoria.

### D.2 Richiamo di un canale di memoria (MEMORY CHANNEL RECALL).

Il richiamo di un canale di memoria consente di selezionare velocemente ed ascoltare una specifica frequenza precedentemente memorizzata. E' possibile richiamare manualmente ogni canale di memoria da un banco di memoria usando la tastiera numerica, oppure la manopola di sintonia principale o il tasto **UP/DOWN**.

Esempio 1 :

Richiamare il canale di memoria 01 del banco 2 tramite tastiera numerica.

- 1- Premere **2nd F BANK** in sequenza e **UP/DOWN** per visualizzare sul display **BANK 2**, confermando poi con **ENTER**.
- 2- Premere **0 1 MEMO** in sequenza. Il canale desiderato (01) è stato così richiamato per essere monitorato.

Esempio 2 :

Richiamare un canale di memoria tramite la manopola di sintonia o il tasto **UP/DOWN**.

- 1- Premere **MEMO**. In questo modo il ricevitore viene predisposto per la selezione dei canali di memoria.
- 2- Sia ruotando la manopola **MAIN** che premendo il tasto **UP/DOWN** è possibile richiamare il canale di memoria desiderato che verrà indicato sul lato sinistro del display e verrà così monitorato.
- 3- Se si vuole uscire da questo programma, premere **DIAL** per poter operare in modo **DIAL**. Ora è possibile usare la manopola **MAIN** o il tasto **UP/DOWN** per sintonizzare il ricevitore.

E' possibile impostare la ricerca automatica di frequenze attive programmando il ricevitore nel modo **DIAL SEARCH**. Per ottenere questa funzione, premere **DIAL** e successivamente **UP/DOWN** per più di un secondo.

### E Scansione dei canali di memoria (MEMORY CHANNEL SCAN MODE).

I canali di memoria possono essere interrogati velocemente al fine di controllare l'attività di frequenze pre-programmate. La scansione è possibile solo per un banco alla volta (per un massimo di 100 canali). I canali di memoria che non contengono dati e quelli posti in **lockout**, verranno saltati durante il processo di scansione.

#### E.1 Regolazione dello SQUELCH

L'uso dello squelch è fondamentale per i processi **SCAN** e **SEARCH**. Infatti, quando la manopola è ruotata completamente in senso antiorario, lo squelch è completamente aperto e le funzioni **SCAN** e **SEARCH** non possono attivarsi.

Per iniziare il processo di SCAN o SEARCH, è sufficiente ruotare la manopola dello squelch in senso orario, fino a far scomparire il rumore di fondo.

Esempio:

Sottoporre a scansione tutti i canali di memoria del banco 2:

- 1- Premere **2nd F BANK** in sequenza; premere **UP/DOWN** fino a far apparire **BANK 2** sul display e confermare con **ENTER**.
- 2- Premere **MEMO** per richiamare la funzione Memoria.
- 3- Premere per più di un secondo il tasto **UP/DOWN** per far partire il processo di scansione memorie. L'indicazione **M** lampeggerà sul display per ricordare che si è attivato il modo Memory Scan.
- 4- Se il ricevitore dovesse arrestarsi, premere e tenere premuto per più di un secondo il tasto **UP/DOWN** per forzare il ricevitore a riprendere la scansione fino alla presenza di un segnale.
- 5- Premere **MEMO** per cancellare la scansione memorie.

### E.3 Memory Channel Pass (= LOCKOUT)

Questa funzione permette di escludere facilmente dal processo di scansione un canale di memoria senza dover cancellare i dati dal banco di memoria. È molto usata quando si vuole evitare l'ascolto di canali continuamente attivi.

Esempio 1: Escludere i canali **01** e **05** dal banco di memoria 2.

Premere **2nd F BANK** in sequenza.

Premere **UP/DOWN** fino a visualizzare **BANK 2** sul display e confermare con **ENTER**.

Premere **0 1 MEMO** in sequenza per richiamare il canale di memoria **01**.

Premere **2nd F CH PASS** in sequenza. L'indicazione **PASS** apparirà sul display a conferma che il canale **01** è stato collocato in 'lockout'.

Utilizzando la manopola **MAIN** o il tasto **UP/DOWN**, selezionare il canale di memoria **05**.

Premere **2nd F CH PASS** in sequenza. L'indicazione **PASS** confermerà che anche il canale **05** è in 'lockout'.

Ora i canali **01** e **05** del banco di memoria 2 sono esclusi dal processo di scansione e verranno pertanto "saltati" durante tale processo.

Per ripristinare i canali esclusi, è sufficiente ripetere le procedure precedenti, facendo sparire l'indicazione **PASS** dal Display.

Esempio 2:

Annullare lo stato di 'lockout' per il canale **01** del banco 2

- 1- premere **2nd F BANK** in sequenza e far apparire **BANK 2** sul display tramite la manopola **MAIN** od il tasto **UP/DOWN**.
- 2- premere **0 1 MEMO** in sequenza per richiamare il canale **01**.
- 3- premere **2nd F CH PASS** in sequenza. L'indicazione **PASS** sparirà dal display confermando così che lo stato di 'lockout' del canale **01** è stato annullato.

