

DIGITAL

ICOM

ID-E880

Ricetrasmittitore digitale  
per installazione veicolare  
o stazione fissa

MANUALE D'USO



Distributore esclusivo per l'Italia, dal 1968

**marcucci** SPA

***Versione italiana approntata da:  
C. Monti - I2AMC - Merate  
Maggio 2009***

## **INDICE DEL CONTENUTO**

INTRODUZIONE.....	Pag.I
IMPORTANTE.....	Pag.I
PRECAUZIONI.....	Pag.I
Accessori forniti in dotazione.....	Pag.III
<b>Guida rapida di riferimento.....</b>	<b>Pag. - I</b>
Installazione.....	Pag.I
Il primo QSO.....	Pag.VII
L'accesso ai ripetitori.....	Pag.IX
Come si registrano le memorie.....	Pag.IX
<b>Descrizione dei controlli.....</b>	<b>Pag. - 1</b>
Sul corpo dell'apparato.....	Pag.1
Sul pannello del controller.....	Pag.2
Indicazioni sul visore.....	Pag.4
Controlli sul microfono HM-133.....	Pag.7
Funzione dei vari tasti nella tastiera del microfono.....	Pag.8
Il microfono opzionale HM-154.....	Pag.10
<b>L'impiego basilare.....</b>	<b>Pag. - 11</b>
Preparazione.....	Pag.11
L'impiego della tastiera.....	Pag.14
La selezione dell'incremento di sintonia.....	Pag.15
La funzione "LOCK".....	Pag.16
La ricezione.....	Pag.17
La trasmissione.....	Pag.17
La selezione della potenza di uscita.....	Pag.18
La selezione del modo operativo.....	Pag.18
Lo squelch/attenuatore.....	Pag.19
La funzione Monitor.....	Pag.20
La funzione 'Audio mute'.....	Pag.20
L'azionamento singolo del PTT.....	Pag.21
<b>L'accesso ai ripetitori.....</b>	<b>Pag. - 22</b>
In generale.....	Pag.22
Come si accede ad un ripetitore.....	Pag.23
I toni sub-audio.....	Pag.25
Come si imposta il passo di duplice.....	Pag.27
<b>La programmazione nel modo DV.....</b>	<b>Pag. - 29</b>
Introduzione al sistema D-STAR.....	Pag.29
Come programmare il proprio nominativo.....	Pag.30
L'elenco dei ripetitori.....	Pag.34
Come si programma l'elenco dei ripetitori.....	Pag.35
Come modificare l'elenco dei ripetitori.....	Pag.42
Come si cancella un elenco ripetitori.....	Pag.43
<b>L'impiego del modo DV.....</b>	<b>Pag. - 44</b>
Come impostare l'attuale nominativo.....	Pag.44
La ricezione di un nominativo D-STAR.....	Pag.46
La ricezione di un nominativo.....	Pag.46
Come copiare in una memoria i dati pertinenti ad un nominativo.....	Pag.49
Il modo DR (D-STAR Repeater).....	Pag.51
Come si chiama 'CQ'.....	Pag.53
La chiamata ad una stazione specifica.....	Pag.55
L'impiego del Simplex con il VFO.....	Pag.60
L'impiego dei ripetitori con il VFO.....	Pag.63
La gestione dei messaggi.....	Pag.71

## **INDICE DEL CONTENUTO**

La funzione automatica di risposta . . . . .	Pag.74
La comunicazione EMR . . . . .	Pag.75
L'impiego del 'Break-in' . . . . .	Pag.76
La comunicazione con dati a bassa velocità . . . . .	Pag.78
Funzioni varie per il modo DV . . . . .	Pag.79
<b>L'impiego del GPS/GPS/A . . . . .</b>	<b>Pag. - 81</b>
L'impiego del GPS . . . . .	Pag.81
L'impiego del GPS-A . . . . .	Pag.95
<b>L'impiego delle memorie . . . . .</b>	<b>Pag. - 96</b>
In generale . . . . .	Pag.96
Come si selezionano le memorie . . . . .	Pag.96
Come si seleziona una memoria Call . . . . .	Pag.98
Come si registrano le memorie . . . . .	Pag.98
Come si assegna al banco una memoria . . . . .	Pag.100
Come si programma il nome per la memoria, il banco e la ricerca . . . . .	Pag.102
Come si seleziona il nome per il banco o la memoria . . . . .	Pag.105
Come si copiano i dati residenti in memoria. . . . .	Pag.105
Come si cancellano le memorie . . . . .	Pag.107
Come si cancellano o si trasferiscono i dati in un banco . . . . .	Pag.107
<b>La ricerca . . . . .</b>	<b>Pag. - 109</b>
Modalità di ricerca . . . . .	Pag.109
La ricerca completa o parziale in banda . . . . .	Pag.110
Come si programmano i limiti per la ricerca parziale . . . . .	Pag.111
La ricerca nelle memorie. . . . .	Pag.113
La ricerca per banco . . . . .	Pag.114
Come si imposta lo skip per evidenziare una memoria o una frequenza . . . . .	Pag.116
Le condizioni per il riavvio della ricerca . . . . .	Pag.117
<b>La sorveglianza prioritaria . . . . .</b>	<b>Pag. - 119</b>
Le modalità a disposizione . . . . .	Pag.119
Come procedere con la sorveglianza prioritaria . . . . .	Pag.120
<b>L'impiego del menu sul visore . . . . .</b>	<b>Pag. - 124</b>
In generale. . . . .	Pag.124
Indicazione e ordinamento sul menu sul visore . . . . .	Pag.126
Elenco delle voci. . . . .	Pag.126
Le voci pertinenti al modo DUPT . . . . .	Pag.127
Voci per la ricerca . . . . .	Pag.130
Il modo SET - le voci FUNC . . . . .	Pag.134
Il modo SET - le voci DISP . . . . .	Pag.137
Il modo SET - le voci SOUNDS . . . . .	Pag.139
Il modo SET pertinente le voci per il modo DV . . . . .	Pag.141
Il modo SET pertinente le voci per il modo GPS . . . . .	Pag.145
<b>Il DTMF memory encoder . . . . .</b>	<b>Pag. - 150</b>
Come si programmano i toni DTMF. . . . .	Pag.150
La trasmissione della codifica DTMF. . . . .	Pag.151
La velocità DTMF. . . . .	Pag.152
Come si cancella una memoria DTMF. . . . .	Pag.153
<b>Il Tone squelch ed il Pocket beep. . . . .</b>	<b>Pag. - 154</b>
L'impostazione della polarità DTCS. . . . .	Pag.158
Il Tone scan. . . . .	Pag.159
Il Digital squelch. . . . .	Pag.160
<b>Funzioni varie . . . . .</b>	<b>Pag. - 163</b>
I tasti sul microfono . . . . .	Pag.163

## **INDICE DEL CONTENUTO**

Il ripristino totale (al momento dell'accensione) . . . . .	Pag.164
Il ripristino parziale (al momento dell'accensione) . . . . .	Pag.164
La clonazione dei dati (al momento dell'accensione). . . . .	Pag.165
L'Auto power off (autospegnimento) . . . . .	Pag.167
Il Time out timer . . . . .	Pag.167
L'impiego del packet. . . . .	Pag.167
<b>La manutenzione. . . . .</b>	<b>Pag. - 170</b>
La ricerca di eventuali guasti . . . . .	Pag.170
Come sostituire il fusibile . . . . .	Pag.171
<b>Caratteristiche tecniche. . . . .</b>	<b>Pag. - 172</b>
<b>Opzioni . . . . .</b>	<b>Pag. - 174</b>
<b>Dichiarazione di conformità . . . . .</b>	<b>Pag. - 175</b>

---

## INTRODUZIONE

Nel congratularci con voi per la vostra ottima scelta nell'acquisto dell'apparato veicolare ID-E880, raccomandiamo di leggere questo manuale prima dell'uso. Progettato con le ultime tecnologie, assicurerà un impiego esente da malfunzionamenti per diversi anni se trattato con cura. Il ricetrasmittitore presenta le seguenti peculiarità:

- **Modalità operativa: DV (Digital Voice) + dati a bassa velocità**
- **Scambio di messaggi di testo e nominativo**
- **Trasmissione della posizione mediante un ricevitore GPS abbinato**
- **Modalità operativa: DR (D-STAR Repeater) con l'elenco dei ripetitori ne permette un facile accesso**
- **Commutabile fra VHF e UHF**
- **Alta potenza di uscita: 50W**
- **Pannello staccabile al fine da ottimizzare l'installazione veicolare**
- **Comodo e grande controllo di sintonia e tasto per la commutazione di banda**

---

## IMPORTANTE

Prima di usare il ricetrasmittitore leggere attentamente il presente manuale. Conservare il manuale di istruzione. Contiene istruzioni importanti pertinenti la sicurezza e l'uso che si dimenticano con il tempo.

### *Definizioni esplicite*

PAROLA	DEFINIZIONE
 <b>AVVISO!</b>	Incidente alla persona con pericolo di incendio o scossa elettrica
<b>ATTENZIONE</b>	Possibili danni all'apparato.
<b>NOTA :</b>	Possibili inconvenienti se non osservata. Nessun pericolo di incendio o di scossa elettrica per l'operatore.

---

## PRECAUZIONI

### **AVVISO!**

#### **PRESENZA DI RADIO FREQUENZA**

**L'apparato emette RF! Evitare di stare in prossimità dell'antenna. In caso di dubbio consultare la legislazione in vigore.**

### **AVVISO!**

**NON operare con l'apparato mentre si è alla guida di un veicolo. Vale la medesima legislazione come per i telefoni cellulari.**

### **AVVISO!**

**NON commutare in trasmissione se l'antenna non sia stata collegata in anticipo. La trasmissione su un carico cortocircuitato oppure su di una antenna non risonante danneggerà il trasmettitore.**

## INTRODUZIONE



Non interrompere il cordone di alimentazione specialmente fra connettore e fusibile. Infatti se dopo il taglio una connessione impropria fosse stata effettuata, l'apparato senza più la protezione data dal fusibile rimarrà danneggiato



NON alimentare l'apparato con una tensione superiore ai 16V continui oppure da una sorgente in alternata. L'apparato rimarrà danneggiato.



NON collegare ad una sorgente di alimentazione con la polarità invertita. L'apparato rimarrà danneggiato.



NON esporre l'apparato alla pioggia, neve o bagnarlo con un liquido qualsiasi. L'apparato rimarrà danneggiato.



NON toccare l'apparato con mani bagnate. Sussiste il pericolo di scossa elettrica o danno al ricetrasmittitore.



NON ubicare l'apparato in modo che possa essere di impiccio alla guida o creare qualche incidente.



Fare attenzione affinché la ventola posteriore non inciampi in qualche oggetto. Si avrebbe un surriscaldamento con sicuro danneggiamento dello stadio finale.



NON azionare il PTT se non per trasmettere.  
Con l'uso veicolare evitare di operare con l'apparato senza che il motore sia avviato in modo da assicurare che la batteria non vada ad un rapido esaurimento.



Fare attenzione:  
L'apparato riscalderà molto se commutato a lungo in trasmissione.



Evitare di esporre l'apparato all'irraggiamento solare o a temperature ambientali inferiori a  $-10^{\circ}\text{C}$  o superiori a  $+60^{\circ}\text{C}$ . Tali estremi si possono riscontrare sul cruscotto di un'autovettura parcheggiata.



EVITARE di usare dei prodotti chimici per la pulizia esterna. Solventi quali il benzene, alcool o similari potranno intaccare la superficie plastica esterna.



Usare soltanto microfoni Icom (in dotazione oppure opzionali). Microfoni di altri costruttori possono avere un'assegnazione differente sui vari pin del connettore e di conseguenza creare dei danni al ricetrasmittitore.

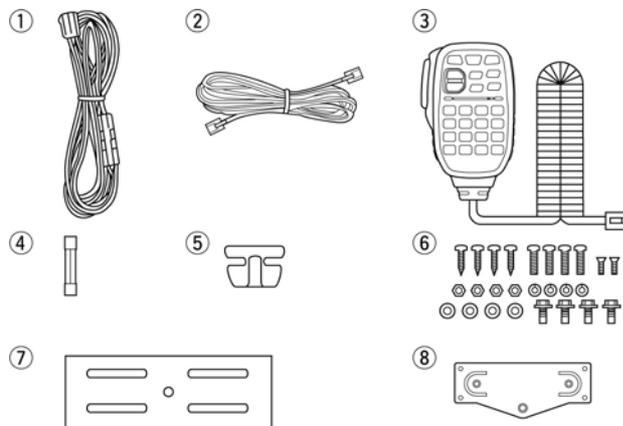


NON installare l'apparato in modo che possa ostacolare la guida del mezzo o determinare possibili ferite all'operatore.

---

## Accessori forniti in dotazione

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. Cordone di alimentazione (3 m):           | n. 1              |
| 2. Cavo di collegamento:                     | n. 1              |
| 3. Microfono (HM-133):                       | n. 1              |
| 4. Fusibile (20A)                            | n. 1              |
| 5. Supporto per il microfono:                | n. 1              |
| 6. Viti per il montaggio, dadi e rondelle:   | n. 1 assortimento |
| 7. Staffa di supporto veicolare:             | n. 1              |
| 8. Staffa di supporto per remote controller: | n. 1              |



## I Guida rapida di riferimento

### Installazione

#### Precauzioni dovute ai magneti

Il fissaggio del controller remoto avviene per mezzo di potenti calamite ed é previsto che vadano ad appoggiare su dei supporti metallici.



NON posizionare il controller sulla parte superiore del corpo dell'apparato in special modo attorno alla griglia dell'altoparlante in quanto il campo magnetico può cancellare i dati residenti nella CPU.

NON posizionare il controller accanto ad un orologio, un televisore, una bussola oppure una 'card' con striscia magnetica. Possono determinarsi dei malfunzionamenti oppure delle cancellazione di dati.

Notare inoltre che il controller può staccarsi e cadere in caso di colpi o vibrazioni.

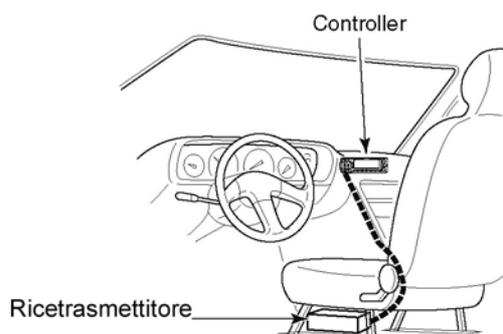
#### Modalità per l'installazione

##### *Installazione singola*



- Servirsi della staffa di montaggio.

##### *Installazione remota*



- Servirsi della staffa di supporto per il controller e del cavo di prolunga.
- Il cavo microfonico può essere allungato mediante la prolunga OPC-440 da 5 metri oppure OPC-647 lunga 2.5 metri.
- Per allungare il cavo dell'altoparlante é disponibile la prolunga OPC-441 lunga 5 metri.

### Ubicazione

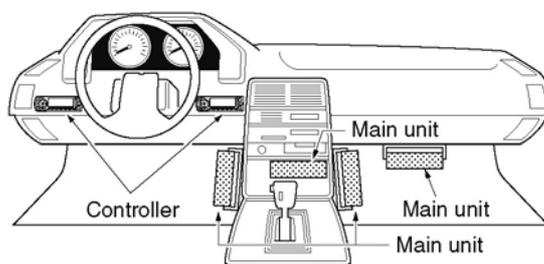
Selezionare una ubicazione che possa supportare il peso dell'apparato e che non interferisca con la guida del mezzo. Le ubicazioni convenienti sono indicate nella figura annessa.

NON installare l'apparato in una posizione che possa essere d'impiccio alla guida o causare delle ferite.

NON installare l'apparato in modo che possa interferire con il funzionamento degli 'air bag'.

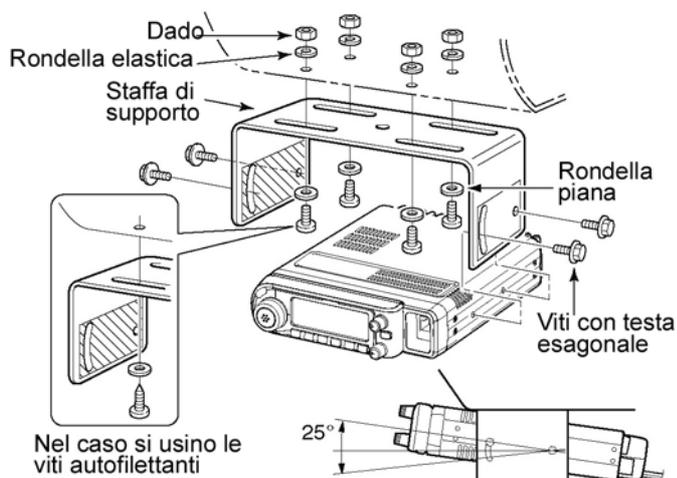
NON posizionare il ricetrasmittitore oppure il controller nel getto delle bocchette di aria calda o fredda.

NON esporre il ricetrasmittitore oppure il controller al diretto irraggiamento solare.



### L'impiego della staffa di supporto

1. Eseguire 4 fori per l'installazione della staffa di supporto
  - Le viti con dado dovranno essere lunghe almeno 5 o 6 mm mentre quelle autofilettanti 3 mm.
2. Inserire le viti impiegate attraverso i fori della staffa e quelli approntati quindi stringerle.
3. Regolare l'angolazione per un comodo accesso

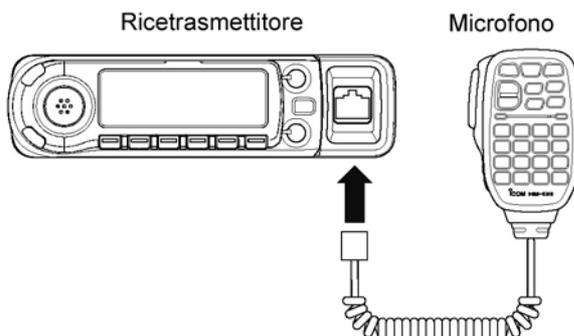




La Icom mette a disposizione delle note per l'installazione degli apparati su mezzi veicolari. Basterà chiederli al rappresentante di prodotti Icom di vostra conoscenza.

### Il collegamento del microfono

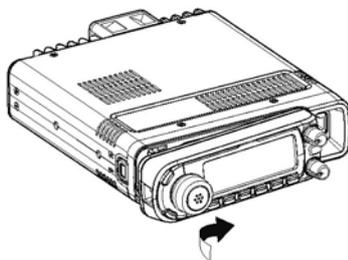
Il connettore per il microfono è collocato sul pannello anteriore dell'apparato. Inserirvi il connettore del microfono.



### Come collegare o staccare l'unità 'controller'

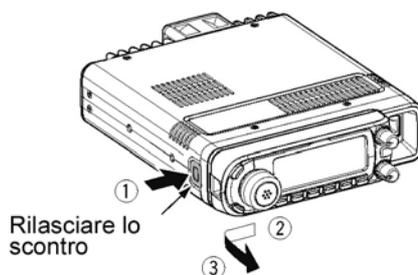
- **Per collegarlo**

- Fare scorrere il controller in direzione della freccia sino al suo aggancio evidenziato da un 'click'



- **Per staccarlo**

- Sganciare lo scontro come raffigurato.

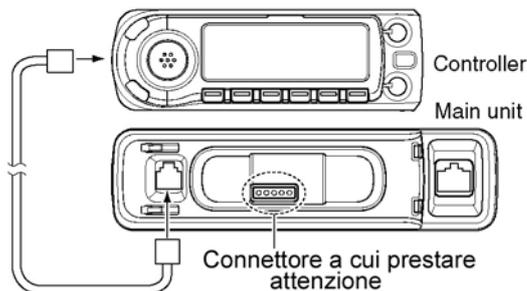


### L'impiego del cavetto di collegamento

Permette data la sua lunghezza di 3.4 m di installarlo in una posizione di conveniente accesso mentre il corpo del ricetrasmittitore potrà essere riposto in zona più appropriata per i cavi di alimentazione e per il collegamento dell'antenna.



Procedere con attenzione in modo da non cortocircuitare i terminali dei connettori il che potrebbe determinare dei malfunzionamenti o danni al ricetrasmittitore.



### L'installazione remota

Per il supporto del controller una staffa apposita é data in dotazione. Fissare detta staffa su una superficie piana impiegando le 4 viti autofilettanti oppure servirsi del nastro biadesivo.

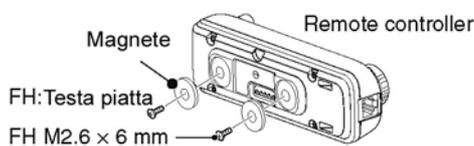


### L'installazione nel proprio veicolo

1. Togliere le due viti ed i magneti dal controller.



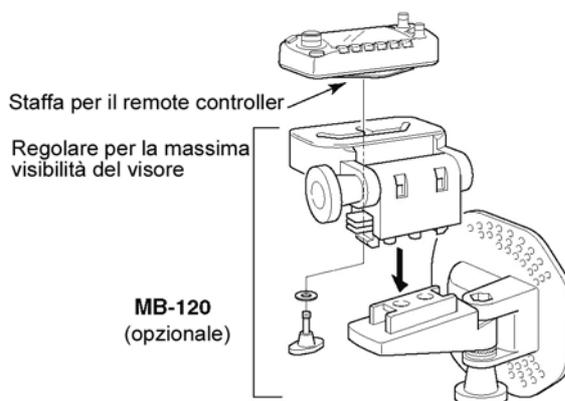
Impiegare solo le viti date in dotazione (FH M2.6 x 6 mm) per fissare nuovamente i magneti al controller. In caso contrario impiegando altre viti la scheda interna del controller potrà danneggiarsi.



2. Fissare i magneti smontati dal controller sulla sua staffa come più sotto illustrato.
3. Fissare la staffa come indicato.



4. Nel caso si impieghi l'unità MB-120 sistemare il controller sulla staffa come indicato nella figura accanto.



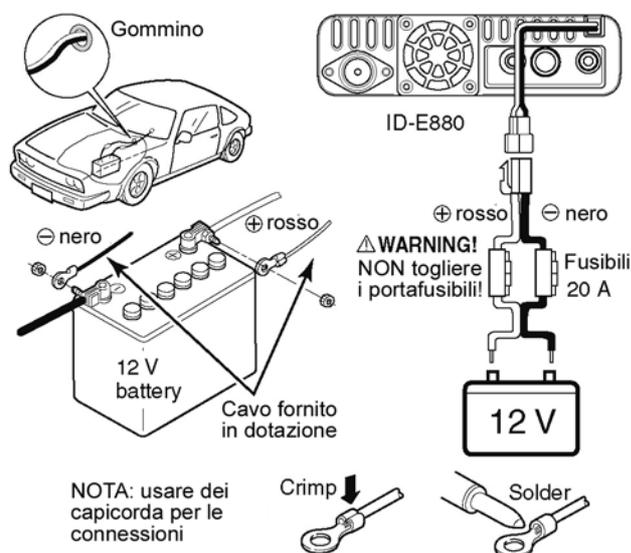
La connessione alla batteria del mezzo.

### **AVVISO!**

**NON togliere il portafusibile dal cavo di alimentazione in continua.**

- **NON** collegare il ricetrasmittente ad una sorgente di alimentazione a 24V.
- **NON** ricorrere alla presa per accendino per l'alimentazione dell'apparato
- Nel caso la paratia parafuoco anteriore venga forata per far passare il cavo di alimentazione inserire nel foro il gommino circolare protettivo.

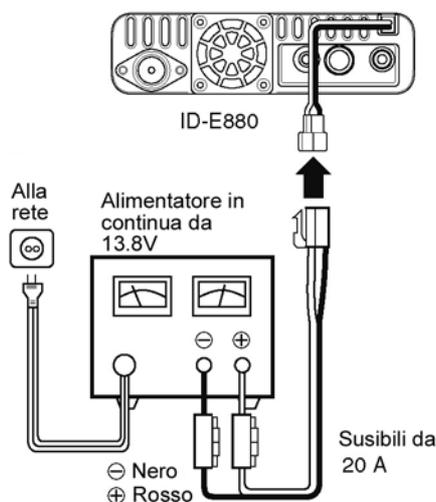
**Il collegamento dell'apparato ad una sorgente in continua**



La sorgente da 13.8V deve avere una capacità di erogazione di almeno 15A

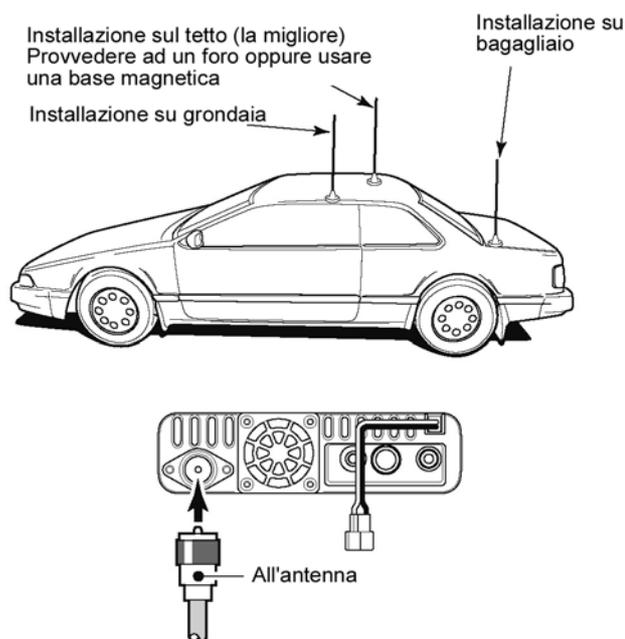
Assicurarsi che il rispettivo ritorno negativo sta stato collegato al telaio metallico del mezzo.

## Il collegamento dell'apparato alla rete



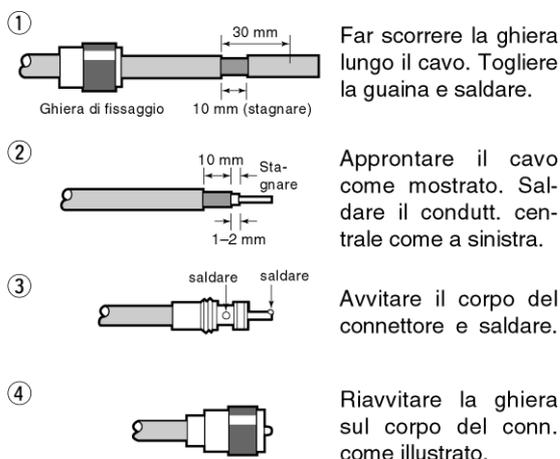
## L'installazione dell'antenna

Per ottenere il maggior rendimento del complesso l'antenna già accuratamente selezionata andrà ubicata più in alto possibile e con un buon piano di terra. Per evitare forature sul tetto una buona soluzione consiste nell'impiego delle caratteristiche basi magnetiche. Il valore del ROS dovrebbe risultare di 1:5 o meno. Alti valori di ROS possono determinare danni al PA nonché interferenze TVI o BCI.



### Come intestare un cavo coassiale

Il connettore coassiale posto sul retro del tipo SO-239 richiede il classico PL-259 intestato sulla linea coassiale di trasmissione. Procedere come indicato nell'illustrazione.



---

## Il primo QSO

Installato con successo l'apparato nel proprio veicolo vorremmo suggerire dei passi basilari in modo che il collegamento susciti un piacevole ricordo.

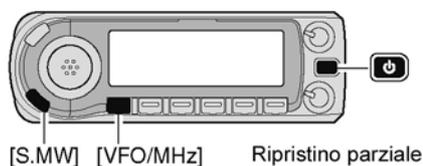
### 1. L'accensione dell'apparato

Prima di procedere in tal senso assicurarsi che i controlli del Volume e dello Squelch siano posizionati verso 'le ore 9 - 10.



A questo punto sarà conveniente procedere ad un ripristino della CPU interna:

Mantenendo premuti i due tasti [S.MW] e [VFO/MHz] mantenere premuto per un secondo il tasto [Power] in modo da ripristinare il microprocessore.



### 2. Selezione della banda operativa

L'apparato come noto é operativo nelle bande dei due metri e dei 70 centimetri.

– Per commutare la banda premere il tasto [BAND] quindi selezionare con il [DIAL],

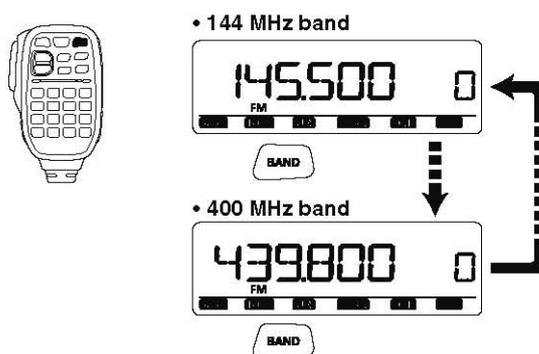
## Guida rapida di riferimento

- Premere nuovamente il tasto **[BAND]** per riavere l'indicazione della frequenza.



### Tramite il microfono HM-133

Procedere come nell'illustrazione.



### 3. Per sintonizzare

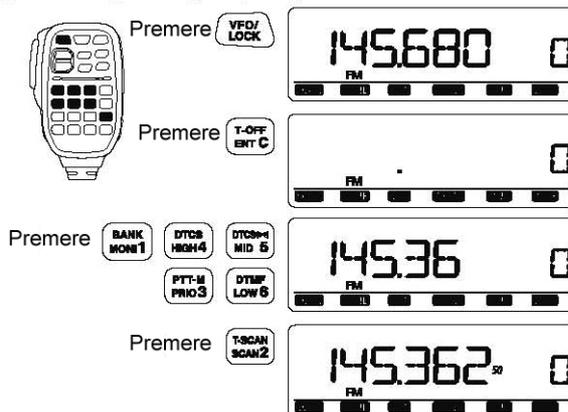
Ricorrere al controllo di sintonia. Nel capitolo successivo verrà descritto come variare l'incremento di sintonia.



### Tramite il microfono HM-133

La frequenza potrà essere direttamente impostata tramite la tastiera posta sul microfono HM-133:

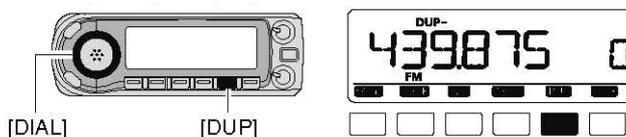
ESEMPIO: impostare la frequenza di 145.3625 MHz



## L'accesso ai ripetitori

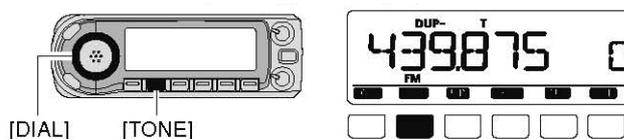
### 1. L'impostazione del passo di duplice

- Selezionare la banda d'esercizio premendo il tasto **[BAND]** quindi ruotare il **[DIAL]**.
- Premere nuovamente il tasto **[BAND]** quindi selezionare la frequenza del ripetitore con il **[DIAL]**.
- Mantenere premuto per 1 s **[DUP](LOW)** quindi selezionare la direzione + o - con il **[DIAL]**.  
Premere nuovamente **[DUP](LOW)**.



### 2. L'impostazione del tono sb-audio

Nell'eventualità il ripetitore richieda il tono sub-audio per 'l'apertura' mantenere premuto per 1 s il tasto **[TONE](M/CALL)** quindi ruotare il **[DIAL]** per selezionare "TONE". Premere nuovamente il tasto **[TONE](M/CALL)**.



### Tramite il microfono HM-133

La direzione del passo di duplice e l'impostazione del tono sub-audio potrà venire rapidamente impostata tramite i tasti posti sul microfono. Procedere come segue:

Per la direzione - (meno) premere il tasto **[DUP-7(TONE)]** mentre per la direzione + (più) premere **[DUP+8(TSQL ((•))]**; per abilitare il tono sub-audio premere **[FUNC]** quindi **[DUP-7(TONE)]**.



## Come si registrano le memorie

L'IC-ID-E880 dispone di 1052 memorie (comprehensive di 25 paia adibite ai limiti di banda per la ricerca parziale e di due memorie CALL). In tali memorie si potranno registrare le frequenze operative maggiormente usate, le impostazioni per i ripetitori ecc.

### 1. L'impostazione di una frequenza

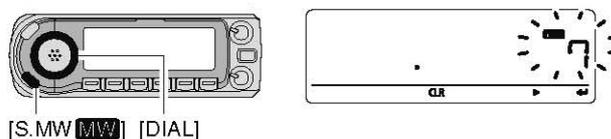
Nel modo VFO impostare la frequenza operativa nonché i dati necessari al ripetitore, toni sub-audio, incremento di sintonia ecc.

- Selezionare il VFO con il tasto [VFO/MHz].
- Impostare la frequenza richiesta mediante il [DIAL].
- Impostare pure gli altri dati se necessario

### 2. La selezione della memoria

Per la selezione premere il tasto [S.MW] quindi ruotare il [DIAL].

- L'indicazione "MR" ed il n. della memoria diverranno intermittenti.



### 3. La registrazione nella memoria

Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW](S.MW) per effettuare la registrazione.

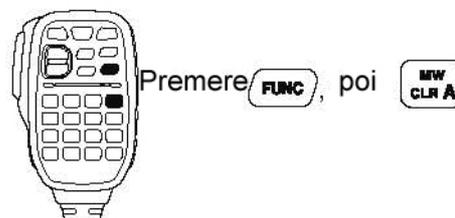
- Si udranno tre toni di conferma.
- Dopo la registrazione l'apparato si riporterà in modo automatico sul VFO.
- Il numero della memoria aumenterà pure in automatico ogni qualvolta il tasto [MW](S.MW) verrà premuto per la registrazione.

#### Tramite il microfono HM-133

1. Selezionare il modo Memory tramite il tasto [MR/CALL].
2. Premere prima [ENT C(T-OFF)] quindi ricorrendo ai tasti sul microfono richiamare la memoria voluta.
3. Selezionare il modo VFO, impostare la frequenza operativa comprensiva del passo di duplice, relativa direzione, tono sub-audio ecc.

- Premere [VFO/LOCK] per selezionare il VFO
- Premere prima [ENT C(T-OFF)] quindi impostare la frequenza operativa tramite la tastiera.
- Impostare gli altri dati quali il valore del passo di duplice, relativa direzione, tono sub-audio, passo di sintonia ecc.

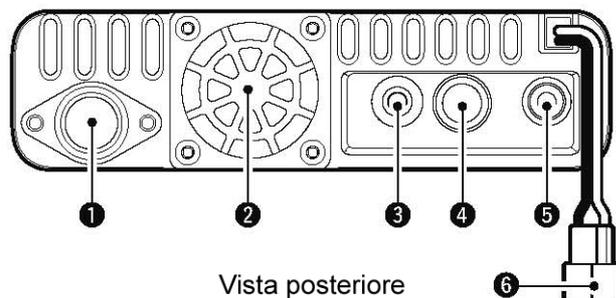
4. Premere [FUNC] quindi mantenere premuto per 1 s [CLR A(MW)] per effettuare la registrazione.



- Si udranno tre toni di conferma.
- Il numero della memoria aumenterà in automatico ogni qualvolta il tasto [CLR A(MW)] verrà premuto per la registrazione.

## 1 Descrizione dei controlli

### Sul corpo dell'apparato



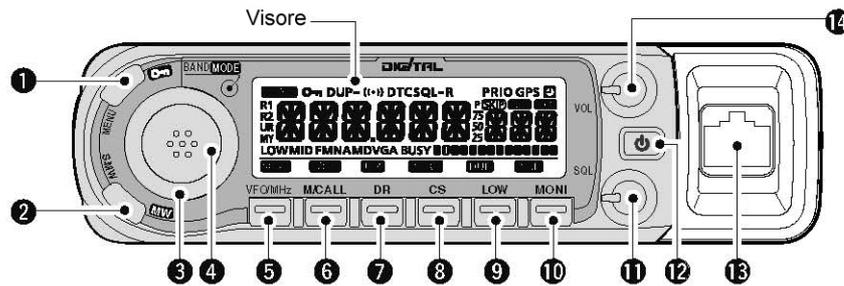
Vista posteriore

1. **Connettore [ANT]**  
Collegarvi la linea coassiale di trasmissione e ricezione debitamente intestata con un connettore PL-259.
2. **Ventilatore**  
Nel caso la temperatura interna oltrepassi il valore prefissato la ventola si avvierà per la durata necessaria. L'operatività del ventilatore può essere predisposta tramite il modo SET.
3. **Jack [DATA]**
  - Collega ad un PC tramite il cavetto opzionale OPC-1529R nel modo DV per le comunicazioni con dati a bassa velocità oppure per la clonazione dei dati tramite l'apposito software CS-80/880 (liberamente scaricabile).
  - Collega ad un ricevitore GPS tramite il cavetto opzionale OPC-1529R per la trasmissione della propria posizione.
4. **Jack [PACKET]**  
Collega ad un TNC per la comunicazione con dati. L'apparato è compatibile alle velocità di 1200 e 9600 bps per la comunicazione in packet (AFSK/GMSK).
5. **Jack [SP]**
  - Collega ad un altoparlante da 8Ω
  - Il livello audio è maggiore di 2W.
  - Collegarvi il cavetto opzionale OPC-478/478UC oppure OPC-474 per la clonazione dei dati ad un'altro apparato.
6. **Connettore [DC13.8V]**  
Collega tramite il cavo fornito in dotazione ad una sorgente di alimentazione in continua da 13.8V.



**NON** usare la presa di accendino per alimentare l'apparato!  
Sussiste la possibilità di notevoli cadute di tensione dato il contatto imperfetto nonché l'acquisizione dei disturbi impulsivi dovuti al sistema di accensione del motore.

## Sul pannello del controller

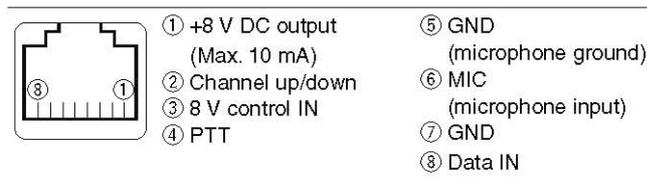


1. Tasto MENU•LOCK [MENU ]
  - Commuta fra ON e OFF l'accesso al Menu.
  - Mantenerlo premuto per 1 s per commutare fra ON e OFF il blocco (Lock) sui controlli.
2. Tasto [S.MW•MW]
  - Premerlo per accedere alla modalità per la registrazione in memoria.
  - Premere il tasto [MENU ] per cancellare ed uscire dalla modalità anzidetta.
  - Mantenerlo premuto per registrare la frequenza, modo operativo ecc. nella memoria selezionata.
3. Controllo [DIAL]

Seleziona la frequenza operativa, la memoria, le varie voci impostabili tramite il modo SET nonché la direzione della ricerca.
4. Tasto [BAND•MODE]
  - Premerlo per accedere alla modalità per la selezione della banda.
  - Con la rotazione aggiunta del [DIAL] la banda potrà essere commutata.
  - Mantenerlo premuto per 1 s per accedere alla modalità di selezione per il modo operativo.
  - Con la rotazione aggiunta del [DIAL] il modo operativo potrà essere commutato.
5. Tasto [VFO/MHz•SCAN]
  - Premerlo per selezionare il modo VFO.
  - Stando nel VFO e premendo detto tasto si potranno selezionare gli incrementi di sintonia fra 1 MHz e 10 MHz.
  - Mantenerlo premuto per 1 s per accedere alla modalità di ricerca.
  - Se premuto con la ricerca in corso la cancella.
6. Tasto [M/CALL•KEY]
  - Premerlo per selezionare il modo Memory e le memorie CALL.
  - Durante l'impiego del modo FM/FM-N mantenerlo premuto per 1 s per accedere alla modalità di selezionerper le funzioni con il tono.
  - La relativa selezione verrà poi fatta con il [DIAL].
  - Sono selezionabili le funzioni: T (tono ripetitore), TSQL ((•)), TSQL, DTCS ((•)), DTCS Tone squelch reverse, DTCS tone squelch reverse nonché OFF.
  - Durante l'impiego del modo DV mantenerlo premuto per 1 s per selezionare in sequenza il 'digital call sign squelch (squelch per il nominativo digitale), il digital code squelch oppure nessun digital code squelch.

## Descrizione dei controlli

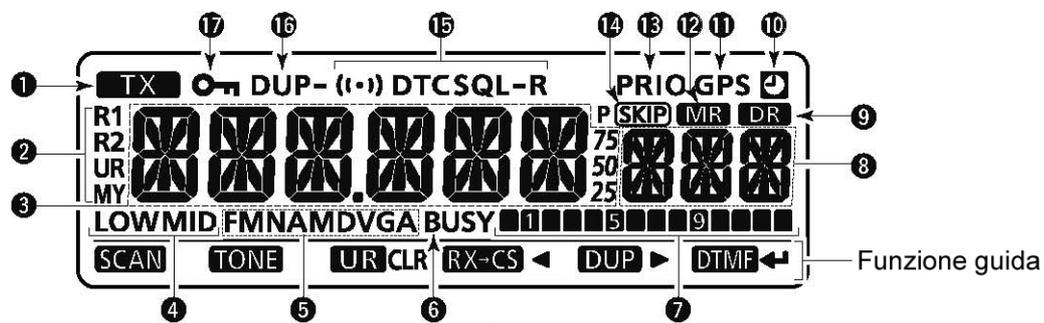
- La rotazione sul **[DIAL]** seleziona la funzione del digital squelch.
  - È possibile la selezione del DSQL ((•)), DSQL, CSQL ((•)), CSQL oppure il 'digital call squelch' OFF.
7. Tasto **[DR•UR]**
- Premerlo per selezionare il modo DR.
  - La rotazione del **[DIAL]** seleziona l'accesso ai ripetitori.
  - Il modo DV viene selezionato in automatico nel caso un altro modo fosse selezionato.
  - Durante l'impiego del modo DV mantenerlo premuto per 1 s per accedere alla modalità di selezione del 'UR call sign'.
  - La rotazione sul **[DIAL]** seleziona l'UR call sign.
  - Il modo DV viene selezionato in automatico nel caso un altro modo fosse selezionato.
8. Tasto **[CS•RX→CS]**  
Durante l'impiego del modo DV:
- Premerlo per ottenere l'indicazione del nominativo attuale.
  - La rotazione del **[DIAL]** seleziona UR, R1 (accesso al ripetitore), R2 (ripetitore agganciato) nonché MY (il proprio nominativo).
  - Mantenerlo premuto per 1 s per impostare i nominativi ricevuti (il chiamante e RXRPT1/2) al nominativo attuale.
  - Nel modo DR viene indicato soltanto il nominativo ricevuto della stazione chiamante.
9. Tasto **[LOW•DUP]**
- Con ciascun azionamento si può selezionare la potenza RF in uscita.
  - È possibile la selezione di LOW (bassa), MID (media) e HIGH (alta) - quest'ultima selezione non viene indicata.
  - Mantenerlo premuto per 1 s per accedere alla modalità Duplex.
  - Con la rotazione del **[DIAL]** si potrà selezionare la direzione (+ o -).
  - È possibile la selezione di DUP -, DUP+ e Simplex , quest'ultima selezione non viene indicata.
10. Tasto **[MONI•DTMF]**
- Il suo azionamento commuta ON e OFF la funzione 'Monitor'.
  - Mantenerlo premuto per 1 s per accedere alle indicazioni pertinenti al DTMF.
11. Controllo **[SQL]**  
Varia il livello dello squelch.
- La sua rotazione oltre metà corsa inserisce l'attenuatore in ingresso il cui valore aumenta con la rotazione in senso orario.
12. Tasto **[PWR]**
- Mantenerlo premuto per 1 s per accendere e spegnere l'apparato.
13. **Connettore microfonico**  
Collegarvi il microfono in dotazione oppure un'altro opzionale.



#### 14. Controllo [VOL]

Regola il volume del ricevitore.

#### Indicazioni sul visore



#### 1. Indicatore di trasmissione

– Appare con l'apparato commutato in trasmissione.

#### 2. Indicatore per il tipo di nominativo

“MY” appare con la selezione del proprio nominativo; “UR” appare con la selezione del nominativo della stazione UR; “R1” appare con l'accesso al ripetitore con nominativo RPT1 mentre “R2” appare quando verrà selezionato il ripetitore agganciato con nominativo RPT2.

#### 3. Indicazione della frequenza

Mostra la frequenza operativa, le voci del modo SET ecc.

- Durante la ricerca il punto decimale diverrà intermittente.

#### 4. Indicatori della potenza RF in uscita

“LOW” indica la bassa potenza; “MID” indica la media potenza mentre l'assenza di indicazione sta ad indicare che la potenza più alta è stata selezionata.

#### 5. Indicazione del modo operativo

Mostra il modo operativo selezionato.

- FM, FM-N (FM a banda stretta), AM, AM-N (AM a banda stretta), DV - Digital Voice.
- Quando con il modo DV viene selezionato il modo di trasmissione GPS o GPS-A si otterrà l'indicazione “DVG” oppure “DV A”.

#### 6. Indicatore ‘BUSY’

- Appare quando lo squelch apre con la ricezione di un segnale.
- Diventa intermittente quando la funzione monitor é abilitata.

## Descrizione dei controlli

### 7. Indicatori S/RF

- Indica il livello del segnale ricevuto.
- Durante la trasmissione indica il livello del segnale trasmesso.

### 8. Indicatori per il numero della memoria

- Mostrano il numero della memoria selezionata.
- Mostrano le iniziali del banco selezionato.
- Nel caso una memoria CALL fosse stata richiamata si otterrà l'indicazione "C0" oppure "C1".

### 9. Indicatore DR (D-STAR REPEATER)

Presente quando il modo DR viene selezionato.

### 10. Indicatore AUTO POWER OFF

Presente quando detta funzione viene selezionata.

### 11. Indicatore GPS

Presente quando il ricevitore GPS è collegato ed i dati vengono ricevuti. Intermittente se detti dati non sono valevoli.

- L'indicatore GPS può venire escluso tramite il modo SET pertinente al GPS.

### 12. Indicatore MEMORY

Appare quando il modo Memory viene selezionato.

### 13. Indicatore PRIORITY

Appare quando il 'priority Watch' viene selezionato. Intermittente durante una sua pausa.

### 14. Indicatore SKIP

- L'indicazione "SKIP" appare quando la memoria selezionata è stata evidenziata quale 'Skip' - ovvero da essere esclusa dalla sequenza di ricerca.
- "P SKIP" appare quando la frequenza indicata viene evidenziata ad essere esclusa dalla sequenza di ricerca.

### 15. Indicatore TONE

#### • Durante l'impiego del modo FM/FM-N:

- Verrà indicata una "T" quando il tono per i ripetitori è in uso.
- "T SQL" appare quando il Tone squelch è in uso.
- "T SQL-R" appare quando il 'reverse' Tone squelch è in uso.
- "STCS" appare quando la funzione DTCS squelch è in uso.
- "DTCS-R" appare quando la funzione 'reverse' DTCS squelch è in uso.
- "((•))" appare con l'indicazione "T SQL" oppure "DTCS" mentre la funzione 'Pocket beep' è in uso.

#### • Durante l'impiego del modo DV:

- "D SQL" appare quando la funzione 'digital call sign squelch' è in uso.
- "CSQL" appare quando la funzione 'digital code squelch' è in uso.
- "((•))" appare assieme all'indicazione "D SQL" oppure "C SQL" mentre il Pocket beep è in uso.

### 16. Indicatori DUPLEX

"DUP" verrà indicato con il passo di duplice di andamento positivo mentre "DUP-" verrà indicato con la direzione negativa..

## Descrizione dei controlli

### 17. Indicatore KEY LOCK

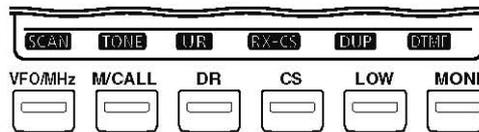
Appare quando il blocco sui controlli verrà abilitato.

### Indicatore 'Function guide'

Sono disponibili due funzioni guida per facilitare l'accesso ai menu.

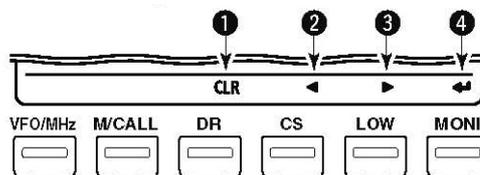
#### • Guide di funzione secondaria

Dette guide mostrano la funzione secondaria per ciascun tasto. Mantenere premuto per 1 s il



tasto per attivarne la funzione secondaria.

#### • Guide di condizione impostata



Appaiono quando il ricetrasmittitore accede al menu, alla condizione per la registrazione delle memorie ecc.

#### 1. Tasto CLEAR [CLR](DR)

- Durante la modalità di registrazione dei nominativi, elenco dei ripetitori, nome delle memorie ecc. premere detto tasto per cancellare il carattere selezionato.
- Durante la modalità di registrazione dei nominativi, elenco dei ripetitori, nome delle memorie ecc. mantenere premuto detto tasto per 1 s per cancellare tutti i caratteri che seguono il cursore.

#### 2. Tasto 'a sinistra' [◀](CS)

- Durante la modalità di registrazione dei nominativi, elenco dei ripetitori, nome delle memorie ecc. premerlo per spostare il cursore a sinistra.
- Durante le operazioni con il menu premerlo per selezionare il livello più alto.

#### 3. Tasto 'a destra' [▶](LOW)

- Durante la modalità di registrazione dei nominativi, elenco dei ripetitori, nome delle memorie ecc. premerlo per spostare il cursore a destra.
- Durante le operazioni con il menu premerlo per selezionare il livello più basso.

#### 4. Tasto ENTER [↵](MONI)

- Durante la modalità di registrazione dei nominativi, elenco dei ripetitori ecc. premerlo per impostare o registrare l'impostazione.
- Durante le operazioni con il menu premerlo per accedere o uscire dalle voci selezionate.



Durante la guida di indicazione impostata potrà essere usato il tasto [BAND] al posto del [↵](MONI) .

## Controlli sul microfono HM-133

### 1. Tasto [VFO/LOCK]

- Premerlo per selezionare il modo VFO.
- Mantenerlo premuto per 1 s per commutare ON e OFF il blocco sui controlli.

### 2. Pulsante [PTT]

- Premerlo per commutare in trasmissione, rilasciarlo per ricommutare in ricezione.
- Eseguire la commutazione quando la funzione ad azionamento singolo è in uso.

### 3. Tasti [s]/[t]

- Premerne uno dei due per modificare la frequenza operativa, il numero della memoria, la selezione delle voci nel modo SET ecc.
- Mantenerne premuto uno dei due per 1 s per avviare la ricerca.

### 4. Indicatore di attività

- Si illumina in verde quando un tasto qualsiasi ad eccezione del [FUNC] e [DTMF-S] verrà azionato oppure durante la trasmissione.
- Si illumina in verde quando il PTT ad azionamento singolo viene impiegato.

### 5. Tastiera

### 6. Indicatore di funzione

- Si illumina di colore arancione quando il [FUNC] viene azionato - indica la funzione secondaria dei tasti accessibili.
- Si illumina di colore verde quando il [DTMF-D] viene azionato - i segnali DTMF potranno venire impostati mediante la tastiera.

### 7. Tasto [FUNC] per la 2a funzione

### 8. Tasto [DTMF - S]

### 9. Tasti di funzione [F-1]/[F-2]

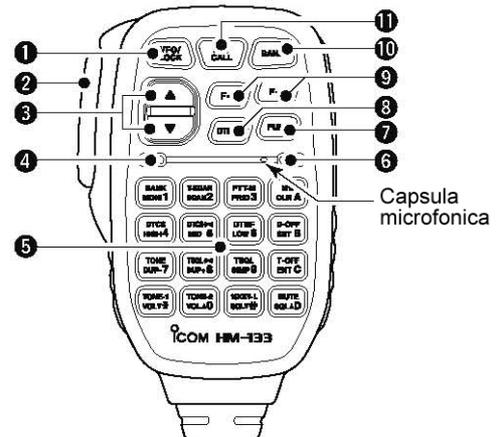
Programmano e richiamano la configurazione richiesta del ricetrasmittitore.

### 10. Tasto [BAND]

Premerlo per selezionare la banda operativa.

### 11. Tasto [MR/CALL]

- Premerlo per selezionare il modo Memory.
- Mantenerlo premuto per 1 s per selezionare la memoria CALL.



**Funzione dei vari tasti nella tastiera del microfono**

*Funzioni abbinare ai vari tasti*

<b>TASTO</b>	<b>FUNZIONE</b>	<b>FUNZIONE SECONDARIA (FUNC + Tasto)</b>	<b>ALTRE FUNZIONI</b>
	Apri o chiude lo Squelch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nel modo VFO seleziona la banda operativa</li> <li>Nel modo Memory dà accesso alla selezione del banco di memorie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Azionando il tasto "DTMF-S" trasmette la codifica DTMF. Con l'abilitazione del DTMF memory encoder, premere da [0] a [9] per trasmetterne i dati in memoria.</li> </ul>
	Avvia ed arresta la ricerca	Avvia ed arresta il 'Tone scanning' (la reperibilità del tono sub-audio)	
	Avvia ed arresta la sorveglianza prioritaria.	Commuta fra ON e OFF il PTT ad azionamento singolo.	
	Seleziona la potenza RF più alta.	Commuta su ON il DTCS squelch	
	Seleziona la potenza RF media.	Commuta su ON il DTCS Pocket beep.	
	Seleziona la bassa potenza di RF.	Commuta su ON il DTMF Memory encoder.	
	Seleziona il passo di duplice con andamento negativo.	Commuta su ON il tone encoder sub-audio.	

## Descrizione dei controlli

### Funzioni abbinate ai vari tasti

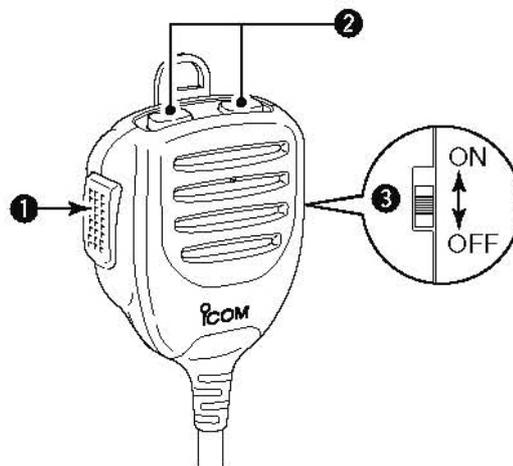
TASTO	FUNZIONE	FUNZIONE SECONDARIA (FUNC + Tasto)	ALTRE FUNZIONI
	Seleziona il passo di duplice con andamento positivo.	Commuta su ON il CTCSS Pocket beep.	
	Seleziona l'impiego del Simplex.	Commuta su ON il Tone squelch.	
	Aumenta il livello dell'audio.	Quando mantenuto premuto genera il tono da 1750 Hz.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cancella il dato in frequenza impostato.</li> <li>• Cancella la sorveglianza prioritaria.</li> <li>• Fa uscire dal menu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando mantenuto premuto registra nella memoria selezionata i dati pertinenti la frequenza ecc.</li> <li>• A completamento della programmazione se mantenuto premuto aumenta di una unità il numero della memoria.</li> </ul>	Dopo aver azionato il tasto "DTMF-S" ne trasmette la codifica pertinente.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dà accesso al menu.</li> <li>• Dà accesso al modo SET selezionato.</li> <li>• Dà accesso alla modalità di programmazione dopo aver selezionato la voce nel modo SET.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commuta su OFF il DTMF Memory encoder.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepara la tastiera per l'impostazione numerica.</li> <li>• Dopo l'accesso al modo SET ritorna all'indicazione avuta in precedenza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commuta su OFF il Tone encoder sub-audio, il Pocket beep oppure il CTCSS/DTCS Tone squelch.</li> </ul>	

*Funzioni abbinata ai vari tasti*

TASTO	FUNZIONE	FUNZIONE SECONDARIA (FUNC + Tasto)	ALTRE FUNZIONI
	Regola in aumento gli incrementi per lo squelch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sopprime l'audio del ricevitore.</li> <li>Detta soppressione (mute) verrà cancellata con una operazione qualunque,</li> </ul>	
	Riduce il livello audio del ricevitore.	Trasmette per 0.5 s il tono da 1750 Hz.	
	Regola in diminuzione gli incrementi per lo squelch.	Blocca i tasti numerici sulla tastiera (comprensivi i tasti dalla A alla D, # e *)	

**Il microfono opzionale HM-154**

1. Pulsante **PTT**  
Mantenerlo premuto per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.
2. Tasti **[UP]/[DN]**
  - Premere uno di detti tasti per variare la frequenza operativa, il numero della memoria, la voce nel modo SET ecc.
  - Mantenerlo premuto per 1 s per avviare la ricerca.
3. Tasto **[UP/DN]**  
Il suo funzionamento a scorrimento commuta su ON e OFF la funzione dei tasti **[UP]/[DN]**.



