


ICOM

MANUALE D'USO

IC-718

**RICETRASMETTITORE HF
MULTIMODO**



Importatore esclusivo per l'Italia:

marcucci S.p.A.

Strada Provinciale Rivoltana, 4 - km 8.5 - 20060 Vignate (Milano)

Tel. 02.95029.1 - Fax 02.95029.400-450-319

marcucci@marcucci.it

www.marcucci.it

IMPORTANTE

Si raccomanda di leggere il presente manuale prima di usare l'apparato.

Conservare il presente manuale.

Comprende istruzioni importanti sull'uso e la sicurezza del ricetrasmittitore.

DEFINIZIONI ESPLICITE

Parola	Definizione
 AVVISO	Incidente alle persone, pericolo di incendio oppure di scossa elettrica.
ATTENZIONE	L'apparato può rimanere danneggiato.
NOTA	Se non osservato si avranno soltanto degli inconvenienti. Nessun danno alle persone né pericolo di incendio o di scossa elettrica.

PRECAUZIONI

AVVISO ALTA TENSIONE !

Non staccare un connettore di antenna durante la trasmissione. La RF determina scosse elettriche e bruciature.

 **NON** alimentare l'apparato mediante una sorgente alternata applicata direttamente nel connettore posteriore [DC 13.8V]. C'è possibilità di incendio e sicuro danneggiamento dell'apparato.

 **NON** alimentare l'apparato con una tensione in continua superiore a 16 Volta come ad esempio da una batteria da 24V. Sussiste la possibilità di incendio e sicuro danneggiamento dell'apparato.

 **Assicurarsi sempre** che particelle di metallo, fili o altri oggetti non entrino all'interno né tocchino qualche connettore sulla parte posteriore. Sussiste la possibilità di scossa elettrica.

MAI esporre il ricetrasmittitore alla pioggia, alla neve o a liquido qualsiasi.

EVITARE di sistemare l'apparato dove subisca sbalzi estremi di temperatura (sotto i -10°C o sopra i +60°C). Notare che all'interno di una vettura ad esempio, la temperatura a causa dell'irraggiamento solare può superare facilmente gli 80°C se esposta per lungo tempo.

EVITARE di ubicare il ricetrasmittitore in zone eccessivamente polverose o esposto all'irradiazione solare.

EVITARE di installare l'apparato contro delle pareti o di posarvi sopra degli altri oggetti o libri e riviste. La dissipazione del calore ne verrebbe ridotta.

NON permettere che i bimbi giochino con l'apparato.

Con l'uso veicolare **NON** commutare in trasmissione per periodi prolungati con il motore spento in quanto la batteria di bordo sarà scarica al momento del riavvio del motore.

Assicurarsi inoltre che l'apparato sia spento al momento dell'accensione del motore al fine di evitare che i transistori in tensione possano danneggiarlo.

Nelle installazioni su imbarcazioni da diporto assicurarsi che tanto l'apparato che il microfono siano a debita distanza dalla bussola di bordo in modo da non introdurre deviazioni aggiuntive.

Fare attenzione! Il dissipatore posteriore riscalda notevolmente dopo lunghi periodi in trasmissione.

Fare attenzione! Nel caso un amplificatore lineare fosse connesso, diminuire l'uscita del trasmettitore in modo da non danneggiare il circuito di ingresso del lineare.

Usare solamente microfoni Icom (in dotazione oppure opzionali). Microfoni di altri costruttori possono avere delle allocazioni differenti ai vari pin dello spinotto e di conseguenza la tensione stabilizzata presente su certi pin se posta in corto potrà danneggiare il relativo circuito.

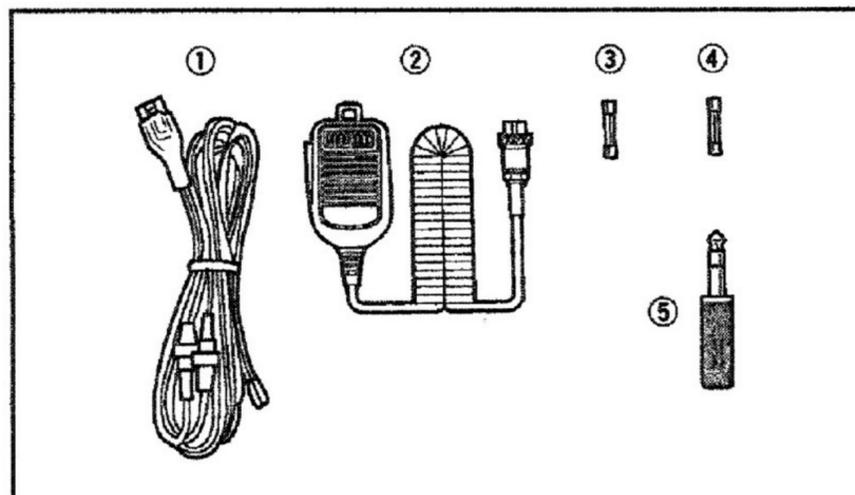
1. INDICE DEL CONTENUTO

Importante	i	7. LA RICERCA	39-40
Definizioni	i	Modalità di ricerca	39
Precauzioni	i	Preparazione	39
1. INDICE	1	Uso della ricerca parziale	40
2. DESCRIZIONE DEI CONTROLLI	2-8	La ricerca fra le memorie	40
Pannello frontale	2	8. IL MODO SET	41-47
Indicazioni del visore	5	Descrizione	41
Controlli sul pannello posteriore	6	Voci del modo SET quick (rapido)	42
Allocazione dei pin sui connettori accessori	7	Voci del modo SET iniziale	44
Microfono HM-36	8	9. INSTALLAZIONI E CONNESSIONI	48-51
3. INSTALLAZIONE E ACCESSORI	9-14	Apertura dell'apparato	48
Disimballo del materiale	9	Staffa di supporto e maniglia per il trasporto	49
Selezione dell'ubicazione	9	CR-338; riferimento ad alta stabilità	49
Collegamenti di terra	9	UT-102; sintetizzatore fonico	49
Collegamenti dell'antenna	9	UT-106; DSP in ricezione	50
Connessioni richieste	10	Filtri opzionali di media frequenza	50
Connessioni per applicazioni particolari	11	Commutatori interni all'AT-180	51
Connessioni per l'alimentazione	12	10. MANUTENZIONE	52-53
Collegamento di un amplificatore di potenza	13	Ricerca delle anomalie	52
Accordatori di antenna esterni	14	Sostituzione del fusibile	53
4. IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA	15-19	Ripristino dell'µP	53
Quando si alimenta l'apparato per la prima volta	15	11. CARATTERISTICHE TECNICHE	54
Impostazioni iniziali	15	12. OPZIONI	55
Descrizione del circuito VFO	16	13. IL CONTROLLO REMOTO	56-57
Impostazione della frequenza	17	14. VEDUTE DELL'INTERNO	58
La funzione di blocco (lock)	19		
5. LA RICEZIONE E LA TRASMISSIONE	20-34		
Selezione del modo operativo	20		
Il controllo RF Gain e Squelch	20		
Le funzioni per la ricezione	21		
Il DSP	23		
La selezione del filtro	24		
Impostazione dei filtri	25		
Le funzioni per la trasmissione	26		
Il funzionamento in split	30		
SWR	30		
Il funzionamento in CW	31		
L'uso della RTTY	33		
6. L'USO DELLE MEMORIE	35-38		
Selezione di una memoria	35		
La registrazione delle memorie	36		
Il trasferimento della frequenza	37		
Cancellazione di una memoria	38		

ACCESSORI IN DOTAZIONE

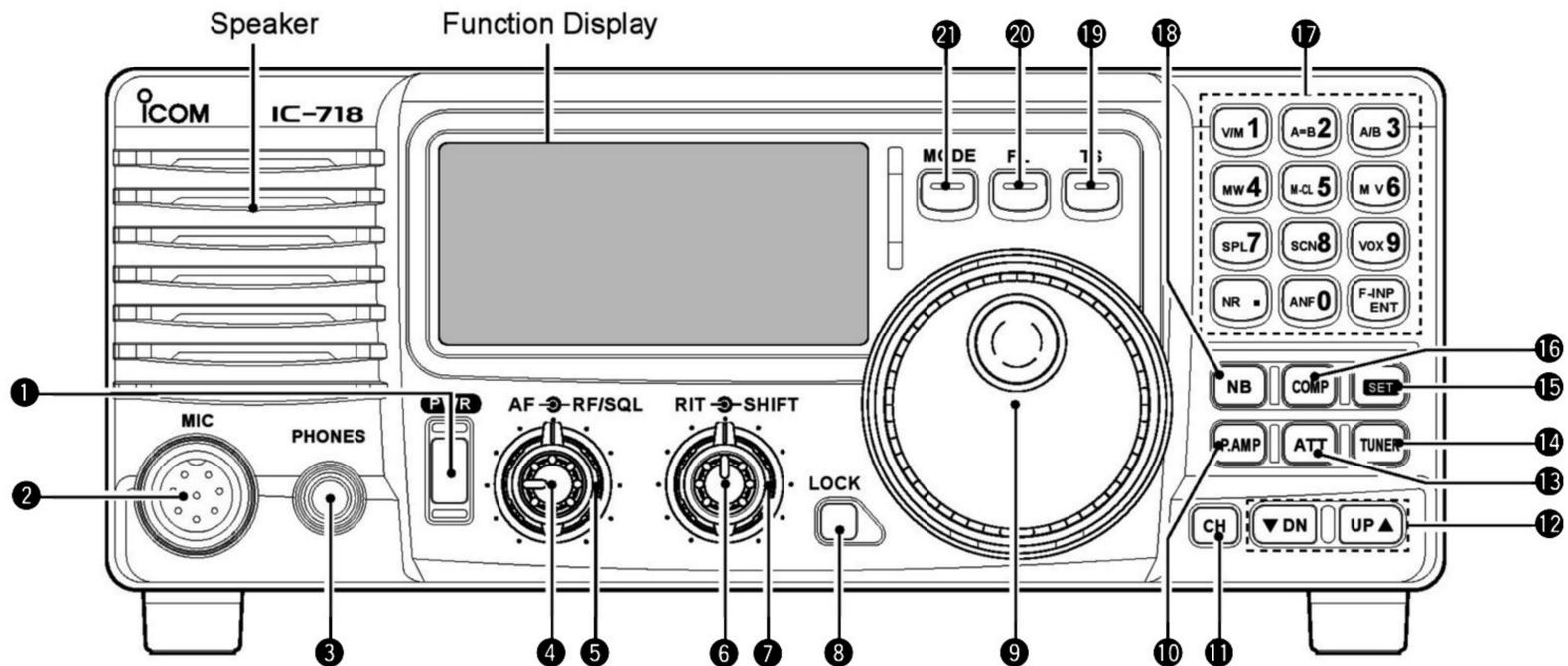
Assicurarsi che i seguenti accessori siano nell'imballo:

1. Cordone di alimentazione in CC : n. 1
2. Microfono convenzionale: n. 1
3. Fusibili di scorta (FGB 20A): n. 1
4. Fusibile di scorta (FGB 4A): n. 1
5. Spinotto per il tasto/manipolatore : n. 1



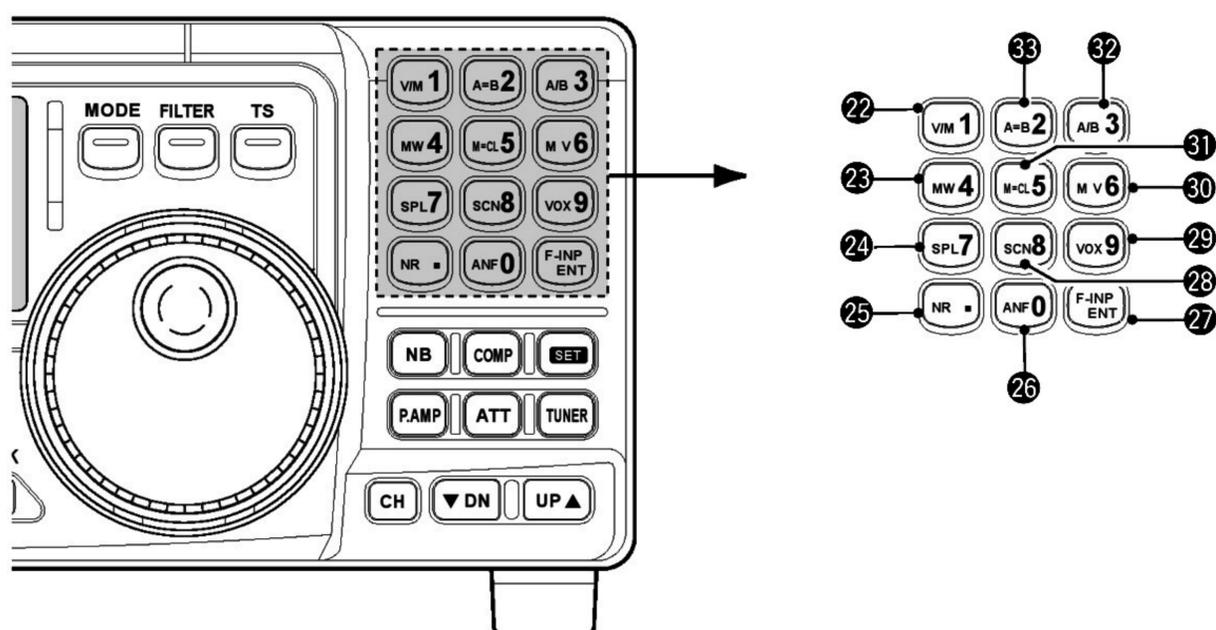
2. DESCRIZIONE DEI CONTROLLI

■ Pannello frontale



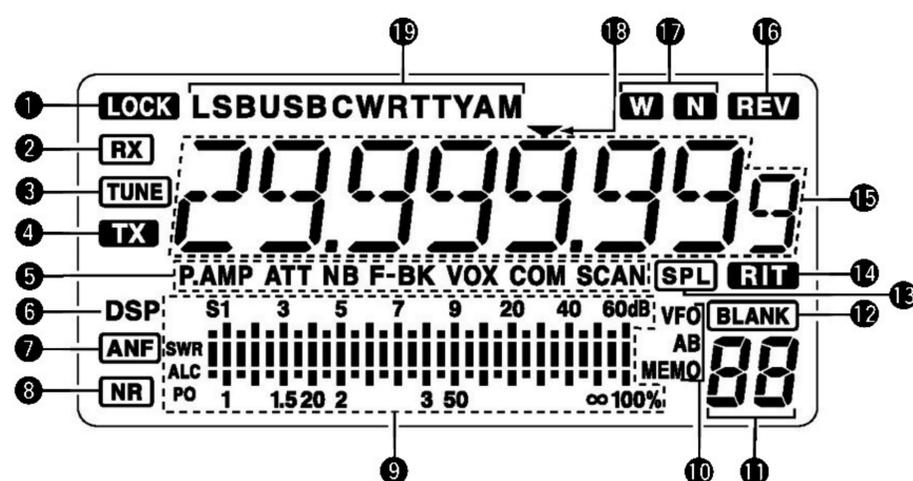
1. **Tasto [POWER]**
 → Premerlo momentaneamente per accendere l'apparato.
 - L'alimentatore esterno dovrà essere già stato acceso in precedenza.
 → Mantenerlo premuto per 1 s per spegnere l'apparato.
 → Mantenendo premuto il tasto [SET] azionare il [POWER] per accedere al modo SET iniziale.
2. **Connettore [MIC]**
 Infilarvi il microfono in dotazione.
3. **Connettore [PHONES]**
 Infilarvi lo spinotto delle cuffie.
 - Quando lo spinotto è dentro l'altoparlante interno non funziona.
4. **Controllo [AF]**
 Regola il volume dall'altoparlante
5. **Controllo [RF/SQL]**
 Regola il livello di soglia dello squelch. Il circuito sopprime il fruscio del ricevitore in assenza di segnale.
 - Il circuito è operativo in tutti i modi di ricezione
 - Il controllo può essere abbinato al controllo RF oppure al solo squelch. In quest'ultimo caso il guadagno RF verrà predisposto al massimo. La selezione avviene con il modo SET Iniziale.
6. **Controllo [RIT].**
 → Varia la sola frequenza del ricevitore lasciando invariata quella del trasmettitore.
 - La rotazione del controllo in senso orario aumenta la frequenza di sintonia mentre la diminuisce nell'altro senso. Con la funzione abilitata il visore indica "RIT".
 - L'escursione del RIT è di ± 1.2 kHz.
7. **Controllo [SHIFT].**
 Varia la frequenza centrale della banda passante di media frequenza.
 - La rotazione in senso orario sposta verso valori più alti il centrobanda della media frequenza mentre la diminuisce in senso opposto.
8. **Tasto [LOCK]**
 Azionarlo momentaneamente per bloccare il controllo di sintonia.
 - Il blocco viene eseguito in modo elettrico.
 - Se il sintetizzatore fonico UT-102 fosse installato mantenendo premuto detto tasto per 2 s si udrà l'annuncio della frequenza operativa, indicazione delle unità "S" ecc.
 - Il funzionamento dell'unità UT-102 andrà regolato tramite il modo SET Iniziale.
9. **Controllo di sintonia**
 Varia la frequenza operativa, seleziona le voci per il modo SET ecc.
10. **Tasto [P.AMP]**
 Premerlo momentaneamente per inserire (o escludere) l'amplificatore di RF.
11. **Tasto [CH]**
 Premerlo momentaneamente per abilitare o escludere l'accesso e la selezione delle memorie.
 - Il LED è intermittente quando la selezione della memoria è possibile.
 - Azionare alcune volte (o mantenere premuto) uno dei tasti [▼DN]/[UP▲] sino ad ottenere il numero della memoria richiesta.
 - Dopo aver premuto il tasto [F-INP/ENT] azionare il tasto numerico sulla tastiera corrispondente alla memoria richiesta quindi azionare nuovamente il tasto [F-INP/ENT] per accedere al listato delle memorie.
 - Azionare nuovamente il tasto [CH] per uscire dalla selezione delle memorie.

- 12. Tasti [▼DN]/[UP▲]**
 → Mentre il LED [CH] é intermittente azionare uno o più volte uno di detti tasti al fine di selezionare la memoria richiesta.
 → Azionarlo per selezionare la banda richiesta.
 → Mentre il modo SET quick/iniziale (rapido) é selezionato, azionando detto tasto si potrà selezionare la voce richiesta.
- 13. Tasto [ATT]**
 Inserisce o disinserisce l'attenuatore da 20 dB in ingresso.
- 14. Tasto [TUNER]**
 → Premerlo momentaneamente per abilitare/disabilitare l'accordatore di antenna.
 • L'accordatore di antenna opzionale dovrà essere connesso in anticipo.
 → Mantenerlo premuto per 1 s per procedere all'accordo manuale.
 • L'accordatore di antenna opzionale dovrà essere connesso in anticipo.
 • Nel caso l'accordo non possa essere raggiunto, dopo 20 s il circuito resterà escluso in modo automatico.
- 15. Tasto [SET]**
 → Mantenerlo premuto per 1 s per entrare nel modo SET rapido (quick).
 → Mantenendo premuto il tasto [SET] e azionando in contemporanea il tasto [POWER] si accede al modo SET Iniziale.
 → Premerlo per commutare le portate dello strumento:
- Po: indica la potenza relativa in uscita.
 - ALC: indica il livello ALC
 - SWR Indica il rapporto di ROS presente lungo la linea di trasmissione.
- 16. Tasto [COMP]**
 Commuta fra ON e OFF il compressore microfonico.
- 17. Tastiera**
 Usabile per diverse funzioni come descritto:
- Per l'impostazione della frequenza: [F-INP/ENT] poi tasti numerici + [F-INP/ENT]
 - Per selezionare il n; di memoria: [CH] poi [F-INP/ENT] poi tasti numerici quindi [F-INP/ENT] poi [V/M]
 - Altre impostazioni che verranno in seguito descritte:
 [V/M], [A=B], [A/B], [MW], [M-CL], [M->V], [SPL], [SCAN], [VOX], [NR] opzionale, [ANF] opzionale.
- 18. Tasto [NB]**
 → Commuta fra ON e OFF il circuito Noise Blanker o soppressore dei disturbi. Particolarmente efficace contro i disturbi impulsivi quali quelli generati dalle candele dei motori a scoppio però inefficace contro quelli non impulsivi.
 → Mantenere premuto per 1 s il tasto [NB] per accedere all'impostazione del livello operativo.
- 19. Tasto [TS]**
 Aumenta l'incremento di sintonia. Se non richiesto va mantenuto su OFF.
 → Mentre il triangolino capovolto viene indicato, la frequenza potrà essere modificata in kHz.
 • Quando il circuito é escluso l'incremento da 1 Hz potrà essere abilitato o escluso mantenendo premuto per 1 s detto tasto.
 → In tale caso si vedrà l'indicazione da 1 Hz e le variazioni avverranno con incrementi da 1 Hz.
 • Quando l'incremento rapido da kHz è selezionato, mantenendo premuto il tasto per 1 s si potrà accedere al modo SET per l'incremento di sintonia.
- 20. Tasto [FIL]**
 Azionarlo momentaneamente per commutare il filtro IF fra normale, largo e stretto.
- 21. Tasti di modo [LSB/USB]/[CW/CW-R]/[RTTY/RTTY-R]/[AM].**
 Abilitano il modo operativo prescelto
 • Se con il funzionamento in SSB, mantenere premuto per 1 s il tasto [MODE] per commutare fra USB e LSB.
 • Analogamente con il funzionamento in CW o RTTY mantenendo premuto detto tasto per 2 s si otterrà l'inversione. In tal caso il visore indicherà "REV".