### E.4 Cancellazione dei dati contenuti in uno o più canali di memoria.

La procedura è la seguente:

Richiamare il canale di memoria sul display e premere **2nd F**, seguito da **MEMO.DEL**.

Esempio:

Cancellare i dati contenuti nel canale **01** del Banco 2.

- 1- premere **2nd F BANK** in sequenza ed utilizzare il tasto **UP/DOWN** per far apparire l'indicazione **BANK 2**; quindi premere **ENTER**.
- 2- premere **0 1 MEMO** in sequenza per richiamare il canale di memoria **01**.
- 3- premere **2nd F MEMO.DEL** per cancellare i dati in memoria.

Nota: è anche possibile cancellare tutti i canali di memoria resettando il microprocessore.

Spegnere l'apparato tramite l'interruttore di accensione Power Switch. Tenendo premuti i tasti numerici **3** e **6** contemporaneamente, riaccendere l'apparato. Lasciare poi i tasti: il microprocessore verrà resettato. Le memorie dei banchi **2,3** e **4** sono state cancellate ed il banco **1** verrà ricaricato con i dati di frequenze programmati dalla fabbrica.

### F Canale Prioritario

Il canale di memoria **00** di ogni banco di memoria è contrassegnato come Canale Prioritario. Pertanto i canali prioritari sono quattro.

#### F.1 Programmazione del Canale Prioritario.

Per poter usufruire delle caratteristiche proprie di un canale prioritario, questo deve essere programmato sia nella frequenza che nel modo propri del segnale che si vuole tenere sotto sorveglianza, come per es. la frequenza di emergenza **121.5 MHz AM**, etc.

Quando si è memorizzata una frequenza interessante nel canale **00**, premere **PRIO** una volta. Questa indicazione apparirà anche sul display ed il canale **00** verrà automaticamente 'esplorato' in un pre-determinato intervallo di tempo, indipendentemente dalla presenza o meno di un segnale. Se non viene trovato alcun segnale sul canale prioritario, il ricevitore riprende la normale attività precedente.

Qualora invece, durante la funzione Priority venga individuato un segnale sul canale **00**, il ricevitore rimarrà su tale canale fino alla fine della trasmissione.

Premendo ancora **PRIO** viene disattivata tale funzione. Se si vuole rimanere sul canale di memoria **00** per un continuo monitoraggio, premere **MEMO** una volta.

Esempio: Impostare nel canale prioritario la frequenza di **145.5 MHz NFM**



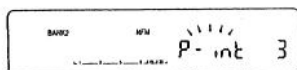
- 1- premere **MODE** poi **UP/DOWN** per visualizzare **NFM**, quindi **ENTER**.
- 2- premere **STEP 2 5 ENTER** per scegliere il passo di **25 KHz**.
- 3- premere **1 4 5 . 5 ENTER** per impostare la frequenza.
- 4- premere **0 0 ENTER** in sequenza per la memorizzazione nel canale **00**.
- 5- premere **PRIO** che apparirà, a conferma dell'attivazione, sul display.
- 6- per cancellare la funzione Priority, premere ancora **PRIO**.
- 7- se si vuole rimanere sul canale prioritario, premere **MEMO**.

### F.2 Regolazione dell'intervallo di tempo.

E' possibile programmare l'intervallo di tempo che intercorre tra la normale attività del ricevitore ed il controllo del canale prioritario. Esso è regolabile fra **1 e 19 secondi**.

Esempio : Impostare un intervallo di **3 secondi**.

- 1- premere **2nd F e ATT** , quest'ultimo per più di un secondo. L'indicazione **P-int** lampeggerà sul display.
- 2- premere **3 ENTER** per selezionare **3 secondi**.



### 5.3 Tasto Funzione

#### (A) Tasto STEP

Il ricevitore AR 3000A ha la possibilità di disporre di passi di frequenza, per sintonia o Search, compresi fra **50 Hz e 995,95 KHz**.

Esempio 1 :

Selezionare il passo di frequenza di **12,5 KHz**.

- 1- premere **STEP** tale scritta apparirà e lampeggerà sul display.
- 2- premere **12.5 ENTER** in sequenza. Attenzione!! Il punto decimale va digitato dopo il numero intero dei KHz.



Esempio 2 :

Selezionare un incremento di **50 Hz**

- 1- premere **STEP** come in precedenza.
- 2- premere **. 0 5 ENTER** in sequenza.



#### (B) Tasto STEP ADJ (regolaz.step)

Questa funzione permette di mantenere, durante i modi **SEARCH** o **DIAL**, un passo di frequenza ben determinato, con riferimento alla frequenza di partenza, come negli esempi seguenti:

Frequenza di partenza **SEARCH** : **27,6012** con passo di **10 KHz**  
**27,6012 - 27,6112 - 27,6212 - 27,6312 MHz** etc.  
**935,0125 MHz** con passo di **25 KHz**:  
**935,0125 - 935,0375 - 935,0625 - 935,1125 - etc.**

Senza questa opzione, si avrebbe avuto:

**935,0125 - 935,025 - 935,050 - 935,075 - 935,100 - etc.**

Nota: a) Se si disattiva la funzione **STEP ADJ** prima di attivare il programma **SEARCH**, è necessario riprogrammare ancora **SEARCH PROGRAM** o modificare l'incremento al fine di una corretta impostazione della frequenza offset di riferimento.

b) La funzione **FREQ PASS** non è attiva quando è attivo **STEP ADJ**.