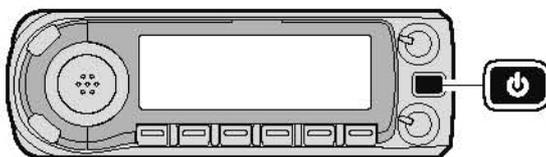
*È disponibile un altro microfono opzionale: il modello HM-103.*

## 2 L'impiego basilare

---

### Preparazione

#### La commutazione ON/OFF dell'alimentazione



Per commutare ON e OFF l'alimentazione mantenere premuto per 1 s il tasto  .

#### Come selezionare la banda operativa

Come accennato in precedenza l'apparato dispone di due bande: quella dei 2 metri e quella per gli 70 centimetri. A seconda della versione poi e per la sola ricezione sono pure selezionabili le bande sei 127, 220, 350, 500 e 900 MHz.



1. Mantenendo premuto il tasto **[BAND]** ruotare il **[DIAL]** per la selezione della banda richiesta.
- La medesima operazione é conseguibile mediante i tasti **[s]/[t]** posti sul microfono.
2. Premere il tasto **[BAND]** per ripristinare l'indicazione della frequenza sulla banda selezionata.

#### Tramite il microfono:

**BAND** Premere alcune volte il tasto **[BAND]** per selezionare la banda richiesta.

**MONI 1** Premere il **[FUNC]** quindi **[MONI 1(BANK)]** per accedere alla modalità di selezione.

- Verrà indicata la frequenza della banda selezionata.

Mediante i tasti **[s]/[t]** selezionare la banda richiesta.

**[s]/[t]** Premere **[CRL A(MW)]** per uscire dalla modalità di selezione e ripristinare l'indicazione della frequenza.

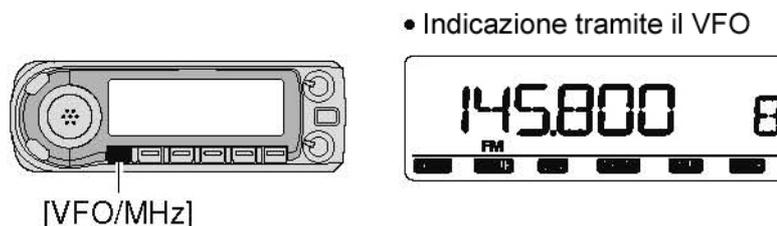


In tutto il presente manuale le operazioni fatte tramite il microfono si riferiscono al modello HM-133.

### Il modo VFO

Viene usato per impostare la frequenza richiesta.

- Premere il tasto [VFO/MHz] per selezionare il VFO.
- Nel caso il VFO fosse stato già selezionato le cifre alla destra dei 10 MHz spariranno. In tal caso premere due volte il tasto [VFO/MHz].



### Tramite il microfono

VFO/LOCK          Premerlo per selezionare il modo VFO.

### Il modo Memory

Viene usato per operare con le frequenze già registrate in memoria

1. Premere [M/CALL] per selezionare il modo memory
- Le memorie potranno essere selezionate in sequenza premendo il tasto [M/CALL].
  - La selezione del modo Memory viene evidenziata dall'indicazione "MR" sul visore.



2. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria richiesta.

- Sono selezionabili soltanto le memorie già registrate.

### Tramite il microfono

- MR/CALL          1. Premere il tasto [MR/CALL] per selezionare il modo Memory.  
2. Tramite i tasti [s]/[t] selezionare la memoria richiesta.

### Le memorie CALL

Sono comode per richiamare la frequenza più usata nella propria zona.

1. Premere alcune volte il tasto [M/CALL] sino alla selezione della memoria richiesta.

- Le memorie CALL vengono selezionate in sequenza.
- Le relative indicazioni consistono in "C0" e "C1".

2. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria richiesta.



### Tramite il microfono

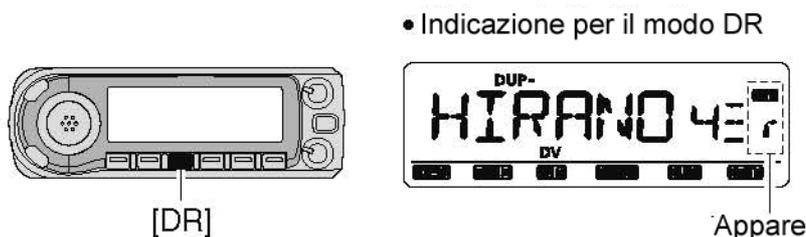
MR/CALL

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MR/CALL] in modo da selezionare le memorie CALL.
2. Tramite uno dei tasti [s]/[t] selezionare la memoria richiesta.

### Il modo DR (D-STAR Repeater)

Viene usato per l'accesso ai ripetitori D-STAR dedicati. Con tale modo sarà molto semplificato selezionare i ripetitori già programmati ed il nominativo UR.

1. Premere il tasto [DR] per selezionare il modo DR.
- Il visore indicherà "DR" in modo da evidenziare il modo DR.



2. Tramite il [DIAL] selezionare il ripetitore da accedere.

- Durante la rotazione del [DIAL] si noterà che nello spazio S/RF verrà indicato il numero di gruppo.
- È possibile soltanto l'accesso agli ripetitori RPT-L già programmati. Ulteriori dettagli nel testo relativo.

MENU → RPTL → **ADD-L**



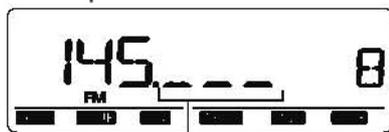
Nel caso il ripristino totale fosse stato effettuato si otterrà l'indicazione "NO RPT". In tale caso prima di operare nel modo DR sarà indispensabile riprogrammare i ripetitori.

### L'impiego del controllo di sintonia

1. Ruotare il **[DIAL]** per impostare la frequenza.
  - Nel caso il modo VFO non fosse selezionato richiamarlo con il tasto **[VFO/MHz]**.
  - La variazione in frequenza si avrà secondo gli incrementi impostati.
2. Per ottenere variazioni a passi di 10 MHz (oppure di 1 MHz) premere una o due volte **[VFO/MHz]** quindi ruotare il **[DIAL]**. Premere nuovamente **[VFO/MHz]**.
  - Mantenendo premuto **[VFO/MHz]** dà avvio alla ricerca. In tale caso per cancellarla premere nuovamente il tasto **[VFO/MHz]**.



Nel caso l'incremento da 10 MHz fosse selezionato la cifra sotto al MHz sparirà



Con la selezione dell'incremento da 1 MHz le cifre sotto ai 100 kHz spariranno.

### Tramite il microfono

[s]/[t]

Servirsi dei tasti **[s]/[t]** per selezionare la frequenza richiesta.

- Se detti tasti vengono mantenuti premuti per 1 s si otterrà l'avvio della ricerca. Per arrestarla premerli nuovamente oppure il tasto **[CLR A(MW)]**.

---

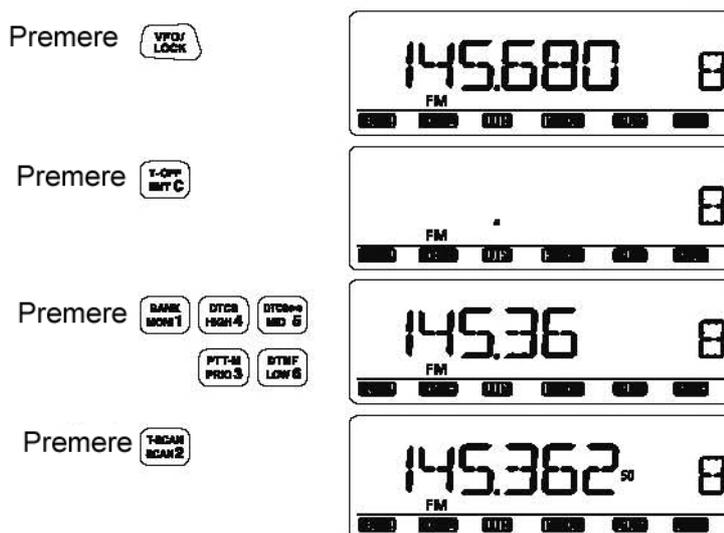
### L'impiego della tastiera

La frequenza potrà essere direttamente impostata servendosi della tastiera collocata sul microfono.

ENT C

1. Premere **[VFO/LOCK]** se necessario.
2. Abilitare la tastiera con **[ENT C(T-OFF)]**.
3. Premere i 6 tasti pertinenti alla frequenza.
  - Nel caso di errore premere **[ENT C(T-OFF)]** quindi ripetere dalla prima cifra.
  - Premendo invece **[CTRL A (MW)]** azzera l'impostazione e richiama il valore avuto in precedenza.

ESEMPIO: impostare il valore di 145.36245 MHz



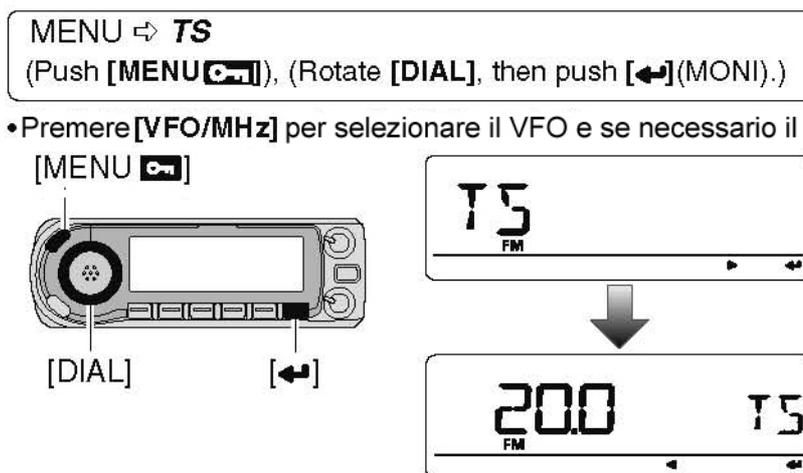
### La selezione dell'incremento di sintonia

Consiste nell'entità della variazione in frequenza che si potrà ottenere mediante rotazione del [DIAL] oppure tramite i tasti [s]/[t]. Su ciascuna banda si potrà impostare l'incremento più conveniente. I valori a disposizione sono: 5 kHz\*, 6.25 kHz\*, 8.33 kHz†, 10 kHz, 12.5 kHz, 15 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 30 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 125 kHz, 200 kHz. \*) non selezionabile nella banda dei 900 MHz, †) solo per la banda aerea in VHF.

#### Suggerimento:

Per una maggiore flessibilità operativa è conveniente predisporre l'incremento ad un valore simile alla canalizzazione dei ripetitori nella propria area.

1. Nella presentazione del MENU impostare "TS".



2. Tramite il [DIAL] selezionare l'incremento richiesto.
3. Per uscire dal modo SET premere il tasto [MENU] .

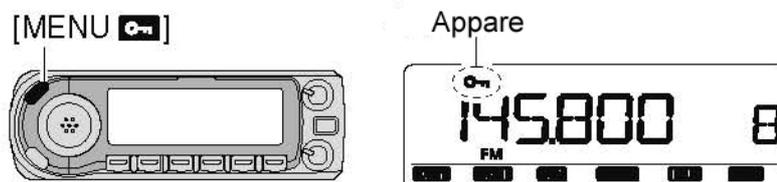
---

## La funzione "LOCK"

La funzione di blocco previene impostazioni accidentali della frequenza specialmente durante l'impiego veicolare. Sono disponibili due funzioni di blocco differenti.

### Il blocco in frequenza

Detta funzione blocca (in modo elettronico) il [DIAL] e gli altri tasti. Può essere usato anche con il blocco impartito mediante il microfono.



- Mantenere premuto per 1 s il tasto [MENU] in modo da commutare ON e OFF il blocco.
- I tasti [PTT], [MONI] (solo la funzione monitor), [VOL], [SQL] potranno essere usati con il 'channel lock' in uso. Dal microfono potranno essere usati i tasti TONE-1, TONE-2, i toni DTMF e le memorie DTMF da cui trasmettere i dati.

### Tramite il microfono

VFO/LOCK            Mantenerlo premuto per 1 s per commutare ON/OFF il blocco.

### Il blocco sulla tastiera del microfono

16KEY-L            Per commutare ON/OFF il blocco sulla tastiera premere prima il [FUNC] quindi [SQL t D(16KEY-L)].

Con il blocco in vigore potranno essere usati i tasti [PTT], [VFO/LOCK], [MR/CALL], [BAND], [s]/[t], [F-1], [F-2], [DTMF-S] ed il [FUNC].

Potranno essere usati tutti i tasti posti sul controller.

Il blocco verrà tolto nel caso l'apparato venga spento quindi nuovamente acceso.

---

## La ricezione

1. Predisporre il volume
  - Premere il tasto **[MONI]** per aprire lo squelch.
  - Tramite il **[VOL]** regolare il volume del ricevitore.
  - Premere **[MONI]** per richiudere lo squelch.
2. Predisporre il livello dello squelch
  - Ruotare in anticipo lo **[SQL]** in completo senso antiorario quindi avanzarlo in senso orario sino a sopprimerne il fruscio.
  - Nel caso di interferenza determinata da forti segnali adiacenti regolare lo **[SQL]** oltre 'le ore' 13 in modo da inserire dell'attenuazione.
3. Impostare la frequenza operativa.
4. Alla ricezione di un segnale sulla frequenza impostata lo squelch aprirà ed il segnale verrà udito.
  - Apparirà l'indicazione "BUSY" mentre nel riquadro S/RF si noterà l'intensità del segnale ricevuto.



Appare alla ricezione di un segnale

## Funzioni convenienti tramite il microfono

SQL[s]/[t]D/# L'audio ed il livello dello squelch potranno essere regolati rispettivamente mediante i tasti **[VOL s (TONE-1)]/[VOL t 0(TONE-2)]** nonché **[SQL s D(MUTE)]/[SQL t #(16KEY-L)]**.

VOL[s]/[t]\*/0 Durante l'impostazione si avrà "VOL" per il volume audio e "SQL" per lo squelch.



Mostrano il livello impostato

---

## La trasmissione

### **AVVISO!**

**Il commutare in trasmissione senza aver prima collegato l'antenna (o altro carico fittizio) danneggerà il trasmettitore.**



Al fine da prevenire interferenze ascoltare sempre sulla frequenza selezionata azionando il tasto **[MONI]** oppure **[MONI 1(BANK)]** posto sul microfono.

1. Predisporre la frequenza operativa.
  - Se necessario predisporre pure la potenza RF in uscita come al paragrafo seguente.
2. Per trasmettere mantenere premuto il **[PTT]**.
  - Sul visore apparirà "TX"
  - L'indicazione relativa alla potenza RF verrà indicata nel riquadro S/RF.
  - È disponibile pure la commutazione ad azionamento singolo
3. Parlare nel microfono con voce normale
4. Rilasciare il **[PTT]** per ricommutare in ricezione.



**ATTENZIONE** con l'emissione a 50W

L'apparato dispone di un circuito di protezione per alte temperature. Nel caso questa salga su valori molto altri la protezione predisporrà in modo automatico la trasmissione alla potenza di 5W.

---

**La selezione della potenza di uscita**

L'apparato dispone di tre livelli di potenza RF per meglio adeguarsi alle circostanze. Si raccomanda di impiegare sempre la più bassa potenza per conseguire un certo collegamento il che oltre a ridurre possibili interferenze ad altre stazioni o servizi limita pure la corrente assorbita.

- Premere alcune volte [LOW] per la selezione della potenza di uscita.
- Si otterrà l'indicazione "LOW" con il livello più basso, "MID" con quello medio mentre non si avrà indicazione con l'impiego della potenza più alta.
- La potenza potrà essere pure commutata durante la trasmissione.

Indicazione S/RF	Potenza di uscita	
	VHF	UHF
High: 	50 W	50 W
Mid: 	15 W*	15 W*
Low: 	5 W*	5 W*

\*approx.

**Tramite il microfono**

- HIGH 4 Premere [HIGH 4(DTCS)] per selezionare la potenza più alta;
- MID 5 premere [MID 5(DTCS ((•)))] per la potenza media, premere infine
- LOW 6 [LOW 6(DTMF)] per la potenza più bassa.

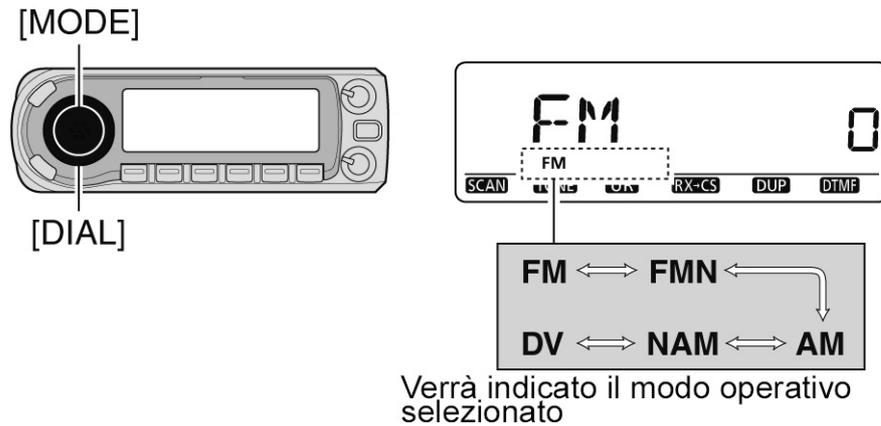
La selezione della potenza tramite il microfono potrà essere fatta soltanto in ricezione.

---

**La selezione del modo operativo**

L'apparato dispone di cinque modi operativi: FM, FM-N, AM, AM-N, DV. La selezione verrà indipendentemente registrata per ciascuna banda ed in ciascuna memoria. Per l'AM è prevista la sola ricezione entro la banda aeronautica da 118 a 136.995 MHz.

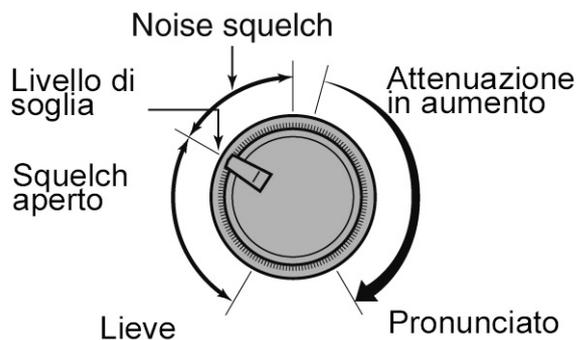
1. Impostare la frequenza richiesta mediante il VFO oppure richiamare la memoria richiesta.
  2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MODE](BAND) quindi con il [DIAL] selezionare il modo operativo fra quelli accennati in precedenza.
- Premere nuovamente il tasto [MODE](BAND) per ripristinare l'indicazione della frequenza.



### Lo squelch/attenuatore

L'inserimento dell'attenuatore é vincolato al posizionamento del controllo per lo squelch. Il valore massimo di attenuazione corrisponde a circa 10 dB. La funzione dell'attenuatore può essere esclusa tramite il modo SET.

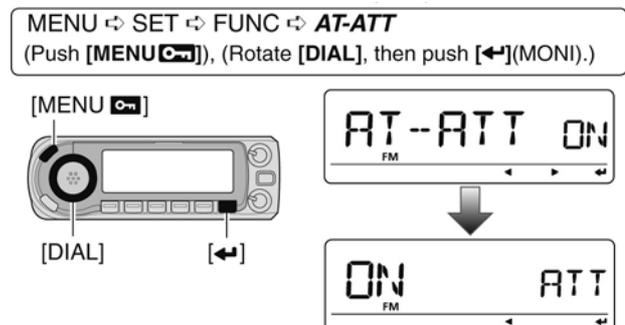
- Ruotare in senso orario 'oltre le ore 13' per inserire l'attenuatore. Il valore di 10 dB verrà conseguito con la fine corsa oraria del controllo.



Lo squelch/attenuatore é funzionante anche quando la funzione monitor é in uso. Si raccomanda di mantenere il controllo [SQL] posizionato fra le 'ore 10 e 13 mentre si fa uso del monitor.

### L'impostazione per il controllo

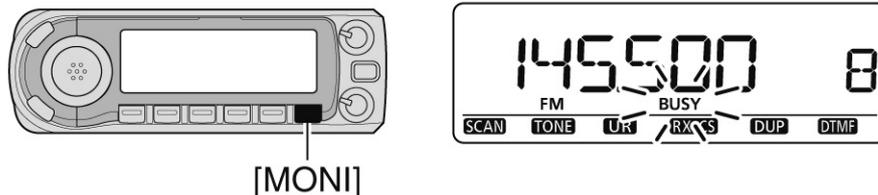
1. Accedere alla voce "AT-ATT" nel modo SET pertinente al FUNC.
2. Tramite il [DIAL] lo squelch potrà venire commutato su ON oppure su OFF.
3. Per uscire dal modo SET premere il tasto [MENU] .



---

### La funzione Monitor

Permette di ascoltare segnali molto deboli senza dover regolare nuovamente lo squelch.



- Aprire lo squelch premendo il tasto **[MONI]**
- L'indicazione "BUSY" diverrà intermittente.
- Premere nuovamente il tasto **[MONI]** per cancellare la funzione.

### Tramite il microfono

**MONI 1** Premere **[MONI 1(BANK)]** per aprire lo squelch.  
Premere nuovamente **[MONI 1(BANK)]** per cancellare la funzione.



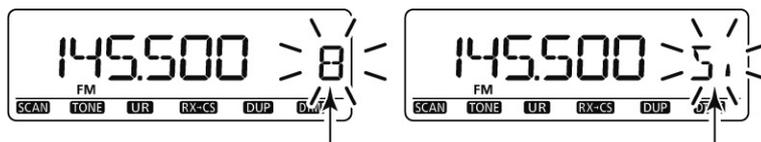
Nell'eventualità il controllo **[SQL]** sia stato troppo avanzato (dalle ore 13 alle 17) si avrà l'inserzione dell'attenuatore. Nell'eventualità che i segnali alla frequenza operativa fossero sempre molto deboli converrà escludere l'attenuatore tramite il modo **SET**.

---

### La funzione 'Audio mute'

Permette di sopprimere l'audio dal ricevitore senza dover regolare il volume. Possibile soltanto tramite i controlli sul microfono.

**MUTE** Premere prima il **[FUNC]** quindi **[SQL s D(MUTE)]**.  
Per cancellare la funzione premere **[CLR A(MW)]** o un altro tasto qualsiasi.



Le due indicazioni appariranno con alternanza

### **L'azionamento singolo del PTT**

Permette di lasciare l'apparato commutato in trasmissione senza dover premere in continuazione il pulsante [PTT]. Al fine di evitare periodi lunghissimi di trasmissione é stato prevista l'inserzione di un temporizzatore che ne limiterà la durata.

### **Tramite il microfono**

PTT-M

1. Premere il [FUNC] quindi [PRIO 3(PTT-M)] per abilitare la funzione.
  - L'indicatore di attività si illuminerà in verde.
2. Premere il [PTT] per iniziare la trasmissione; premerlo nuovamente per concluderla.
  - Si udrà un tono di conferma all'inizio della trasmissione ed un altro alla commutazione in ricezione.
  - Premere il [FUNC] quindi [PRIO 3(PTT-M)] per escludere l'impiego dell'azionamento singolo.
  - L'indicatore di attività si spegnerà.

### 3 L'accesso ai ripetitori

---

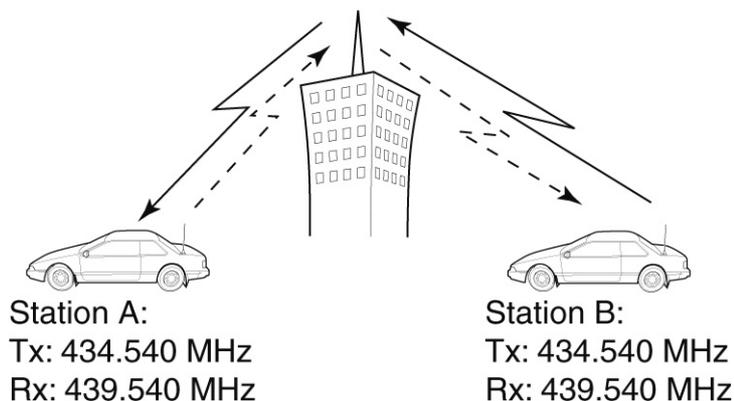
#### In generale

L'impiego di un ripetitore permette di ampliare notevolmente l'area operativa in quanto dispone al solito di una potenza RF più alta abbinata ad una installazione sopraelevata (montagna, grattacielo ecc.). Il ripetitore impiega due frequenze: una per la ricezione, l'altra per la trasmissione e richiede di solito un tono sub-audio per potervi accedere.

Esempio classico di un ripetitore con ricezione e trasmissione simultanea (Duplex)

Ricezione: 434.540 MHz.

Trasmissione: 439.540 MHz.



#### Flusso operativo per l'accesso ad un ripetitore

##### Passo 1:

Impostare la banda necessaria per accedere al ripetitore.

##### Passo 2:

Impostare la frequenza di ricezione (ovvero quella d'uscita del ripetitore)

##### Passo 3:

Impostare la direzione del passo di duplice (-duplex o + duplex).

Impostare il valore del passo di duplice.

##### Passo 4:

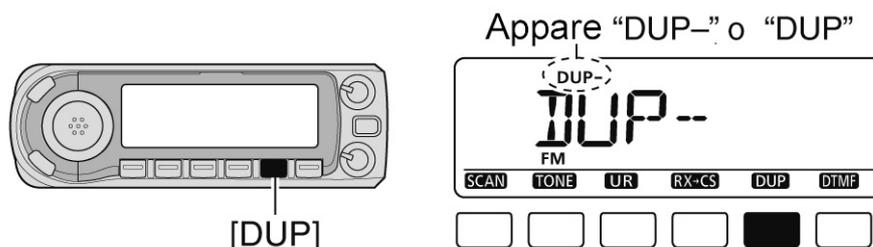
Abilitare - ON - il tone encoder.

Impostare il tono sub-audio se richiesto.

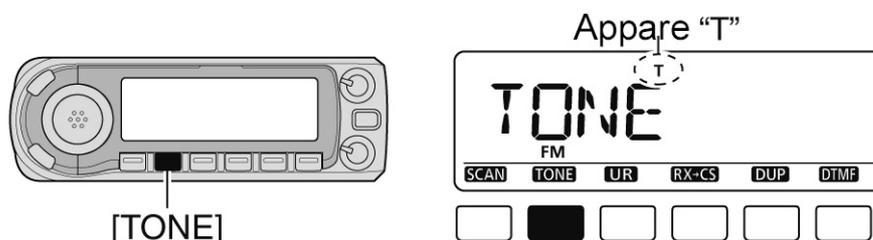
- Le impostazioni fatte potranno essere registrate in memoria per un comodo richiamo quando richiesto.

### Come si accede ad un ripetitore

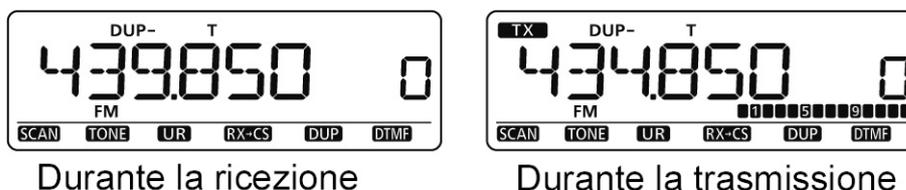
1. Impostare la frequenza di ricezione (ovvero quella d'uscita dal ripetitore).
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[DUP](LOW)** in modo da accedere alle condizioni di impostazione per il duplex.
3. Selezionare la direzione (- o +) tramite il **[DIAL]**.
  - Il visore indicherà la direzione con "DUP-" oppure "DUP+".
  - Premere nuovamente **[DUP](LOW)** per ripristinare l'indicazione della frequenza.



4. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[TONE](M/CALL)** in modo da accedere alla modalità per l'impostazione del tono sub-audio.
5. Tramite il **[DIAL]** commutare su ON oppure su OFF il tone encoder a seconda da come richiesto per il ripetitore quindi premere **[TONE](M/CALL)**.
  - Il visore indicherà una "T".
  - 88.5 Hz costituisce il valore di default.



6. Premere il **[PTT]** per trasmettere
  - Si noterà che la frequenza indicata si modificherà al valore per la trasmissione.
  - Nel caso "OFF" venga indicato significa che la frequenza di trasmissione cade fuori banda oppure per un'altra anomalia del genere.
7. Rilasciare il **[PTT]** per ricommutare in ricezione.



8. Premere il **[MONI]** al fine da verificare se l'altra stazione possa essere ricevuta 'in diretta'.
9. Per ripristinare il funzionamento in simplex mantenere premuto il tasto **[DUP](LOW)** quindi con il **[DIAL]** azzerare l'indicazione "DUP-" oppure "DUP+".

## L'accesso ai ripetitori

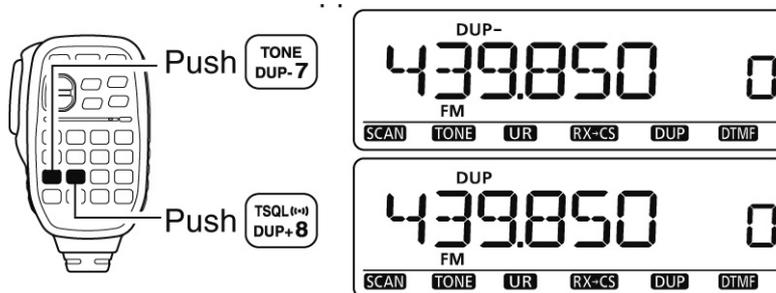
- Premere nuovamente [DUP](LOW) per ripristinare l'indicazione della frequenza.
10. Per escludere il tono sub-audio mantenere premuto il tasto [TONE](M/CALL) quindi ruotare il [DIAL] sinché nessun indicatore di tono venga mostrato.
- Per ripristinare l'indicazione della frequenza premere il tasto [TONE](M/CALL).

### Tramite il microfono

DUP- 7                    1. Impostare la frequenza di ricezione (ovvero quella d'uscita dal ripetitore).

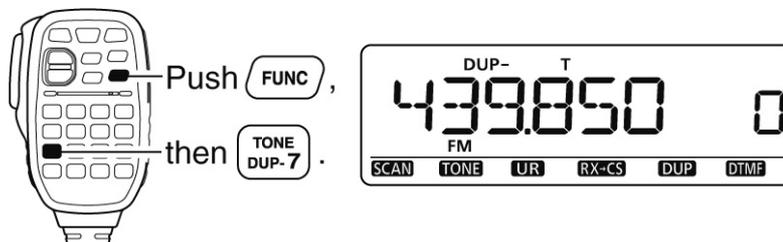
2. Premere [DUP- 7(TONE)] per selezionare la direzione negativa; premere [DUP+ 8(TSQL ((•))) ] per la direzione positiva.

DUP+ 8                    • Di otterrà l'indicazione "DUP-" oppure "DUP+".



3. Premere il [FUNC] Poi [DUP- 7(Tone)] in modo da abilitare il Tone encoder.

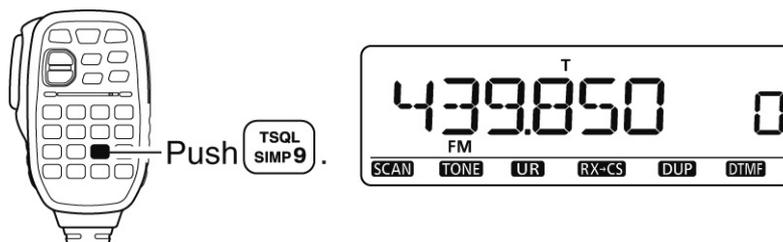
- Impostare il valore in frequenza del tono sub-audio.



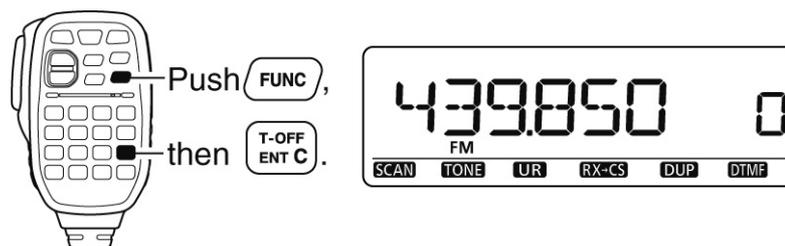
4. Premere il [PTT] per trasmettere  
5. Rilasciarlo per ricevere.

6. Premere [MONI 1(BANK)] per verificare se il corrispondente possa essere collegato 'in diretta'.

SIMP 9                    7. Per ripristinare il simplex premere [SIMP 9(TSQL)].  
• Gli indicatori "DUP-" oppure "DUP+" spariranno.

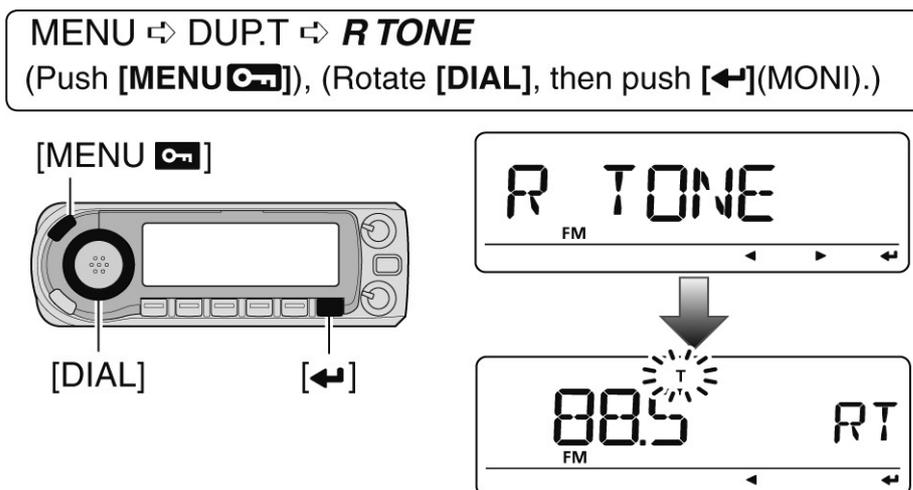


ENT C                    8. Per escludere il Tone encoder premere il [FUNC] quindi [ENT C(T-OFF)].



### I toni sub-audio

1. Selezionare il modo operativo e la memoria sulla quale fosse richiesta la programmazione dei toni sub-audio oppure altri parametri come il modo VFO la memoria convenzionale oppure una CALL. Si ricorda che i toni sub-audio sono disponibili soltanto in FM/FM-N.
  - La frequenza del tono sub-audio potrà essere indipendentemente programmata per ciascun modo, banda o memoria.
2. Accedere alla voce "R TONE" nel menu DUP.T.

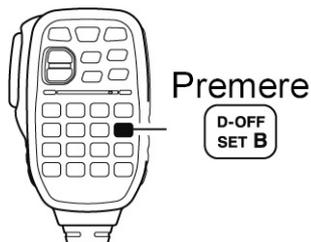


- La frequenza del tono sub-audio potrà essere indipendentemente programmata per ciascun modo, banda o memoria.

2. Accedere alla voce “R TONE” nel menu DUP.T.

**MENU** ⇨ **DUP.T** ⇨ **R TONE**  
 (Push [SET B(D-OFF)] to enter MENU screen),  
 (Push [▲] or [▼], then push [SET B(D-OFF)].)

3. Mediante i tasti [s] oppure [t] selezionare il tono sub-audio richiesto quindi premere [SET B(D-OFF)].



4. Per ritornare al modo VFO premere [CLR A(MW)].

• **Toni sub-audio a disposizione**

(unit: Hz)

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

**I toni DTMF**

**DTMF-S**

- Premere [DTMF-S] quindi i tasti corrispondenti alle cifre richieste.
- L'indicazione di funzione si illuminerà in verde.
- sono disponibili le cifre da 0 a 9, le lettere A - D, \*(E), #(F).
- Quando “d” è indicato al posto della cifra dei 100 MHz si dovrà cancellare in anticipo il DTMF encoder.
- Premere nuovamente [DTMF-S] per ripristinare la tastiera alle sue normali funzioni.



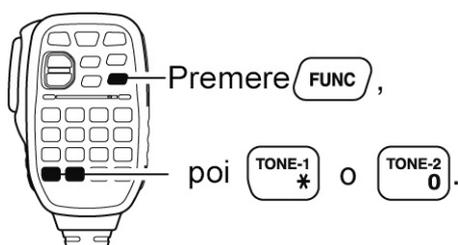
**Funzione conveniente:**

Il ricetrasmittitore dispone di 16 memorie dedicate al DTMF per l'uso dell'autopatch.

### Il tono da 1750 Hz

TONE-1

1. Premere il [FUNC].
  - L'indicatore di funzione si illuminerà di colore arancione.
2. Premere [\* (TONE-1)] per trasmettere il tono da 1750 Hz per una durata di 0.5 s, mantenere premuto il tasto [0 (TONE-2)] per trasmettere il tono con una durata indefinita.
  - L'indicatore luminoso si spegnerà.



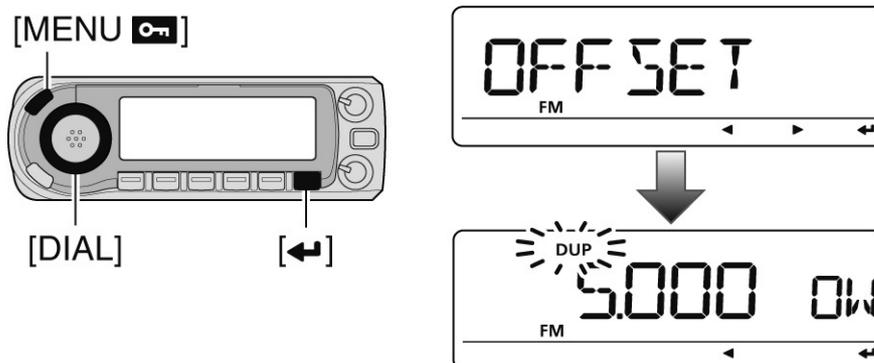
---

### Come si imposta il passo di duplice

1. Selezionare il modo operativo o la memoria per cui sia richiesta l'impostazione del passo di duplice.
  - Il passo di duplice potrà essere indipendentemente registrato per ciascun modo operativo, banda o memoria.
2. Accedere alla voce "OFFSET" nel menu DUP.T.

MENU ⇄ DUP.T ⇄ **OFFSET**

(Push [MENU ]), (Rotate [DIAL], then push [←](MONI).)



3. Tramite il [DIAL] impostare il valore del passo di duplice quindi premere il tasto [←](MONI) .
  - Premere [VFO/MHz] per commutare ON e OFF l'incremento da 10 oppure da 1 MHz.
4. Premere nuovamente il tasto per uscire dal menu DUP.T.

### Tramite il microfono

SET B

1. Premere il [BAND] per selezionare la banda richiesta.
  - Impostare la frequenza necessaria tramite la tastiera.
2. Selezionare il modo operativo o la memoria per cui sia richiesta l'impostazione del passo di duplice.
  - Il passo di duplice potrà essere indipendentemente registrato per ciascun modo operativo, banda o memoria.
3. Accedere alla voce "OFFSET" nel menu DUP.T.

MENU ⇔ DUP.T ⇔ **OFFSET**  
(Push [SET B(D-OFF)] to enter MENU screen),  
(Push [▲] or [▼], then push [SET B(D-OFF)].)

4. Impostare il valore del passo di duplice servendosi dei tasti [s] oppure [t].
  - Non è possibile impostare la frequenza tramite la tastiera.
5. Premere [CLR A(MW)] per uscire dal modo SET.



Notare che la frequenza del passo di duplice può essere impostata temporaneamente in una memoria convenzionale o CALL. Detta frequenza però verrà cancellata con la selezione di un'altra memoria oppure del VFO. Per ottenere una registrazione permanente sarà indispensabile procedere alla registrazione vera e propria nella memoria prescelta.

## 4 La programmazione nel modo DV

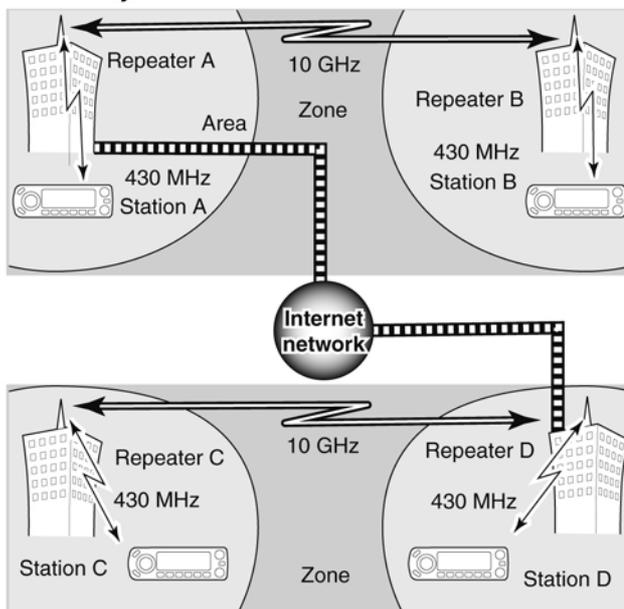
### Introduzione al sistema D-STAR

Con il sistema D-Star è possibile l'interlacciamento dei ripetitori nella banda dei 10 GHz in modo da realizzare una dorsale nonchè l'allacciamento alla rete Internet (connessione gateway). Coticchè usufruendo della fonia digitale si otterrà una copertura geografica impensabile con i sistemi usati in precedenza.

Secondo l'operatività attuale dei ripetitori le stazioni che stanno comunicando fra di loro devono essere nella medesima area operativa del ripetitore. Riferendoci all'illustrazione i ripetitori possono essere collegati fra di loro mediante una dorsale a 10 GHz

il che permette a due stazioni A e B di comunicare fra di loro anche se dislocate in due aree di ripetitore diversi. Notare che oltre al ponte radio i ripetitori possono essere collegati fra di loro tramite l'Internet. Si potrà notare perciò che la stazione B potrà così comunicare con la stazione C. Notare pure che con la connessione gateway si potranno fare i DX con la fonia digitale sui 144 o 432 MHz (in modo indiretto!!). Nel sistema D-Star l'area operativa indipendente di un ripetitore è denominata Area mentre un raggruppamento di ripetitori collegati via una dorsale a 10 GHz è denominata Zona.

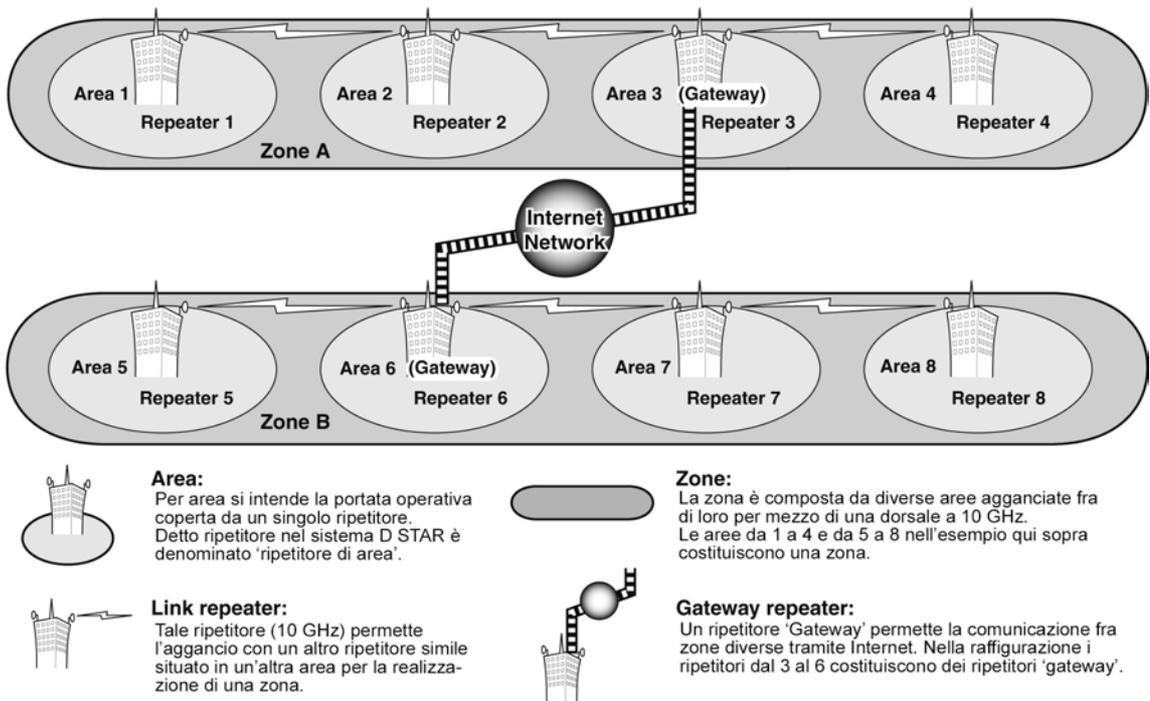
#### • D-STAR system outline



#### *Note sulla funzionalità del Time-out*

L'ID-E880 dispone di un time-out timer durante l'accesso ad un ripetitore digitale. Detto timer limita la durata della conversazione a 10 m massimi. Si sentiranno dei toni di avviso 30 s prima dell'interruzione.

◇ Descrizione del sistema



**Come programmare il proprio nominativo**

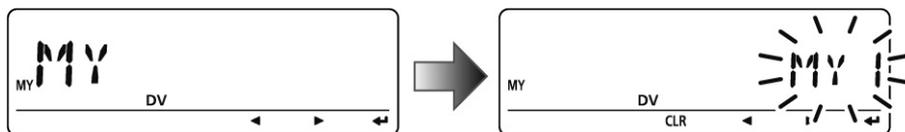
Sono impiegabili quattro tipi di nominativo: il proprio "MY", quello del corrispondente "UR", quello del ripetitore a cui si accede "RPT1" nonché quello 'linkato' "RPT2". Ciascun nominativo può comprendere sino ad 8 caratteri. In aggiunta nel "MY" si possono registrare sino a 6 nominativi mentre l' "UR" può accomodare sino a 60 nominativi. L'elenco dei ripetitori può contenere sino a 300 nominativi.

Il proprio nominativo dovrà essere programmato tanto per l'impiego del modo DV che per la comunicazione con dati (comprensivo della trasmissione di posizione fornita dal GPS).

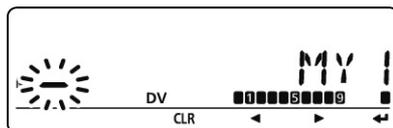
1. Accedere alla presentazione dei nominativi voce "MY".

MENU ⇨ CALL-S ⇨ MY  
(Push [MENU 

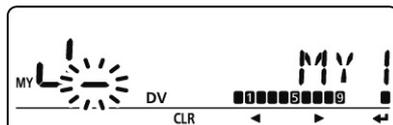
- Si otterrà l'indicazione MY



2. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria per il nominativo richiesta da "MY1" a "MY6"
  3. Premere ora ►[LOW] per accedere alla modalità di programmazione.
- La prima cifra diverrà intermittente



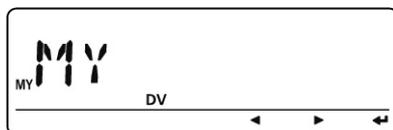
4. Tramite il **[DIAL]** selezionare il carattere o codifica richiesta.
  - Premere **[▶](LOW)** per spostare il cursore verso destra, premere **[◀](CS)** per spostarlo verso sinistra.



5. Ripetere il passo 4) sino al completamento del proprio nominativo.
  - Il nominativo potrà essere lungo 8 caratteri.
  - In caso di impostazione errata premere **[▶](LOW)** oppure **[◀](CS)** per selezionare il carattere quindi premere **[CLR](DR)** per cancellarlo oppure mantenere premuto per 1 s **[CLR](DR)** per cancellare tutti i caratteri che seguono il posizionamento del cursore.
  - Per registrare una nota (comprensiva sino a 4 caratteri per l'impiego di un tipo di radio, l'area ecc) procedere al passo 6) altrimenti procedere al passo 8).
6. Premere diverse volte **[▶](LOW)** per impostare il cursore accanto l'indicazione del simbolo “/”.
7. Ripetere il passo 4) per programmare la nota di 4 caratteri.



8. Premere **[←](MONI)** per registrare il nominativo così programmato e relativa nota e ritornare all'indicazione dei nominativi.



9. Premere **[MENU]** per ripristinare l'indicazione della frequenza.

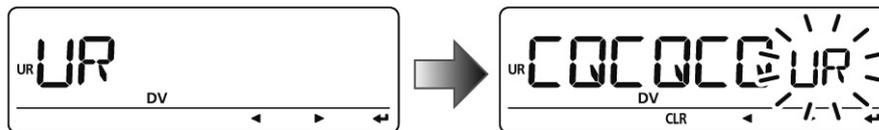
### Come programmare il nominativo di stazione del corrispondente

Per la comunicazione tramite fonìa digitale, dati a bassa velocità ed il GPS sarà indispensabile registrare i nominativi di stazione nonchè dei ripetitori, se usati.

1. Accedere alla presentazione dei nominativi voce “UR”.

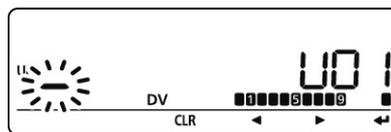


- Si otterrà l'indicazione del nominativo UR



2. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria dedicata da “U01” alla “U60”.
3. Accedere ora alla modalità di programmazione del nominativo azionando il tasto [▶](LOW) .

- Il primo carattere diverrà intermittente.



4. Tramite il [DIAL] selezionare il carattere o codifica richiesta.

- Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra, premere [←](CS) per spostarlo verso sinistra.



5. Ripetere il passo 4) per accedere al nominativo della stazione richiesta.

- Il nominativo potrà essere lungo 8 caratteri.
- In caso di impostazione errata premere [▶](LOW) oppure [←](CS) per selezionare il carattere quindi premere [CLR](DR) per cancellarlo oppure mantenere premuto per 1 s [CLR](DR) per cancellare tutti i caratteri che seguono il posizionamento del cursore.

6. Premere [←](MONI) per registrare il nominativo così programmato e relativa nota e ritornare all'indicazione dei nominativi UR.



7. Premere [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

**Informazioni aggiuntive:**

L'ID-E880 comprende una funzione di edit per la registrazione del nominativo. Quando si procede con l'editazione di un nominativo registrato in una memoria dedicata (tanto convenzionale che in una CALL), l'impostazione di default consiste che il nominativo editato verrà registrato in modo automatico in una memoria ancora vuota. (Nell'eventualità che tutte le memorie dedicate ai nominativi siano state già registrate, il nominativo editato verrà sovrascritto sulla memoria selezionata). Il nominativo programmato potrà essere sovrascritto quando l'impostazione "EDIT R" (Edit Record) sia impostato su OFF oppure SEL. Comunque si dovrà procedere in modo manuale alla sovrascrittura di un nominativo riprogrammato in una memoria convenzionale o Call (é possibile un'operazione temporanea senza dover ricorrere alla sovrascrittura).

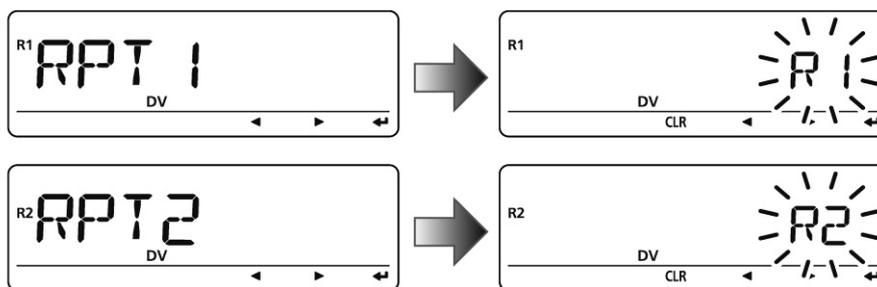
**Come programmare il nominativo del ripetitore attuale**

"RPT1" e "RPT2" si riferiscono al nominativo dei ripetitori usati al momento, tutti i nominativi dovranno essere registrati nell'elenco ripetitori. Procedere come segue:

1. Accedere all'indicazione "RPT1" o "RPT2".

MENU ⇨ CALL-S ⇨ **RPT1 or RPT2**  
(Push [MENU], (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Verrà indicato il nominativo RPT1/RPT2



2. Premere [▶](LOW) per accedere alla modalità di programmazione per il nominativo.
  - Il primo carattere diverrà intermittente.
3. Tramite il [DIAL] selezionare il carattere o codifica richiesta.
  - Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra, premere [◀](CS) per spostarlo verso sinistra.
4. Ripetere il passo 3) sino al completamento del nominativo.
  - Il nominativo potrà essere lungo 8 caratteri.
  - In caso di impostazione errata premere [▶](LOW) oppure [◀](CS) per selezionare il carattere quindi premere [CLR](DR) per cancellarlo oppure mantenere premuto per 1 s [CLR](DR) per cancellare tutti i caratteri che seguono il posizionamento del cursore.
5. Premere [←](MONI) per registrare il nominativo così programmato e ritornare all'indicazione dei nominativi
6. Premere [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

## L'elenco dei ripetitori

L'ID-E880 può contenere un elenco di ben 300 ripetitori. Detto elenco comprende pure il nome del ripetitore nonché le impostazioni necessarie al suo accesso ecc.

Lo schema dell'elenco si può riassumere nel modo seguente:

1. Selezione di un nuovo ripetitore o la modifica dell'elenco.
2. Selezione di un elenco ripetitori programmato.
3. Programmazione del ripetitore (nome, nominativo, nominativo del ripetitore Gateway, gruppo ripetitori ecc).
4. Accesso alla programmazione ripetitori (frequenza del downlink, Direzione del passo di duplice, valore dello stesso).

## Cosa é compreso nell'elenco

Le informazioni seguenti potranno venire programmate nell'elenco:

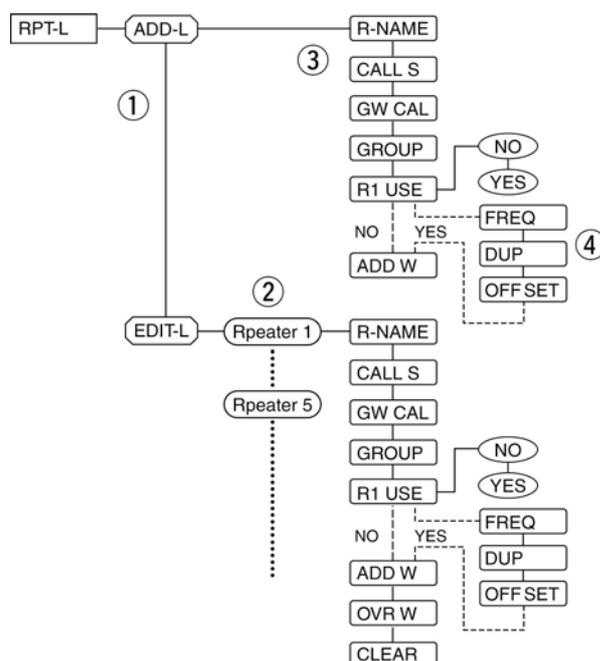
- R-NAME (Nome ripetitore)
- CALL-S (Nominativo ripetitore)
- GW CAL (Nominativo del ripetitore Gateway)
- GROUP (Gruppo ripetitori)
- R1 USE (Impiego RPT1)

Quando R1 USE é impostato su YES si avranno i seguenti dati:

- FREQ (Frequenza d'uscita del ripetitore).
- DUP (Direzione del passo di duplice)
- OFF SET (Valore del passo di duplice).