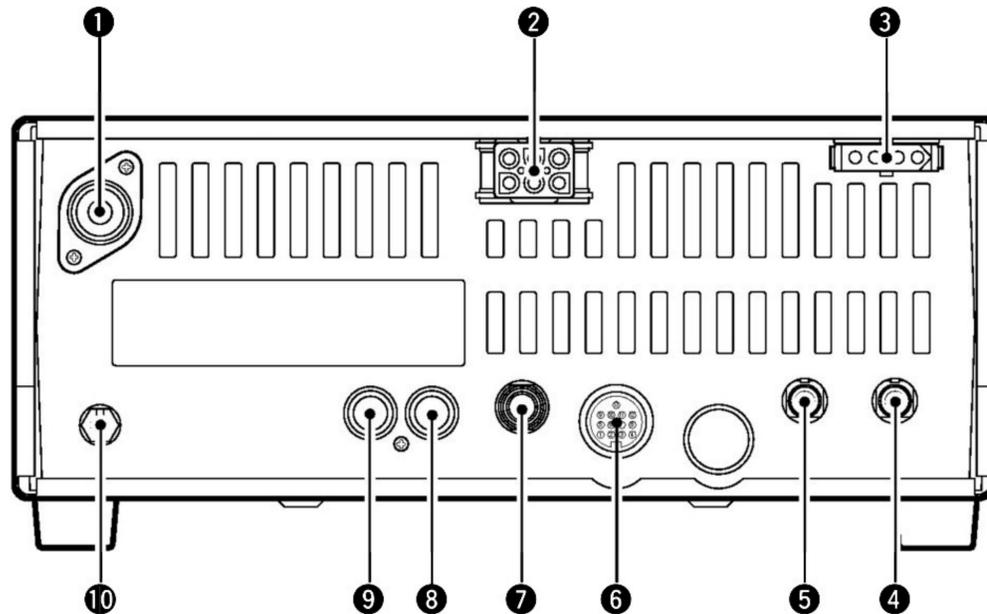
- 22. Tasto [V/M•1]**
→ Quando azionato commuta il funzionamento fra VFO e Memory
- 23. Tasto [MW•4]**
→ Se mantenuto premuto per 1 s registra nella memoria selezionata la frequenza indicata nonché il modo operativo.
- 24. Tasto [SPL•7]**
→ Se azionato commuta fra ON e OFF la funzione dello split (funzionamento su due frequenze diversificate).
- 25. Tasto [NR•.]**
→ Quando azionato commuta fra ON e OFF il circuito opzionale per la riduzione del rumore. Funzionante con tutti i modi operativi.
• E' richiesta l'unità opzionale UT-106 DSP.
• Il visore indicherà [NR].
→ Se mantenuto premuto per 1 s accede al modo SET per l'impostazione necessaria.
- 26. Tasto [ANF•0]**
Commuta fra ON e OFF il filtro Notch (picco di attenuazione automatico). È operativo in AM ed in SSB.
• E' richiesta l'unità opzionale UT-106 DSP.
• Il visore indicherà [ANF].
- 27. Tasto [F-INP/ENT]**
→ Per impostare una frequenza tramite la tastiera azionare il tasto [F-INP/ENT], successivamente impostare i valori tramite la tastiera numerica, quindi nuovamente il tasto [F-INP/ENT].
→ Per l'impostazione del numero della memoria: Azionare prima il tasto [CH] successivamente [F-INP/ENT] quindi il tasto corrispondente al numero poi [F-INP/ENT]. Per ultimo azionare [CH].
- 28. Tasto [SCAN•8]**
→ Premerlo momentaneamente per dare avvio alla ricerca parziale (nel modo VFO).
→ Premerlo momentaneamente per dare avvio alla ricerca fra le memorie (nel modo Memory)
- 29. Tasto [VOX•9]**
→ Azionandolo nel modo SSB inserisce o esclude il funzionamento tramite VOX.
- 30. Tasto [NV•6]**
→ Se mantenuto premuto per 1 s trasferisce al VFO i dati in memoria.
- 31. Tasto [M=CL•5]**
Nel modo Memory, se mantenuto premuto per 1 s azzerla la memoria selezionata.
• Dopo tale operazione il visore indicherà [BLANK] (vuota)
- 32. Tasto [A/B•3]**
→ Nel modo VFO, commuta fra VFO A e VFO B. Con il funzionamento in split commuta fra il VFO adibito alla ricezione e quello adibito alla trasmissione.
- 33. Tasto [A=B•2]**
Equalizza il valore dei due VFO in frequenza e modo, operativo.
• I dati del VFO B verranno resi simili a quelli del VFO A.

■ Indicazioni del visore



1. **Indicazione "LOCK"**
Presente quando sussiste il blocco al controllo di sintonia.
2. **Indicazione "RX"**
Presente durante la ricezione di un segnale oppure quando lo Squelch é aperto.
3. **Indicazione "TUNE"**
Presente quando la funzione per l'accordo automatico é abilitata.
4. **Indicazione "TX"**
Presente durante la ricezione.
5. **Indicatori di funzione**
 - "P.AMP" presente con l'inserzione del preamplificatore in ingresso.
 - "ATT" presente con l'inserzione dell'attenuatore in ingresso.
 - "NB" presente quando il soppressore dei disturbi é abilitato.
 - "BK" presente quando il semi break-in é abilitato (selezionato tramite il modo SET rapido).
 - "F-BK" presente quando il full break-in é abilitato (nel CW)
 - "VOX" presente quando il circuito VOX é abilitato (selezionato tramite il modo SET rapido).
 - "COM" presente quando il compressore di dinamica é stato abilitato (in SSB naturalmente).
 - "SCAN" presente quando la ricerca é in corso.
 - Intermittente durante una sosta della ricerca.
6. **Indicazione "DSP"**
Presente quando l'unità opzionale UT-106 é installata.
7. **Indicazione "ANF"**
Presente quando l'Automatic Notch Filter é abilitato.
8. **Indicazione "NR"**
Presente quando il Noise Reduction é in uso.
9. **Striscia a barrette**
 - Indica il livello del segnale durante la ricezione
 - Indica il parametro Po, ALC o SWR durante la trasmissione.
10. **Indicazione VFO/Memory**
Se il modo VFO é selezionato, il VFO indicherà A oppure B.
Con la selezione del modo memory, il visore indicherà MEMO.
11. **Indicazione del numero pertinente alla memoria selezionata.**
12. **Indicazione "BLANK"**
Significa che la memoria selezionata non é registrata: vergine.
 - Compare tanto nel modo VFO che Memory.
13. **Indicatore "SPL"**
Evidenzia che il funzionamento in split é in uso.
14. **Indicatore "RIT"**
Presente quando la funzione RIT é in uso.
15. **Indicazione della frequenza.**
Indica la frequenza operativa.
16. **Indicatore "REV"**
Presente quando il CW invertito o la RTTY invertita é impostata.
17. **Indicazione "W" oppure "N"**
"W" sarà presente con la selezione del filtro più largo.
"N" sarà presente con la selezione del filtro più stretto.
18. **Triangolino indicatore dell'incremento di sintonia.**
Indica l'incremento vigente.
19. **Indicatori di modo**
Evidenziano il modo operativo selezionato.

■ Connettori sul pannello posteriore

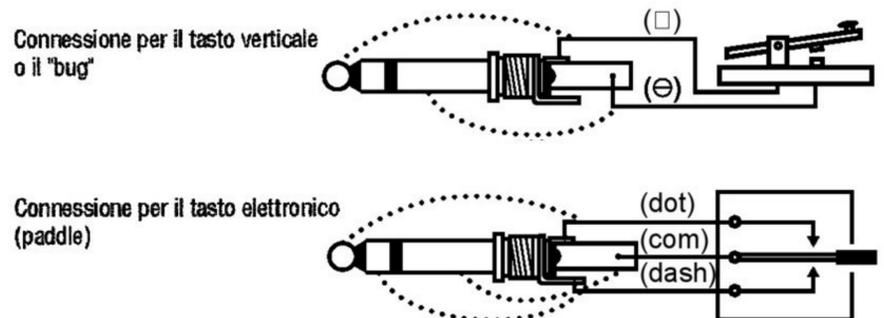


1. **Connettore [ANT]**
Connettervi la linea coassiale di trasmissione (da 50Ω) intestata con un connettore PL-259.
2. **Connettore [DC 13.8V]**
Collegarvi il cordone di alimentazione (in CC) intestato con il connettore apposito.



3. **Connettore [TUNER]**
Collegarvi il cavo di controllo proveniente dall'accordatore opzionale esterno AH-4.
4. **Connettore [REMOTE]**
Collegarvi il PC tramite l'interfaccia CI-V per pilotare l'apparato con il calcolatore.
5. **Connettore [EXT SP]**
Se necessario collegare l'altoparlante esterno (con l'impedenza da 8Ω)
 - Quando lo spinotto apposito é introdotto, l'altoparlante interno viene escluso.
6. **Connettore [ACC]**
Provvede alla connessione dei dispositivi esterni quali l'accordatore automatico, il TNC o di un amplificatore di potenza.

7. **Connettore [KEY]**
Si può collegarvi il "paddle" per pilotare il manipolatore elettronico interno.
 - La selezione fra tasto elettronico e "bug" o lineare avviene tramite il modo SET iniziale.



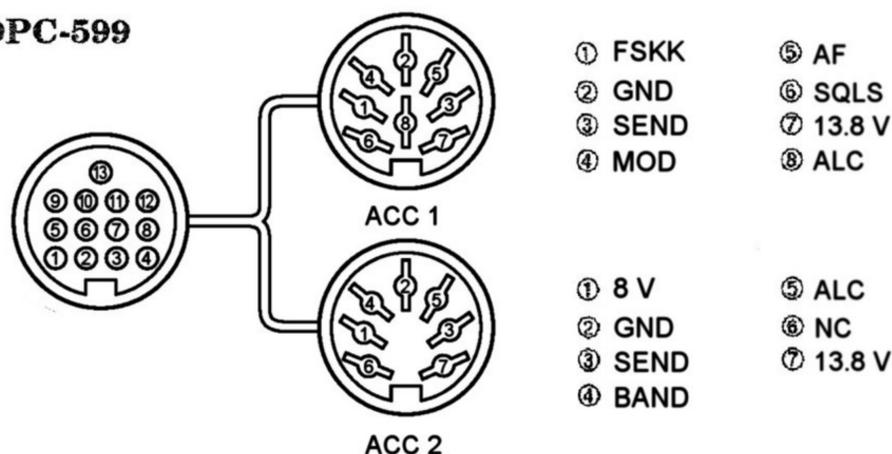
8. **Connettore [ALC]**
Collegarvi il segnale ALC se l'amplificatore in uso non è di marca Icom.
9. **Connettore [SEND]**
Il polo interno va a massa quando si commuta in trasmissione. Indispensabile per commutare l'amplificatore esterno.
 - Compatibilità: 16V DC 2A
10. **Terminale di Terra**
Collegare ad una "buona" terra tramite cavo breve e di notevole sezione.

ALLOCAZIONE DEI PIN SUI CONNETTORI ACCESSORI

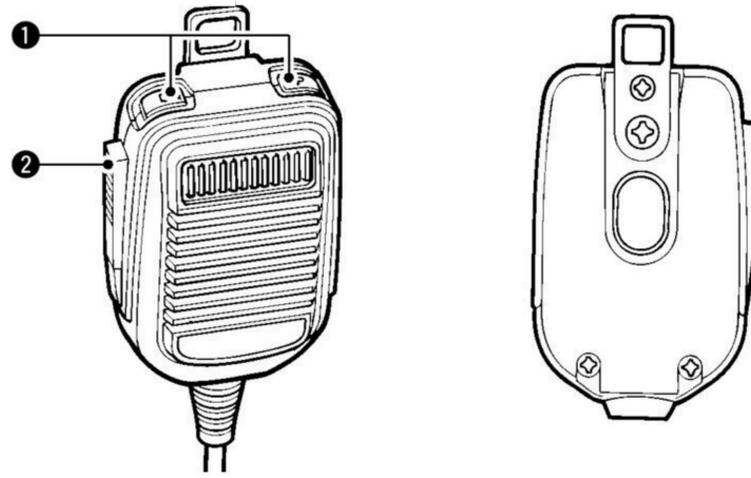
• Connessioni al connettore ACC

ACC (1)	n. pin	Nome pin	Descrizione	Caratteristiche
 <p>Vista posteriore</p>	1	8V	Uscita 8V stabilizzati	Tensione d'uscita: 8V ± 0.3V Corrente in uscita: < 10 mA
	2	GND	Collega a massa	
	3	SEND	Pin adibito ad ingresso/uscita A massa durante la trasmissione Se a massa commuta in trasmissione	Liv. di massa: da -0.5 a 0.8V Corrente ingresso: < 20 mA
	4	BDT	Linea per i dati pertinenti l'AT-180	
	5	BAND	Uscita tensione pertinente la banda in uso (varia da banda in banda)	Tens. di uscita: da 0 a 8V
	6	ALC	Ingresso tensione ALC	Tens. di controllo: da -4 a 0V Impedenza d'ingresso: > 10 kΩ
	7	NC	Vuoto	
	8	13.8V	13.8V presenti con l'apparato acceso	Corr. in uscita: 1A max.
	9	TKEY	Linea di attuazione per l'AT-180	
	10	FSKK	Ingresso manipolazione RTTY	Livello di massa: da -0.5 a 8V Corr. in ingresso: < 10 mA
	11	MOD	Ingresso modulatore	Imped. ingresso: 10 kΩ Liv. in ingresso: 100 mV circa
	12	AF Livello fisso	Uscita rivelatore	Imped. uscita: 4.7 kΩ Liv. uscita: da 100 a 350mV
	13	SQLS	Uscita squelch A massa quando lo SQL apre	SQL aperto: < 0.3V/5 mA SQL chiuso: > 6V/100µA

• Connessioni con il cavetto OPC-599



■ Microfono HM-36



1. Tasti [UP]/[DN]

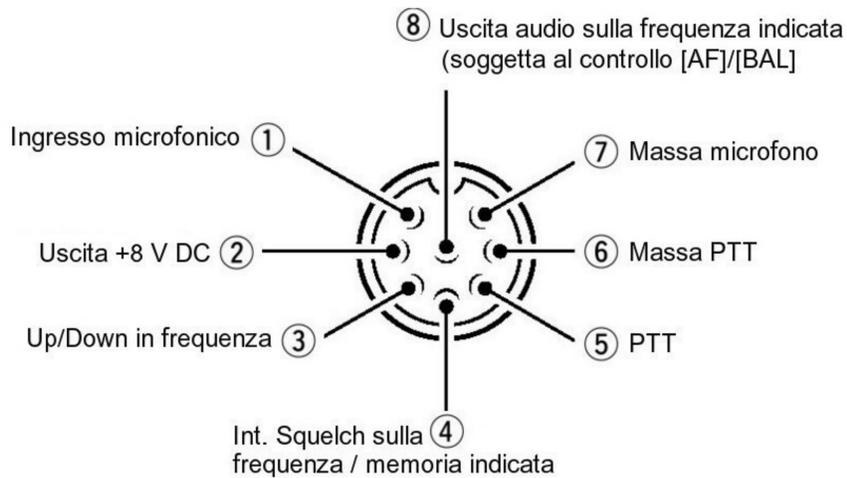
Modificano la frequenza operativa oppure il numero di memoria.

- Mantenendo premuto in continuità uno di detti tasti si otterrà lo scorrimento continuo dell'indicazione.
- Tramite questi tasti si può simulare (con tanta pazienza e pratica) il funzionamento del "paddle" per l'emissione in CW. La modalità andrà impostata su CW PADDL tramite il modo SET iniziale.

2. Pulsante [PTT]

Premerlo per commutare in trasmissione l'apparato.

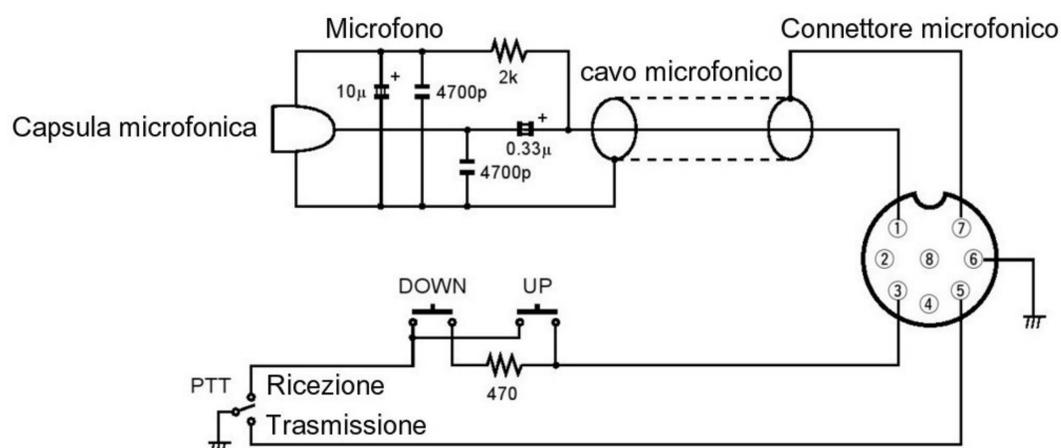
• Connettore microfonico - allocazione di vari pin (Vista frontale)



N. Pin [MIC]	Funzione	Descrizione
2	Uscita +8V DC	10 mA al massimo
3	Frequenza verso valori più alti	Massa
	Frequenza verso valori più bassi	A massa tramite 470Ω
4	Squelch aperto	Livello "basso"
	Squelch chiuso	Livello "alto"

ATTENZIONE: non cortocircuitare il pin 2 a massa in quanto lo stabilizzatore interno da 8V verrebbe danneggiato.

• Schema del microfono HM-36



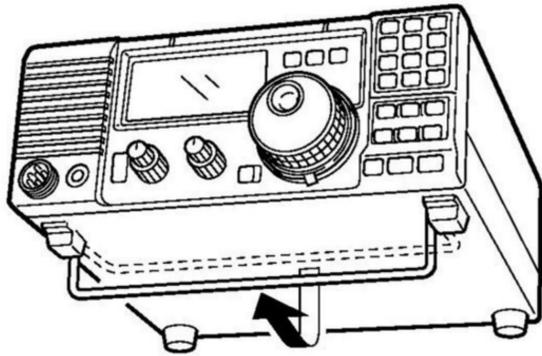
3. INSTALLAZIONE & CONNESSIONI

■ Disimballo del materiale

A disimballo avvenuto informare il vettore per eventuali danni. Conservare il materiale di imballaggio. All'inizio del manuale trovasi una nota dettagliata sul materiale in dotazione.

■ Selezione dell'ubicazione

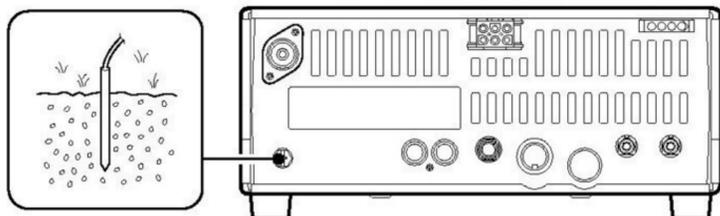
Trovare l'ubicazione ottimale per l'apparato ovvero una zona senza sbalzi estremi di temperatura, lontano da televisori, calcolatori ed altre sorgenti di radiodisturbi. Nella parte inferiore dell'apparato sono stati previsti due supporti pieghevoli in modo da mantenere inclinato il pannello frontale, se richiesto.



■ Collegamento di terra

Onde prevenire scosse elettriche dovute alla differenza di potenziale nonché eventuali interferenze alla televisione, radio, telefoni ecc, sarà indispensabile collegare il ricetrasmittitore ad una "buona" terra mediante un cavo breve e di notevole sezione. (Una buona soluzione consiste nel collegare tutti gli apparati in stazione mediante una calza di rame recuperata da un vecchio RG-8 debitamente spellato. Tramite un oggetto appuntito come una matita si potrà allargare le maglie dove necessario ed infilare la calza entro la vite di massa - I2AMC).

⚠ AVVISIO: per il collegamento di terra NON ricorrere ad un tubo del gas oppure ai rivestimenti metallici del cablaggio elettrico di rete. Tali collegamenti possono determinare esplosioni o scosse elettriche.

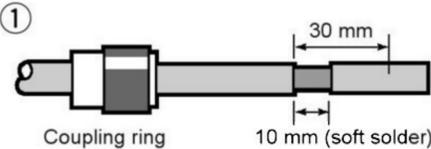


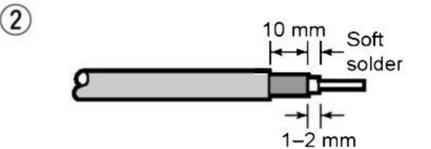
■ Collegamento dell'antenna

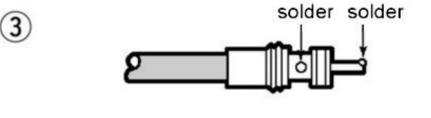
L'antenna costituisce l'elemento più importante in una stazione radio. Sarà opportuno perciò scegliere una antenna che presenti un adattamento ottimale all'impedenza della linea di trasmissione (50Ω) ed ubicata in zone libere (almeno mezza lunghezza d'onda dal suolo).

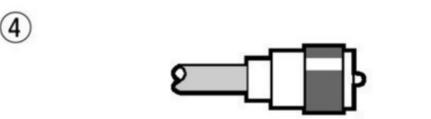
ATTENZIONE: cariche statiche generate da temporali o dal gradiente elettrico potranno essere dissipate tramite opportuni scaricatori.

Come si intesta un connettore PL-259 su un cavo coassiale.

- 

Fare scorrere lungo il cavo l'anello di tenuta. Togliere la guaina del cavo (secondo la misura indicata) e stagnarne la calza. Il saldatore dovrà essere da 200 Watt.
- 

Togliere un anellino della calza ed un pezzo del dielettrico come illustrato. Stagnare il conduttore centrale.
- 

Inserire il connettore sulla parte così approntata ed avvitarlo a fondo. Saldare la calza entro i fori ed il conduttore centrale.
- 

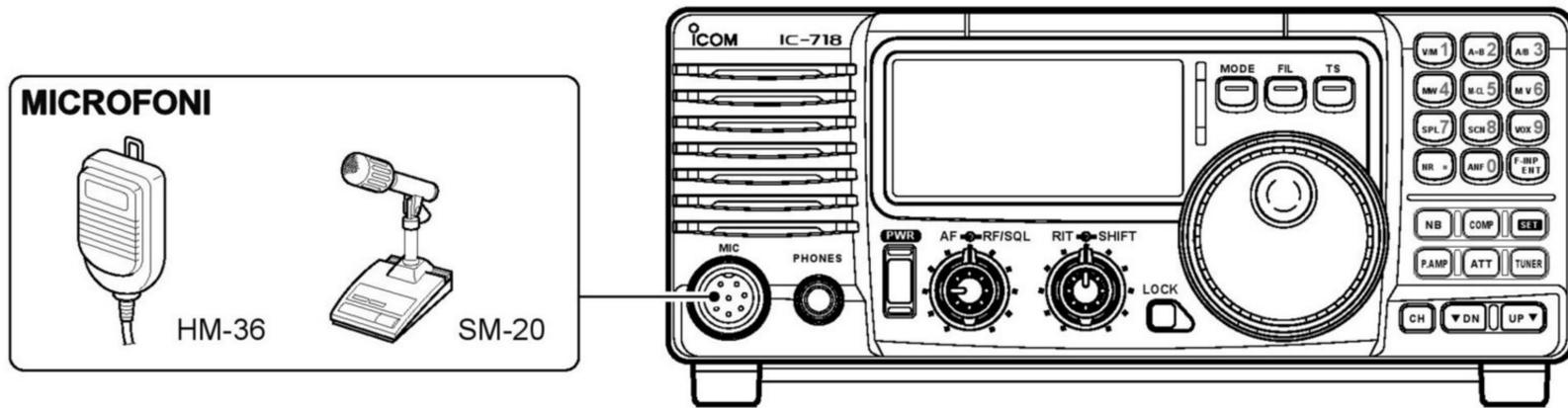
Far scorrere l'anello di tenuta sul connettore ed avvitarlo per quanto necessario.

