

AGENTE GENERALE: MARCUCCI S.p.A. VIA RIVOLTANA 4 - VIGNATE (MI)

# PRESIDENT GEORGE



**RICETRASMETTITORE VEICOLARE PER  
EMISSIONI AM, FM, LSB, USB SU 40 CANALI**

**MANUALE D'ISTRUZIONE**

# INDICE DEL CONTENUTO

|  |    |
|--|----|
| CARATTERISTICHE TECNICHE .....   | 3  |
| INSTALLAZIONE .....  | 5  |
| OPERAZIONI BASILARI DA EFFETTUARE PRIMA DI USARE IL<br>RICETRASMETTITORE PER LA PRIMA VOLTA..... | 9  |
| CONTROLLO DEL R.O.S.....   | 10 |
| DESCRIZIONE DEI CONTROLLI ED INTERRUTTORI .....  | 12 |
| CONNETTORI SUL PANNELLO POSTERIORE.....  | 24 |
| CODIFICA DI SICUREZZA PER LA DETERRENZA AL FURTO .....   | 25 |
| RICERCA DELLE ANOMALIE .....   | 27 |
| CORRISPONDENZA FRA CANALI E<br>FREQUENZE DI TRASMISSIONE .....                                   | 28 |
| SCHEMA DELLA CPU .....   | 29 |
| SCHEMA ELETTRICO GENERALE .....  | 30 |
| SCHEMA DEL CIRCUITO DI RIVERBERAZIONE ECO .....  | 31 |
| NOTE .....   | 32 |

Ci rallegriamo con Voi per l'acquisto di un apparato CB della 3ª generazione ovvero dalle caratteristiche interattive.

Nuove tecnologie offrono nuove possibilità operative impensabili nei modelli precedenti. L'apparato si distingue non solo per la nuova linea, ma per la qualità dei componenti impiegati in modo da soddisfare con la conseguente affidabilità l'utente CB più severo. Si raccomanda comunque di leggere il presente manuale prima di procedere all'installazione ed all'uso dell'apparato.

#### **ATTENZIONE!**

Non commutare in trasmissione l'apparato senza avere prima collegato la linea coassiale di trasmissione ad un'antenna adattata oppure ad un carico fittizio. La mancata osservanza di tale accorgimento distrugge lo stadio finale del trasmettitore ed invalida le clausole di garanzia.

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## GENERALI

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Numero di canali           | 40   |
| Emissioni:                 | AM, FM, LSB, USB.  |
| Portata operativa:         | da 26.965 a 27.405 MHz   |
| Impedenza di antenna:      | 50 $\Omega$  |
| Tensione di alimentazione: | 13.2V  |
| Dimensioni:                | 200 x 207.5 x 58 mm  |
| Peso:                      | 1.8 kg   |
| Accessori in dotazione:    | microfono con relativo supporto, staffa di supporto e viti per il fissaggio. |

## TRASMETTITORE

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Potenza RF:                         | 4W in SSB, AM, FM                                 |
| Stabilità in frequenza:             | $\pm 300$ Hz                                      |
| Soppressione di prodotti armonici:  | < 4 nW (-50 dBm)                                  |
| Potenza sul canale adiacente:       | < 20 $\mu$ W                                      |
| Risposta audio:                     | da 300 Hz a 3000 Hz su tutti i modi di emissione. |
| Sensibilità microfonica:            | 1 $\mu$ V   |
| Consumo:                            | 6A  |
| Distorsione max. sulla modulazione: | 2.5%  |

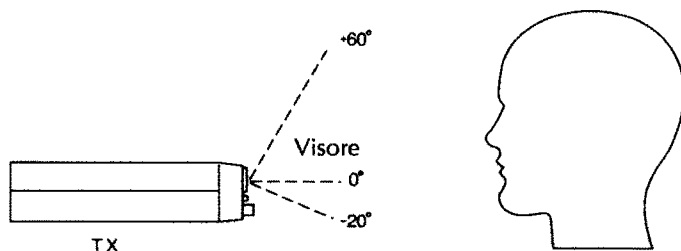
## **RICEVITORE**

|  |  |
|--|--|
| Sensibilità max. per 20 dB SINAD:          | 0.6 $\mu$ V in AM/FM<br>0.2 $\mu$ V in SSB |
| Risposta in frequenza:                     | da 300 Hz a 3 kHz                          |
| Selettività sul canale adiacente:          | 70 dB                                      |
| Sensibilità dello squelch:                 | da 0.7 $\mu$ V ad 1 mV                     |
| Reiezione al valore della media frequenza: | 70 dB                                      |
| Consumo:                                   | 500 mA in attesa; 1.3A al vol. max.        |
| Escursione max. del clarifier:             | $\pm$ 2 kHz                                |
| Potenza audio max:                         | 3W   |

# INSTALLAZIONE

Per l'installazione tenere presente alcuni accorgimenti fondamentali:

- Scegliere la posizione più comoda per una facile lettura del visore.



- L'ubicazione scelta non dovrà interferire con la guida del mezzo o costituire un pericolo per i passeggeri in caso di incidente.
- La visibilità migliore presentata dal visore a cristalli liquidi va da  $-20^{\circ}$  a  $+60^{\circ}$  rispetto al piano orizzontale.
- Il cablaggio al ricetrasmittitore, ovvero la linea di trasmissione all'antenna e il cavo di alimentazione, non dovrà interferire con la guida del mezzo.
- Per l'installazione ricorrere alla staffa di supporto che andrà fissata tramite le viti autofilettanti. Eseguire le necessarie forature con un trapano dalla punta di 3.2 mm.
- Non dimenticare di inserire i gommini per l'assorbimento delle scosse dove necessario.
- Scegliere un posto appropriato per agganciare il microfono quando non in uso.
- Nel caso si ricorra ad un altoparlante addizionale, regolarlo per la migliore udibilità.

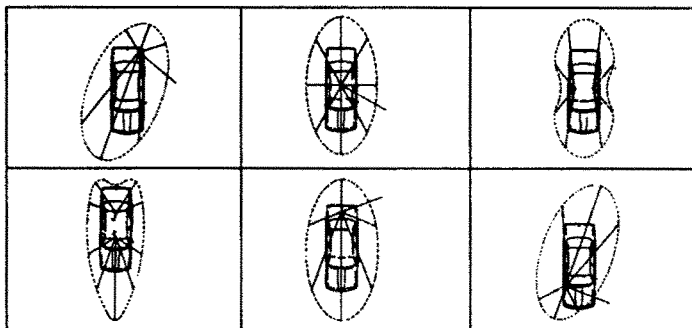
# INSTALLAZIONE DELL'ANTENNA

Tener presente una regola fondamentale: più lunga (estesa) é l'antenna, migliori saranno i risultati ottenuti.

## Antenna veicolare

- Dovrà essere ubicata possibilmente sopra una superficie metallica (che faccia da contrappeso). Ubicazioni preferenziali: in mezzo al tetto o sul cofano posteriore.
- Nel caso un altro tipo di apparato sia già installato nella vettura, l'antenna per l'utenza CB dovrà essere ubicata più in alto.
- Vi sono antenne già pre-regolate sulla frequenza operativa oppure quelle regolabili tramite la lunghezza dello stilo.
- Nel caso l'installazione richieda foratura, certi elementi dell'antenna dovranno essere positivamente connessi alla lamiera della vettura. Gli strati di vernice andranno accuratamente tolti.
- Attenzione a non schiacciare la linea coassiale oppure intaccarla o interromperla durante l'installazione.

