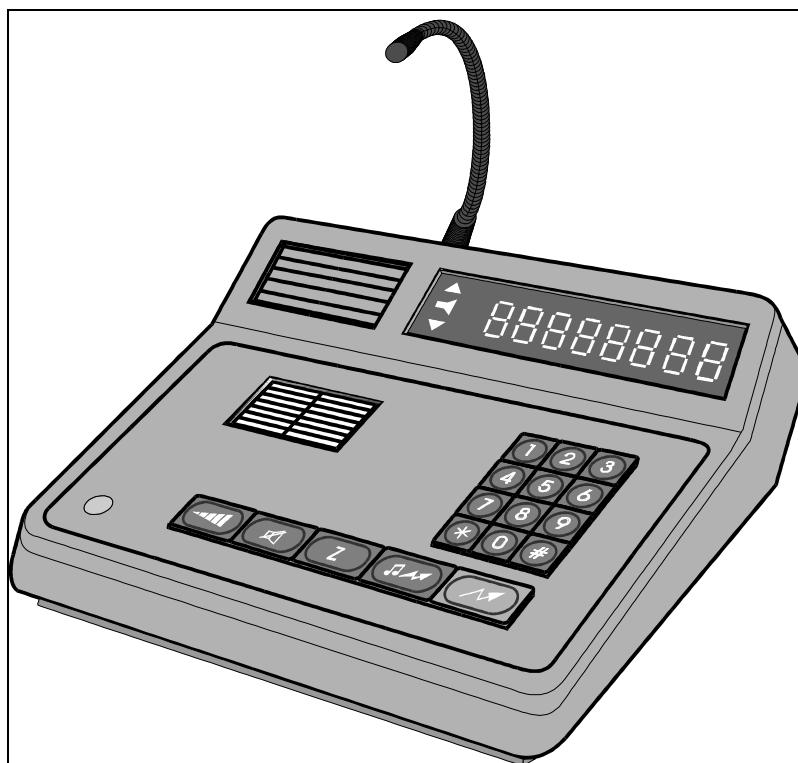


# Manuale d'uso Major III (MJ 6500)



## Telecomando per sistemi selettivi

# INDICE

<u>CARATTERISTICHE TECNICHE MJ 6500</u> .....	4
<u>ISTRUZIONI PER L'USO</u> .....	5
<u>CONSOLLE SELETTIVA MAJOR 3</u> .....	7
INTRODUZIONE .....	7
CHIAMATA AL MOBILE .....	7
CHIAMATA DAL MOBILE.....	7
SVILUPPO DELLA COMUNICAZIONE.....	7
ALTOPARLANTE .....	7
REGOLAZIONE DEL VOLUME .....	8
CANALE OCCUPATO.....	8
<u>ENCODER 5 TONI SEQUENZIALI</u> .....	8
CODIFICA.....	8
CHIAMATA.....	8
CHIAMATA MIRATA .....	8
CHIAMATA CON IDENTIFICATIVO .....	9
CHIAMATA DI GRUPPO.....	9
<u>PARAMETRI PROGRAMMA</u> .....	10
<u>MJ 6500/P</u> .....	10
<u>PARAMETRI DEI 5 TONI SEQUENZIALI</u> .....	11
L.E.T. (TEMPO DI REGIME DEL TRASMETTITORE).....	11
LUNGHEZZA DEI TONI PER L'ENCODER .....	11
LUNGHEZZA DEI TONI PER IL DECODER .....	11
<u>SELETTIVA IN FFSK</u> .....	11
FUNZIONI.....	11
COSTITUZIONE DEL TELEGRAMMA.....	11
FFSK ENCODER .....	12
COSTITUZIONE CODICE DIGITALE.....	12
BAK → DEFINIZIONE DEL MODO DI LAVORO.....	12
NUMERI LIMITE .....	13
INDICE DI # .....	13
CHIAMATA DI EMERGENZA .....	13
FFSK DECODER .....	13
<u>TABELLA DEI TONI</u> .....	14
COMANDO DI TRASMISSIONE .....	14
TEMPORIZZAZIONE DEL TRASMETTITORE.....	15
VARIAZIONE CANALE .....	15
CONFIGURAZIONE DEI CANALI .....	15
TONO PILOTA PER COMANDO TX IN AC .....	15
<u>DECODER 5 TONI SEQUENZIALI</u> .....	16
CONFIGURAZIONE DEI 10 DECODER .....	16
DECODER 1 .....	16
TONALITÀ AVVISO ACUSTICO.....	16
AVVISO DI CHIAMATA .....	16
RISPOSTA AUTOMATICA .....	17
DECODER DI GRUPPO CON TONO A O 0 .....	17
DECODER DI CHIAMATA GENERALE .....	17
<u>IDENTIFICAZIONE E MEMORIZZAZIONE</u> .....	18
FUNZIONI.....	18
RICHIAMO MEMORIA .....	18
FILTRI DI TONO PER IDENTIFICAZIONE .....	18
ATTUALIZZAZIONE CODICI IN MEMORIA .....	18

---

---

<u>PROGRAMMAZIONE</u> .....	20
ABILITAZIONE AL PROGRAMMA .....	20
PROGRAMMAZIONE EEPROM .....	20
CONFIGURAZIONE TASTIERA IN PROGRAMMAZIONE.....	20
<u>RIASSUNTO DI PROGRAMMAZIONE</u> .....	21
PARAMETRI PORTA SERIALE .....	25
<u>PROGRAMMA PER MANUTENZIONE</u> .....	25
INTERRUTTORI ANALOGICI .....	25
REGOLAZIONE DEI POTENZIOMETRI .....	25
COLLEGAMENTI .....	26
<u>DATI TECNICI</u> .....	27
<u>MJ 6500</u> .....	27
<u>LISTATO DI PROGRAMMAZIONE MAJOR III:</u> .....	28

Le ultime due pagine del manuale contengono un **modulo precompilato** da inviare via fax, per la **soluzione dei problemi** relativi alla programmazione della Major III.

## CARATTERISTICHE TECNICHE MJ 6500

- Altoparlante con amplificatore da **2 Watt** incorporato.
- Alimentazione a 12 Volt C.C..
- Alimentazione a 220 Volt C.A. (in Optional)
- Regolazione del Volume, elettronicamente da tastiera.
- Avviso di chiamata ottico ed acustico con memoria lampeggiante.
- Controllo ottico di canale occupato e trasmettitore in aria.
- Microfono a collo di cigno.
- Sistema selettivo a **5, 6, 7, 8 Toni** sequenziali, singola oppure doppia sequenza.
- Utilizzo multinorma, **ZVEI,1,2, CCIR ed EEA.**
- Sistema selettivo digitale rispondente alla normativa ZVEI. (Optional)
- Identificazione del chiamante a 5 toni, a 5+5 (ID ↔ Call)
- **Identificazione di stato a due cifre**
- **Deposito e trasmissione di stato in/escludibile**
- Generatore di chiamata, codificabile da una a 5 cifre.
- Dieci diversi decoder , **configurabili singolarmente in ogni funzione.**
- Gestione dell'**RT** su multifili o su due fili **AC** oppure **DC** con 12 Volt.
- Gestione in AC del comando PTT su due fili con **tono pilota di livello variabile.**
- **Major 3 TRC Comando dell'RT in AC con sistema Motorola (TRC)**
- Autorisposta programmabile.
- Dieci numeri programmabili per la chiamata mirata.
- Memorizzazione di 16 stringhe di numeri identificati.
- Temporizzazione del trasmettitore e della chiusura dell'altoparlante.
- Lunghezza dei toni, programmabili da tastiera.
- Cambio canali con uscita: decimale, binaria e - 1, e 2xBCD
- Porta seriale **RS 232** per la **gestione computerizzata del sistema.**

☐ **Disponibilità di programma gestionale per reti radio in uso a servizi di sicurezza, trasporto e manutenzione.**

## ISTRUZIONI PER L'USO

### Accensione

- Azionare l'interruttore posto sul retro, al lato destro della consolle, il display mostrerà per un secondo: "Futro". La consolle con il cursore lampeggiante é pronta all'uso

### Chiamata al mobile

- Immettere il numero dell'apparecchio da chiamare (il numero é completo quando il cursore non lampeggia più).
- Premere il pulsante [5], la spia [1] si accende per il tempo di trasmissione della chiamata.
- L'altoparlante si inserisce automaticamente.