Attenzione al fatto che l'elenco dei ripetitori può essere cancellato dall'elettricità statica, transitori ecc. Può essere pure cancellato per un'anomalia sul funzionamento oppure durante la riparazione dell'apparato. Per tali motivi si raccomanda che i dati vengano copiati in un PC avvalendosi del programma di clonazione CS-80/800.



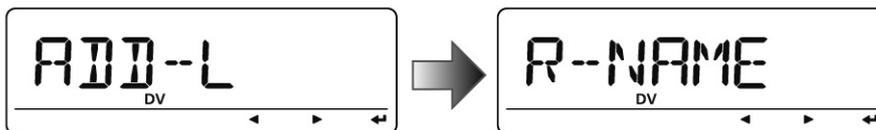
## Come si programma l'elenco dei ripetitori

### La programmazione di un nuovo elenco

1. Accedere alla voce "ADD-L" nel menu RPT-L.

MENU ⇄ RPT-L ⇄ **ADD-L**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

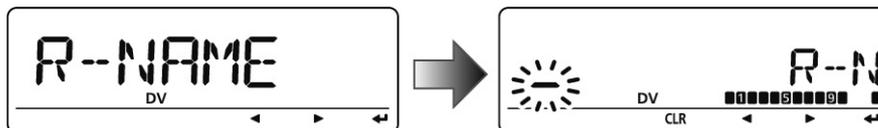
- Verrà indicato "R-NAME"



### La programmazione del nome (R-NAME)

2. Premere il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità di programmazione.

- Verrà indicato come segue:



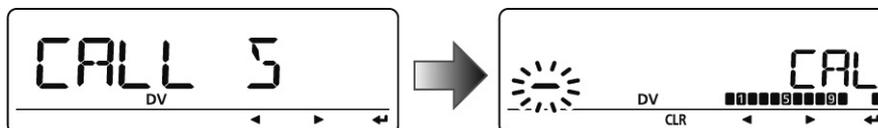
3. Programmare il nome quindi premere [←](MONI) per uscire dalla modalità di programmazione.

- Tramite il [DIAL] selezionare il carattere, numero, simbolo oppure lo spazio.
  - Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra, premere [◀](CS) per spostarlo verso sinistra.
4. Tramite il [DIAL] selezionare i prossimi dati (programmazione dei nominativi).

### La programmazione del nominativo del ripetitore (CALL S)

5. Premere il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità di programmazione.

- Verrà indicato come segue:



6. Programmare il nome quindi premere [←](MONI) per uscire dalla modalità di programmazione.

- Tramite il [DIAL] selezionare il carattere, numero, simbolo (solo "/>)
  - Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra, premere [◀](CS) per spostarlo verso sinistra.
7. Tramite il [DIAL] selezionare i prossimi dati (programmazione del nominativo per il ripetitore Gateway).

**Suggerimento**

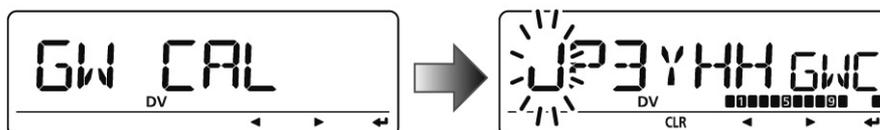
Dopo la programmazione del nominativo per il ripetitore si potrà saltare il resto e procedere alla registrazione.

- Premere [S.MW] per accedere alla modalità di registrazione nelle memorie quindi premere [←](MONI) per registrare l'elenco.



**La programmazione del nominativo per un ripetitore Gateway (GW CAL)**

8. Premere [←](MONI) per accedere alla modalità di programmazione del nominativo per i ripetitori gateway.
  - Verrà richiamata la presentazione dedicata.
  - Verrà mostrato il nominativo del ripetitore programmato e l'ottavo carattere verrà aggiunto in automatico oppure rimpiazzato da una "G".



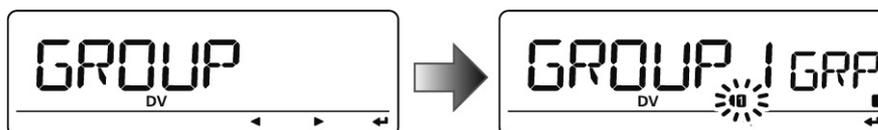
9. Quando il ripetitore programmato ha l'estensione del gateway premere [←](MONI) per uscire dall'impostazione gateway e procedere al passo 12. Oppure se il ripetitore programmato dispone di un ripetitore differente per la comunicazione tramite il gateway procedere al prossimo passo 10).
  - Quando il ripetitore non dispone di un altro ripetitore con la possibilità del gateway procedere pure al passo 10).
10. Programmare il nominativo dell'altro ripetitore con gateway quindi premere [←](MONI) per uscire dalla modalità.
  - Tramite il [DIAL] selezionare il carattere, numero, simbolo (solo "/") oppure lo spazio.
  - Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra, premere [◀](CS) per spostarlo verso sinistra.
  - Il nominativo potrà comprendere 8 cifre o caratteri però l'ultimo dovrà essere impostato quale "G".
  - Quando il ripetitore non comprende un ripetitore con gateway ma diversi altri ripetitori linkati e nella stessa zona, assegnare un nome comune a tutti i ripetitori (impiegando sino a 7 caratteri). In questo caso l'ottava cifra dovrà essere impostata quale " " (vuoto)
11. Tramite il [DIAL] selezionare il successivo contenuto (il 'repeater group programming) come al paragrafo seguente.

### Il 'repeater group programming' (GROUP)

L'ID-880 dispone di un totale di 10 gruppi (dallo 0 al 9). Si potranno perciò assegnare e organizzare sino a 300 elenchi di ripetitori in 10 gruppi. La selezione del gruppo é conveniente per un rapido richiamo del ripetitore richiesto.

12. Premere il tasto **[←](MONI)** per accedere alla modalit  di programmazione.

- Verr  richiamata la presentazione dedicata.
- Verr  indicato il numero del gruppo selezionato mentre l'indicatore di gruppo diverr  intermittente.



13. Tramite il **[DIAL]** selezionare il gruppo di ripetitori richiesto.

- Si noter  l'apparire del numero del gruppo selezionato mentre il relativo indicatore diverr  intermittente.



14. Premere il tasto **[←](MONI)** per impostare il gruppo del ripetitore ed uscire dalla modalit .

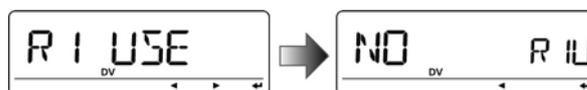
15. Tramite il **[DIAL]** selezionare il successivo contenuto (l'impostazione per l'accesso del ripetitore).

### L'impostazione per l'accesso del ripetitore (R1 USE)

L'elenco dei ripetitori programmati   assegnato per l'uso o meno per l'accesso al ripetitore (RPT1) nel modo DR. Per l'accesso al RPT1 sar  ovviamente necessario aver programmato la relativa frequenza di accesso, la direzione ed il valore del passo di duplice. Procedere come segue:

16. Premere il tasto **[←](MONI)** per accedere alla modalit  di programmazione del ripetitore.

- Si otterranno le seguenti indicazioni.

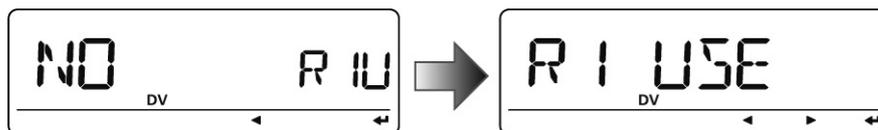


17. Selezionare tramite il **[DIAL]** "YES" oppure "NO".

- Nel caso "NO" fosse selezionato non si potr  accedere al ripetitore (RPT1) nel modo DR.
- Se invece "YES" verr  selezionato si potr  accedere al tale ripetitore.

18. Premere il tasto **[←](MONI)** per uscire dalla modalit .

- Quando "NO" viene selezionato al passo 17) proseguire al passo 31.
- Quando "YES" viene selezionato al passo 17) ruotare il **[DIAL]** per accedere alla programmazione del ripetitore RPT1. Procedere poi al passo 19) per programmare il ripetitore.

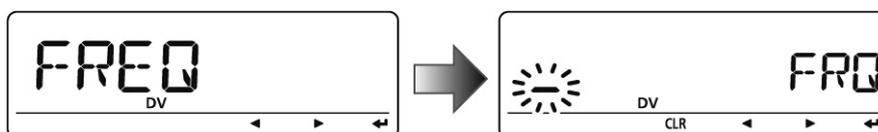


**La programmazione della frequenza (FREQ)**

Si ha detta operazione quando per R1 USE viene selezionato il "YES".

19. Premere il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità di programmazione per la frequenza.

- Si otterranno le seguenti indicazioni:



20. Tramite il [DIAL] selezionare la frequenza operativa.

- La prima cifra del numero selezionato diverrà intermittente.
- Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra, premere [◀](CS) per spostarlo verso sinistra.
- Mantenere premuto per 1 s [CLR](DR) per azzerare quanto indicato.



21. Ripetere il passo 21) sino al completamento della frequenza per il ripetitore.



22. Premere il tasto [←](MONI) per impostare la frequenza ed uscire dalla modalità.

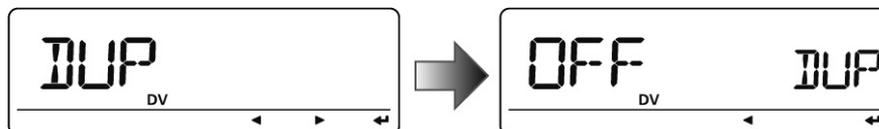
23. Mediante il [DIAL] selezionare il (duplex direction programming) - programmazione della direzione per il passo di duplice.

**La programmazione della direzione per il passo di duplice.**

Si avrà detta operazione quando per R1 USE viene selezionato "YES".

24. Premere il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità per l'impostazione.

- Si otterrà la seguente indicazione:



25. Tramite il [DIAL] selezionare la direzione per il passo di duplice.



26. Premere il tasto [←](MONI) per impostare la direzione quindi uscire dalla modalità.

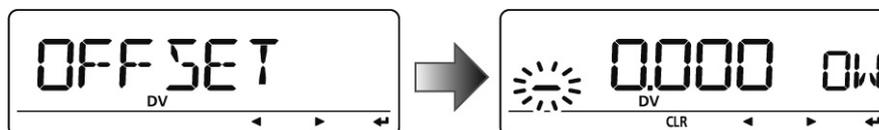
27. Mediante il [DIAL] selezionare il (frequency offset programming) - programmazione del valore (in frequenza) per il passo di duplice.

**La programmazione del valore (in frequenza) per il passo di duplice.**

Si avrà la seguente indicazione quando per R1 USE viene selezionato "YES".

28. Premere il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità per l'impostazione.

- Si otterrà la seguente indicazione:



29. Mediante il [DIAL] selezionare il valore in frequenza.

- Il numero selezionato diverrà intermittente.
- Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra, premere [◀](CS) per spostarlo verso sinistra.
- Mantenere premuto per 1 s [CLR](DR) per azzerare quanto indicato.



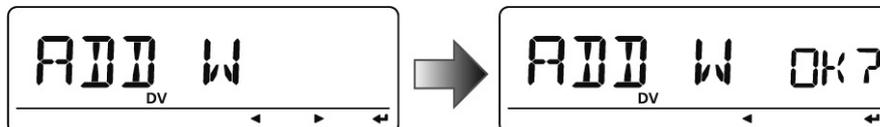
30. Premere il tasto [←](MONI) per impostare il valore ed uscire dalla modalità.

### La registrazione dell'elenco ripetitori (ADD W)

31. Tramite il [DIAL] selezionare la condizione per la registrazione.

32. Premere il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità di registrazione.

- Verrà indicato "ADD W OK?".

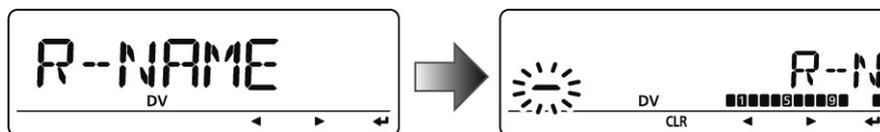


33. Premere nuovamente il tasto [←](MONI) per registrare l'elenco.

### La programmazione del nome per il ripetitore (R-NAME)

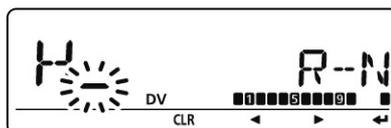
1. Premere il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità di registrazione del nome.

- Si otterrà la seguente indicazione per la registrazione del nome.
- Il primo carattere diverrà intermittente.



2. Tramite rotazione del [DIAL] selezionare il carattere il numero, il simbolo richiesto, oppure lo spazio.

- Il carattere selezionato diverrà intermittente.
- Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra, premere [◀](CS) per spostarlo verso sinistra.
- Premere [CLR](DR) per cancellare il carattere selezionato oppure mantenere premuto per 1 s [CLR](DR) per azzerare tutti i caratteri dopo il cursore.



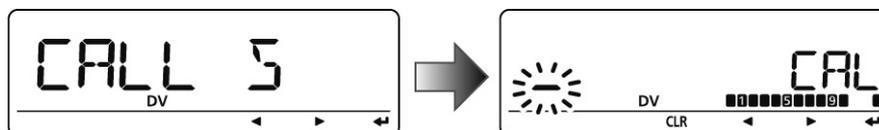
3. Ripetere il passo 2) sino al completamento del nome per il ripetitore.

- Il nome potrà essere lungo 8 caratteri.
4. Premere il tasto [←](MONI) per registrare il nome ed uscire dalla modalità di registrazione.

### La programmazione del nominativo per il ripetitore (CALL S)

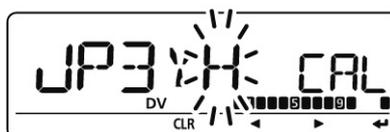
1. Premere il tasto **[←](MONI)** per accedere alla modalità di registrazione per il nominativo.

- Si otterrà la seguente indicazione per la registrazione del nominativo.
- Il primo carattere diverrà intermittente.



2. Tramite rotazione del **[DIAL]** selezionare il carattere il numero, oppure il simbolo richiesto (solo “/”).

- Il carattere selezionato diverrà intermittente.
- Premere **[▶](LOW)** per spostare il cursore verso destra, premere **[◀](CS)** per spostarlo verso sinistra.
- Premere **[CLR](DR)** per cancellare il carattere selezionato oppure mantenere premuto per 1 s **[CLR](DR)** per azzerare tutti i caratteri dopo il cursore.



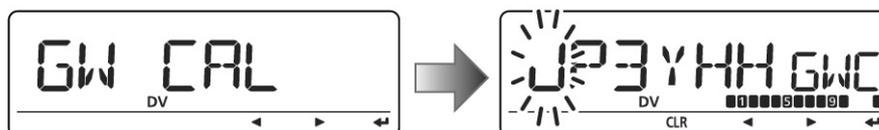
3. Ripetere il passo 2) sino al completamento del nominativo per il ripetitore.

- Il nominativo potrà essere lungo 8 caratteri.
4. Premere il tasto **[←](MONI)** per registrare il nominativo ed uscire dalla modalità di registrazione.

### La programmazione del nominativo per il ripetitore Gateway (GW CAL)

1. Premere il tasto **[←](MONI)** per accedere alla modalità di registrazione per il nominativo del ripetitore gateway.

- Si otterrà la seguente indicazione per la registrazione del nominativo.
- Verrà indicato il nominativo del ripetitore programmato di cui il primo carattere diverrà intermittente.
- L’ottava cifra verrà aggiunta oppure rimpiazzata da una “G”.

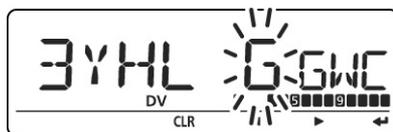


2. Tramite rotazione del **[DIAL]** selezionare il carattere, il numero, il simbolo richiesto (solo “/”) oppure lo spazio.

- Il carattere selezionato diverrà intermittente.
- Premere **[▶](LOW)** per spostare il cursore verso destra, premere **[◀](CS)** per spostarlo verso sinistra.

## La programmazione nel modo DV

- Premere [CLR](DR) per cancellare il carattere selezionato oppure mantenere premuto per 1 s [CLR](DR) per azzerare tutti i caratteri dopo il cursore.
- 3. Ripetere il passo 2) sino al completamento del nominativo per il ripetitore.
- Il nominativo potrà essere lungo 8 caratteri però l'ottavo dovrà essere impostato quale "G".



4. Premere il tasto [←](MONI) per registrare il nominativo ed uscire dalla modalità di registrazione.

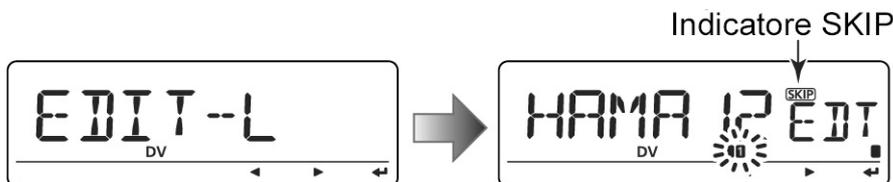
---

### Come modificare l'elenco dei ripetitori

1. Accedere alla voce "EDIT-L" nel menu RPT-L.

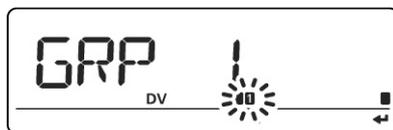
MENU ⇨ RPT-L ⇨ **EDIT-L**  
(Push [MENU], (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Verrà proposto il nome del ripetitore.

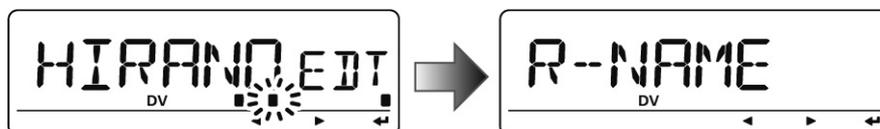


L'indicatore SKIP sta ad indicare che il ripetitore selezionato non potrà venire indirizzato (RPT1) nel modo DR.

- "R1 USE" é impostato su "NO"
  - Tanto "FREQ" oppure "DUP" (direzione del passo di duplice) non sono stati programmati.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [BAND] per accedere alla selezione del gruppo quindi selezionare con il [DIAL] il gruppo richiesto (dallo 0 al 9) quindi premere il [BAND].



3. Tramite il [DIAL] selezionare l'elenco dei ripetitori da modificare.
4. Premere il tasto [←](MONI) per accedere all'elenco.

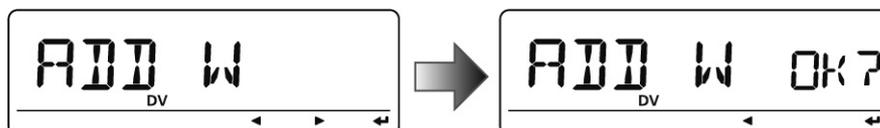


## La programmazione nel modo DV

5. Tramite il [DIAL] selezionare il contenuto da modificare quindi premere [←](MONI) per impostare il contenuto e riprogrammare il tutto.
6. Terminata la programmazione selezionare con il [DIAL] “ADD W” oppure “OVR W” quindi premere [←](MONI) rispettivamente per registrare un nuovo elenco oppure sovrascriverlo.

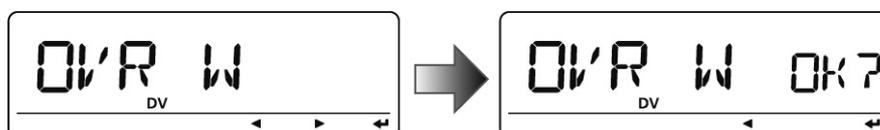
### Nel caso “ADD W” fosse selezionato:

- Si otterrà l’indicazione “ADD W OK?”.



### Nel caso “OVR W” fosse selezionato:

- Si otterrà l’indicazione “OVR W OK?”



7. Premere il tasto [←](MONI) per registrare l’elenco.

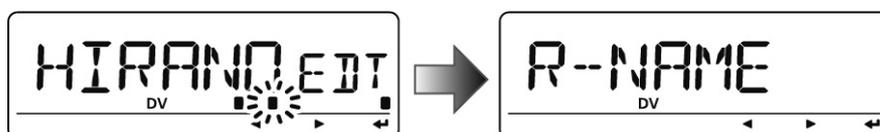
---

## Come si cancella un elenco ripetitori

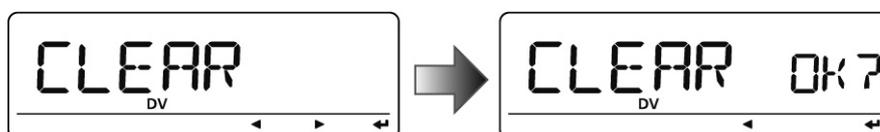
1. Accedere alla voce “EDIT-L” nel menu RPT-L.

MENU ⇨ RPT-L ⇨ **EDIT-L**  
(Push [MENU], (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Verrà indicato il nome del ripetitore programmato.
2. Tramite il [DIAL] selezionare l’elenco dei ripetitori da cancellare.
  - Mantenere premuto per 1 s il tasto [BAND] per accedere alla modalità di selezione del gruppo quindi ruotando il [DIAL] selezionare il gruppo richiesto (dal 0 al 9) dopodiché premere [BAND].
  3. Premere [←](MONI) per accedere all’elenco.



4. Ruotare il [DIAL] per selezionare “CLEAR” dopodiché premere [←](MONI) .
- Verrà indicato “CLEAR OK?”.



5. Premere nuovamente il tasto [←](MONI) per cancellare l’elenco.

## 5 L'impiego del modo DV

Con l'ID-E880 si potrà comunicare pure con la fonia digitale e la comunicazione dati a bassa velocità. È possibile pure la ritrasmissione dei dati pertinenti la propria posizione ottenuti per via satellitare se un ricevitore GPS verrà abbinato all'apparato. Le comunicazioni fra questi due avverrà tramite la porta RS-232 con il formato NMEA a 4800/9600 bps.

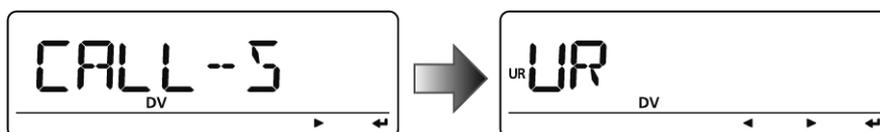
---

### Come impostare l'attuale nominativo

1. Accedere alla voce "CALL-S" nel MENU.

MENU ⇨ **CALL-S**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Si otterrà quanto segue:



2. Tramite il [DIAL] selezionare il gruppo dei nominativi richiesto "UR". "RPT1", "RPT2" oppure "MY" quindi premere il tasto [←](MONI) .

- Verrà indicato il nominativo attuale.



### Un'operazione veloce

Premere [CS] per accedere alla modalità del nominativo attuale. Ulteriori dettagli alla pagina seguente.

#### • Gruppo dei nominativi

- UR:** possono venire selezionati i nominativi di stazione (U01-U60), "CQCQCQ" (U--) oppure il ripetitore "CQ" (R-L).  
Il nominativo \*"/" con in aggiunta il nominativo del ripetitore (R-L) dove "/" significa "CQCQCQ".
- RPT1:** possono venire selezionati i nominativi "NOTUSE"\* (R--) oppure (R-L).  
\*Comunicazione 'in diretta' (senza l'impiego del ripetitore).
- RPT2:** possono venire selezionati i nominativi "NOTUSE"\* (R--).  
\*Comunicazione 'in diretta' o con l'impiego del ripetitore di una certa area (senza ricorrere a quegli linkati.)
- MY:** potranno essere selezionati i propri nominativi (MY1 - MY6)

3. Oppure premere [▶](LOW) per accedere alla modalità di programmazione del nominativo attuale.

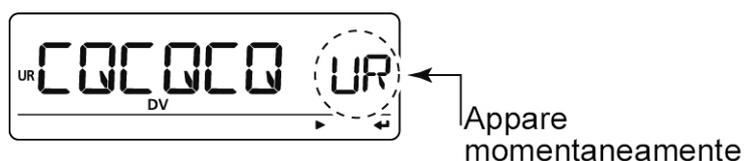
- Con la selezione di "UR", "RPT1", "RPT2" come al passo 2 premere alcune volte il tasto [BAND] per selezionare il gruppo dei nominativi ripetitore.

## L'impiego del modo DV

- Quando un nominativo ripetitore come al passo 2) è selezionato premere [M/CALL] per commutare fra nominativo e nome ripetitore.
4. Premere il tasto [←](MONI) per impostare il nominativo selezionato quale quello attuale ed uscire dalla modalità di impostazione.
  5. Ripetere i passi da 2) al 4) per impostare gli altri nominativi attuali.
  6. Premere il tasto [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

### La conferma del nominativo attuale

1. Premere [CS] per accedere alla modalità del nominativo attuale.
- Il nominativo attuale UR verrà indicato.



2. Tramite rotazione del [DIAL] selezionare e confermare l'altro nominativo attuale.
- Verranno indicati in sequenza ("UR"), "R1", "R2", e "MY".
3. Quando il nominativo di un ripetitore è selezionato premere [M/CALL] per commutare le indicazioni fra nominativo e nome del ripetitore.

### Quando si modifica il nominativo

1. Premere il [←](MONI) per accedere alla modalità di selezione del nominativo.

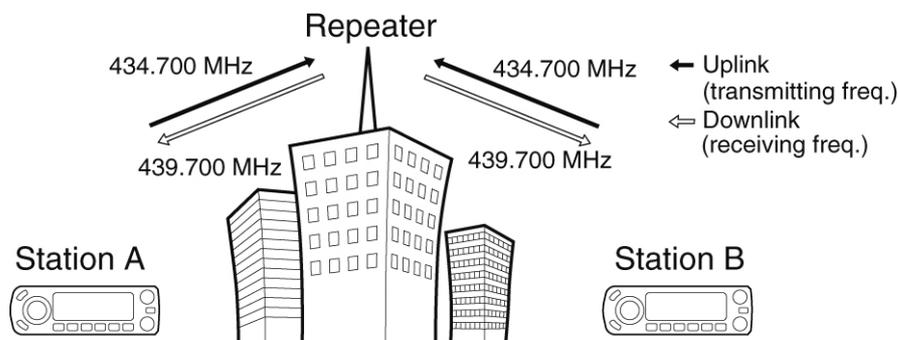


2. Tramite rotazione del [DIAL] selezionare il nominativo richiesto quindi premere [←](MONI) .
- Quando "UR", "R1" oppure "R2" fossero selezionati premere diverse volte il tasto [BAND] al fine da selezionare i gruppi dei nominativi ripetitori.
3. Premere nuovamente [CS] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

---

### La ricezione di un nominativo D-STAR

Quando l'ID-E880 riceve un segnale da un ripetitore D-STAR in realtà vengono ricevuti 4 nominativi: il nominativo della stazione chiamante, il nominativo della stazione chiamata, il nominativo del ripetitore 1 (il ripetitore richiamato dalla stazione chiamante) e il nominativo del ripetitore 2 (ovvero quello linkato). Si potranno copiare i nominativi ricevuti a quelli attuali e si potrà pure rispondere ad una chiamata.



- **Le predisposizioni**

1. Impostare la frequenza del ripetitore.
- Se necessario predisporre pure il livello della potenza a RF.
2. Predisporre la direzione del passo di duplice.
3. Selezionare il modo DV.
4. Alla ricezione di un segnale si noterà sul visore il nominativo del corrispondente. Riferirsi al seguente paragrafo.

---

### La ricezione di un nominativo

Alla ricezione di una chiamata tramite il modo DV, il nominativo del corrispondente e del ripetitore impiegato verranno conservati nella memoria di ricezione dedicata. I nominativi ricevuti per un massimo di 20 potranno venire richiamati come segue:

1. Accedere alla modalità 'RX call sign' (nominativi di ricezione).

MENU ⇄ **RX CAL**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Si otterrà la rappresentazione dei nominativi RX.
2. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria voluta.
  3. Per ottenere conferma del nominativo ricevuto azionare alcune volte il tasto [←](MONI) per selezionare il nominativo richiesto fra le voci CALLER, /(CALLER's note), CALLED, RXRPT1 e RXRPT2.

**CALLER:** il nominativo della stazione che ha effettuato la chiamata.

/: nota lunga lungo 4 caratteri seguita dal nominativo che ha effettuato la chiamata.

**CALLED:** il nominativo della stazione chiamata dal corrispondente.

## L'impiego del modo DV

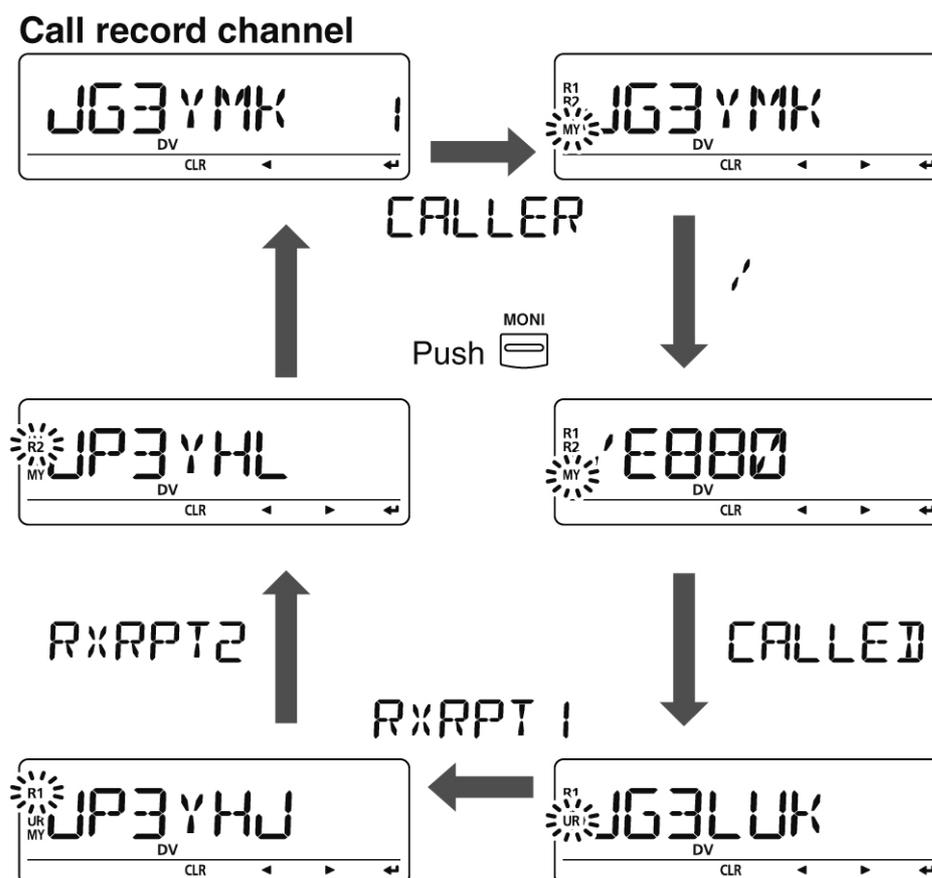
**RXRPT1:** il nominativo del ripetitore impiegato dal corrispondente nella stessa zona, oppure il nominativo di un ripetitore gateway pertinente al downlink nel caso si tratti di una zona differente.

**RXRPT2:** il nominativo del ripetitore impiegato per il 'downlink'.

4. Premere il tasto [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

### Suggerimento:

Alla ricezione di una chiamata il nominativo del corrispondente viene indicato in automatico notando uno scorrimento dei nominativi sul visore. Detta possibilità potrà essere disinserita - OFF - tramite il modo SET pertinente al DV.

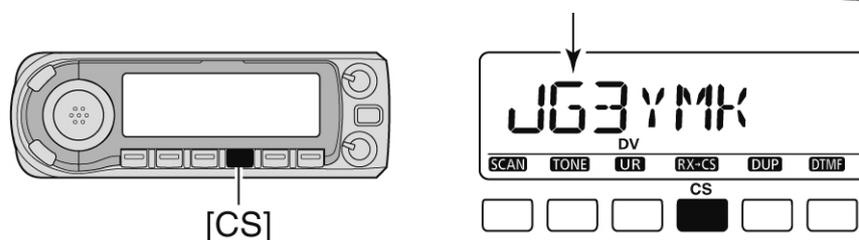


### L'impiego dell'azionamento singolo impiegando l'elenco delle chiamate.

Usufruento delle chiamate ricevute si potrà chiamare direttamente una delle stazioni indicate.

1. Dopo la ricezione del nominativo mantenere premuto per 1 s il tasto [RX□→CS](CS).

Il nominativo ricevuto verrà indicato mentre si mantiene premuto .



- Il proprio nominativo “MY” dovrà essere stato impostato in anticipo.
  - Il nominativo nel “CALLER” viene registrato quale “UR”, il ripetitore “RXRPT1” verrà registrato quale “R2” ed il ripetitore “RXRPT2” verrà registrato quale “R1”.
  - Nell’eventualità il nominativo non fosse correttamente ricevuto si udranno dei toni di avviso ed in tale caso il dato non verrà impostato.
2. Premere il [PTT] per trasmettere e rilasciarlo per ricevere.

### Come selezionare un nominativo tramite la presentazione RX CAL

1. Seguendo i passi 1) e 2) in pagina precedente selezionare la memoria necessaria.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW](S.MW) in modo da copiarne i dati al nominativo attuale.
3. Premere il [PTT] per trasmettere e rilasciarlo per ricevere.



L'impostazione del nominativo come indicato nel paragrafo precedente con l'azionamento singolo va inteso per un solo impiego temporaneo. Ne consegue che i dati verranno sovrascritti con un successivo nominativo ecc. Ricordarsi perciò di non conservare in una memoria per nominativi! Per una registrazione permanente procedere come descritto nel paragrafo successivo: Come copiare in una memoria i dati pertinenti ad un nominativo.

### Suggerimenti:

Alla ricezione di un nominativo e propriamente indirizzato, i relativi dati abbinati al ripetitore ecc. potranno essere usati in automatico per effettuare il collegamento come in seguito descritto.

- Se la voce “CALL W (RX call sign auto write) é posta su “AUTO” il nominativo pertinente la stazione in “CALLER” verrà impostata in modo automatico in “UR”.
- Se la voce “RPT W (Repeater call sign auto write) é posta su “AUTO” il nominativo del ripetitore “RXRPT1” verrà registrato quale “R2” mentre “RXRPT2” verrà registrato quale “R1”. Sequenza fatta in automatico.



*Tenere inoltre presente che:*

Nel caso venga impiegata la funzione ad azionamento singolo per la risposta, questa potrà venire impiegata soltanto nella stessa rete ma non con reti differenti.

---

**Come copiare in una memoria i dati pertinenti ad un nominativo.**

Funzione conveniente se parte del nominativo attuale debba essere modificato.

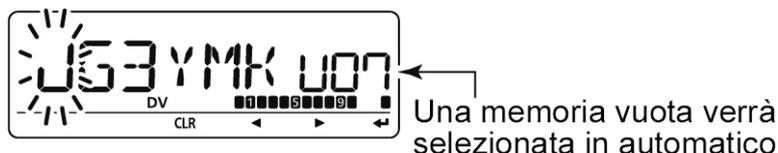
1. Accedere al menu per il nominativo.

MENU ⇨ **CALL-S**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

2. Tramite il [DIAL] selezionare “UR” quindi premere il tasto [←](MONI) .
3. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo da copiare.
  - Sono disponibili i nominativi da U01 a U60.

**Nel caso “AUTO” fosse impostato nella voce “EDIT R”**

4. Premere il tasto [▶](LOW) per richiamare la modalità di registrazione dei nominativi.
  - Il primo carattere diverrà intermittente.



5. Modificare il nominativo selezionato come descritto al paragrafo: Registrazione del nominativo di stazione.
6. Premere il tasto [←](MONI) registrando così il nominativo modificato nel banco di memorie selezionato.



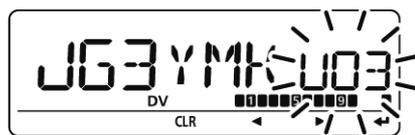
Verificare che in anticipo sia stata impostata nel modo SET pertinente al modo DV la voce “EDIT R” (Edit Record) su “AUTO” oppure “SEL”.



Nel caso nessuna memoria vuota per i nominativi di stazione fosse ancora disponibile selezionare il numero della memoria come descritto al seguente passo 7).

**Nel caso “SEL” fosse impostato nella voce “EDIT R”**

7. Premere il tasto [▶](LOW) per richiamare la modalità di registrazione dei nominativi.
  - Il primo carattere diverrà intermittente.
8. Modificare il nominativo selezionato come descritto al paragrafo: Registrazione del nominativo di stazione.
9. Premere il tasto [←](MONI) .
  - Il numero della memoria diverrà intermittente.



Il n. della memoria dove il nominativo è registrato diverrà intermittente

10. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria in cui registrare il nominativo.
11. Premere il tasto [←](MONI) per effettuare la registrazione nella memoria selezionata.

### Come copiare l'archivio dei nominativi in una memoria per nominativo

Consiste in una modalità per copiare allo entrambi oppure individualmente l'archivio dei nominativi ("CALLER", "RXRPT1" e "RXRPT2") in una memoria per nominativo "UR" nonché l'elenco ripetitori "R-L"

1. Accedere alla modalità RX CAL (nominativi RX).

MENU ⇨ **RX CAL**  
(Push [MENU] (with icon)), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Verrà indicato quanto sopra.
2. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria in archivio richiesta.
  3. Premere alcune volte il tasto [←](MONI) al fine da selezionare il nominativo richiesto dal CALLER, / (nota del CALLER), CALLED, RXRPT1 e RXRPT2.

**CALLER:** il nominativo della stazione che ha effettuato la chiamata.

**/:** nota lunga lungo 4 caratteri seguita dal nominativo che ha effettuato la chiamata.

**CALLED:** il nominativo della stazione chiamata dal corrispondente.

**RXRPT1:** il nominativo del ripetitore impiegato dal corrispondente nella stessa zona, oppure il nominativo di un ripetitore gateway pertinente al downlink nel caso si tratti di una zona differente.

**RXRPT2:** il nominativo del ripetitore impiegato per il 'downlink'.

4. Premere il tasto [▶](LOW) per accedere alla modalità di copia.

- Verrà indicato come segue:



5. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo da copiare da "C ALL", "C UR01" - "C UR60", "C R-L" e "CLEAR".

- Nel caso nessun nominativo oppure elenco ripetitore non disponga di una memoria disponibile non si avrà l'indicazione "C ALL".
6. Premere il tasto [←](MONI) per copiare i dati selezionati nella memoria nominativo appropriata oppure nell'elenco ripetitori.

## L'impiego del modo DV

**CALL:** copia il nominativo del chiamante nel "CALLER" al "UR" ed il nominativo del ripetitore nell'elenco "RXRPT1" / "RXRPT2". Detta selezione non verrà indicata nel caso i nominativi indicati non dispongano di memoria ancora vuota.

**C UR01 -**

**C UR60:** copia il nominativo del chiamante nel "CALLER" al "UR". Detta selezione verrà soltanto indicata quando si accede alla modalità di copia.

**C R-L:** copia il nominativo ripetitore nel "RXRPT1" / "RXRPT2" all'elenco ripetitori. Detta selezione verrà soltanto indicata quando si accede alla modalità di copia.

**CLEAR:** Cancella l'archivio delle chiamate selezionato.

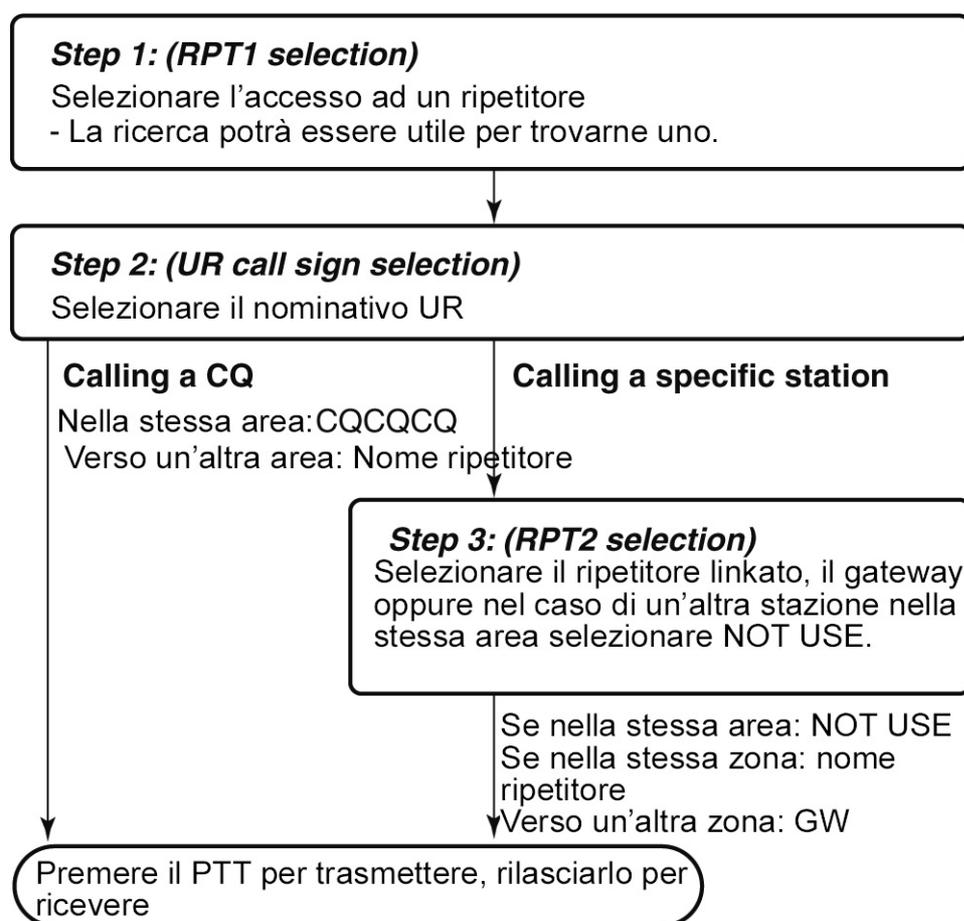
7. Premere il tasto [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

---

### Il modo DR (D-STAR Repeater)

Viene impiegato per l'accesso ai ripetitori D STAR. Ricorrendo al solo [DIAL] sarà possibile selezionare i nominativi già pre-programmati ed il nominativo UR.

#### Flusso operativo per il modo DR



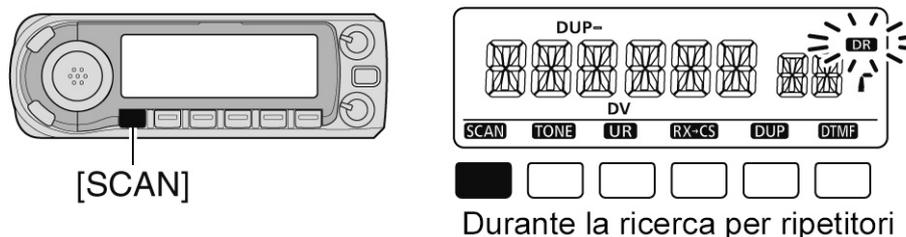
- Le impostazioni per il ripetitore potranno venire registrate in una memoria.

## L'impiego del modo DV

### Come accedere alla ricerca per ripetitore

Selezionare il modo DR mediante il tasto [DR].

- Il modo DV verrà selezionato in automatico.
- 8. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SCAN](VFO/MHz) in modo da avviare la ricerca.
- Alla ricezione di un segnale la ricerca avrà una pausa.
- Tramite il [DIAL] si potrà modificare la direzione della ricerca oppure riprenderla manualmente.
- Per arrestare la ricerca premere nuovamente [SCAN](VFO/MHz).



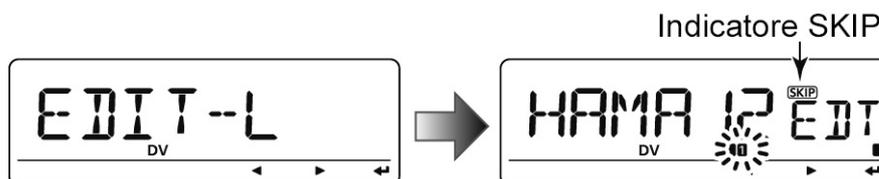
### L'impostazione 'Skip'

Per sveltire la ricerca si potrà scartare l'accesso ad un certo ripetitore.

1. Accedere alla voce "EDIT-L" nel menu RPT-L.

MENU ⇄ RPT-L ⇄ **EDIT-L**  
(Push [MENU], (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Verrà indicato il nome del ripetitore programmato.
- 2. Selezionare tramite il [DIAL] l'accesso al ripetitore da scartare.
- Mantenere premuto per 1 s il tasto [BAND] per accedere alla selezione del gruppo quindi con il [DIAL] selezionare il gruppo richiesto (dallo 0 al 9) quindi premere nuovamente il tasto [BAND].
- 3. Agire sul [DR] per commutare alternativamente su ON e OFF l'impostazione dello Skip.
- Verrà indicato "SKIP" per evidenziare che la memoria è stata così evidenziata.



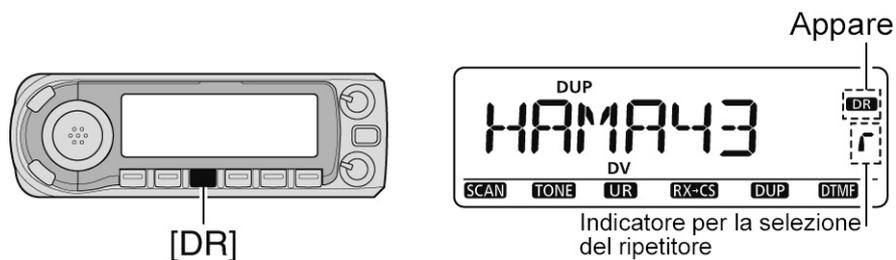
L'indicazione SKIP sta ad indicare che non si potrà accedere al ripetitore selezionato (RPT1) nel modo DR per i seguenti motivi:

- "R1 USE" è stato impostato su NO.
- Non è stato impostato il valore o la direzione del passo di duplice.

## Come si chiama 'CQ'

### Step 1 (selezione di RPT1)

1. Accedere al modo DR azionando il tasto [DR].



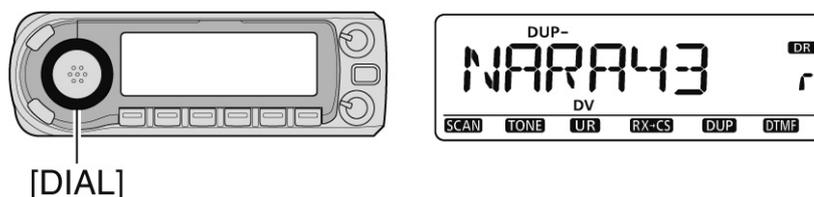
2. Selezionare il gruppo ripetitori.

**Come selezionare il gruppo ripetitore**

1. Mantenere premuto per 1 s il [BAND] quindi con il [DIAL] selezionare il gruppo richiesto.
  - Sono soltanto selezionabili i gruppi dal GRP1 al GRP9 nonché il GRP0

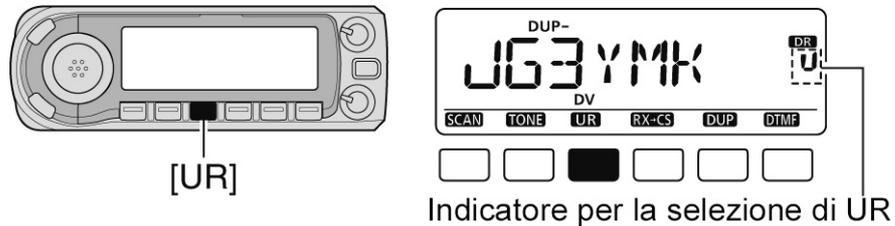
2. Premere nuovamente il [BAND] per uscire dalla modalità di selezione

3. Tramite il [DIAL] selezionare l'accesso al ripetitore.
  - Sono selezionabili solo quei ripetitori con le impostazioni già programmate.
  - Mentre si ruota il [DIAL] l'indicatore di gruppo verrà momentaneamente indicato.



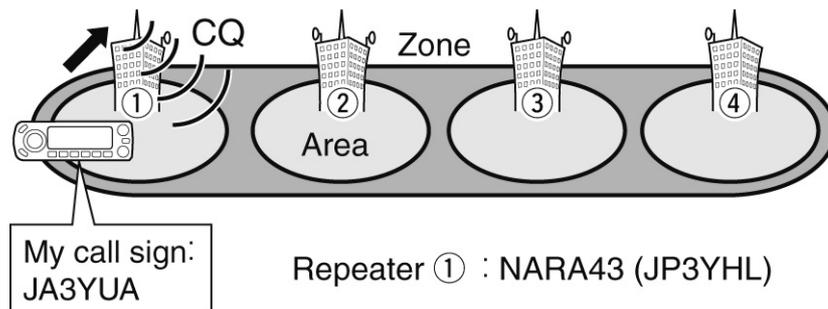
**STEP 2 (selezione del nominativo UR)**

- Mantenere premuto per 1 s il tasto **[UR]**(DR) per accedere alla selezione del nominativo.



- Selezionare il gruppo similmente a come fatto al passo 2).
  - Sono selezionabili soltanto gli assegnati GRP1 - GRP9, GRP0, GRP UR e GRP CQ.
  - Il nominativo UR é selezionabile nel GRP UR.
  - Il “CQCQCQ” é selezionabile nel GRP CQ. Premere diverse volte il **[BAND]** per selezionare “GRP UR”, “GRP CQ” e “GRP RP”.

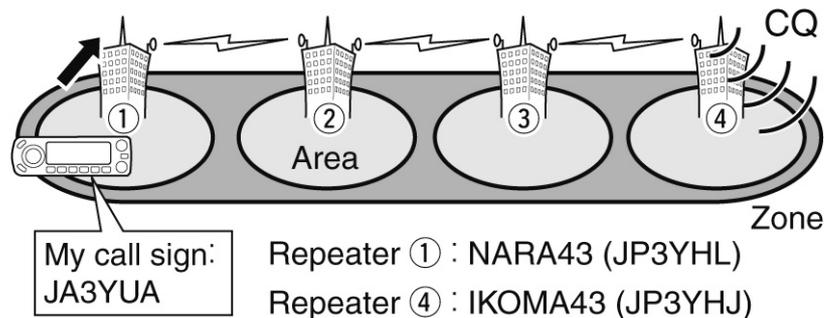
**La chiamata del CQ nella stessa area (Area CQ)**



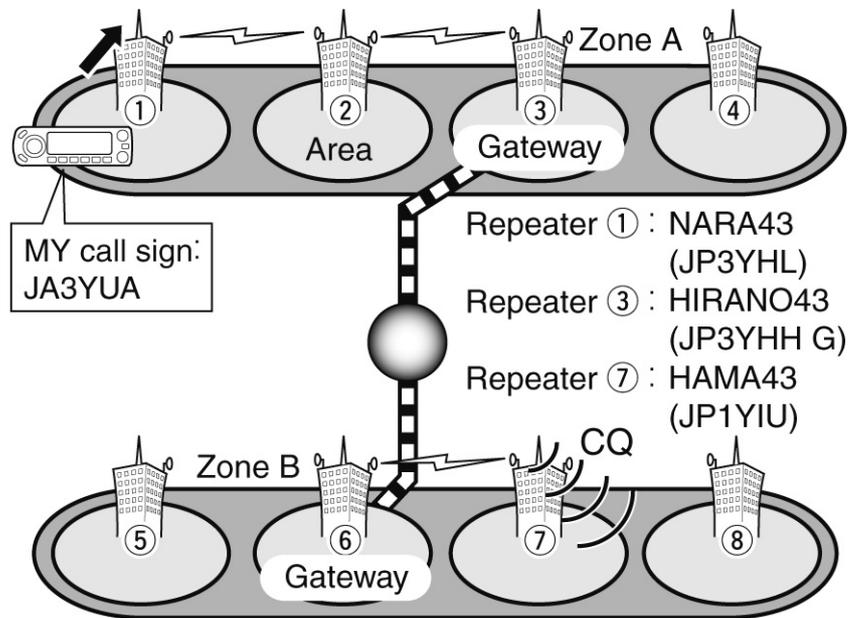
- Premere il **[BAND]** diverse volte sino a selezionare “GRP CQ” quindi l’indicazione “CQCQCQ” verrà richiamata in automatico quale nominativo UR.
  - Pure il ripetitore linkato (RPT2) verrà impostato in automatico su “NOT USE”.
- Premere il **[PTT]** per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.

**La chiamata del CQ in un’area diversa (Zona CQ differente)**

- Chiamata CQ nella stessa zona (Zona CQ).**



• **Chiamata CQ in zona differente (Zona CQ differente)**



6. Tramite il **[DIAL]** selezionare il nome del ripetitore richiesto.

- La selezione del “GRP RP” dovrà essere stata fatta in anticipo azionando alcune volte il **[BAND]**.

**La chiamata del CQ nella stessa zona (Zona del CQ)**

Il ripetitore linkato (RPT2) verrà selezionato in automatico.

**La chiamata del CQ in zona diversa (Zona del CQ diversa)**

Il ripetitore linkato (RPT2) verrà impostato in automatico sul gateway pre-impostato.

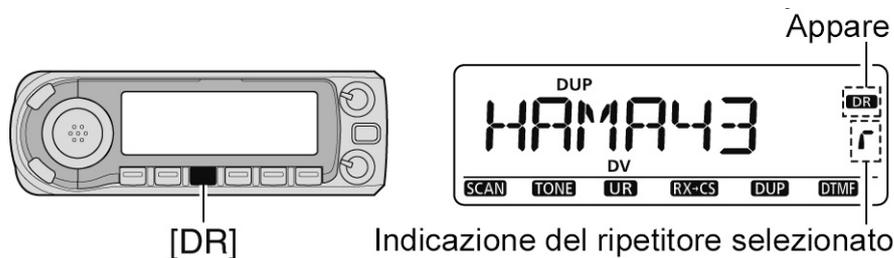
7. Premere il **[PTT]** per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.

---

**La chiamata ad una stazione specifica**

**STEP 1 (Selezione del RPT1)**

1. Accedere al modo DR tramite il suo tasto **[DR]**.

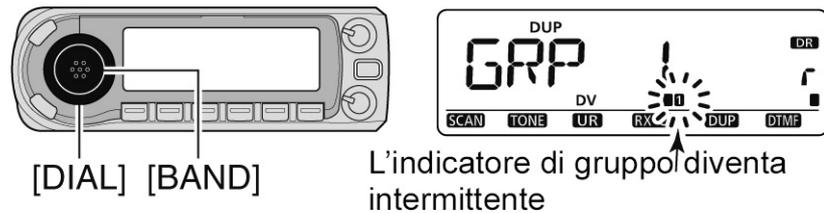


2. Selezionare il gruppo del ripetitore.

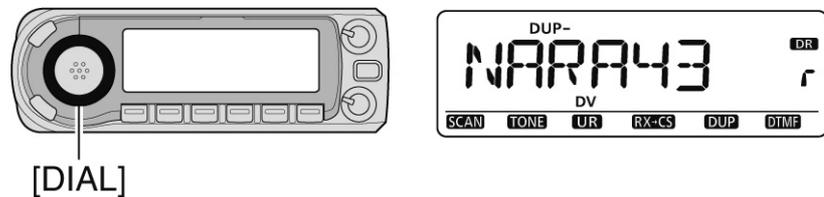
**Come procedere:**

1. Mantenere premuto per 1 s il **[BAND]** quindi selezionare il gruppo del ripetitore mediante il **[DIAL]**.
- Sono selezionabili soltanto i gruppi assegnati dal GRP1 a GRP9.