Fissare il connettore coassiale intestato sull'estremità della linea di trasmissione al relativo connettore posto sul retro dell'apparato.



**Diagrammi di irradiazione a seconda dell'ubicazione dell'antenna**

## Antenna per stazione fissa

- Andrà installata nell'ubicazione più libera possibile.
- Meglio se fissata su un paletto che nel contempo ne elevi l'altezza rispetto gli oggetti circostanti.

## COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

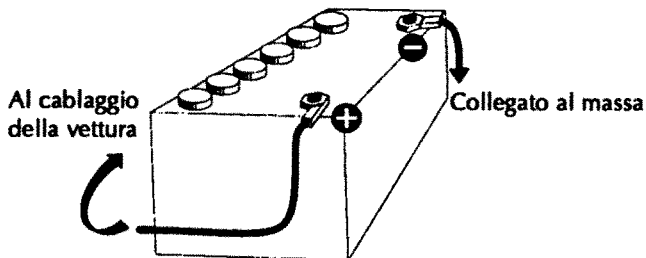
Benché l'apparato sia protetto contro alimentazione con polarità invertita, è bene controllare prima tutte le connessioni effettuate. È richiesta una alimentazione in continua di 12V con il negativo a massa. Assicurarsi perciò che la propria autovettura sia cablata in tale modo (le vetture di produzione britannica hanno la polarità positiva della batteria connessa a massa).

### ATTENZIONE

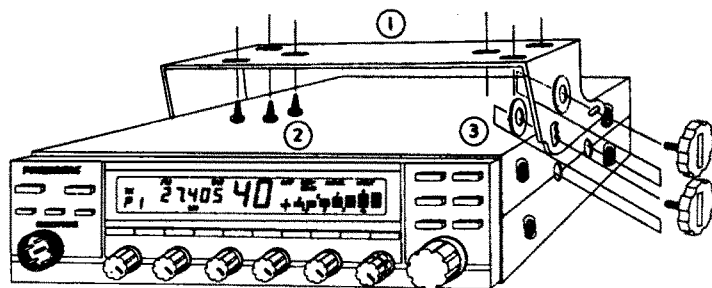
Gli autocarri in genere hanno una alimentazione da 24V. Sarà perciò opportuno ricorrere ad un adatto alimentatore/riduttore della tensione.

Prima di collegare il cordone di alimentazione all'apparato accertarsi di quanto segue:

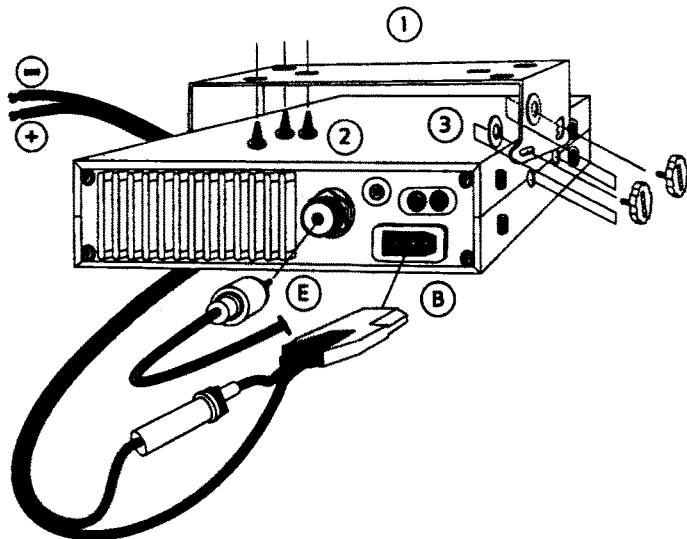
- a) Verificare che la tensione di batteria sia effettivamente di 12V.



- b) Assicurarsi della polarità presente sui morsetti della batteria, quindi il filo rosso andrà connesso alla polarità positiva (+) mentre quello nero a quella negativa. Il collegamento diretto ai morsetti della batteria è preferibile a quello di un altro punto del cablaggio in quanto sfrutta il potere filtrante (antidisturbo) della batteria stessa. Nel caso il cordone di alimentazione debba essere allungato, il filo aggiuntivo dovrà avere la medesima sezione (se non maggiore).







- c) Un altro motivo per collegare il cordone di alimentazione direttamente alla batteria é di evitare interruzioni dell'alimentazione, il che evita di dover nuovamente impostare la codifica (di deterrenza al furto) di cui l'apparato é equipaggiato.
- d) Collegare il connettore con cui é intestato il cordone di alimentazione sul retro dell'apparato.

#### ATTENZIONE

Non sostituire il fusibile di protezione con un tipo dalla dissipazione maggiore.

- e) Nel caso l'alimentazione all'apparato venga sconnessa o comunque interrotta interverrà il dispositivo di protezione e di conseguenza alla successiva riaccensione verrà richiesta l'impostazione della propria codifica.

## OPERAZIONI BASILARI DA EFFETTUARE PRIMA DI USARE IL RICETRASMETTITORE PER LA PRIMA VOLTA

- a) Collegare il microfono.
- b) Controllare la connessione della linea coassiale di trasmissione.
- c) Accendere il ricetrasmittitore:  
Azionare un tasto qualsiasi in modo che l'indicazione "**code**" diventi intermittente. Da questo momento sono a disposizione 10 s per impostare la propria codifica.  
Azionare quattro volte il tasto PROGRAM (codifica iniziale). Ogni qualvolta si premerà un tasto il conteggio sul visore si incrementerà di una unità.  
Azionare una volta il tasto POWER L'apparato si accenderà e si predisporrà in modo automatico sul canale 19 con il modo AM (MIC GAIN e RF GAIN predisposti al valore massimo).  
Nel caso si commetta un errore nell'impostazione della codifica azionare (diverse volte) un tasto qualsiasi sino a riottenere l'intermittenza dell'indicazione **code** quindi premere 4 volte il tasto PROGRAM seguito dal tasto POWER.
- d) Regolare lo Squelch a fine corsa antioraria. Regolare il controllo RF POWER al massimo (fine corsa in senso orario). Regolare il Volume al livello richiesto.
- e) Impostare il canale 20 con il tasto "CH ▲" posto sul microfono oppure tramite il selettore rotativo posto sul frontale.

# CONTROLLO DEL R.O.S.

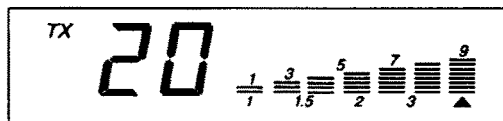
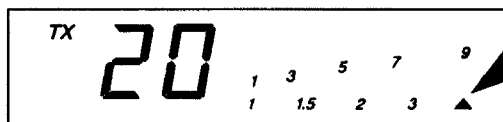
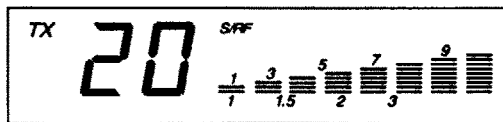
## ATTENZIONE

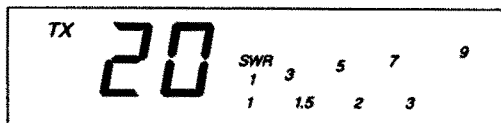
Il controllo é necessario soltanto ad installazione ultimata (oppure se l'ubicazione dell'antenna verrà modificata). La regolazione andrà fatta all'aperto ovvero non in un garage.