### Chiamata mirata

- Per richiamare i numeri di uso frequente, premere il pulsante Z [6], il display mostra "ruF" ed il cursore lampeggiante.
- Immettere il numero di codice corrispondente all'apparecchio da chiamare, (0-9).
- L'altoparlante si inserisce automaticamente.

### Deposito di uno stato con sistema a 6, 7 toni sequenziali

- Premere per circa 1/2 secondo il pulsante "Z", appare la scritta StA, immettere il numero ad una o due cifre, questo verrà trasmesso in coda ad ogni chiamata. **N.B.** Immettendo 00 si disabilita la funzione.

### Chiamata di gruppo

- Impostare con la tastiera, il numero da chiamare. Il tono di gruppo, corrispondente al tasto "\*" può essere inserito in un punto qualsiasi della sequenza.
- Premere il pulsante [5], la spia [1] si accende per il tempo di trasmissione della chiamata.
- L'altoparlante si inserisce automaticamente.

### Ricezione di una chiamata

- Una chiamata ricevuta viene avvertita tramite un segnale acustico.
- Alla sinistra del display appare il numero identificativo del chiamante.
- L'altoparlante si inserisce automaticamente e la spia [2] si accende.

### Richiamo di codice identificativo oppure di stato

- I codici identificati e memorizzati possono essere fino a 16, per richiamarli sul display, premere il pulsante "#".
- Per cancellare dalla memoria il codice richiamato, premere r un secondo il pulsante "#".

### Svolgimento della comunicazione

- Per trasmettere, premere il pulsante [4] e parlare a circa 10 cm. dal microfono.
- Dopo aver lasciato il pulsante, si ascolta il corrispondente tramite l'altoparlante .
- La comunicazione si chiude con il pulsante di chiusura altoparlante [7].

### Inserimento altoparlante

- L'inserimento dell'altoparlante viene comandato dal pulsante [7] con il relativo simbolo e indicato dalla spia rotonda, accesa = inserito, spenta = disinserito

### Volume

- Premere il pulsante [8], il display mostrerà "VOL" con il cursore lampeggiante a sinistra.
- Immettere il nuovo valore desiderato, da [1 a 9].

**Cambio canali**

- Premere il pulsante "\*", appare il numero del vecchio canale, immettere il nuovo canale.

**Trasmissione chiamata con codice di stato (Solo MJ 6500/P)**

- Impostare il numero da chiamare, premere il pulsante "Z", immettere il codice di stato e trasmettere come una chiamata normale.

**Deposito messaggio di stato(Solo MJ 6500/P)**

- Se il display é occupato da numeri identificati o immessi per la chiamata, immettere un numero qualsiasi per far si che il display non sia completo (cursore lampeggiante), premere "Z" ed immettere il codice relativo al messaggio depositato che verrà trasmesso insieme alla quietanza.

**Trasmissione da computer(Solo MJ 6500/P)**

- Tramite la tastiera del computer, immettere il numero da chiamare e premere (a capo = Enter o Cr) se si deve trasmettere un messaggio, lasciare uno spazio dopo il numero.

**Indicazione display**

- L'apparizione sul display dei segni "-" indica il mancato riconoscimento del chiamante.
- L'apparizione del segno "-" in alto, indica il mancato riconoscimento del codice di stato.
- L'apparizione con i 5 cursori "\_ \_ \_ \_ \_" indica un messaggio troppo lungo

**Cancellazione display**

Tenendo premuto il pulsante (nota musicale+fulmine, si cancella tutto quanto scritto nel display.

## CONSOLLE SELETTIVA Major 3

### Introduzione

- La Major 3 é stata concepita per soddisfare la maggior parte delle esigenze di comunicazioni radio, programmabile su diversi standard selettivi, ZVEI 1,2,3, CCIR EEA nonché **selettiva digitale in FFSK**, può gestire l' **RT** con collegamento multifili oppure in bifilare, in questo caso, il comando del Tx può avvenire in DC oppure in AC, con tono pilota, questo, oltre ad essere selezionabile, ha la possibilità di essere emesso **con livello programmabile**.
- La Major 3 viene fornita con alimentazione a 12 Volt C.C. oppure, con alimentatore in optional, dalla rete 220 Volt.

### Chiamata al mobile

- Innanzitutto, tramite la tastiera, si immette il numero dell'apparecchio da chiamare, (il numero é completo quando non lampeggia più il cursore). La chiamata viene trasmessa con il pulsante relativo, si ripete premendo di nuovo lo stesso tasto.

### Chiamata dal mobile

- La chiamata dal mobile viene avvertita tramite un segnale acustico, l'altoparlante viene inserito e la spia dello stesso viene accesa.

### Sviluppo della comunicazione

- Premendo il pulsante rosso, si attiva il trasmettitore e, tramite il microfono si parla con l'utente radio.
- Rilasciando il pulsante, si ascolta tramite l'altoparlante.
- A fine comunicazione, l'altoparlante si chiude premendo il pulsante relativo.

### Altoparlante

- L'altoparlante viene attivato, trasmettendo una chiamata, premendo il pulsante di trasmissione oppure automaticamente tramite la decodifica della chiamata.
- La disattivazione avviene, manualmente tramite pulsante oppure con temporizzatore programmabile a passi di 1 secondo.
- Il temporizzatore entra in funzione solo alla decodifica di una chiamata, viene retriggerato tramite il PTT oppure tramite la portante. (Busy)
- Il temporizzatore si programma all'indirizzo **050** dalla 1a alla 3a Posizione in passi di (N\* Sec.), se la funzione non é desiderata, programmare (000).
- L'altoparlante si attiva anche manualmente, tramite il relativo pulsante, in questo caso anche la disattivazione deve avvenire manualmente tramite lo stesso tasto.

#### **Indirizzo 050**

1a → 3a Posizione = Reset altoparlante dopo (N \* 1 Sec.)

- L'esempio seguente mostra la programmazione del temporizzatore per lasciare l'altoparlante aperto per 2 minuti.

#### **Indirizzo 050**

1a Posizione = 1

2a Posizione = 2

3a Posizione = 0

### Regolazione del volume

- Per la regolazione del volume dell'altoparlante, si preme il pulsante relativo, il display mostra <VOL>, e vicino a destra, lampeggia il cursore.
- I valori che si possono scegliere da impostare per il volume, vanno da **0 a 9**, questi rimangono memorizzati anche spegnendo la consolle.
- Finita la procedura, il display mostrerà quanto visualizzato prima dell'operazione.