Il ROS lungo la linea di trasmissione

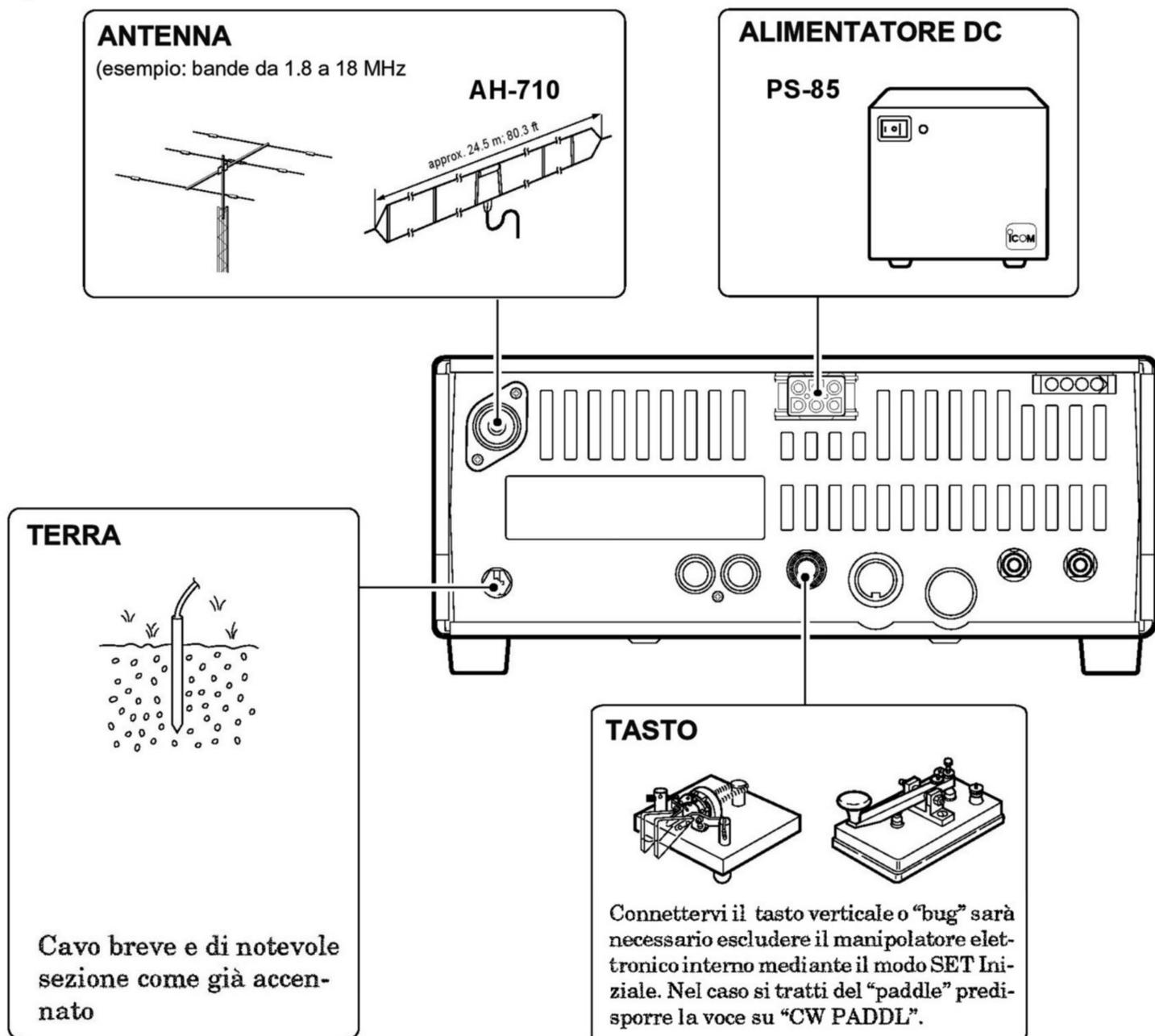
Nel caso il valore superi 2:1 entrerà in funzione il circuito di protezione e la potenza RF verrà ridotta. Per far "vedere" al Tx un buon adattamento come richiesto dalla sua impedenza d'uscita ricorrere all'uso dell'accordatore. L'IC-718 PRO dispone di uno strumento per cui si potrà sempre sorvegliare il valore del ROS.

■ **Connessioni richieste**

• **Pannello frontale**

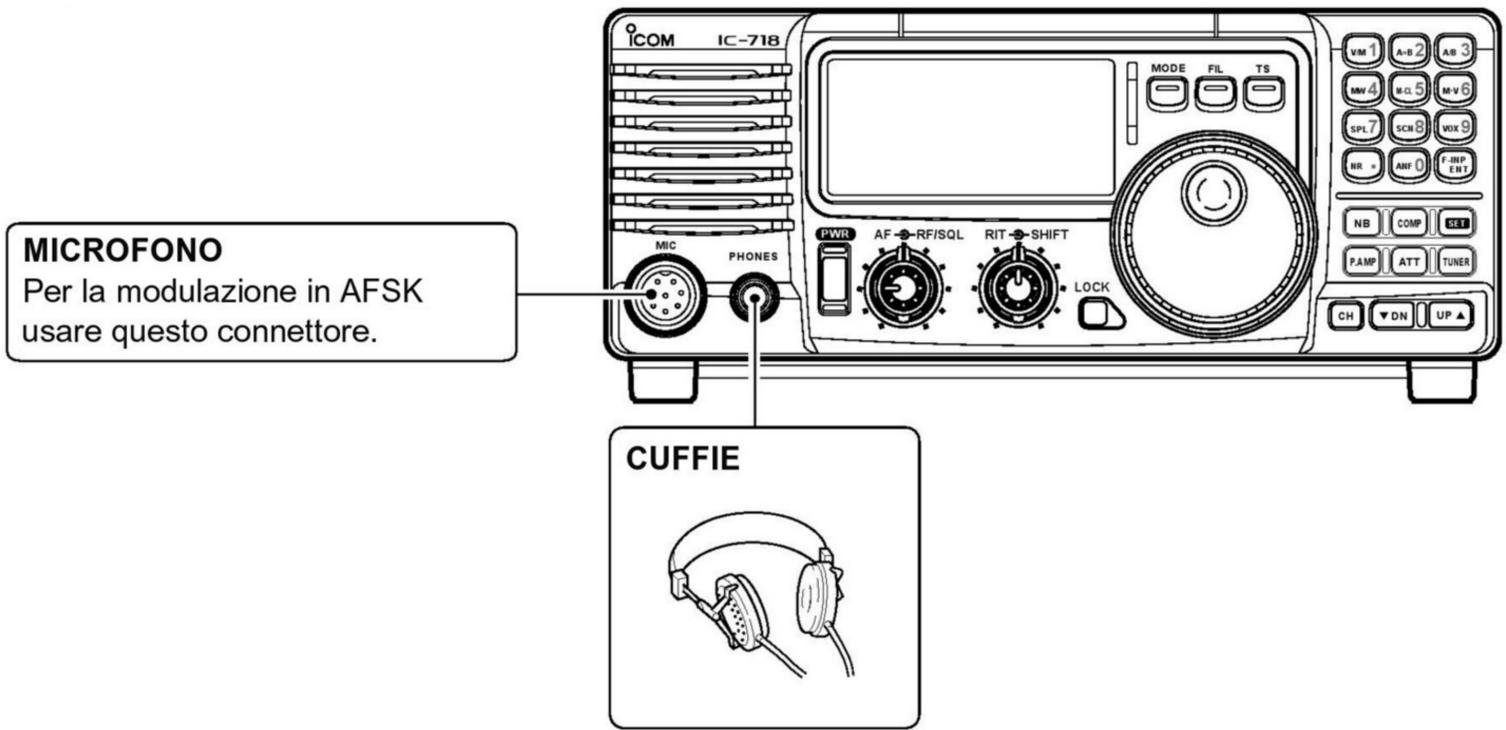


• **Pannello posteriore**

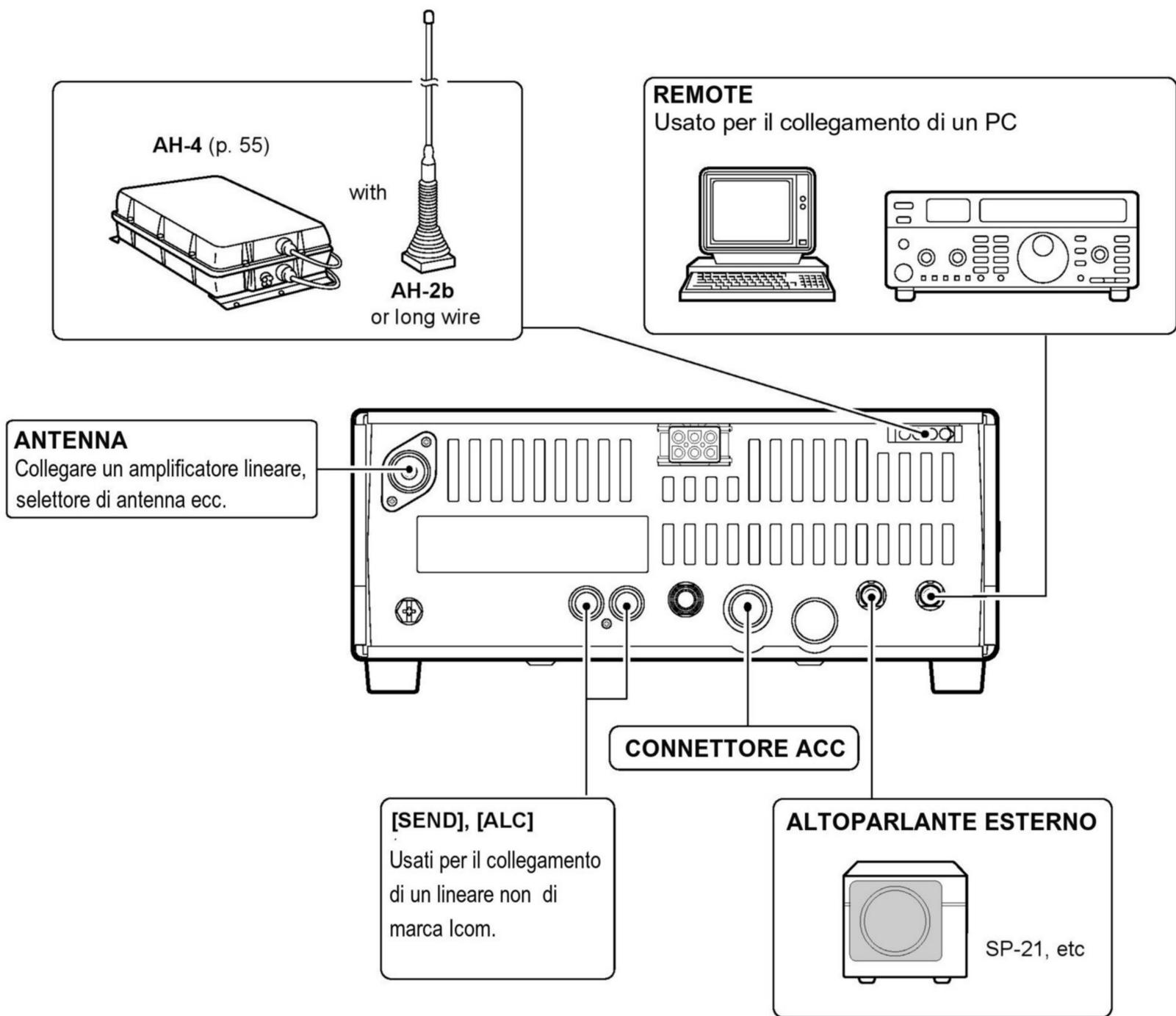


■ **Connessioni per applicazioni particolari**

• **Sul pannello frontale**



• **Pannello posteriore**



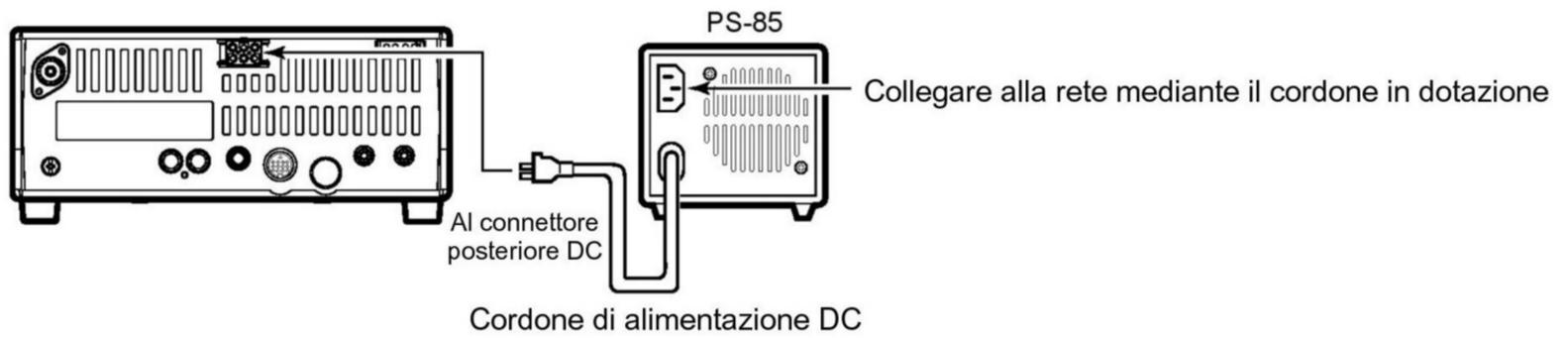
■ Connessioni per l'alimentazione

Ricorrere ad un alimentatore da rete quale l'Icom PS-85.
Riferirsi agli schemi acclusi.

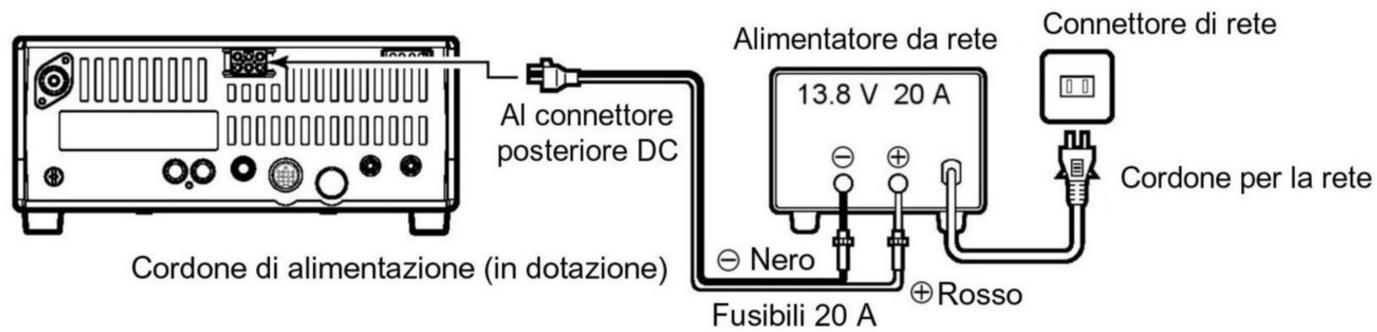
ATTENZIONE: prima di collegare il cordone in continua assicurarsi sulle seguenti voci:

- L'interruttore [POWER] sia posizionato su OFF
- Nel caso l'alimentatore fosse di un costruttore diverso da Icom verificare che la tensione in uscita rientri nell'escursione da 12 a 15 Volta.
- Verificare le connessioni con la polarità corretta:
Rosso al terminale positivo (+)
Nero al terminale negativo (-).

CONNESSIONE ALL'ALIMENTATORE DA RETE PS-85



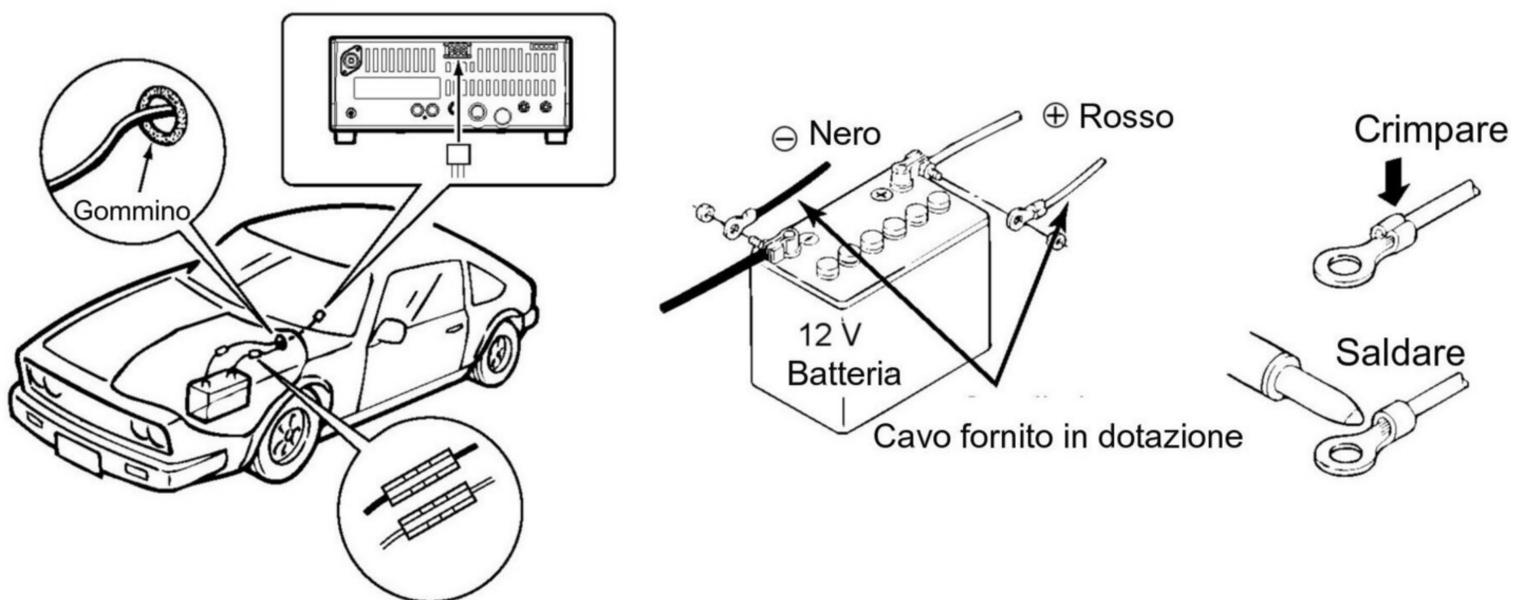
CONNESSIONE AD UN ALIMENTATORE DIVERSO DA ICOM



CONNESSIONE ALLA BATTERIA DEL MEZZO

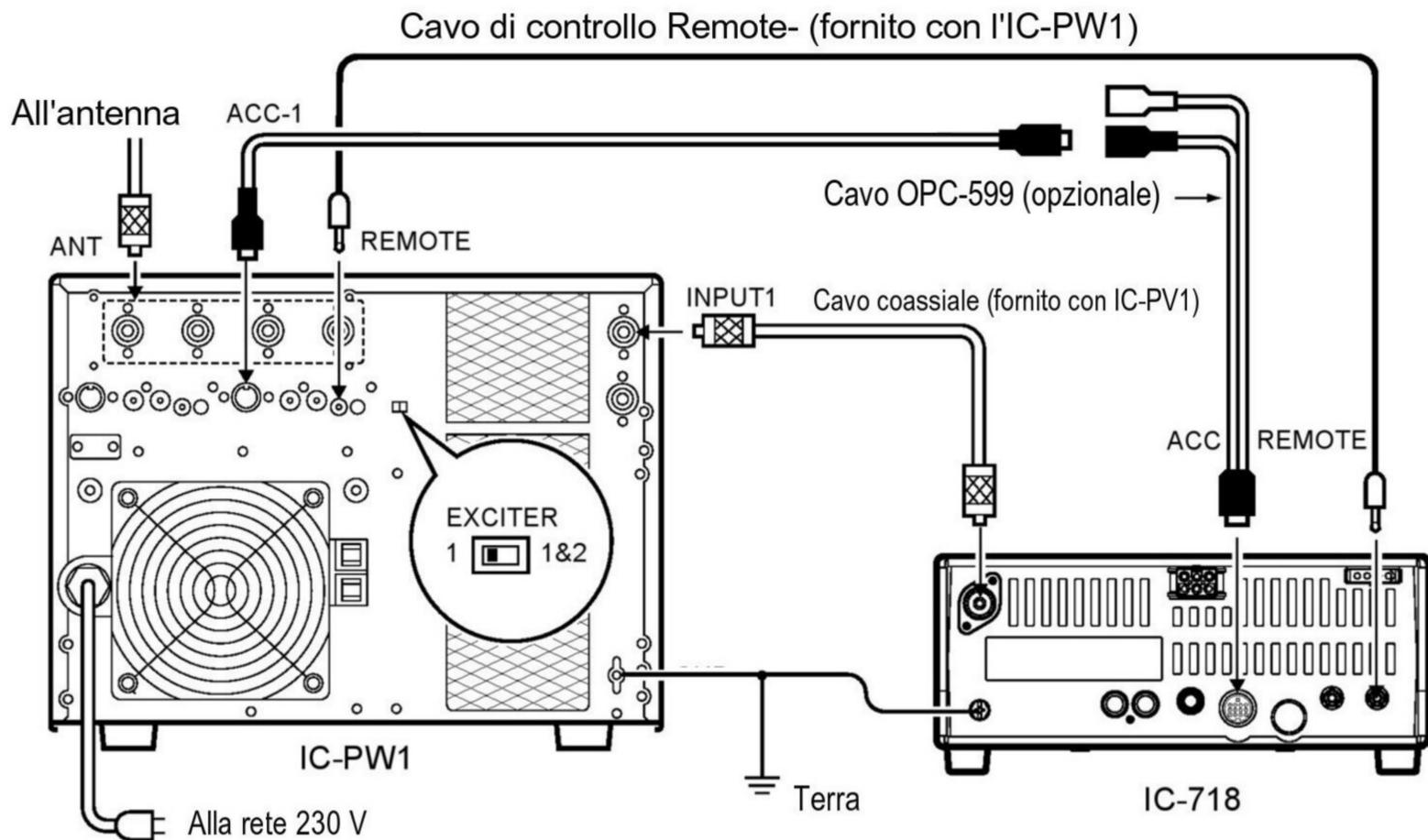
NON allacciarsi mai ad una batteria da 24 Volts.