### Mediante lo strumento incorporato

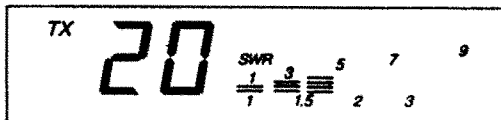
Procedere come segue:

- Premere il pulsante PTT per commutare in trasmissione durante il periodo della misura. Usare il modo AM o FM per ottenere la portante necessaria alla misura.
- Azionare il tasto METER sino ad ottenere l'indicazione ▲ sul visore.
- Regolare il controllo SWR/CAL sino ad ottenere 7 gruppi di barrette sino al simbolo ▲. Il controllo RF/POWER dovrà essere spinto sino a fine corsa oraria.
- Azionare nuovamente il tasto METER in modo che il visore indichi "SWR" mentre il simbolo ▲ sparirà. È possibile ora leggere il valore SWR. Se il visore indica meno di tre gruppi di barrette il valore di ROS é accettabile (un gruppo costituisce il valore ottimale). Nel caso invece si osservino più di tre gruppi sarà opportuno regolare l'antenna quindi riprovare.
- Azionare il tasto METER mentre si aziona il pulsante PTT, in modo da ottenere l'indicazione S/RF.

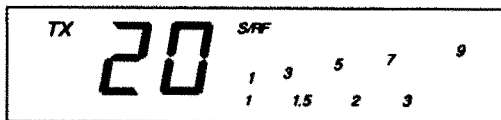




Valore minimo



Valore massimo



Ripristino alla lettura "S/RF"

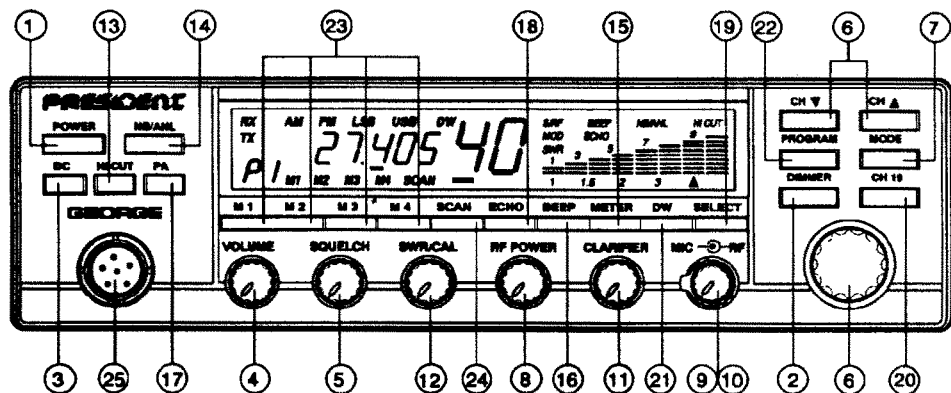
### Mediante uno strumento esterno

Collegare lo strumento per la misura del ROS:

- Collegare lo strumento con un connettore di prolunga al corpo del ricetrasmittitore (onde evitare errori dovuti alle componenti reattive del cavo, quest'ultimo dovrà essere lungo mezza lunghezza d'onda "elettrica" ovvero moltiplicata per il fattore di velocità del cavo. Altra soluzione per evitare errori consiste nel sistemare lo strumento alla base dell'antenna, in tal caso la lunghezza del cavo non é critica -I2AMC-).
- Calibrare lo strumento con l'indice sulla tacca (REF) di riferimento.
- Effettuare la misura sul centro banda.

Il ricetrasmittitore sarà ora pronto all'uso.

# DESCRIZIONE DEI CONTROLLI ED INTERRUTTORI



## 1. POWER

La pressione sul tasto accende o spegne l'apparato.

Se detto tasto viene mantenuto premuto per più di tre secondi, si abilita il circuito di protezione dato dalla codifica individuale. Successivamente per usare l'apparato si dovrà reimpostare la codifica individuale.

**NOTA:** quando l'apparato verrà spento le condizioni operative resteranno in memoria in modo da poterle riprendere con la successiva accensione.

## 2. DIMMER

a) Apparato spento però con l'alimentazione connessa: azionando il tasto DIMMER si otterrà l'intermittenza dell'indicazione **code**. Ciò sta a significare che la deterrenza al furto è stata abilitata durante l'assenza dell'operatore. Tale funzione non dovrà essere lasciata in tale stato per più di tre giorni in quanto, essendoci un lieve consumo, si troverebbe la batteria dell'automezzo scarica.

b) Con l'apparato acceso permette la variazione di luminosità del visore.

### 3. DC

Permette di modificare la colorazione del visore: color ambra o verde a seconda delle preferenze dell'operatore.

### 4. VOLUME

La rotazione in senso orario aumenta il volume del ricevitore.

### 5. SQUELCH

Sopprime il fruscio del ricevitore in assenza di segnale. Il controllo andrà ruotato in senso orario sino a sopprimere il fruscio. Tale punto é detto "di soglia" e non deve essere oltrepassato di molto per non sopprimere i segnali più deboli.

Lo Squelch non influisce sulla qualità del segnale trasmesso, ma rende soltanto più gradevole la ricezione.

### 6. TASTI CH "▲/▼" OPPURE IL SELETTORE ROTATIVO

I due tasti "CH" posti sul microfono e sul pannello frontale permettono l'escursione fra tutti i canali accessibili. La medesima funzione é espletata dal selettore rotativo. L'azionamento momentaneo di uno di detti tasti determina l'incremento di un canale in una direzione o nell'altra; mantenendolo premuto invece si ottiene l'escursione di 5 canali al secondo.

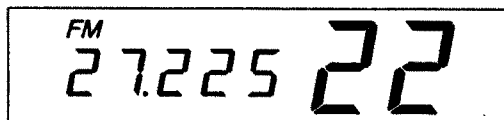
### 7. MODE

Commuta i vari modi operativi: AM, FM, LSB, USB.

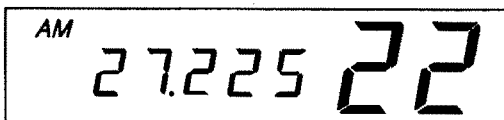
Se il tasto é mantenuto premuto, la commutazione é continua. Un azionamento momentaneo determina la commutazione da AM a FM oppure da LSB a USB e viceversa.

#### Esempi di commutazione del modo operativo

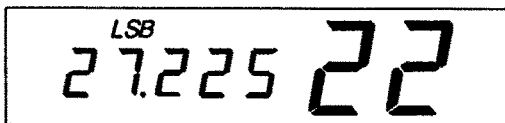
Si supponga che l'apparato sia predisposto in FM sul canale 22.



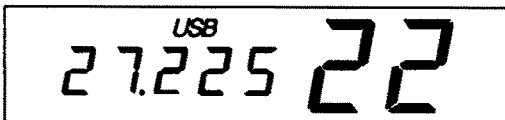
- Breve azionamento sul tasto MODE:  
l'apparato commuta su AM.  
Il canale resta invariato.



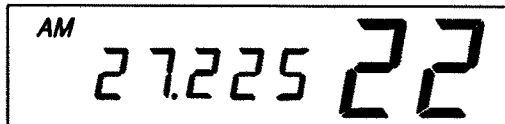
- Azionamento più lungo sul tasto MODE:  
l'apparato commuta su FM e successivamente su LSB. Il canale resta invariato.