Esempio 1 :

Attivazione di **STEP ADJ** con freq. di partenza di **100,01 MHz**, passo di **25 KHz** e modo **DIAL**.

- 1- premere **STEP 2 5 STEP** in sequenza per determinare il passo.
- 2- premere **2nd F STEP ADJ** in sequenza per attivare la funzione **STEP ADJ**. L'indicazione **KHz** lampeggiante confermerà l'attivazione.
- 3- premere **1 0 0 . 0 1 ENTER** per l'impostazione della frequenza.
- 4- premere **UP/DOWN** o ruotare la manopola **MAIN** per l'avanzamento manuale. Le frequenze ottenute saranno:  
**100,010 - 100,035 - 100,060 - 100,085 etc.**

Esempio 2 :

Cancellazione della funzione **STEP ADJ**.

- 1- facendo riferimento all'esempio precedente, premere in sequenza **2nd F STEP ADJ**. L'indicazione **KHz** cesserà di lampeggiare confermando la disattivazione.
- 4- Premendo quindi **UP/DOWN** o ruotando la manopola **MAIN**, si otterranno le seguenti frequenze:  
**100,010 - 100,025 - 100,050 - 100,075 - etc.**

#### (C) Tasti SHIFT e SHIFT SET

Questa possibilità viene usata specialmente per esplorare le frequenze duplex : per es. in caso di utilizzo di ripetitori. Cio' significa che è possibile ascoltare la conversazione in modo completo, premendo appena un solo tasto (**SHIFT**) per cambiare frequenza.

Esempio 1:

Impostazione, per una frequenza programmata, per esempio sulla banda dei 2 metri, usata dai Radioamatori, dello shift di -0,6 MHz (600 KHz sotto), per l'ascolto della frequenza di ingresso del ripetitore.

- 1- Premere **2nd F SHIFT SET DOWN . 6 ENTER** in sequenza.
- 2- Premere **SHIFT**. L'indicazione **SHIFT** apparirà sul display a conferma dell'avvenuta operazione. (il punto decimale è stato digitato nella posizione MHz). La frequenza di ricezione viene così a trovarsi al di sotto di 0,6 MHz rispetto a quella programmata.
- 3- Premere ancora **SHIFT** per tornare su quest'ultima. (La scritta **SHIFT** scompare dal display). Ripremendo **SHIFT** si riottengono le condizioni del punto 2-.

Esempio 2 :

Programmazione del valore di shift di + 1,6 MHz.

- 1- Premere **2nd F SHIFT SET UP 1 . 6 ENTER**  
La procedura rimane quella dell'esempio precedente.

#### (D) Tasto PAUSE

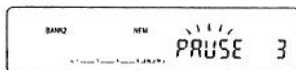
Si ha la possibilità di programmare il tempo di ritardo relativo alla ripresa delle funzioni **SCAN** e **SEARCH** quando un segnale è ancora presente. Questa funzione può essere attivata nei modi **DIAL SEARCH**, **PROGRAM SEARCH** e **MEMORY CHANNEL SCAN** ed è particolarmente usata per valutare il grado di occupazione di una banda di frequenza.

##### D.1 Impostazione del tempo di ritardo (PAUSE).

La programmazione avviene con la pressione dei tasti **2nd F** e **PAUSE**. Impostato il valore (compreso tra 1 e 60 sec.), premere **ENTER**.

Esempio : Regolazione tempo di ritardo di 3 sec.

- 1- Premere **2nd F** e premere per più di un secondo **PAUSE**. L'indicazione **PAUSE** apparirà sul display, lampeggiando.
- 2- Premere **3 ENTER** per selezionare il tempo. L'indicazione **PAUSE** scomparirà dal display.



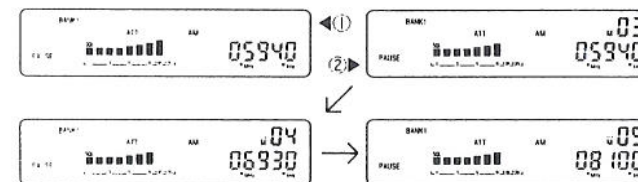
##### D.2 Attivazione della funzione PAUSE SCAN

Si ottiene premendo **2nd F** e **PAUSE** in sequenza. L'indicazione **PAUSE** appare sul display unitamente ai punti decimali nelle posizioni MHz e KHz lampeggianti alternativamente a conferma dell'operazione.

Esempio :

Attivazione della funzione **Pause Scan** nel modo **MEMORY SCAN** prendendo in considerazione il tempo di ritardo dell'esempio precedente (3 sec.)

- 1- premere **2nd F PAUSE** in sequenza. L'indicazione **PAUSE** appare sul display, a conferma che il modo **PAUSE SCAN** è pronto per operare.
- 2- premere **MEMO** e successivamente **UP/DOWN**, mantenendolo premuto per almeno un secondo. L'indicazione **M** appare sul display, a conferma che il modo **PAUSE SCAN** è attivato. Il ricevitore si ferma su un canale occupato e riprende la scansione fino al successivo canale occupato, anche se il segnale ricevuto è ancora presente.