### Canale occupato

- La segnalazione del canale occupato può avvenire con diversi criteri, con tensione di squelch variabile tra 0 e 12 Volt + , (eccetto da 2 a 3 Volt) oppure, con funzionamento in doppino, tramite la BF ricevuta.
- La scelta si opera nell'indirizzo **053** nella 1a Posizione.

#### **Indirizzo 053**

1a Posizione 0 = Squelch input < 2 Volt Led acceso

1a Posizione 1 = Squelch input > 3 Volt Led acceso

1a Posizione 2 = Squelch input con Vox da BF Rx

## Encoder 5 toni sequenziali

### Codifica

- L'encoder viene configurato in modo da rispondere al meglio alle esigenze dell'Utente. Giustamente, i codici ripetitivi della sequenza, vengono programmati in modo da non doverli inserire ad ogni chiamata, questi possono essere inseriti in qualsiasi punto della sequenza dei 5 toni, ad esempio, nella 1a, 3a e 4a Posizione, lasciando libere per la immissione da tastiera, la 2a e 5a cifra. Le cifre lasciate libere per l'impostazione da tastiera, vengono mostrate sulla destra del display.
- La codifica dei codici di Encoder, si effettua all'indirizzo **010**, dove, per i codici liberi si programma un "**Blank**". In presenza di cifra uguale, il programma inserisce automaticamente il tono di ripetizione.

### Chiamata

- La chiamata avviene premendo il tasto relativo, dopo aver completato il codice da chiamare, la si ripete ri-premendo lo stesso tasto.

### Chiamata mirata

- La Major 3 dispone di un elenco di **10** codici da poter chiamare in modo mirato, in una rete di grosse dimensioni dovendo chiamare spesso gli stessi RT, può risultare comodo manovrare due tasti (**Z + da 0 a 9**) anziché un numero superiore.
- Per ottenere lo scopo, i codici relativi alle chiamate mirate vanno programmati dall'indirizzo **000** ® **009**.
- I codici relativi alla chiamata mirata si possono programmare direttamente, senza la preventiva immissione del codice di accesso.



### **Chiamata con identificativo**

- Il codice del proprio identificativo si programma all'indirizzo **015**, questo normalmente é lo stesso del proprio decoder.
- La attivazione e funzione si programma nell'indirizzo **053** alla 2a Posizione, se non si usa la chiamata seguita da identificazione o viceversa, programmare 0.
- La doppia sequenza viene trasmessa con una pausa intermedia corrispondente a N\*20 mSec. programmabile all'indirizzo **053** dalla 4a alla 5a posizione.
- Scegliendo la chiamata con identificativo a 6,7 o 8 toni, questa viene trasmessa aggiungendo al codice di chiamata il numero corrispondente alla 3a → 5a posizione del codice di identificazione.

#### **Indirizzo 053 2a Posizione**

0 = No identificativo in trasmissione

1 = Doppia sequenza, Chiamata → Identificativo

2 = Doppia sequenza, Identificativo → Chiamata

3 = Sequenza a 6 toni

4 = Sequenza a 7 toni

5 = Sequenza a 8 toni

4a Posizione = Rogerbeep ON/OFF

5a Posizione = Pausa intermedia Call-ID N\*20 mSec.

### **Chiamata di gruppo**

- Per un utilizzo senza limiti del sistema selettivo, la chiamata di gruppo dovrebbe essere fatta utilizzando il tono "A".
- Il tono "A" relativo al gruppo si programma con il tasto "\*" e si può inserire in qualsiasi posizione della sequenza, si trasmette con il pulsante di chiamata.

## PARAMETRI PROGRAMMA

### MJ 6500/P

- Indirizzo 018 = Codice fine stringa + Chiave di status**  
 1a e 2a Posizione = Codice fine stringa  
 3a e 4a Posizione = Chiave di stato
- Indirizzo 019 = Lunghezza tono B (03 = 30 mSec. 05 = 50 mSec.)**  
 4a Posizione 1 = Identificazione a inizio PTT - 0 = No ID a inizio PTT  
 5a Posizione 1 = Identificazione a fine PTT - 0 = No ID a fine PTT
- Indirizzo 020 = Codice del decoder** (dovrebbe essere uguale all'ID)
- Indirizzo 030 = Configurazione del decoder**  
 1a Posizione 8 = Decoder PROD.EL  
 2a Posizione = Da 0 a 9 Allarme acustico riferito allo stato (A2)  
 3a Posizione = Da 0 a 9 Secondi per uscita logica da Decoder (A2)  
 4a Posizione = Risposta automatica di stato (0= nessuna, 8 = Prod-el)  
 5a Posizione = Altoparlante si/no con il decoder
- Indirizzo 031 = Configurazione del codice di allarme A2**  
 1a Posizione 0 = Decoder di allarme non attivo - 1 = Attivo  
 2a Posizione = Da 0 a 9 Secondi per uscita logica da Decoder (A2)
- Indirizzo 042 = Configurazione dell'encoder**  
 1a e 2a Posizione = Da 10 a 100 mSec. per lunghezza 1o Tono  
 3a Posizione = Da 0 a 100 mSec. lunghezza degli altri toni  
 4 e 5a Posizione = 03 o 05 (30 o 50 mSec.) lunghezza dei Bitoni
- Indirizzo 044 = Configurazione tono di gruppo e R.A. da decoder di allarme**  
 1a Posizione da 0 a E a piacere  
 5a Posizione 0 = No Risposta automatica - 1 = Si risposta automatica
- Indirizzo 053 = Configurazione dell'encoder**  
 2a Posizione = Encoder mode (8 = Sistema Prod-el)
- PARAMETRI MJ 6500/P CAMBIO CANALI IN AC**
- Indirizzo 065 = Programmare BCD01**  
**Indirizzo 066 = " 25100**

### **PARAMETRI BS 6330 CAMBIO CANALI IN AC**

- Indirizzo 40 = Programmare 24016**  
**Indirizzo 41 = Programmare 240F1**  
**Indirizzo 42 = Programmare 10A00**  
**Indirizzo 22 = Programmare 21000**

### **PARAMETRI PORTA SERIALE**

#### **RS 232 - 1200 Baud - 8 Bit dati - No Parity**

Per entrare nel (Online Monitor), immettere Control - C.

Per trasmettere da computer, non entrare in Online, immettere il numero e premere Enter, se oltre al numero si trasmette uno stato o messaggio, immettere uno spazio tra il numero ed il messaggio.

## Parametri dei 5 toni sequenziali

### L.E.T. (Tempo di regime del trasmettitore)

- Il L.E.T. precede ogni trasmissione sia per la voce che per la chiamata selettiva, questo parametro si programma nell'indirizzo **052** dalla 1a alla 2a Posizione secondo il calcolo:  $T = (N \cdot 10 + 100 \text{ mSec.})$  i tempi ottenibili vanno da 100 mSec. programmando **00** → 1090 mSec. con **99**.

### Lunghezza dei toni per L'encoder

- La durata del 1° tono si programma all'indirizzo **042** dalla 1a alla 2a Posizione, quella dei restanti toni all'indirizzo **042**, alla 3a Posizione. I tempi corrispondono a:  $T = (N \cdot 10 \text{ mSec.})$ .
- I tempi dei vari toni possono essere diversi, per esempio; il 1° tono 1000 mSec. e gli altri 70 mSec., lo standard comunque, prevede; 70 mSec. per le varie versioni dello ZVEI, 100 mSec. per lo CCIR e 40 mSec. per lo EEA.