- Breve azionamento sul tasto MODE:  
l'apparato si predispose su USB. Il canale resta invariato.



- Azionamento più lungo sul tasto MODE:  
l'apparato si predispose su LSB quindi su AM. Il canale resta invariato.



## 8. RF POWER

Regola la potenza RF in uscita. Il fine corsa in senso orario determina la potenza più alta. È consigliabile mantenere la potenza al minimo per comunicazioni locali.

## 9. RF GAIN

Regola la sensibilità durante la ricezione, di conseguenza i segnali più deboli richiedono la rotazione massima in senso orario. In caso di segnali locali o comunque molto forti è conveniente ridurre la sensibilità dell'apparato.

## 10. MIC GAIN

- Regola l'amplificazione microfonica. Si consiglia di usare il microfono preamplificato fornito in dotazione.
- Regola il volume dell'amplificatore di bassa frequenza (P.A.) descritto più avanti nel testo.

## 11. CLARIFIER

Consiste nella sintonia fine ed indipendente del solo ricevitore per rendere perfettamente comprensibile il segnale in SSB. L'escursione ottenuta è di  $\pm 2$  kHz. Se non usato il controllo va tenuto a fine corsa oraria.

## 12. SWR/CAL

Permette la calibrazione dell'indicazione di R.O.S. come descritto in precedenza.

## 13. HI-CUT

Sopprime le tonalità più alte prodotte dall'interferenza, perciò l'uso é determinato dalle condizioni di ricezione. Per usare la funzione premere il tasto. Il visore indicherà "HICUT". Per toglierla premere nuovamente lo stesso tasto.

## 14. NB/ANL

Inserisce due circuiti: il Noise Blanker (soppressore dei disturbi) o l'ANL (limitatore automatico dei disturbi) di cui i relativi concetti operativi sono totalmente differenti.

Entrambi i circuiti permettono di migliorare la ricezione in presenza di disturbi, particolarmente quelli causati dal sistema di accensione del motore a scoppio durante la ricezione in AM.

Premere il relativo tasto per abilitare il circuito. Il visore indicherà "NB/ANL". Premerlo nuovamente per escluderlo.

## 15. METER

Il tasto ha diverse funzioni:

- a) "S/RF". Durante la ricezione indica il livello del segnale ricevuto (o "S" meter), mentre in trasmissione indica la potenza relativa trasmessa.
- b) "MODE". Operativo soltanto durante la trasmissione in quanto permette la misura della modulazione.
- c) "▲". Permette la calibrazione del circuito per la misura del ROS (riferirsi ai paragrafi precedenti).
- d) Posizione "SWR". Permette la lettura del ROS come descritto in precedenza.

Per accedere a tali funzioni azionare il tasto con l'apparato commutato in trasmissione. Durante la ricezione si ha solo l'indicazione "S/RF".



## 16. BEEP

Determina il "Roger Beep": un breve tono quando si rilascia il pulsante PTT. Azionando una volta detto tasto si inserisce detta funzione nonché l'emissione di un tono di conferma ogni qualvolta un tasto qualsiasi verrà azionato. Il visore indicherà "BEEP". Per cancellare la funzione azionare nuovamente il medesimo tasto. Il livello sonoro del tono può essere regolato tramite il controllo del VOLUME.

## 17. P.A.

Trasforma il ricetrasmittitore in un amplificatore di bassa frequenza per cui sarà necessario installare un altoparlante all'esterno della vettura. Il visore indicherà soltanto "PA"; tutte le altre indicazioni spariscono.

Evitare che il microfono possa percepire il suono emesso dall'altoparlante al fine di evitare inneschi. Il volume emesso è determinato dal controllo MIC GAIN.

## 18. ECHO

Tramite riverberazione inserisce un effetto di eco sul proprio segnale. L'ammontare di tale eco è regolabile internamente e può essere determinato tramite l'amplificazione P.A. oppure via radio tramite un corrispondente.

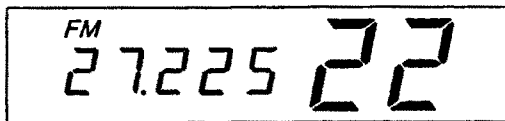
L'inserzione/disabilitazione del circuito avviene mediante il tasto "ECHO". Il visore indicherà "ECHO" durante l'inserzione del circuito.

## 19. SELECT

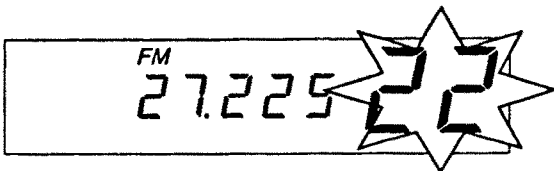
Permette degli incrementi in frequenza di 5 kHz. Il tasto andrà usato in abbinamento al selettore rotativo oppure ai tasti "CH ▲/▼".

### Esempio:

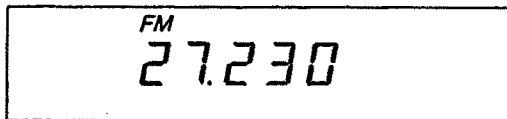
Si supponga di essere sintonizzati sul canale 22 FM



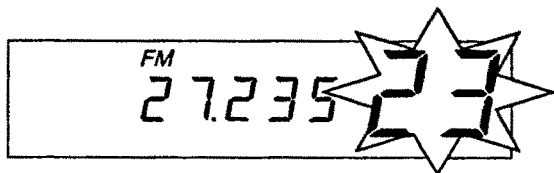
Azionare il tasto "SELECT":  
il 22 sarà intermittente.



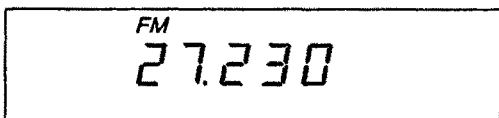
Azionare "CH ▲" (+5 kHz).  
L'apparato si predisporrà  
sulla freq. di 27.230 kHz.  
L'indicazione 22 sparisce.



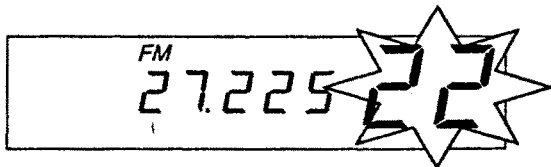
Azionare "CH ▲" (+5 kHz).  
L'apparato si predisporrà  
sulla freq. di 27.235 kHz.  
L'indicazione 23 sarà inter-  
mittente.



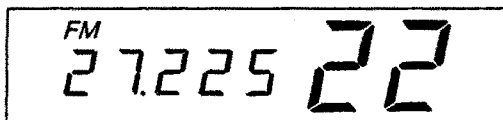
Azionare "CH ▼" (-5 kHz).  
L'apparato si predisporrà  
sulla freq. di 27.230 kHz.  
L'indicazione 23 sparisce.



Azionare "CH ▼" (-5 kHz).  
L'apparato si predisporrà  
sulla freq. di 27.225 kHz.  
L'indicazione 22 sarà inter-  
mittente.



Azionare "SELECT". Ciò  
ripristina il funzionamento  
normale.



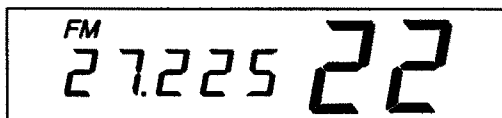
## 20. CH 19

Predisporre immediatamente l'apparato sul canale 19 ed il modo in AM.