NOTA: ricorrere ai capicorda adatti

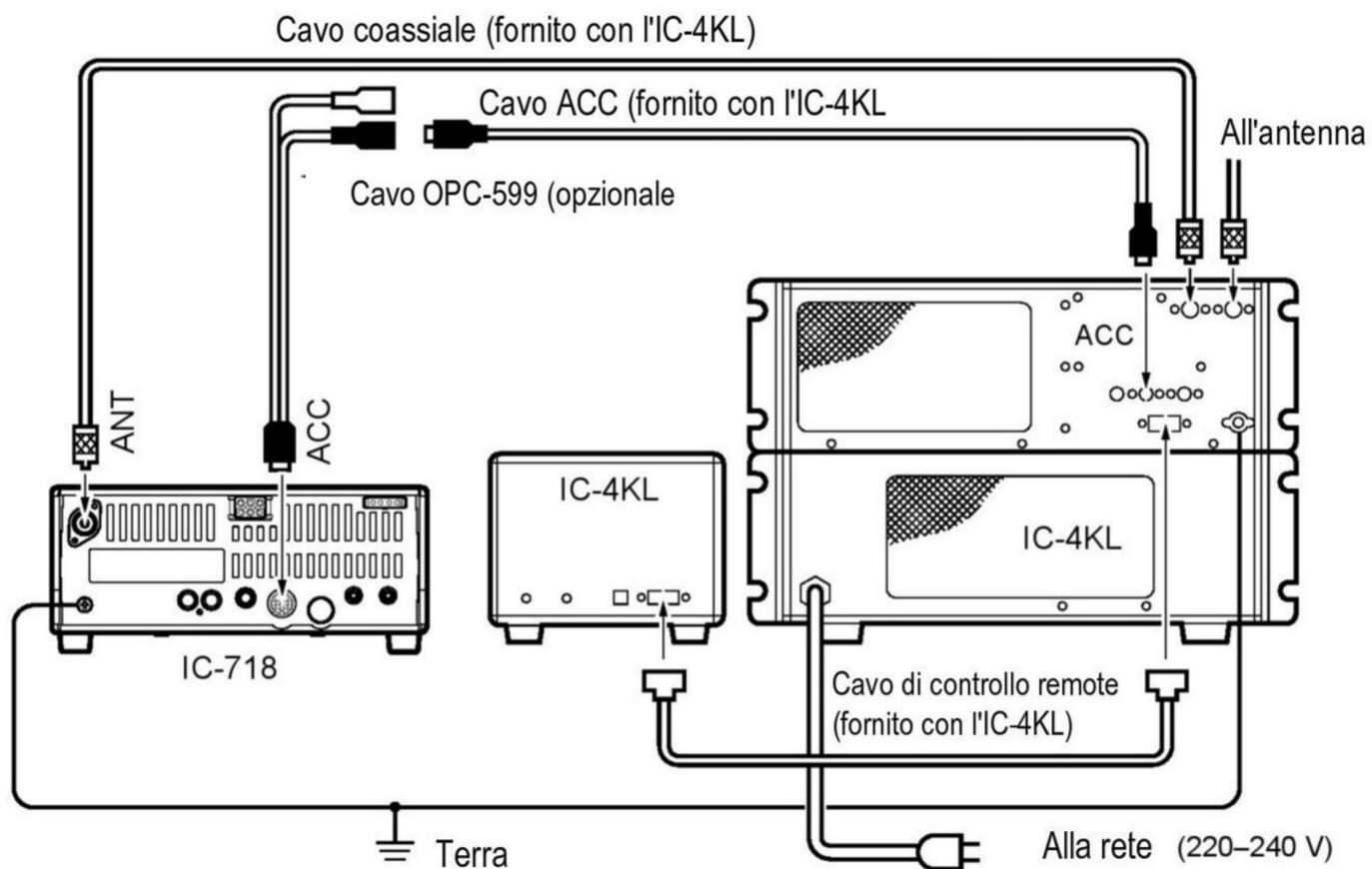


■ Collegamento di un amplificatore di potenza

CONNESSIONE DELL'IC-PW1



CONNESSIONE DEL IC-4KL

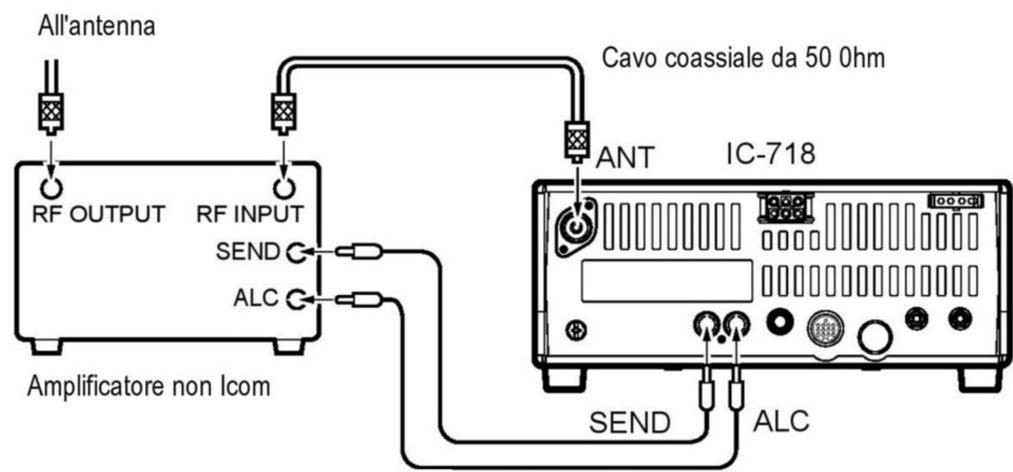


CONNESSIONE AD UN LINEARE DI COSTRUTTORE DIVERSO

⚠ AVVISO:

Regolare la potenza del ricetrasmettitore e l'uscita ALC dell'amplificatore secondo quanto descritto nel manuale d'istruzione dell'amplificatore.

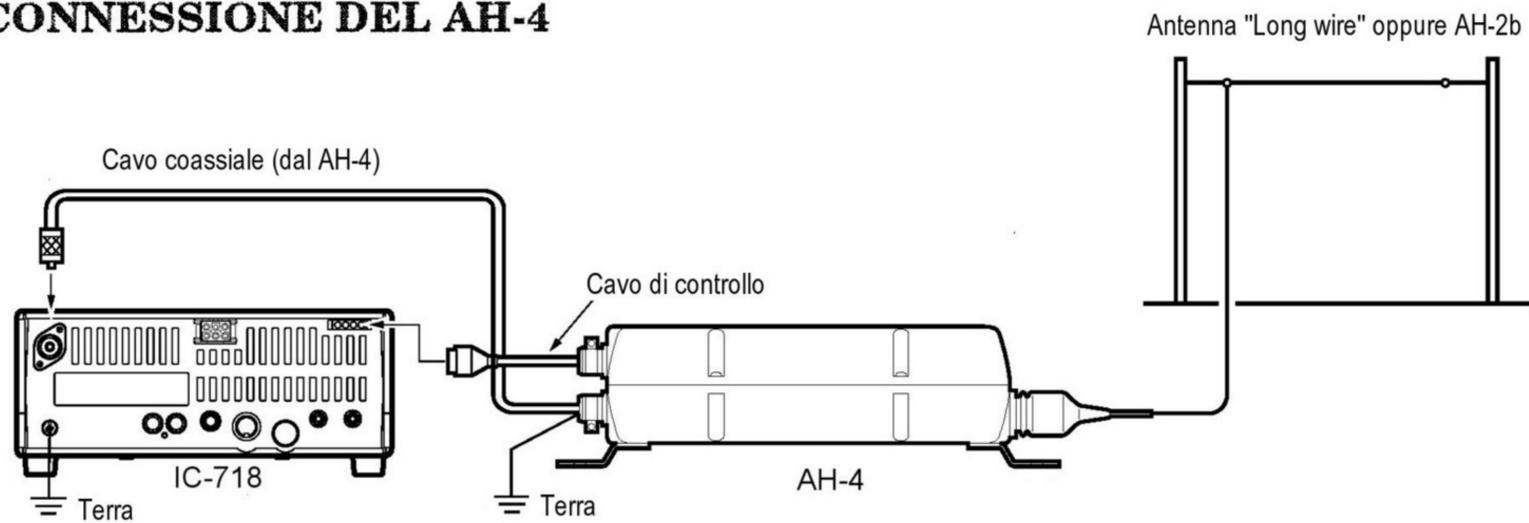
Il livello ALC dovrà risiedere entro l'escursione da 0V a -4V; il ricetrasmettitore non è compatibile a delle tensioni positive. ALC non adattato e regolazioni improprie della potenza RF possono causare incendi o comunque danneggiare l'amplificatore.



Nota: le caratteristiche per il relè SEND sono 16V 2A. Nel caso detti valori vengano superati ricorrere ad un relè intermedio.

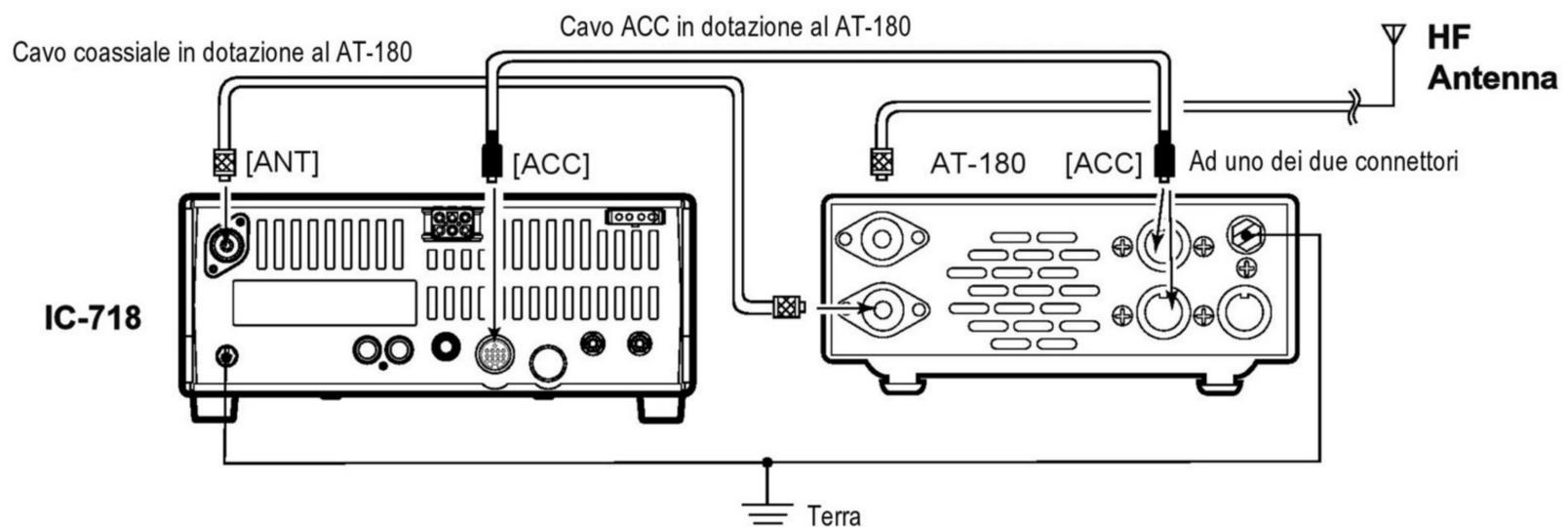
■ Accordatori di antenna esterni

CONNESSIONE DEL AH-4



CONNESSIONE DEL AT-180

NON collegare insieme l'AT-180 e l'AH-4 in quanto non si avrebbe un funzionamento corretto. Prima di collegare l'AT-180 spegnere l'IC-718 altrimenti la CPU non funzionerà correttamente come pure l'AT-180.



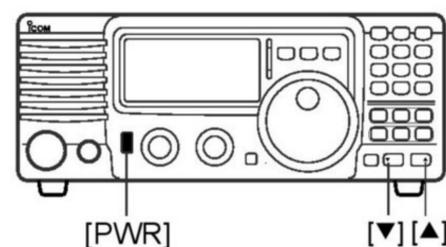
4 IMPOSTAZIONE DELLA FREQUENZA

■ Quando si alimenta l'apparato per la prima volta (ripristino del μP)

Prima di alimentare l'apparato assicurarsi di aver completato tutte le connessioni richieste dal sistema come descritte nel capitolo 3. Ripristinare successivamente la CPU come segue:

Nota: il ripristino cancella tutte le impostazioni eventualmente effettuate, le memorie ecc. riportando l'apparato allo stato avuto dopo il collaudo.

1. Assicurarsi che l'alimentazione sia esclusa.
2. Mantenendo premuti i tasti [▲ UP] e [▼ DN] premere per 2 s il tasto [POWER] per accendere l'apparato.
 - La CPU verrà così ripristinata.
 - A ripristino avvenuto il visore indicherà la frequenza iniziale del VFO.
3. Se richiesto, personalizzare l'apparato tramite le varie voci disponibili nel modo SET rapido o iniziale.

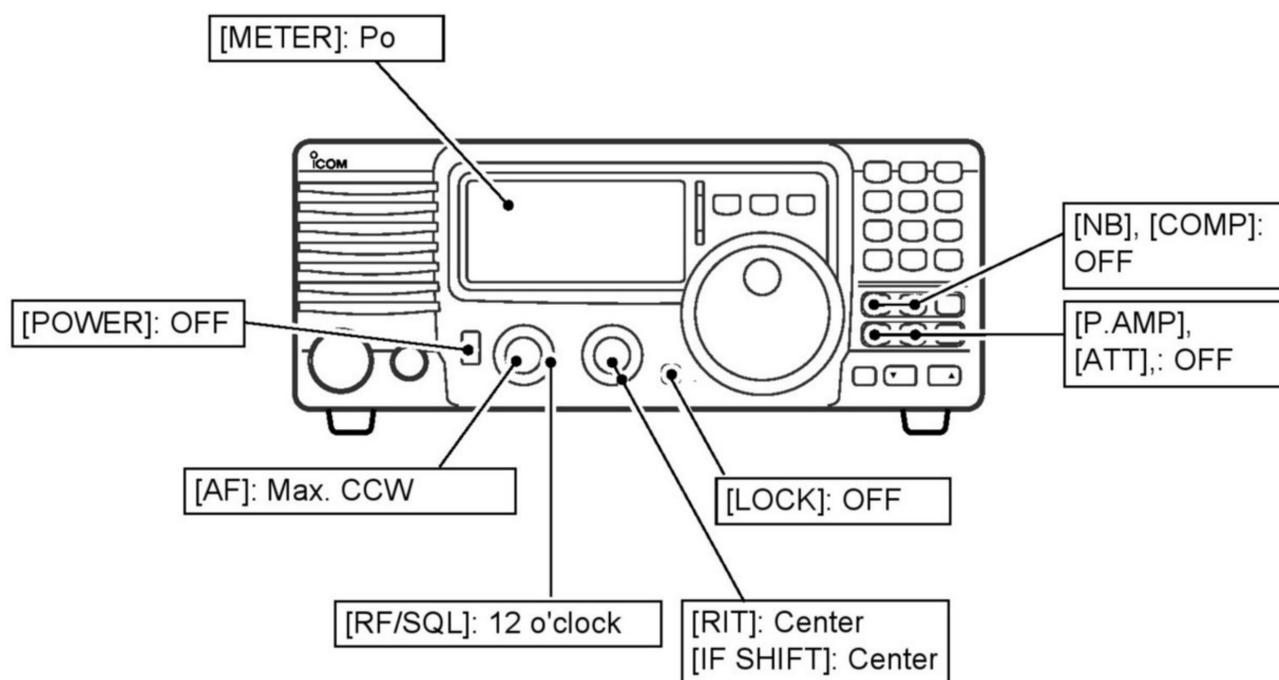


Nota: a temperature ambientali più fredde il visore potrà sembrare più scuro ed instabile subito dopo l'accensione. Tale fenomeno è normale e non è sintomo di funzionamento difettoso

■ Impostazioni iniziali

Ripristinato l'apparato, predisporre i vari controlli ed interruttori come di seguito illustrato:

CW= in senso orario
CCW= in senso antiorario



Accendere l'apparato quindi controllare il visore. Nel caso fosse presente una delle seguenti indicazioni escluderla come segue:

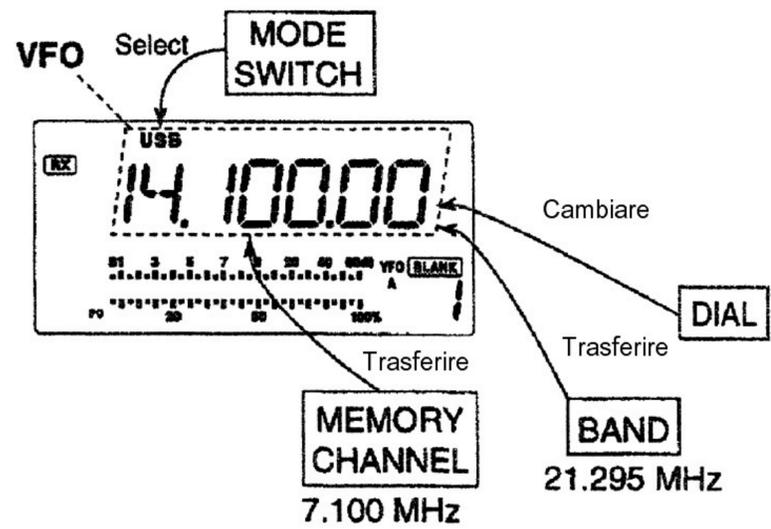
- Indicazione incremento rapido "▼": Premere [TS]
- Risoluzione ad 1 Hz: mantenere premuto per 1 s [TS] (mentre l'incr. rapido è su OFF)
- Indicatore "RIT": Al centro
- Indicatore "SPL": Premere [SPL]

■ Descrizione del circuito VFO

VFO significa "Variable Frequency Oscillator" ovvero Oscillatore a Frequenza Variabile.

Nel VFO dell'IC-718 si possono registrare i dati pertinenti alla frequenza ed al modo operativo.

E' possibile richiamare una frequenza nel circuito VFO tramite la tastiera oppure trasferirla da una memoria. Il valore della frequenza potrà pure essere modificata con il controllo di sintonia mentre il modo operativo potrà essere variato con l'apposito tasto [MODE] oppure richiamare una frequenza e modo operativo precedente tramite la catasta operativa.



L'IC-718 dispone di due VFO particolarmente utili per il funzionamento in "split". Detti VFO sono denominati A e B. Si può richiamare quello richiesto.

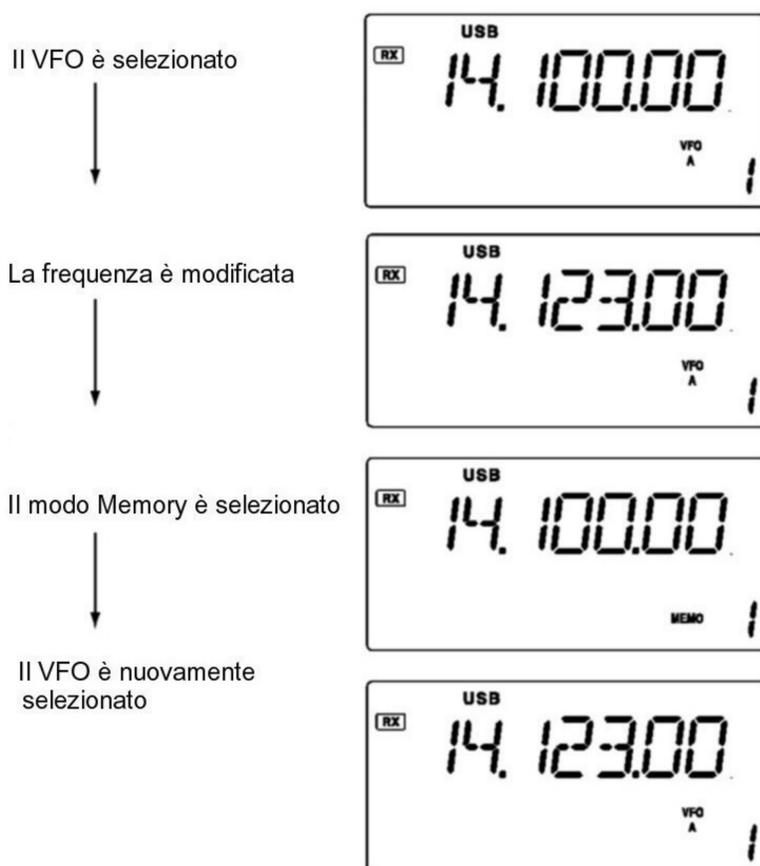
• Differenze fra il modo VFO e Memory

MODO VFO

Ciascun VFO indica frequenza e modo operativo. Se detti valori fossero modificati questi verranno ritenuti in modo automatico dal VFO.

Quando da un'altra banda o modo operativo si seleziona un VFO, verranno rappresentati frequenza e modo operativo usati in precedenza.

[ESEMPIO]



Verrà in dicata la frequenza modificata (14.123 MHz)

MODO MEMORY

Similarmente al VFO, ciascuna memoria contiene i dati pertinenti frequenza e modo operativo. Se tali dati vengono modificati nel corso del funzionamento questi non verranno ritenuti in memoria (a meno che non volutamente registrati). Quando una nuova memoria verrà richiamata vi si troveranno registrati frequenza e modo operativo usati (e registrati) in precedenza.

[ESEMPIO]

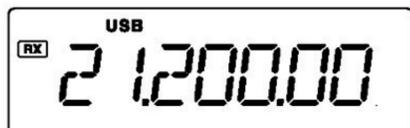


La frequenza modificata (14.123 MHz) non sarà presente: verrà ripresentata la frequenza registrata in precedenza. equivalente a 14.100 MHz.