### Lunghezza dei toni per il Decoder

- Nella decodifica della sequenza, allo scopo di permettere un sicuro riconoscimento, anche di quei toni che non siano precisi, al Decoder si dà la possibilità di variare la finestra di riconoscimento.
- La lunghezza minima dei toni si programma all'indirizzo **040** alla 4a e 5a Posizione, mentre la durata massima del 1° tono si programma dalla 1a alla 3a Posizione.
- La durata massima dei toni 2° ÷ 5° si programma nell'indirizzo **041** dalla 1a alla 3a Posizione.
- Per decoder a 6, 7 o 8 cifre, le lunghezze (massima e minima) dei toni 6° ÷ 8° si programmano all'indirizzo 045.
- I tempi programmabili sono in passi di 5 mSec. e le tolleranze, secondo le varie norme, non dovrebbero superare il  $\pm 25\%$ .

## SELETTIVA IN FFSK

### Funzioni

- La **Major 3** - MJ 650001 nella versione FFSK incorpora il programma per la gestione di chiamate selettive con il sistema digitale, secondo le raccomandazioni della ZVEI del 21.12.87, attualmente in uso con le apparecchiature della **BOSCH**.
- Il programma è strutturato in modo da poter utilizzare contemporaneamente ed indifferentemente i sistemi a 5 toni e quello digitale.

### Costituzione del telegramma

- Il telegramma di chiamata inizia con una portante non modulata che deve essere ricevuta dall'apparecchio chiamato, per almeno 25 mSec., di seguito un preambolo di 16 Bit con sequenza 1-0- e quindi il blocco di sincronismo, costituito da una Barker Word di 15 Bit con un 1 all'inizio. Il numero della selettiva è decadico e viene assicurato con una ridondanza di 8 Bit.

**FFSK Encoder**

- Per effettuare la chiamata selettiva é necessario che la MJ sappia, se il numero da chiamare deve essere trasmesso in 5 toni sequenziali oppure in FFSK. Questa informazione la attinge automaticamente all'indirizzo 060 dove sono riportati i numeri limite, quelli cioè, sotto il cui, la chiamata viene trasmessa in 5 toni sequenziali.
- La programmazione dei codici fissi, analogamente al sistema 5 toni, può essere effettuata in qualsiasi punto della sequenza come ad esempio, la 4a-6a e 8a cifra, lasciando variabili la 5a e la sesta.

**Costituzione codice digitale**

1a Posizione	→ fissa	= Identificazione di sistema
2a Posizione	→ fissa	= Stato
3a Posizione	→ fissa	= Segno di #
4a Posizione	→ variabile	= Identità del costruttore o rivenditore
5a Posizione	→ variabile	= Identità del costruttore o rivenditore
6a-7a e 8a	→ Variabile	= Codice di chiamata

**BAK → Definizione del modo di lavoro**

Nella sezione di Back si definiscono i vari tipi di telegramma:

0	→ -	Libero per l'uso
1	→ Q	Chiamata al mobile
2	→ Q	Chiamata alla centrale
3	→ X	Identificativo
4	→ X	Autorisposta
5	→ X	Telegramma a seguito
6	→ Q	Codice di separazione
7	→ -	Riserva
8	→ Q	Chiamata con precedenza
9	→ Q	Richiesta di stato
A	→ -	Riserva
B	→ -	Riserva
C	→ -	Riserva
D	→ -	Libero per l'uso
E	→ -	Libero per l'uso
F	→ X	Chiamata di emergenza

- I dati di Back contrassegnati con "Q" richiedono una risposta , quelli relativi alle chiamate si programmano nell'indirizzo 24 alla 3a Posizione ( normalmente 1 = chiamata al mobile).
- I Bak relativi al decoder si programmano nello stesso indirizzo, alla 4a Posizione (normalmente 1 = chiamata al mobile). Programmando 0, ogni telegramma ricevuto viene inviato al decoder di chiamata.

### **Numeri limite**

- Questi numeri, programmati dalla 1a alla 3a Posizione dell'indirizzo 060, sono utilizzati per stabilire quali codici trasmettere in 5 toni e, quali altri in digitale.
- I numeri maggiori o uguali al numero limite saranno trasmessi in 5 toni sequenziali, i restanti, in FFSK.
- Questo stato di cose si inverte in funzione del dato (1 o 0) programmato nella 4a posizione dell'indirizzo 060.

### **Indice di #**

- Questa funzione non é ancora definita dalla normativa ma per evitare inconvenienti si deve programmare ugualmente, all'indirizzo 23 nella 1a Posizione.

### **Chiamata di emergenza**

- La ricezione di un telegramma FFSK contenente il codice relativo all'emergenza, provoca l'attivazione dell'altoparlante con il lampeggio della propria "Spia", la identificazione del numero chiamante e la visualizzazione in modo lampeggiante.
- Fintanto che persiste il modo "emergenza" la tastiera, ad eccezione del tasto "#" rimane bloccata nelle sue funzioni.

### **FFSK Decoder**

- Ogni telegramma ricevuto viene confrontato con i codici di decoder 1-10 programmati nell' indirizzo 20-29, dove, la posizione programmata con "F" fá accettare qualsiasi tono per cui la loro corrispondenza libera aziona la risposta automatica, l'altoparlante e l'avviso acustico.
- La Programmazione dei decoder, così come la risposta automatica, avviene nella sezione "5 toni sequenziali".

## Tabella dei toni

- La Major 3 può essere configurata per lavorare con diversi standard selettivi, la scelta di questi si opera all'indirizzo **041** alla 5a Posizione, una volta selezionato lo standard, bisogna controllare anche i tempi dei singoli toni.

### Indirizzo 041 5a Posizione

- 0 = ZVEI 1
- 1 = CCIR
- 2 = ZVEI 2
- 3 = EEA
- 4 = ZVEI III



<b>Toni</b>	<b>ZVEI I</b>	<b>ZVEI II</b>	<b>ZVEI III</b>	<b>EEA</b>	<b>CCIR</b>
0	2400 Hz.	2400 Hz.	2200 Hz.	1981 Hz.	1981 Hz.
1	1060 "	1060 "	970 "	1124 "	1124 "
2	1160 "	1160 "	1060 "	1197 "	1197 "
3	1270 "	1270 "	1160 "	1275 "	1275 "
4	1400 "	1400 "	1270 "	1358 "	1358 "
5	1530 "	1530 "	1400 "	1446 "	1446 "
6	1670 "	1670 "	1530 "	1540 "	1540 "
7	1830 "	1830 "	1670 "	1640 "	1640 "
8	2000 "	2000 "	1830 "	1747 "	1747 "
9	2200 "	2200 "	2000 "	1860 "	1860 "
A	2800 "	886 "	886 "	1055 "	2400 "
B	810 "	810 "	810 "	930 "	930 "
C	970 "	740 "	740 "	2247 "	2247 "
D	886 "	680 "	680 "	991 "	991 "
E	2600 "	970 "	2400 "	2110 "	2110 "
<b>Durata</b>					
minima	52,5 mS.	52,5 mS.	52,5 mS.	30 mS.	75 mS.
tipica	70 mS.	70 mS.	70 mS.	40 mS.	100 mS.
massima	87,5 mS.	87,5 mS.	87,5 mS.	50 mS.	125 mS.