Per ritornare alle condizioni operative precedenti azionare nuovamente detto tasto.

### Uso del canale 19 (usato per chiamate/emergenza)

Si supponga di essere sintonizzati sul canale 22 in FM.



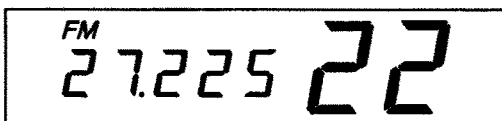
Azionare il tasto "CH 19".

La frequenza indicata sparisce per evidenziare la predisposizione sul canale 19 AM.



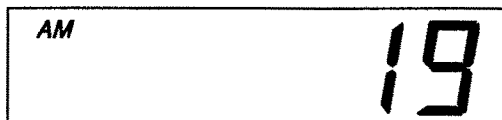
Azionare il tasto "CH 19".

Il ricetrasmittitore si predisponde sulla frequenza avuta in precedenza: Canale 22 FM.



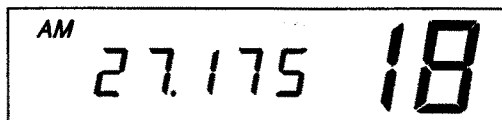
Azionare il tasto "CH 19".

Il ricetrasmittitore si predisponde sul canale 19 AM.



Azionare il tasto "CH ▼"

Il ricetrasmittitore si predisponde sul canale 18.



Azionare il tasto "CH 19".

Il ricetrasmittitore si predisponde sul canale 19 AM.



## 21. DW (Dual Watch)

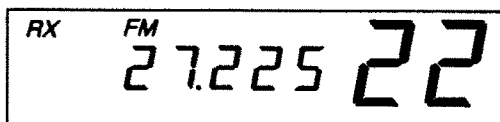
Permette di controllare l'attività sul canale 19 AM ed un'altra frequenza. Le due frequenze vengono campionate con una cadenza di 1 s e la ricerca si arresterà non appena un segnale sarà presente su una delle due frequenze. È necessario impostare lo Squelch al punto di soglia. Non appena il segnale verrà a cessare il Dual Watch riprende il campionamento accennato.

Per dare avvio al Dual Watch premere il tasto in oggetto. Il visore indicherà DW. Per cancellare la funzione premere nuovamente il tasto. L'indicazione sparirà dal visore.

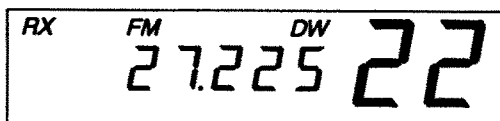
### Esempio:

#### Predisposizioni

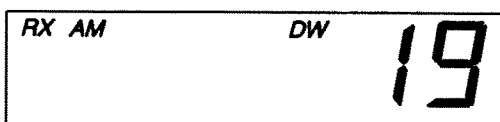
L'apparato é predisposto sul canale 22 FM.



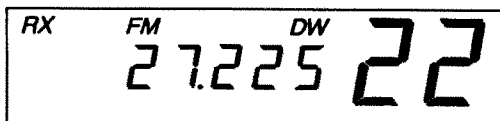
Azionare il tasto "DW".



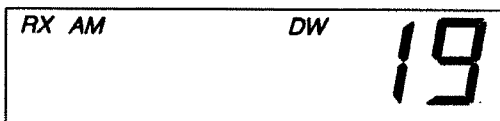
Si otterrà l'alternanza fra le due indicazioni



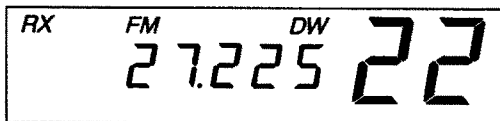
Se un segnale sarà presente sul canale 22, la ricezione rimarrà su tale frequenza sinché il segnale verrà a cessare.



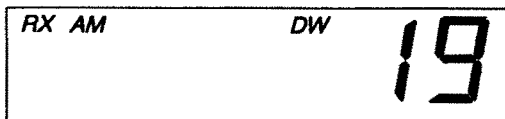
Il segnale sul canale 22 FM viene a cessare.



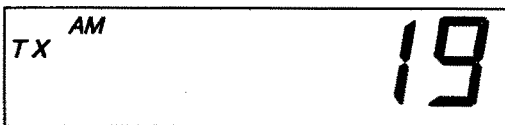
Si otterrà l'alternanza fra le due indicazioni



Ricezione di un segnale sul canale 19 AM.



Rispondere a detta stazione azionando il PTT. Il Dual Watch verrà così cancellato.



## 22. PROGRAM

Detto tasto in abbinamento a quelli corrispondenti alle memorie "M1, M2, M3, M4" permette la registrazione di 4 frequenze in memoria.

Azionando rapidamente il tasto PROGRAM, P1, P2, P3, P4 verranno indicati dal visore. Mantenendo premuto un poco più a lungo uno di questi 4 tasti (P1 - P4) si determinerà l'intermittenza del visore. Si dovrà allora azionare uno dei tasti pertinenti alle 4 memorie (M1 - M4) in modo da effettuare la registrazione non solo della frequenza ma pure del tipo di modulazione attualmente in uso. A conferma dell'avvenuta registrazione si udrà un tono di conferma lungo.

## 23. M1-M2-M3-M4

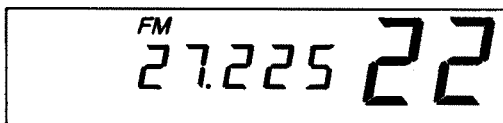
Detti tasti, pertinenti alle relative memorie, vanno usati congiuntamente al tasto PROGRAM in modo da registrare o richiamare una di tali memorie. È pure possibile definire le 4 memorie mediante i tasti P1 - P4 ottenendo in tale modo 16 memorie memorizzabili.

### Esempio:

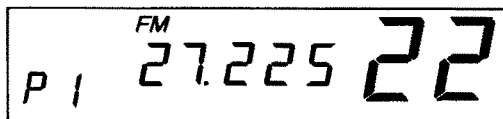
Predisposizioni

#### a) Registrazione in memoria

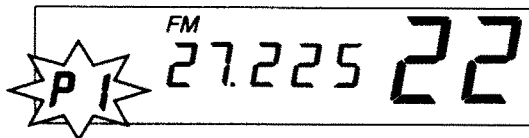
Predisposizione iniziale:  
canale 22 FM.



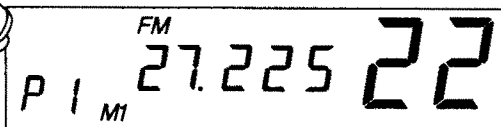
Premere brevemente il tasto PROGRAM: il visore indicherà P1.



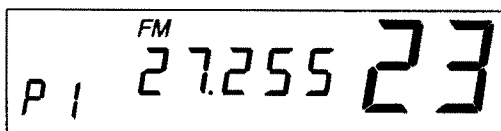
Premere più a lungo il tasto PROGRAM: l'indicazione P1 diverrà intermittente.



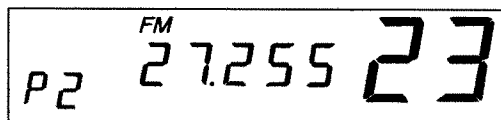
Azionare il tasto M1: P1 cesserà di essere intermittente, verrà indicato M1 con l'emissione di un tono di conferma lungo in modo da evidenziare che il canale 22 FM è stato registrato in P1 M1.