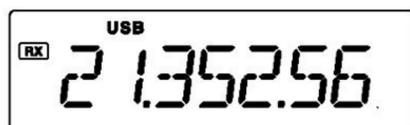
■ Impostazione della frequenza

• Mediante il controllo di sintonia

1. Azionare una o più volte il tasto [▲UP] oppure [▼DN] per selezionare la banda radiantistica richiesta.



2. Selezionare quindi il modo operativo



3. Impostare la frequenza con il controllo di sintonia.

- Per la ricezione della copertura continua (general coverage)

1. Azionare una o più volte il tasto [▲UP] oppure [▼DN] per selezionare la banda richiesta.



Nota: nel caso l'apparato fosse già predisposto su una banda radiantistica si potrà predisporlo pure su banda continua. Comunque se il valore della frequenza esula dalla banda radiantistica l'apparato non potrà essere commutato in trasmissione. Si otterrà un tono di avviso a seconda delle predisposizioni fatte tramite il modo SET iniziale.

• Impostazione tramite la tastiera numerica

1. Azionare il tasto [F-INP/ENT] quindi impostare i tasti numerici pertinenti ai MHz della banda richiesta.

- Nel caso si commetta un errore nell'impostazione azionare il tasto [SET] quindi ricominciare dall'inizio.
- Nel caso un valore simile fosse già impostato si potrà saltare questo passo.

2. Azionare il tasto [*] sulla tastiera.

3. Azionare quindi i tasti corrispondenti al valore frazionario dei MHz.

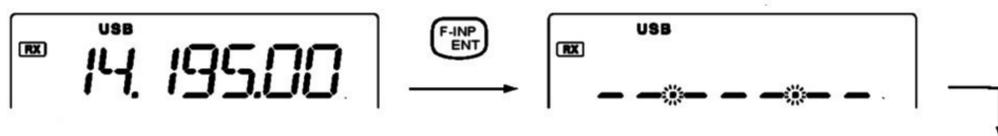
- Nel caso si commetta un errore nell'impostazione azionare il tasto [SET] quindi ricominciare dall'inizio.

4. Azionare il tasto [F-INP/ENT] per impostare una frequenza.

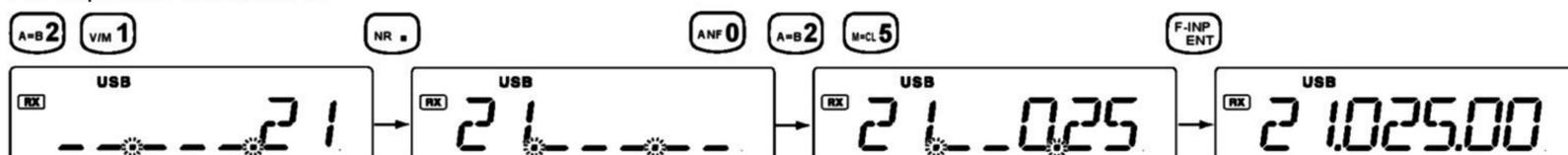
- Quando si aziona il tasto [F-INP/ENT] dopo aver impostato i MHz, gli zeri verranno impostati in modo automatico al posto dei kHz.

[ESEMPIO]

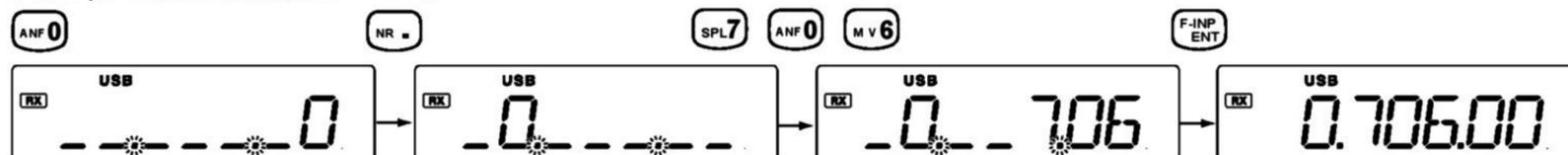
Inizio



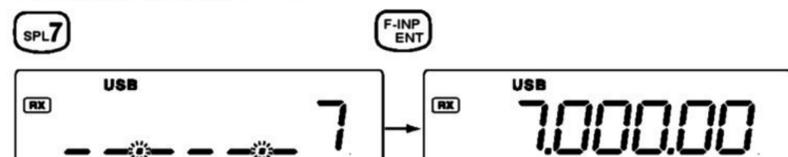
Per impostare 21.025 MHz



Per impostare 706 kHz (0.706 MHz)



Per impostare su 7 MHz



Per effettuare la modifica da 14.195 a 14.850 MHz



• **La catasta operativa**

Registra in modo automatico l'ultima frequenza avuta per ciascuna banda, funzione molto conveniente per i contest o per passare da banda in banda. Le due tabelline accanto illustrano i valori impostati all'origine per ciascuna banda.

BAND	BAND	BAND
1.9 MHz	1.91000 MHz	CW
3.5 MHz	3.55000 MHz	LSB
7 MHz	7.05000 MHz	LSB
10 MHz	10.12000 MHz	CW
14 MHz	14.10000 MHz	USB
General	15.10000 MHz	USB

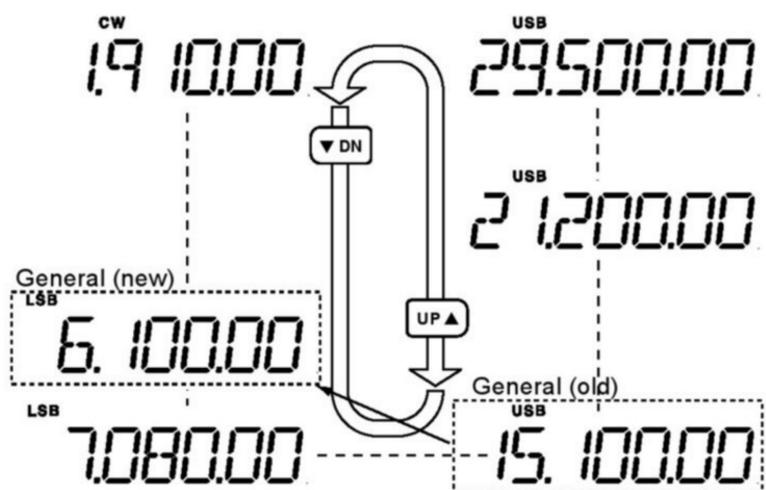
BAND	BAND	BAND
18 MHz	18.10000 MHz	USB
21 MHz	21.20000 MHz	USB
24 MHz	24.95000 MHz	USB
28 MHz	28.50000 MHz	USB
29 MHz	29.50000 MHz	USB

• **La selezione di banda**

Selezionare il tasto [▲UP]/[▼DN] per selezionare la banda richiesta

- Se uno di detti tasti fosse mantenuto premuto in continuità si avrà uno scorrimento continuo delle varie bande.

Nota: se ad esempio la frequenza di 6.10000 MHz fosse stata registrata nella copertura generale la banda si predisporrà in modo automatico fra 3.5 e 7 MHz.



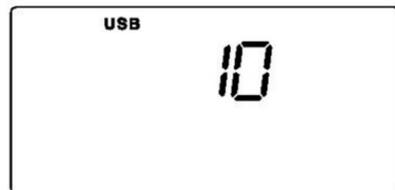
• **Incrementi programmabili**

Gli incrementi di sintonia potranno essere programmati in modo di adeguarsi al meglio alle abitudini dell'operatore. Gli incrementi a disposizione sono: 0.1, 1, 5, 9, 10 e 100 kHz.

1. Premere il tasto [TS]. Si noterà che il triangolino capovolto si predisporrà sopra la cifra del kHz.
 - Ruotando il controllo di sintonia si vedrà che la frequenza varia secondo l'incremento impostato.
2. Per accedere al modo SET pertinente l'impostazione, mantenere premuto per 2 s il tasto [TS] mentre il triangolino é visibile.
3. Con la rotazione del controllo di sintonia impostare il valore richiesto.
4. Azionare il tasto [TS] per uscire dalle modalità per l'impostazione.
5. La rotazione del controllo di sintonia apporterà ora l'incremento richiesto.



Indicatore dell'incremento scelto



E' stato selezionato l'incremento da 10 kHz

• **Gli incrementi da 1 Hz e da 10 Hz**

Quando il triangolino è assente, gli incrementi apportabili sono da 1 oppure 10 Hz.

1. Azionare una o più volte il tasto [TS] sino a far sparire il triangolino.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TS] per commutare fra 1 Hz e 10 Hz.
 - Quando 1 Hz è selezionato le cifre corrispondenti al Hertz saranno presenti sul visore mentre con la selezione dei 10 Hz la terza cifra decimale sparirà dall'indicazione.



La rotazione del controllo di sintonia apporta delle variazioni di 10 Hz

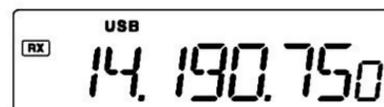
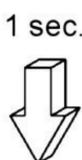
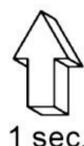
Premere  per un sec.



La rotazione del controllo di sintonia apporta delle variazioni di 1 Hz

Flusso operativo del tasto [TS]

Sintonia a passi di 10 Hz



Sintonia a passi di 1 Hz

Incremento programmabile (100 Hz - 100 kHz)



Selezionare per ciascun modo operativo

■ **La funzione del blocco (LOCK)**

Previene variazioni accidentali sulla frequenza operativa in quanto il controllo di sintonia non ha effetto anche se ruotato.

1. Azionare momentaneamente il tasto [LOCK] per commutare alternativamente la funzione fra ON e OFF.
 - La funzione abilitata verrà evidenziata con l'indicazione "LOCK".

"LOCK" appare quando la funzione è abilitata



5 LA RICEZIONE E LA TRASMISSIONE

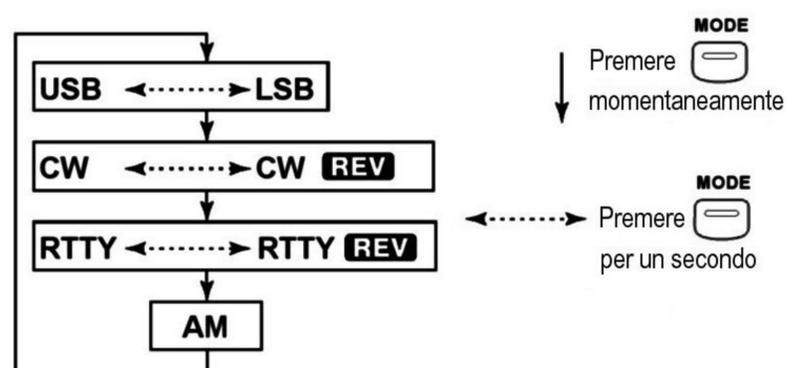
■ Selezione del modo operativo

Con l'IC-718 sono possibili i seguenti modi operativi: SSB (USB/LSB), CW, CW-REV, RTTY, RTTY-REV, AM.

- Azionare alcune volte il tasto [MODE] sino a selezionare il modo richiesto.
- Per commutare fra USB e LSB mantenere premuto per 1 s il tasto [MODE].
- Lo stesso si ottiene per commutare fra CW e CW-REV e per la RTTY-REV
 - Il visore indicherà il modo operativo selezionato.

Nota: nel caso il modo operativo richiesto non possa essere selezionato è probabile che sia stato escluso tramite il modo SET iniziale.

Selezione del modo operativo



■ Il controllo RF Gain e Squelch

Nell'IC-718 il controllo [RF/SQL] è adibito per la regolazione dell'amplificazione a RF oppure per il livello dello Squelch a seconda delle modalità predisposte tramite il modo SET Iniziale.

• Priorità del controllo [RF/SQL]

Impostazione nel modo SET	USB, LSB, CW, RTTY	AM
rS (RF/SQL) (default)	RF/SQL	RF/SQL
At (AUTO)	RF GAIN	SQL*
Sq (SQL)	SQL*	SQL*

* Il valore RF Gain verrà predisposto al massimo quando il controllo [RF/SQL] è impostato quale controllo [SQL].

Il controllo RF (Radio Frequency) è usato per regolare la sensibilità del ricevitore.

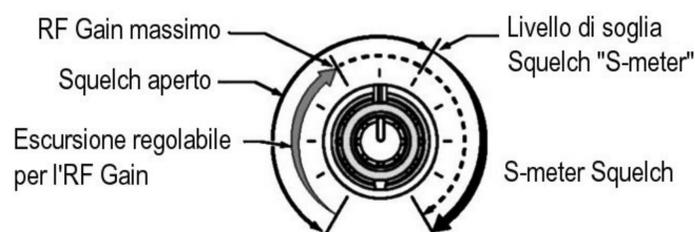
- Un assetto poco spinto defletterà lo strumento verso destra che predispose grosso modo il valore in unità S massimo che potrà essere indicato.

La posizione raccomandata per il controllo è con l'indice "verso le ore 2" il che corrisponde all'amplificazione massima.

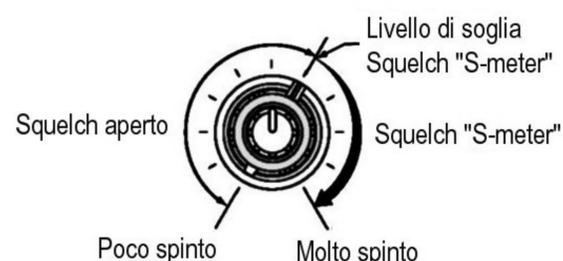
Il controllo Squelch sopprime il fruscio dall'altoparlante (condizione chiuso) in assenza di segnale. Lo squelch è accessibile a tutti i modi operativi.

- Il livello dello squelch è indicato tramite segmenti sul visore.

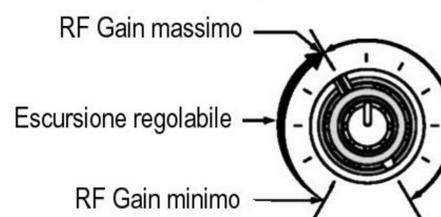
• Quando predisposto per il controllo [RF/SQL]



• Quando predisposto per il controllo [SQL]



• Quando predisposto per il controllo [RF]



■ Le funzioni per la ricezione

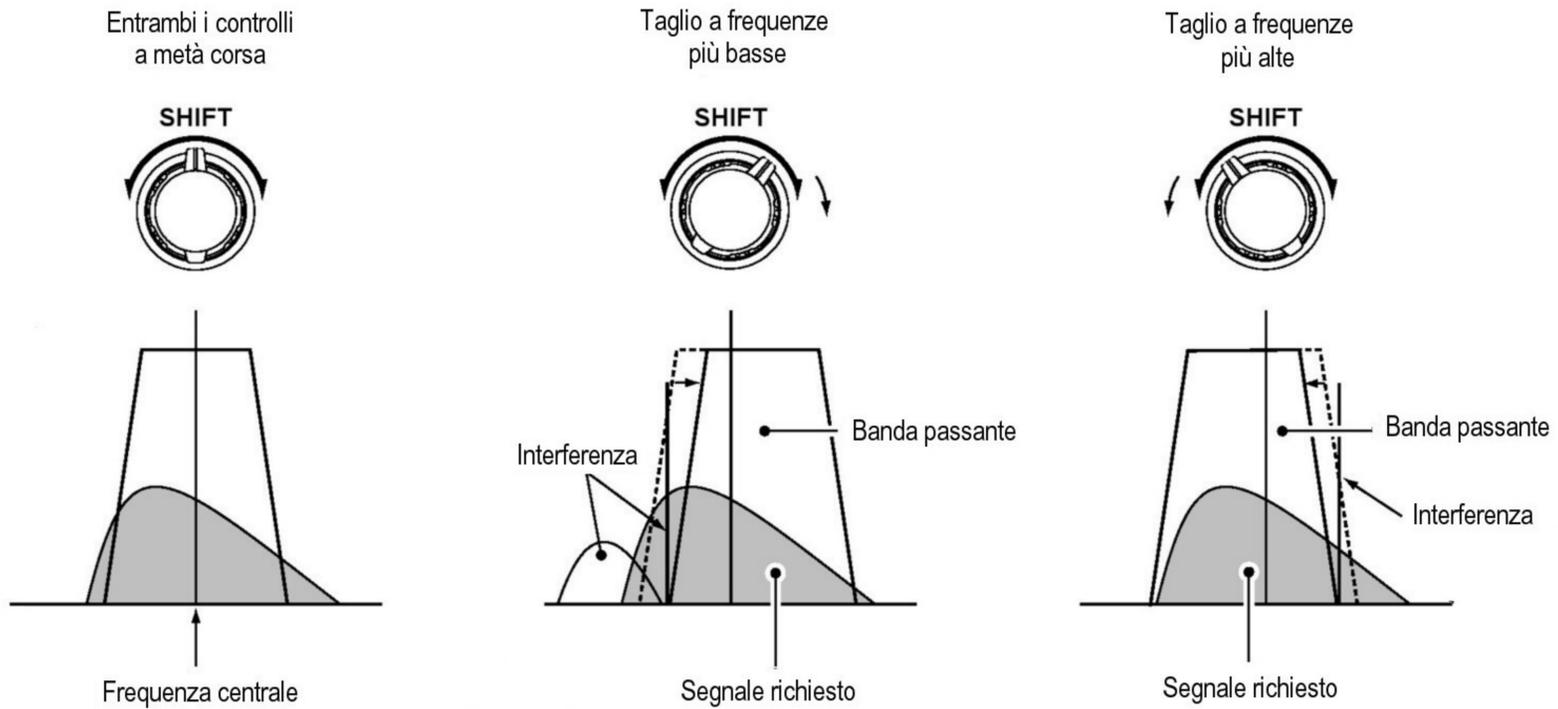
◆ La funzione IF SHIFT

Sposta il valore centrale in frequenza della banda passante di media frequenza al fine di fare cadere fuori banda un battimento interferente. L'escursione raggiungibile è di ± 1.2 kHz in SSB/CW/RTTY e di ± 250 Hz nel modo CW/RTTY.

In AM la funzione non è disponibile.

Esempio operativo del IF Shift

- Regolare il controllo [SHIFT] in modo da sopprimere l'interferenza.
- In mancanza di interferenze mantenere il controllo al centro.



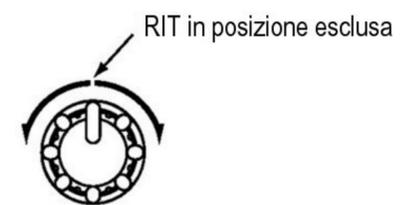
◆ Il RIT

Consiste nella sintonia indipendente del ricevitore. E' possibile una escursione totale di 1.2 kHz rispetto alla frequenza del trasmettitore.

1. Per abilitare il RIT basterà spostare l'assetto del controllo dalla sua posizione centrale.
 - Il visore indicherà "RIT"
 - La frequenza di trasmissione non verrà modificata.

2. Per cancellare il RIT basterà riposizionare il controllo a metà corsa.

- L'indicazione "RIT" sparirà dal visore



◆ Il Preamplificatore

Posto nel circuito di ingresso, amplifica il segnale ricevuto migliorando il rapporto S/N.

→ Per includere o alternativamente escludere il circuito azionare il tasto [P.AMP].

- Benché il preamplificatore funzioni anche al di sotto degli 1.8 MHz la sensibilità in certi casi potrà essere ridotta.



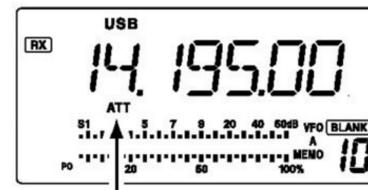
Presente quando il preamplificatore è inserito

◆ L'attenuatore

Posto nel circuito di ingresso, previene fenomeni di saturazione del ricevitore nel caso di campi elettrici o la vicinanza di un trasmettitore di radiodiffusione.

→ Per includere o alternativamente escludere l'attenuatore da 20 dB azionare il tasto [ATT].

- Con l'attenuatore inserito il visore indicherà "ATT".



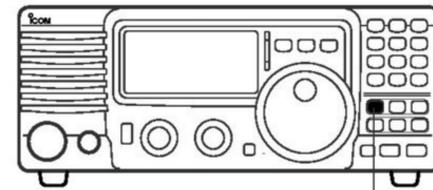
Presente quando l'attenuatore è inserito

◆ Il soppressore dei disturbi

Riduce i disturbi di *origine impulsiva* come quelli generati dalle candele dei motori a scoppio.

1. Per inserire o disinserire il circuito azionare il tasto [NB].
2. Mantenere il tasto [NB] premuto per 1 s per accedere alle impostazioni di livello.
3. Il livello di intervento andrà regolato con il controllo di sintonia.
4. Azionare nuovamente il tasto [NB] per uscire dall'impostazione.
5. Azionare nuovamente il tasto [NB] per escludere il circuito.
 - L'indicazione [NB] sparisce.

- Se il segnale ricevuto è molto forte, l'azione del N.B. potrà produrre distorsione.
- Il circuito potrà essere escluso con il funzionamento in AM tramite il modo SET iniziale.



Tasto [NB]

◆ Ritenuta del valore di picco (indicato dallo strumento "S Meter")

La funzione mantiene l'indicazione del picco raggiunto (durante la modulazione) per 0.5 s in modo da facilitarne la lettura. Detta funzione può essere esclusa tramite il modo SET iniziale.



Il picco del segnale raggiunge i 40 dB oltre S9



La barretta continua ad indicare il picco per 0.5 secondi dopo che il livello è sceso

■ Il DSP (richiede l'unità opzionale UT-106)

◆ NR - La possibilità di ridurre il rumore

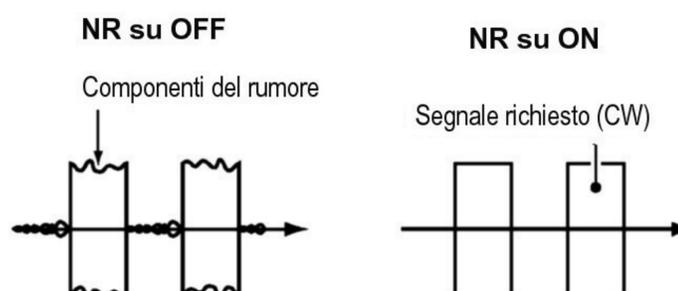
L'installazione del modulo UT-106 permette di conseguire una notevole riduzione sul rumore in banda con la possibilità di udire pure i segnali "sepolti" nel rumore. Il segnale analogico viene convertito in digitale, subisce una elaborazione secondo un certo algoritmo ed è successivamente riconvertito in analogico. Con tale processo qualsiasi segnale coerente viene soppresso ad esempio il battimento prodotto da una portante in prossimità del segnale ricevuto.

1. Azionare il tasto [NR] per inserire il circuito.
 - Il LED entro il tasto [NR] sarà acceso.



2. Mantenere premuto il tasto [NR] per 1 s per accedere alle impostazioni di livello.
3. Regolare il livello mediante il controllo di sintonia
4. Azionare nuovamente il tasto [NR] per uscire dall'impostazione.
5. Azionare nuovamente il tasto [NR] per escludere il circuito.
 - Il LED [NR] si spegne.