### Comando di trasmissione

- Il comando del trasmettitore avviene tramite il tasto rosso che attiva il trasmettitore ed il microfono, questo in uscita dalla MJ collegata in multifili viene dato all'RT, tramite un transistor in "open collector", in 2 fili DC, tramite una tensione continua, mentre in due fili AC il trasmettitore viene comandato da un tono pilota.

### Temporizzazione del trasmettitore

- La trasmissione può essere temporizzata programmando l'indirizzo **051** dalla 1a alla 3a Posizione, i tempi sono in passi di un secondo e vanno da 000 a 255, programmando 000 la temporizzazione viene esclusa.

### Variazione canale

- La variazione del canale si ottiene premendo il tasto "\*" che fa apparire sul display sinistro la precedente impostazione, per variarla, impostare il numero desiderato che viene visualizzato per un secondo, dopodiché sparisce e ritorna il dato visualizzato in precedenza.

### Configurazione dei canali

- La programmazione in fabbrica dell'indirizzo 066, configura il cambio canali ad una cifra con uscita binaria -1, questa può essere cambiata, a due cifre (per 99 canali) e diversi tipi di uscita.
 

<b>Indirizzo 066</b>	1a Posizione	0 = No cambio canali
		1 = Cambio canali una cifra
		2 = Cambio canali due cifre
	2a Posizione	1 = Uscita decimale
		2 = Uscita binaria - 1
		3 = Uscita binaria
		4 = Uscita 2 x BCD

### Tono pilota per comando TX in AC.

- Il tono trasmesso sul doppino telefonico per il comando del trasmettitore si programma all'indirizzo **052** dove nella 3a Posizione si programma il tono, mentre nella 4a Posizione si programma il livello.

#### **Indirizzo 052 3a Posizione**

- 0 = Nessuna emissione di tono pilota
- 1 = Tono pilota a 3300 Hz.
- 2 = Tono pilota a 3000 Hz.
- 3 = Motorola (Guardtone TRC 2100 Hz. ZVEI)
- 4 = Motorola (Guardtone TRC 2175 Hz. CCIR)

#### **Solo con Major 3 TRC**

#### **4a Posizione**

- 0 = Livello a -12 dBm.
- 1 = Livello a -19 dBm.
- 2 = Livello, 50 mS. a -12 dBm. poi a -19 dBm.

#### **5a Posizione**

- 0 = PTT inibito con Busy - 1 = attivo anche con busy

## Decoder 5 toni sequenziali

### Configurazione dei 10 Decoder

- La Major 3 può gestire fino a 10 diversi decoder, i codici relativi si programmano dall'indirizzo **020** a **029**, i decoder che non sono utilizzati devono essere programmati con una "F" alla 1a Posizione.
- La configurazione dei decoder avviene rispettivamente negli indirizzi, da **030** a **039** secondo le seguenti possibilità: gestione della doppia sequenza;  
gestione di sequenze con più di 5 toni;  
visualizzazione dei codici ricevuti (ad uso Service);  
selezione dei toni di avviso acustico;  
durata del segnale di allarme esterno;  
modi vari di risposta automatica;  
attivazione dell'altoparlante.
- Per semplicità della programmazione, è preferibile riferirsi sempre a quella eseguita per il Decoder 1 di cui i codici sono programmabili all'indirizzo **020** e configurabili allo **030**.

### Decoder 1

- Questo decoder si programma all'indirizzo **020**. Ogni tono ricevuto viene confrontato con quello programmato, per i toni programmati con "F", viene accettato qualsiasi tono della tabella.
- Se adeguatamente configurato, il sistema può decodificare anche sequenze di 6,-7,-8, toni, oppure la doppia sequenza.
- Al riconoscimento della giusta sequenza, secondo la configurazione, l'identificazione, appare sulla sinistra del display, viene trasmessa la risposta automatica, si attiva la spia altoparlante nonché lo stesso con la nota acustica di avviso.
- Nel caso di funzionamento con doppia sequenza la trasmissione della risposta automatica viene ritardata per massimo un secondo.
- Nel decodificare le varie sequenze programmate per i vari Decoder, la priorità della decodifica spetta sempre al Decoder 1, quindi a tutti gli altri, per cui, il decoder 10 avrà la priorità più bassa.

### Tonalità avviso acustico

- La tonalità dell'avviso acustico è configurabile singolarmente per ogni Decoder (da 1 a 10) la stessa è configurabile da 1 ad A, programmabile negli indirizzi da **030** a **039** nella 2a Posizione, questa, quando non si desidera l'avviso, va programmata con 0.
- Il volume dell'avviso acustico è lo stesso di quello generale.

### Avviso di chiamata

- La decodifica di una chiamata selettiva aziona, se programmata, la risposta automatica, l'avviso acustico comanda un transistor in "open collector" a cui può essere collegato un avvisatore acustico esterno, il tempo di comando del transistor, in passi di 1 secondo, si programma negli indirizzi, da **030** a **039**, nella 2a Posizione.



**Risposta automatica**

- La decodifica del proprio codice, a seconda della configurazione, causa la emissione, come quietanza, di una sequenza di 5 toni oppure un tono di 600 Hz. per 300 mSec., oppure il codice identificativo del chiamante.
- La codifica della sequenza di 5 toni per la risposta automatica si opera all'indirizzo 17, mentre il codice del proprio identificativo si programma all'indirizzo **015**.
- La configurazione della risposta automatica si programma negli indirizzi, da **030** a **039** nella 4a Posizione.

**Indirizzo 03x 4a posizione**

- 0 = No risposta automatica
- 1 = Risposta automatica standard
- 2 = R. A. monotono 600 Hz., 300 mS.
- 3 = R.A. con proprio identificativo
- 4 = R.A. con identificativo ricevuto

**Decoder di gruppo con tono A o 0**

- Il decoder di gruppo può funzionare sia con il tono "0" che con il corrispondente, "A", pertanto con la Major 3 si ha la possibilità di programmare i Decoder 1.....10 inserendo uno di questi toni nella parte di sequenza desiderata.
- La funzione di decoder di gruppo può essere assunta da uno qualsiasi dei 10 Decoder disponibili, dall'indirizzo **020** al **029**.
- Poiché la decodifica di un gruppo non prevede la risposta automatica, la 4a Posizione del relativo indirizzo, **030** fino a **039**, va programmata con "0".

**Decoder di chiamata generale**

- Questo decoder riconosce un tono che abbia una durata minima di un secondo, alla decodifica si attiva l'altoparlante e il tono di avviso acustico, se e come configurato. Non viene trasmessa la risposta automatica.
- Il tono (dalla tabella toni) per il decoder di chiamata generale, si programma all'indirizzo **044** nella prima posizione. Se non usato programmare una "F" di Blank.