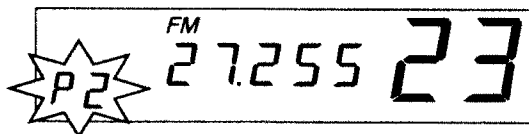
Modificare il canale operativo azionando uno dei tasti "CH ▲/CH ▼" posti sul microfono e sul pannello frontale. L'indicazione M1 sparirà.



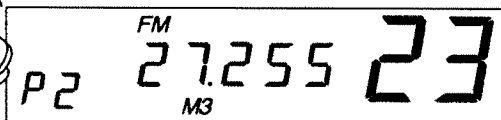
Un rapido azionamento sul tasto PROGRAM determinerà il passaggio da P1 a P2.



Un azionamento più lungo sul tasto PROGRAM determinerà l'intermittenza di P2.

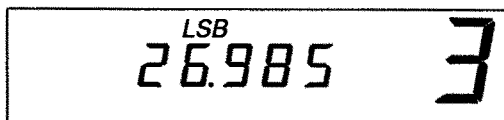


Azionare il tasto M3: P2 cesserà di essere intermittente, M3 si accende con l'emissione di un beep lungo. Ciò evidenzia che il canale 23 FM è stato registrato in P2 M3.

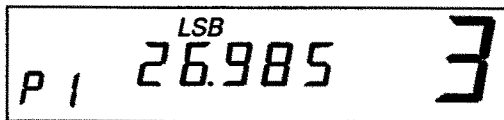


#### b) Richiamo di una memoria

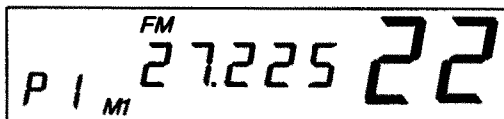
Apparato predisposto sul canale 3 LSB.



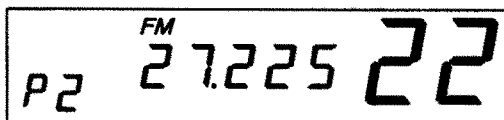
Rapido azionamento del tasto PROGRAM. Il visore indicherà P1.



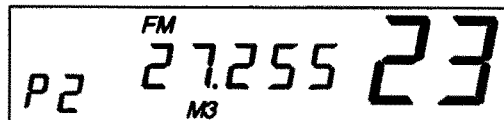
Azionare il tasto M1. I dati registrati in P1 M1 verranno richiamati e l'apparato si predisporrà sul canale in memoria (CH 22 FM è l'esempio illustrato).



Rapido azionamento del tasto PROGRAM. Il visore indicherà P2.



Azionando il tasto M3 verranno richiamati i dati registrati nella memoria P2 M3 perciò l'apparato si predisporrà sul canale 23 FM (come illustrato).



#### 24. SCAN

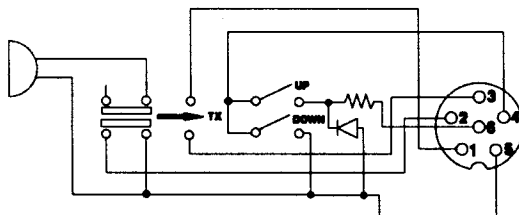
La funzione permette di effettuare la ricerca fra i canali registrati in memoria. La ricerca si arresta non appena una delle frequenze registrate risulti occupata con del traffico in corso. Non appena il segnale verrà a cessare la ricerca riprende.

Commutando in trasmissione con il corrispondente udito si interromperà il processo di ricerca.

La ricerca si attiva con l'azionamento del tasto SCAN ed il visore indicherà "SCAN". Sarà indispensabile regolare prima lo Squelch al livello di soglia. Per cancellare la funzione azionare il tasto precedente; l'indicazione "SCAN" sparirà dal visore.

## 25. CONNETTORE MICROFONICO

Connettervi il microfono in dotazione.



1. Segnale microfonico

2. Rx

3. Tx

4. Non collegato

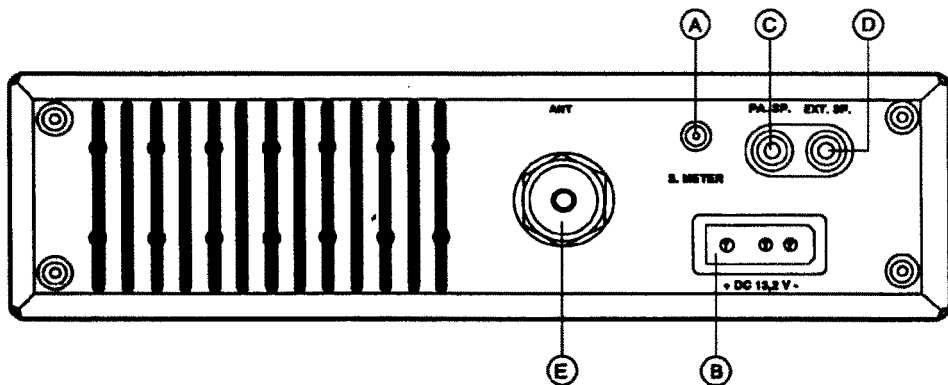
5. Massa

6. Alimentazione

### Cablaggio del microfono



# CONNETTORI SUL PANNELLO POSTERIORE



## A. S METER

Collegare uno strumento esterno se richiesto.

## B. CONNETTORE PER L'ALIMENTAZIONE IN CONTINUA (13.2V)

## C. CONNETTORE PER L'ALTOPARLANTE ESTERNO (P.A.)

## D. CONNETTORE PER UN ALTOPARLANTE INTERNO ADDIZIONALE

## E. CONNETTORE PER LA LINEA DI TRASMISSIONE COASSIALE

Del tipo SO-239 accetta il relativo connettore PL-259 intestato sulla linea coassiale di trasmissione che fa capo all'antenna (si raccomanda che tale linea sia lunga  $\lambda/2$  elettrici o un multiplo di tale lunghezza).

## CODIFICA DI SICUREZZA PER LA DETERRENZA AL FURTO

Trattasi di una codifica di 4 cifre che dovrà essere impostata per accedere alle varie funzioni dell'apparato. Tale codifica dovrà essere re-impostata nel caso che:

- L'alimentazione a 12V venga a mancare.
- Il tasto POWER venga mantenuto premuto per più di 4 secondi. In questo caso il ricetrasmittitore resta bloccato nelle sue funzioni sinché verrà re-impostato il codice corretto.

La codifica provvisoria registrata in origine consiste in:

**4 brevi azionamenti sul tasto PROGRAM.**

### ATTENZIONE!

Nel caso si dimentichi o venga perso il codice d'accesso l'apparato potrà essere re-inizializzato soltanto in fabbrica oppure da un laboratorio autorizzato. Ovviamente per ragione di sicurezza l'operazione verrà fatta soltanto se l'apparato verrà ritomato con il proprio certificato di garanzia. Raccomandiamo perciò di annotare in qualche posto la propria codifica. Vengono fornite due decalcomanie da inserire sul vetro della vettura per evidenziare tale tipo di codifica.

## COME PERSONALIZZARE IL PROPRIO CODICE DI ACCESSO

Si raccomanda di leggere attentamente la sequenza prima di modificare il codice di accesso.