## L'impiego del modo DV

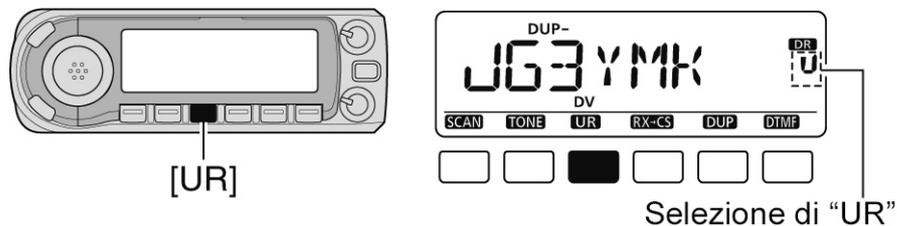


2. Premere nuovamente il **[BAND]** per uscire dalla modalità di selezione.
3. Premere il **[DIAL]** per richiamare il ripetitore da accedere.
  - Sono selezionabili solo quei ripetitori con le impostazioni già programmate.
  - L'indicatore di gruppo apparirà momentaneamente con la rotazione del **[DIAL]**.
  - Per la selezione potrà essere impiegata la ricerca per i ripetitori.



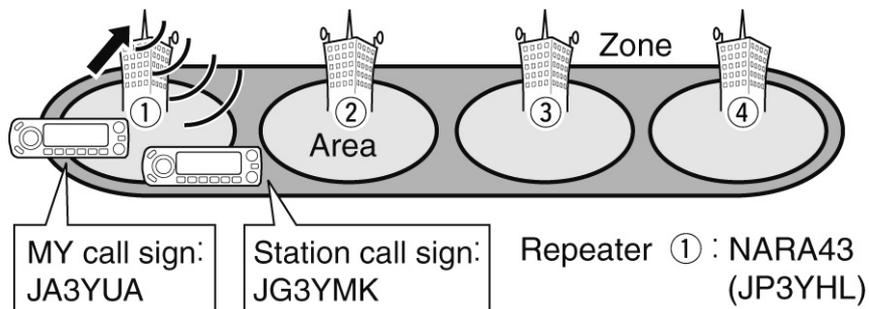
### STEP 2 (Selezione del nominativo UR)

4. Accedere alla selezione del nominativo UR mantenendo premuto per 1 s il tasto **[UR](DR)**.



5. Tramite il **[DIAL]** selezionare lo specifico nominativo.
  - Premere diverse volte il **[BAND]** per selezionare in anticipo "GRP UR".

### La chiamata ad una stazione specifica nella stessa area (Area call)

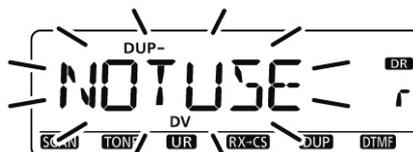


**STEP 3 (Selezione del RPT2)**

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [UR](DR) in modo da accedere alla selezione dei ripetitori linkati (RPT2).

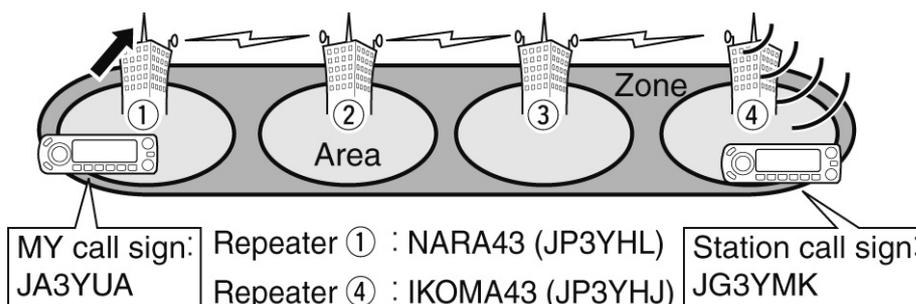


- Tramite il [DIAL] selezionare "NOT USE".



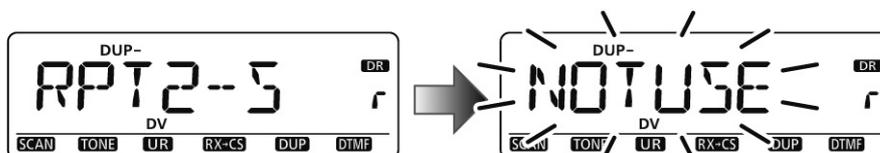
- Premere nuovamente [UR](DR) per uscire dalla selezione.
- Premere il [PTT] per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.

**La chiamata ad una stazione specifica entro la stessa zona (Zone call)**

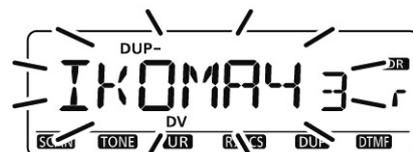


**STEP 3 (Selezione del RPT2)**

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [UR](DR) in modo da accedere alla selezione dei ripetitori linkati (RPT2).

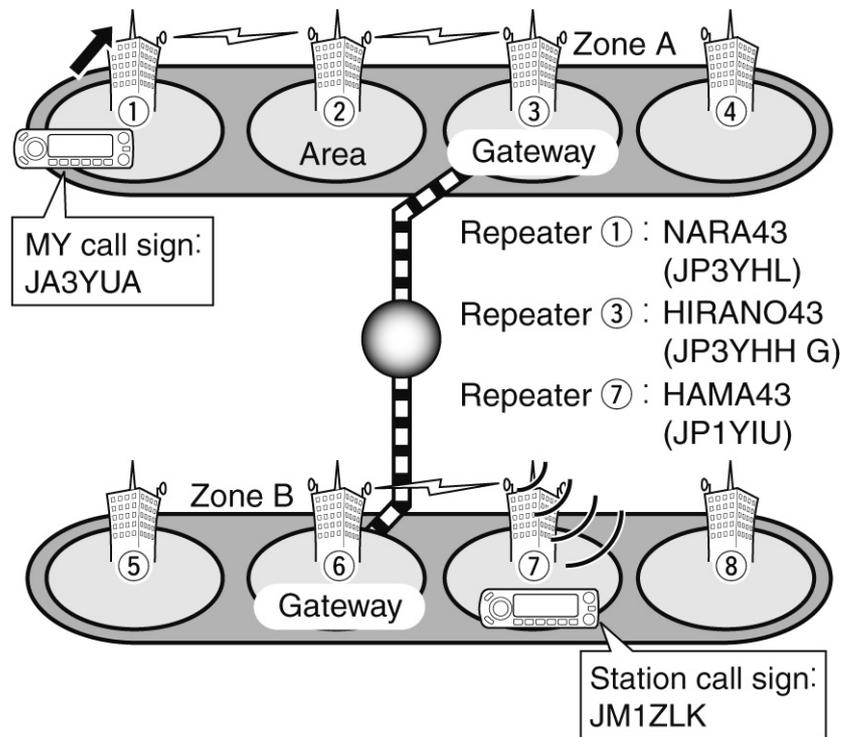


- Tramite il [DIAL] selezionare il ripetitore linkato entro la stessa zona.
  - Verranno indicati soltanto i ripetitori gateway.



- Premere [UR](DR) per uscire dalla selezione dei ripetitori linkati.
- Premere il [PTT] per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.

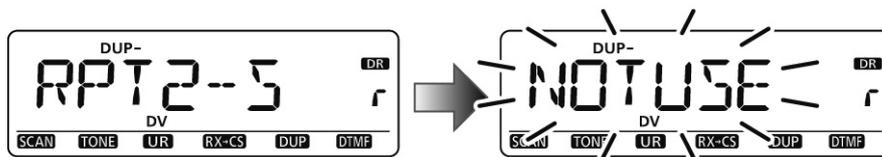
**La chiamata ad una stazione specifica entro una zona differente (Different zone call)**



Nel caso fosse stato fatto almeno una volta in precedenza l'accesso alla stazione corrispondente tramite il ripetitore, il sistema D-STAR riconoscerà in automatico dove detta stazione sia ubicata a prescindere della zona. In tal caso basterà selezionare "GW" per la voce RPT2. Notare l'utilità della funzione "GW SET" per l'Auto gateway.

**Step 3 (Selezione del RPT2)**

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [UR](DR) in modo da accedere alla selezione dei ripetitori linkati (RPT2).



- Tramite ol [DIAL] selezionare il ripetitore "GW" gateway pre.selezionato.
  - Verranno indicati soltanto i ripetitori nella categoria gateway.

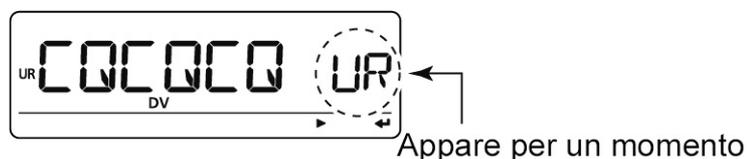


- Premere [UR](DR) per uscire dalla selezione dei ripetitori linkati.
- Premere il [PTT] per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.

### La conferma dell'impostazione

1. Premere [CS] per accedere all'indicazione di conferma.

- Verrà indicato tasto "UR", "R1" che "R2".

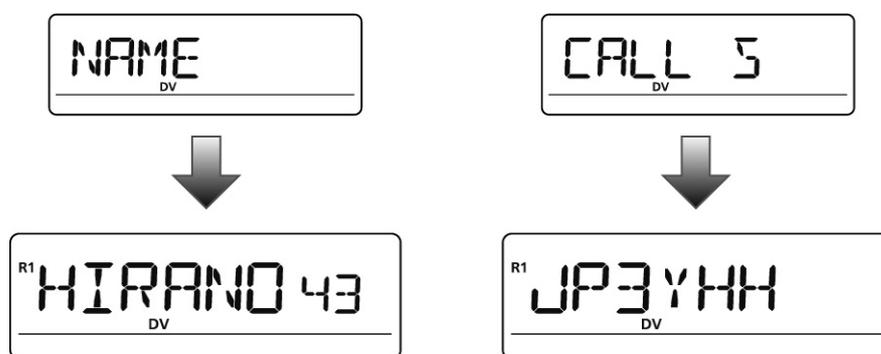


2. Tramite il [DIAL] selezionare e confermare l'altro nominativo attuale.

- Verranno indicati in sequenza "UR", "R1", "R2" e "FREQ".

3. Premere [M/CALL] per commutare fra nome e nominativo.

- L'indicazione del nome è disponibile soltanto per i nominativi di quei ripetitori i cui nomi sono stati programmati.



4. Premere nuovamente [CS] per uscire dall'indicazione di conferma.

### Impiego dell'azionamento singolo per l'archivio nominativi nel modo DR

I nominativi registrati nell'archivio potranno venire usati per la chiamata.

1. Dopo la ricezione di un nominativo mantenere premuto per 1 s il tasto [RX→CS](CS) in modo da selezionare l'archivio richiesto.



- Il nominativo nel "CALLER" verrà registrato quale "UR".
- Nel caso di ricezione difettosa del nominativo si udranno dei toni di avviso e non si avrà registrazione.

2. Premere il [PTT] per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.

- Il mantenere premuto il tasto [RX→CS](CS) riporta pure alla condizione avuta in precedenza.



Nel caso si voglia eseguire una registrazione temporanea soltanto, mantenere premuto per 1 s il tasto **[MW]**(S.MW) quindi con il **[DIAL]** selezionare la memoria richiesta, la Call oppure il VFO. Mantenere nuovamente premuto il tasto **[MW]**(S.MW) per registrare l'impostazione. Notare che se all'inizio il tasto **[MW]**(S.MW) fosse stato mantenuto premuto per 2 s la registrazione andrà in automatico al VFO.

---

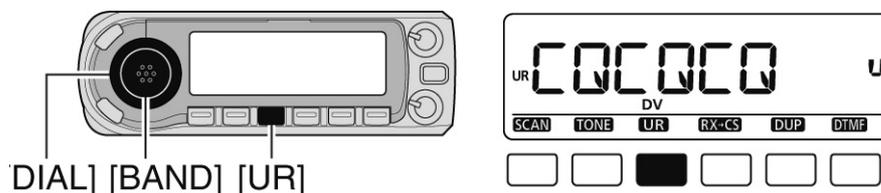
### L'impiego del Simplex con il VFO

#### L'invio del CQ

1. Impostare la frequenza operativa.
  - Se necessario pure la potenza RF.
2. Impostare il proprio nominativo "MY".
3. Impostare il nominativo "UR".

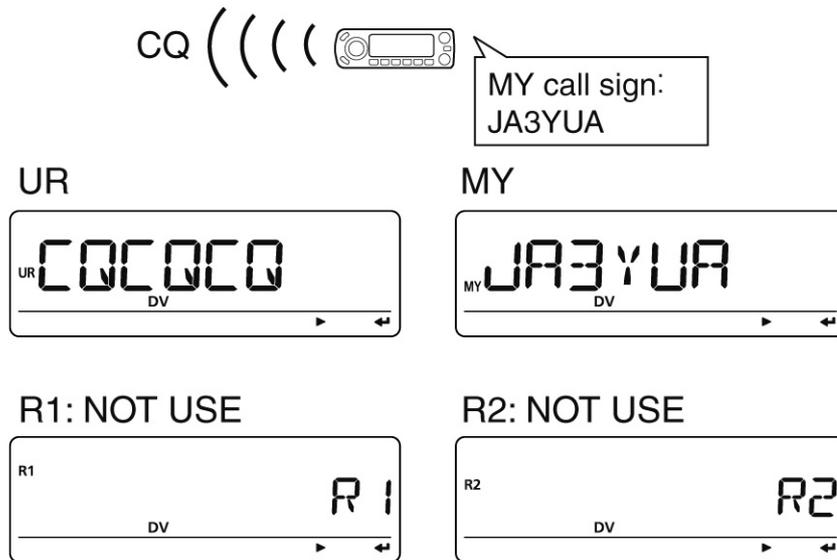
#### Come selezionare il nominativo UR

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[UR]**(DR) in modo da accedere alla modalità di selezione per il nominativo UR.
  - Premere alcune volte **[BAND]** in modo da selezionare "GRP CQ", "GRP UR" o "CS"
  - Il modo DV verrà selezionato in automatico.
2. Tramite il **[DIAL]** selezionare "CQCQCQ".



3. Per ripristinare l'indicazione della frequenza premere **[UR]**(DR).
4. Per trasmettere premere il **[PTT]** e parlare nel microfono con voce normale.
  - Si noterà l'indicazione "TX" abbinata al livello di RF emesso.
  - A seconda dell'impostazione fatta per il "TX CS" si avrà lo scorrimento sul visore della chiamata "CQCQCQ".
5. Rilasciare il **[PTT]** per commutare in ricezione.
  - Verrà ricevuto il nominativo del corrispondente.
  - Il nominativo ricevuto verrà registrato in automatico nell'archivio.

**Esempio di impostazione per il nominativo attuale (Simplex CQ)**

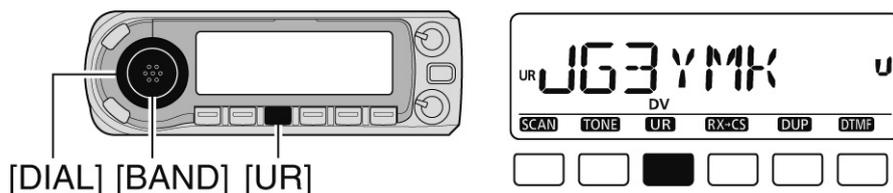


**La conferma**

1. Premere [CS] per accedere alla modalità del nominativo attuale.
  - Verrà indicato il nominativo UR attuale.
2. Tramite il [DIAL] selezionare e confermare il nominativo del corrispondente.
  - Verranno indicati in sequenza (“UR”), “R1”, “R2” e “MY”.

**La chiamata ad una specifica stazione**

1. Impostare la frequenza necessaria.
    - Se necessario pure la potenza RF.
  2. Impostare il proprio nominativo “MY”.
  3. Impostare il nominativo “UR”.
- 
1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [UR](DR) in modo da accedere alla modalità di selezione per il nominativo UR.
    - Premere alcune volte [BAND] in modo da selezionare “GRP CQ” (CQCQCQ), “GRP UR” e “CS”
    - Il modo DV verrà selezionato in automatico.
  2. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo della specifica stazione.

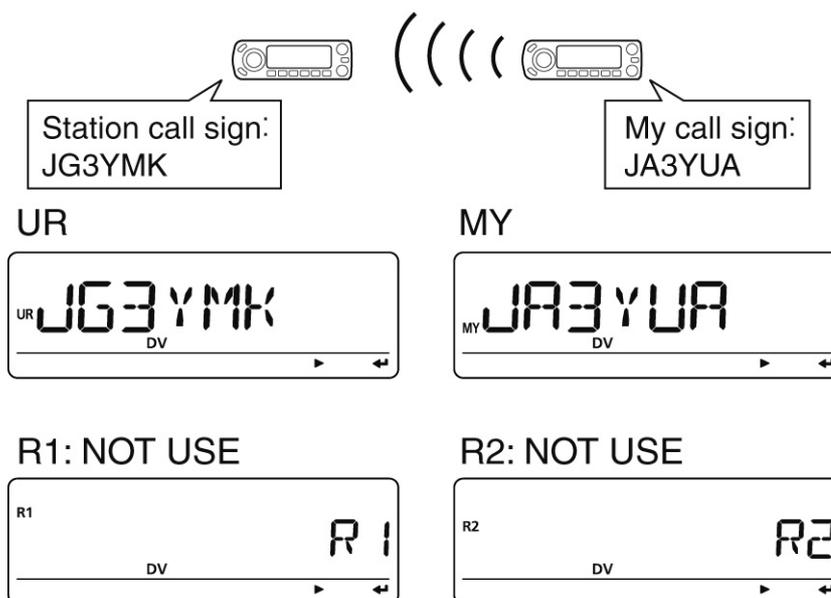


3. Per ripristinare l'indicazione della frequenza premere [UR](DR).

## L'impiego del modo DV

4. Per trasmettere premere il [PTT] e parlare nel microfono con voce normale.
  - Si noterà l'indicazione "TX" abbinata al livello di RF emesso.
  - A seconda dell'impostazione fatta per il "TX CS" si avrà lo scorrimento sul visore della chiamata "CQCQCQ".
5. Rilasciare il [PTT] per commutare in ricezione.
  - Verrà ricevuto il nominativo del corrispondente.
  - Il nominativo ricevuto potrà venire registrato in automatico nell'archivio.

### Esempio di impostazione per il nominativo attuale (Chiamata in simplex)



Notare che il modo digitale é molto differente dal tradizionale modo FM. Una delle diversità consiste nello squelch dal funzionamento totalmente diverso. Variando il livello di soglia infatti non si udrà il caratteristico fruscio del ricevitore, si potrà abilitare soltanto il CSQL (Digital Code Squelch) oppure il D SQL (Digital Call sign Squelch).

## **L'impiego dei ripetitori con il VFO**

### **La chiamata del CQ nella stessa area (Area CQ)**

1. Impostare la frequenza del ripetitore richiesto, il valore e la direzione del passo di duplice quindi selezionare il modo DV.

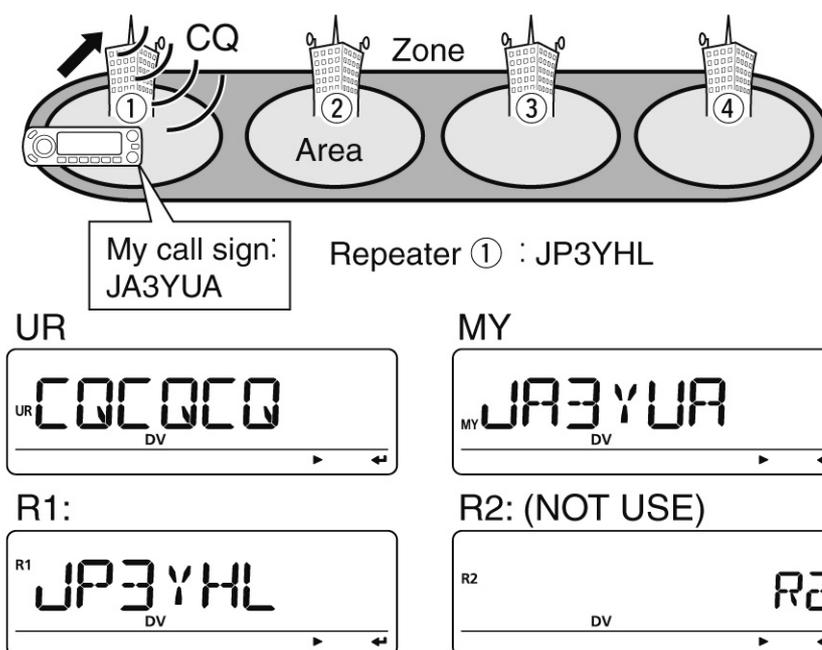
Nella modalità per nominativo attuale si potrà pure impostare il proprio nominativo (passo 2), quello del corrispondente (passo 3), come pure quelli del ripetitore (passo 4).

2. Impostare il proprio nominativo "MY".
3. Impostare il nominativo del corrispondente "UR" come segue:
  - Mantenere premuto per 1 s il tasto **[UR](DR)** in modo da accedere alla modalità di selezione per il nominativo UR.
  - Premere alcune volte il tasto **[BAND]** in modo da selezionare "GRP CQ" dopodiché il "CQCQCQ" verrà selezionato in automatico.
  - Premere nuovamente il tasto **[UR](DR)**.
4. Impostare il nominativo del ripetitore come segue:
  1. Accedere alla modalità premendo il tasto **[CS]**.
    - Verrà indicato UR.
    - Premere **[M/CALL]** per commutare alternativamente fra nome e nominativo del ripetitore.
  2. Tramite il **[DIAL]** selezionare "R1" dopodiché premere **[←](MONI)** per accedere alla modalità di selezione per il nominativo.
  3. Tramite il **[DIAL]** selezionare l'accesso al nominativo del ripetitore richiesto quindi premere il tasto **[←](MONI)** per impostare il nominativo per "RPT1".
    - Ritorna alla modalità per nominativo attuale.

**NOTA:** quando nella modalità di selezione mantenendo premuto per 1 s il tasto **[BAND]** seleziona pure il gruppo ripetitori.

  4. Tramite il **[DIAL]** selezionare "R2" ovvero il nominativo del ripetitore agganciato quindi con il tasto **[←](MONI)** impostare la modalità di selezione per il nominativo.
    - Verrà indicato il nominativo per "RPT2"
  5. Tramite il **[DIAL]** selezionare "NOT USE" quindi premere il **[←](MONI)** .
    - L'apparato ritorna sulla modalità per il nominativo attuale.
  6. Premere **[MENU↵]** per ripristinare l'indicazione della frequenza.
    - A seconda dell'impostazione fatta per il "TX CS" si avrà lo scorrimento sul visore della chiamata "CQCQCQ".

• Esempio per l'impostazione del nominativo



**La chiamata di una stazione specifica nella stessa area (Area call)**

1. Impostare la frequenza del ripetitore richiesto, il valore e la direzione del passo di duplice quindi selezionare il modo DV.

Nella modalità per nominativo attuale si potrà pure impostare il proprio nominativo (passo 2), quello del corrispondente (passo 3), come pure quelli del ripetitore (passo 4).

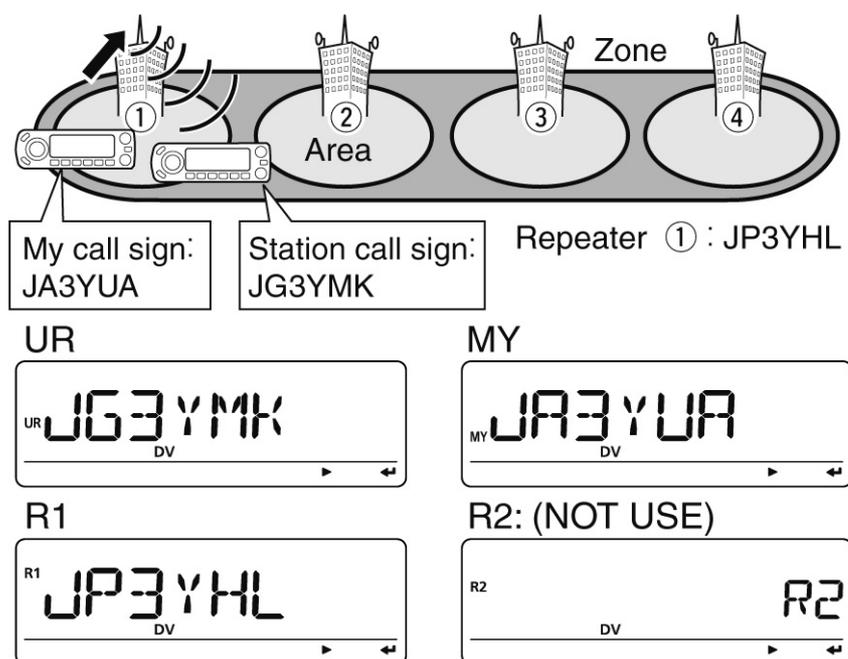
2. Impostare il proprio nominativo "MY".
3. Impostare il nominativo del corrispondente come segue:
  1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [UR](DR) in modo da accedere alla modalità di selezione per il nominativo UR.
  2. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo della stazione richiesta.
    - Premere diverse volte il [BAND] in modo da selezionare in anticipo "GRP UR".
  3. Premere nuovamente il tasto [UR](DR) per ripristinare l'indicazione della frequenza.
4. Impostare il nominativo del ripetitore come segue:
  1. Premere [CS] per accedere alla modalità per nominativo.
    - Verrà indicato il nominativo per UR.
    - Premere [M/CALL] per commutare alternativamente fra nome e nominativo del ripetitore.
  2. Tramite il [DIAL] selezionare "R1" dopodiché premere [←](MONI) per accedere alla modalità di selezione per il nominativo.
  3. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo del ripetitore quindi con il tasto [←](MONI) impostare il nominativo per "RPT1"
    - L'apparato ritorna sulla modalità per il nominativo attuale.

**.NOTA:** quando nella modalità di selezione mantenendo premuto per 1 s il tasto [BAND] seleziona pure il gruppo ripetitori.

## L'impiego del modo DV

4. Tramite il [DIAL] selezionare "R2" ovvero il nominativo del ripetitore agganciato quindi con il tasto [←](MONI) impostare la modalità di selezione per il nominativo.
    - Verrà indicato il nominativo per "RPT2"
  5. Tramite il [DIAL] selezionare "NOT USE" quindi premere il [←](MONI) .
    - L'apparato ritorna sulla modalità per il nominativo attuale.
  6. Premere [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.
  5. Premere il [PTT] per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.
- A seconda dell'impostazione fatta per il "TX CS" si avrà lo scorrimento sul visore della chiamata "CQCQCQ".

### Esempio di impostazione per il nominativo



### La chiamata del CQ nella stessa zona (Zone CQ)

1. Impostare la frequenza del ripetitore richiesto, il valore e la direzione del passo di duplice quindi selezionare il modo DV.

Nella modalità per nominativo attuale si potrà pure impostare il proprio nominativo (passo 2), quello del corrispondente (passo 3), come pure quelli del ripetitore (passo 4).

2. Impostare il proprio nominativo "MY".
3. Impostare il nominativo del corrispondente "UR" come segue:
  - Mantenere premuto per 1 s il tasto [UR](DR) in modo da accedere alla modalità di selezione per il nominativo UR.
  - Premere alcune volte il tasto [BAND] in modo da selezionare "GRP CQ" dopodiché il "CQCQCQ" verrà selezionato in automatico.
  - Premere nuovamente il tasto [UR](DR).

## L'impiego del modo DV

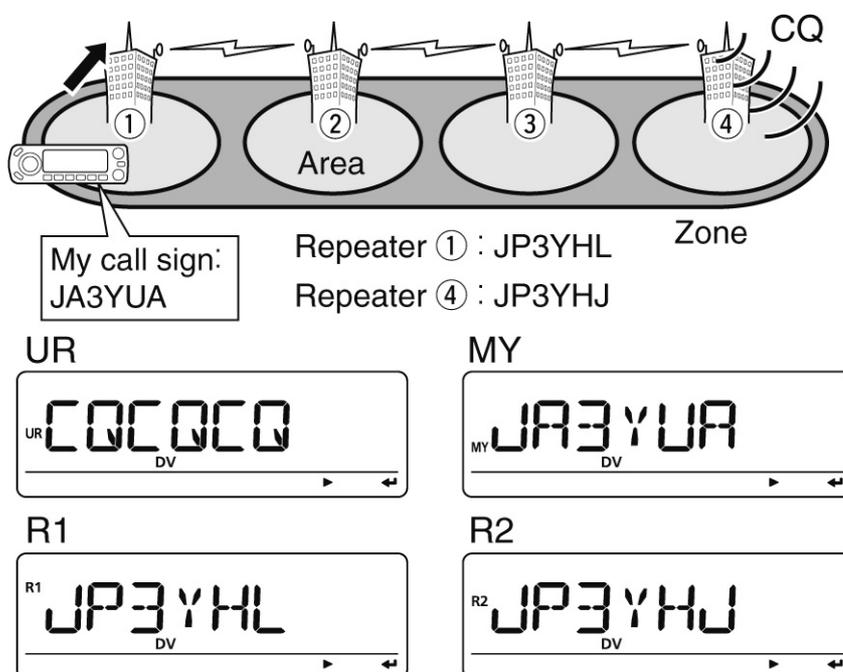
4. Impostare il nominativo del ripetitore come segue:

1. Accedere alla modalità premendo il tasto [CS].
  - Verrà indicato UR.
  - Premere [M/CALL] per commutare alternativamente fra nome e nominativo del ripetitore.
2. Tramite il [DIAL] selezionare "R1" dopodiché premere [←](MONI) per accedere alla modalità di selezione per il nominativo.
3. Tramite il [DIAL] selezionare l'accesso al nominativo del ripetitore richiesto quindi premere il tasto [←](MONI) per impostare il nominativo per "RPT1".
  - Ritorna alla modalità per nominativo attuale.

**NOTA:** quando nella modalità di selezione mantenendo premuto per 1 s il tasto [BAND] seleziona pure il gruppo ripetitori.

4. Tramite il [DIAL] selezionare "R2" ovvero il nominativo del ripetitore agganciato quindi con il tasto [←](MONI) impostare la modalità di selezione per il nominativo.
  - Verrà indicato il nominativo per "RPT2"
5. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo richiesto nella stessa zona quindi premere il tasto [←](MONI) .
  - L'apparato ritorna sulla modalità per il nominativo attuale.
6. Premere [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.
  - A seconda dell'impostazione fatta per il "TX CS" si avrà lo scorrimento sul visore della chiamata "CQCQCQ".

### Esempio di impostazione per il nominativo



**La chiamata di una stazione specifica nella stessa zona (Zone call)**

1. Impostare la frequenza del ripetitore richiesto, il valore e la direzione del passo di duplice quindi selezionare il modo DV.

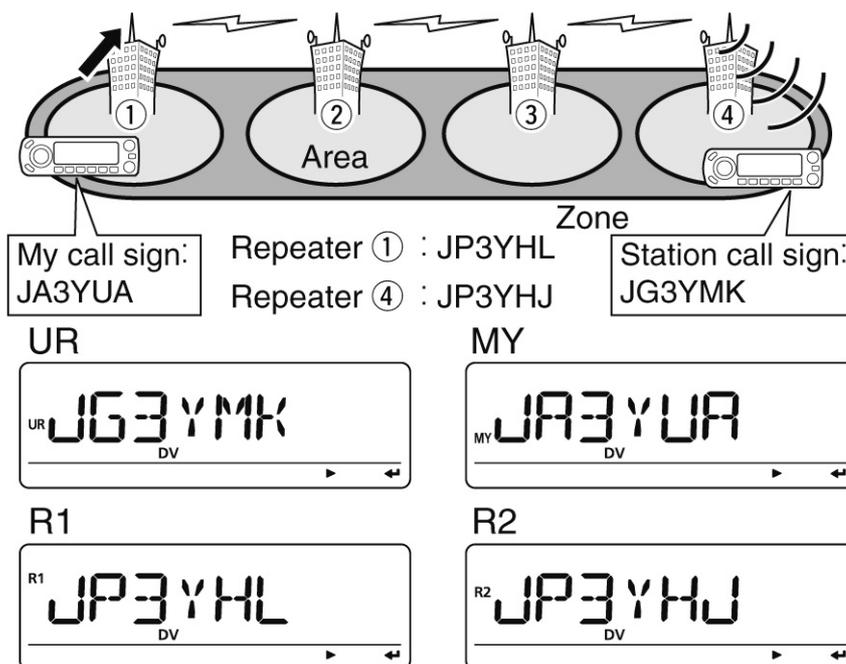
Nella modalità per nominativo attuale si potrà pure impostare il proprio nominativo (passo 2), quello del corrispondente (passo 3), come pure quelli del ripetitore (passo 4).

2. Impostare il proprio nominativo "MY".
3. Impostare il nominativo del corrispondente "UR" come segue:
  1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [UR](DR) in modo da accedere alla modalità di selezione per il nominativo UR.
  2. Selezionare mediante il [DIAL] il nominativo della stazione richiesta.
    - Premere alcune volte il tasto [BAND] in modo da selezionare "GRP CQ" in anticipo.
  3. Premere nuovamente il tasto [UR](DR) in modo da ripristinare l'indicazione della frequenza.
4. Impostare il nominativo della stazione come segue:
  1. Premere il tasto [CS] per accedere alla modalità necessaria.
    - Verrà indicato il nominativo UR.
    - Con il tasto [M/CALL] si potrà alternativamente commutare fra nominativo e nome.
  2. Tramite il [DIAL] selezionare "R1" dopodiché premere [←](MONI) per accedere alla modalità di selezione per il nominativo.
  3. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo richiesto per l'accesso del ripetitore quindi premere [←](MONI) per impostarlo quale "RPT1"
    - L'apparato ritorna sulla modalità per il nominativo attuale.

**NOTA:** quando nella modalità di selezione mantenendo premuto per 1 s il tasto [BAND] seleziona pure il gruppo ripetitori.

  4. Tramite il [DIAL] selezionare "R2" ovvero il nominativo del ripetitore agganciato quindi con il tasto [←](MONI) impostare la modalità di selezione per il nominativo.
    - Verrà indicato il nominativo per "RPT2"
  5. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo del ripetitore entro la stessa zona quindi premere il tasto [←](MONI) .
    - L'apparato ritorna sulla modalità per il nominativo attuale.
  6. Premere [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.
5. Premere il [PTT] per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.
  - A seconda dell'impostazione fatta per il "TX CS" si avrà lo scorrimento sul visore del nominativo UR.

**Esempio di impostazione per il nominativo**



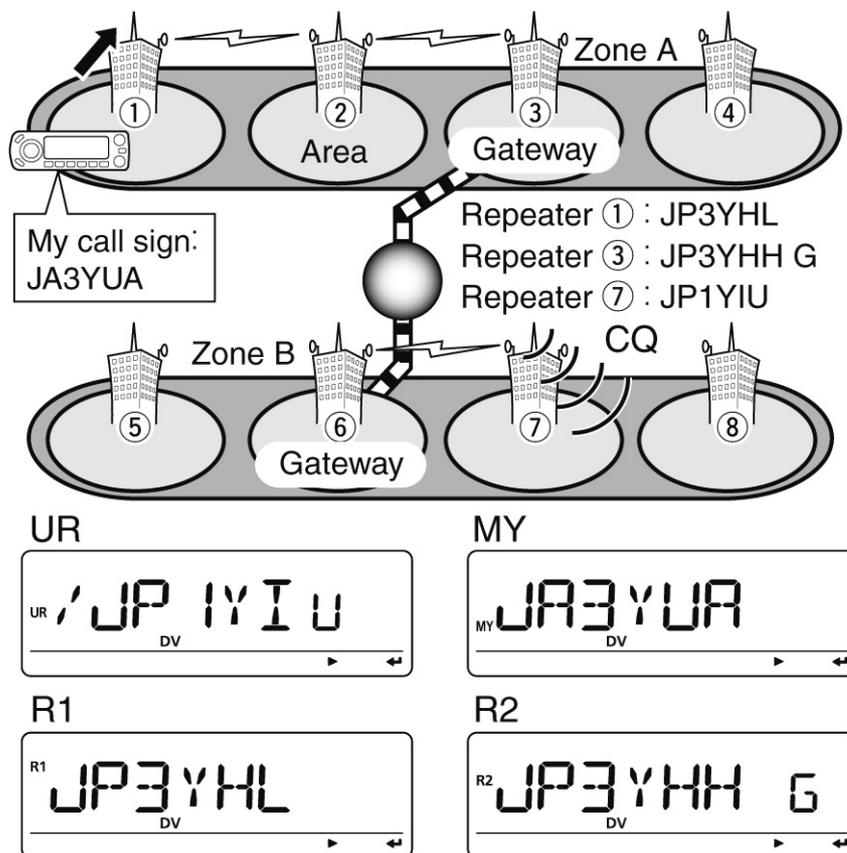
**La chiamata del CQ in una zona differente (Different zone CQ)**

1. Impostare la frequenza del ripetitore richiesto, il valore e la direzione del passo di duplice quindi selezionare il modo DV.
  2. Impostare il proprio nominativo "MY".
  3. Impostare il nominativo della stazione attuale nonché quello del ripetitore come segue:
    1. Premere [CS] per accedere alla modalità del nominativo.
      - Verrà indicato il nominativo UR.
      - Premere [M/CALL] per commutare alternativamente fra nome e nominativo.
    2. Premere [←](MONI) per accedere alla modalità di selezione del nominativo.
    3. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo del ripetitore richiesto. Successivamente premere [←](MONI) per impostare detto nominativo quale "UR".
      - L'apparato ritorna sulla modalità per il nominativo.
    4. Tramite il [DIAL] selezionare "R1" nominativo per l'accesso al ripetitore quindi azionare [←](MONI) per la modalità di selezione del nominativo.
    5. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo del ripetitore quindi azionare [←](MONI) per impostare detto nominativo quale "RPT1".
      - L'apparato ritorna sulla modalità per il nominativo attuale.
    6. Tramite il [DIAL] selezionare "R2" quindi azionare [←](MONI) per accedere alla modalità di selezione del nominativo.
      - Il visore indicherà il nominativo per "RPT2".
- NOTA:** quando nella modalità di selezione mantenendo premuto per 1 s il tasto [BAND] seleziona pure il gruppo ripetitori.
7. Tramite il [DIAL] selezionare il ripetitore gateway posto nella stessa zona quindi premere il tasto [←](MONI) .
    - L'apparato ritorna sulla modalità per il nominativo.

## L'impiego del modo DV

8. Premere il tasto **[MENU]** per ripristinare l'indicazione della frequenza.
4. Premere il **[PTT]** per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.
- A seconda dell'impostazione fatta per il "TX CS" si avrà lo scorrimento sul visore del nominativo UR.

### Esempio di impostazione per il nominativo



### La chiamata di una stazione specifica in una zona differente (Different zone call)

1. Impostare la frequenza del ripetitore richiesto, il valore e la direzione del passo di duplice quindi selezionare il modo DV.
2. Impostare il nominativo per il "MY".
3. Impostare il nominativo del corrispondente e quello per il ripetitore come segue:
  1. Premere **[CS]** per accedere alla modalità per nominativo.
    - Verrà indicato il nominativo UR
    - Premere **[M/CALL]** per commutare alternativamente fra nome e nominativo.
  2. Premere **[←](MONI)** per accedere alla modalità di nominativo.
  3. Tramite il **[DIAL]** selezionare il nominativo della stazione richiesta quindi premere il tasto **[←](MONI)** per impostare il nominativo per "UR".
  - L'apparato ritorna sulla modalità per il nominativo.
  4. Tramite il **[DIAL]** selezionare "R1" nominativo del ripetitore quindi il tasto **[←](MONI)** per accedere alla modalità di selezione del nominativo.
  5. Tramite il **[DIAL]** selezionare il nominativo del ripetitore quindi azionando **[←](MONI)** impostare il nominativo per "RPT1"
  - L'apparato ritorna sulla modalità per il nominativo.

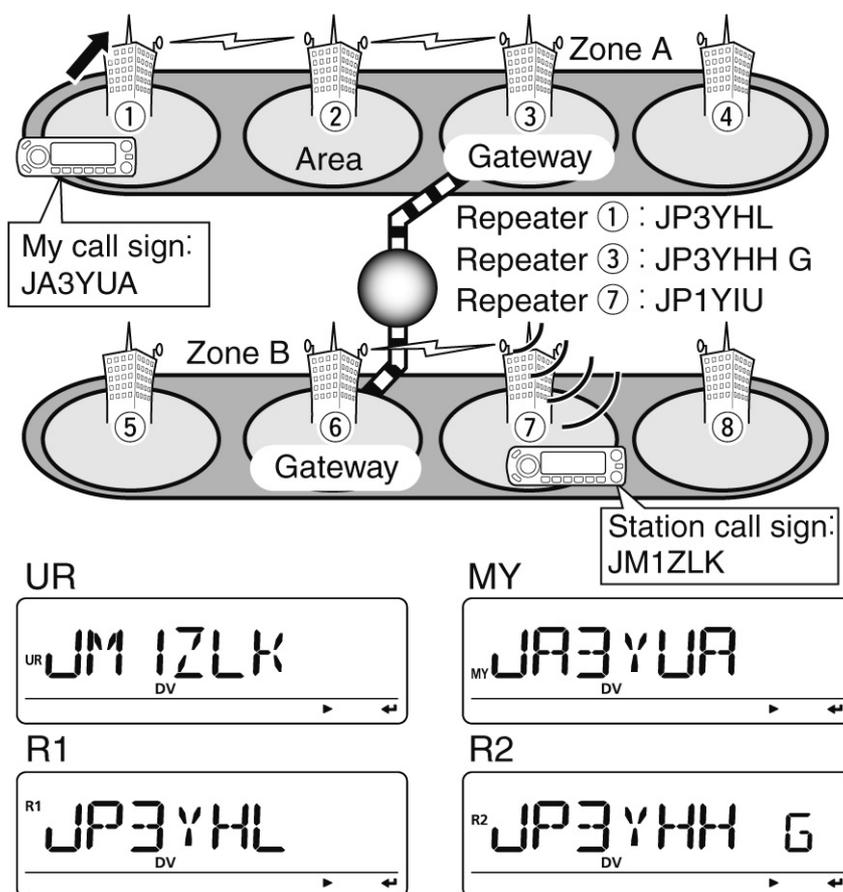
## L'impiego del modo DV

- Tramite il [DIAL] selezionare "R2" nominativo del ripetitore linkato quindi azionare il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità di selezione per il nominativo.
  - Il visore indicherà il nominativo per "RPT2".

**NOTA:** quando nella modalità di selezione mantenendo premuto per 1 s il tasto [BAND] seleziona pure il gruppo ripetitori.

- Tramite il [DIAL] selezionare il ripetitore gateway posto nella stessa zona quindi premere il tasto [←](MONI) .
  - L'apparato ritorna sulla modalità per il nominativo.
- Premere il tasto [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.
- Premere il [PTT] per trasmettere, rilasciarlo per ricevere.
  - A seconda dell'impostazione fatta per il "TX CS" si avrà lo scorrimento sul visore del nominativo UR.

### Esempio di impostazione per il nominativo



## La gestione dei messaggi

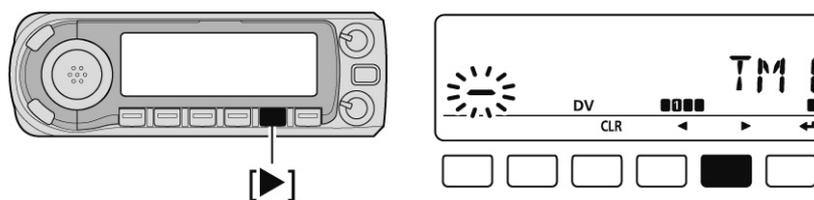
### Come programmare un messaggio per la trasmissione

Sono dedicate sino a cinque memorie per i messaggi TX ciascuna programmabile con un messaggio lungo sino a 20 caratteri.

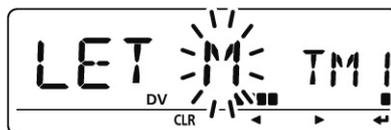
1. Accedere alla voce "TX MSG" nella presentazione MESSAG (messaggio).

MENU ⇄ MESSAG ⇄ **TX MSG**  
(Push [MENU], (Rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Si otterrà l'indicazione "TX MSG".
2. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria per il messaggio.
    - Sono disponibili le memorie da TM1 a TM5.
    - Le registrazioni precedenti sono visibili.
  3. Accedere alla condizione per l'editazione azionando il tasto [▶](LOW) .
    - Il primo carattere per il messaggio diverrà intermittente.



4. Tramite il [DIAL] selezionare il carattere o simbolo richiesto.
  - Nell'eventualità di impostazione erronea premere il tasto [▶](LOW) oppure [←](CS) per selezionarlo quindi premere [CLR](CS) per cancellarlo. Nel caso si mantenga premuto per 1 s il tasto [CLR](CS) tutti i caratteri a seguito del cursore verranno cancellati.
  - Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra; premere [CLR](CS) per spostarlo a sinistra.
5. Ripetere il passo 4) sino a completamento dell'impostazione.
  - Sono impostabili sino a 20 caratteri.



6. Premere [←](MONI) per registrare.
7. Premere [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

• **Caratteri a disposizione**

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)	(M)
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)	(U)	(V)	(W)	(X)	(Y)	(Z)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	!	"	#
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(!)	(")	(#)
\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	:
(\$)	(%)	(&)	(')	((	))	(*	(+)	(,)	(-)	(.)	(/)	(:)
/	<	=	>	?	@	[	\	]	^	_ (Space)		
(/)	(<)	(=)	(>)	(?)	(@)	([	(\)	(])	(^)	(Space)		

**La trasmissione del messaggio**

Detta funzione può essere alternativamente commutata su ON e OFF. Qualora una memoria fosse stata selezionata l'apparato provvederà alla trasmissione del testo (valore di default: OFF).

1. Impostare la frequenza operativa, il nominativo e le altre impostazioni per il ripetitore se necessario come già descritto.
2. Accedere all'indicazione MESSAG voce "TX MSG"

MENU ⇨ MESSAG ⇨ **TX MSG**  
 (Push [MENU ]), (Rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Verrà indicato il messaggio MSG.
3. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria per la trasmissione.
  - Sono disponibili le memorie da TM1 a TM5.
  4. Premere [←](MONI) per predisporre il messaggio alla trasmissione.
  5. Premere il [PTT] per trasmetterlo.
  - Si avrà una ripetizione ogniqualvolta il [PTT] verrà azionato.
  - Se la trasmissione fosse continua si avrà una ritrasmissione in automatico ogni 30 secondi.
  6. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.
  7. Quando verrà ricevuta la risposta il nominativo ed il messaggio scorreranno lungo il visore.





La ricezione del nominativo e del messaggio con lo scorrimento lungo il visore potrà essere commutato su OFF tramite il modo SET DV.

- RX CS (nominativo RX)
- RX MSG (messaggio RX).

L'apparato può registrare soltanto un messaggio ricevuto. Questo andrà perso una volta spento oppure sovrascritto alla ricezione del messaggio successivo.

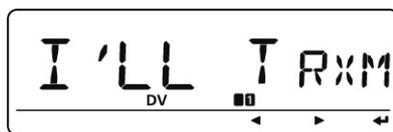
### L'indicazione del messaggio RX

Il messaggio ricevuto potrà essere pure verificato tramite l'indicazione MESSAG.

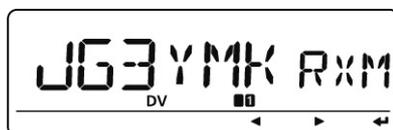
1. Accedere alla voce "TX MSG" nella presentazione MESSAG (messaggio).

MENU ⇄ MESSAG ⇄ **RX MSG**  
(Push [MENU , (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Verrà indicato il messaggio ricevuto.
- Per fare scorrere il messaggio premere il tasto [▶](LOW) oppure [◀](CS) .



2. Ruotare il [DIAL] per visualizzare il nominativo del corrispondente.



3. Premere alcune volte [←](MONI) per ripristinare l'indicazione RX MESSG.
- Per fare scorrere il messaggio premere il tasto [▶](LOW) oppure [◀](CS) .
4. Premere infine [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

---

### La funzione automatica di risposta

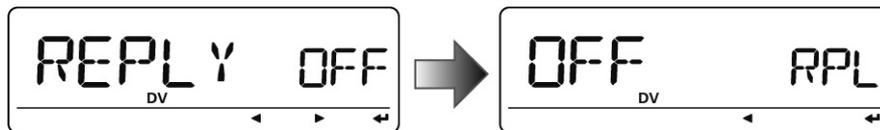
Detta funzione risponde alle chiamate indirizzate specificatamente con il proprio nominativo.

### Come procedere per l'impostazione

1. Nel modo SET DV accedere alla voce "REPLY".

MENU ⇨ DV SET ⇨ **REPLY** (p. 134)  
(Push [MENU , (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Si otterrà l'indicazione di auto reply: REPLY.



2. Tramite il [DIAL] si potrà commutare la funzione di risposta automatica ON e OFF.

ON: risposta alla chiamata con il proprio nominativo.

OFF: la risposta automatica é disabilitata.

3. Premere il tasto [←](MONI) .

- L'apparato si predisporrà in automatico nuovamente nel modo DV SET.

4. Premere infine [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.



La funzione di risposta automatica verrà commutata su OFF in automatico quando la trasmissione manuale (tramite il [PTT]) verrà intrapresa.

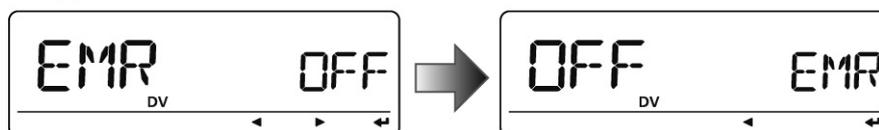
## La comunicazione EMR

Con la modalità "Enhanced Monitor Receive" non è necessaria l'impostazione del nominativo. Alla ricezione di un segnale caratterizzato dal modo EMR, l'audio verrà udito anche se il volume è stato regolato al minimo oppure se lo squelch per nominativo o per codifica digitale fosse in uso. Procedere come segue:

1. Nel modo SET DV accedere alla voce "EMR".

MENU ⇨ DV SET ⇨ **EMR**  
(Push [MENU , (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Appare l'indicazione EMR

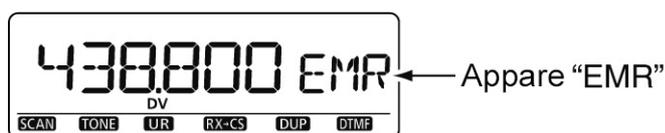


2. Tramite il [DIAL] si potrà commutare su ON e OFF la comunicazione EMR.

OFF: la comunicazione EMR é disabilitata (default)

ON: La comunicazione EMR é abilitata.

- Notare che quando ON verrà selezionato si otterrà l'indicazione "EMR" anziché l'indicazione pertinente la memoria.
3. Premere il tasto [←](MONI) .
  - L'apparato si predispose nuovamente sul modo DV SET.
  4. Premere infine [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.



5. Premere il [PTT] per trasmettere.
6. Rilasciare il [PTT] per ricommutare in ricezione.

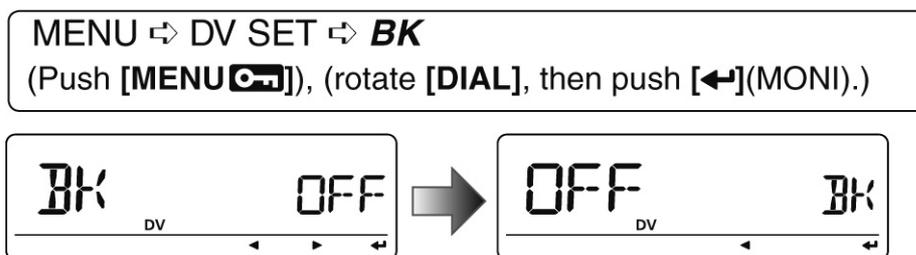


Notare che la comunicazione EMR verrà esclusa o commutata su OFF quando l'apparato verrà spento.

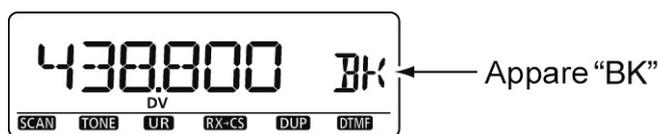
### L'impiego del 'Break-in'

Permette di inserirsi in una comunicazione già in corso fra due corrispondenti con lo squelch per nominativo abilitato.

1. Mentre si riceve la comunicazione di un'altra stazione mantenere premuto per 1 s il tasto [RX→CS](CS) per impostare il nominativo della stazione ricevuta.
  - Nel caso il nominativo non fosse stato correttamente ricevuto si otterrà un tono di avviso e nessun nominativo verrà predisposto. In tal caso sarà indispensabile poter ricevere un'altra volta il nominativo oppure impostarlo manualmente.
2. Nel modo SET DV accedere alla voce "BK".



- Si otterrà l'indicazione 'BK'
3. Tramite il [DIAL] commutare ON/OFF la funzione.
  - Quando ON verrà selezionato si otterrà l'indicazione "BK" anziché l'indicazione pertinente la memoria.
  4. Premere il tasto [←](MONI) .
  - L'apparato si predispose nuovamente sul modo DV SET.
  5. Premere il tasto [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.



6. Quando entrambe le stazioni saranno in Stand-by premere il [PTT] per trasmettere la chiamata in BK.
  - La stazione con il nominativo programmato riceverà detta chiamata assieme al vostro nominativo.
7. Attendere per una risposta dalla stazione che ha ricevuto la chiamata di BK.
8. A risposta ricevuta procedere nel modo tradizionale.
9. Per cancellare la funzione del BK basterà selezionare "OFF" nel modo SET DV.

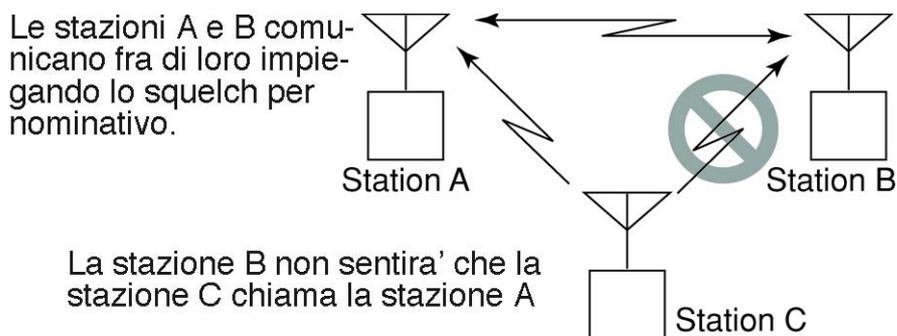


Notare che la funzione del BK verrà esclusa o commutata su OFF quando l'apparato verrà spento.

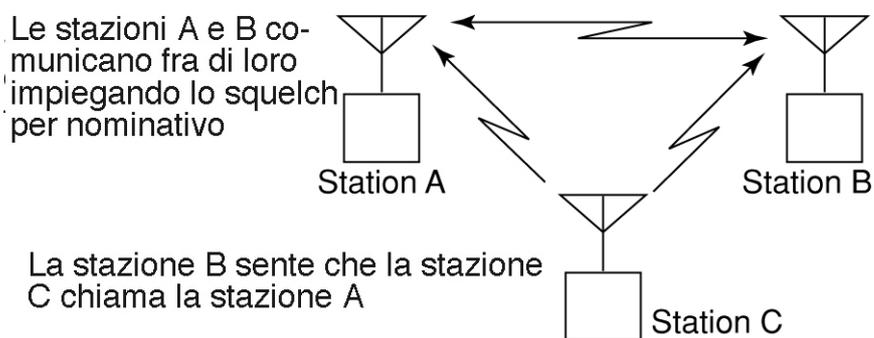
**Come usare il bk?**

Mentre si opera con lo squelch per nominativo digitale, detto squelch non aprirà anche se una chiamata fosse ricevuta a meno che il proprio nominativo (MY) fosse stato pure specificato. Comunque se il segnale ricevuto comprende pure il particolare del "BK ON" lo squelch aprirà ed il segnale verrà udito anche se la chiamata fosse stata indirizzata ad un'altra stazione.