**Indirizzo 044 Configurazione del decoder di chiamata generale**

- 1a Posizione x = Tono dalla tabella toni ("F" = inibito)
- 2a Posizione 0 = Nessun tono acustico di avvertimento
  - 1 = Tono acustico tipo 1
  - 2 = Tono acustico tipo 2
  - 3 = Tono acustico tipo 3
  - 
  - 
  - 9 = Tono acustico tipo 9
  - A = Tono tipo telefono, reset a tempo o con un pulsante
- 3a Posizione N = Contatto allarme esterno (N\* 1 Sec.) chiuso
- 4a Posizione Nessun significato
- 5a Posizione 0 = Altoparlante Off con decodifica
  - 1 = Altoparlante On con decodifica

## Identificazione e memorizzazione

### Funzioni

- La identificazione, decodifica sia la doppia che la singola sequenza, la capacità di memorizzare i codici é di 16 posizioni, l'occupazione totale degli spazi disponibili fa sì che l'ultima sequenza identificata venga visualizzata e memorizzata, cancellando la prima identificata.
- Il numero dei codici identificati viene mostrato, da **1** a **9** sulla sinistra del display, superato il 9, non essendo disponibile il display per "Unità e Decine", programmando con **1** la 3a Posizione dell'indirizzo **043**, il display, per i numeri superiori a 9, mostrerà una "-".

### Richiamo memoria

- Il richiamo sul display dei codici memorizzati, avviene premendo il pulsante "#", in questo caso, il codice visualizzato sarà l'ultimo identificato. Programmando con **1** la 4a Posizione dell'indirizzo **043**, il numero appena identificato, verrà visualizzato anche senza premere il tasto "#".
- La cancellazione dell'identificativo visualizzato, si attua premendo più a lungo il tasto "#".
- Se viene attivata la funzione di Fifo, il pulsante "#" richiama sempre l'identificazione più vecchia e solo dopo la cancellazione, il display mostrerà la successiva.
- La programmazione della funzione Fifo si programma nell'indirizzo **043** alla seconda Posizione, attiva = 1, non attiva = 0.
- La memoria si può utilizzare sia per le sequenze a 6,7 e 8 toni che per la doppia sequenza. In quest'ultima funzione, la sequenza contenente l'identificazione sarà automaticamente memorizzata.

### Filtri di tono per identificazione

- I toni di filtro vengono programmati all'indirizzo **016**. La codifica di questi toni, seleziona l'identificativo e stabilisce quali posizioni della sequenza devono essere visualizzate sul display.
- Le posizioni della sequenza dove, ogni tono deve essere accettato e successivamente mostrato sul display, devono essere compilate con "**F**".

### Attualizzazione codici in memoria

- Prima che il codice identificato venga memorizzato, il programma verifica che questo non sia già stato memorizzato, se questo é avvenuto e la attualizzazione non é attiva, il codice risulta nullo, se invece la attualizzazione risulta inserita la identificazione precedente viene cancellata dalla posizione primitiva e rinfrescata al momento.
- La memorizzazione viene ordinata sempre in modo cronologico e l'attualizzazione si attiva con **1** nella 1a Posizione dell'indirizzo **043**.

**Esempio**

- Nell'esempio a pagina seguente si configura la memoria in modo che; vengano memorizzate tutte le identificazioni iniziati con **1 2 1**, l'attualizzazione deve essere inserita, la funzione di Fifo non deve essere attiva, il contatore di memorie deve essere visualizzato e l'identificazione ultima ricevuta deve essere mostrata sul display.

**Indirizzo 016****Valore**

1a Posizione = 1

2a Posizione = 2

3a Posizione = 1

4a Posizione = F

5a Posizione = F

**Indirizzo 043****Valore**

1a Posizione 0 = Attualizzazione non attiva

1 = Attualizzazione attiva 1

2a Posizione 0 = Funzione Fifo non attiva 0

1 = Funzione Fifo attiva

3a Posizione 0 = Contatore non attivo

1 = Contatore attivo 1

4a Posizione 0 = Ultima ident. non display

1 = Ultima ident. su display 1

## PROGRAMMAZIONE

### Abilitazione al programma

- Premendo contemporaneamente (per un secondo) i tasti (\*) ed (#), si entra nel "modo programmazione", nel display apparirà "**SET**" e il cursore lampeggerà a questo punto immettendo un numero, si sceglieranno i vari programmi disponibili. L'immissione si conferma con il tasto (#).
- I programmi disponibili sono;
  - 0 = Uscita dalla programmazione
  - 1 = Programmazione EEprom
  - 2 = Service, interruttori analogici
  - 3 = Service, regolazione potenziometri livelli
  - 4 = Trasmissione toni per taratura livelli
  - 5 = Mostra la versione del programma

### Programmazione EEPROM

- Dopo che nel Set Up si é scelto il programma, a sinistra del display appare "**Pas**", e il cursore lampeggia, si deve quindi immettere il codice a 5 cifre di accesso alla programmazione. Questo manca nelle apparecchiature nuove di fabbrica.
- In questo caso, o dopo aver immesso il codice di accesso, il display mostrerà, a sinistra "**Adr**" con il cursore lampeggiante a destra, a questo punto, seguendo la tabella di programmazione si immette l'indirizzo da programmare.
- Volendo fare una programmazione di verifica, si sceglie l'indirizzo "**222**" in questo caso la consolle si autoprogramma con i codici di "Default".
- Scelto l'indirizzo da cambiare, il display mostrerà a sinistra "**co**" e a destra il codice attuale.
- Il vecchio codice viene rinnovato scrivendoci semplicemente sopra. Premendo il tasto "#" si conferma la programmazione, a questo punto il display mostrerà "**donE**" per un 1/2 secondo, quindi si immetterà un nuovo codice da variare oppure premendo ancora una volta "#" si lascia il modo di programmazione.

### Configurazione tastiera in programmazione

- Per la programmazione si usano tutti i valori, da 0 a 9 e da A a F dove "PTT" viene indicata con una barretta (F) ed ha valore di Blank (nullo).

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>		
	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>		
	<b>A</b>	<b>0</b>	<b>#</b>		
<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	

## Riassunto di programmazione

Indirizzo	Rif. nel manuale
<u>000 = Chiamata mirata 0</u>	(Pag 8)
<u>001 = Chiamata mirata 1</u>	
<u>002 = Chiamata mirata 2</u>	
<u>003 = Chiamata mirata 3</u>	
<u>004 = Chiamata mirata 4</u>	
<u>005 = Chiamata mirata 5</u>	
<u>006 = Chiamata mirata 6</u>	
<u>007 = Chiamata mirata 7</u>	
<u>008 = Chiamata mirata 8</u>	
<u>009 = Chiamata mirata 9</u>	
<u>010 = Codice per i numeri fissi di Encoder</u>	(Pag 8)
<u>015 = Codice proprio identificativo</u>	(Pag 9, 17)
<i><b>ATTENZIONE!!</b> L'identità é presente anche nella stringa a 6,7,8 toni, se non desiderata programmare indirizzo 053 con 0 nella 2a Posizione.</i>	
<u>016 = Codice filtro per Decoder identificazione</u>	(Pag 18)
<u>017 = Codice risposta automatica standard</u>	(Pag 4)
<u>020 = Decoder 1</u>	(Pag 16, 17)
<u>021 = Decoder 2</u>	
<u>022 = Decoder 3</u>	
<u>023 = Decoder 4</u>	
<u>024 = Decoder 5</u>	
<u>025 = Decoder 6</u>	
<u>026 = Decoder 7</u>	
<u>027 = Decoder 8</u>	
<u>028 = Decoder 9</u>	
<u>029 = Decoder 10</u>	
<u>030 = Configurazione Decoder 1</u>	(Pag 16, 17)
1a Posizione = Modo d'identificazione	
0 = 5 Toni sequenziali con identificazione	
1 = Doppia sequenza Call → ID	
2 = Doppia sequenza ID → Call	
3 = 6 toni sequenziali	
4 = 7 toni sequenziali	
5 = 8 toni sequenziali	
6 = Monitor - Mostra ogni sequenza	
7 = 5 Toni sequenziali senza identificazione	
8 = Modo ID per 10 toni sequenziali + stato a due cifre (solo MPRM3B)	

**2a Posizione = Avviso acustico di chiamata**

0 = Nessun avviso

1 → 9 = Tipo di avviso acustico

**A = Avviso tipo telefono****3a Posizione = Comando avviso esterno**

X = N\*Sec. di chiusura contatto

**4a Posizione = Risposta automatica**

0 = Nessuna risposta

1 = Risposta automatica standard

2 = Risposta con 600 Hz. 300 mSec.