• Esempio di riduzione del rumore



Nota: un valore troppo spinto sulla regolazione del livello determinerà della distorsione. Impostare perciò il livello [NR] per la miglior comprensione. Il circuito funziona con tutti i modi operativi.

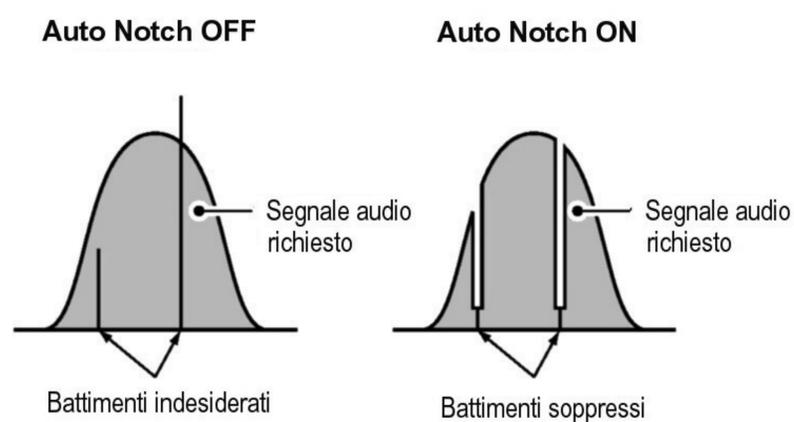
◆ Il circuito ANF (Automatic Notch Filter)

Richiede che l'unità DSP sia installata.

Richiamando su quanto detto in precedenza: che il DSP sopprime qualsiasi segnale coerente di cui i battimenti sono un esempio tipico, questi verranno soppressi tanto che siano uno due o tre. Tale soppressione è simile ad un picco di attenuazione posto su ciascun segnale interferente come illustrato.

Il circuito funziona solo in SSB.

1. Selezionare la SSB
2. Azionare il tasto [ANF] per includere il circuito.
 - Il LED [ANF] si accende.
3. Azionare nuovamente il tasto [ANF] per escludere il circuito.
 - Il LED [ANF] si spegne.



La selezione del filtro

Il filtro come è noto limita la banda di media frequenza come evidenziato nella tabellina annessa.

Una volta selezionato, esso verrà ritenuto in memoria per quando si ritorna nelle medesime condizioni operative.

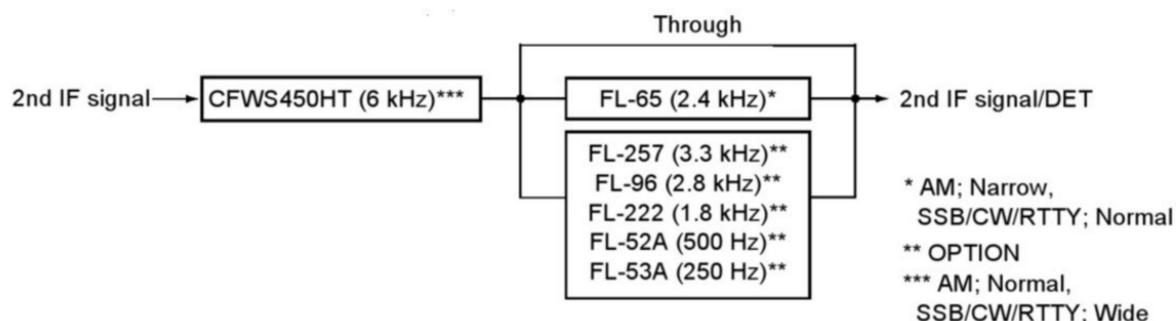
1. Selezionare il modo operativo richiesto.
2. Azionare una o più volte il tasto [FIL] sino ad ottenere la combinazione richiesta.
 - Nella selezione normale di filtro il visore **non** indicherà "N" oppure "W".
 - "W" verrà indicato con la selezione del filtro largo.
 - "N" verrà indicato con la selezione del filtro stretto

Nota: nel caso un filtro opzionale fosse stato installato, sarà necessario impostarlo tramite il modo SET iniziale. Un filtro opzionale non è selezionato per default.

Valori di selettività ottenibili con i vari filtri

Flusso del segnale attraverso i vari filtri

Name	Band width	Mode
FL-52A	500 Hz/-6dB	CW/RTTY-N
FL-53A	250 Hz/-6dB	CW/RTTY-N
FL-96	2.8 KHz/-6dB	SSB-W
FL-222	1.8 KHz/-6dB	SSB-N
FL-257	3.3 KHz/-6dB	SSB-W



Riassunto dei vari filtri

		no	FL-52A	FL-53A	FL-96	FL-222	FL-257
SSB	WIDE	6 K*	6 K*	6 K*	6 K* 2.8 K	6 K*	6 K* 3.3 K
	NORMAL	2.4 K	2.4 K	2.4 K	2.4 K	2.4 K	2.4 K
	NARROW	/	500*	250*	/	1.8 K	/
CW	WIDE	6 K*	6 K*	6 K*	6 K* 2.8 K	6 K*	6 K* 3.3 K
	NORMAL	2.4 K	2.4 K	2.4 K	2.4 K	2.4 K	2.4 K
	NARROW	/	500	250	/	1.8 K	/
RTTY	WIDE	6 K*	6 K*	6 K*	6 K* 2.8 K	6 K*	6 K* 3.3 K
	NORMAL	2.4 K	2.4 K	2.4 K	2.4 K	2.4 K	2.4 K
	NARROW	/	500	250	/	1.8 K	/
AM	WIDE	/	/	/	/	/	/
	NORMAL	6 K	6 K	6 K	6 K	6 K	6 K
	NARROW	2.4 K	2.4 K 500*	2.4 K 250*	2.4 K 2.8 K*	2.4 K 1.8 K*	2.4 K 3.3 K*

(Hz)

Nota: * la selezione può essere usata se il filtro "espanso" è stato abilitato tramite il modo SET iniziale.

■ Impostazione dei filtri

Quando si installa un filtro opzionale, questo andrà impostato tramite il modo SET iniziale. I filtri opzionali non sono selezionati per default.

◆ Impostazione del filtro opzionale

1. Mantenendo premuto il tasto [SET] accendere l'apparato (tasto [POWER]) in modo da accedere al modo SET iniziale.
2. Azionare una o più volte il tasto [UP▲] oppure [▼DN] sino ad ottenere l'indicazione "FIL" sul visore.
3. Mediante il controllo di sintonia selezionare il filtro installato.
 - Attenzione che "no", "52A", "53A", "96", "222" e "257" indicano nessun filtro opzionale. FL-52A, FL-53A, FL-96, FL-222 e FL-257 indicano rispettivamente la selezione del filtro a 455 kHz.
4. Azionare il tasto [POWER] per uscire dal modo SET iniziale.

◆ Selezione del filtro espanso

La combinazione del filtro selezionabile può essere espansa impostando la selezione per il filtro espanso su ON. Si potrà così ottenere la combinazione molto stretta o molto larga nel modo operativo richiesto.

1. Mantenendo premuto il tasto [SET] accendere l'apparato (tasto [POWER]) in modo da accedere al modo SET iniziale.
2. Azionare una o più volte il tasto [UP▲] oppure [▼DN] sino ad ottenere l'indicazione "EXP FIL" sul visore.
3. Mediante il controllo di sintonia impostare su "on" la selezione del filtro espanso.
 - La combinazione espansa si potrà ottenere solo se "on" è stato selezionato.

• Selezione del filtro opzionale

FIL no

• Selezione del filtro espanso su "on"

EXP FIL
on

• Impostazione del filtro largo

^{CW}
WIDE THU

• Impostazione del filtro stretto

^{AM}
NARW NOR

• Selezione del filtro wide/narrow (largo/stretto)

4. Azionare una o più volte il tasto [UP▲] sino a che il visore indica "WIDE**" oppure "NAR**"
5. Azionare una o più volte il tasto [MODE] per selezionare il modo richiesto.
6. Selezionare un filtro con il controllo di sintonia.
7. Ripetere i passi 5 e 6 per selezionare se necessario, i filtri richiesti per gli altri modi operativi.
 - A seconda dei modi operativi, le combinazioni rimarranno registrate.
8. Azionare il tasto [POWER] per uscire dal modo SET iniziale.

• Guida alla selezione del filtro largo

	no	FL-52A	FL-53A	FL-96	FL-222	FL-257
SSB	no	no	no	96 (2.8 K)	no	257(3.3 k)
	THU (6 K)	THU (6 K)	THU (6 K)	THU (6 K)	THU (6 K)	THU (6 K)
CW	no	no	no	96 (2.8 K)	no	257(3.3 k)
	THU (6 K)	THU (6 K)	THU (6 K)	THU (6 K)	THU (6 K)	THU (6 K)
RTTY	no	no	no	96 (2.8 K)	no	257(3.3 k)
	THU (6 K)	THU (6 K)	THU (6 K)	THU (6 K)	THU (6 K)	THU (6 K)
AM	---	---	---	---	---	---

: default

• Guida alla selezione del filtro stretto

	no	FL-52A	FL-53A	FL-96	FL-222	FL-257
SSB	---	no	no	---	222 (1.8 K)	---
		52A (500)	53A (250)			
CW	---	52A (500)	53A (250)	---	222 (1.8 K)	---
RTTY	---	52A (500)	53A (250)	---	222 (1.8 K)	---
AM	NOR (2.4 K)					
		52A (500)	53A (250)	96 (2.8 K)	222 (1.8 K)	257 (3.3 K)

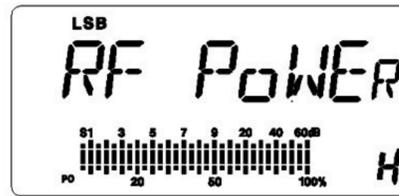
: default

■ Le funzioni per la trasmissione

◆ Potenza RF e amplificazione microfonica

• Impostazione della potenza RF

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SET] per accedere al modo SET rapido.
2. Tramite uno dei tasti [▲ UP]/[▼ DN] azionato uno o più volte selezionare la voce "RF POWER".
3. Selezionare la potenza erogata tramite il controllo di sintonia.
 - Il valore viene indicato con 101 incrementi (L, da 1 a 99 e H) però può essere selezionata in modo continuo.
 - Potenza a disposizione:
SSB/CW/RTTY: da 5W (o meno) a 100W
AM: da 2W (o meno) a 40W*
* Potenza della sola portante.



E' stata selezionate la potenza massima in uscita

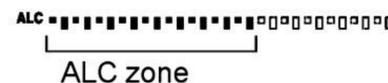
• Impostazione amplificazione microfonica

Va regolata accuratamente onde evitare distorsioni e larghezze impopolari sulla propria emissione.

1. Selezionare la SSB o un altro modo di emissione fonica.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SET] al fine di accedere nel modo SET rapido.
3. Tramite uno dei tasti [▲ UP]/[▼ DN] azionato uno o più volte selezionare la voce "MIC GAIN".
4. Parlando nel microfono regolare l'amplificazione in modo che l'indicazione dello strumento resti entro la zona ALC senza sorpassarla.
5. Azionare nuovamente il tasto [SET] per uscire dall'impostazione.



Amplificazione microfonica impostata su 50



◆ Portate dello strumento

Lo strumento indicatore - in questo caso incorporato nel visore - indica le unità "S" in ricezione mentre durante la trasmissione può essere commutato fra tre portate differenti.

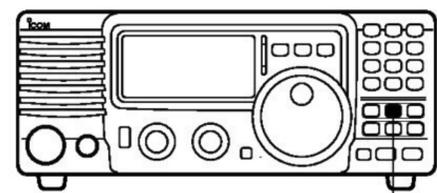
- Azionare una o più volte il tasto [SET] per selezionare la portata di Po, ALC o SWR (che significa il ROS lungo la linea di trasmissione).

Indicazione	Misura effettuata
Po	Indica la potenza relativa in uscita.
ALC	Indica il livello ALC. La funzione limita la potenza emessa se il livello tende ad oltrepassare il valore impostato. Ridurre il livello microfonico come appena descritto.
SWR	Indica il valore di ROS presente lungo la linea di trasmissione.

◆ Il compressore microfonico

L'IC-718 é corredato di un compressore microfonico con la funzione di compressore di dinamica. Il circuito aumenta la potenza media dell'involuppo a RF che potrà essere utile nel DX.

1. Selezionare la USB o la LSB.
2. Tramite il modo SET rapido selezionare l'indicazione del "mic. gain".
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [SET] per accedere al modo SET rapido
 - Tramite uno dei tasti [▲ UP]/[▼ DN] azionato uno o più volte selezionare la voce "MIC GAIN".
3. Mediante il controllo di sintonia - Dial- regolare il mic. gain.
 - Durante la trasmissione con voce normale l'indicazione dovrà rimanere entro la zona centrale dell'escursione ALC.
 - Assicurarsi che il Mic Gain resti entro i valori fra 20 e 50.
4. Azionare il tasto [SET] per uscire dal modo SET rapido.
5. Azionare il [COMP] quindi regolare.
6. Azionare il [SET] una o più volte per selezionare "ALC meter".
7. Parlando nel microfono regolare il Mic. Gain in modo che l'indicazione ALC non oltrepassi la zona centrale.



[COMP] switch



Zona ALC

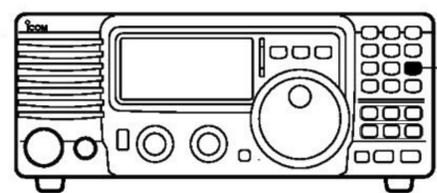
Regolare il [COMP GAIN] in modo che l'indicazione resti al centro dell'indicazione

Nota: se l'indicazione supera la zona ALC significa che il segnale è largo diversi kHz.

◆ Il funzionamento del VOX.

Il circuito commuta in trasmissione tramite il suono percepito dal microfono. Di conseguenza lascia le mani libere all'operatore per altre attività.

1. Abilitare la funzione con il tasto [VOX].
2. Selezionare "VOX Gain" nel modo SET rapido.
 - Per accedervi mantenere premuto per 1 s il tasto [SET].
 - Tramite uno dei tasti [▲ UP]/[▼ DN] azionato una o più volte selezionare la voce "VOX GAIN".
3. Parlando nel microfono regolare il [VOX GAIN] sino a che l'apparato commuta in trasmissione.
4. Nel modo SET rapido, selezionare la voce "VOX Delay".
 - Tramite uno dei tasti [▲ UP]/[▼ DN] azionato uno o più volte selezionare la voce "VOX Delay".
5. Parlando nel microfono regolare il [VOX DELAY] come preferito.
6. Tramite il modo SET rapido selezionare la voce "ANTI VOX".
 - Tramite uno dei tasti [▲ UP]/[▼ DN] azionato uno o più volte selezionare la voce "ANTI VOX".
7. Nel caso il suono emesso dall'altoparlante e percepito dal microfono determini la commutazione, regolare l'ANTI VOX sino ad evitare il fenomeno.
8. Azionare il tasto [SET] per uscire dal modo SET rapido.



Tasto [VOX]

◆ Uso dell'accordatore automatico opzionale AT-180

L'AT-180 provvede all'accordo in modo automatico sempreché il disadattamento di impedenza rientri nelle caratteristiche dell'apparato. Ad accordo avvenuto l'assetto degli assi dei variabili viene registrato in memoria perciò alla successiva commutazione sulla banda già usata l'operazione verrà di gran lunga sveltita.

ATTENZIONE: NON commutare in trasmissione se l'antenna non è collegata all'accordatore. Si avrà un danno tanto al Tx che all'accordatore.

NON connettere in modo simultaneo l'AT-180 con l'AH-4. Gli accordatori non funzioneranno in modo soddisfacente.

Uso dell'accordatore

• Impostazione del tipo di accordatore

1. Spegner l'apparato mantenendo premuto per 1 s il tasto [POWER].
2. Mantenendo premuto il tasto [SET] riaccendere l'apparato (con il tasto [POWER]).
3. Azionare una o più volte uno dei tasti [UP ▲]/[▼ DN] in modo da selezionare la voce "TUNER"
4. Tramite il controllo di sintonia selezionare "18".
 - Verrà così selezionato l'accordatore AT-180.

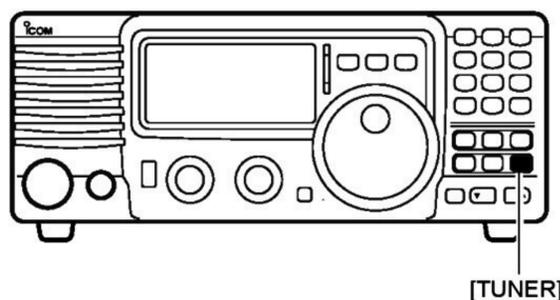
Nota: non selezionare "4" in quanto si riferisce all'accordatore AH-4 in quando l'apparato si predisporrebbe in trasmissione al momento dell'accensione. Premere il tasto [TUNER] al fine si sopprimere trasmissioni inaspettate. Dopo di che ripristinare correttamente il tipo di accordatore.

5. Mantenere premuto per 1 s il tasto [POWER] per spegnere l'apparato.
6. Riaccenderlo successivamente con il tasto [POWER].

• La funzione di AUTO TUNE:

Premere il tasto [TUNER] per abilitare l'accordatore. L'antenna + linea di trasmissione verrà accordata in modo automatico quando durante la trasmissione il valore di ROS supera il rapporto di 1.5.

- Quando l'accordatore è OFF il LED TUNE si spegne.



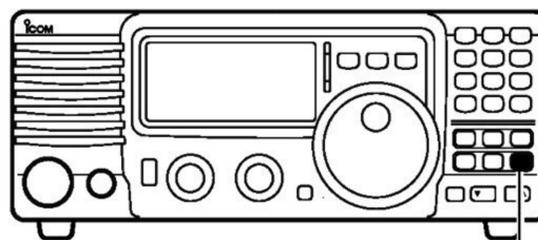
Indicatore di accordo

• L'accordo manuale

Sulle bande HF con il funzionamento in SSB è possibile che con basse potenze l'accordatore manchi nel suo compito. In questi casi converrà ricorrere all'accordo manuale.

Mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER] per dare avvio all'accordo manuale.

- Verrà emesso un segnale in CW con la relativa nota di controllo mentre l'indicazione "TUNE" sarà intermittente quindi verrà selezionato il modo operativo avuto in precedenza.



[TUNER]
Premerlo per 1 sec. per dare avvio all'accordo manuale

Se dopo 20 s l'accordatore non ha potuto compensare al ROS di 1.5 l'indicazione "TUNE" si spegne. Sarà opportuno verificare:

- Le connessioni dell'antenna e relativa linea di trasmissione.
- Il ROS presente sulla linea di trasmissione.

• Il "through inhibit"

In questa condizione si ottiene l'accordo automatico quando il ROS supera il valore di 3. Sarà però necessario procedere con un accordo manuale ogniqualvolta si modifica la frequenza operativa. Se il valore del ROS è più alto di 3, l'accordatore si esclude, diventa "trasparente" ovvero passante senza alcuna influenza sul circuito.

Suggerimento operativo

- **La sensibilità più elevata**
Nel caso fosse richiesto un accordo "di picco" in qualsiasi momento durante la trasmissione, selezionare la sensibilità più elevata agendo sugli interruttori interni come descritto alla fine del presente manuale.
- **Automatic tuner start**
Funzione utile qualora un rapporto di ROS pari a 1.5 o minore non sia di interesse. Nel modo SET andrà impostata la voce su "automatic tuner on" mentre l'accordatore andrà predisposto su OFF. Maggiori dettagli sul capitolo pertinente le impostazioni SET.

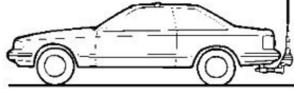
◆ Uso dell'accordatore automatico opzionale AH-4

Può adattare l'impedenza complessa di un filo lungo più di 7 m dai 3.5 MHz a frequenze più alte.

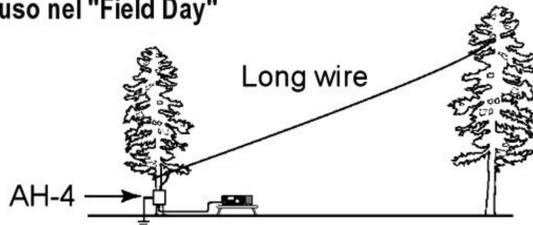
- Riferirsi alla prima parte del manuale per le connessioni richieste.
- Maggiori dettagli si potranno reperire nel libretto d'istruzione pertinente l'accordatore in oggetto.

Esempi d'uso per i modelli AH-4

Per il funzionamento veicolare ← Elemento opzionale AH-2b



Per l'uso nel "Field Day"



ATTENZIONE: ALTA TENSIONE
Non toccare l'antenna durante la trasmissione

NON accordare l'AH-4 senza aver connesso l'antenna. Accordatore e ricetrasmittitore rimarrebbero danneggiati.

NON usare l'accordatore senza l'appropriata connessione di terra.

La trasmissione senza accordo può danneggiare il ricetrasmittitore. Notare che l'accordatore non potrà accordare se la lunghezza del filo è pari a $\lambda/2$ o lunghezza multipla di tale valore.

Nota: Il modello AH-4 è usabile soltanto per le bande HF; nonché quella dei 50 MHz.

Uso dell'accordatore

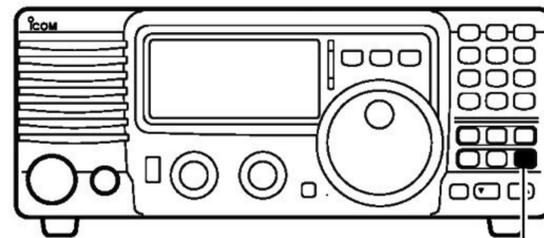
Nota: per ogni frequenza è richiesto l'accordo. ASSICURARSI di riaccordare l'antenna prima della trasmissione anche se la variazione di sintonia è stata di poca entità.

• Impostazioni necessarie

1. Spegnere il ricetrasmittitore mantenendo premuto il tasto [POWER] per 1 s.
2. Mantenendo premuto il tasto [SET] accendere l'apparato con il tasto [POWER].
3. Azionare una o più volte uno dei tasti [UP ▲] o [▼ DN] in modo da selezionare la voce "TUNER".
4. Con il controllo di sintonia selezionare "4".
 - L'accordatore AH-4 verrà così selezionato
5. Spegnere l'apparato mantenendo premuto per 1 s il tasto [POWER].
7. Riaccenderlo nuovamente con il tasto [POWER].