- 3- Se si vuol proseguire l'ascolto di un canale occupato, occorre escludere temporaneamente il modo **PAUSE SCAN**, premendo **DIAL** una volta. Per ripristinarlo, premere **DIAL** un'altra volta.



- 4- Per cancellare completamente il modo **PAUSE SCAN**, premere **2nd F** e **PAUSE** in sequenza. L'indicazione **PAUSE** scompare e rimane attivo solo il modo **MEMORY SCAN**.



#### (E) Tasto FREQ PASS

Offre la possibilità di escludere, durante il modo **SEARCH**, specifiche frequenze non desiderate. Queste infatti potrebbero essere sempre occupate da segnali, disturbi, interferenze, spurie etc. Possono essere escluse fino a 100 frequenze per banco, per un totale di 400 frequenze. Questa funzione non può essere attiva quando si opera direttamente nel modo **TUNING (DIAL)**, in sintonia manuale e quando è attiva la funzione **STEP ADJ**.

### E.1 Registrazione di frequenze da escludere.

Quando il ricevitore si trova in modo SEARCH, è possibile escludere la frequenza indicata sul display in quel momento:

- 1- premere **2nd F** **FREQ PASS** in sequenza. Il ricevitore registra automaticamente la frequenza nella lista di quelle da escludere, unitamente ad un numero di canale che il microprocessore memorizza da 00 a 99).
- 2- Ripetere il procedimento fino ad un massimo di 100 volte per banco, se si vuole ulteriormente escludere delle frequenze indesiderate.

### E.2 Richiamo delle frequenze escluse.

E' possibile visualizzare tutte le frequenze escluse.

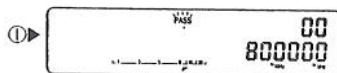
1. Premere **2nd F** e **FREQ PASS** mantenendo premuto quest'ultimo per più di un secondo. L'indicazione PASS lampeggerà a conferma dell'operazione.
2. Mantenendo premuto **ENTER**, si passano in rassegna i canali esclusi.
3. Per uscire da questa visualizzazione, premere **DIAL**.



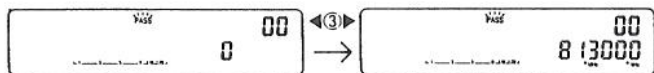
### E.3 Cancellazione delle frequenze escluse.

Le frequenze escluse possono essere cancellate dalla lista di quelle da escludere, una alla volta.

- 1- Premere **2nd F** e **FREQ PASS** per più di un secondo. L'indicazione PASS lampeggerà a conferma dell'operazione.



2. Tenendo premuto e lasciando il tasto **ENTER**, si ottiene la visualizzazione della frequenza da cancellare.
3. Premendo **0 ENTER** viene cancellata la frequenza indicata sul display, apparendo poi la successiva.



4. Ripetere l'operazione per ogni frequenza da cancellare.
5. Alla fine, premere **DIAL** per uscire da questa procedura.

### E.4 Registrazione delle frequenze da escludere dalla tastiera decadica.

Se già si conoscono in anticipo i valori delle frequenze da escludere, si possono digitare direttamente tramite la tastiera numerica.

- 1- Premere **2nd F** e **FREQ PASS** mantenendo premuto quest'ultimo per più di un secondo. L'indicazione PASS apparirà sul display, lampeggiando.
- 2- Premendo e rilasciando il tasto **ENTER**, localizzare una frequenza di 0,000,0 che identifica un canale vuoto.
- 3- Digitare la frequenza che si vuole escludere: per es. 1,59 MHz. premere in sequenza **1 . 5 9 ENTER**.



- 4- Ripetere le procedure indicate ai punti 2) e 3) se si devono escludere più frequenze.
- 5- Alla fine, per uscire da questa funzione, premere **DIAL**.

### (F) Orologio incorporato.

L' AR 3000A dispone di un orologio di 24 ore entrocontenuto, che permette registrazioni precise e programmazioni di accensione automatica.

Il display mostra l'ora quando viene selezionata questa funzione. L'orologio funziona anche quando l'apparato è spento, per mezzo di una batteria al litio, però non vi è l'indicazione dell'ora sul display.

#### F.1 Tasto **CLOCK S** (impostazione dell'orario).

Questo tasto viene usato per impostare l'ora corrente. Questa operazione può essere fatta con precisione ascoltando per es. un segnale orario da qualche emittente radio.

Esempio 1 :

Impostare il seguente orario : 20 h 40 m 00 sec. ascoltato da una stazione radio (WWV).

- 1- Premere **DIAL MODE** in sequenza. Premere **UP/DOWN** fino all'apparizione di **AM** su display, quindi premere **ENTER**. Così facendo, sono stati selezionati i modi **DIAL** e ricez. **AM**.
2. Premere **1 0 ENTER** in sequenza, partendo dal presupposto che si voglia ascoltare il segnale orario sulla frequenza di 10 MHz WWV.
3. Premere **2nd F CLOCK S** in sequenza. In questo modo il ricevitore è pronto per l'imputazione dell'ora. I punti decimali tra ore, minuti e secondi lampeggiano per confermare la selezione.
4. Premere in sequenza : **2 0 4 0 0 0** (scelta dell'ora esatta). Premere **ENTER** quando questa viene annunciata. L'orologio inizia a funzionare con incrementi di un secondo per evidenziare che l'orario è stato impostato e che il funzionamento è corretto.