3 = Risposta con proprio codice identificativo

4 = Risposta con identificativo ricevuto

5 = Risposta in 5 toni con decodifica in FFSK

**5a Posizione = Comando altoparlante**

0 = Altoparlante non si attiva con la decodifica

1 = Altoparlante si attiva con la decodifica

**031 = Configurazione Decoder 2****032 = Configurazione Decoder 3****033 = Configurazione Decoder 4****034 = Configurazione Decoder 5****035 = Configurazione Decoder 6****036 = Configurazione Decoder 7****037 = Configurazione Decoder 8****038 = Configurazione Decoder 9****039 = Configurazione Decoder 10****040 = Valori di riferimento per Decoder****(Pag 11)****1a ® 3a Posizione = Lunghezza massima 1° tono [N\*5 mSec.]****4a ® 5a Posizione = Lunghezza minima tutti i toni [N\*5 mSec.]****041 = Valori di riferimento per Decoder****(Pag 11, 14)****1a ® 3a Posizione = Lunghezza massima dal 2° tono [N\*5 mSec.]****4a Posizione = F****5a Posizione = Selezione tabella toni**

0 = ZVEI

1 = CCIR

2 = DZVEI

3 = EEA

**042 = Valori di riferimento per Encoder****(Pag 11)****1a ® 2a Posizione = Lunghezza massima 1o tono [N\*10 mSec.]****3a Posizione = Lunghezza massima dal 2o tono [N\*10 mSec.]****4a Posizione =****5a Posizione =**

**043 = Configurazione per memoria identificazione (Pag. 18)**

- 1a Posizione** = Attualizzazione 0 = Off, 1 = On  
**2a Posizione** = Funzione di Fifo 0 = Off, 1 = On  
**3a Posizione** = Mostrare le sequenze identificate 0 = Off, 1 = On  
**4a Posizione** = Mostrare subito l'identificazione 0 = No, 1 = Si  
**5a Posizione** =

**044 = Configurazione per decoder di chiamata generale (Pag 17)**

- 1a Posizione** = Tono di chiamata generale ('F' = Off)  
**2a Posizione** = **Avviso acustico di chiamata**  
 0 = Nessun avviso  
 1 → 9 = Tipo di avviso acustico  
 A = Avviso di tipo telefonico  
**3a Posizione** = **Comando avviso esterno**  
 X = N\*Sec. di chiusura contatto  
**4a Posizione** = **senza valore** Lasciare come da default  
**5a Posizione** = **Comando altoparlante**  
 0 = Altoparlante non si attiva con la decodifica  
 1 = Altoparlante si attiva con la decodifica

**045 = Parametri per chiamata di allarme / decoder 6 ÷ 8 toni**

- 1a** ® **3a Posizione** = Lunghezza massima 6° tono [N\*5 mSec.]  
**4a** ® **5a Posizione** = Lunghezza minima 6° tono [N\*5 mSec.]

**046 = Parametri decoder di allarme**

- 1a** ® **4a Posizione** = Codice filtro per decoder di allarme  
**5a Posizione** = 6° tono per decoder di allarme

**050 = Temporizzazione dell'altoparlante (Pag 7)**

- 1a** ® **3a Posizione** = Tempo di reset dell'altoparlante [N\*Sec.]

**051 = Temporizzazione del trasmettitore (Pag 15)**

- 1a** ® **3a Posizione** = Tempo di Tx prima di inibizione [N\*Sec.]  
**4a** ® **5a Posizione** = Tempo di penale dopo TX Time Out [N\*s]

**052 = Parametri per la trasmissione (Pag 11, 15)**

- 1a** ® **2a Posizione** = TX Pretime [N\*10 mSec.]  
**3a Posizione** = **Tono pilota per comando in AC**  
 0 = Nessun tono pilota  
 1 = Tono pilota a 3300 Hz.  
 2 = Tono pilota a 3000 Hz.

**Solo con Major 3 TRC** 3 = Motorola (Guardtone TRC 2100 Hz. ZVEI)  
 4 = Motorola (Guardtone TRC 2175 Hz. CCIR)

4 = (solo **MPRM3B**) Tono pilota da programmare su EPROM indirizzo, da 0000 a 0001 secondo la formula :  $1008000 : \text{frequenza in Hz.}$

**4a Posizione = Livello tono pilota**

0 = - 12 dBm.

1 = - 19 dBm.

2 = - 12 dBm. per 50 mSec. quindi - 19 dBm.

**5a Posizione = Inibizione TX in presenza di portante**

0 = Inibizione non attiva

1 = TX inibito in presenza di portante

**053 = Configurazioni parametri di Busy e ID.****(Pag 8, 9)****1a Posizione = Busy Mode**

0 = Comando di Busy on con &lt; 2 Volt

1 = Comando di Busy on con &gt; 3 Volt

2 = Comando di Busy con BF da RX

**2a Posizione = ID Mode per chiamata singola o mirata**

0 = No identificazione

1 = Doppia sequenza Call → ID

2 = Doppia sequenza ID → Call

3 = 6 toni sequenziali

4 = 7 toni sequenziali

5 = 8 toni sequenziali

6 = *(solo MPRM3B) 10 toni sequenziali + stato a 2 cifre***3a Posizione = Identificazione con PTT**

0 = No identificazione con PTT

1 = Identificazione in FFSK

2 = Identificazione con 5 toni

**4a Posizione = Roger beep**

0 = No Roger beep

1 = Roger beep

2 = *(solo MPRM3B) Identificazione + Stato a 2 cifre*3 = *(solo MPRM3B) Identificazione + Stato a 2 cifre + Rogerbeep***5a Posizione = Intertempo tra 1a e 2a sequenza**

N \* 20 mSecondi

**054 Configurazione per la trasmissione dello stato****1a Posizione**

0 = No stato

1 = Immissione stato ad una cifra

2 = Immissione stato a due cifre

**2a Posizione = Comando TX in DC (0=Off - 1=On)****060 Configurazione per FFSK****(Pag 12)****1a ® 3a Posizione = Numero limite per funzione 5 toni o FFSK****4a Posizione 0 = Funzionamento FFSK oltre N. limite, 1 = 5 toni****5a Posizione X = numero di #**



**066 = Configurazione cambio canali.**

(Pag 15)

**1a Posizione**      0 = No cambio canali  
                          1 = Cambio canali una cifra  
                          2 = Cambio canali due cifre

**2a Posizione**      1 = Uscita decimale  
                          2 = Uscita binaria - 1  
                          3 = Uscita binaria  
                          4 = Uscita 2 x BCD

**3a Posizione**      0 = Uscita canale diretta  
                          1 = Uscita canale invertita

**099 = Codice di accesso alla programmazione**

- **N.B (solo MPRM3B)** La decodifica e visualizzazione dell' identificazione avviene solo per una sequenza di 10 toni + stato, non ogni volta che viene ricevuta la identificazione + stato.