- Accendere l'apparato azionando il tasto POWER.
- Spegnerne l'apparato azionando il tasto POWER.
- Mantenere premuto il tasto POWER: l'apparato si accenderà quindi si spegnerà nuovamente.
- Mantenendo premuto il tasto POWER azionare contemporaneamente i tasti "NB/ANL" e "PROGRAM".
- Rilasciare soltanto il tasto POWER mantenendo perciò premuti i tasti "NB/ANL" e "PROGRAM": il visore indicherà con intermittenza per 5 secondi **codE**.

- f) Non appena l'indicazione **codE** sparisce rilasciare i tasti "NB/ANL" e "PROGRAM".
- g) L'indicazione **codE** sarà nuovamente intermittente: si hanno 20 secondi di tempo per impostare il codice precedente.
- h) Premere il primo tasto della codifica precedente (PROGRAM nella configurazione di origine). Il visore indicherà 1.
- i) Premere il tasto corrispondente alla seconda cifra della codifica precedente (PROGRAM nella configurazione di origine). Il visore indicherà 2.
- j) Premere il tasto corrispondente alla terza cifra della codifica precedente (PROGRAM nella configurazione di origine). Il visore indicherà 3.
- k) Premere il tasto corrispondente alla quarta cifra della codifica precedente (PROGRAM nella configurazione di origine). Il visore indicherà 4.  
Verrà emesso un beep ed il visore indicherà la lettera P in modo da evidenziare che l'apparato è ora pronto ad essere personalizzato con la nuova codifica di 4 cifre. Per l'impostazione della nuova codifica non si è più ristretti alla durata dei 20 secondi.
- l) Premere il primo tasto corrispondente alla nuova codifica scegliendo fra M1 M2 M3 M4 e PROGRAM: il visore indicherà 1 nonché la lettera P.
- m) Premere il secondo tasto corrispondente alla nuova codifica scegliendo fra M1 M2 M3 M4 e PROGRAM: il visore indicherà 2 nonché la lettera P.
- n) Premere il terzo tasto corrispondente alla nuova codifica scegliendo fra M1 M2 M3 M4 e PROGRAM: il visore indicherà 3 nonché la lettera P.
- o) Premere il quarto tasto corrispondente alla nuova codifica scegliendo fra M1 M2 M3 M4 e PROGRAM: il visore indicherà 4 nonché la lettera P.
- p) Premere il tasto POWER: il ricetrasmittitore è ora predisposto nella nuova codifica.
- Se durante l'impostazione della vecchia codifica si commette un errore azionare un tasto qualsiasi (anche diverse volte se necessario) sinché il visore indicherà **codE** quindi riprendere dal passo g).
  - Nel caso si commetta un errore con l'impostazione della nuova codifica azionare un tasto che sia differente da M1, M2, M3, M4 e PROGRAM (ad esempio SCAN). Il ricetrasmittitore si predisporrà in modo automatico al passo l).

## RICERCA DELLE ANOMALIE

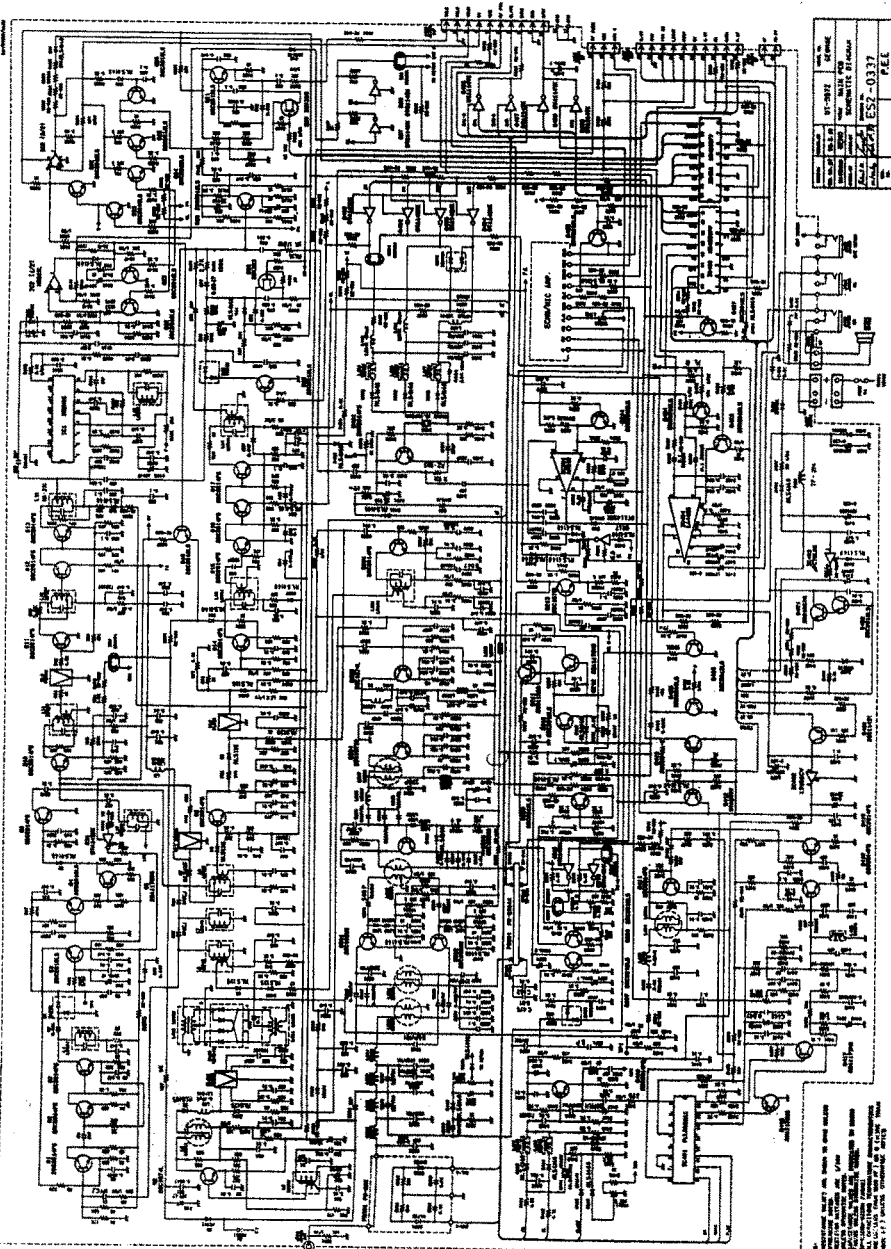
- 1) Il ricetrasmittitore non trasmette oppure la trasmissione è di qualità scadente:
  - Assicurarsi che la funzione PA sia esclusa.
  - Verificare che il controllo RF POWER sia ruotato a finecorsa oraria.
  - Verificare che l'antenna sia appropriatamente connessa e compensata per il minimo valore di ROS.
  - Verificare che il controllo MIC GAIN sia ruotato a finecorsa oraria.
  - Verificare che il connettore microfonico sia ben inserito nella sua sede.
  - Si noterà che azionando il pulsante PTT, nel visore compare l'indicazione Tx. Ciò significa che l'apparato è in trasmissione. Rilasciare il PTT per ricommutare in ricezione.
  
- 2) Il ricetrasmittitore non riceve oppure la ricezione è difettosa:
  - Assicurarsi che la funzione PA sia esclusa.
  - Assicurarsi che lo Squelch sia predisposto al valore di soglia.
  - Verificare che il controllo RF GAIN sia ruotato a finecorsa oraria.
  - Verificare che il controllo di volume sia regolato in modo appropriato.
  - Verificare che il connettore microfonico sia ben inserito nella sua sede.
  - Verificare che l'antenna sia appropriatamente connessa e compensata per il minimo valore di ROS.
  - Controllare che la modulazione selezionata sia simile a quella usata dal corrispondente.
  