5- Per uscire da questa procedura, premere **DIAL**.

Esempio 2 :

Impostare l'ora 07 h 05 m 30 s tramite tastiera.

1. Premere **2nd F CLOCK S** in sequenza.
2. Premere **0 7 0 5 3 0 ENTER**
3. Premere **DIAL** per uscire da questa funzione.

### F.2 Tasto CLOCK

Viene usato per conoscere l'ora mentre si è in ricezione.

1. Premere **2nd F CLOCK** in sequenza. Sul display apparirà l'orario invece della frequenza. Tutte le altre informazioni, tranne la frequenza, rimangono visibili.
2. Per uscire da questa procedura, premere **DIAL**.

### (G) Sleep Timer (Programmazione tempo di spegnimento automatico).

Questa funzione permette di programmare lo spegnimento automatico del ricevitore dopo un certo tempo compreso tra 1 e 120 minuti.

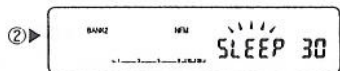
#### G.1 Tasto SLEEP T

Viene utilizzato per impostare l'intervallo di tempo desiderato, alla fine del quale l'apparato debba spegnersi automaticamente, usando **SLEEP**. Questo valore rimane memorizzato fino alla registrazione di uno diverso.

Esempio :

Programmare lo spegnimento dopo 30 minuti.

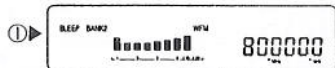
- 1- Premere **2nd F SLEEP T** in sequenza. L'indicazione **SLEEP** sul display confermerà l'operazione.
2. Premere **3 0 ENTER**



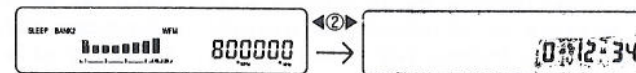
#### G.2 Tasto SLEEP S

Questo tasto viene usato per l'attivazione della funzione sleep time.

1. Premere **2nd F SLEEP S** in sequenza. L'indicazione **SLEEP** apparirà sul display.



2. Spegnerne il ricevitore. Questo comunque proseguirà ad operare fino al raggiungimento del tempo programmato.



3. Per cancellare la funzione Sleep Time, premere **2nd F SLEEP S**. L'indicazione **SLEEP** scomparirà dal display, a conferma dell'operazione.

Nota: Se l'alimentazione viene staccata dal ricevitore mentre è attiva la funzione **SLEEP TIME** (per es. un'interruzione di energia elettrica), il ricevitore rimane spento fino a quando l'alimentazione viene ripristinata.

### (H) Alarm (Programmabilità di accensione automatica).

Questa funzione permette l'accensione del ricevitore ad un orario predeterminato. Premere una volta il tasto **ALARM ON/OFF** e spegnere il ricevitore. All'orario prestabilito, si avrà l'accensione e verrà monitorata la frequenza con il modo mostrato dal display prima dello spegnimento.

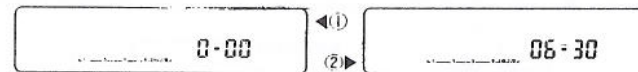
#### H.1 Tasto ALARM T

Viene utilizzato per l'impostazione dell'orario di accensione automatica del ricevitore nell'arco delle 24 ore.

Esempio 1 :

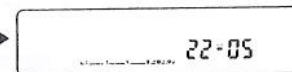
Programmare l'accensione per le ore 06.30.

1. Premere **2nd F ALARM T** in sequenza. I punti decimali tra ore e minuti lampeggeranno per confermare l'operazione.
2. Premere **0 6 3 0 ENTER** in sequenza. Tale impostazione equivale all'ora ed ai minuti, secondi esclusi.



Esempio 2:

Programmare l'accensione per le ore 22,05 .



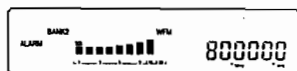
1. Premere **2nd F ALARM T** in sequenza.
2. Premere **2 2 0 5 ENTER** : il tempo di accensione è stato così programmato.

#### H.2 Tasto ALARM S

Viene utilizzato per attivare la funzione di accensione programmata. Sintonizzare il ricevitore su frequenza e modo desiderati, prima di attivare la funzione stessa.

Nota: se la frequenza viene impostata con la tastiera numerica e tale frequenza non è divisibile per il passo selezionato, il ricevitore non riceverà sulla frequenza esatta, quando si accenderà automaticamente.

1. Premere 2nd F **ALARM S** in sequenza. L'indicazione ALARM apparirà sul display a conferma dell'operazione.

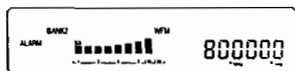


2. Spegnerne il ricevitore. Tutte le informazioni sul display scompariranno, tranne il simbolo **AL** indicante che tale funzione è attiva.



3. Quando l'orario programmato per l'accensione verrà raggiunto, il ricevitore automaticamente si attiverà, operando sulla frequenza e con il modo impostati in precedenza.

L'uscita **AUDIO** è più elevata del normale quando è attiva la funzione **ALARM** ed il contr. volume non è operante. Il ricevitore poi si spegnerà automaticamente dopo 60 minuti, a meno che la funzione **ALARM** non venga disattivata.