**PARAMETRI PORTA SERIALE**

9600 Baud - 1 Bit Start/Stop - 8 Bit dati - No Parity

**Programma per manutenzione****Interruttori analogici**

- Per il servizio di manutenzione può essere necessario attivare il percorso di un qualsivoglia segnale, poiché il microprocessore ne comanda tutti i passaggi, con questo programma si settano gli interruttori logici necessari ai lavori di manutenzione.
- Dopo aver operato la scelta del programma "2" (Service interruttori analogici), sul display appare "Sch \_ =" con il cursore lampeggiante.
- Il numero relativo all'interruttore, da settare, (es. S 3) si trova vicino ad ogni interruttore. Dopo l'immissione del numero scelto, il cursore lampeggia in attesa del valore logico "1 o 0" da settare. Dopo aver settato l'interruttore, con il tasto "#" si seleziona il prossimo oppure, premendo ancora "#" si lascia il modo di programmazione.

**Regolazione dei potenziometri**

- Per il servizio di manutenzione può essere necessario eseguire la taratura dei livelli, poiché il microprocessore comanda anche le resistenze variabili, con questo programma si possono attuare le variazioni di livello, secondo le esigenze, senza aprire l'apparecchiatura.
- Una volta scelto il programma 3 (Service, regolazione potenziometri livelli) il display mostra "Pot \_ ", si sceglie il numero del potenziometro da variare, (**Pot 2** livello ingresso **Pot 3** livello uscita), dopo aver immesso il numero scelto, rimane lampeggiante il cursore in attesa del senso di rotazione, (accetta solo, "0" per diminuire e "1" per aumentare) a questo punto si immette il valore dei passi (accetta da **0** a **F**) con cui si vuole variare i valori. Dopo aver regolato il potenziometro, con il tasto "#" si seleziona il prossimo oppure, premendo ancora "#" si lascia il modo di programmazione.

## Collegamenti

### Spina Cannon 25 poli

Pin 05 = BF al modulatore (L 1 per telecomando in A.C.)

Pin 18 = BF al modulatore (L 2 per telecomando in A.C.)

Pin 16 = Comando allarme esterno 100 mA. (open collector)

Pin 03 = Comando PTT 100 mA. (open collector)

Pin 04 = BF dal ricevitore

Pin 17 = BF dal ricevitore

Pin **01+14** = Massa per alimentazione

Pin **11+24** = Alimentazione da sorgente esterna 12 Volt CC (Non da RT)

Pin 13 = Comando (Busy) canale occupato

Pin 23 + 25 = Massa → Pin 5 di presa Cannon 9 poli Computer

Pin 09 = TXD → Pin 2 di presa Cannon 9 poli Computer

Pin 10 = RXD → Pin 3 di presa Cannon 9 poli Computer

Pin 19 = Tensione riferimento canali (Pull Up)

Pin 06 = Q0 (Massima corrente di commutazione **£ 100 mA.**)

Pin 20 = Q1 (Massima corrente di commutazione **£ 100 mA.**)

Pin 07 = Q2 (Massima corrente di commutazione **£ 100 mA.**)

Pin 21 = Q3 (Massima corrente di commutazione **£ 100 mA.**)

Pin 08 = Q4 (Massima corrente di commutazione **£ 100 mA.**)

Pin 02 e 15 = Interruttore posteriore nella versione senza alimentatore incorporato  
**(Ponticellare Pin 15 con Pin 11+24 e portare alimentazione + al Pin 2 invece che al 11+24)**

Pin 02 e 15 = non collegati nella versione con alimentatore a 220 Volt.

## **DATI TECNICI**

### **MJ 6500**

#### **Alimentazione**

Con alimentazione da rete → 220 Volt AC  $\pm$  10%

Con alimentazione da batteria → 12 Volt DC  $\pm$  20%

Corrente massima assorbita → 600 mA.

#### **Livello ingresso**

Regolabile tramite U22 (Pot 2) → da - 28 a + 14 dBm (tarato a - 6 dBm)

Impedenza ingresso → 600  $\Omega$

#### **Livello di uscita**

Regolabile tramite U21 (Pot 3) → da - 21 a - 7 dBm (tarato a - 8 dBm)

Impedenza uscita → 600  $\Omega$

#### **Peso**

→ 1180 g. con alimentazione a 12

Volt

#### **Dimensioni**

Altezza massima → 95 mm.

Larghezza → 245 mm.

Profondità → 220 mm.

Spett. MPR S.r.l.

Fax 0432 401450

**Listato di programmazione Major III:**

Per ogni dubbio riguardante la programmazione della consolle Major 6500, vogliate inviarci via fax le Vs. richieste relativamente alla modalità desiderata di funzionamento, oppure i problemi riscontrati operativamente. Nella colonna libera, sotto la voce programmazione, segnate tutti i passi di programmazione da Voi modificati rispetto al default.

Vorrei che la consolle funzionasse nel seguente modo:	La consolle presenta i seguenti problemi:
---	---

Compilando questo modulo sarà possibile intervenire in maniera più veloce ed efficace.

Indicandoci anche il codice con il quale identificate il Vs. cliente, potremo mantenere uno storico degli interventi ed essere più rapidi nella soluzione delle diverse problematiche.

Indirizzo	Descrizione	Default	Programmazione
-----------	-------------	---------	----------------

000	Z 0	12101	
001	Z 1	12102	
002	Z 2	12103	
003	Z 3	12104	
004	Z 4	12105	
005	Z 5	12106	
006	Z 6	12107	
007	Z 7	12108	
008	Z 8	12109	
009	Z 9	12110	
010	Numei fissi encoder	121FF	
015	Proprio ID	12100	
016	Filtro dec	1210F	
017	Risposta automatica	12155	
020	Dec 1	12100	
021	Dec 2	121FF	
022	Dec 3	FFFFF	
023	Dec 4	FFFFF	
024	Dec 5	FFFFF	
025	Dec 6	FFFFF	
026	Dec 7	FFFFF	

Vs. Ragione sociale
Vs. programmatore
Vs. Numero di fax
Vs. numero telefonico
Data
Codice cliente

027	Dec 8	FFFFF	
028	Dec 9	FFFFF	
029	Dec 10	FFFFF	
030	Config Dec 1	01221	
031	Config Dec 2	02001	
032	Config Dec 3	FFFFF	
033	Config Dec 4	FFFFF	
034	Config Dec 5	FFFFF	
035	Config Dec 6	FFFFF	
036	Config Dec 7	FFFFF	
037	Config Dec 8	FFFFF	
038	Config Dec 9	FFFFF	
039	Config Dec 10	FFFFF	
040	Lungh toni dec	01810	
041	Lungh toni dec	018F0	
042	Lungh toni enc	077FF	
043	Config mem ID	00010	
044	Dec per chiam gen	A5201	
045	Dec allarme/6-8 toni	24010	
046	Dec allarme	121FA	
050	Temp. Altop	00000	
051	Temp trasmettitore	12000	
052	Parametri TX	20000	
053	Busy ID	00005	
054	TX dello stato	20100	
060	FFSK	FFF10	
066	Cambio canali	020FF	
099	Accesso progr	FFFFF	