**Supponiamo che la stazione C chiami la stazione A con il "BK OFF".**



**Supponiamo che la stazione C chiami la stazione A con il "BK ON".**



### La comunicazione con dati a bassa velocità

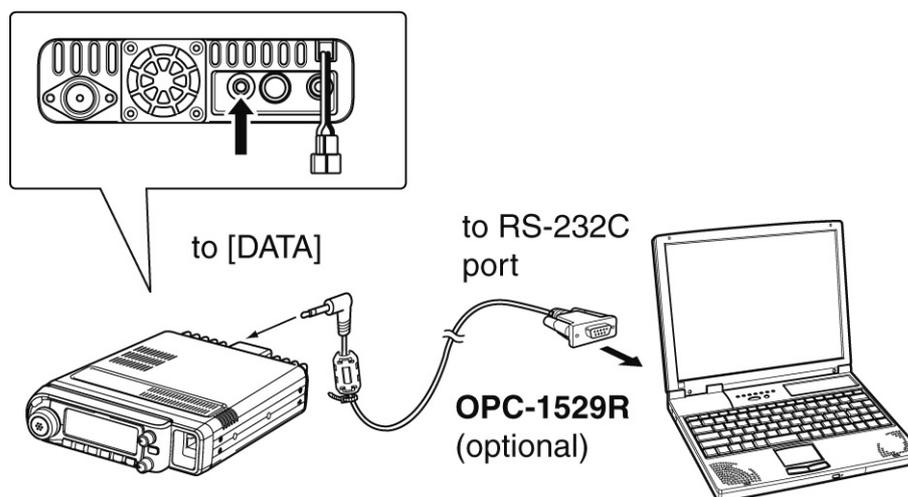
Questa modalità richiede l'impiego del cavetto opzionale OPC-1529R che potrà essere acquistato localmente.



Per poter comunicare con i dati è indispensabile escludere (OFF) la comunicazione dati GPS.

### Collegamenti necessari

Collegare l'apparato al proprio PC mediante il cavetto OPC-1529R come nella seguente illustrazione.



### Impostazioni necessarie

Impostare secondo la seguente configurazione:

- Port: lo stesso numero COM come usato per il cavetto OPC-1529R.
- Baud rate: 9600/4800 bps.
- Data: 8 bit.
- Parity: none.
- Stop: 1 bit.

Flow control: Xon/Xoff.

### Come procedere



Accertarsi che nella predisposizione AUTO il computer controlli l'apparato quando il [PTT] è attivo al fine che i dati in AUTO possano venire trasmessi senza dover premere il relativo pulsante [PTT].

1. Impostare il proprio nominativo ecc. come descritto in precedenza.
  2. Riferirsi alle istruzioni comprese nel software per la comunicazione dati a bassa velocità.
  3. Procedere alla trasmissione.
- Similarmente alla comunicazione fonica mantenere premuto il [PTT] per la trasmissione dei dati dal PC. Rilasciarlo poi per ricevere.
  - La sequenza avviene sotto il controllo del PC.

### Impostazioni per la condizione di trasmissione

1. Nel modo SET DV accedere alla voce "DATATX".

MENU ⇨ DV SET ⇨ **DATATX**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

2. Tramite il [DIAL] selezionare "PTT" oppure "AUTO".

PTT: i dati dall'ingresso [DATA] verranno trasmessi quando il [PTT] verrà premuto (default)

AUTO: i dati dall'ingresso [DATA] verranno trasmessi in modo automatico.

3. Premere il tasto [←](MONI) al fine da predisporre nuovamente sul modo DV SET.
4. Premere [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

---

### Funzioni varie per il modo DV

#### Il 'DV auto detect'

Gli indicatori modo "DV" e FM diverranno intermittenti se durante tale modo operativo verrà ricevuto un segnale analogico o comunque non DV. L'ID-E880 dispone di un rivelatore automatico di segnali FM nel caso fosse ricevuto un segnale diverso dal digitale. In tale caso si predisporrà nel modo Monitorio FM.

1. Nel modo SET DV accedere alla voce "DATATX".

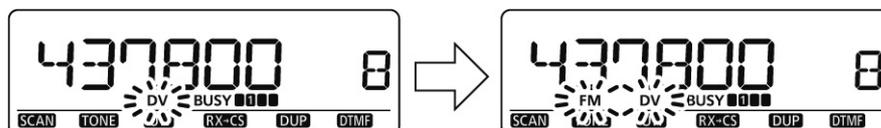
MENU ⇨ DV SET ⇨ **DV DET**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

2. Tramite il [DIAL] si potrà commutare su ON e OFF il rivelatore automatico di segnali FM.

OFF: l'indicatore 'DV' e 'FM' diverranno intermittenti, l'apparato continuerà a ricevere in DV anche se il segnale ricevuto non è di natura digitale (default).

ON: l'indicatore 'DV' e 'FM' diverranno intermittenti, l'apparato procederà a monitorare il segnale ricevuto nella modalità FM.

3. Premere il tasto [←](MONI) al fine da predisporre nuovamente sul modo DV SET.
4. Premere [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

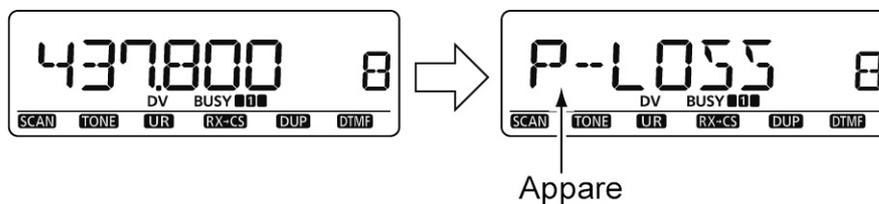


Notare che con la funzione di rivelazione automatica di un segnale non DV abilitata, la ricezione di un segnale in FM potrà essere distorta.

## L'impiego del modo DV

### Indicazione del 'Packet loss'

Mentre si opera in fonia oppure con i dati a bassa velocità tramite Internet fra una zona e l'altra é possibile che qualche 'pacchetto' vada perso o venga comunque 'corrupted' o avariato. Per evidenziare tale circostanza il visore indicherà "P-LOSS" anziché l'indicazione della frequenza.



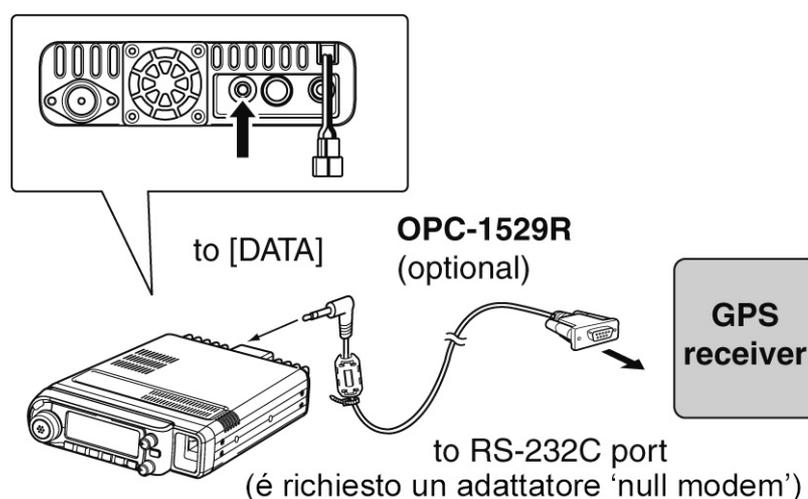
## 6 L'impiego del GPS/GPS/A

### L'impiego del GPS

Si potranno ottenere indicati i dati provenienti dal GPS con l'apparato predisposto su FM, FM.N, WFM, AM e DV\*. Con quest'ultimo è pure possibile trasmettere le proprie coordinate. Per la ricezione del GPS è necessario disporre del ricevitore GPS completo di uscita RS-232C e con formato dati NMEA. Il cavetto proveniente dal GPS andrà collegato al connettore posteriore [DATA]. In aggiunta la trasmissione del messaggio GPS è pure disponibile con il modo operativo GPS.

\*) Per usare il ricevitore GPS nel modo DV è necessario impostare la voce "GPS-TX" su "DVG" oppure "DVA" come al passo 2) nelle seguenti istruzioni.

### Il collegamento del ricevitore GPS

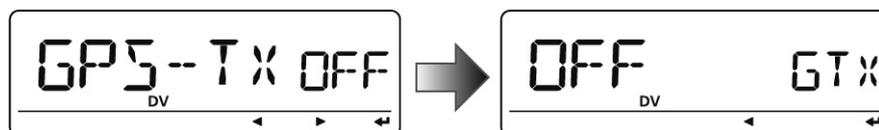


### L'impostazione per il 'Sentence formatter'

1. Nel modo GPS accedere alla voce "GPS-TX".

MENU ⇄ GPS ⇄ **GPS-TX**  
(Push [MENU], (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Si ottiene l'indicazione GPS-TX



2. Tramite il [DIAL] selezionare "DVG".
3. Premere [←](MONI) per richiamare l'indicazione GPS sentence.
4. Tramite il [DIAL] selezionare il GPS sentence richiesto quindi premere [←](MONI) .
- Sono disponibili 6 sentences: RMC, GGA, GLL, GSA, VTG, GSV.
5. Tramite il [DIAL] commutare su ON/OFF l'impiego del sentence formatter.
6. Premere il [←](MONI) per ripristinare l'indicazione GPS sentence.

## L'impiego del GPS/GPS/A

7. Ripetere i passi dal 4 al 6 per impostare l'impiego di un altro 'sentence'.
- Sino a 4 sentences sono impiegabili in contemporanea.
8. Premere il tasto **[MENU]** per ripristinare l'indicazione della frequenza.



Qualora il messaggio di posizione venga inviato a dei ricetrasmittitori simili (IC-E2820, IC-E91, IC-V82, IC-U82, IC-2200H) predisporre su OFF il GPS sentence in quanto non compatibile. In detti apparati non si avrà una rappresentazione corretta del messaggio GPS se inviato tramite l'ID-E880.

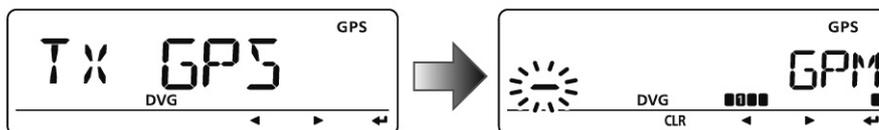
### Come programmare il messaggio GPS

1. Nell'indicazione MESSAG accedere alla voce "TX GPS".

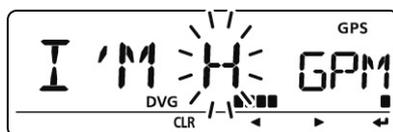
**MENU** ⇄ **MESSAG** ⇄ **TX GPS**

(Push **[MENU]**), (rotate **[DIAL]**), then push **[←]**(MONI).)

- Si ottiene l'indicazione GPS



2. Premere **[←]**(MONI) per richiamare la condizione di editazione per il messaggio.
- Il primo carattere del messaggio diverrà intermittente.
3. Tramite il **[DIAL]** selezionare il primo carattere o simbolo.
4. Premere **[▶]**(LOW) per accedere al secondo carattere quindi con il **[DIAL]** selezionare il carattere o codice richiesto.
- Premere **[▶]**(LOW) per spostare il cursore verso destra; premere **[←]**(CS) per spostarlo verso sinistra.
- La seconda cifra diverrà intermittente (mentre la prima diverrà costante).
5. Ripetere il passo 4) sino al completamento del messaggio.
- Il messaggio potrà comprendere 20 caratteri.



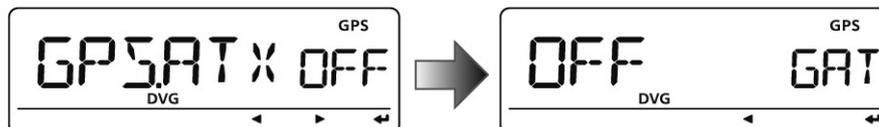
6. Premere **[←]**(MONI) per registrare il messaggio.
7. Premere **[MENU]** per ripristinare l'indicazione della frequenza.

### La trasmissione automatica del messaggio GPS

1. Nel modo GPS accedere alla voce "GPS.ATX".

MENU ⇨ GPS ⇨ **GPS.ATX**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Si ottiene l'indicazione GPS AUTO TX



2. Mediante il [DIAL] selezionare l'intervallo per la trasmissione dei messaggi di posizione fra 5, 10, 30s, 1, 3, 5, 10, 30 m oppure OFF.

  - Se debitamente programmato verrà pure trasmesso il messaggio GPS.

3. Per ritornare al modo GPS premere il tasto [←](MONI) .
4. Premere [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.



Avvertenza: dovrà essere stato impostato il proprio nominativo ("MY") affinché la trasmissione automatica GPS possa avvenire.

Nel caso 4 sentences GPS fossero state selezionate, l'intervallo di "5SEC" non è più compatibile.

Nel modo Simplex impiegare soltanto la trasmissione automatica.

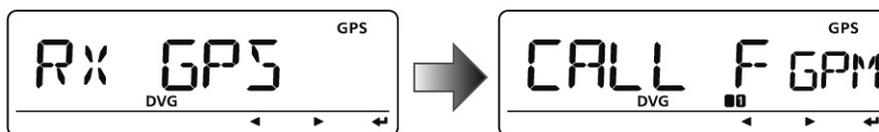
La trasmissione automatica di un messaggio GPS oltre un ripetitore potrà interferire con le altre comunicazioni in corso.

### L'indicazione di un messaggio GPS ricevuto

1. Nell'indicazione MESSAG accedere alla voce "RX GPS".

MENU ⇨ MESSAG ⇨ **RX GPS**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Si otterrà l'indicazione RX GPS



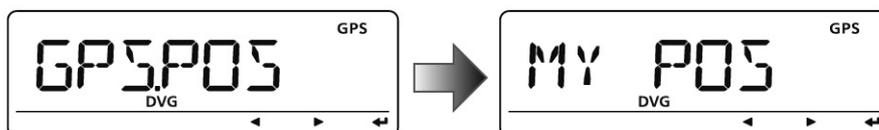
2. Premere diverse volte il [←](MONI) per fare scorrere il messaggio
3. Premere nuovamente il [←](MONI) per ritornare all'indicazione MESSAG.
4. Premere il tasto [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

### L'indicazione di posizione

1. Nel modo GPS accedere alla voce "GPS.POS".

MENU ⇨ GPS ⇨ **GPS.POS**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Si otterrà l'indicazione GPS POS



2. Tramite il [DIAL] selezionare l'indicazione per la posizione come segue:

**MY POS:** mostra la propria latitudine e longitudine.  
**RX POS:** mostra la latitudine e longitudine del corrispondente.  
**ELEVAT:** mostra la propria elevazione.  
**TIME:** mostra l'ora.  
**DISTAN:** mostra la distanza dal corrispondente.  
**CALLER:** mostra il nominativo del corrispondente.

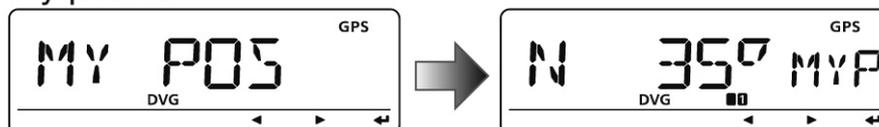
3. Premere [←](MONI) per accedere nella selezione.
  4. Premere [←](MONI) per ritornare all'indicazione "GPS.POS". Ulteriori riferimenti per il MY POS e RX POS al prossimo paragrafo.
- L'indicazione "CALLER" scorrerà pure nell'indicazione.
5. Premere il tasto [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.



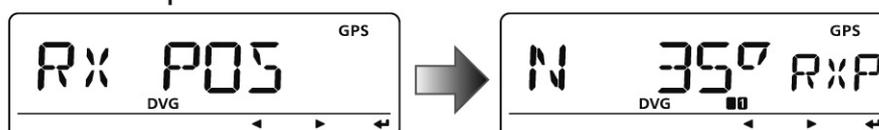
**Tenere presente che:** a seconda delle condizioni di ricezione per il segnale GPS le proprie coordinate come pure l'elevazione potranno modificarsi pure con veicolo fermo.

• Voci selezionabili

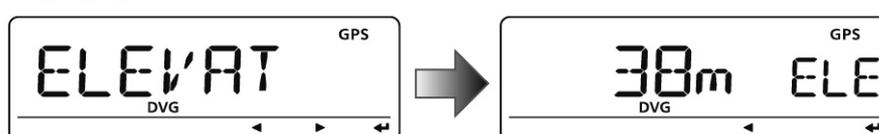
My position



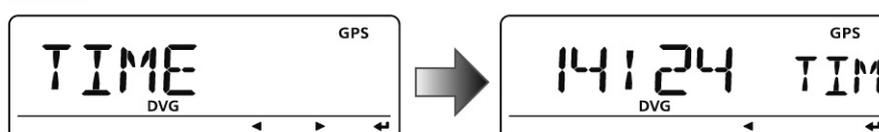
Received position



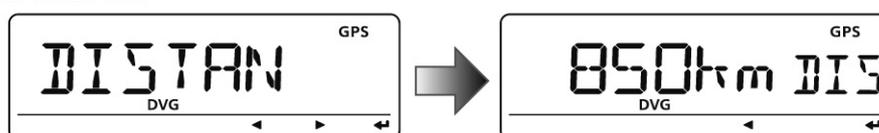
Elevation



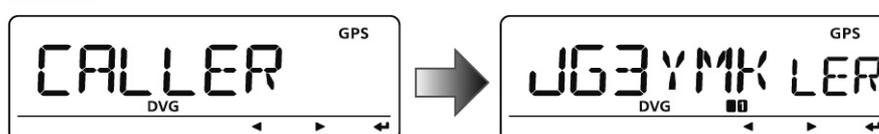
Time



Distance

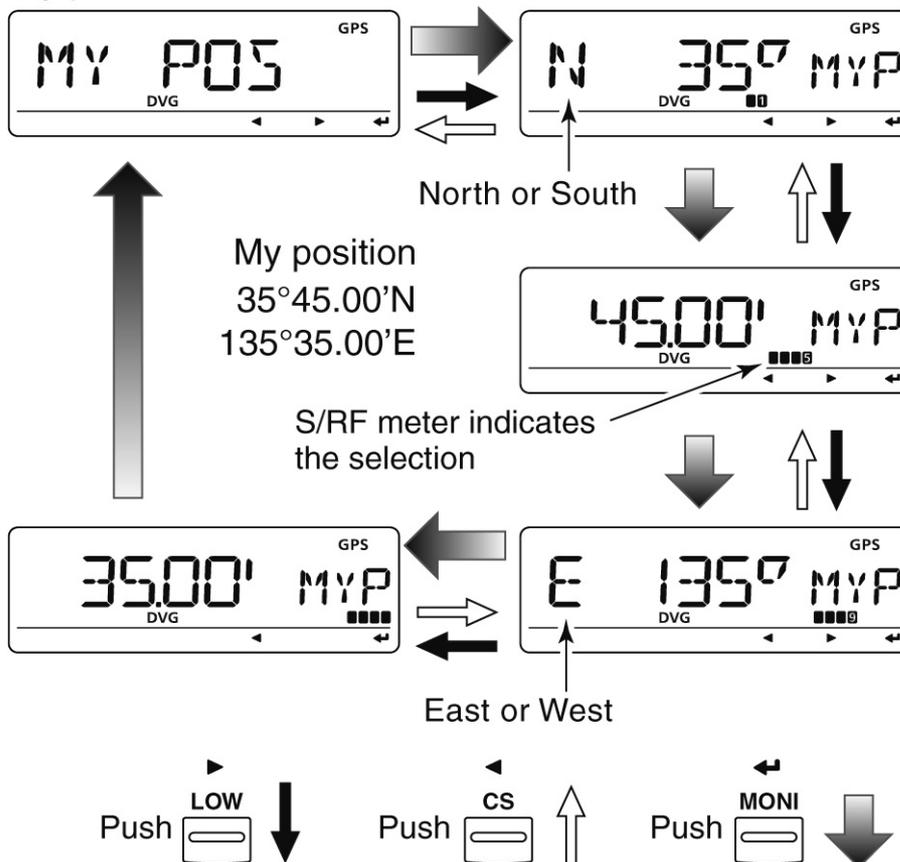


Caller



• L'indicazione di posizione

My position



A seconda del tipo di ricevitore GPS impiegato l'indicazione dell'ora (Time) potrà non essere disponibile.

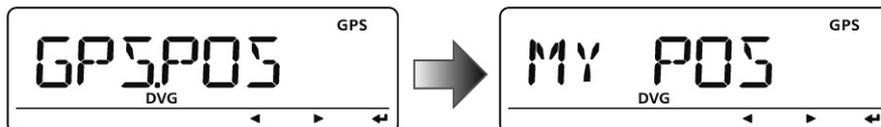
In questi esempi si assume che per la voce "P FORM" sia stata selezionata l'unità "mm.mm" mentre per la voce "UNITS" l'unità "m".

## Il salvataggio dei dati di posizione (ricevuti e trasmessi)

1. Accedere alla voce "GPS POS" nel modo GPS.

MENU ⇨ GPS ⇨ **GPS.POS**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Si otterrà l'indicazione GPS POS



2. Tramite il [DIAL] selezionare l'indicazione di posizione più appropriata:

**MY POS:** mostra la propria latitudine e longitudine.

**RX POS:** mostra le coordinate del corrispondente.

3. Premere il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità di selezione.
4. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW](S.MW) per salvare i dati GPS nella memoria G00.
  - Il numero M-CH pertinente alla memoria avanzerà in automatico nel caso la successiva memoria fosse stata già registrata.
  - Sono disponibili 50 memorie.
5. Premere [M/CALL] per richiamare i dati di posizione registrati.

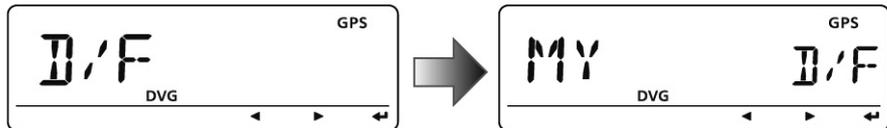
**Indicazione della direzione e del movimento**

Vengono indicate la direzione propria e quella del corrispondente con successiva registrazione in memoria.

1. Nel modo GPS accedere alla voce "D/F".

MENU ⇨ GPS ⇨ **D/F**  
 (Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Si otterrà l'indicazione D/F (Direction/Forward)



2. Tramite il [DIAL] selezionare "RX", "MY", e "GPS.M"

**MY:** mostra la propria direzione, l'elevazione e l'ora.

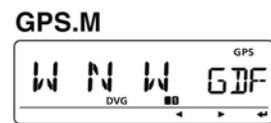
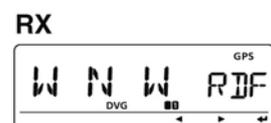
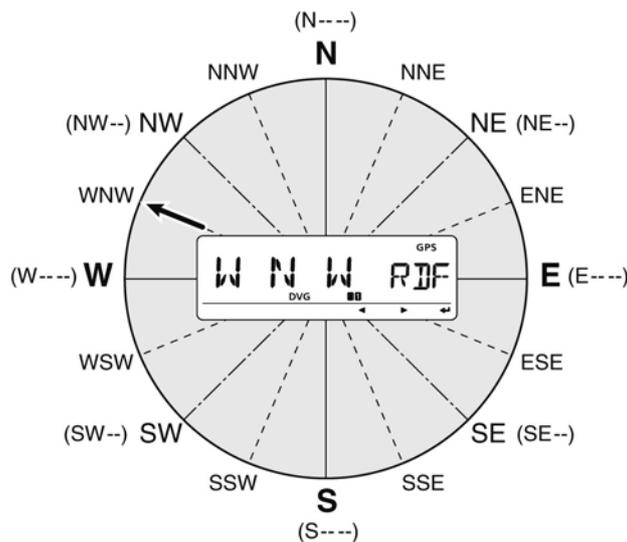
**RX:** mostra la direzione del corrispondente e la distanza dalla propria posizione.

**GPS.M:** mostra la direzione e la distanza dall'impostazione di allarme per le relative coordinate registrate in memoria.

3. Premere il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità di selezione.

- Sono disponibili 16 direzioni.
4. Premere alcune volte il tasto [←](MONI) per la selezione di altre informazioni.
  5. Premere il tasto [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

• Esempio per l'indicazione di direzione

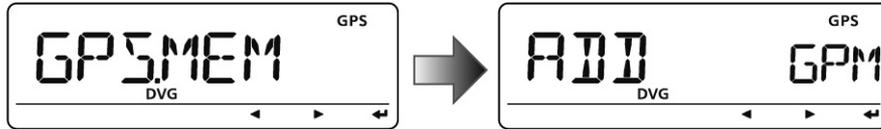


### L'aggiunta di dati GPS

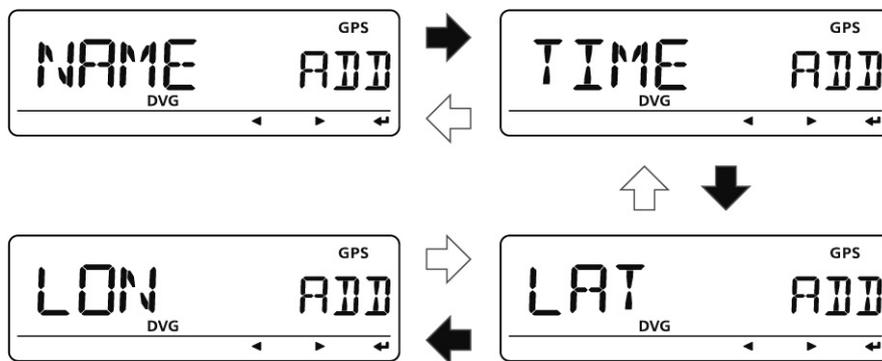
1. Nel modo GPS accedere alla voce "GPS.MEM".

MENU ⇨ GPS ⇨ **GPS.MEM**  
(Push [MENU], (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

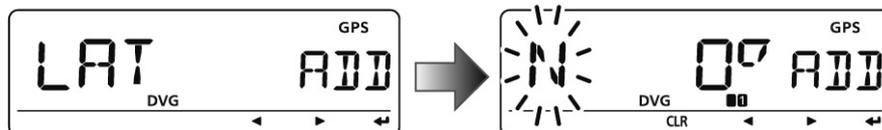
- Si otterrà l'indicazione per la selezione delle memorie GPS



2. Premere il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità di selezione delle memorie GPS.
3. Tramite il [DIAL] selezionare le voci richieste: "NAME", "TIME", "LAT", "LON" quindi premere [▶](LOW) per poter editare la voce selezionata.



4. Selezionare mediante il [DIAL] il carattere o numero richiesto.



- Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra; premere [←](CS) per spostarlo verso sinistra.
5. Ripetere il passo 4) per impostare la propria latitudine quindi registrare mediante il tasto [←](MONI) .
  6. Ripetere i passi dal 3) al 5) per programmare gli altri dati.
- Il nome può comprendere sino a 6 caratteri.
7. Premere il [←](MONI) per registrare i dati GPS.
  8. Premere il tasto [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

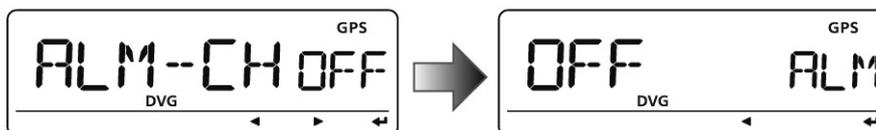
### L'impostazione dell'allarme GPS

Si otterrà l'allarme GPS quando la propria posizione si avvicina all'area specificata. Detta funzione potrà venire impostata nella memoria del ricevitore, in quella GPS specificata oppure in tutte le memorie pertinenti al GPS.

1. Nel modo GPS accedere alla voce "ALM-CH".

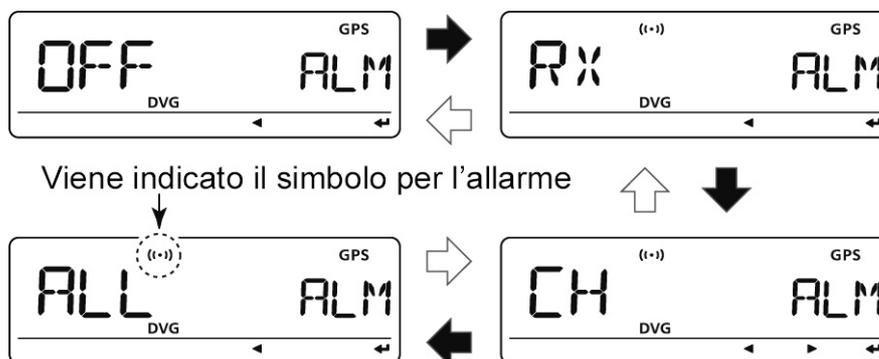


- Si otterrà l'indicazione per l'impostazione di allarme



2. Mediante il [DIAL] selezionare "RX", "CH", "ALL" oppure "OFF".

- Si potrà selezionare fra "RX", "ALL".
- Si potrà saltare il prossimo passo 3) nel caso RX, ALL oppure OFF fosse selezionato.



3. Premere il tasto [MONI] quindi con il [DIAL] selezionare la memoria richiesta.

- Mentre si seleziona la memoria potrà apparire il relativo numero oppure il nome.



4. Premere il tasto [MONI] per impostare la funzione di allarme e ritornare all'indicazione ALM-CH.

5. Premere il tasto [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

*Tenere presente che:*

quando "ALL" è selezionato come al passo 2) la funzione di allarme dipende dalle impostazioni in "ALM1" nel modo GPS.

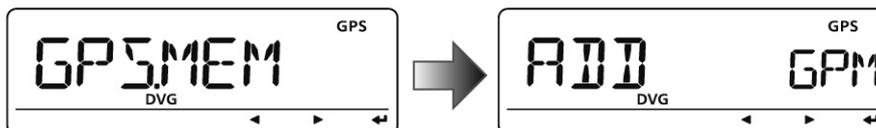
Quando "RX" oppure una memoria è selezionata come al passo 2), le funzioni di allarme dipendono dalle impostazioni in "ALM2" nel modo GPS.

**Come impostare in una memoria GPS la funzione di allarme.**

1. Nel modo GPS accedere alla voce "GPS.MEM"

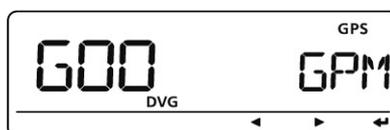
MENU ⇨ GPS ⇨ **GPS.MEM**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Indicazione per la selezione della memoria GPS



2. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria richiesta.

- Mentre si seleziona la memoria potrà apparire il relativo numero oppure il nome.



3. Mediante il tasto [M/CALL] si potrà commutare OBN/OFF la funzione di allarme.



4. Premere il tasto [←](CS) per ritornare all'indicazione GPS.MEM.

5. Premere il tasto [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

*Informazione aggiuntiva:*

- Quando l'impostazione di allarme viene registrata in memoria, la funzione dipende dall'impostazione fatta in "ALM2" nel modo GPS.

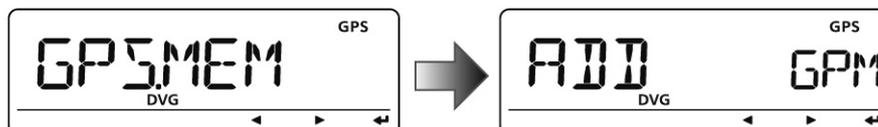
## Come si cancellano le memorie GPS

### La cancellazione di tutte le memorie

1. Nel modo GPS accedere alla voce "GPS.MEM"

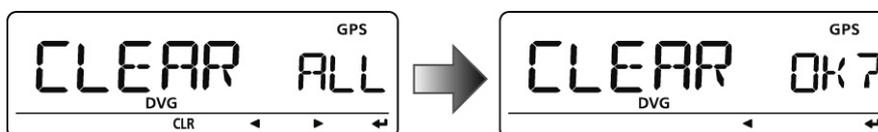
MENU ⇄ GPS ⇄ **GPS.MEM**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Indicazione per la selezione della memoria GPS



2. Tramite il [DIAL] selezionare "CLEAR ALL" quindi premere [←](MONI) .

- Si otterrà l'indicazione "CLEAR OK?"



3. Premere nuovamente il [←](MONI) per cancellare tutte le memorie.

- Si udranno due toni di conferma dopodiché tutte le memorie saranno cancellate.
- La cancellazione si può anche coseguire mantenendo premuto per 1 s il tasto [CLR](DR).

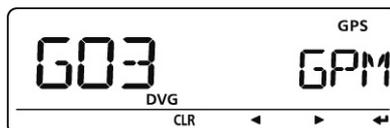
4. Premere il tasto [←](CS) per ritornare all'indicazione GPS.MEM.

5. Premere il tasto [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

### Come si cancellano delle memorie particolari

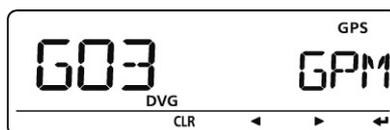
1. Nel modo GPS accedere alla voce "GPS.MEM"

2. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria da cancellare.



3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [CLR](DR) per cancellare l'elenco.

- Si udranno due toni di conferma dopodiché tutte le memorie evidenziate verranno cancellate.
- Le memorie rimanenti scorreranno verso l'alto.



4. Premere il tasto [←](CS) per ritornare all'indicazione GPS.MEM.

5. Premere il tasto [MENU ] per ripristinare l'indicazione della frequenza.

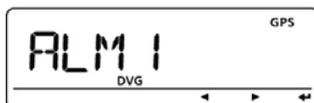
### L'allarme per l'area 1

L'escursione attiva per l'allarme potrà essere impostata fra 00° 08' a passi di 00°.01' (default: 00.25').

1. Nel modo GPS accedere alla voce "ALM1".

MENU → GPS → **ALM1**  
(Push [MENU], (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Si ottiene l'indicazione ALM1



Quando il formato di posizione "P FORM" è impostato su "mm.mm"



2. Tramite il [DIAL] predisporre l'area per l'allarme.

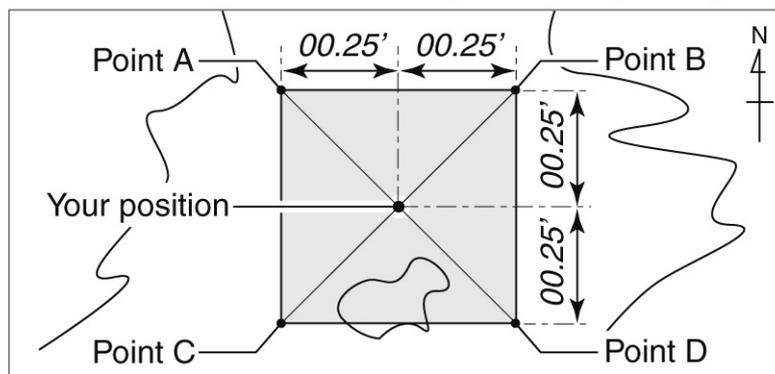
- Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra; premere [◀](CS) per spostarlo verso sinistra.
- Premere il tasto [←](MONI) per impostare l'area.

3. Premere il tasto [MENU] per ripristinare l'indicazione della frequenza.



La funzione per l'area di allarme 1 è disponibile quando la funzione ALL per "GPS ALARM" è impostata su ON.

- **ESEMPIO:** Your position : 35°N/135°E  
ALM AREA1 setting : 00.25' (default)



- Position of point A : 35°00.25'N/134°59.75'E
- Position of point B : 35°00.25'N/135°00.25'E
- Position of point C : 34°59.75'N/134°59.75'E
- Position of point D : 34°59.75'N/135°00.25'E

Quando il proprio mezzo entrerà nell'area di allarme illustrata alla pag. precedente si otterrà un avviso di allarme.

**L'allarme per l'area 2**

Quando "CH" oppure "RX" é impostato, l'area effettiva per l'allarme GPS si estende fra "BOTH", "EXTEND" e "LIMIT".

1. Nel modo GPS accedere alla voce "ALM2".

MENU ⇨ GPS ⇨ **ALM2**  
 (Push [MENU , (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

- Si ottiene l'indicazione ALM2



2. Tramite il [DIAL] selezionare l'impostazione di allarme richiesta poi renderla effettiva mediante il tasto [←](MONI) .

**BOTH:** Si otterrà l'allarme GPS† quando il proprio mezzo entrerà entro 500 m e 1 km dall'area prevista.

**EXTEND:** Si otterrà l'allarme GPS‡ quando il proprio mezzo entrerà entro 1 km dall'area prevista.

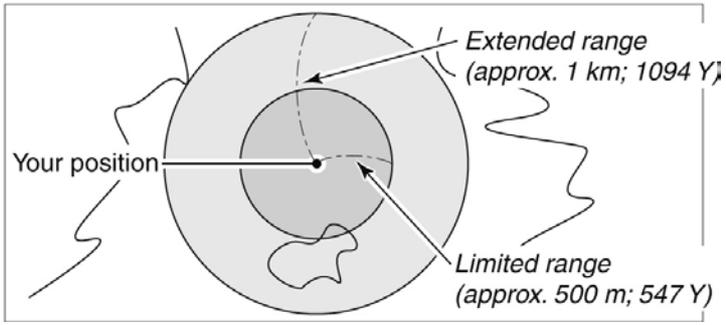
**LIMITE:** Si otterrà l'allarme GPS‡ quando il proprio mezzo entrerà entro 500 m dall'area prevista.

†) Si avrà un tono di avviso acustico per la portata dei 500 m e due avvisi per la portata di 1 km.

‡) Si avranno tre toni di avviso.

3. Premere il tasto [MENU , per ripristinare l'indicazione della frequenza.

• **ESEMPIO:**



Definizioni di portata per l'allarme 2.

**L'indicazione di allarme**

Quando il proprio mezzo entrerà nell'area prevista si avranno le seguenti indicazioni:



Le due indicazioni avvengono in modo alternativo

- Premere un tasto qualsiasi per ripristinare l'indicazione della frequenza però il simbolo dell'allarme ((•)) continuerà ad essere intermittente.

---

## L'impiego del GPS-A

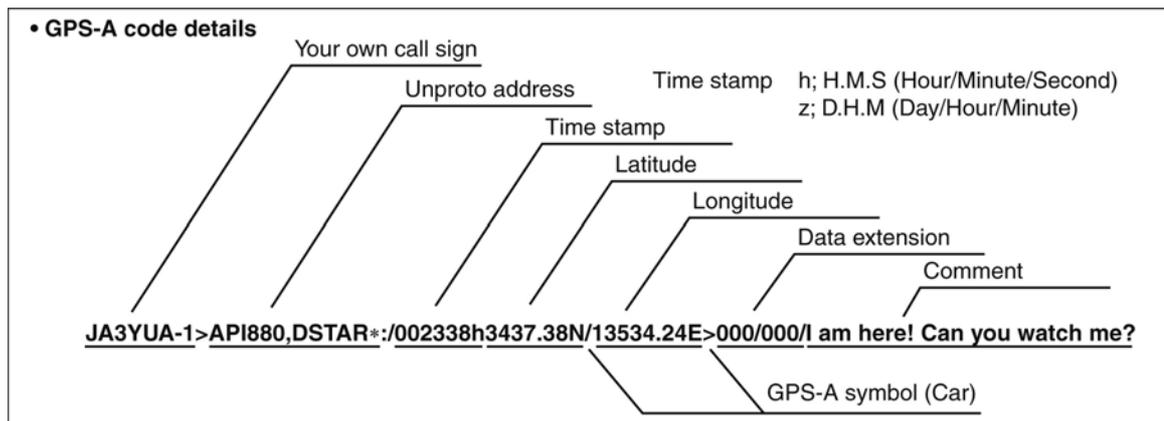
### La funzione GPS-A

Per abilitare la funzione GPS-A procedere come segue:

1. Selezionare il modo DV.
2. Selezionare "GPS-TX" su DVA.
3. Impostare la voce "GPS-ATX".
4. Impostare le voci pertinenti il GPSD-A.

### Dettagli sulla codifica GPS-A

Durante l'impiego del GPS-A le seguenti codifiche vengono trasmesse al PC collegato all'apparato. La codifica GPS-A si basa sulla codifica APRS che significa: Automatic Position Reporting System.



## 7 L'impiego delle memorie

---

### In generale

L'apparato dispone di 1050 memorie complessive nonchè altre due denominate Call. Dette memorie comprendono 50 (25 coppie) adibite ai limiti di banda . Ciascuna di dette memorie potrà essere individualmente programmata non solo con la frequenza operativa ma pure con i dati pertinenti il valore e la direzione del passo di duplice, il tone encoder sub-audio oppure il tone squelch con relativa frequenza con in aggiunta l'informazione riguardante lo skip. Dette memorie sono raggruppate in 26 banchi (sino a 100 memorie possono essere assegnate a ciascun banco) dalla A alla Z rendendo così più facile ed immediato il loro richiamo.

### Cosa vi si può registrare

- La frequenza operativa.
- Il modo operativo.
- La direzione ed il valore del passo di duplice.
- Il tone encoder sub-audio, il Tone squelch oppure il DTCS squelch (ON/OFF).
- La frequenza del tono sub-audio, la frequenza del tone squelch oppure del DTCS code con relativa polarità.
- Informazioni sullo skip.
- Indicazione del banco assegnato.
- Nome della memoria
- Incremento di sintonia.
- Lo squelch per nominativo o il Digital Code squelch.
- Il nominativo della stazione.
- I nominativi per RPT1/RPT2.



### Fare attenzione:

I dati residenti in memoria possono essere cancellati dall'elettricità statica, picchi transitori ecc.

Possono venire pure cancellati da un malfunzionamento dell'apparato oppure durante la riparazione.

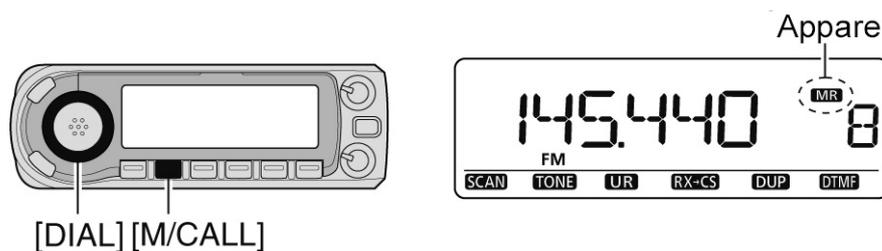
Si raccomanda perciò di effettuare una copia in un PC avvalendosi del software dedicato CS-80/880 Cloning Software.

---

### Come si selezionano le memorie

#### Tramite il controllo di sintonia

1. Premere diverse volte il tasto **[M/CALL]** in modo da richiamare il modo Memory.
  - Sul visore apparirà l'indicatore "MR".
2. Tramite il **[DIAL]** selezionare la memoria richiesta.
  - Solo le memorie già registrate potranno essere richiamate.



**Mediante i tasti [s]/[t]**

- MR/CALL      1.Premere il tasto [MR/CALL] per richiamare il modo memory.
- [s]/[t]      2.Mediante uno dei tasti [s]/[t] selezionare ed impostare la memoria richiesta.
- Mantenendo premuto uno di detti tasti [s]/[t] per 1 s determina l'avvio della ricerca.
  - Nel caso la ricerca fosse stata avviata si potrà arrestarla premendo nuovamente uno dei detti tasti [s]/[t] oppure premendo [CLR A(MW)].

**Mediante la tastiera.**

- MR/CALL      1.Premere il tasto [MR/CALL] per richiamare il modo memory.
- ENT C      2.Premere [ENT C(T-OFF)] per abilitare la tastiera all'impostazione numerica.
- 3.Digitare le tre cifre pertinenti la memoria.
- La selezione delle memorie non ancora registrate é possibile.
  - Per richiamare le memorie limite (per la ricerca parziale) digitare le due cifre della memoria tramite i tasti da [VOL s 0(TONE-2)] a [SIMP 9(16-KEY)], poi premere [VOL t \*(TONE-1)] oppure [SQL t#(16KEY-L)].
- “\*” e “#” possono venire usati rispettivamente per “A” e “B”.

---

### Come si seleziona una memoria Call

La memoria Call consiste in una memoria pre-programmata di immediato accesso. Vi si potrà registrare la frequenza più in uso.

- Premere alcune volte il tasto **[M/CALL]** in modo da accedere alla modalità per le memorie Call quindi con il **[DIAL]** selezionare la memoria Call voluta.
- Anziché il numero della memoria verrà indicato “C0” oppure “C1”.



### Mediante il microfono

- MR/CALL
- Mantenere premuto per 1 s il tasto **[MR/CALL]** in modo da accedere alla modalità per le memorie Call quindi tramite i tasti **[s]/[t]** selezionare la memoria richiesta.
  - Premere il tasto **[MR/CALL]** per selezionare il modo Memory oppure premere **[VFO/LOCK]** per selezionare il VFO.

---

### Come si registrano le memorie

1. Selezionare il modo VFO tramite il tasto **[VFO/MHz]**.
2. Impostare la frequenza richiesta.
  - Selezionare la banda con il tasto **[BAND]**.
  - Impostare la frequenza con il **[DIAL]**.
  - Impostare gli altri dati (valore e direzione del passo di duplice, Tone squelch, nominativo ecc.)
3. Premere **[S.MW]** per accedere alla modalità di scrittura.
  - L'indicatore “MR” diverrà intermittente
4. Tramite il **[DIAL]** selezionare la memoria richiesta.
  - In tale modo si potranno registrare le memorie Call (C0 e C1) le memorie limite in VFO per la ricerca parziale (0A/0B sino a 24A/24B) come pure le memorie convenzionali.
5. Per registrare mantenere premuto per 1 s il tasto **[MW](S.MW)**.
  - Si udranno tre toni di conferma.
  - Se a registrazione effettuata si continuerà azionare il tasto **[MW](S.MW)** il numero della memoria incrementerà in automatico.



Per interrompere premere il tasto **[MENU]** per uscire dalla modalità di registrazione prima che quest'ultima sia terminata.

**Esempio:** registrare 145.870 MHz nella memoria ancora vuota n. 20



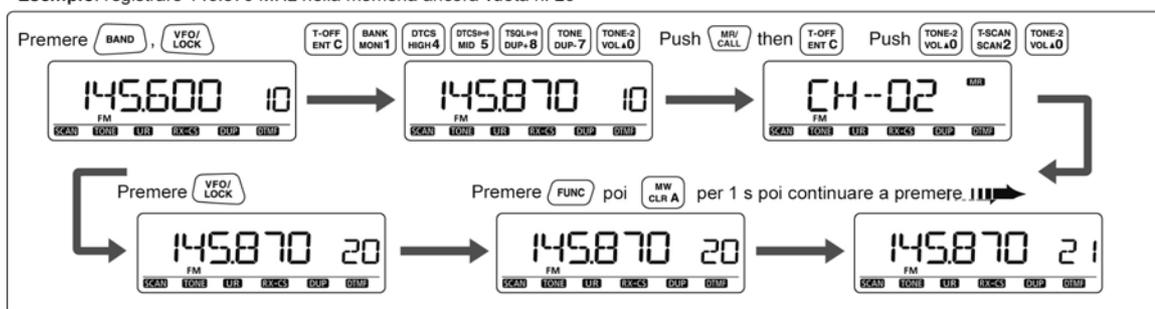
### La registrazione mediante i controlli sul microfono

MW

Il microfono potrà essere vantaggiosamente impiegato:

1. Nel modo VFO impostare la frequenza necessaria.
  - Premere [VFO/LOCK] per selezionare il VFO.
  - Premere [ENT C(T-OFF)] per abilitare la tastiera all'impostazione della frequenza.
  - Impostare gli altri dati (valore e direzione del passo di duplice, Tone squelch, nominativo ecc.)
2. Premere [MR/CALL] per accedere al modo Memory.
3. Premere [ENT C(T-OFF)] quindi digitare sulla tastiera il numero della memoria richiesta.
4. Premere [VFO/LOCK] per selezionare il modo VFO.
5. Premere il [FUNC] quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [CLR A(MW)] per effettuare la registrazione.
  - Si udranno tre toni di conferma per evidenziare la registrazione effettuata.
  - Se a registrazione effettuata si continuerà azionare il tasto [CLR A(MW)] il numero della memoria incrementerà in automatico.

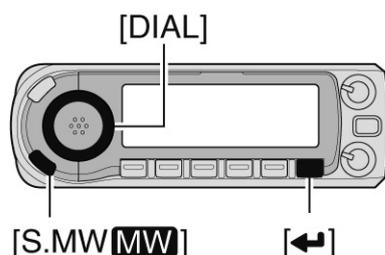
**Esempio:** registrare 145.870 MHz nella memoria ancora vuota n. 20



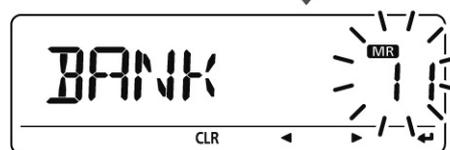
### Come si assegna al banco una memoria

L'ID-E880 comprende 26 banchi di memorie (dalla A alla Z). Per una facile gestione di tutte, le memorie convenzionali dal n. 0 al 999 possono venire assegnate al banco richiesto.

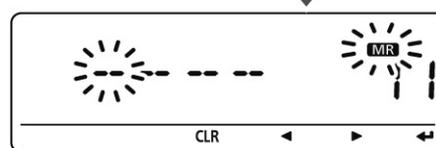
1. Premere il tasto **[S.MW]** per accedere alla modalità di scrittura.
  - Si noterà l'indicatore "MR" mentre il numero della memoria diverrà intermittente.
2. Tramite il **[DIAL]** selezionare la memoria richiesta.
3. Premere il **[←](MONI)** per selezionare l'impostazione "BANK".
4. Premere nuovamente il tasto **[←](MONI)**.
  - Il numero del banco e quello della memoria verranno indicati se la memoria selezionata è già stata assegnata a detto banco.



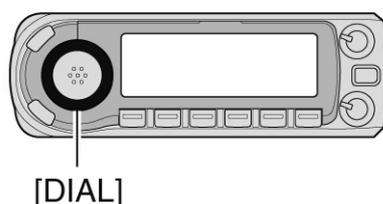
Premere [←]



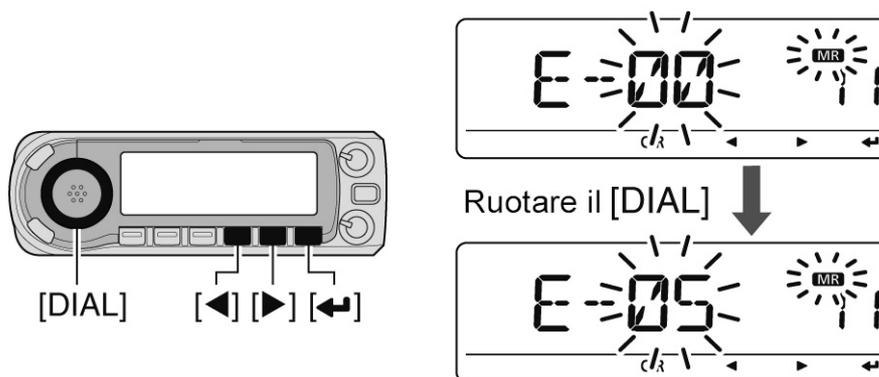
Premere [←]



5. Tramite il **[DIAL]** selezionare il gruppo del banco dalla "A" alla "Z".  
"Z".



6. Premere il tasto **[▶](LOW)** per selezionare il numero del banco quindi con il **[DIAL]** selezionare il numero della memoria dallo "00" al "99".
  - Se necessario si potrà sempre ritornare alla modalità di selezione del banco mediante il tasto **[◀](CS)**.
7. Premere il **[←](MONI)** per impostare il banco e relativo numero di memoria.



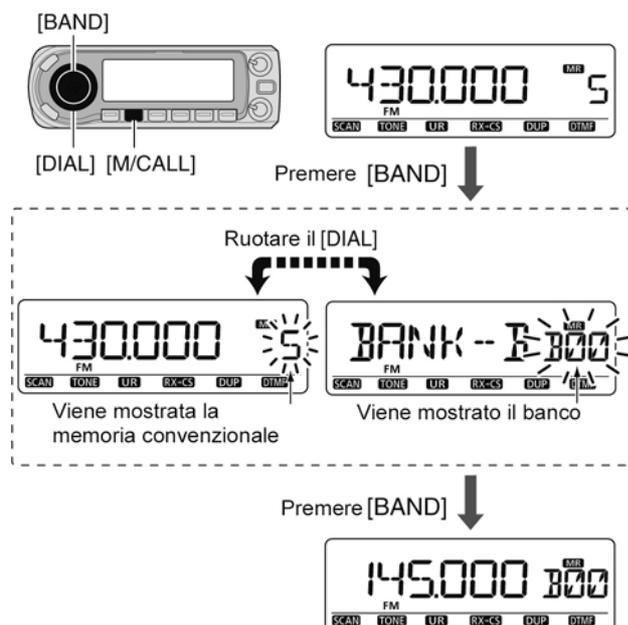
8. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW](S.MW) per assegnare la memoria al banco.

- Ritornare all'indicazione avuta in precedenza prima di ripetere l'operazione.

### Come si seleziona un banco di memorie

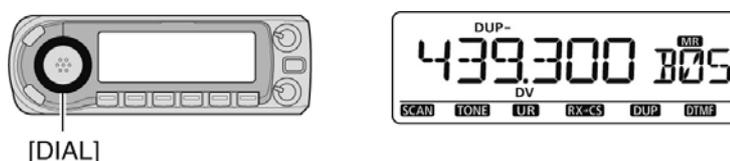
1. Premere alcune volte il tasto [M/CALL] per accedere al modo Memory.
2. Premere il [BANK] per accedere alla modalità di selezione per il banco.
3. Tramite il [DIAL] selezionare il banco di memorie desiderato quindi azionare nuovamente il tasto [BAND].

- Verranno mostrate soltanto le memorie già registrate.
- Possono venire selezionate pure le memorie convenzionali.



4. Selezionare ora il banco tramite il [DIAL].

- Verranno mostrate soltanto le memorie già registrate.



### Tramite il microfono

- BANK**
1. Premere [MR/CALL] per selezionare il modo Memory.
  2. Premere il [FUNC] quindi il [MONI](BANK) per selezionare la condizione del banco.
    - Il numero della memoria diverrà intermittente.
- [s]/[t]
3. Mediante i tasti [s]/[t] selezionare il banco richiesto (dalla A alla Z).
    - Verranno mostrate soltanto le memorie già registrate.
  4. Premere [CLR] A(MW) per impostare il banco.
    - Le iniziali del banco e la memoria cesseranno nell'intermittenza.
  - 5 Mediante i tasti [s]/[t] selezionare i dati richiesti nel banco.
  - 6 Per ritornare alle memorie convenzionali premere il [FUNC], [MONI] 1(BANK) quindi selezionare il numero della memoria tramite il tasto [t].

---

### Come si programma il nome per la memoria, il banco e la ricerca

Ciascuna memoria potrà venire indicata con nome lungo sino ad 8 caratteri mentre il nome per il banco potrà essere lungo 6 caratteri.

**NOTA:** Il nome per la ricerca potrà essere commutato ON/OFF tramite il modo SET pertinente al DISP.

1. Premere [M/CALL] per selezionare il modo Memory.
  - Con il medesimo tasto si potrà richiamare pure la memoria Call.
2. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria richiesta.
  - Selezionare le memorie adibite ai limiti di banda (da 0A/0B sino a 24A/24B) per denominare la ricerca.
3. Premere [S.MW] per accedere alla modalità di registrazione nelle memorie.
  - L'indicazione "MR" ed il numero della memoria diverranno intermittenti.
4. Premere il [←](MONI) .
5. Tramite il [DIAL] selezionare "B NAME" oppure "S NAME" rispettivamente per il nome del banco o della memoria.
6. Premere il [←](MONI) .
  - Il cursore sotto al primo carattere diverrà intermittente.
7. Selezionare con il [DIAL] il carattere richiesto.
  - Il carattere selezionato diverrà intermittente.
  - Per spostare il cursore rispettivamente verso destra e verso sinistra ricorrere ai tasti [▶](LOW) e [◀](CS) .

## L'impiego delle memorie

- Premere [CLR](DR) per cancellare il carattere selezionato oppure mantenerlo premuto per 1 s per cancellare tutti i caratteri che seguono il cursore.
8. Ripetere il passo 7) sino al completamento del nome.
  9. Premere il tasto [←](MONI) .
  10. Premere infine il tasto [MW](S.MW) per impostare il nome ed uscire dalla modalità di scrittura
- Si udranno tre toni di conferma.



Su ciascun banco si potrà registrare soltanto un nome. Questo apparirà quando il banco in oggetto verrà selezionato.