Qualora si volesse sintonizzare manualmente il ricevitore o ridurre il livello del volume, è necessario accendere l'apparato, spegnerlo e riaccenderlo di nuovo.

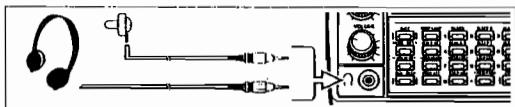
4. Per disattivare la funzione **ALARM**, dapprima occorre accendere il ricevitore; premere poi **2nd F ALARM S** in modo che l'indicazione **ALARM** scompaia dal display, a conferma della corretta operazione. L'attività del ricevitore ritorna normale, così come il volume sonoro.

### (6) Possibilità di utilizzazione del ricevitore AR 3000A

Il ricevitore AR 3000A dispone di prese sul pannello frontale e su quello posteriore, al fine di poter offrire la massima flessibilità.

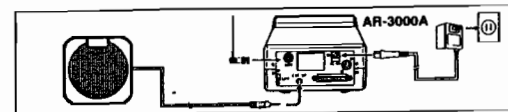
#### 6.1 Uso di auricolare o cuffia.

La presa per auricolare o cuffia posta sul pannello frontale, presenta un livello di uscita ideale per quest'uso. Il Jack previsto è di 3,5 mm e l'impedenza deve essere compresa tra 8 e 16 Ohm.



#### 6.2 Uso di un altoparlante esterno.

Il ricevitore AR 3000A è già dotato di un altoparlante interno. E' possibile comunque collegare un altoparlante esterno con impedenza di 8 Ohm alla presa da 3,5 mm posta sul pannello posteriore. In questo caso, automaticamente, viene escluso l'altoparlante interno.



#### 6.3 Collegamento con un registratore.

Il pannello posteriore presenta un'uscita ausiliaria per connettore ad 8 poli (**AUX**) DIN, alla quale può essere collegato un registratore. Il cavo di collegamento tra AR 3000A e registratore deve prevedere un Jack da 3,5 mm per ingresso microfonico ed uno da 2,5 mm per il controllo **REMOTE SWITCH**. Infatti l'AR 3000A parte dal presupposto che il registratore sia dotato di commutazione a transistor allo stadio di ingresso.

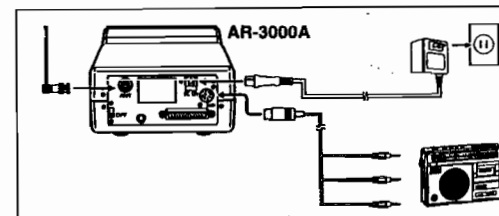
Pertanto il registratore verrà attivato automaticamente dalla presenza di un segnale ricevuto dall'AR 3000A, con apertura dello squelch.

Questo sistema è molto comodo perché permette il monitoraggio di frequenze anche quando il ricevitore è incustodito.

Per registratori che richiedono una commutazione a relais indipendente o un circuito **VOX**, saranno necessarie modifiche tecniche o un'interfaccia.

L'uscita Audio **AUX** non è controllata dallo squelch. Se non vi è segnale, sarà presente il rumore. Solamente i contatti (**PIN 6 & 7**) del **REMOTE SWITCH** sono commutati dallo squelch.

Su alcuni tipi di registratori è necessario invertire la polarità dei **PIN 6 e 7** (ovviamente dopo un controllo accurato della stessa).



Per quest'uso è necessario disporre di:

AR 3000A

Registratore con presa per controllo a distanza

Cavo di connessione CR400 con presa DIN (o equivalente)

**Presse DIN (8 PIN) ;**

Pin 4 = Uscita **AUDIO**, Pin 2 = uscita **AUDIO**, Pin 6 = Uscita commutaz.

Pin 7 = Uscita commutaz., Pin 5 = Ulteriore Uscita **AUDIO** a livello ridotto/

### 6.4 Collegamento con un computer

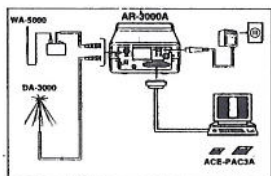
Il ricevitore AR 3000A è dotato di una porta per collegamento con computer tramite RS232C consentendo una comunicazione a due vie di dati tra AR 3000A e computer.

elementi necessari per questo tipo di utilizzazione:

- AR 3000A
- Antenna esterna (indispensabile al fine di ridurre il rumore generato dal computer all'ingresso del ricevitore).
- Personal computer funzionante in modo terminale
- Cavo di collegamento RS232C (le connessioni dei pin devono essere per un PC IBM o compatibile).

I collegamenti relativi al connettore D25 posto sul pannello posteriore del ricevitore AR 3000A sono i seguenti:

- |       |               |
|-------|---------------|
| Pin 1 | Massa         |
| Pin 2 | TX Data       |
| Pin 3 | RX Data       |
| Pin 4 | RTS           |
| Pin 5 | CTS           |
| Pin 7 | Remote On/Off |



Il Pin 7 è previsto per permettere una funzione di controllo e se viene effettuato uno scambio tra Pin 1 e Pin 7, può essere effettuato il cambio local/remote.