• Accordo manuale

1. Impostare la frequenza richiesta su una banda HF qualsiasi.
 - L'accordatore non sarà operativo al di fuori delle bande radiantistiche!
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [TUNER].
 - L'indicazione "TUNE" sarà intermittente e verrà presentata l'indicazione "CW" durante l'accordo.



[TUNER]

3. L'indicazione "TUNE" resterà accesa in modo costante ad accordo ultimato.
 - Nel caso il "filo" collegato non possa essere accordato, l'indicazione "TUNE" si spegnerà, mentre l'accordatore verrà escluso dall'antenna che resterà collegata direttamente al ricetrasmittitore.
4. Per escludere manualmente l'accordatore azionare il tasto [TUNER].



Indicatore TUNE

Intermittente: accordo in corso
Costante: accordo avvenuto
Assente: accordo non completato

Suggerimento operativo

• Il tune PTT

L'AH-4 procede all'operazione di accordo ogniqualvolta il [PTT] viene azionato se la frequenza è stata modificata per un valore maggiore del 1%. In questo modo non è più necessario mantenere premuto il tasto [TUNE]. È necessario impostare la funzione su "ON" nel modo SET come si vedrà più innanzi.

■ Il funzionamento in Split

Consiste nell'uso di due frequenze non tanto discoste fra di loro. Andranno usati entrambi i VFO: A e B.

Cominciamo con un esempio:

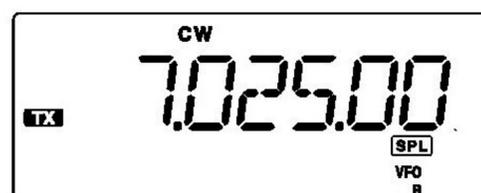
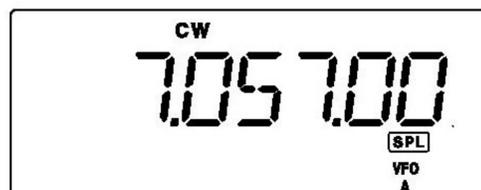
7057 kHz, CW per la ricezione tramite il VFO A

7025 kHz, CW per la trasmissione tramite il VFO B.

Procedere come segue:

1. Selezionare il VFO B ed impostare la frequenza su 7025 kHz CW.
2. Premere il tasto [A/B] per selezionare il VFO A quindi impostare la frequenza su 7057 kHz CW.
3. Abilitare il funzionamento in split azionando il tasto [SPL].
 - Si potrà ricevere ora su 7057 kHz/CW e trasmettere su 7025 kHz/CW.
 - Per variare la frequenza di ricezione basterà ruotare il controllo di sintonia, per variare quella in trasmissione l'apparato dovrà essere commutato in trasmissione (senza chiudere il tasto altrimenti genererete del QRM! - I2AMC).

Per invertire le frequenze di ricezione e trasmissione basterà premere il tasto [A/B].



■ SWR

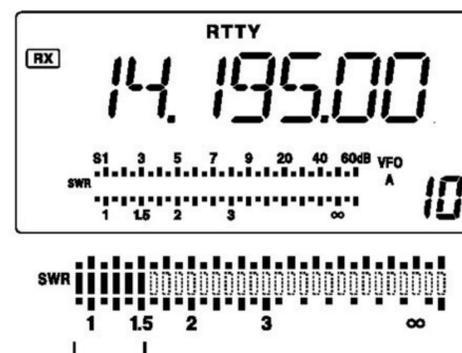
L'IC-718 dispone di un circuito per la lettura del ROS lungo la linea di trasmissione senza ricorrere ad ammenicoli esterni.

◆ La lettura del ROS

1. Assicurarsi che la potenza RF in uscita sia superiore a 30W.
2. Azionare il tasto [SET] una o più volte in modo da selezionare la lettura SWR.
3. Azionare alcune volte il tasto [MODE] in modo da selezionare il modo CW o RTTY.
 - Chiudere il tasto o premere il [PTT] per generare una uscita quindi leggere il valore del ROS dall'indicazione.

Un valore \leq di 1.5 significa un sistema ben adattato

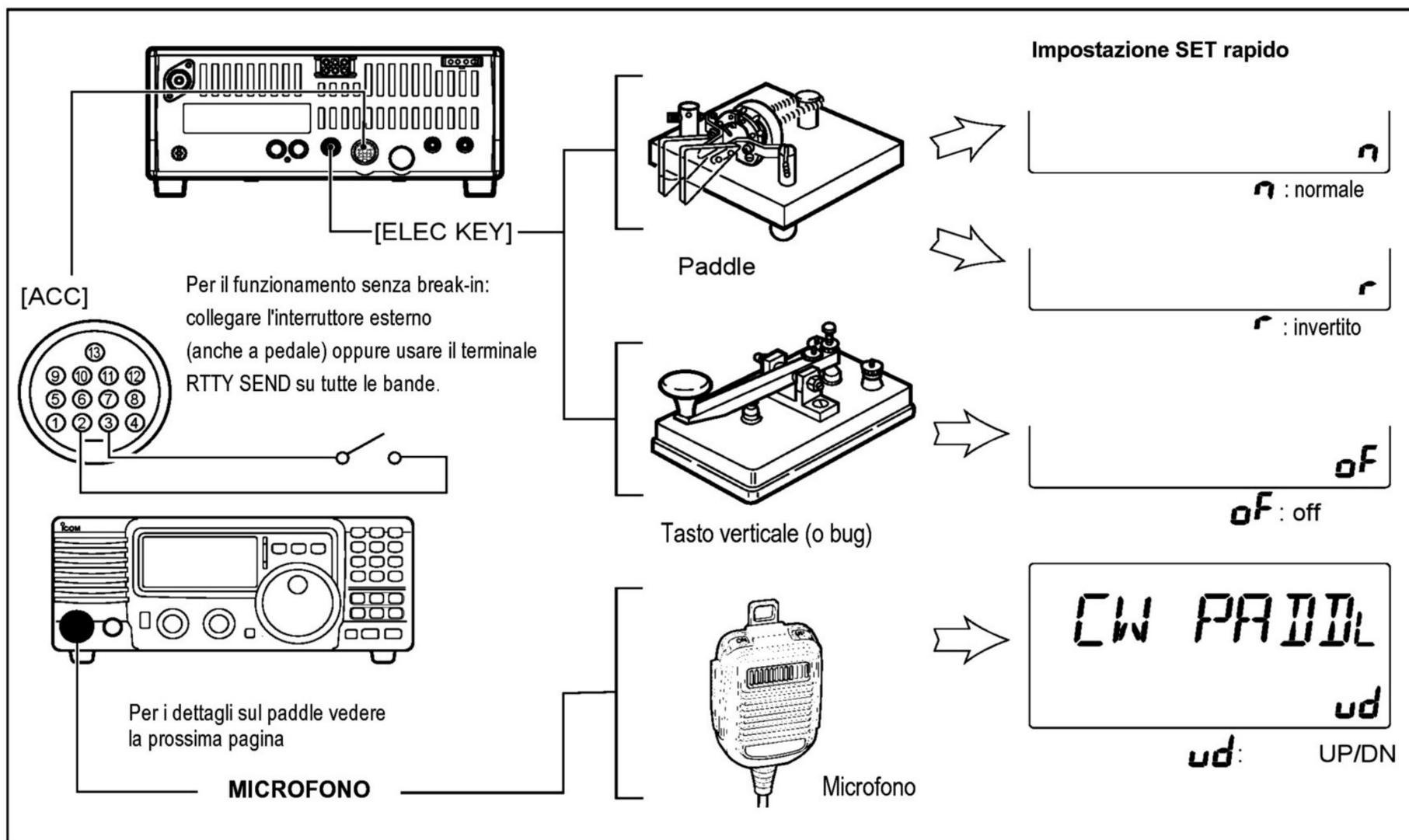
Un valore \geq di 1.5 significa l'andare a verificare dove sussiste l'anomalia.



Il miglior adattamento è in questa zona

■ Il funzionamento in CW

◆ Collegamenti necessari

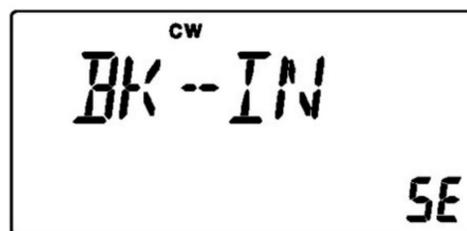


◆ Per procedere con il CW

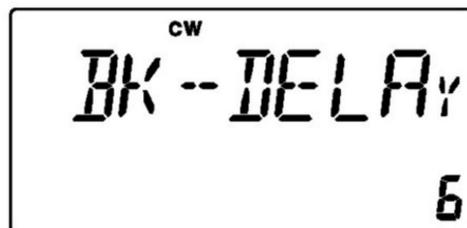
1. Collegare il paddle oppure un altro tipo di tasto come illustrato.
2. Con il tasto [MODE] selezionare CW (oppure CW-REV)
3. Impostare il funzionamento in Break-in, Semi break-in oppure su OFF.
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [SET] per accedere al modo SET rapido (quick).
 - Azionare alcune volte uno dei tasti [▲UP ▼DN] sino ad ottenere l'indicazione "BK-IN" quindi con il controllo di sintonia selezionare una delle condizioni seguenti:

FL: full break-in
 SE: semi break-in
 oF: nessun break-in.

4. Impostare il tempo di ritenuta (delay time) se si usa il semi break-in.
 - Mantenere premuto per 1 s il tasto [SET] per accedere al modo SET rapido quindi azionare alcune volte uno dei tasti [▲UP ▼DN] sino ad ottenere l'indicazione "BK-DELAY" successivamente, con il controllo di sintonia impostare il tempo di ritenuta.



Selezione del CW e del Semi-break-in



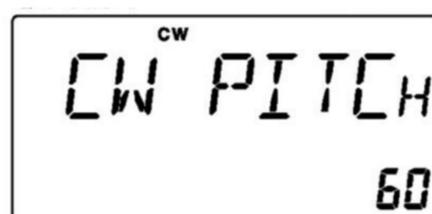
E' stato selezionato un tempo di ritenuta pari a 6 punti (tramite il SET rapido)

[▲UP ▼DN]

◆ Il controllo CW Pitch

Consiste nella tonalità della nota di controllo tanto quella ricevuta che quella generata per seguire la manipolazione. La nota potrà essere regolata fra 300 e 900 Hz senza influire sulla frequenza operativa.

1. Accedere al modo SET rapido mantenendo premuto per 1 s il tasto [SET].
2. Azionare una o più volte uno dei tasti [▲ UP]/[▼ DN] sino ad ottenere l'indicazione "CW PITCH", successivamente regolare per la nota preferita con il controllo di sintonia.

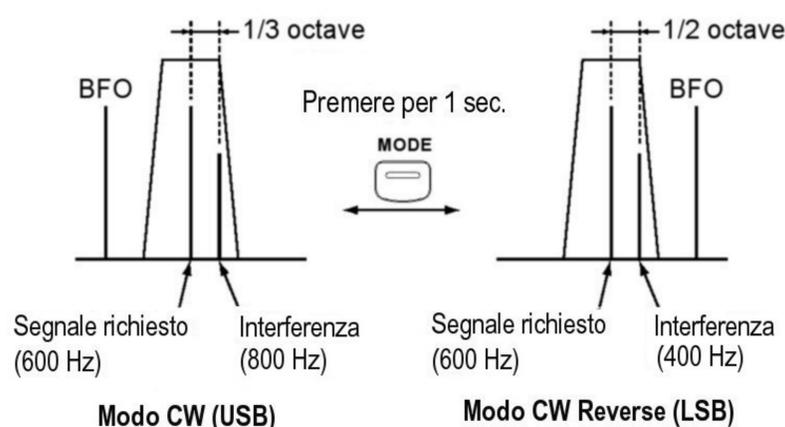


Indica la predisposizione fatta all'origine di 600 Hz

◆ Il CW invertito (reverse)

Consiste nel ricevere con la nota di battimento situata dall'altra parte del segnale di media frequenza dove non vi può essere il medesimo segnale interferente.

1. Azionare uno o più volte il tasto [MODE] in modo da selezionare il CW.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MODE] per commutare fra CW e CW-R.



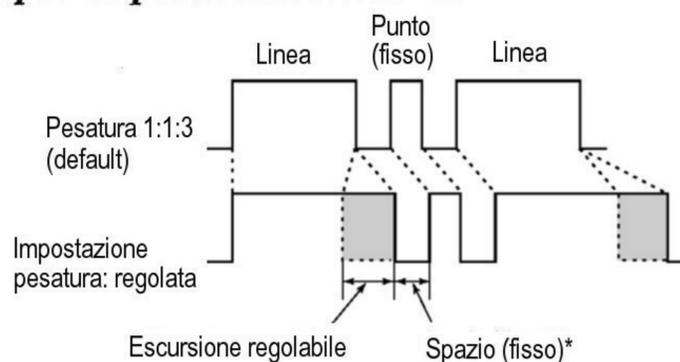
◆ Il manipolatore elettronico (CW Keyer)

Il circuito integrato caratteristico è già all'interno dello IC-718. Basterà regolare la velocità e la "pesatura" secondo le proprie preferenze (tramite il modo SET rapido naturalmente).

• Come si imposta il manipolatore

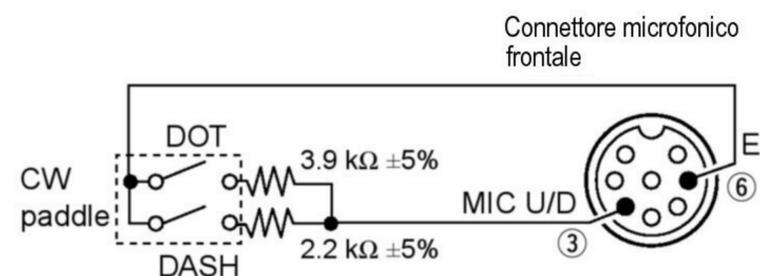
1. Azionare una o più volte il tasto [MODE] per selezionare il CW.
2. Mantenendo premuto il tasto [SET] azionare il [POWER] per accedere al modo SET iniziale
3. Azionare una o più volte uno dei tasti [▲ UP]/[▼ DN] sino ad ottenere la rappresentazione "CW PADDL", quindi con il controllo di sintonia selezionare il tipo di paddle.
 - Con la selezione "ud" sarà possibile usare i tasti UP/DN posti sul microfono per la manipolazione.
 - Ovviamente con i soli due tasti la funzione "jambic" non è disponibile.
4. Mediante uno dei tasti [▲ UP]/[▼ DN] premuto una o più volte selezionare "KEYRAT" quindi scegliere la pesatura voluta con il controllo di sintonia.
 - La pesatura potrà essere selezionata da 2.8 a 4.5.
5. Azionare una o più volte uno dei tasti [▲ UP]/[▼ DN] sino ad ottenere l'indicazione "KEYSPD" quindi scegliere la velocità richiesta con il controllo di sintonia.
 - La velocità potrà essere scelta fra 6 e 60.

Esempio di pesatura: lettera "K"



* La lunghezza dello Spazio e del Punto possono essere regolati soltanto con il modo SET rapido voce "KEY SPD".

L'uso del Paddle tramite il connettore microfonico.



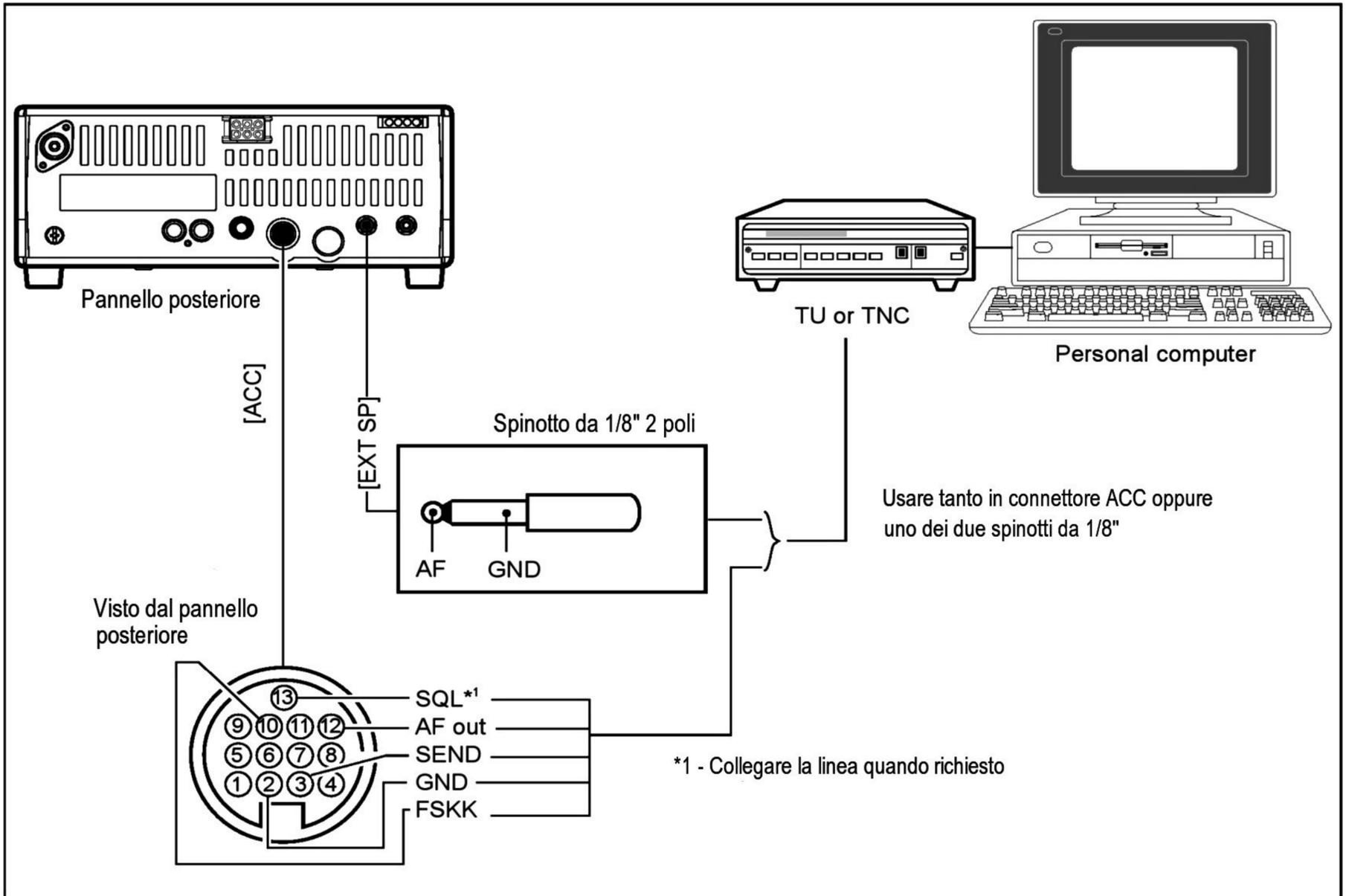
Per usufruire del connettore anteriore per il paddle eseguire le connessioni come indicato.

Funzionamento del Paddle

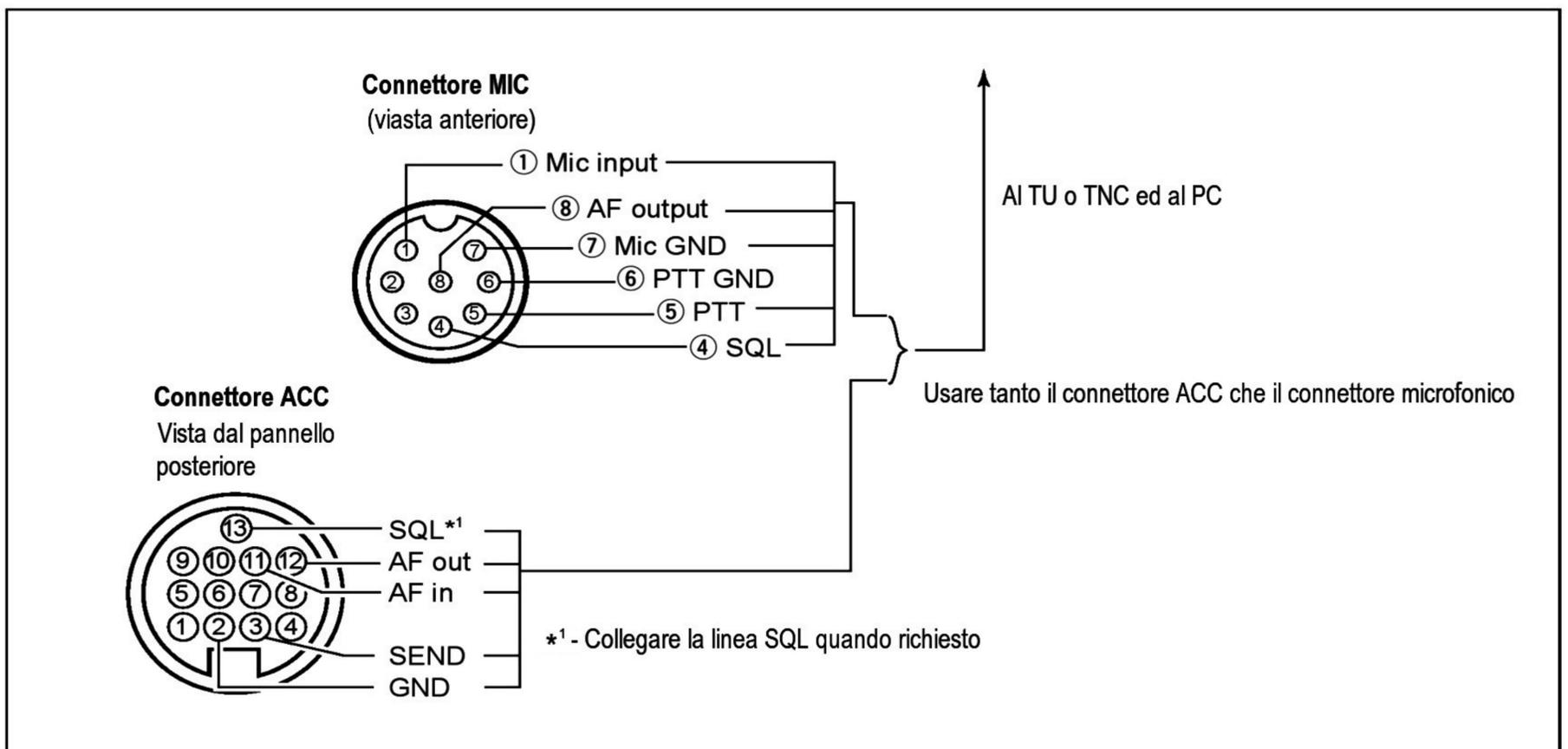
- Tale funzione si applica solo per il connettore MIC frontale.
- Assicurarsi di aver selezionato le voci "n", "r", o "oF" pertinenti al "CW PADDL" tramite il modo SET iniziale.
- Il tasto verticale andrà connesso dal lato "DOT" (punto).