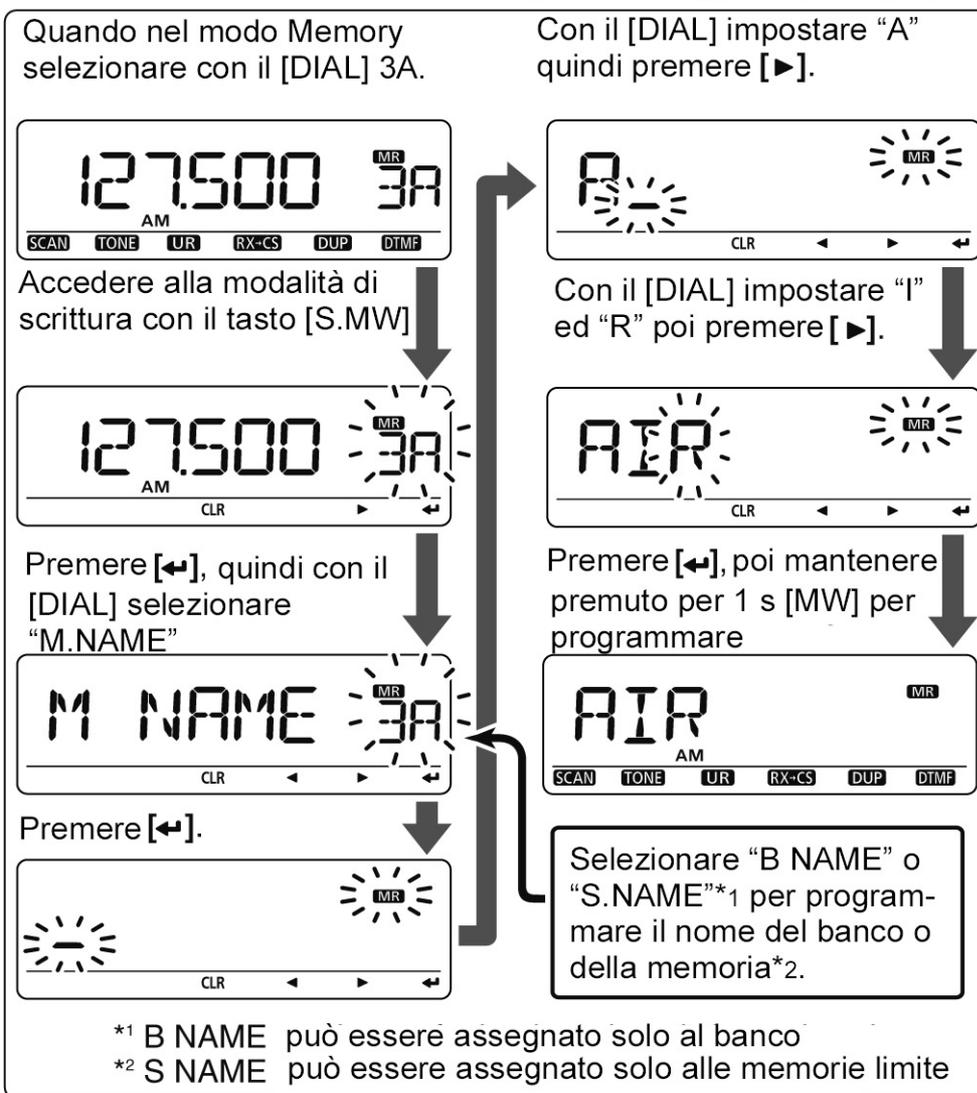
### ◇ Caratteri a disposizione

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)	(M)
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)	(U)	(V)	(W)	(X)	(Y)	(Z)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	!	"	#
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(!)	(")	(#)
\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	\	/	:
(\$)	(%)	(&)	(')	((	))	(*)	(+)	(,)	(-)	(\)	(/)	(:)
;	<	=	>	?	@	[	\	]	^	_		
(;)	(<)	(=)	(>)	(?)	(@)	([	(\)	(])	(^)	(Space)		

**ESEMPIO:** nella memoria limite 2A registrare il nome "AIR".



[S.MW] [MW] [DIAL] [▶][◀]



---

### Come si seleziona il nome per il banco o la memoria

Mentre si é nel modo Memory si potrà ottenere l'indicazione del banco o della memoria con il loro relativo nome. Procedere come segue:

1. Nel menu DISP accedere alla voce "NAME".

MENU ⇄ SET ⇄ DISP ⇄ **NAME**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL]), then push [←](MONI).)

2. Tramite il [DIAL] selezionare il tipo di indicazione per la memoria.

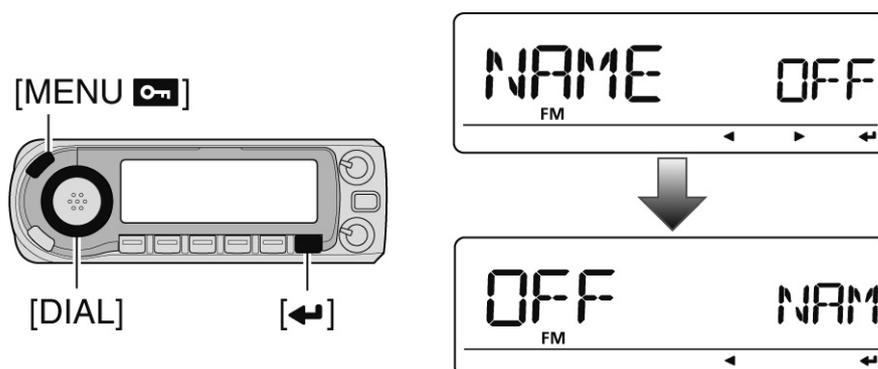
- OFF: mostra la frequenza.
- MEMORY: mostra il nome della memoria.
- BANK: mostra il nome del banco.

3. Premere il [←](MONI) per ritornare al menu DISP.

4. Premere il [MENU ] per ritornare all'indicazione avuta in precedenza prima di accedere al menu DISP.



Durante la selezione della ricerca parziale verrà mostrato il relativo nome.



---

### Come si copiano i dati residenti in memoria

La presente funzione permette di copiare i dati residenti in memoria al VFO oppure in un'altra memoria. Conveniente nel caso si voglia accertare la presenza di segnali in vicinanza della frequenza già registrata, oppure per richiamare le caratteristiche del passo di duplice impiegato, la frequenza del tono sub-audio ecc.

#### Dalla memoria convenzionale o Call al VFO

1. Selezionare la memoria da cui copiare i dati.
  - Premere alcune volte [M/CALL] in modo da richiamare il modo Memory oppure la memoria Call quindi con il [DIAL] selezionare la memoria richiesta.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW](S.MW) per effettuare la registrazione al VFO.
  - L'apparato si porterà sul VFO in automatico.

### Tramite il microfono

- MR/CALL 1. Selezionare la memoria da cui copiare i dati.
- Premere [MR/CALL] per selezionare il modo Memory dopodiché selezionare la memoria mediante i tasti [s]/[t] oppure tramite la tastiera.
- MW - Mantenere premuto per 1 s il tasto [MR/CALL] quindi tramite i tasti [s]/[t] selezionare la memoria Call.
- [s]/[t] 2. Premere il [FUNC] quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [CLR A(MW)] per copiare i dati della memoria al VFO.
- Il modo VFO verrà richiamato in automatico.

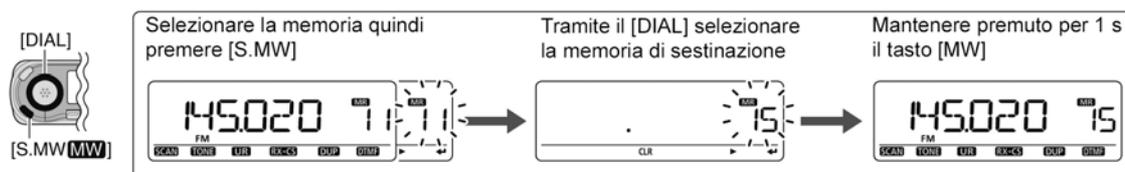
**Esempio:** copiare i dati residenti nella memoria 11 al VFO



### Da memoria/Call ad un'altra memoria

1. Selezionare la memoria (Call) da cui copiare i dati.
  - Premere diverse volte [M/CALL] in modo da accedere al modo Memory quindi selezionare con il [DIAL] la memoria richiesta.
2. Premere [S.MW] per accedere alla modalità di scrittura
  - L'indicazione "MR" ed il numero della memoria diverranno intermittenti.
  - Non mantenere premuto il tasto [S.MW](MW) premuto per più di 1 s altrimenti i dati andranno copiati al VFO.
3. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria di destinazione.
  - È possibile pure la selezione delle memorie adibite ai limiti di banda 0A/0B - 24A/24B.
4. Mantenere premuto per 1 s il tasto [S.MW](MW) per copiare i dati alla memoria di destinazione.
  - Verrà indicata la memoria di destinazione ed i dati ivi copiati.

**Esempio:** copiare i dati residenti nella memoria 11 alla memoria 15.

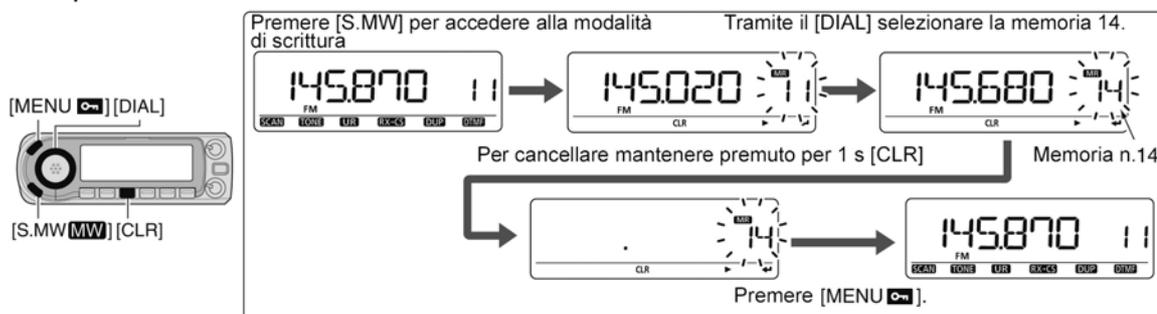


### Come si cancellano le memorie

1. Premere il tasto **[S.MW]** per accedere alla modalità di scrittura nelle memorie.
  - L'indicazione "MR" ed il numero della memoria diverranno intermittenti.
  - Quando nel modo VFO non mantenere premuto il tasto **[S.MW]**(MW) per più di 1 s altrimenti i dati registrati nella memoria verranno sovrascritti.
2. Tramite il **[DIAL]** selezionare la memoria da cancellare.
3. Per effettuare la cancellazione mantenere premuto per 1 s il tasto **[CLR]**(DR).
  - A completamento dell'operazione si udranno tre toni di conferma.
  - L'indicazione "MR" ed il numero della memoria non saranno più intermittenti.
4. Prima di accedere alla modalità di scrittura nella memoria selezionata premere il tasto **[MENU]** .

*Fare attenzione: i dati cancellati saranno definitivamente persi!!*

**Esempio:** Cancellare la memoria n. 14.



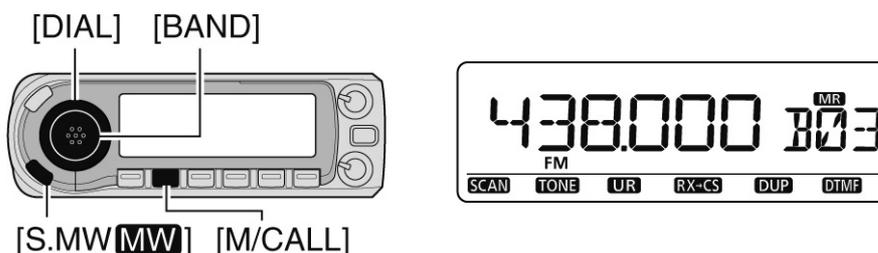
### Come si cancellano o si trasferiscono i dati in un banco

I dati di un banco pertinente alle memorie registrate potranno essere definitivamente cancellati o trasferiti in un altro banco di memorie.



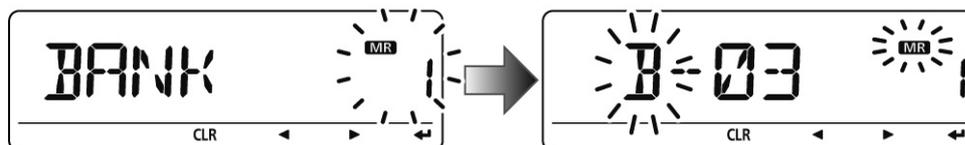
Anche se i dati di un banco verranno cancellati i dati residenti nelle rispettive memorie non ne verranno influiti.

1. Selezionare il banco i cui dati dovranno essere cancellati o trasferiti.
  - Premere alcune volte il tasto **[M/CALL]** in modo da accedere al modo Memory.
  - Premere il **[BAND]** quindi selezionare con il **[DIAL]** il banco di memorie richiesto dopodiché premere nuovamente il **[BAND]**.
  - Tramite il **[DIAL]** selezionare il banco.
  - Le iniziali del banco non saranno più intermittenti.



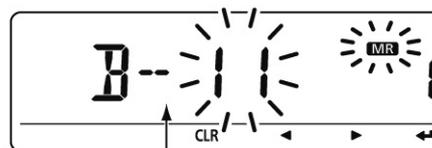
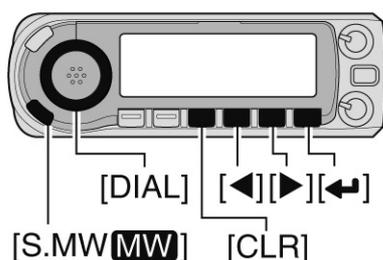
## L'impiego delle memorie

2. Premere **[S.MW]** per accedere alla modalità di scrittura.
  - Mostra in automatico il numero della memoria originale quindi l'indicazione "MR" ed il numero della memoria diverranno intermittenti.
  - Non mantenere premuto il tasto **[S.MW](MW)** premuto per più di 1 s altrimenti i dati andranno copiati al VFO.
3. Premere il tasto **[←](MONI)** per selezionare il "BANK" quindi premere nuovamente il tasto **[←](MONI)**.



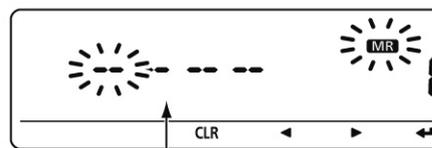
4. Premere **[▶](LOW)** per selezionare il banco oppure il tasto **[◀](CS)** per selezionare il raggruppamento di banco da trasferire.
5. Tramite il **[DIAL]** selezionare il banco o la memoria.
  - Premere **[CLR](DR)** per selezionare l'indicazione "----" e cancellare i dati dal banco.

Per trasferire i dati nel banco alla memoria 11 nel banco B.



Verrà indicato il banco

Per cancellare



Verrà indicato "----"

6. Terminata l'editazione premere il tasto **[←](MONI)** per selezionare l'impostazione "BANK".
7. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[S.MW](MW)** per effettuare la cancellazione o il trasferimento.

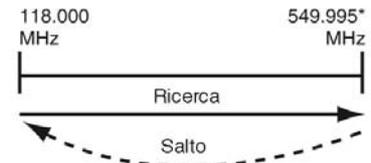
## 8 La ricerca

### Modalità di ricerca

Con la ricerca i segnali in gamma verranno trovati in modo automatico facilitando il reperimento di nuove stazioni.

### La ricerca completa

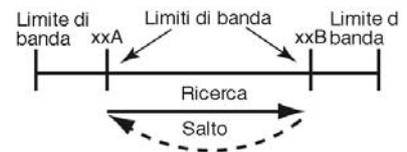
Procede ciclicamente lungo l'intera banda. Notare che certe frequenze saranno incluse a seconda della versione dell'apparato.



\* Dipende dalla banda destra o sinistra

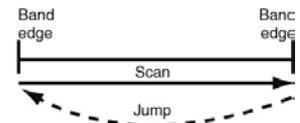
### La ricerca parziale

Avviene in modo ciclico entro due limiti di banda debitamente registrati nelle memorie adibite ai limiti di banda. Conveniente per monitorare le frequenze entro una banda ristretta quale ad esempio le frequenze d'uscita dei ripetitori.



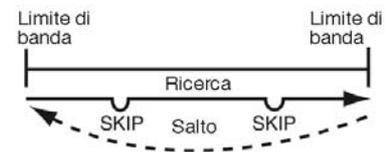
### La ricerca entro la banda selezionata

Procede ciclicamente lungo l'intera banda selezionata in anticipo.



### Lungo frequenze o memorie evidenziate ad essere saltate (skipped)

Non verranno incluse certe frequenze che determinano l'arresto inutile della ricerca (ad esempio segnali privi di modulazione). La funzione potrà essere impostata su ON e OFF nel modo Memory su ciascuna memoria così evidenziata.

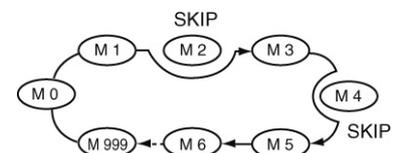


### La ricerca 'link' programmata

Avviene ciclicamente su frequenze programmate dall'operatore a debitamente selezionate fra le voci P LINK nel menu di ricerca.

### Lungo le memorie con possibilità dello Skip

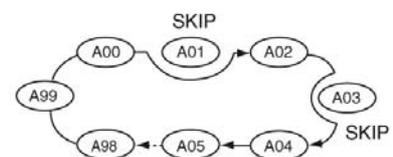
Avviene ciclicamente fra le frequenze in memoria ad eccezione di quelle evidenziate (Skip) ad essere saltate. Le memorie da escludere verranno impostare su ON e OFF



### Lungo tutti i banchi o soltanto quelli selezionati

Procede ciclicamente fra tutti i banchi o soltanto quelli selezionati.

Lo Skip è pure possibile.



**Lungo tutte le memorie entro una certa banda**

Avviene ciclicamente fra tutte le memorie registrate entro la banda indicata. Lo Skip è pure possibile.

**Lungo tutte le memorie registrate con un certo modo**

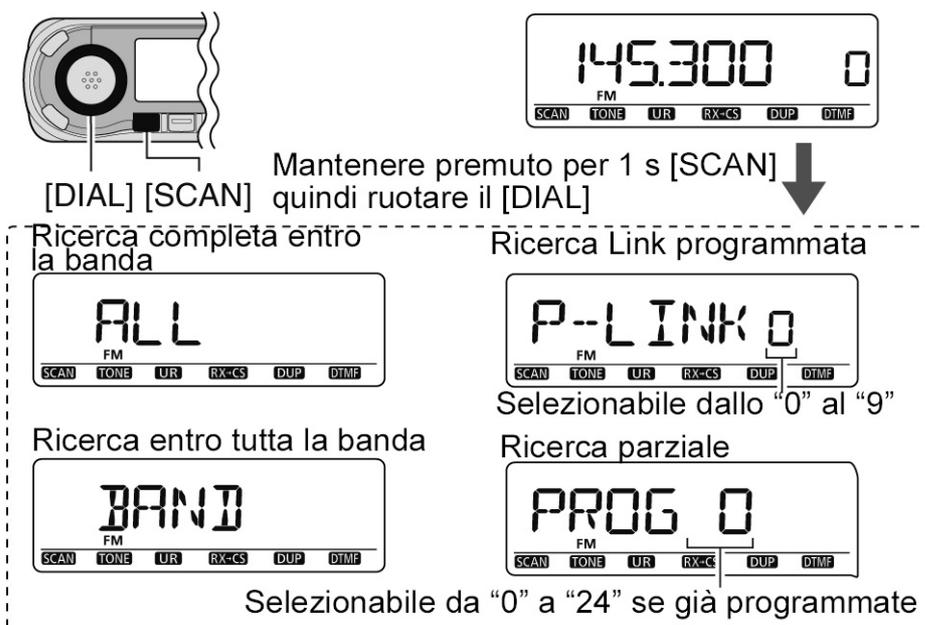
Avviene ciclicamente fra tutte le memorie registrate con il modo indicato. Lo Skip è pure possibile.

**Ricerca link per banco**

Avviene ciclicamente su tutte le memorie in un banco debitamente selezionate fra le voci BANK- LINK nel menu di ricerca.

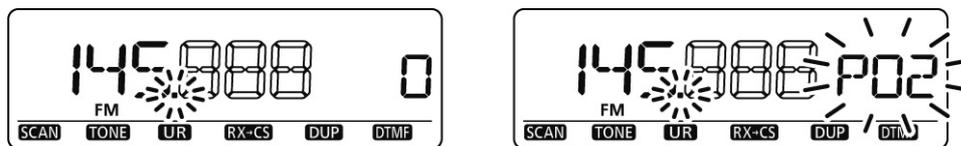
**La ricerca completa o parziale in banda**

1. Selezionare il VFO con il tasto dedicato [VFO/MHz].
- Selezionare se necessario rispettivamente con il [BAND] e con il [DIAL].
2. Impostare il livello dello squelch.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SCAN](VFO/MHz) al fine di accedere alla modalità di selezione per la modalità di ricerca.
4. Tramite il [DIAL] selezionare la modalità richiesta.
  - “ALL” per la ricerca completa, “BAND” per la ricerca in banda, “P-LINK”x (oppure la ricerca parziale linkata se programmata) (x= dal 0 al 9) (oppure la ricerca per nome se programmata), per la ricerca parziale (xx=da 0 a 24 verranno indicati soltanto i numeri pertinenti alle memorie limite), “DUP” (appare soltanto quando l’impiego in duplex é stato impostato) per la ricerca in duplex, “TONE” (appare soltanto quando il tone squelch con il relativo tono sub-audio o il DTCS squelch é stato impostato) per la ricerca sul tono.



5. Per avviare la ricerca premere [SCAN](VFO/MHz).
  - La ricerca si arresta in concomitanza ad un segnale.

- Tramite il **[DIAL]** si può modificare la direzione della ricerca. Determina pure il riavvio della ricerca.
- Per arrestare la ricerca premere nuovamente il tasto **[SCAN]**(VFO/MHz).



Durante la ricerca completa/in banda    Durante la ricerca parziale



### ***Gli incrementi con cui procede la ricerca***

Viene impiegato l'incremento impostato (nel modo VFO) per ciascuna banda.

### ***La ricerca Duplex***

Procedede alternativamente sulle due frequenze: di trasmissione e di ricezione.

Potrà venire indicato il nome della ricerca anziché “P-LINK x” per la ricerca link parziale (x= da 0 al 9), “PROGxx” per la ricerca parziale (xx= da 0 a 24) quando il nome della ricerca é stato programmato e impostato su ON del modo SET voce DISP.

MENU ⇄ SET ⇄ DISP ⇄ **SCAN N**  
 (Push **[MENU]**), (rotate **[DIAL]**, then push **[←]**(MONI).)

Il nome della ricerca non viene indicato con la ricerca in corso.

## **Come si programmano i limiti per la ricerca parziale**

I limiti per la ricerca parziale andranno programmati allo stesso modo come per la registrazione delle memorie. Detti limiti andranno registrati nelle rispettive memorie 0A/0B sino alle 24A/24B.

1. Selezionare il VFO con il tasto dedicato **[VFO/MHz]**.
2. Impostare la frequenza richiesta.
  - Selezionare con il **[BAND]** la banda richiesta.
  - Impostare con il **[DIAL]** la frequenza richiesta.
  - Registrare delle frequenze ovviamente differenti nelle memorie “\*\*A” e “\*\*B”.
  - Impostare gli altri dati se necessari (valore e direzione del passo di duplice, Tone squelch ecc.).
3. Premere il tasto **[S.MW]**(MW) per accedere alla modalità di scrittura nelle memorie.
  - Si otterrà l'indicazione “MR” ed il numero della memoria entrambi intermittenti.
4. Mediante il **[DIAL]** selezionare la memoria limite richiesta da 0A a 24A
5. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[MW]S.MW)**.
  - Si udranno tre toni di conferma.
  - Verrà ora selezionato in automatico l'altra memoria limite “B”, 0B sino a 24B se a registrazione effettuata si continuerà a premere il tasto **[MW]S.MW)**.
6. Per programmare una frequenza in un altro paio di memorie limite 0B sino a 24B ripetere i passi dal 2) al 5).

Esempio: registrare 145.300 MHz nella memoria limite 4A

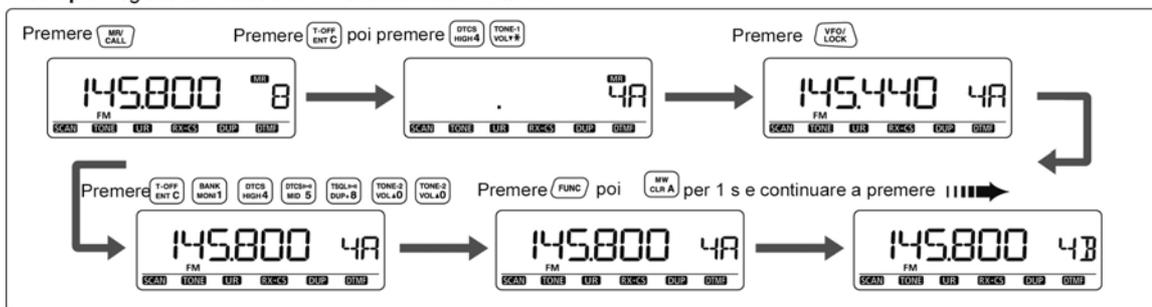


### Come procedere tramite il microfono

#### MW

1. Selezionare il modo Memory tramite il tasto [MR/CALL]
2. Mediante i tasti [s]/[t] selezionare la memoria limite 0A sino a 24A.
  - Per selezionare la memoria adibita ai limiti di banda premere [ENT] C(T-OFF) quindi premere soltanto i due tasti richiesti, [VOLs 0(TONE-2)] sino a [SIMP 9(16-KEY-L)] premere poi [VOLt\*(TONE-1)] oppure [SQL #(16KEY-L)].  
“\*” e “#” possono essere usati rispettivamente per “A” e “B”.
3. Predisporre la frequenza voluta nel modo VFO.
  - Premere [VFO/LOCK] per selezionmare il modo VFO.
  - Predisporre la frequenza ricorrendo ai tasti [s]/[t].
4. Premere il [FUNC] quindi mantenere premuto per 1 s il tasto [CLR A(MW)] per effettuare la registrazione.
  - Si udranno tre toni di conferma ed il VFO verrà selezionato in automatico.
  - Il numero della memoria avanzerà in automatico da 0B a 24B se dopo la registrazione si continuerà a premere il tasto [CLR A(MW)].
5. Per registrare la frequenza nell’altra memoria limite ripetere i passi dal 1) al 4).

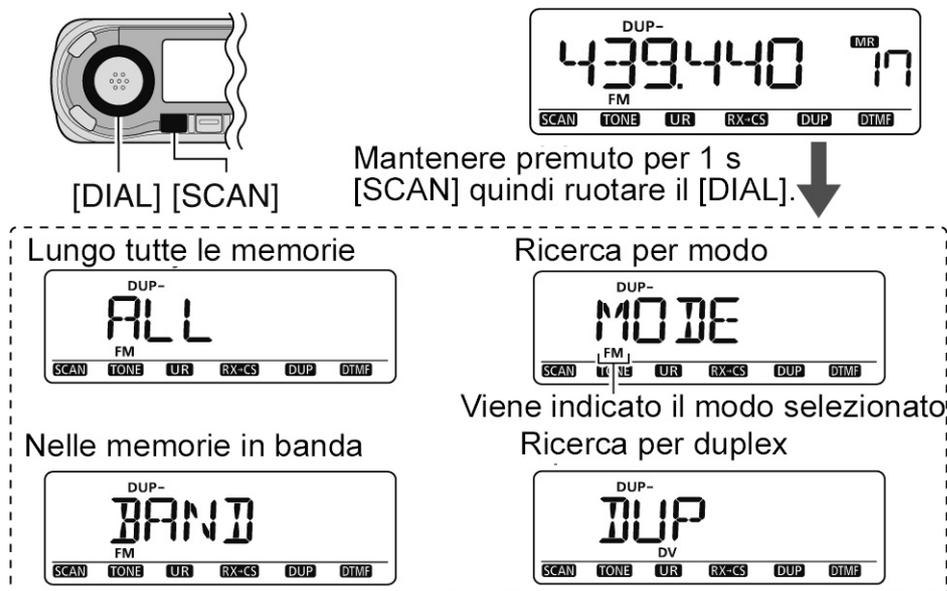
Esempio: registrare 145.800 MHz nella memoria limite 4A



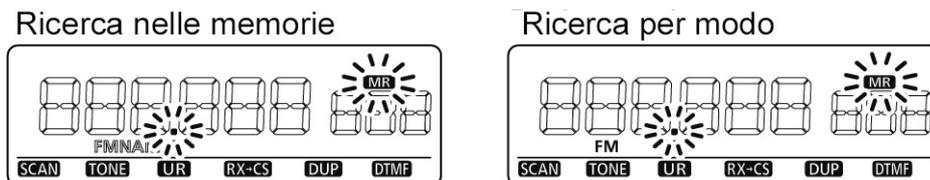
## La ricerca nelle memorie

**NOTA:** affinché la ricerca possa avviarsi due o più memorie dovranno essere state registrate.

1. Premere diverse volte [M/CALL] per richiamare il modo Memory.
  2. Predisporre il livello dello squelch.
  3. Mantenere premuto per 1 s [SCAN](VFO/MHz) per accedere alle modalità di ricerca.
  4. Tramite il [DIAL] selezionare la modalità di ricerca.
- “ALL”: esegue la ricerca fra tutte le memorie;
  - “BAND”: esegue la ricerca fra tutte le memorie in banda;
  - “MODE”: esegue la ricerca per modo
  - “DUP”: (appare soltanto se l’uso del duplex é selezionato), esegue la ricerca fra le due frequenze impiegate;
  - “TONE”: (appare soltanto quando il tono sub-audio, il tone squelch oppure il DTCS squelch é impiegato) nella ricerca per tono.



5. Premere il tasto [SCAN](VFO/MHz) per avviare la ricerca.
- La ricerca si arresta in concomitanza ad un segnale.
  - Tramite il [DIAL] si potrà invertire la direzione della ricerca, determina pure il riavvio della ricerca.
  - Premere [SCAN](VFO/MHz) per arrestare la ricerca.



### Per ricapitolare:

*Ricerca entro le memorie in banda:* avviene ripetutamente fra tutte le memorie registrate qualsiasi la frequenza ivi registrata.

*Ricerca per modo:* avviene ripetutamente fra tutte le memorie registrate con un certo modo operativo.

*Ricerca duplex:* avviene ciclicamente campionando le due frequenze impiegate per la trasmissione e la ricezione.

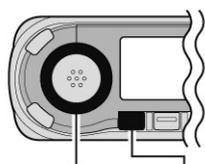
---

## La ricerca per banco



Per effettuare tale ricerca é indispensabile che due o più banchi di memoria siano stati registrati altrimenti la ricerca non potrà avviarsi.

1. Richiamare la modalità di ricerca per banco:
  - Selezionare il modo Memory con il tasto **[M/CALL]**.
  - Accedere alla modalità di selezione del banco tramite il tasto **[BAND]**.
  - Impostare con il **[DIAL]** il banco richiesto (dalla A alla Z) poi premere **[BAND]**.
2. Regolare il livello dello squelch.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[SCAN]**(VFO/MHz) per accedere alla modalità di ricerca.



**[DIAL]** **[SCAN]**



Mantenere premuto per 1 s lo **[SCAN]** poi ruotare il **[DIAL]**.

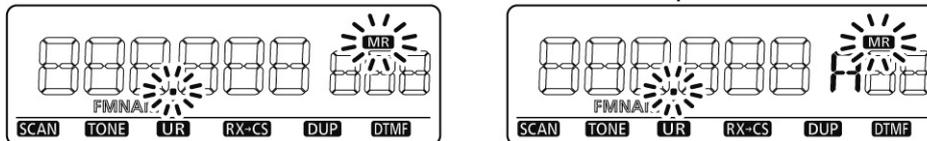


<p>All bank scan</p> <p>SCAN TONE UR RX-CS DUP DTMF</p>	<p>Bank scan</p> <p>Selezionabile dalla "A" alla "Z" se registrati</p> <p>SCAN TONE UR RX-CS DUP DTMF</p>
<p>Bank link scan</p> <p>SCAN TONE UR RX-CS DUP DTMF</p>	<p>Duplex scan</p> <p>SCAN TONE UR RX-CS DUP DTMF</p>

4. Tramite il **[DIAL]** selezionare il tipo di ricerca richiesto.
  - “ALL” per la ricerca in tutti i banchi, “B-LINK” per la ricerca nei banchi linkati oppure “BANK-x” per la ricerca nel banco (x= da A alla Z; vengono indicati solo di banchi registrati), “DUP” (appare soltanto quando l’impiego in duplex é stato impostato) per la ricerca in duplex, “TONE” (appare soltanto quando il tone squelch con il relativo tono sub-audio o il DTCS squelch é stato impostato) per la ricerca sul tono.
5. Per avviare la ricerca premere il tasto **[SCAN]**/VFO/MHz).
  - La ricerca si arresta in concomitanza ad un segnale.

- Tramite il [DIAL] possibile invertirne il senso. Determina pure il riavvio della ricerca.
- Premere il tasto [SCAN]/VFO/MHz per arrestare la ricerca.

Durante tutta la ricerca bank/bank link Ricerca per banco



### Per ricapitolare:

L'impostazione per il 'bank link' può essere modificata tramite il modo SET.

Il 'duplex scan': campiona ripetutamente le due frequenze per la ricezione e la trasmissione.

Con lo skip sulla ricerca per banchi si potranno saltare quelle memorie nel banco selezionato che siano state contrassegnate con lo "SKIP" oppure con lo "PSKIP".

La ricerca per banchi si arresta sulla prima memoria nell'eventualità che tutte le memorie nel banco siano state evidenziate con lo "SKIP" oppure con lo "PSKIP".

### Come procedere tramite il microfono

#### SCAN 2

1. Premere [VFO/LOCK] per selezionare il modo VFO per la ricerca completa o parziale in banda; premere [MR/CALL] per selezionare il modo Memory per la ricerca entro le memorie.
- Premere il [FUNC] + [MONI 1(BANK)] quindi premere uno dei tasti [s]/[t] per selezionare un banco per la ricerca fra le memorie del banco. Premere il tasto [CLR A(MW)].
2. Premere il tasto [SCAN 2(T-SCAN)].
3. Premere uno dei tasti [s]/[t] per selezionare la modalità di ricerca richiesta.

#### • Per la ricerca completa, in banda o parziale

"ALL" per la ricerca completa", "BAND" per la ricerca nella banda selezionata, "P-LINL x (oppure il nome della ricerca link parziale se programmata)" per la ricerca link programmata (x= da 0 al 9), "PROGxx (o il nome della ricerca se programmato)" per la ricerca parziale (xx= dal 0 al 24, vengono indicati solo i numeri delle memorie limite), "DUP" ( appare soltanto se vige l'uso del duplex), "TONE" (appare soltanto se il tono sub-audio, il tone squelch oppure il DTCS squelch fosse in uso) per il tone scan.

#### • Per la ricerca nelle memorie

"ALL" per la ricerca completa" in tutte le memorie, "BAND" per la ricerca entro le memorie nella banda selezionata, "MODE" per la ricerca sul modo operativo, "DUP" (solo se vige l'impiego del duplex) per la ricerca duplex, "TONE" (Indicato solo se viene impiegato il tono sub-audio, il tone squelch oppure il DTCS squelch) per la ricerca sui toni.

#### • Per la ricerca delle memorie nel banco

"ALL" per tutta la ricerca nel banco, "B-LINK" per la ricerca sul banco linkato oppure "BANK-X" per la ricerca nel banco (X=dalla A alla Z, vengono indicati soltanto i gruppi di banco programmati), "DUP" (solo se vige l'impiego del duplex) per la ricerca duplex, "TONE" (Indicato solo se viene impiegato il tono sub-audio, il tone squelch oppure il DTCS squelch) per la ricerca sui toni.

4. Premere nuovamente il tasto [SCAN 2(T-SCAN)] per avviare la ricerca.

5. Per arrestarla definitivamente premere [SCAN 2(T-SCAN)] oppure [CLR a(MW)].

- Premendo uno dei tasti [s]/[t] si ottiene pure l'arresto della ricerca.

[s]/[t]

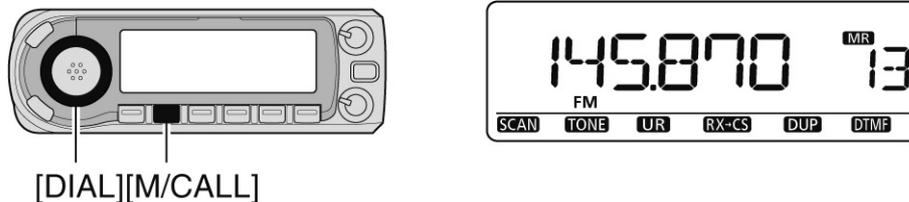
1. Premere [VFO/LOCK] per selezionare il modo VFO per la ricerca completa in banda; premere [MR/CALL] per selezionare il modo Memory per la ricerca entro le memorie.
- Premere il [FUNC] + [MONI 1(BANK)] quindi premere uno dei tasti [s]/[t] per selezionare un banco per la ricerca fra le memorie del banco. Premere il tasto [CLR A(MW)].
2. Premere uno dei tasti [s]/[t] per avviare la ricerca.
3. Premere nuovamente uno dei tasti [s]/[t] per arrestarla.

### Come si imposta lo skip per evidenziare una memoria o una frequenza

La funzione permette di sveltire il processo di ricerca in quanto la sequenza verrà avviata soltanto fra quelle memorie o frequenze non così evidenziate. Procedere come segue:

1. Selezionare una memoria

- Premere [M/CALL] per selezionare una memoria
- Tramite il [DIAL] selezionare la memoria o la frequenza da evidenziare.



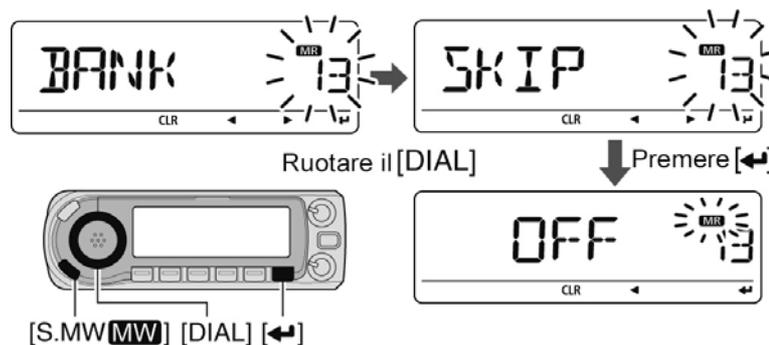
2. Premere il tasto [S.MW](MW) per accedere alla modalità di marcatura.

- L'indicazione "MR" ed il n. della memoria diverranno intermittenti.

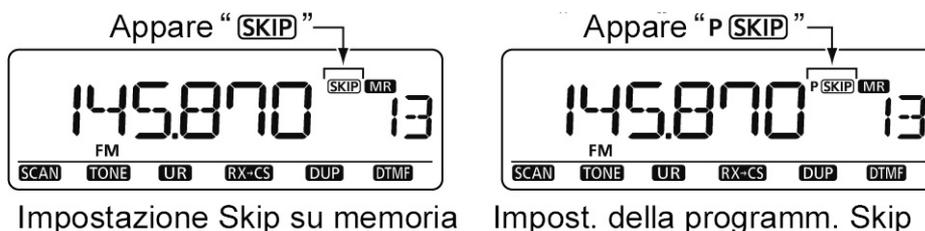


3. Premere il tasto [←](MONI) .

4. Tramite il [DIAL] selezionare "SKIP" quindi premere [←](MONI) .



5. Tramite il [DIAL] selezionare la condizione per lo skip per la memoria in oggetto fra: “SKIP”, “PSKIP”, oppure OFF.
  - PSKIP: la memoria verrà saltata durante la ricerca nelle memorie oppure entro i banchi mentre la frequenza se evidenziata verrà saltata durante la ricerca con il modo VFO quale quella parziale.
  - SKIP: la memoria verrà saltata durante la ricerca nelle memorie oppure entro i banchi
  - OFF: la memoria verrà inclusa con qualsiasi modalità di ricerca.
6. Premere il tasto [←](MONI) quindi mantenere premuto per 1 s per effettuare la registrazione della condizione skip (o la marcatura) sulla memoria.
  - Verrà indicato “SKIP” oppure “P SKIP” a seconda della selezione fatta in precedenza.



### Le condizioni per il riavvio della ricerca

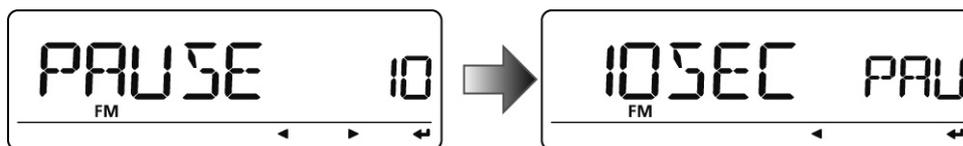
#### Il temporizzatore (timer) di pausa

La ricerca avrà una pausa alla ricezione di un segnale. La durata potrà venire impostata da 2 a 20 secondi oppure per un periodo indefinito.

1. Nel modo SET pertinente la ricerca accedere alla voce “PAUSE”

MENU ⇨ SCAN ⇨ **PAUSE** (p. 123)  
 (Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

2. Tramite il [DIAL] selezionare la durata che come detto potrà estendersi da 2 a 20 s. oppure su “HOLD”.



3. Premere il tasto [←](MONI) per ritornare al modo SET pertinente la ricerca.
4. Premere il tasto [←](MONI) per ripristinare l’indicazione della frequenza.

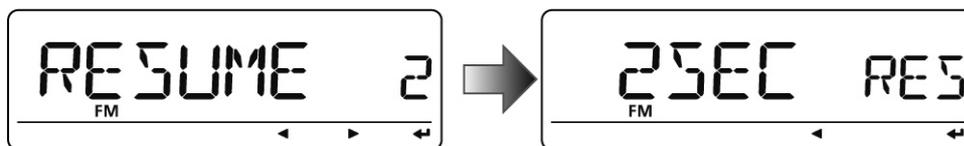
#### Il temporizzatore (timer) per il riavvio

La ricerca si riavvierà dopo che il segnale verrà a mancare dopo una certa durata che potrà essere impostata da 0 a 5 s oppure per un tempo indefinito.

1. Nel modo SET pertinente la ricerca accedere alla voce “RESUME”.

MENU ⇨ SCAN ⇨ **RESUME**  
 (Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

2. Tramite il [DIAL] selezionare la durata fra 0 e 5 s oppure impostare "HOLD".



3. Premere il tasto [←](MONI) per ritornare al modo SET pertinente la ricerca.
4. Premere il tasto [←](MONI) per ripristinare l'indicazione della frequenza.



Il valore impostato per il riavvio dovrà essere impostato per un lasso di tempo minore rispetto al tempo di pausa altrimenti il temporizzatore non potrà avviarsi.

### Impostazione del temporizzatore (timer) di pausa tramite il microfono SET B

1. Premere il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta.
2. Nel modo SET pertinente la ricerca accedere alla voce "PAUSE"

MENU ⇄ SCAN ⇄ **PAUSE**  
(Push [SET B(D-OFF)] to enter MENU screen),  
(Push [▲] or [▼], then push [SET B(D-OFF)].)

3. Tramite uno dei tasti [s]/[t] selezionare le condizioni per il riavvio poi premere il tasto [SET B(D-OFF)].
4. Premere il tasto [CLR A(MW)] per uscire dal modo SET.

### Impostazione del temporizzatore (timer) per il riavvio tramite il microfono SET B

1. Premere il tasto [BAND] per selezionare la banda richiesta.
1. Nel modo SET pertinente la ricerca accedere alla voce "RESUME".

MENU ⇄ SCAN ⇄ **RESUME**  
(Push [SET B(D-OFF)] to enter MENU screen),  
(Push [▲] or [▼], then push [SET B(D-OFF)].)

2. Tramite uno dei tasti [s]/[t] selezionare le condizioni per il riavvio poi premere il tasto [SET B(D-OFF)].
3. Premere il tasto [CLR A(MW)] per uscire dal modo SET.

## 9 La sorveglianza prioritaria

### Le modalità a disposizione

La sorveglianza prioritaria verifica la presenza di un segnale su una frequenza data dal VFO mentre si opera nel modo Memory (ad eccezione del modo DR). L'apparato dispone di quattro modalità al fine da facilitare le necessità dell'operatore. La sorveglianza riprende secondo le condizioni per il riavvio della ricerca selezionato.



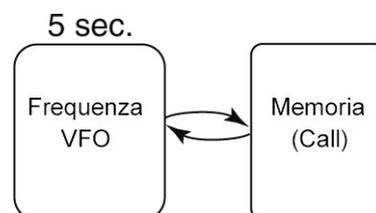
Nel caso il Pocket beep fosse abilitato, l'apparato seleziona in automatico la funzione del Tone squelch con l'avvio della sorveglianza prioritaria.

### La funzione 'priority beep'

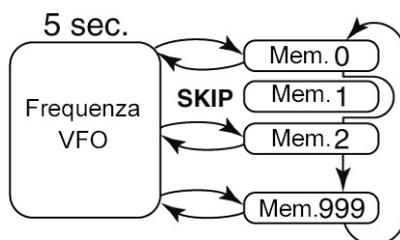
Nel ricevere un segnale sulla frequenza prioritaria l'operatore potrà essere avvisato con dei toni di avviso e dall'intermittenza del simbolo ((•)). Detta funzione potrà essere attivata nel predisporre su ON la sorveglianza prioritaria.

### Sorveglianza su una memoria

Mentre si opera su una frequenza originata dal VFO la sorveglianza prioritaria verifica con una cadenza di 5 s per eventuali segnali sulla memoria selezionata.



### Sorveglianza su più memorie

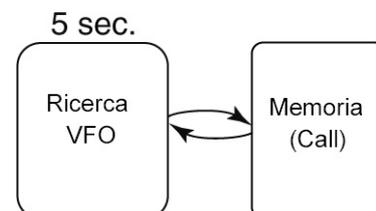


Mentre si opera su una frequenza originata dal VFO la sorveglianza prioritaria verifica con una cadenza di 5 s per eventuali segnali su ciascuna memoria in sequenza.

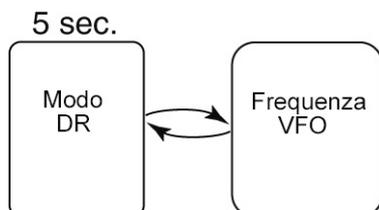
Per sveltire il processo si consiglia di ricorrere allo 'Skip'

### Sorveglianza tramite VFO

Mentre si opera con il VFO la sorveglianza controlla per segnali sulla frequenza indicata con una cadenza di 5s.



### Sorveglianza sul modo DR



Mentre si opera con il modo DR la sorveglianza controlla per segnali sulla frequenza del VFO con una cadenza di 5s.

## Come procedere con la sorveglianza prioritaria

### Su una memoria convenzionale o Call e la ricerca lungo le memorie

1. Selezionare il VFO quindi impostare la frequenza operativa.
2. Impostare la memoria da sorvegliare.

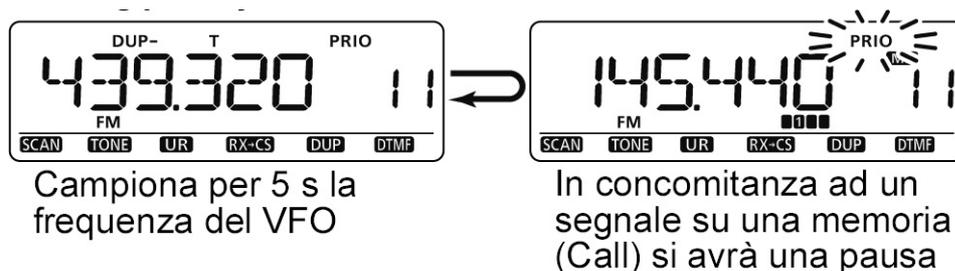
- Selezionare la memoria convenzionale o Call.

### Durante la ricerca lungo le memorie

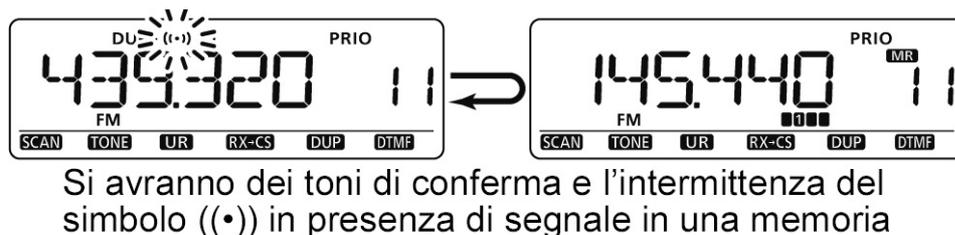
- Richiamare il modo Memory oppure il gruppo dei banchi richiesto.
  - Mantenere premuto per 1 s il tasto [SCAN](VFO/MHz) per accedere alla modalità di ricerca.
  - Tramite il [DIAL] selezionare la ricerca voluta quindi premere nuovamente il tasto [SCAN](VFO/MHz) in modo da avviare la ricerca entro le memorie o nei banchi.
3. Nel modo SET pertinente la ricerca accedere alla voce “PRIO”.

MENU ⇨ SCAN ⇨ **PRIO**  
(Push [MENU] ), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

4. Selezionare “ON” tramite il [DIAL].
- Selezionare “BELL” nell’eventualità si voglia includere la funzione del ‘priority beep’
5. Premere [MENU] per uscire dal modo SET ed iniziare la sorveglianza prioritaria.
- Si noterà l’apparire dell’indicatore “PRIO”.
  - Si avrà la sequenza di campionamento sulla memoria indicata con la cadenza di 5 s.
  - Per il riavvio della sorveglianza si applicano le stesse norme per la ricerca.
6. Per cancellare la sorveglianza premere [MENU] .
- **Durante la sorveglianza prioritaria.**



- **Durante la sorveglianza prioritaria con il ‘priority beep’**



### La sorveglianza tramite VFO

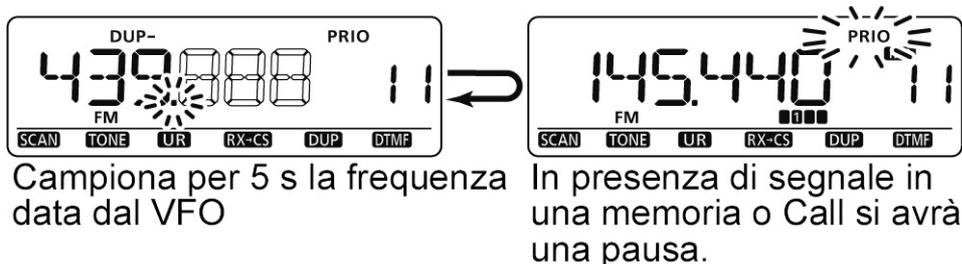
1. Selezionare la memoria/e da sorvegliare

#### Durante la ricerca lungo le memorie

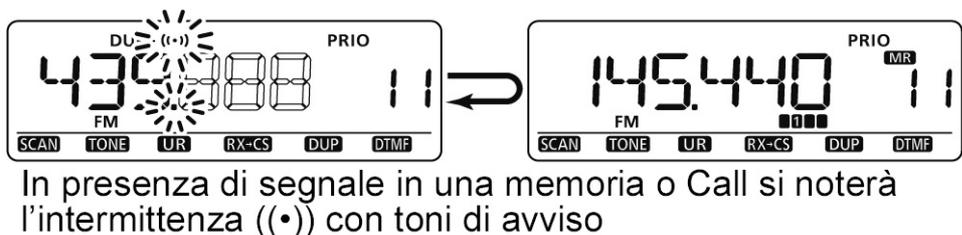
- Richiamare il modo Memory oppure il gruppo dei banchi richiesto.
  - Mantenere premuto per 1 s il tasto [SCAN](VFO/MHz) per accedere alla modalità di ricerca.
  - Tramite il [DIAL] selezionare la ricerca voluta quindi premere nuovamente il tasto [SCAN](VFO/MHz) in modo da avviare la ricerca entro le memorie o nei banchi.
2. Nel modo SET pertinente la ricerca accedere alla voce “PRIO”.

MENU ⇄ SCAN ⇄ **PRIO**  
(Push [MENU] ), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

3. Selezionare “ON” tramite il [DIAL].
  - Selezionare “BELL” nell’eventualità si voglia includere la funzione del ‘priority beep’
4. Premere [MENU] per uscire dal modo SET ed iniziare la sorveglianza prioritaria.
  - Si noterà l’apparire dell’indicatore “PRIO”.
5. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SCAN](VFO/MHz) per accedere alla modalità di selezione per la ricerca.
6. Tramite il [DIAL] selezionare il tipo fra “ALL”, “BAND”, “P-LINK X (x= dal 0 al 9)” e “PROGxx (xx= da 0 a 24), “DUP”.
7. Premere il tasto [SCAN](VFO/MHz) per avviare la ricerca tramite VFO.
  - Si avrà la sequenza di campionamento sulla memoria indicata con la cadenza di 5 s.
  - Per il riavvio della sorveglianza si applicano le stesse norme per la ricerca.
8. Per cancellare la sorveglianza premere [MENU] .
  - **Durante la sorveglianza prioritaria**



- **Durante la sorveglianza prioritaria con il ‘priority beep’**



**Durante la ricerca lungo le memorie tramite il microfono**

PRIO 3

1. Selezionare il modo VFO quindi impostare la frequenza richiesta.
2. Impostare la memoria da sorvegliare.

***Per la sorveglianza della frequenza in memoria:***

Premere [MR/CALL] quindi tramite i tasti [s]/[t] selezionare la memoria richiesta.

***Per la sorveglianza durante la ricerca nelle memorie:***

- Selezionare il modo Memory oppure il gruppo del banco richiesto.
- Premere [SCAN 2(T.SCAN)] per accedere alla modalità di selezione per la ricerca.
- Premere il tasto [s] oppure [t] per selezionare la ricerca richiesta poi premere [SCAN 2(T.SCAN)] per avviare la ricerca entro le memorie.

***Per la sorveglianza sulla frequenza nella memoria Call:***

Mantenere premuto per 1 s il tasto [MR/CALL] quindi premendo il tasto [s] oppure [t] selezionare la memoria Call.

3. Per avviare la ricerca premere [PRIO 3(PTT-M)].
  - Si avrà la sequenza di campionamento sulla memoria indicata con la cadenza di 5 s.
  - Per il riavvio della sorveglianza si applicano le stesse norme per la ricerca.
  - Per riprendere manualmente la ricerca andata in pausa premere [PRIO 3(PTT-M)].

**La sorveglianza tramite VFO eseguita dal microfono**

PRIO 3

1. Selezionare il modo VFO quindi impostare la frequenza richiesta.
2. Impostare la memoria da sorvegliare.

***Per la sorveglianza della frequenza in memoria:***

Premere [MR/CALL] quindi tramite i tasti [s]/[t] selezionare la memoria richiesta.

***Per la sorveglianza durante la ricerca nelle memorie:***

- Selezionare il modo Memory oppure il gruppo del banco richiesto.
- Premere [SCAN 2(T.SCAN)] per accedere alla modalità di selezione per la ricerca.
- Premere il tasto [s] oppure [t] per selezionare la ricerca richiesta poi premere [SCAN 2(T.SCAN)] per avviare la ricerca entro le memorie.

***Per la sorveglianza sulla frequenza nella memoria Call:***

Mantenere premuto per 1 s il tasto [MR/CALL] quindi premendo il tasto [s] oppure [t] selezionare la memoria Call.

3. Per avviare la ricerca premere [PRIO 3(PTT-M)].
  - Si avrà la sequenza di campionamento sulla memoria indicata con la cadenza di 5 s.
  - Per il riavvio della sorveglianza si applicano le stesse norme per la ricerca.
  - Per riprendere manualmente la ricerca andata in pausa premere [PRIO 3(PTT-M)].
4. Premere [SCAN 2(T.SCAN)] per accedere alla modalità di selezione per la ricerca.
5. Premere il tasto [s] oppure [t] per selezionare la ricerca richiesta fra “ALL”, “BAND”, “P-LINK<sub>x</sub> (x= dal 0 al 9) e “PROG<sub>xx</sub> (xx= da 0 a 24), “DUP”.