Se non sono usati RTS/CTS, occorre corocircuitare i relativi pin.

#### (A) Impostazione iniziale

Un computer (IBM o compatibile), per essere collegato al ricevitore AR 3000A deve usare i seguenti parametri:

- |                |           |            |
|----------------|-----------|------------|
| Valore di BAUD | 4.800     | Baud (bps) |
| Parity Check   | No parity |            |
| Data Bit       | 8         | Bit        |
| Stop Bit       | 2         | Bit        |
| X parameter    | Vuoto     |            |

(Il valore di Baud del ricevitore può essere incrementato da 4800 a 9600 Baud mediante un piccolo commutatore a slitta posto all'interno). Se non si ha una certa esperienza nell'utilizzo di queste apparecchiature, è meglio rivolgersi ad un proprio tecnico di fiducia, al fine di non provocare gravi danni.

#### (B) Preparazione all'utilizzo con il computer.

Ultimate le impostazioni di base, commutare in posizione ON l'interruttore 'REMOTE SWITCH' dell 'AR 3000 A.

Un messaggio di invito apparirà sullo schermo del computer mentre l'indicazione RMT sul display confermerà l'operazione.

L' AR 3000 A é ora escluso dall'utilizzazione diretta se non per l'accensione, il controllo volume ed il controllo squelch.

Sullo schermo del computer appare il simbolo > , indicando così che il ricevitore é pronto per essere pilotato dal computer.

#### (C) Comandi di accesso.

Qui di seguito sono indicate le informazioni che possono essere inviate all'AR 3000A tramite computer:

- |                                   |           |   |
|-----------------------------------|-----------|---|
| ( ) ( )                           | M         | Canale di Memoria (00-99)                     |
| ( ) ( ) ( ) . ( ) ( )             | S         | Incremento frequenza (step) 0.05 - 995,95 KHz |
|                                   | R         | ATT On  |
|                                   | T         | ATT Off                                       |
| ( ) ( ) ( ) ( ) . ( ) ( ) ( ) ( ) |           | Freq. Ricez. 0.10000 - 2036.0000 MHz          |
|                                   | N         | Modo NFM                                      |
|                                   | W         | Modo WFM                                      |
|                                   | A         | Modo AM                                       |
|                                   | L         | Modo LSB                                      |
|                                   | U         | Modo USB                                      |
|                                   | C         | Modo CW                                       |
| ( ) ( ) ( ) ( ) . ( ) ( ) ( ) ( ) | Q         | Passo di frequenza (MHz)                      |
|                                   | ( ) X     | Numero Banco (1 - 4)                          |
|                                   | ( ) ( ) Z | Numero del canale richiamo memoria (00 - 99)  |
|                                   | ( ) ( ) J | JIG input per test.                           |
|                                   | E         | Set Mute - out                                |
|                                   | F         | Reset Mute - out                              |
|                                   | G         | Squelch Mute-out auto On/off by squelch       |

#### (D) Immissione dati via Computer

M-CH-->STEP Freq.--->ATT On/Off---> Freq.Ricez.--->MODE

Esempi di immissione dati:

- |   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| 1 | 128.8A (CR)           | Enter freq.128.8 MHz, modo AM                   |
| 2 | 1.9075C (CR)          | Enter 1.9075 MHz modo CW                        |
| 3 | R 80W (CR)            | Enter ATT On 80 MHz modo WFM                    |
| 4 | 20.S T 150.85 (CR)    | 20 KHz incr.freq., ATT Off, 150.85 MHz, NFM     |
| 5 | 01M 10.S T 144.N (CR) | Can.01, incr.freq.10 KHz, ATT Off, 144MHz, NFM  |
| 6 | 99M .05S T 21.U (CR)  | Can.99, incr.freq.0,05 kHz, ATT Off, 21MHz, USB |
| 7 | 1.59Q (CR)            | Passo di 1,59 MHz                               |
| 8 | 2X (CR)               | Scelta del banco 2                              |
| 9 | 01Z (CR)              | Richiamo del canale di memoria 01               |

(E) Dati in uscita.

E' possibile visualizzare vari stati di ricezione sullo schermo del computer,usando i seguenti comandi.Occorre ricordare che dopo l'inserimento di ogni comando,bisogna premere il tasto CR (Carriage return) per andare a capo.

Comandi di uscita

- ( ) ( ) Z Visualizzazione dei dati contenuti nel canale di memoria(00-99)
- D Visualizzazione dei dati relativi al Modo DIAL
- ( ) ( ) P Visualizzazione dei dati relativi ai canali 'esclusi'(lockout). Verranno mostrati solo quelli che contengono informazioni corrette.
- Y Visualizzazione dell'intensità del segnale.A tale scopo vengono usate le prime 16 lettere dell'alfabeto da A (livello più basso) a P (livello più alto).Con squelch chiuso viene indicata solo una % del segnale.

Disposizione dati uscita utilizzando i comandi (Z) e (D)

M-CH	JIG	ATT	STEP Frequency	Receiving Frequency	MODE
#--	J 0	W(ON) X(OFF)	Z--- -- (kHz)	Y----- (MHz)	Q(NFM) R(WFM) S(AM) T(LSB) U(USB) V(CW)

- \* M-CH e relativi dati non vengono mostrati con il comando D
- \* I Dati JIG vengono indicati sempre come 0
- \* I Dati JIG sono utilizzati in fabbrica per allineamenti/tarature.
- \* Volendo disporre di maggiori informazioni,é necessario usare il software ACEPAC-3A (opzionale) per PC IBM.