- 3) Il visore indica **codE** quando si commuta in trasmissione:
  - Controllare la tensione di alimentazione e che il valore di quest'ultima non cali quando si assorbono 6A.
  
- 4) Il ricetrasmittitore non si accende:
  - Controllare la sorgente in continua.
  - Controllare il cablaggio.
  - Verificare che sia stato inserito il codice esatto.
  - Verificare che il tasto POWER sia stato azionato.

# CORRISPONDENZA FRA CANALI E FREQUENZE DI TRASMISSIONE

| <b>N. di CANALE</b> | <b>FREQUENZA<br/>(MHz)</b> | <b>N. di CANALE</b> | <b>FREQUENZA<br/>(MHz)</b> |
|---------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|
| <b>1</b>            | 26.965                     | <b>21</b>           | 27.215                     |
| <b>2</b>            | 26.875                     | <b>22</b>           | 27.225                     |
| <b>3</b>            | 26.985                     | <b>23</b>           | 27.255                     |
| <b>4</b>            | 27.005                     | <b>24</b>           | 27.235                     |
| <b>5</b>            | 27.015                     | <b>25</b>           | 27.245                     |
| <b>6</b>            | 27.025                     | <b>26</b>           | 27.265                     |
| <b>7</b>            | 27.035                     | <b>27</b>           | 27.275                     |
| <b>8</b>            | 27.055                     | <b>28</b>           | 27.285                     |
| <b>9</b>            | 27.065                     | <b>29</b>           | 27.295                     |
| <b>10</b>           | 27.075                     | <b>30</b>           | 27.305                     |
| <b>11</b>           | 27.085                     | <b>31</b>           | 27.315                     |
| <b>12</b>           | 27.105                     | <b>32</b>           | 27.325                     |
| <b>13</b>           | 27.115                     | <b>33</b>           | 27.335                     |
| <b>14</b>           | 27.125                     | <b>34</b>           | 27.345                     |
| <b>15</b>           | 27.135                     | <b>35</b>           | 27.355                     |
| <b>16</b>           | 27.155                     | <b>36</b>           | 27.365                     |
| <b>17</b>           | 27.165                     | <b>37</b>           | 27.375                     |
| <b>18</b>           | 27.175                     | <b>38</b>           | 27.385                     |
| <b>19</b>           | 27.185                     | <b>39</b>           | 27.395                     |
| <b>20</b>           | 27.205                     | <b>40</b>           | 27.405                     |



# SCHEMA ELETTRICO GENERALE



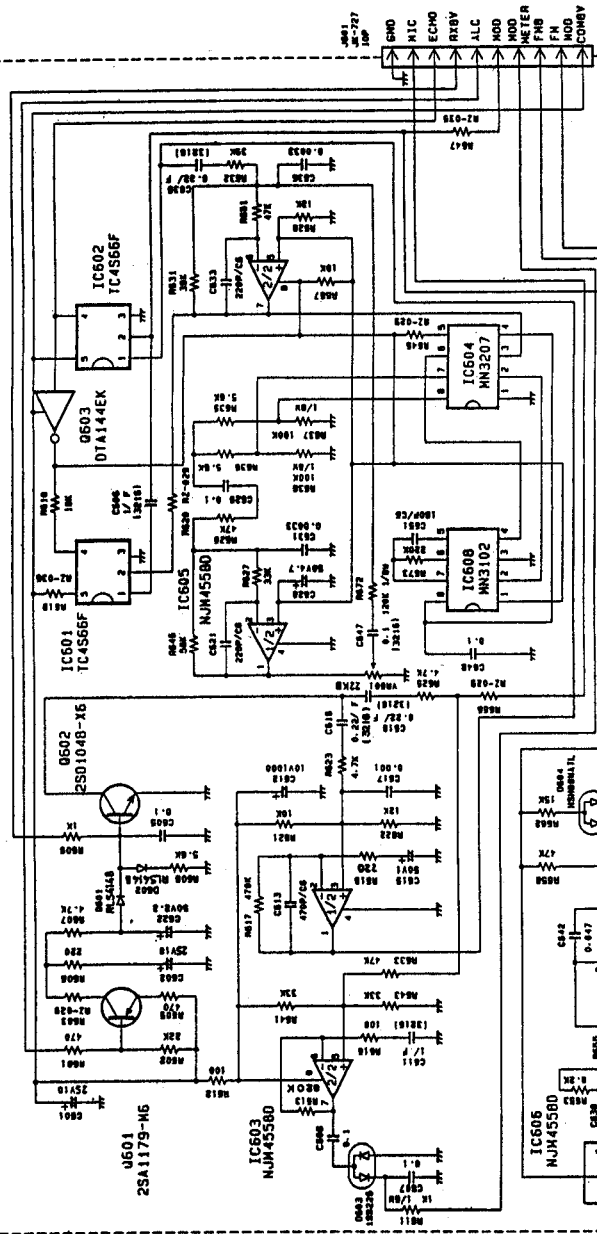
|            |                       |            |             |
|------------|-----------------------|------------|-------------|
| PRODOTTORE | INDUSTRIE S. GIOVANNI | NUMERO     | ES 2 - 0337 |
| MODELLO    | ES 2 - 0337           | REVISIONE  | 0           |
| DATA       | 1952                  | PRODOTTORE | P.E.L.      |

NOTA: I COMPONENTI A BARRILETTA SONO DI TIPO "MILITARY".  
 I CONDENSATORI ELETTRICI SONO DI TIPO "MILITARY".  
 I CONDENSATORI ALIQUOTI SONO DI TIPO "MILITARY".  
 I CONDENSATORI ALIQUOTI SONO DI TIPO "MILITARY".  
 I CONDENSATORI ALIQUOTI SONO DI TIPO "MILITARY".

# SCHEMA DEL CIRCUITO DI RIVERBERERAZIONE ECO

1MP/01587/ECHEMIC

PR601, PB-231



|           |             |              |                   |
|-----------|-------------|--------------|-------------------|
| DESIGN    | UT-857Z     | MODEL NO.    | GEORGE            |
| DATE      | FEB. 11, 93 | TITLE        | ECHO MIC PCB      |
| CHECK BY  | MATRU       | YUI          | SCHEMATIC DIAGRAM |
| APPROV BY |             |              |                   |
| DATE      | FEB. 16, 93 | REVISION NO. | ES4-0334          |
| BY        | XOAL        | DATE         | FEB. 21, 93       |
| REV. NO.  |             |              | P.E.E             |

- NOTES:
1. RESISTANCE VALUES ARE SHOWN IN OHMS UNLESS OTHERWISE NOTED. CAPACITANCE VALUES ARE 1/10N UNLESS OTHERWISE NOTED.
  2. CAPACITANCE VALUES ARE INDICATED IN MICRO FARADS UNLESS OTHERWISE NOTED.
  3. ALL CAPACITORS TEMPERATURE CHARACTERISTICS ARE B UNLESS OTHERWISE NOTED.
  4. CHIP PARTS ARE NOT SPECIFIED IN THIS SCHEMATIC DIAGRAM.
  5. CHECK FOR THE PARTS LIST FOR THE CHIP PARTS.



# NOTE

**marcucci** S.p.A.

Via F.lli Bronzetti, 37 - Milano  
Tel. 7386051