## La sorveglianza prioritaria

6. Premere il tasto [SCAN 2(T-SCAN)] per avviare la ricerca con il VFO.
  - La sequenza campionerà le lerie o i banchi oppure la memoria Call con una cadenza di 5 s.
  - Per il riavvio della sorveglianza si applicano le stesse norme per la ricerca.
7. Per arrestare la ricerca premere il tasto [CLR A(MW)].

### Per la sorveglianza con il modo DR/VFO

1. Selezionare il modo VFO quindi impostare la frequenza operativa.
2. Premere il tasto [DR] per accedere al modo DR.
3. Selezionare il ripetitore da sorvegliare.

### Per la sorveglianza ad uno specifico ripetitore:

Selezionare l'accesso a detto ripetitore.

### Per la ricerca su detto ripetitore:

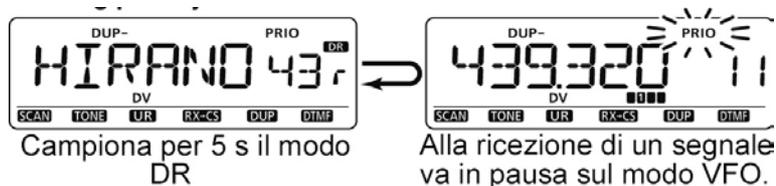
Mantenere premuto per 1 s il tasto [SCAN](VFO/MHz) per avviare la ricerca.

4. Nel modo SET pertinente la ricerca accedere alla voce "PRIO".

MENU ⇄ SCAN ⇄ **PRIO**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL]), then push [←](MONI).)

5. Tramite il [DIAL] selezionare "ON".
  - Nel caso pure la funzione 'priority beep' fosse richiesta selezionare "BELL".
6. Premere il tasto [MENU ] per uscire dal modo SET ed avviare la ricerca.
  - Si otterrà l'indicazione "PRIO".
  - La sequenza campionerà con una cadenza di 5 s il modo VFO.
  - Per il riavvio della sorveglianza si applicano le stesse norme per la ricerca.
7. Premere [VFO/MHz] per cancellare la ricerca.

### Durante la sorveglianza prioritaria



### Durante la sorveglianza prioritaria con il 'priority beep'



## 10 L'impiego del menu sul visore

### In generale

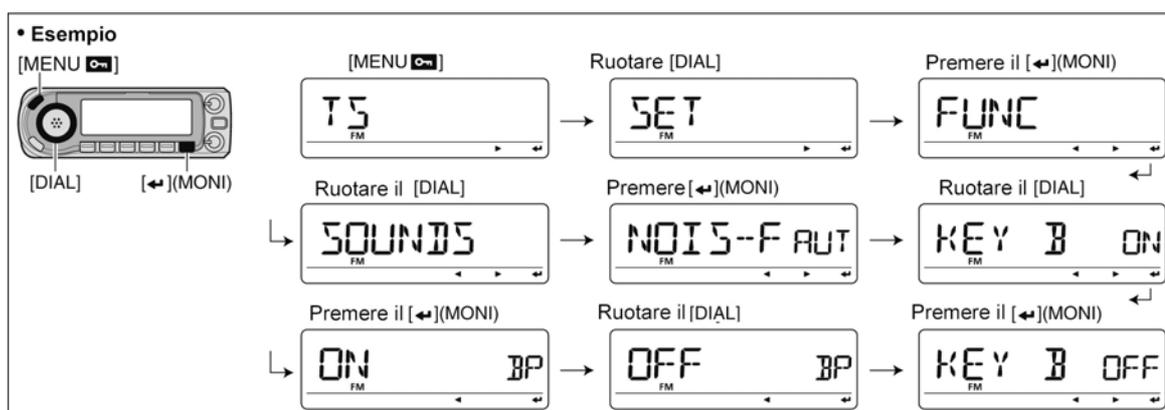
Si ricorre di solito a questo menu per la programmazione dei valori poco frequentemente modificati con l'uso dell'apparato.

### Come vi si accede

Esempio: impostare il "KEY B" (tono di conferma nell'azionare un tasto) su OFF.

1. Premere il tasto [MENU] per accedere al menu.
- Verrà presentata una delle seguenti voci: "TS", "DUP.T", "SCAN", "SET", "DV SET", "CALL-S", "RTX CAL", "MESSAG", "RPT-L", "GPS".
2. Tramite il [DIAL] selezionare "SET" quindi premere il [↔](MONI) (\*).
- Premere il tasto [↩](CS) per riottenere l'indicazione avuta in precedenza.
3. Tramite il [DIAL] selezionare "SOUNDS" quindi premere [↔](MONI) (\*).
- Premere il tasto [↩](CS) per riottenere l'indicazione avuta in precedenza.
4. Tramite il [DIAL] selezionare "KEY B" quindi premere [↔](MONI) (\*).
- Premere il tasto [↩](CS) per riottenere l'indicazione avuta in precedenza.
5. Tramite il [DIAL] selezionare "OFF" quindi premere [↔](MONI) (\*).
6. Premere il tasto [MENU] per ripristinare l'indicazione avuta prima di accedere al menu.

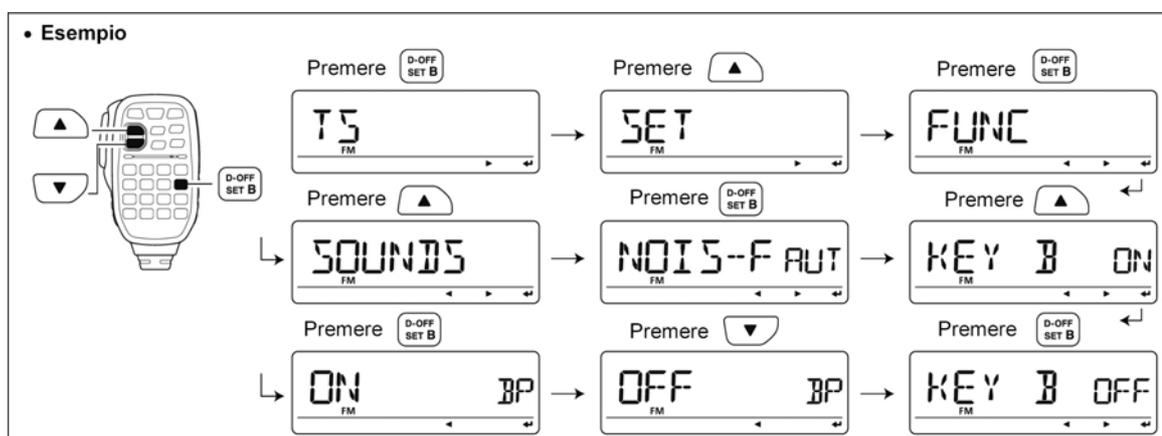
(\*) [↔](MONI) ↔ [BAND] oppure [▶](LOW) .



## L'accesso al menu mediante il microfono

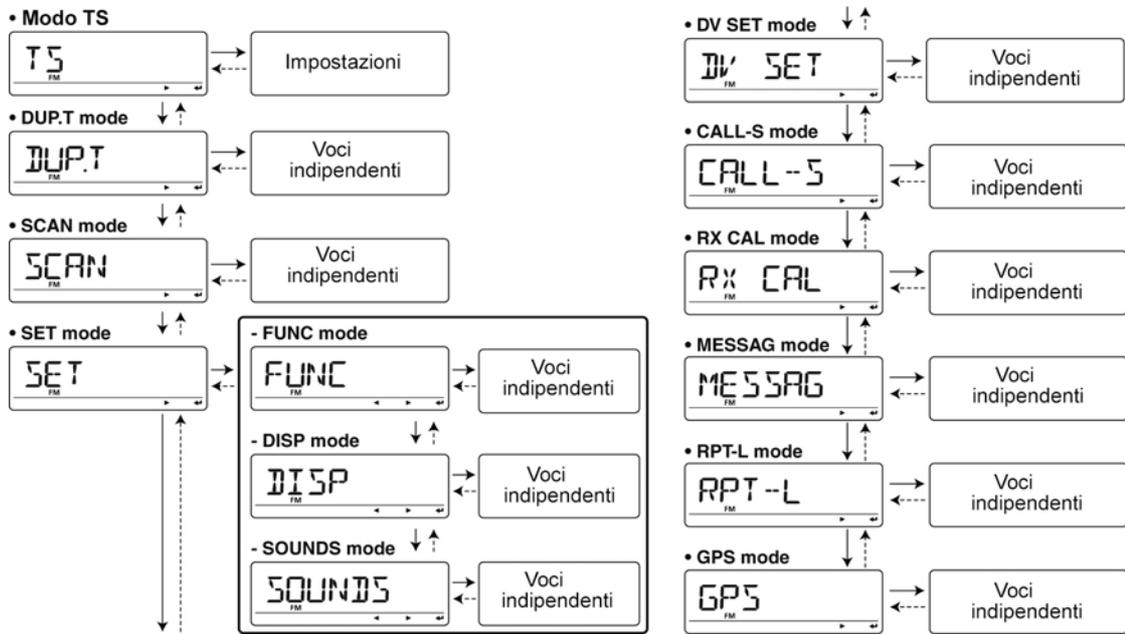
### SET B

1. Premere [SET B(D-OFF)] per accedere al menu.
  - Verrà presentata una delle seguenti voci: “**TS**”, “**DUP.T**”, “**SCAN**”, “**SET**”, “**DV SET**”, “**CALL-S**”, “**RTX CAL**”, “**MESSAG**”, “**RPT-L**”, “**GPS**”.
2. Mediante il tasto [s] oppure [t] selezionare “**SET**” quindi premere [SET B(D-OFF)].
  - Premere [ENT C(T-OFF)] per accedere all'indicazione avuta in precedenza.
3. Mediante il tasto [s] oppure [t] selezionare “**SOUNDS**” quindi premere [SET B(D-OFF)].
  - Premere [ENT C(T-OFF)] per accedere all'indicazione avuta in precedenza.
4. Mediante il tasto [s] oppure [t] selezionare “**KEY B**” quindi premere [ENT C(T-OFF)].
  - Premere [ENT C(T-OFF)] per accedere all'indicazione avuta in precedenza.
5. Mediante il tasto [s] oppure [t] selezionare “**OFF**” quindi premere [ENT C(T-OFF)].
6. Premere il tasto [CLR A(MW)] per ripristinare l'indicazione avuta prima di accedere al menu.



**Indicazione e ordinamento sul menu sul visore**

Il menu comprende le seguenti indicazioni:



**Elenco delle voci**

◇ **TS mode**

◇ **DUP.T mode**

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
OFF SET	p. 121	D TCS-P	p. 122
R TONE	p. 121	D CODE	p. 122
C TONE	p. 121	D TMF-S	p. 122
CODE	p. 122		

◇ **SCAN mode**

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
PRIQ	p. 123	P-SKIP	p. 123
PAUSE	p. 123	D-LINK	p. 124
RESUME	p. 123	P-LINK	p. 124

◇ **SET mode**

- **FUNC mode**

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
SQL-DL	p. 127	FAN	p. 128
AT-ATT	p. 127	ACTIVE	p. 128
MIC-S	p. 127	MIC-UP	p. 129
ALC	p. 127	MIC-DN	p. 129
PTT LK	p. 127	PACKET	p. 129
LK OUT	p. 128	SPEED	p. 129
TOT	p. 128	AP OFF	p. 129

- **DISP mode**

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
DIMMER	p. 130	NAME	p. 131
AT-DIM	p. 130	SCAN N	p. 131
COLOR	p. 130	OPNMSG	p. 131
CONT	p. 130		

- **SOUNDS mode**

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
NOIS-F	p. 132	STOP D	p. 133
AF-FIL	p. 132	STBY D	p. 133
BEEPLV	p. 132	EDGE D	p. 133
KEY D	p. 133		

◇ **DV SET mode**

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
REPLY	p. 134	GW SET	p. 136
DATATX	p. 134	RX CS	p. 136
D MONI	p. 134	TX CS	p. 136
D RPT	p. 134	RX MSG	p. 136
CALL W	p. 135	SCROLL	p. 136
RPT W	p. 135	Dk	p. 137
DV DET	p. 135	EMR	p. 137
EDIT R	p. 135		

◇ CALL-S mode

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
UR	p. 32	RPT2	p. 33
RPT1	p. 33	MY	p. 30

◇ RX CAL mode

◇ MESSAG mode

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
Tx MSG	p. 64	Tx GPS	p. 75
Rx MSG	p. 66	Rx GPS	p. 76

◇ RPT-L mode

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
ADD-L	p. 35	EDIT-L	p. 40

◇ GPS mode

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
GPSSET	p. 138	ALM1	p. 84
GPSPOS	p. 76	ALM2	p. 85
D/F	p. 78	GPS-TX	p. 138
GPSMEM	p. 80	GPSATX	p. 141
ALM-CH	p. 81		

• GPS.SET mode

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
P FORM	p. 138	UTC OFF	p. 138
UNITS	p. 138	INDIC	p. 138

• Sentence formatter setting

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
RMC	p. 139	GSR	p. 139
GGA	p. 139	VTG	p. 139
GLL	p. 139	GSV	p. 139

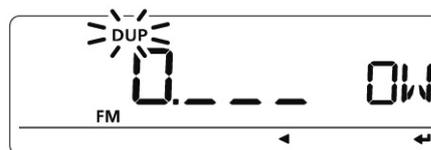
• GPS-A mode

Item indication	Ref.	Item indication	Ref.
UNPROT	p. 139	SYMBOL	p. 140
DT EXT	p. 140	COMMENT	p. 141
TIME	p. 140		

## Le voci pertinenti al modo DUP.T

### Il valore del passo di duplice OFFSET

Imposta il valore in frequenza da 0 a 159.995 MHz.



Con l'impostazione da 1 MHz

- Con il modo VFO azionando il tasto [VFO/MHz] si otterrà alternativamente il valore di 1 e di 10 MHz.
- Il valore di default può variare a seconda della banda (prima di accedere al modo DUP.T) e della versione dell'apparato.



Per l'impostazione del valore per il passo di duplice vige l'incremento di sintonia predisposto nel modo VFO.

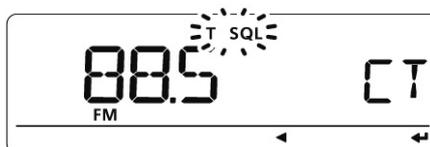
### Frequenza del tono per l'accesso al ripetitore R TONE

Seleziona il valore della frequenza per il tono sub-audio necessario per 'aprire' il ripetitore. 50 toni sono a disposizione. Da 67 a 254.1 Hz. Valore di default: 88.5 Hz.



### Frequenza TSQL C TONE

Seleziona il valore della frequenza per il tono sub-audio necessario all'uso del 'pocket beep' o del Tone squelch. Da 67 a 254.1 Hz. Valore di default: 88.5 Hz.



#### • Toni sub-audio a disposizione

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1



L'apparato dispone di 50 toni sub-audio e di conseguenza la spaziatura fra un tono e l'altro é molto più stretta se comparata alle unità con 38 toni solamente. Di conseguenza si potranno verificare dei fenomeni di interferenza dai due valori adiacenti.

### Il DTCS code CODE

Seleziona la codifica per il DTCS squelch. Sono a disposizione 104 codifiche dal 023 al 754. Valore di default: 023.

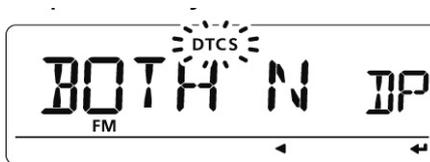


#### • Codifiche DTCS a disposizione

023	054	125	165	245	274	356	445	506	627	732
025	065	131	172	246	306	364	446	516	631	734
026	071	132	174	251	311	365	452	523	632	743
031	072	134	205	252	315	371	454	526	654	754
032	073	143	212	255	325	411	455	532	662	
036	074	145	223	261	331	412	462	546	664	
043	114	152	225	263	332	413	464	565	703	
047	115	155	226	265	343	423	465	606	712	
051	116	156	243	266	346	431	466	612	723	
053	122	162	244	271	351	432	503	624	731	

### Il DTCS polarity DTCS - P

Imposta la polarità per il DTCS: “BOTH N” (TX/RX: normal), “TN-RR” (TX: normal, RX: reverse) “TR-RN” (TX: reverse, RX: normal), “BOTH R” (TX/RX: reverse). Tale voce permette di impostare in modo indipendente le polarità per la codifica DTCS.



### Il Digital code D CODE

Imposta la codifica digitale necessaria per l'uso dello squelch digitale.. Sono a disposizione 100 codifiche da 00 a 99. Valore di default: 00.



### DTMF speed DTMF-S

Seleziona la velocità di trasmissione per i toni DTMF fra 100, 200, 300 e 500 ms.

- 100: intervallo di 100 ms; 5 caratteri al secondo (default)
- 200: intervallo di 200 ms; 2.5 caratteri al secondo
- 300: intervallo di 300 ms; 1.6 caratteri al secondo
- 500: intervallo di 500 ms; 1 carattere al secondo



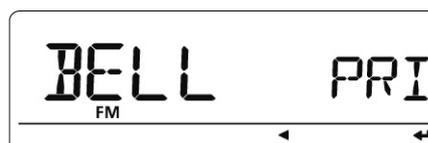
---

## Voci per la ricerca

### Il Priority watch PRIO

Abilita il priority watch oppure quello con allarme (Bell)

- OFF: il priority watch é escluso (default)
- ON: l'apparato campiona la frequenza nella memoria indicata con una cadenza di 5 s.
- BELL: in aggiunta a quanto sopra si avranno dei toni di avviso e l'intermittenza del simbolo “((•))”.



### Lo Scan pause timer PAUSE

Seleziona la durata della pausa (fra un segnale e l'altro durante la ricerca).

- Selezionabile da 2 a 20 s. Valore di default: 10 s.
- HOLD: la ricerca resta sul segnale ricevuto sino a che verrà a mancare.



### Lo Scan resume timer RESUME

Imposta l'intervallo di tempo che intercorre dalla pausa a dopo che il segnale viene a mancare.

- 0 SEC: la ricerca riprende non appena il segnale viene a mancare.
- 1-5 s: prima che la ricerca riprenda dopo che il segnale viene a mancare si avrà un ritardo addizionale impostabile da 1 a 5 s. Valore di default: 2 s.
- HOLD: la ricerca non si riavvia anche dopo che il segnale sia venuto a mancare. Agire sul [DIAL] per riavviarla.



Lo scan resume timer dovrà essere impostato su una durata più breve rispetto al precedente scan pause timer altrimenti la funzione non potrà funzionare.

### Il Program skip scan P-SKIP

Commuta la funzione ON/OFF per la ricerca con VFO.

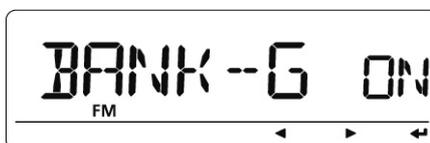


### Il memory band link function B-LINK

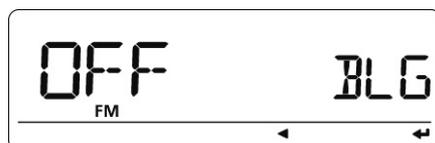
Commuta su ON e OFF (default) la funzione. Detta funzione permette una ricerca continua nel banco campionandone tutte le memorie.

#### Impostazioni per il Bank link

1. Tramite il [DIAL] selezionare il banco in oggetto.



2. Premere il [←](MONI) per accedere all'impostazione del banco.
3. Tramite il [DIAL] selezionare l'impostazione.



4. Premere il [←](MONI) per impostare e ritornare alla selezione del banco.
5. Tramite il [DIAL] selezionare il prossimo banco e ripetere dal passo 2) al 4), oppure premere il tasto [MENU] per uscire dal menu.

### La funzione Program scan link P-LINK

Imposta il programma per la funzione di ricerca con link. La funzione permette una ricerca parziale continua nella ricerca selezionata. L'impostazione di default per il P-LINK P0 a P-LINK P9: PROG 0 sino a PROG 24 sono linkati.

#### L'impostazione necessaria

1. Tramite il [DIAL] selezionare il numero della ricerca link che si vuole confermare.



2. Premere il [←](MONI) per accedere all'impostazione

3. Tramite il [DIAL] selezionare "LINK".



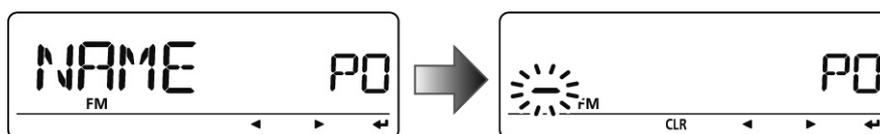
4. Premere il [←](MONI) quindi confermare con il [DIAL] la ricerca linkata.
5. Premere il [←](MONI) per uscire dalla modalità di programmazione.

#### La programmazione del nome per il program scan link

1. Tramite il [DIAL] selezionare il numero della ricerca linkata che si vuole denominare.



2. Premere il [←](MONI) per accedere all'impostazione.
3. Tramite il [DIAL] selezionare "NAME".
4. Premere il [←](MONI) per accedere alla modalità di programmazione del nome.



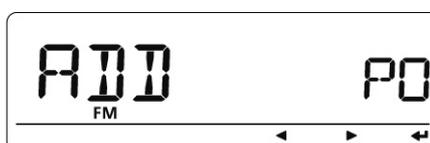
5. Tramite il [DIAL] selezionare il carattere richiesto, numero, simbolo o spazio, premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra, premere [◀](CS) per spostarlo verso sinistra.
6. Premere il [←](MONI) per programmare il nome del ripetitore ed uscire dalla modalità di programmazione.
7. Premere infine [MENU] per uscire dal menu.

#### L'impostazione (ADD) per il 'program scan link'

1. Tramite il [DIAL] selezionare il numero del program scan link che si vuole aggiungere.



2. Premere il [←](MONI) per accedere alla modalità di programmazione.
3. Tramite il [DIAL] selezionare "ADD".



## L'impiego del menu sul visore

4. Premere il [**←**](MONI) quindi con il [DIAL] selezionare il numero della ricerca da linkare.



- Vengono indicati soltanto i numeri di ricerca non linkati nel numero del programma selezionato.
  - Premere [**←**](CS) per cancellare la selezione.
  - Premere il [**←**](MONI) per aggiungere la ricerca selezionata.
  - Ritorna all'indicazione precedente come al passo 3).
5. Ripetere i passi dal 3) al 5) per continuare nell'impostazione oppure premere [MENU] per uscire dal menu.

### L'impostazione del (CLEAR)

1. Tramite il [DIAL] selezionare il numero del program scan link che si vuole cancellare.



2. Premere il [**←**](MONI) per accedere alle impostazioni.
3. Tramite il [DIAL] selezionare "CLEAR"



4. Premere il [**←**](MONI) quindi ruotare il [DIAL] in modo da selezionare quanto da cancellare.



- Vengono indicati soltanto i numeri di ricerca non linkati nel numero del programma selezionato.
  - Premere [**←**](CS) per cancellare la selezione.
5. Premere il [**←**](MONI) per cancellare l'impostazione.
  - Ritorna all'indicazione precedente come al passo 3).
  6. Ripetere i passi dal 3) al 5) per continuare nell'impostazione oppure premere [MENU] per uscire dal menu.

---

## Il modo SET - le voci FUNC

### Lo squelch delay timer SQL - DL

Determina il ritardo fra lungo e corto per lo squelch al fine da prevenire delle rapide intermittenze.

- SHORT: valore più breve (default)
- LONG: valore più lungo.



### L'attenuatore AT-ATT

La voce commuta ON/OFF l'inserzione dell'attenuatore in ingresso.

- ON: l'attenuatore verrà inserito quando il controllo [SQL] verrà avanzato oltre le ore 13 (default).
- OFF: l'attenuatore resta disinserito.



### Il Mic sens level MIC-S

Seleziona fra HIGH e LOW l'amplificazione microfonica. Default: High



### L'ALC ALC

Commuta fra ON e OFF(default) l'ALC. Detta funzione riduce in automatico l'amplificazione microfonica onde evitare distorsioni. Disponibile per la sola funzione FM.



### Il PTT lock PTT LK

Commuta fra ON e OFF la possibilità di applicare l'inibizione al PTT (default: OFF).



### Busy lockout LK OUT

Commuta fra ON e OFF (default) la funzione. Sopprime la possibilità di trasmissione quando un segnale viene ricevuto oppure se lo squelch é aperto.



### Il Time out timer TOT

Evita delle trasmissioni prolungate. Interrompe la trasmissione dopo una durata di 1, 3, 5, 10, 15, 30 m. Il timer può essere cancellato.

- OFF: il time-out é soppresso (default).
- da 1 a 30 m: la trasmissione verrà interrotta dopo il periodo specificato.



### Fan control FAN

Predisporre il funzionamento della ventola fra AUTO, FAST, MID, SLOW.

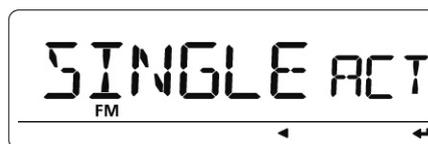
- SLOW: la ventola é continuamente in moto a bassa velocità.
- MID: la ventola é continuamente in moto a media velocità
- FAST: la ventola si avvia in trasmissione e resta ancora in moto per 30 s finita la trasmissione oppure quando la temperatura interna all'apparato supera un livello prefissato (default).



### Active band ACTIVE

Permette la selezione continua della frequenza operativa lungo le due bande.

- SINGLE: é possibile la selezione di una sola frequenza operativa entro la banda attuale. È necessario ricorrere al tasto [BAND].
- ALL: la frequenza operativa potrà essere selezionata in continuità (default).



## L'impiego del menu sul visore

### Mic UP/DN MIC-UP/MIC-DN

Assegna la funzione ai tasti UP/DN posti sul microfono HM-103/HM-154.



### Funzioni assegnabili

UP* (default)	DOWN† (default)
MENU (as [MENU  <td>DR (as [DR])</td>	DR (as [DR])
SMW (as [S.MW MW])	CS (as [CS])
BAND (as [BAND MODE])	LOW (as [LOW])
V/MHZ (as [VFO/MHz])	MONI (as [MONI])
M/CALL (as [M/CALL])	

\* Disponibile per il solo "MIC UP" † Disponibile per il solo "MIC DN"

### Il Packet speed PACKET

Seleziona la velocità di trasmissione per la comunicazione tramite dati in 'packet'.  
Impostabile da 1200 dps (default) a 9600 bps.



### Data speed SPEED

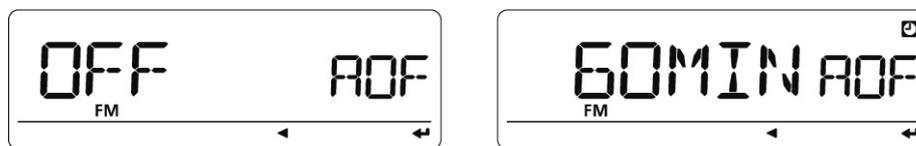
Seleziona la velocità per la trasmissione dati (da 4800 a 9600 bps) applicati al connettore [DATA] per il modo DV e GPS. **NOTARE** che l'impostazione non modifica la velocità con cui avviene la clonazione.



## L'impiego del menu sul visore

### Auto power OFF AP OFF

L'apparato può soegnersi da solo dopo una surata impostata fra 30, 60, 90, 120 minuti e OFF. L'impostazione verrà ritenuta anche dopo l'attuazione.



---

### Il modo SET - le voci DISP

#### Il Display dimmer DIMMER

Regola la luminosità della retroilluminazione. Sono disponibili 4 livelli il 4° (default) più luminoso.



#### L'Auto dimmer AT-DIM

Imposta la luminosità della retroilluminazione nel caso nessuna operazione venga fatta per circa 5 s.

- OFF: la luminosità non verrà modificata.
- AT-OFF: la retroilluminazione verrà spenta nel caso nessuna operazione venga fatta entro 5 s.
- AT-D1 a D3: la luminosità da 1 a 3 verrà selezionata nel caso nessuna operazione venga fatta entro 5 s.



#### Display color COLOR

Il colore del visore potrà essere impostato fra arancione, giallo o verde (default).



## L'impiego del menu sul visore

### LCD contrast CONT

Il livello del contrasto per il visore potrà essere selezionato fra 9 livelli.

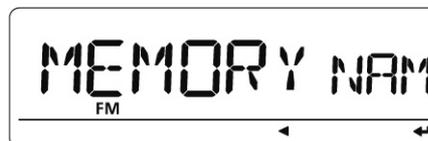
- 1 = contrasto più basso; 9 = contrasto più alto (default = 4).



### Name indication type NAME

Nel modo Memory é selezionabile fra MEMORY, BANK e OFF

- OFF: viene indicata la frequenza programmata.
- MEMORY: viene indicato il nome della memoria. Nel caso non fosse stato programmato si avrà l'indicazione della frequenza.
- BANK: il nome del banco a cui é stata assegnata la memoria. Nel caso non fosse stato programmato si avrà l'indicazione della frequenza.



### Scan name SCAN N

Durante la ricerca verrà indicato il relativo nome.

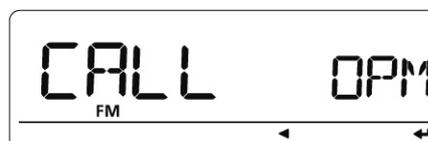
- OFF: durante la ricerca verrà il numero o le iniziali del banco.
- ON: ne verrà indicato il nome. nel caso questo non fosse stato programmato si avranno solamente le indicazioni delle iniziali.



### Opening message OPNMSG

Consiste nel messaggio che si otterrà subito dopo l'accensione. Impostabile fra il logo della Icom, il proprio nominativo oppure tralasciato.

- OFF: il messaggio di apertura viene saltato.
- LOGO: verrà indicato 'ICOM?.'
- CALL: verrà indicato il proprio nominativo.



---

## Il modo SET - le voci SOUNDS

### Il Noise filter NOIS-F

– Appare soltanto con la selezione del modo FM/FM-N oppure con l'AM-N.

Può essere selezionato fra tre valori: AUTO, F1 - F3.

- AUTO: seleziona il filtro appropriato a seconda del livello del segnale ricevuto. Il segnale più debole seleziona il filtro stretto (default).
- F1: il filtro più largo a disposizione.
- F2: Il filtro medio a disposizione
- F3: il filtro più stretto selezionabile.

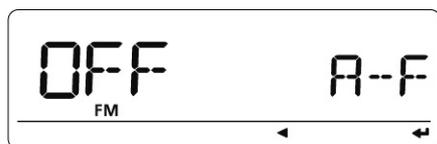


### Il filtro Audio AF-FIL

– Appare soltanto con la selezione del modo AM-N.

Sopprime i toni alti durante la ricezione in AM.

- OFF: filtro escluso (default).
- ON: filtro abilitato.



### Beep output level BEEPLV

Regola fra 9 livelli il volume dei toni di avviso.

**NOTA:** la voce seguente: key-touch beep dovrà essere predisposta su ON per ottenere la riproduzione del tono di avviso



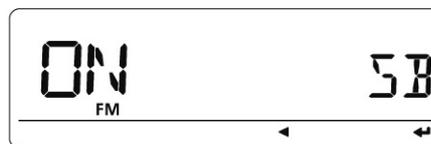
### Key touch beep KEY B

Commuta fra ON e OFF la riproduzione dei toni di avviso/di conferma. Default: ON



**Scan stop beep STOP B**

Commuta fra ON e OFF la riproduzione dei toni di di conferma. Default: OFF.



**Standby beep STB B**

Commuta fra ON e OFF la riproduzione del tono di conferma quando la comunicazione é terminata oppure il segnale sparisce durante il modo DV. Default: ON.



**Band edge beep EDGE B**

Commuta fra ON e OFF la riproduzione del tono di conferma quando la frequenza cade fuori banda. Valore di default: OFF.



---

## Il modo SET pertinente le voci per il modo DV

### Auto reply REPLY

Comoda funzione per rispondere al corrispondente nel caso l'apparato rimanga disatteso. Dopo l'azionamento sul [PTT] la funzione si esclude in automatico nuovamente.

- OFF: nessuna risposta anche se una chiamata fosse ricevuta (default)
- ON: imposta il nominativo del corrispondente e provvede a rispondere con il proprio nominativo.



### DV data TX DATATX

È disponibile una funzione di trasmissione auto dati a bassa velocità. La funzione si abilita in automatico con l'invio dati dal PC all'ID-E880 tramite il connettore [DATA].

- PTT: il segnale proveniente dal connettore [DATA] verrà trasmesso quando il [PTT] verrà azionato (default).
- AUTO: i dati vengono trasmessi in automatico.



### Digital monitor D MONI

Per il modo DV seleziona il monitoring richiesto fra "Auto", "Digital" e "Analog".

- AUTO: l'apparato si predispone alla ricezione di segnali FM o DV a seconda della natura del segnale ricevuto (default).
- DIGI: il monitoring avviene nel modo DV.
- ANALOG: il monitoring avviene nel modo FM.



### Digital repeater setting D RPT

Nell'accedere ad un ripetitore D-STAR con nominativo differente da quanto predisposto nel proprio apparato, il nominativo del ripetitore verrà registrato in automatico nel "RPT1" tramite l'informazione presente nel downlink del ripetitore. Il nominativo precedente registrato del ripetitore potrà essere richiamato con la selezione del suo nominativo. (Default: ON).



### Rx call sign auto write CALL W

Alla ricezione corretta del proprio nominativo, il nominativo del corrispondente potrà essere registrato in automatico nel "UR" (default: OFF).



### Repeater call sign auto write RPT W

Quando il proprio nominativo verrà correttamente ricevuto tramite il ripetitore D-STAR, il nominativo di questo potrà venire registrato in automatico nel "RPT1" e/o "RPT2" tramite l'informazione presente nel downlink del ripetitore. (Default:OFF).



**Notare** che il nominativo precedente verrà sovrascritto.

### DV auto detect DV DET

Con l'apparato predisposto sul modo DV nel caso venga ricevuto un segnale di natura differente si potrà ottenere la commutazione automatica su FM.

- OFF: il modo operativo resta fissato su DV (default).
- ON: l'apparato si predispose temporaneamente su FM.



**Notare** che con la predisposizione su ON la ricezione in FM potrà risultare distorta.

### Call sign edit record EDIT R

Seleziona la modalità di programmazione del nominativo quando quest'ultimo verrà editato.

- OFF: il nominativo editato verrà sovrascritto sul precedente. Un nominativo differente non potrà essere selezionato.
- SEL: il nominativo editato o corretto verrà registrato nella memoria per nominativo selezionata.
- AUTO: il nominativo editato o corretto verrà registrato in una memoria ancora vuota (default).



### Auto gateway setting GW SET

Commuta su ON oppure OFF la funzione di auto gateway per la chiamata di una stazione specifica con il modo DR. Con tale funzione si abilita l'apparato di impostare in automatico il ripetitore gateway preprogrammato quale ripetitore linkato "RPT2".

- OFF: dopo la selezione di una stazione specifica, l'apparato imposta lo stesso RPT2 avuto in precedenza (default).
- AUTO: dopo la selezione di una stazione specifica, l'apparato imposta in automatico il ripetitore gateway RPT2 pre-programmato.



### RX call sign display RX CS

Alla ricezione di una chiamata il nominativo del corrispondente potrà essere mostrato in automatico (default).



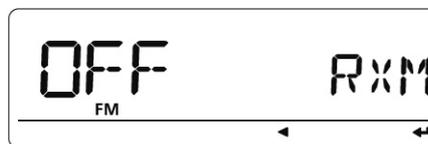
### TX call sign display TX CS

Seleziona l'indicazione del nominativo fra YOUR, MY e OFF. Quando l'impostazione è fatta per YOUR o MY, l'apparato mostra in automatico nel modo DV il nominativo della stazione impostata oppure il proprio. (Default: YOUR).



### **RX message display RX MSG**

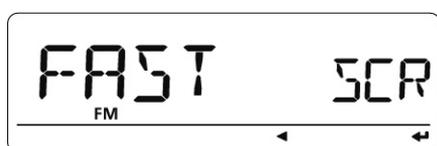
Imposta su ON oppure su OFF l'indicazione automatica del messaggio ricevuto. Quando posto su AUTO l'apparato mostra in automatico il messaggio ricevuto facendolo scorrere sul visore.



### **Scroll speed SCROLL**

Consiste nella velocità dello scorrimento sullo schermo dei messaggi, indicativi ecc.

- SLOW: la velocità di scorrimento è lenta.
- FAST: la velocità è più spedita - Default.



### **Il break-in BK**

Permette di intromettersi nella conversazione fra due con lo squelch per nominativo abilitato.

- OFF: la funzione del break-in è disabilitata (default).
- ON: la funzione è abilitata: "BK" appare sullo schermo.

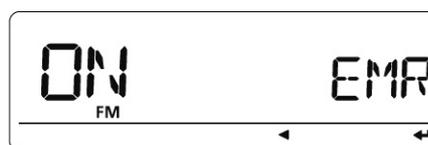


**NOTA:** la funzione verrà disabilitata in automatico quando l'apparato sarà spento.

### **La funzione EMR EMR**

Funzione offerta per il solo modo digitale. L'impostazione del nominativo non è necessaria. Quando un segnale EMR verrà ricevuto il relativo audio verrà riprodotto pure con il volume al minimo e con il digital squelch o quello per nominativo abilitati.

- OFF: la funzione EMR è esclusa (default).
- ON: la funzione è abilitata: "EMR" apparirà sullo schermo.



**NOTA:** la funzione verrà disabilitata in automatico quando l'apparato sarà spento.

---

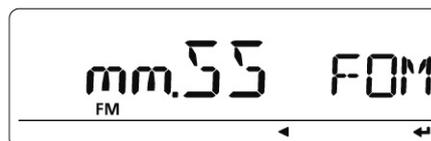
## Il modo SET pertinente le voci per il modo GPS

### GPS set GPSSET

Le seguenti impostazioni sono disponibili ad essere impostate a seconda delle necessità operative.

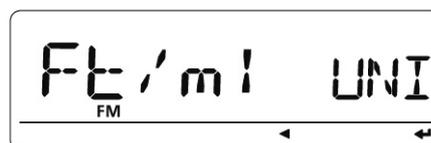
### Position format P FORM

Seleziona il formato per trasmettere la prosizione “mm.mm” (default) e “mm.SS!”.



### Units UNITS

Seleziona l'unità di misura “m” oppure “Ft/ml” (Default: m).



### UTC offset UTCOFF

Imposta la differenza oraria fra la propria longitudine e quella Greenwich da -12 a +12 ore con incrementi di 5 m. (default: 0:00).



### GPS indication INDIC

Commuta fra ON e OFF l'indicatore GPS (default: ON).

- OFF: l'indicazione “GPS” non appare.
- ON: appare soltanto con il ricevitore GPS collegato e la ricezione di dati validi. Nel caso di dati invalidi l'indicazione sarà intermittente.



### GPS TX mode items GPS-TX

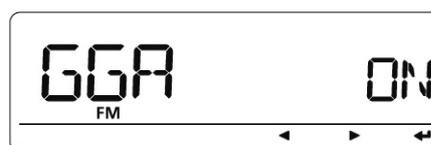
Commuta fra ON e OFF la trasmissione dati provenienti dal ricevitore GPS collegato. Se con detta configurazione la voce "GPS.ATX" viene impostata su uno specifico intervallo di tempo, la propria posizione verrà ripetitivamente trasmessa usufruendo di tale intervallo.

- OFF: la trasmissione della posizione é disabilitata (default).
- DVG: trasmissione dei dati di posizione con il modo GPS.
- DVA: trasmissione dei dati di posizione con il modo GPS-A.



### L'impostazione per il 'sentence formatter'

1. Selezionare "DVG" nella voce per la trasmissione dei dati GPS quindi premere il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità di selezione per il 'sentence formatter'.
2. Tramite il [DIAL] selezionare il sentence formatter richiesto.
  - Sono selezionabili: RMC, GGA, GSA, VTG e GSV.



3. Premere il [←](MONI) per accedere alla selezione del sentence formatter.
4. Tramite il [DIAL] selezionare ON/OFF.



### • Default setting for sentence formatter

Sentence formatter	Default	Sentence formatter	Default
RMC	OFF	GSA	OFF
GGA	ON	VTG	OFF
GLL	OFF	GSV	OFF

5. Premere il [←](MONI) per registrare la selezione.
6. Tramite il [DIAL] selezionare il prossimo sentence quindi ripetere i passi dal 2) al 5) oppure premere il tasto [←](MONI) per ripristinare l'indicazione della frequenza.
  - Non si possono attivare più di 4 sentence formatter in contemporanea.

### Il modo SET per il GPS-A

Selezionare “DVA” nel modo GPS TX, S quindi premere il tasto [←](MONI) . Questo modo SET é disponibile per impostare l'indirizzo unproto, il 'data extension, il time stamp, il CPS-A symbol ed il commento.

### Unproto address UNPROT

Possono essere usati sino a 56 caratteri.

1. Per accedere alla modalit  di editazione per l'unproto address tramite il [DIAL] selezionare “UNPROT” quindi premere il tasto [←](MONI) .
2. Selezionare con il [DIAL] il carattere richiesto.
  - “API((=,DSTAR\*”   gi  impostato per default.
  - Il primo carattere diverr  intermittente.
  - Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra, premere [◀](CS) per spostarlo verso sinistra.
  - Premere [CLR](DR) per cancellare il carattere selezionato, mantenere premuto per 1 s detto tasto per cancellare tutti i caratteri che seguono il cursore.

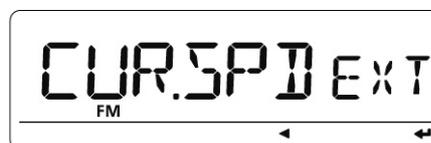


3. Ripetere il passo 2) sino a terminare l'unproto address.
4. Premere il tasto [←](MONI) per programmare l'indirizzo e ritornare alla modalit  per l'editazione.
5. Premere [◀](CS) per ritornare all'indicazione delle voci per il GPS-A.

### DATA extension DT EXT

Imposta il data extension su “CUR.SPD” oppure su OFF (default).

L'informazione pertinente la rotta e la velocit  del veicolo verranno trasmessi in abbinamento alla selezione della voce “CUR.SPD”.



**NOTA:** Con la selezione della voce “CUR.SPD” il numero dei caratteri per il “COMMENT”   limitato a 36.

### Time stamp TIME

Seleziona la trasmissione per tipo di time stamp fra DHM, HMS e OFF. La funziona trasmette solo l'ora in UTC.

- OFF: il time stamp non viene trasmesso (default).
- DHM: il time stamp viene trasmesso nel formato Day, Hour e Minute.
- HMS: il time stamp viene trasmesso nel formato Hour, Minute e Second.



### GPS-A symbol SYMBOL

Seleziona il simbolo richiesto per il GPS-A.

Simboli a disposizione: AMBU (Ambulance), BUS (Bus), FIRE (Fire Truck), BICYCL (Bicycle), YACHT (Yacht), HELI (Helicopter), AIRCRA (Small Aircraft), SHIP (Power Boat), CAR (Car: default), MCYCLE (Motorcycle), BALLOO (Balloon), JEEP (Jeep), RV (Recreational Vehicle), TRUCK (Truck), VAN (Van) and OTHER (Other).



Nel caso "OTHER" fosse selezionato impostare la codifica per il simbolo come segue:

1. Premere il tasto **[←](MONI)** per iniziare la programmazione.
  - Il primo carattere diverrà intermittente
  - Si avrà l'intermittenza del "--" al primo carattere e nessun simbolo é stato impostato in precedenza si avrà l'intermittenza del "--" al secondo carattere.



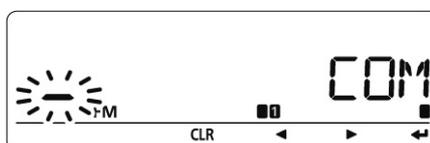
2. Tramite il **[DIAL]** selezionare il primo carattere fra "\" e "/".
3. Con il tasto **[▶](LOW)** selezionare la seconda cifra.
4. Tramite il **[DIAL]** selezionare il carattere per la seconda cifra. Si potranno usare le maiuscole dalla A alla Z, i numeri dallo 0 al 9, i simboli come usati per la denominazione delle memorie e lo spazio.
5. Premere il tasto **[←](MONI)** per programmare quanto impostato ed uscire da tale modalità.
6. Premere **[◀](CS)** per ritornare all'indicazione delle voci per il GPS-A.

### Comment COMMEN

Potrà essere lungo 43 caratteri (\*). Detto commento verrà trasmesso assieme ai dati di posizione.

\*) Se nel data extension la voce "CUR.SPD" (COURSE/SPEED) fosse stata selezionata, il commento dovrà essere limitato a 36 caratteri.

1. Premere il tasto [←](MONI) per accedere alla modalità di programmazione.
2. Tramite il [DIAL] selezionare il carattere richiesto.
  - Il carattere selezionato diverrà intermittente.
  - Premere [▶](LOW) per spostare il cursore verso destra, premere [◀](CS) per spostarlo verso sinistra.
  - Premere [CLR](DR) per cancellare il carattere selezionato, mantenere premuto per 1 s detto tasto per cancellare tutti i caratteri che seguono il cursore.



3. Ripetere il passo 2) sino a terminare la programmazione per il commento.
4. Premere il tasto [←](MONI) per programmare quanto impostato ed uscire da tale modalità.
5. Premere [◀](CS) per ritornare all'indicazione delle voci per il GPS-A.

### Il GPS auto transmission GPSATX

Seleziona l'intervallo per la ripetizione del messaggio di posizione trasmesso: OFF (default), 5, 10, 30 secondi; 1, 3, 5, 10, 30 minuti.



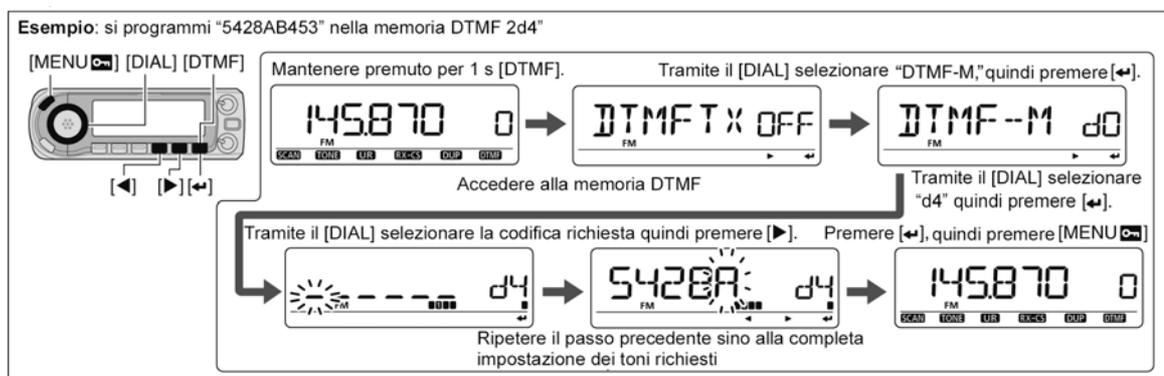
Nell'eventualità che quattro 'sentence formatters' fossero stati attivati allo stesso momento, la voce "5SEC" non potrà essere selezionata.

## 11 Il DTMF memory encoder

### Come si programmano i toni DTMF

L'apparato dispone di 16 memorie dedicate alla codifica DTMF (da d0 a d9, dC, dD, dE, dF) dove vi si potranno registrare codifiche lunghe sino a 24 cifre. Procedere come segue:

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [DTMF](MONI).
2. Tramite il [DIAL] selezionare "DTMF-M" quindi premere il tasto [←](MONI) .
3. Tramite il [DIAL] selezionare la memoria richiesta quindi premere il tasto [←](MONI) .
  - Verrà indicato quanto registrato in precedenza nella memoria selezionata.
4. Tramite il [DIAL] selezionare la codifica richiesta.
5. Premere [▶](LOW) per selezionare la prossima cifra; premere [◀](CS) per spostare il cursore all'indietro.
6. Ripetere i passi 4) e 5) sino all'impostazione di tutta la sequenza quindi premere il tasto [←](MONI) .
  - La codifica può prolungarsi per 24 cifre.
7. Premere il tasto [←](MONI) per effettuare la programmazione ed uscire dalla modalità di registrazione.
8. Premere infine il tasto [MENU] per uscire dalla rappresentazione DTMF.



## **La trasmissione della codifica DTMF**

### **La trasmissione automatica**

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[DTMF](MONI)** al fine da accedere alla presentazione DTMF.
2. Tramite il **[DIAL]** selezionare la voce “DTMF-M” quindi premere il **[←](MONI)** in modo da accedere alle memorie DTMF.
3. Tramite il **[DIAL]** selezionare la memoria richiesta per trasmetterne i dati quindi premere **[←](CS)** .
  - L'apparato ripropone la presentazione DTMF.
4. Tramite il **[DIAL]** selezionare “DTMFTX” quindi premere il tasto **[←](MONI)** .
5. Premere il tasto **[MENU]** per uscire dalla modalità di impostazione DTMF.
  - In sostituzione della cifra dei 100 MHz apparirà la “d”.
6. Premere il **[PTT]** per trasmettere i dati in memoria.
7. Per cancellare la trasmissione automatica impostare “OFF” al passo 5 )precedente.
  - Nell'eventualità il DTMF encoder resti abilitato in continuazione si avrà l'emissione della codifica ogniqualcolta si azioni il pulsante **[PTT]**.

### **Come procedere tramite il microfono**

#### **DTMF**

1. Premere il **[FUNC]** quindi **[LOW 6(DTMF)]** in modo da abilitare (ON) il memory encoder.
  - In sostituzione della cifra dei 100 MHz apparirà la “d”.
2. Premere il **[PTT]** per trasmettere la codifica selezionata in precedenza.
3. Premere il **[FUNC]** quindi **[SET B(D-OFF)]** per cancellare il DTMF memory encoder.
  - Nell'eventualità il DTMF encoder resti abilitato in continuazione si avrà l'emissione della codifica ogniqualcolta si azioni il pulsante **[PTT]**.

### **Come procedere nel modo diretto tramite il microfono**

#### **DTMF-S**

1. Premere il **[FUNC]** quindi **[LOW 6(DTMF)]** in modo da abilitare (ON) il memory encoder.
  - In sostituzione della cifra dei 100 MHz apparirà la “d”.
2. Premere il tasto **[DTMF-S]** per abilitare la selezione diretta del DTMF.
  - L'indicatore di funzione posto sul microfono si illuminerà in verde.
3. Premere sulla memoria DTMF richiesta.
  - Sono a disposizione le memorie dallo “0” al “9”, dalla “A” alla “D”, “\*”, “#”.
  - La sequenza tonale verrà trasmessa senza necessità di azionare il **[PTT]**.

## Il DTMF memory encoder

**NOTA:** nel caso venga azionato un tasto corrispondente ad una memoria vuota, verrà trasmessa una codifica manuale come descritto al prossimo paragrafo

4. Premere nuovamente il tasto [DTMF-S] per disattivare la selezione diretta della memoria.
5. Premere il [FUNC] quindi il tasto [SET B(D-OFF)] per cancellare il DTMF memory encoder.

### Come procedere con la trasmissione manuale tramite il microfono DTMF-S

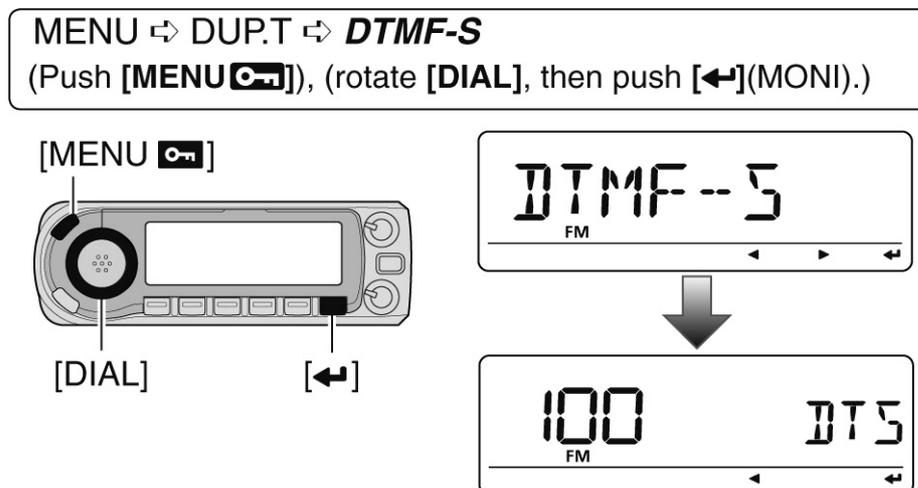
1. Disattivare il DTMF memory encoder azionando prima il [FUNC] quindi [SET B(D-OFF)].
2. Premere il tasto [DTMF-S] per abilitare la selezione diretta per il DTMF.
  - L'indicatore di funzione posto sul microfono si illuminerà in verde.
3. Premere momentaneamente uno dei tasti dallo "0" al "9", o dalla "A" alla "F" quindi azionare i tasti DTMF richiesti dallo "0" al "9", o dalla "A" alla "F".
  - A: [CLR A(MW)]            B: [SET B(D-OFF)],
  - C: [ENT C(T-OFF)]        D: [SQL▲ D(MUTE)],
  - E: [VOL▼ \*(TONE-1)]    F: [SQL▼ #(16KEY-L)]
- La sequenza tonale verrà trasmessa senza necessità di azionare il [PTT].
- È possibile che la prima cifra non venga trasmessa in quanto l'avvio richiede 400 ms. Considerare perciò che la codifica DTMF abbia da iniziare con la seconda cifra.
4. Premere nuovamente il tasto [DTMF-S] per disabilitare la selezione diretta del DTMF.

---

### La velocità DTMF

Consiste nella velocità con cui verrà trasmessa la segnalazione registrata in memoria.

1. Nel menu DUP.T accedere alla voce "DTMF-S".



## Il DTMF memory encoder

2. Tramite il **[DIAL]** selezionare e impostare la velocità come rilevabile dalla tabellina acclusa. Terminare con il tasto **[←](MONI)** .
3. Premere il tasto **[MENU]** per uscire dalla modalità di impostazione nella voce DUP.T.

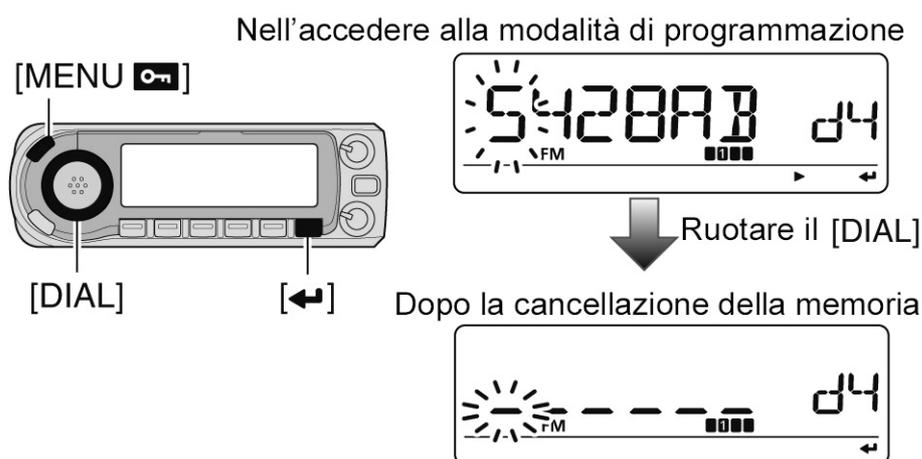
DISPLAY	INTERVAL	SPEED
100	100 msec.	5.0 cps
200	200 msec	2.5 cps
300	300 msec.	1.6 cps
500	500 msec.	1.0 cps

cps=characters/sec

---

### Come si cancella una memoria DTMF

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[DTMF](MONI)** per accedere alla presentazione DTMF.
2. Tramite il **[DIAL]** selezionare la voce “DTMF-M” quindi premere il **[←](MONI)** .
3. Tramite il **[DIAL]** selezionare la memoria da cancellare quindi premere il tasto **[←](MONI)** .
4. Tramite il **[DIAL]** selezionare “--” quindi premere il **[←](MONI)** per cancellare la memoria selezionata.