Caratteristiche tecniche:

- Banda di frequenza 100 KHz - 2036 MHz
- Modi di ricezione USB,LSB,CW,AM,NFM,WFM
- Selezione frequenze Modi:DIAL,DIAL SEARCH,PROGRAM SEARCH,MEMORY CHANNEL,MEMORY SCAN,PRIORITY CHANNEL.
- Incrementi frequenza Multipli di 50 Hz da 50 Hz a 995,95 KHz
- Circuito ricevitore Tripla convers.supereter.(USB,LSB,CW,AM,NFM), Quintupla in WFM.
- Canali di memoria 400 (100 x 4 banchi)
- Banchi di ricerca 4 (programmabili dall'utente)
- Frequenze in lockout fino a 400 (100 x 4 banchi)
- Modi Search/Scan Attesa variabile da 1 a 19 sec.
- Pausa variabile da 1 a 60 sec.
- Canali prioritari 4 (1 x ogni banco di memoria)
- Tempo esploraz.can.prior.1 - 9 sec. programmabile
- Velocità Search/Scan max 50 increm./sec (norm.30)
- Sensibilità ricevitore 100 kHz - 2,5 MHz 10dB S/N 1.0 uV SSB 3.2 uV AM  
2.5 MHz - 1.8 GHz 10dB S/N 0.25 uV SSB 1.0 uV AM  
12 dB SINAD 0.35 uV NFM; 1.0 uV WFM  
1.8 GHz - 2.0 GHz  
10 dB S/N 0.75 uV SSB 3.0 uV AM  
12 dB SINAD 1.25 uV NFM; 3.0 uV WFM
- Selettività ricevitore USB,LSB,CW 2.4 KHz/-6 dB,4.5 KHz/-60 dB  
AM,NFM 12 KHz/-6dB, 15 KHz/-70 dB  
WFM 180 KHz/-6 dB , 800 KHz/-50 dB
- Connettore d'antenna BNC
- Uscita AUDIO 1.2 W su 4 Ohm 10% dist.  
0.7 W su 8 Ohm 10% dist.
- Display a cristalli liquidi (LCD)
- Batteria memorie al litio,entrocontenuta (tipo CR-203 sald.)
- Dimensioni 138 x 80 x 200 mm (Largh.xAlt.x Prof.)
- Peso 1.2 Kg appross.
- Stabilità frequenza ± 5 ppm (-10°<> + 50° C)

Caratteristiche tecniche ed estetiche possono essere soggette a variazioni senza preavviso,in seguito a continui sviluppi.

Accessori in dotazione:

- Alimentatore AC
- Cavo alimentazione DC
- Antenna telescopica
- Manuale di istruzioni per l'uso

Accessori opzionali :

- Antenna per stazione fissa, a discone, mod. D130 25 MHz - 1300 MHz
- Antenna per stazione fissa, amplificata, mod. D 707C 500 KHz - 1500 MHz
- Antenna per uso veicolare, D 505 C, guadagno regol. (max. 20 dB)
- Software ACEPAC 3A per gestione a mezzo PC.

(7) Osservazioni

7.1 Spurie del ricevitore.

In considerazione del fatto che l'AR 3000A è stato realizzato con circuiti supereterodina, come tutti i ricevitori, all'interno vengono generate delle spurie. Pertanto vi sono alcune frequenze, qui di seguito indicate, che non possono essere ricevute né rilevate durante la funzione SEARCH.

1.59MHz	89.6 MHz	140.34MHz	400.78MHz
3.18MHz	96.0 MHz	153.6 MHz	430.78MHz
12.58MHz	102.4 MHz	170.38MHz	460.8 MHz
16.78MHz	108.8 MHz	200.38MHz	
20.97MHz	115.2 MHz	230.4 MHz	
76.8 MHz	123.58MHz	370.74MHz	

7.2 Lettura dell'intensità dei segnali (S-meter).

L'intensità del segnale viene indicata sul display da una successione di barre grafiche (9 barre). Approssimativamente, la corrispondenza tra barre e segnale è la seguente:

1.....1.0 uV  
 7.....30 uV  
 9.....300 uV



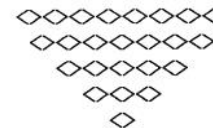
7.3 Reset del microprocessore.

(A) Reset dell'orologio del microproc. contenente dati in memoria;

- 1- Spegnere l'interruttore d'accensione.
- 2- Premere e tenere premuto il tasto numerico 3 e riaccendere il ricevitore. Lasciare il tasto 3.

(B) Reset del microprocessore con cancellazione di TUTTI i dati in memoria.

- 1- Spegnere il ricevitore.
  - 2- Premere e tenere premuti entrambi i tasti numerici 3 e 6 e riaccendere l'apparato. Lasciare i tasti 3 e 6.
- Il ricevitore funzionerà con i dati impostati all'origine dalla fabbrica.



Scanned by IW1AU

Downloaded by  
RadioAmateur.EU