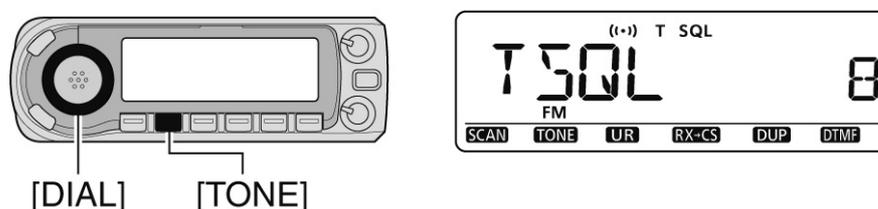


5. Premere infine il tasto **[MENU]** per uscire dalla presentazione DTMF.

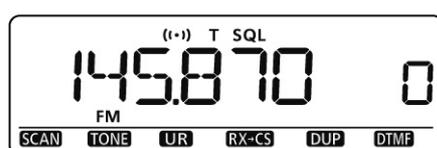
## 12 Il Tone squelch ed il Pocket beep

### L'impiego del Tone/DTCS squelch

1. Impostare la frequenza ed il modo operativo richiesto.
  2. Impostare la codifica CTCSS oppure DTCS.
  3. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[TONE]**(M/CALL) per accedere alla modalità di selezione per i toni.
  4. Tramite il **[DIAL]** selezionare il sistema per lo squelch richiesto quindi premere nuovamente il tasto **[TONE]**(M/CALL).
- Si avranno le seguenti indicazioni: “((•)) T SQL”: Tone squelch con Pocket beep, “T SQL”: Tone squelch, “((•))DTCS”: DTCS squelch con Pocket beep, “DTCS”: DTCS squelch.



5. Quando verrà ricevuto un segnale convogliante il tono o la codifica corretta, il silenziamento del ricevitore verrà sbloccato ed il segnale verrà udito.
- Nel caso il ‘Pocket beep’ fosse stato selezionato come al passo 4) si udranno per 30 s dei toni di avviso mentre il simbolo “((•))” diverrà intermittente.
6. Premere il **[PTT]** per rispondere oppure il **[CS]** per arrestare i toni di avviso e l’intermittenza.



Pocket beep



DTCS beep

## Il Tone squelch ed il Pocket beep

### Tramite il microfono:

TSQL ((•))

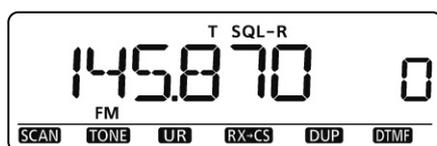
DTCS ((•))

1. Impostare la frequenza operativa.
2. Premere il [FUNC] quindi uno dei seguenti tasti al fine da abilitare il relativo sistema di squelch:
  - [HIGH 4(DTCS)] : DTCS squelch
  - [MID 5(DTCS ((•)))] : DTCS squelch with pocket beep
  - [DUP+ 8(TSQL ((•)))] : Tone squelch with pocket beep
  - [SIMP 9(TSQL)] : Tone squelch
3. Quando verrà ricevuto un segnale convogliante il tono o la codifica corretta, il silenziamento del ricevitore verrà sbloccato ed il segnale verrà udito.
  - Nel caso il 'Pocket beep' fosse stato selezionato come al passo 2) si udranno per 30 s dei toni di avviso mentre il simbolo “((•))” diverrà intermittente.
4. Premere il [PTT] per rispondere oppure il [CLR] A(MW) per arrestare i toni di avviso e l'intermittenza.
  - Il simbolo “((•))” sparirà mentre la funzione del pocket beep verrà cancellata in automatico.
5. Per cancellare il Tone squelch oppure il DTCS squelch premere il [FUNC] quindi [ENT C(T-OFF)].
  - Gli annunci “TSQL” oppure “DTCS” spariranno.

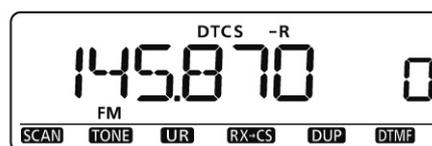
### Il reverse Tone/DTCS squelch

Funzione conveniente nel caso si voglia ignorare un specifico segnale.

1. Impostare la frequenza ed il modo operativo richiesto.
2. Impostare la codifica CTCSS oppure DTCS.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TONE](M/CALL) per accedere alla modalità di selezione per i toni quindi premere nuovamente il tasto [TONE](M/CALL).
4. Tramite il [DIAL] selezionare il sistema di squelch richiesto.



Tone squelch reverse



DTCS reverse

5. Quando verrà ricevuto un segnale convogliante il tono o la codifica differente, il silenziamento del ricevitore verrà sbloccato ed il segnale verrà udito.  
Se invece il segnale convogliante il tono o la codifica sono corretti, il silenziamento del ricevitore verrà bloccato ed il segnale non verrà udito.

### Come si imposta la frequenza per il Tone squelch

1. Nel menu DUP.T accedere alla voce “C TONE”.

MENU ⇨ DUP.T ⇨ **C TONE**

(Push [MENU 

2. Tramite il [DIAL] selezionare la frequenza tonale per il CTCSS quindi premere il tasto [←](MONI) .
  - Ciascuna banda e in ciascuna memoria possono disporre di impostazioni diverse.
  - Le frequenze tonali sono elencate al prossimo paragrafo.
3. Premere il tasto [MENU 

### Tramite il microfono

#### SET B

1. Nel menu DUP.T accedere alla voce “C TONE”

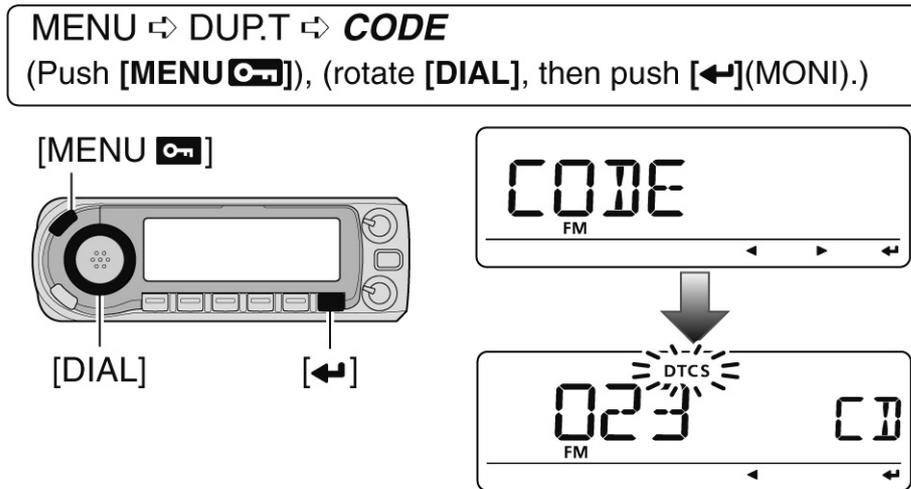
MENU ⇨ DUP.T ⇨ **C TONE**

(Push [SET B(D-OFF)] to enter MENU screen),  
(Push [▲] or [▼], then push [SET B(D-OFF)].)

2. Mediante uno dei tasti [s] oppure [t] selezionare la frequenza tonale richiesta quindi premere [SET B(D-OFF)].
3. Premere [CLR A(MW)] per uscire dal menu DUP.T.

### L'impostazione della codifica DTCS

1. Nel menu DUP.T accedere alla voce "CODE" (DTCS code).



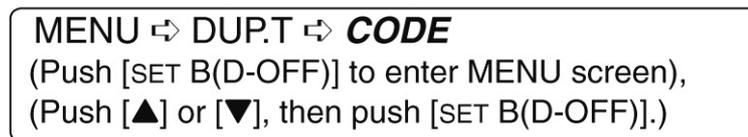
2. Tramite il [**DIAL**] selezionare la codifica DTCS quindi premere il tasto [**←**](MONI) .
  - Ciascuna banda e in ciascuna memoria possono disporre di impostazioni diverse.
3. Premere il tasto [**MENU** ] per uscire dal menu DUP.T.

**NOTA:** la fase DTCS potrà essere selezionata alla voce "DTCS-P" (DTCS polarity).

### Tramite il microfono

#### SET B

1. Nel menu DUP.T accedere alla voce "CODE" (DTCS code).



2. Mediante uno dei tasti [s] oppure [t] selezionare la codifica DTCS richiesta quindi premere [**SET B(D-OFF)**].
3. Premere [**CLR A(MW)**] per uscire dal menu DUP.T.

#### • Frequenze tonali a disposizione

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

#### • Codifiche DTCS a disposizione

023	054	125	165	245	274	356	445	506	627	732
025	065	131	172	246	306	364	446	516	631	734
026	071	132	174	251	311	365	452	523	632	743
031	072	134	205	252	315	371	454	526	654	754
032	073	143	212	255	325	411	455	532	662	
036	074	145	223	261	331	412	462	546	664	
043	114	152	225	263	332	413	464	565	703	
047	115	155	226	265	343	423	465	606	712	
051	116	156	243	266	346	431	466	612	723	
053	122	162	244	271	351	432	503	624	731	

## L'impostazione della polarità DTCS

1. Nel menu DUP.T accedere alla voce "DTCS-P" (DTCS polarity).

MENU ⇨ DUP.T ⇨ **DTCS-P**  
(Push [MENU 

The diagram illustrates the process of navigating to the DTCS-P menu. On the left, a car stereo unit is shown with three key components labeled: the [MENU] key (top left), the [DIAL] knob (center), and the [←] (MONI) button (bottom right). To the right, two screenshots of the stereo's display are shown. The top screenshot displays 'DTCS-P' with 'FM' below it and navigation arrows. A downward arrow points to the second screenshot, which displays 'BOTH N DP' with 'FM' below it and navigation arrows. A sunburst icon with 'DTCS' inside is positioned above the 'N' in the second screenshot.

2. Tramite il [DIAL] selezionare la polarità richiesta quindi premere il tasto [←](MONI) .
  - **BOTH N**: fase normale usata per TX e RX (default).
  - **TN-RR**: fase normale per il TX, fase invertita per lo RX.
  - **TR-RN**: fase invertita per il TX, fase normale per lo RX.
  - **BOTH R**: fase invertita per entrambi TX e RX.
3. Premere il tasto [MENU 

### Tramite il microfono

#### SET B

1. Nel menu DUP.T accedere alla voce "DTCS-P" (DTCS polarity).

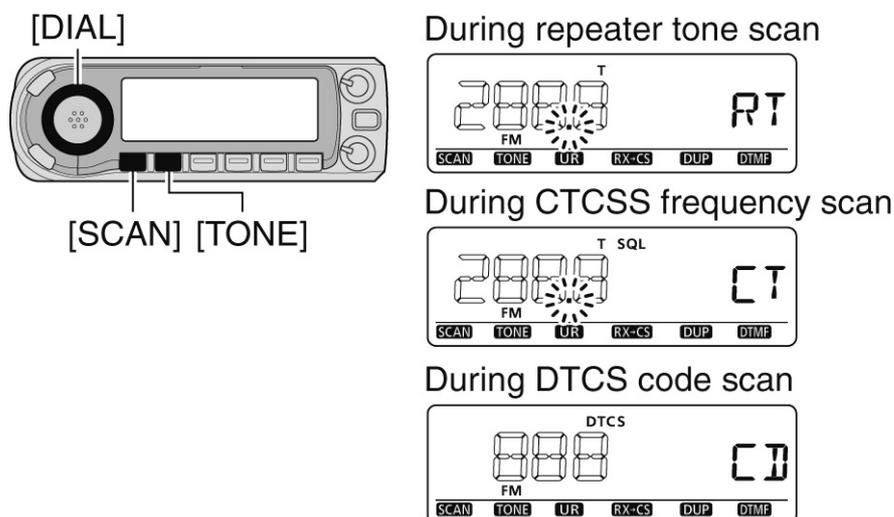
MENU ⇨ DUP.T ⇨ **DTCS-P**  
(Push [SET B(D-OFF)] to enter MENU screen),  
(Push [▲] or [▼], then push [SET B(D-OFF)].)

2. Mediante uno dei tasti [s] oppure [t] selezionare la polarità DTCS richiesta quindi premere [SET B(D-OFF)].
3. Premere [CLR A(MW)] per uscire dal menu DUP.T.

### Il Tone scan

Analizzando il segnale usato dalle altre stazioni con l'uso del Pocket beep, oppure del DTCS squelch si potranno determinare i parametri necessari per aprire lo squelch.

1. Impostare la frequenza ed il modo operativo richiesto.
  2. Mantenere premuto per 1 s il tasto **[TONE]**(M/CALL) in modo da accedere alle modalità di selezione.
  3. Tramite il **[DIAL]** selezionare "TONE", "TSQL" oppure "DTCS" da analizzare quindi premere nuovamente il tasto **[TONE]**(M/CALL).
  4. Accedere ora alla modalità di selezione per l'analisi mantenendo premuto per 1 s il tasto **[SCAN]**(VFO/MHz).
- Ricorrere al **[DIAL]** per invertire il senso della ricerca.
5. Tramite il **[DIAL]** selezionare "TONE" quindi premere nuovamente **[SCAN]**(VFO/MHz) per dare avvio al Tone scan.



6. Reperita la frequenza tonale CTCSS oppure la codifica DTCS costituita da tre cifre lo squelch aprirà mentre il parametro cercato verrà temporaneamente registrato in una memoria convenzionale oppure nella Call.
- Il Tone scan avrà una pausa al reperimento del parametro richiesto.
  - La frequenza tonale CTCSS oppure la codifica da tre cifre DTCS verrà impiegata dal tone encoder oppure dal tone encoder/decoder a seconda della selezione effettuata nel passo 3).
    - "TONE" Tone encoder per l'accesso al ripetitore.
    - TSQL: CTCSS tone encoder/decoder.
    - "STCS": DTCS tone encoder/decoder.
7. Per arrestare l'analisi premere il tasto **[SCAN]**(VFO/MHz).

### Tramite il microfono

1. Impostare la frequenza o quella in memoria per analizzare con il Tone scan.
2. Selezionare il tipo di tono da analizzare

## Il Tone squelch ed il Pocket beep

- Premere il [FUNC] quindi [SIMP 9(TSQL)] per il Tone squelch; [HIGH 4(DTCS)] per il DTCS squelch.
3. Per avviare il Tone scan premere prima il [FUNC] quindi lo [SCAN 2(T-SCAN)].
  4. Reperita la frequena tonale CTCSS oppure la codifica DTCS lo squelch aprirà mentre il parametro cercato verrà temporaneamente registrato in una memoria convenzionale oppure nella Call.
  5. Per arrestare l'analisi premere il tasto [CLR A(MW)].

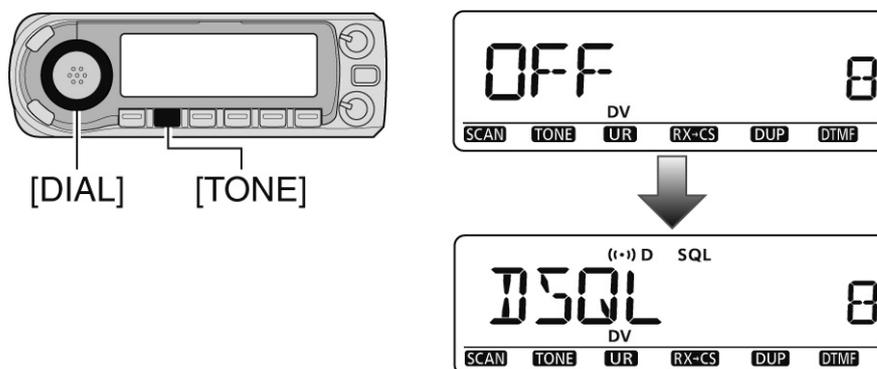
**NOTA:** Il parametro richiesto verrà registrato nella memoria selezionata. I dati verranno comunque cancellati quando la memoria impiegata verrà selezionata nuovamente.

---

### Il Digital squelch

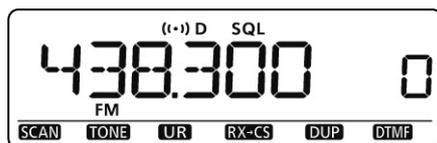
**NOTA:** Il digital code squelch sarà consigliabile usarlo nel comunicare con due o più stazioni. Siccome il digital call sign riconosce solo il "MY" (il proprio nominativo) ne consegue che si potrà usarlo durante la comunicazione con una sola stazione.

1. Nel modo DV impostare la frequenza operativa richiesta.
  2. Impostare i nominativi: "MY" il proprio e "UR" quello del corrispondente nonché la codifica se richiesto per il Digital code.
  3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TONE](M(CALL) per accedere alla modalità di selezione per il tono.
  4. Tramite il [DIAL] abilitare il 'digital code' oppure lo squelch digitale per nominativo, terminare azionando nuovamente il tasto [TONE](M(CALL).
- Si avranno le seguenti indicazioni: "(\*) D SQL": Digital call sign squelch, "D SQL": Digital code beep, "(\*)CSQL" e Digital code squelch, "CSQL".

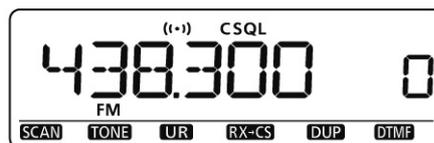


5. Quando il segnale ricevuto convoglierà pure la codifica per nominativo esatta lo squelch aprirà ed il segnale verrà udito.
- In caso contrario si otterrà soltanto l'indicazione "S meter" per una certa attività in frequenza.
  - Nel caso il Pocket beeb fosse stato pure compreso al passo 4) si udranno dei toni di avviso per 30 s mentre il simbolo (\*) diverrà intermittente.

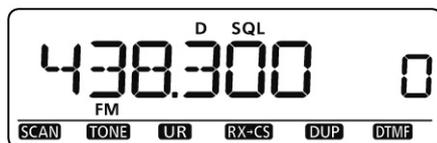
## Il Tone squelch ed il Pocket beep



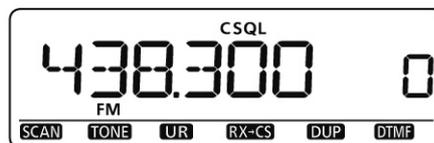
Digital call sign pocket beep



Digital code pocket beep



Digital call sign squelch



Digital code squelch

### Come si impostano i nominativi UR e MY

1. Accedere alla voce "UR" nella presentazione per i nominativi.

MENU ⇨ CALL-S ⇨ **UR**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

2. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo richiesto.
  - Nel caso non fosse stato ancora registrato sarà necessario impostarlo.



3. Azionare il tasto [←](MONI) per selezionare il nominativo UR attuale.
4. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo richiesto per il MY poi premere [←](MONI) .

MENU ⇨ CALL-S ⇨ **MY**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [←](MONI).)

5. Tramite il [DIAL] selezionare il nominativo richiesto.
  - Nel caso non fosse stato ancora registrato sarà necessario impostarlo.

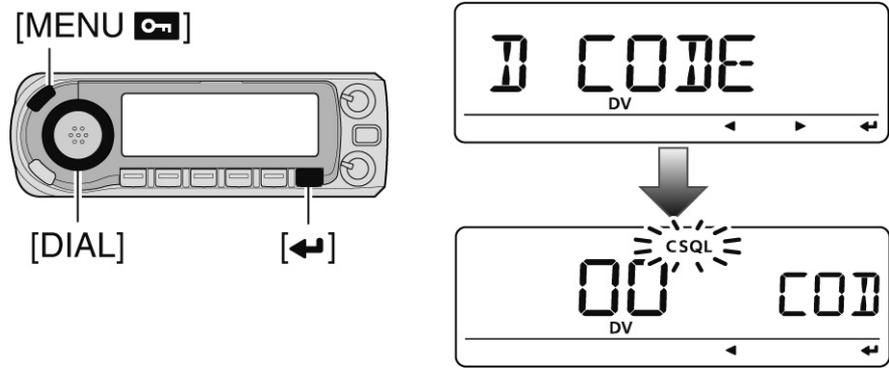


6. Azionare il tasto [←](MONI) per selezionare il nominativo MY attuale.

**L'impostazione per il Digital code**

1. Nel menu DUP.T accedere alla voce " D CODE" (Digital code).

MENU ⇨ DUP.T ⇨ **D CODE**  
(Push [MENU ]), (rotate [DIAL], then push [↵](MONI).)



2. Tramite il [DIAL] selezionare la codifica richiesta (00-99) quindi premere il tasto [↵](MONI) .
  - In ciascuna banda e in ciascuna memoria si possono registrare impostazioni differenti.
3. Premere il tasto [MENU ] per uscire dal menu DUP.T.

## 13 Funzioni varie

---

### I tasti sul microfono

I tasti [F-1] e [F-2] posti sul microfono HM-133 fornito in dotazione memorizzano le condizioni attuali del ricetrasmittitore.

Ai tasti [UP](DN) posti su un microfono standard oppure su uno opzionale (dorso del MH-133) possono venire assegnate funzioni diverse assomiglianti a tasti posti sul pannello frontale.

### I tasti [F-1]/[F-2] posti sul modello HM-133

Su tali tasti possono venire memorizzate in modo indipendente le funzioni seguenti.

La frequenza operativa, la selezione del (FM/FM-N/AM/AM-N/DV). I parametri per l'accesso al ripetitore (valore e direzione del passo di duplice, Tone ON/OFF e relativa frequenza tonale). Incremento di sintonia, Tone/DTCS squelch (ON/OFF frequenza/codifica e polarità). Nominativi (di stazione e per il ripetitore 1/2), nominativo/digital code squelch (ON/OFF e digital code).

Le operazioni fatte tramite il modo SET e il livello della potenza RF possono pure venire indipendentemente memorizzati con la combinazione del [FUNC]+[F-1]/[F-2].

Impostazioni fatte nel modo SET (ad eccezione delle impostazioni del link fatte sulla ricerca parziale), le impostazioni nel modo SET per il FUNC (ad eccezione delle impostazioni per il Mic UP/DN), le impostazioni SET fatte per il DISP, quelle per il SOUNDS, le impostazioni per il modo DV (ad eccezione per il BK ed il modo EMR), le impostazioni per il GPS.SET, le aree di allarme per il GPS (ALM1, ALM2, le impostazioni per il 'sentence formatter', ed il livello di potenza RF d'uscita per la trasmissione.

### Tramite il microfono

[F-1]/[F-2]

– **Programmazione delle condizioni in banda**

Imposta il parametro per ciascuna condizione dopodiché mantenere premuto per 1 s il tasto [F-1]/[F-2].

- Si udranno tre toni di avviso.

– **Richiamo delle condizioni in banda**

Premere momentaneamente [F-1]/[F-2].

– **Programmazione delle condizioni in banda ([FUNC]+)**

Dopo aver impostato i parametri per ciascuna condizione premere il [FUNC] quindi mantenere premuto per 1 s [F-1]/[F-2].

- Si udranno tre toni di avviso.

– **Richiamo delle condizioni in banda ([FUNC]+)**

Premere il [FUNC] quindi momentaneamente [F-1]/[F-2]

### I tasti [UP]/[DN] posti su di un microfono

(Diverso dal modello HM-133)

Le istruzioni che seguono sono assegnate tramite il modo SET ai tasti [UP]/[DN] posti su altri microfoni (HM-103/HM-154).

### Impostazioni di default

[UP]: incrementa il numero della memoria, mantenuto premuto avvia la ricerca, premerlo nuovamente per arrestarla.

[DN]: decrementa il numero della memoria, mantenuto premuto avvia la ricerca, premerlo nuovamente per arrestarla.

---

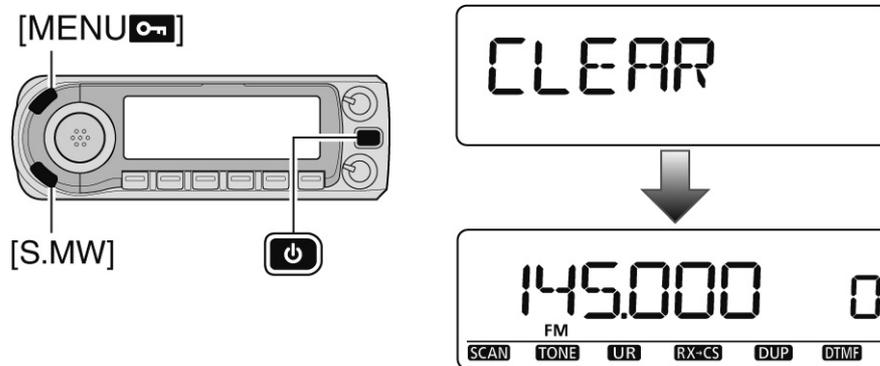
### Il ripristino totale (al momento dell'accensione)

Consigliato nel caso si riscontrino delle indicazioni erronee come ad esempio al momento della prima accensione. Il fenomeno può essere determinato da cause esterne quali ad esempio l'elettricità statica ecc. In tale caso spegnere l'apparato; dopo alcuni secondi riaccenderlo nuovamente. Nel caso il problema persista procedere come segue:



Il ripristino cancella tutte le memorie ed inizializza l'apparato come uscito dalla fabbrica.

1. Spegnere l'apparato mantenendo premuto per 1 s il tasto  .
2. Mantenendo premuti i due tasti  e  accendere l'apparato. Il  $\mu$ P verrà re-inizializzato.

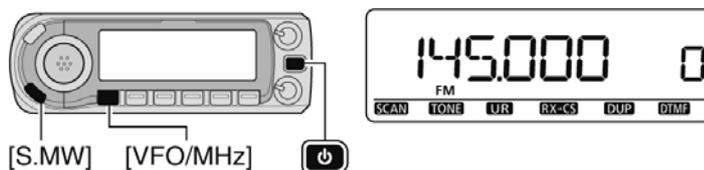


---

### Il ripristino parziale (al momento dell'accensione)

Pressoché simile al precedente con la differenza che i dati residenti in memoria verranno conservati. Procedere come segue:

1. Spegnere l'apparato mantenendo premuto per 1 s il tasto  .
2. Mantenendo premuti i due tasti  e  accendere l'apparato.



---

### La clonazione dei dati (al momento dell'accensione)

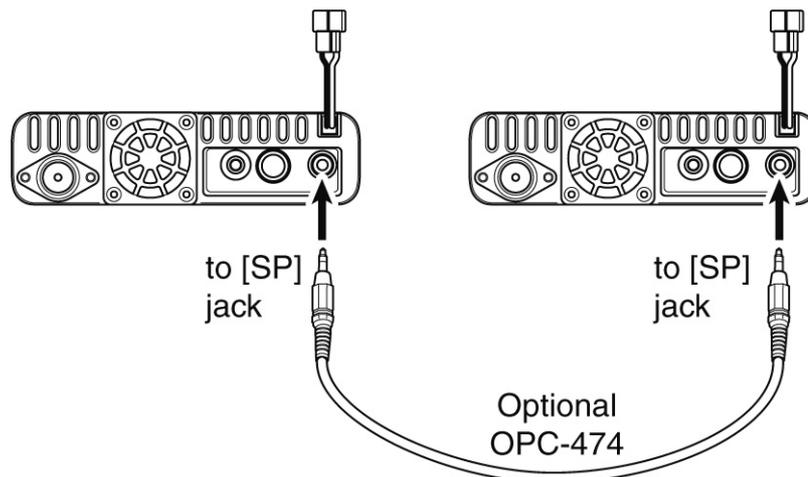
#### La clonazione fra due apparati

Permette di trasferire velocemente la programmazione di un apparato su di un altro oppure i dati da un PC servendosi dell'apposito programma 'CS-80/880 Cloning Software'.

È necessario il cavetto opzionale OPC-474.

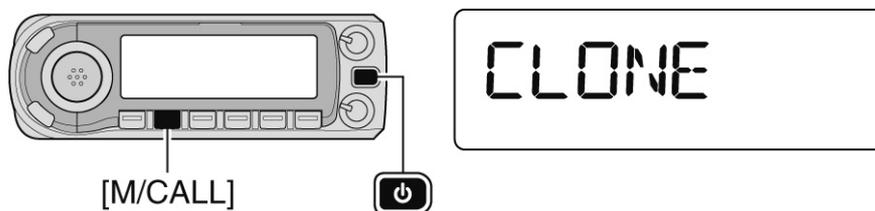
1. Collegare il cavetto apposito OPC-474 al connettore [SP] di entrambi gli apparati.

- Si assume che dall'apparato 'master' verranno inviati i dati all'apparato 'slave'.



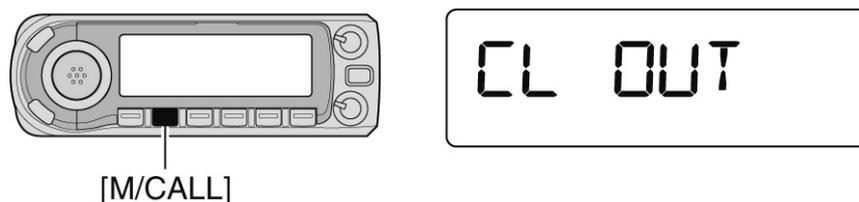
2. Per accedere alla modalità di clonazione mantenere premuto il tasto [M/CALL] quindi accendere l'apparato (questo sul solo apparato master l'altro andrà solamente acceso).

3. La condizione di standby verrà evidenziata dalla scritta "CLONE".



4. Premere il tasto [M/CALL] sull'apparato master.

- Il visore dell'apparato master indicherà "CL OUT" mentre il grafico a barre indicherà il trasferimento dei dati in corso verso l'altro apparato.
- Nell'apparato 'slave' apparirà l'indicazione "CL IN"



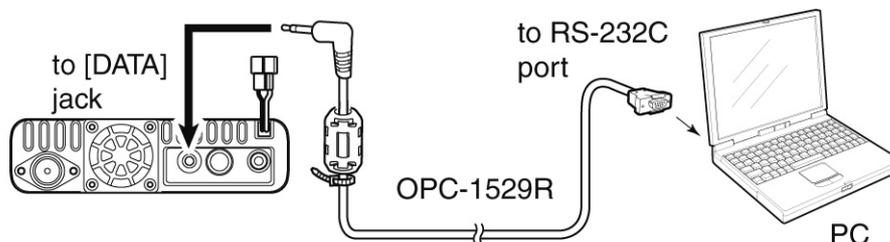
5. Ad operazione ultimata per uscire dal modo per la clonazione dei dati spegnere quindi riaccendere gli apparati.

- A clonazione completata il visore nell'apparato sub indicherà "CL END".

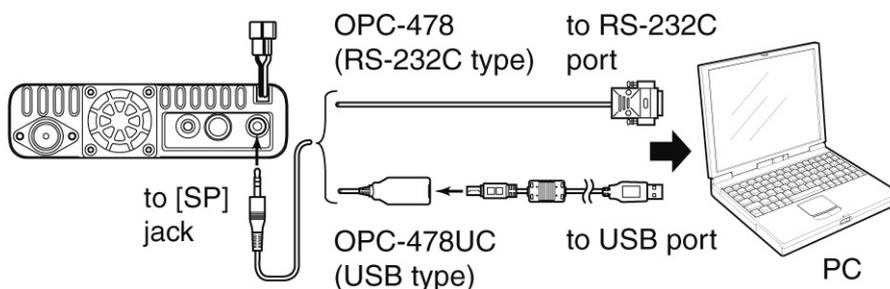
### La clonazione tramite un PC

Il trasferimento dei dati potrà essere fatto in modo più comodo e svelto ricorrendo ad un PC con il programma apposito: CS-80/880 Cloning Software. Si rende pure necessario pure il cavetto di comunicazione OPC-1529R oppure quello per la clonazione OPC-478/478UC. Ulteriori ragguagli si potranno trovare nella sezione “Help” del programma.

- Mediante l' OPC-1529R



- Mediante l' OPC-478/478UC



Nel caso di adottare la soluzione tramite il cavetto OPC-1529R al connettore [DATA] ricordarsi di impostare il DFV data TX su “PTT” altrimenti si potranno incontrare delle difficoltà.

### Indicazione di errore



Durante il processo di clonazione NON si dovrà azionare alcun controllo sull'apparato ricevente. In caso contrario si avrà l'indicazione:



In tale caso sarà indispensabile spegnere l'apparato ricevente quindi riaccenderlo e ripetere l'operazione di clonazione.

---

### L'Auto power off (autospegnimento)

L'apparato potrà venire spento in modo automatico a partire dopo un certo periodo che alcun comando sia stato azionato. È possibile specificare 120 m, 90 m, 60 m, 30 m. e OFF. L'impostazione verrà ritenuta anche se l'apparato verrà spento dalla funzione. Per cancellarla definitivamente selezionare "OFF" nel modo SET pertinente l'Auto Power Off.

L'impostazione necessaria potrà essere selezionata impostando nel modo richiesto la voce "AP OFF" nel modo SET pertinente al FUNC.

MENU ⇄ SET ⇄ FUNC ⇄ **AP OFF**  
(Push [MENU 

---

### Il Time out timer

Evita trasmissioni prolungate accidentali (con il PTT ad azionamento singolo). La funzione sopprimerà la trasmissione dopo il protrarsi in continuità per un periodo di 3, 5, 15 o 30 minuti selezionabile nel modo SET. Per default il timer é cancellato.

- 10 s circa prima dell'attivazione del time out si otterrà un tono di avviso.

L'impostazione necessaria potrà essere selezionata impostando nel modo richiesto la voce "TOT" nel modo SET pertinente al FUNC.

MENU ⇄ SET ⇄ FUNC ⇄ **TOT**  
(Push [MENU 

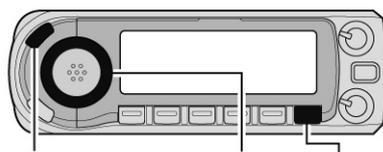
---

### L'impiego del packet

#### La velocità dei dati

Sono a disposizione due velocità: 1200 bps (default) e 9600 bps. Procedere come segue:

1. Nel modo SET pertinente al FUNC accedere alla voce "PACKET"

MENU ⇄ SET ⇄ FUNC ⇄ **PACKET**  
(Push [MENU 

[MENU 

1200 PKT  
FM

2. Tramite il [DIAL] selezionare la velocità richiesta quindi premere [←](MONI) .
3. Premere infine il tasto [MENU 

**Inoltre:**

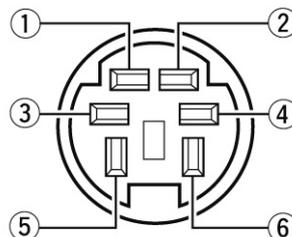


I segnali percepiti dal microfono vengono soppressi. ne consegue che non é più necessario scollegare il microfono ad evitare di trasmettere i rumori ambientali.

Se durante la trasmissione dati il [PTT] fosse azionato il segnale fonico avrà la priorità e la trasmissione dati interrotta.

### Allocazione dei pin nel connettore per la trasmissione dati

1. DATA IN  
Terminale di ingresso per la trasmissione dati.
2. GND  
Terra comune per DATA IN, DATA OUT e AF OUT.
3. PTT P  
Terminale PTT per il solo uso del packet. Và collegato a terra per trasmettere i dati.
4. DATA OUT  
Uscita dati per la sola velocità di 9600 bps.
5. AF OUT  
Uscita dati per la sola velocità di 1200 bps.
6. P SQL  
L'uscita andrà 'alta' (+5V) quando verrà ricevuto un segnale che apre lo squelch.

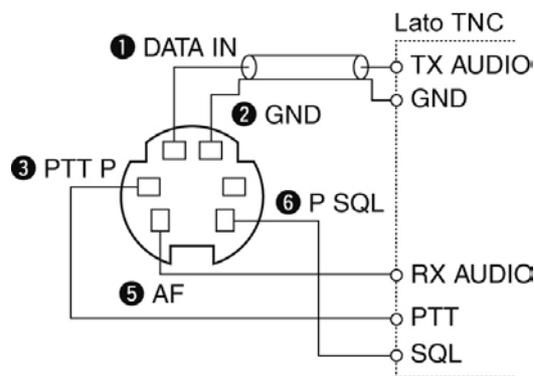


Vista dal pannello posteriore

- Per evitare trasmissioni non necessarie al TNC collegare lo squelch al TNC al fine da sopprimere la trasmissione durante la ricezione dei segnali.
- Mantenere il livello audio ad un valore normale altrimenti non si avrà uscita dal "P SQL".

### La velocità a 1200 bps

1. Collegare il TNC come illustrato
2. Predisporre il TNC alla trasmissione.
3. Impostare se possibile un ritardo sul TNC di 50 - 100 ms.
4. Regolare nel modo ottimale il valore della deviazione prodotto dal TNC.



### Mediante uno strumento per misurare la deviazione:

- Regolare l'uscita dal TNC in modo che la deviazione sia da  $\pm 3$  a  $\pm 4$  kHz.

### In assenza dello strumento:

- Sarà necessario un ricevitore supplementare con cui monitorare il segnale emesso. Tenere presente che il livello della modulazione ottenuta dovrà essere *minore* rispetto al segnale fonico.
- Riferirsi alle istruzioni fornite con il TNC

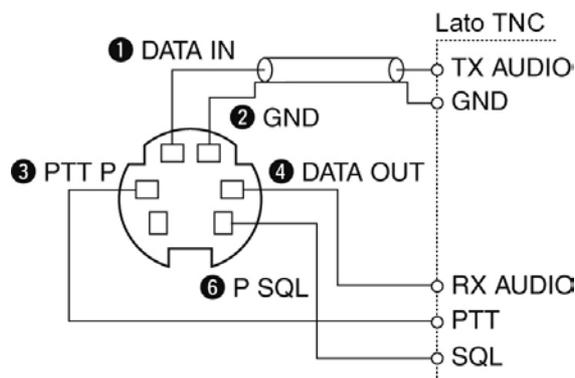
## Funzioni varie

- Il pin 5) AF OUT per la trasmissione a 1200 bps non potrà essere impiegato per velocità superiori.
- La sovra modulazione degraderà la qualità del segnale. L'essere prudenti non guasta.

### La velocità a 9600 bps

L'apparato consente due modalità di impiego: G3RUH e GMSK.

1. Collegare l'apparato al TNC come illustrato
2. Il modo G3RUH consente l'impiego di 16 tipi di forme d'onda (riferirsi alla letteratura in merito).
3. Impostare se possibile un ritardo sul TNC di 50 - 100 ms.
4. Regolare nel modo ottimale il valore della deviazione prodotto dal TNC.



Nell'usare il terminale PTT P per l'uso del packet *non* si avrà il segnale modulato dal microfono.

Se durante la trasmissione il [PTT] fosse premuto, la trasmissione dati verrà interrotta ed il segnale fonico avrà la priorità.

Prima di procedere con la trasmissione in packet leggere attentamente le istruzioni fornite con il TNC.

Il pin 4) DATA OUT è previsto per la sola velocità di 9600 bps. *NON* può essere usato per la velocità di 1200 bps.

### Come regolare il livello del segnale in uscita dal TNC

Con la trasmissione a 9600 bps i dati provenienti dal TNC sono inviati al solo circuito limitatore interno all'apparato in modo da conservare la larghezza di banda.

**NON oltrepassare il livello di 0.6V pp dal TNC** in quanto il circuito limitatore tenderà all'inefficacia con il risultato di distorsione e larghezza di banda eccessiva.

### Disponendo di uno strumento per la misura del livello oppure di un oscilloscopio:

Regolare il livello in uscita dal TNC (DATA IN level) come segue:

- 0.4V pp (0.2V rms) livello raccomandato.
- 0.2V pp - 0.5V pp (0.1 - 0.25V rms) livello accettabile

### In assenza di uno strumento:

1. Collegare l'apparato al TNC.
2. Impostare un modo di prova ("CALL" ecc) nel TNC e provare a trasmettere qualche dato di prova.

*Nel caso il ricetrasmittitore non riesca a trasmettere correttamente oppure soltanto in modo sporadico (indicatore TX assente oppure intermittente):*

Ridurre il livello dal TNC sinchè l'indicatore resta acceso in continuità.

*Nel caso il ricetrasmittitore non riesca a trasmettere regolarmente anche se l'indicazione TX è accesa in modo continuo:*

Aumentare l'uscita dal TNC.

## 14 La manutenzione

### La ricerca di eventuali guasti

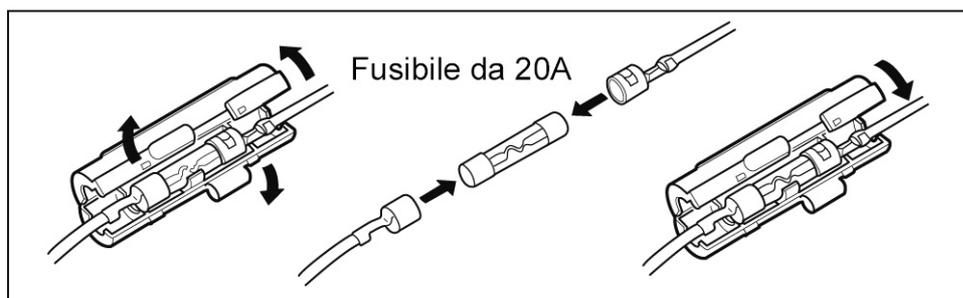
La seguente tabella potrà essere di aiuto per rintracciare il motivo di una anomalia sul funzionamento del ricetrasmittitore.

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
L'apparato non si accende	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contatti difettosi nel connettore di alimentazione</li> <li>• Polarità dell'alimentazione invertita.</li> <li>• Fusibile interrotto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare i vari pin</li> <li>• Verificare la polarità</li> <li>• Sostituire il fusibile</li> </ul>
Nessun suono dall'altoparlante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume impostato troppo basso</li> <li>• Funzione 'audio mute' abilitata.</li> <li>• Squelch troppo avanzato.</li> <li>• È stata attivata una chiamata selettiva oppure uno squelch tipo Pocket beep o Tone sql.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruotare il [VOL] in senso orario.</li> <li>• Disattivarla.</li> <li>•</li> <li>• Regolarlo al livello di soglia.</li> <li>• Escludere la funzione.</li> </ul>
La sensibilità è bassa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linea coassiale e relativi connettori difettosi</li> <li>• La funz. SQL-Att è abilitata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la linea coassiale e connettori.</li> <li>• Regolare lo SQL fra le 'ore' 10-12.</li> </ul>
Non è possibile collegare un'altra stazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'altra stazione usa il Tone squelch.</li> <li>• Il ricetrasmittitore è impostato su Duplex.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abilitare il Tone squelch.</li> <li>•</li> <li>• Impostare il Simplex.</li> </ul>
Non è possibile accedere ai ripetitori.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valore improprio per il passo di duplice.</li> <li>• Tono sub-audio improprio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarne il valore e direzione.</li> <li>• Correggere la frequenza del tono sub-audio.</li> </ul>
Non è possibile impostare la frequenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il 'Lock' o blocco sulla frequenza è stato impostato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escludere la funzione.</li> </ul>
Non è possibile impostare la frequenza tramite il microfono.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il 'Lock' o blocco è stato impostato.</li> <li>• Vige il blocco sulla tastiera del microfono.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escludere la funzione.</li> <li>• Sbloccarlo premendo prima il [FUNC] quindi [sqlt#(16KEY-L)].</li> </ul>
Alcune memorie non possono essere selezionate tramite il [DIAL].	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non è stato ancora programmato il numero della memoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare la memoria tramite la tastiera del microfono e verificare se sia stata programmata o meno.</li> </ul>
La ricerca non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo squelch è aperto.</li> <li>• Soltanto una memoria è stata registrata oppure le altre sono state evidenziate quale Skip.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostarlo al livello di soglia.</li> <li>• Registrare un'altra memoria oppure togliere lo Skip dove possibile.</li> </ul>
La trasmissione viene soppressa in automatico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Time out timer abilitato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisporlo su OFF.</li> </ul>

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
La commutazione in trasmissione continua anche rilasciando il [PTT].	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'azionamento singolo è stato abilitato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escludere la funzione.</li> </ul>
Con l'uso del Tone sql. l'audio ricevuto diviene intermittente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplificazione microfonica troppo alta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nel modo SET pertinente al FUNC ridurre l'amplificazione microfonica.</li> <li>Come sopra, predisporre su ON l'ALC.</li> </ul>
Indicazioni erronee sul visore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento anomalo del <math>\mu</math>P.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ripristinare il <math>\mu</math>P</li> </ul>

### Come sostituire il fusibile

Nel caso il fusibile si interrompa l'apparato resterà inoperativo. In tale caso *dopo aver stabilito la causa dell'interruzione* sostituirlo con un'altro dall'identica dissipazione (20A).



## 15 Caratteristiche tecniche

### Generali

• Frequenze operative

Unità: MHz

Version	TX	RX
<b>EUR</b>	144–146, 430–440	118–173.995 <sup>*1</sup> , 230–549.995 <sup>*2</sup> , 810–999.990 <sup>*5</sup>
<b>ITA</b>	144–146, 430–434 435–438	118–173.995 <sup>*1</sup> , 230–549.995 <sup>*3, *4</sup> , 810–999.990 <sup>*5</sup>
<b>EUR-1</b>	144–146, 430–440	144–146, 430–440

\*1 Garantite 144–146 MHz only, \*2 Garantite 430–440 MHz only

\*3 Garantite 430–434 MHz only, \*4 Garantite 435–438 MHz only

\*5 Non garantite

Tipo di emissione: FM, AM (sola ricezione), DV

N. memorie: 1052 (comprensive di 50 adibite ai limiti di banda e 2 Call)

Canalizzazione: 5‡, 6.25‡, 8.33‡, 10, 12.5, 15‡, 20, 25, 30, 50, 100, 125, 200 kHz.  
( ‡ selezionabile a seconda della banda operativa.)

Temperatura operativa: da -10°C a +60°C.

Stabilità in frequenza: ± 2.5 ppm entro la temperatura specificata.

Alimentazione richiesta: 13.8V DC ± 15%

Consumi:

trasmissione con 50W: VHF: 11.5A, UHF: 12.5A

ricezione in attesa: 0.9A

ricezione in simultanea: 1.2A (con l'audio al massimo)

Tipo di conettore. ant: SO-239 (50Ω)

Dimensioni: 150 x 40 x 199.2 mm

Peso: 1.3 kg

### Trasmittitore

Tipo di modulatore: FM: a reattanza variabile; DV: GMSK

Potenza di uscita: 50/15/5W

Deviazione massima: ± 5 kHz (larga) ± 2.5 kHz (stretta)

Soppressione spurie: < -60 dB

Connettore microfonico: da 8 pin modulare (600Ω).

## Caratteristiche tecniche

### Ricevitore

Configurazione: a doppia conversione

Valore delle IF: 1a: 46.35 MHz, 2a: 450 kHz

Sensibilità:

(per le sole bande radiantistiche)

FM (per 12 dB SINAD) < 0.18  $\mu$ V

DV (BER 1%) < 0.35  $\mu$ V

Sensibilità dello squelch: < 0.13  $\mu$ V (al valore di soglia)

Selettività† (tipica):

larga: > di 10 kHz/6 dB

< di 30 kHz/60 dB

stretta: > di 6 kHz/6 dB

< 20 kHz/60 dB

DV: > 50 dB

Reiezione a spurie ed

immagini: > 60 dB

Potenza d'uscita audio†: > di 2W con il 10% di distorsione su 8 $\Omega$

Connettore per altoparlante

esterno : 3 poli/3.5 mm/8 $\Omega$

†) Valore garantito solo nelle gamme da 144 a 146 MHz e da 430 a 440 MHz.

**Le caratteristiche specificate possono cambiare senza obbligo o preavviso**

- Sensitivity (for RX bands— FM/AM; for your reference only):

Frequency range	FM ( $\mu$ V) typical (12dB SINAD)	AM ( $\mu$ V) typical (10dB S/N)
118–136.995 MHz	0.16	0.5
137–173.995 MHz	0.16	0.5
230–259.995 MHz	0.56	1.8
260–299.995 MHz	0.32	1
300–349.995 MHz	0.22	0.79
350–399.995 MHz	0.22	0.63
400–499.995 MHz	0.16	0.56
500–549.995 MHz	0.16	0.56
810–879.990 MHz	0.45	N/A
880–999.990 MHz	0.45	N/A

## 16 Opzioni

### **CS-80/880** Software per la clonazione

Permette una facile clonazione dei dati tramite PC e relativo cavetto allacciato alla porta RS 232C: Cavetto OPC-1529R oppure OPC-478). Nel caso si usi l'accesso USB: (OPC-478UC). Tanto l'OPC-1529R, l'OPC-478 oppure l'OPC-478UC sono richiesti. Il software può essere scaricato tramite Internet dal sito della Icom:  
**<http://www.icom.co.jp/world/support/index.html>**.

### **HM-133** Microfono con controllo remoto

Con tastiera illuminata simile a quello in dotazione.

### **HM-103/HM-154** Microfono convenzionale

**OPC-347/1132** Cordone di alimentazione in continua.

**OPC-347**: cordone lungo 7 m.

**OPC-1132**: cordone lungo 3 m simile a quello in dotazione.

**OPC-440/647**: cavetto di prolunga microfonica;

**OPC-440**: lunghezza 5 metri

**OPC 647**: lunghezza 2.5 metri

**OPC-441**: cavetto di prolunga per l'altoparlante lungo 5 m.

**OPC-474**: Cavetto per la clonazione fra due apparati simili.

**OPC-478/478UC**: cavetto per la clonazione fra PC ed apparato. Consente la trasmissione dati a bassa velocità tramite il modo DV e la clonazione dei dati mediante il programma CS-80/880.

OPC-478: per la porta RS-232C

OPC-478UC: per la porta USB.

**OPC-589**: cavetto adattatore per microfono con connettore da 8 pin.

**OPC-1529R**: cavetto per la comunicazione con dati (RS-232C). Permette la comunicazione con dati a bassa velocità nel modo DV per la clonazione dei dati mediante il software apposito CS-80/880.

**SP-10**: altoparlante addizionale esterno. Fornito con cavetto lungo 1.5 m.

**MB-120**: base di montaggio per il remote controller. Richiede la staffa di supporto per il controller.

# Dichiarazione di conformità

**ICOM**

We Icom Inc. Japan  
1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku  
Osaka 547-0003, Japan

Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.

**Kind of equipment:** **VHF/UHF DIGITAL TRANSCEIVER**

**Type-designation:** **ID-E880**

**Version (where applicable):**

This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents:

- i) EN 301 489-1 V1.6.1. (2005-09)
- ii) EN 301 489-15 V1.2.1. (2002-08)
- iii) EN 301 783-2 V1.1.1. (2000-09)
- iv) EN 60950-1 (2001): A11: 2004

## DECLARATION OF CONFORMITY



Düsseldorf 28th Jan. 2009  
Place and date of issue

Icom (Europe) GmbH  
Himmelgeisterstraße 100  
D-40225 Düsseldorf  
Authorized representative name

Y. Furukawa  
General Manager

Signature

**Icom Inc.**

### Elenco dei paesi dove l'apparato può essere utilizzato

- AT  BE  CY  CZ  DK  EE  
 FI  FR  DE  GR  HU  IE  
 IT  LV  LT  LU  MT  NL  
 PL  PT  SK  SI  ES  SE  
 GB  IS  LI  NO  CH  BG  
 RO  TR  HR

L'apparato può essere utilizzato sul territorio nazionale limitatamente nelle bande di frequenze attribuite al servizio di radioamatore dal vigente Piano Nazionale Ripartizione Frequenze, emanato con Decreto del 13 novembre 2008.

Banda di frequenze consentite: VHF: 144,00 - 146,00 MHz  
UHF: 430,00 - 434,00 MHz  
435,00 - 438,00 MHz

### ATTENZIONE!

Si fa presente che l'utilizzo dell'apparato in questione è soggetto al regime di autorizzazione generale, ai sensi degli art. 104 comma 1 e art.135 comma 1, 2 e 3 del Codice delle Comunicazioni Elettroniche con Decreto Legislativo del 1° agosto 2003 n°259.



Questo simbolo, aggiunto al numero di serie, indica che l'apparato risponde pienamente ai requisiti della Direttiva Europea delle Radio e Telecomunicazioni 1999/05/EC, per quanto concerne i terminali radio.

*This symbol, on the serial number seal, means that the equipment complies with the essential requirements on the European Radio and Telecommunication Terminal Directive 1999/05/EC.*

Questo simbolo avverte l'operatore che l'apparato opera in una banda di frequenze che, in base al paese di destinazione e di utilizzo, può essere soggetta a restrizioni oppure al rilascio di una licenza d'esercizio. Assicurarsi che pertanto la versione di apparato acquistata operi in una banda di frequenze autorizzata e regolamentata dalle vigenti normative locali.

*This warning symbol indicates that this equipment operates in non-harmonized frequency bands and/or may be subject to licensing conditions in the country of use. Be sure to check that you have the correct version of this radio or the correct programming of this radio, to comply with national licensing requirements.*

### INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 15 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al dlgs. n. 22/1997 (articolo 50 e seguenti del dlgs. n. 22/1997).



# marcucci Service Card

Inserire numero seriale/Please insert serial number

Cognome

*Surname*

Nome

*Name*

Via

*Address*

N°

Città

*City*

Cap

*Zip Code*

Modello

*Model name*

Data di acquisto

*(allegare copia dello scontrino fiscale o fattura) Date of purchase (enclose copy of receipt or invoice)*

Timbro del rivenditore

*Dealer stamp*

Validità garanzia

*Come previsto dalla Direttiva Europea 99/44/CE*

*Warranty validity - According to European Directive 99/44/CE*

## CONDIZIONI DI GARANZIA

L'apparecchiatura, che è stata acquistata da un distributore autorizzato dalla Marcucci S.p.a è coperta dalla garanzia prevista dalla legge e prevista in particolare dal D.L. 2.2. 2002 n. 24.

Conseguentemente il cliente ha diritto a verificare che l'apparecchiatura sia conforme alle caratteristiche tecniche indicate nel manuale che accompagna l'apparecchiatura stessa e che fanno stato per ciò che concerne le prestazioni dell'apparecchiatura stessa.

L'acquirente, qualora riscontri dei vizi di funzionamento o dei **difetti di conformità** deve immediatamente, ai sensi di legge, comunicarli al rivenditore presso cui ha acquistato l'apparecchiatura e permetterne l'immediata verifica.

**La garanzia sulla conformità** è limitata ai sensi di legge alla sostituzione o riparazione dell'apparecchiatura salvo che questo non comporti oneri eccessivi per il venditore o in ultima analisi al rimborso del bene.

La garanzia convenzionale è operante con esclusione dei dispositivi connessi soggetti ad usura in conseguenza delle modalità di utilizzo dell'apparecchiatura, quali le batterie, i transistori o moduli finali ed altri.

Si ricorda che la garanzia convenzionale è operante a condizione che l'apparecchiatura non sia stata manomessa o modificata e che l'utilizzo dell'apparecchiatura stessa sia avvenuta in modo conforme alle caratteristiche tecniche della stessa senza determinare dei danni. Il rivenditore e la Marcucci S.p.a. si riservano di verificare le condizioni di applicabilità della garanzia al fine di applicare, a termini di legge, la normativa in materia.

Ogni richiesta di applicazione della garanzia deve essere accompagnata dallo scontrino fiscale che è l'unico documento che fa fede sulla data di acquisto della stessa e sul soggetto e/o ditta che ha effettuato la vendita.

Le condizioni di garanzia sono quelle prescritte dalla Direttiva Europea 99/44/CE e recepite dal DLGS 24/02

**Marcucci SpA**

Via Rivoltana, 4 • Km 8,5 • 20060 Vignate (MI) • Italy  
www.marcucci.it

## Rispettate sempre la privacy Altri

Questa è una norma di fondamentale importanza per chiunque operi nel settore del radioascolto.

Tenete presente che il contenuto delle comunicazioni radio ricevute non può essere divulgato in alcun modo a terzi, la legge punisce chi utilizza per scopi non leciti le informazioni ricevute o comunque violi tale norma



Strada Provinciale Rivoltana, 4 - Km 8,5

20060 Vignate (Milano)

Tel. 02 95029.1 / 02 95029.220

Fax 02 95029.319-400-450

marcucci@marcucci.it

**www.marcucci.it**

Ref. 00007881