■ L'uso della RTTY

◆ Connessioni per la RTTY (FSK)



◆ Connessioni per l'AFSK



◆ Il funzionamento in RTTY (FSK)

(Va ricordato che il FSK significa il modulare direttamente l'oscillatore - I2AMC)

1. Collegare il terminale come indicato nella figura accanto.
2. Tramite il tasto [MODE] selezionare la RTTY o la RTTY Invertita.
3. Impostare il tono FSK richiesto come pure la deviazione (vedere più avanti).
4. Impostare la frequenza operativa.
5. Abilitare il TNC il TU, la periferica usata.

Preimpostazioni per la RTTY

• La frequenza dei toni

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SET] per accedere al modo SET rapido.
2. Azionare una o più volte uno dei tasti [▲UP]/[▼DN] sino ad ottenere l'indicazione "TON 2125", quindi con il controllo di sintonia selezionare il tono richiesto.

• La deviazione

1. Mantenere premuto per 1 s il tasto [SET] per accedere al modo SET rapido.
2. Azionare una o più volte uno dei tasti [▲UP]/[▼DN] sino ad ottenere l'indicazione "SIFT 170" quindi selezionare con il controllo di sintonia il valore della deviazione richiesta.

La RTTY Invertita (reverse)

Il caso si presenta in special modo con le stazioni commerciali dove il Mark e lo Space sono invertiti se paragonati allo standard radiantistico. In tal caso basterà selezionare la RTTY-R.

- Mantenere premuto per 1 s il tasto [SET] per selezionare la RTTY-R.



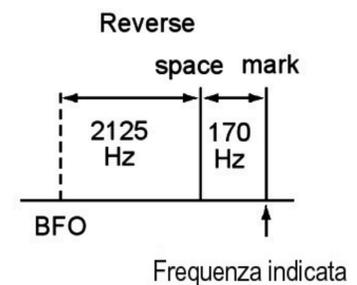
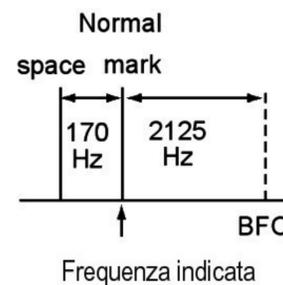
Selezione del modo RTTY



Il valore "Mark" è impostato su 2125 Hz. Sono pure a disposizione i valori di 1615 e 1275 Hz



La deviazione è stata predisposta su 850 Hz. Sono pure a disposizione i valori di 425, 200 e 170 Hz



◆ Il funzionamento in AFSK (Audio Frequency Shift Keying)

1. Collegare il terminale come visto nella pagina precedente.
2. Con il tasto [MODE] selezionare la LSB (come usato nelle HF)
3. Similarmente alla FSK selezionare le frequenza dei toni e la deviazione.
4. Impostare la frequenza operativa.
5. Abilitare la periferica utilizzata: PC, TNC ecc.

6. L'USO DELLE MEMORIE

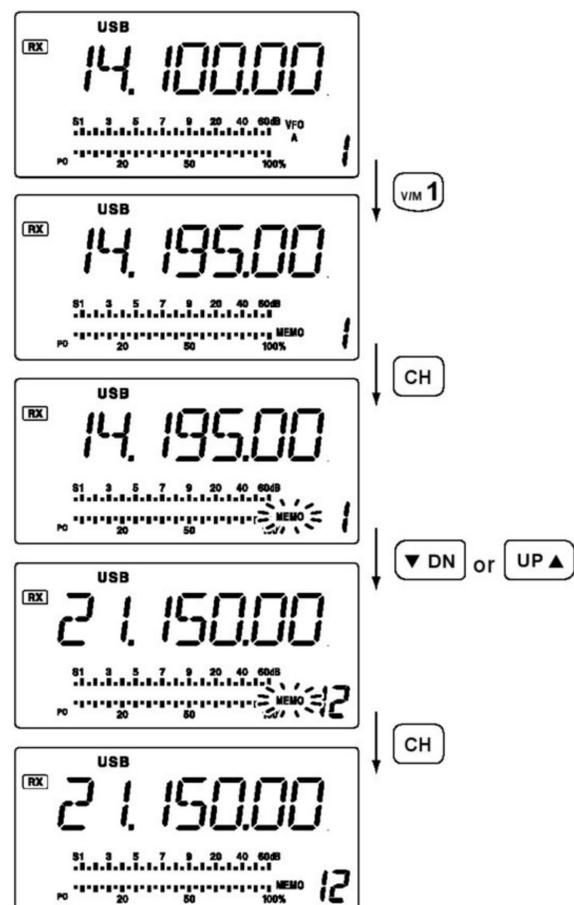
Il ricetrasmittitore dispone di 101 memorie particolarmente utili per accedere sovente alla stessa frequenza. Tutte le memorie sono "sintonizzabili" ovvero si può variare la frequenza operativa iniziando dalla frequenza già registrata in memoria.

Tipo di memoria	N. di memoria	Cosa vi si registra	Trasferimento	Sovrascrittura	Azzeramento
Convenzionale	da 1 a 99	1 frequenza ed 1 modo operativo	Si	Si	Si
Limite di banda	P1, P2	Come sopra ma per i limiti di banda	Si	Si	No

■ Selezione di una memoria

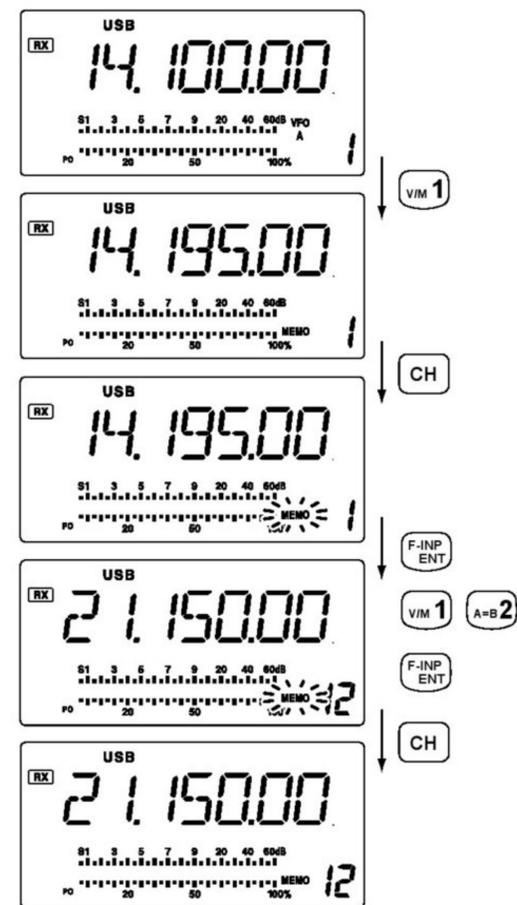
◆ Mediante i tasti [▲UP] o [▼DN]

- Selezionare il modo Memory con il tasto [V/M]
 - Il visore indicherà "MEMO"
- Accedere al modo Memory con il tasto [CH].
 - L'indicazione "MEMO" sarà intermittente.
- Azionare alcune volte il tasto [▲UP] o [▼DN] sino ad ottenere il numero della memoria richiesto.
 - Mantenendo premuto uno di detti tasti si vedrà scorrere i numeri di memoria in continuità.
- Per uscire dal modo per accedere alla selezione premere il tasto [CH].
- Riazionare il tasto [V/M] per ripristinare il modo VFO.



◆ Mediante la tastiera

- Accedere al modo memory tramite il tasto [CH].
 - Il visore indicherà "MEMO"
- Accedere al modo Memory con il tasto [CH].
 - L'indicazione "MEMO" sarà intermittente.
- Azionare prima il tasto [F-INP/ENT] quindi i tasti numerici corrispondenti al numero richiesto.
- Selezionare il numero della memoria richiesta con il tasto [F-INP/ENT].
- Azionare il tasto [CH] per uscire dal modo Memory.



■ La registrazione delle memorie

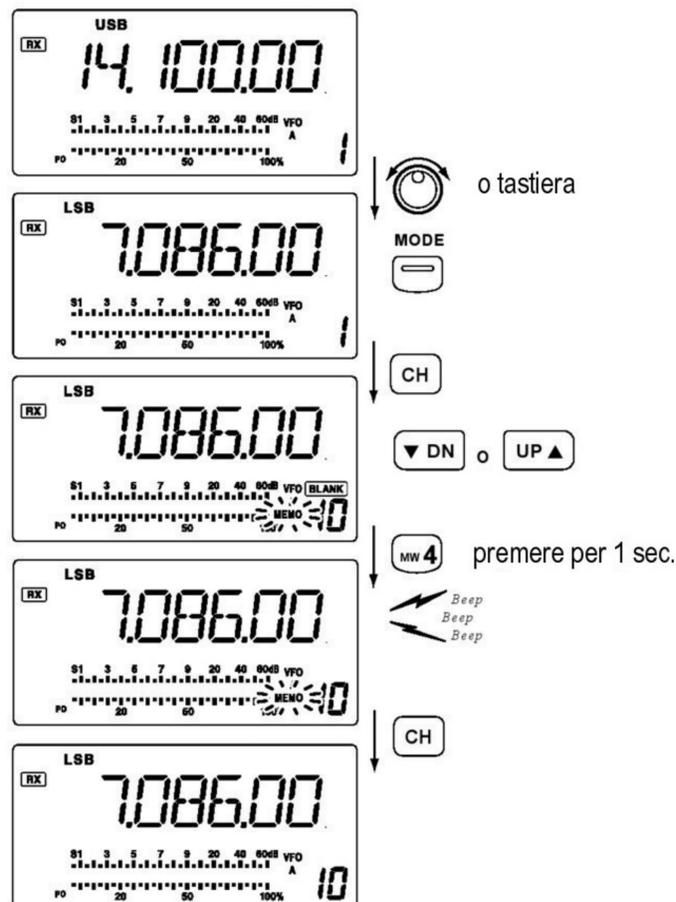
La registrazione può essere fatta tanto dal modo Memory che dal VFO.

◆ La registrazione dal modo VFO

1. Predisporre la frequenza richiesta ed il modo operativo nel modo VFO.
2. Azionare [CH] quindi premere diverse volte uno dei tasti [▲UP] o [▼DN] sino ad ottenere la selezione del numero di memoria richiesto.
 - L'indicazione "MEMO" sarà intermittente.
 - Se la memoria selezionata non fosse stata ancora registrata si otterrà l'indicazione "BLANK".
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] per registrare in memoria di dati indicati dal visore (frequenza e modo operativo).
4. Per uscire dalle impostazioni pertinenti le memorie azionare il tasto [CH].

[ESEMPIO]

Registrare nella memoria 10 la frequenza di 7.086 MHz/LSB.

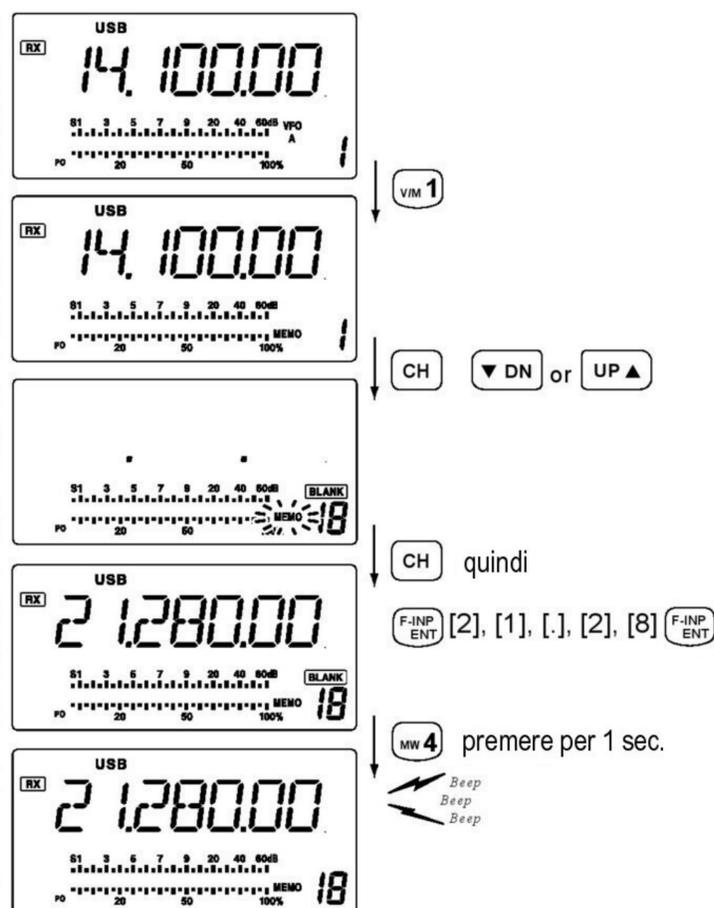


◆ La registrazione dal modo Memory

1. Mediante uno dei tasti [▲UP] o [▼DN] selezionare la memoria richiesta.
 - Se la memoria selezionata non fosse stata ancora registrata si otterrà l'indicazione "BLANK".
2. Nel modo Memory impostare la frequenza e modo operativo richiesti.
 - Per registrare una memoria ancora vergine impostare in anticipo la frequenza tramite la tastiera.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [MW] per registrare nella memoria la frequenza e modo operativo.
 - Si potranno registrare pure gli altri dati pertinenti lo stato dei vari controlli: Preamplificatore ON/OFF, Attenuatore ON/OFF, selezione dell'AGC.

[ESEMPIO]

Registrare nella memoria 18 la frequenza 21.280 MHz/CW:



■ Il trasferimento della frequenza

La frequenza e modo operativo di una memoria possono essere trasferiti al VFO.

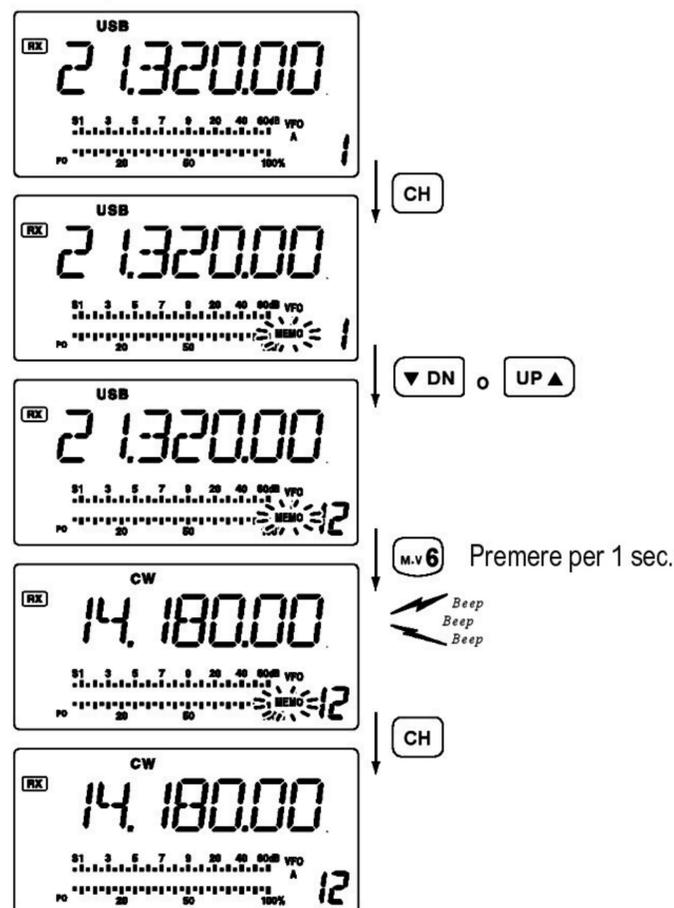
◆ Il trasferimento al VFO

1. Mediante il tasto [V/M] selezionare il VFO.
2. Azionare il tasto [CH] quindi con uno dei tasti [▲UP] oppure [▼DN] selezionare la memoria da cui trasferire i dati.
 - Nel caso la memoria selezionata fosse priva di dati si otterrà l'indicazione "BLANK".
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [M->V] per ottenere il trasferimento dei dati operativi.
 - Frequenza e modo operativo verranno indicati sul visore.
4. Per uscire dalle impostazioni pertinenti le memorie azionare il tasto [CH].

Esempio di trasferimento nel modo VFO

Frequenza operativa: 21.320 MHz/USB (VFO)

Dati nella memoria 12: 14.180 MHz/CW



◆ Il trasferimento nel modo memory

Quando nella memoria selezionata è stata modificata la frequenza o modo operativo:

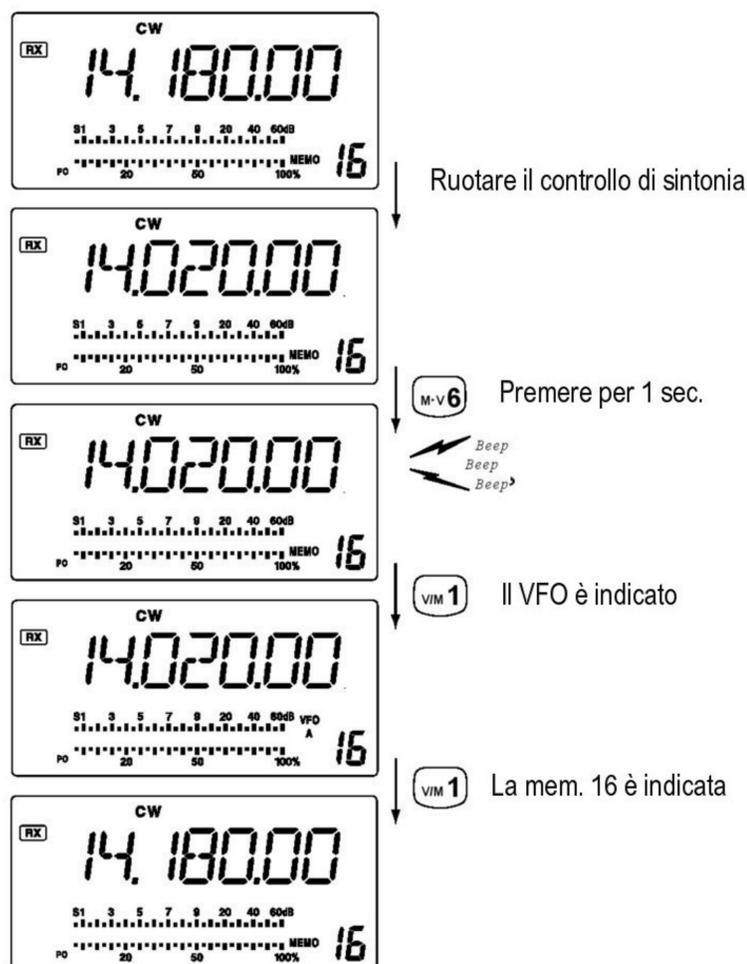
- La frequenza ed il modo operativo **indicati** verranno trasferiti.
- La frequenza ed il modo operativo **registrati** nella memoria non verranno trasferiti perciò resteranno nella memoria selezionata.

1. Azionare il tasto [CH] quindi con uno dei tasti [▲UP] o [▼DN] selezionare la memoria da cui trasferire i dati nel modo Memory.
 - Impostare se richiesto, frequenza e modo operativo.
2. Mantenere premuto per 1 s il tasto [V/M] per ottenere il trasferimento dei dati.
 - I dati indicati sul visore verranno trasferiti al VFO.
3. Azionare momentaneamente [V/M] per ritornare al modo VFO.

Esempio di trasferimento nel modo Memory

Frequenza operativa: 14.020 MHz/CW (Memoria n. 16)

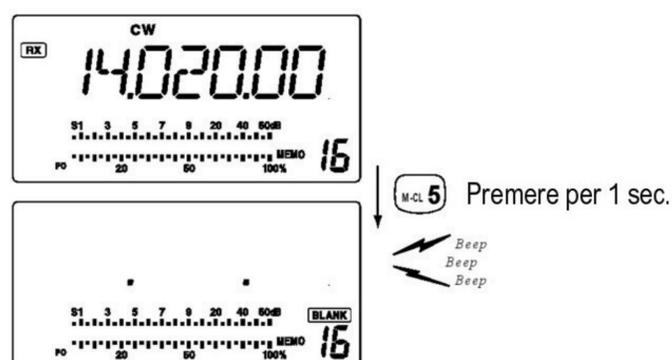
Dati nella m. 16: 14.018 MHz/CW.



■ Cancellazione di una memoria

I dati non più necessari potranno essere cancellati, la memoria ritornerà ad essere "BLANK".

1. Con il tasto [V/M] selezionare il modo Memory.
2. Azionare il tasto [CH] quindi con uno dei tasti [▲UP] oppure [▼DN] selezionare la memoria da cancellare.
3. Mantenere premuto per 1 s il tasto [M-CL] per ottenere l'azzeramento.
 - L'indicazione della frequenza e modo operativo spariranno dal visore.
 - Il visore indicherà "BLANK".
4. Per cancellare le altre memorie ripetere i passi 2 e 3.

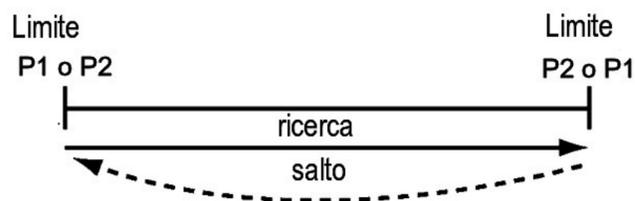


7. LA RICERCA

■ Modalità di ricerca

La ricerca parziale

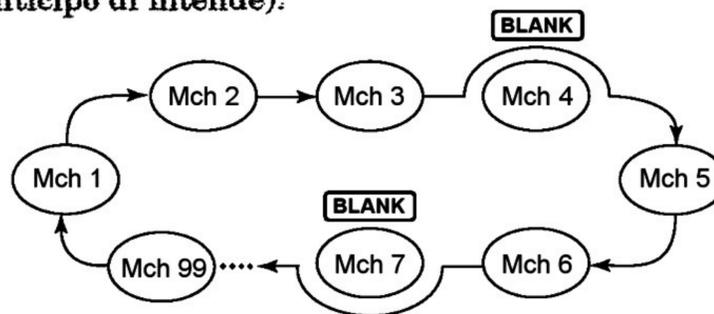
Procede ciclicamente fra i due limiti di banda debitamente registrati nelle rispettive memorie dedicate P1 e P2.



Tale ricerca è usabile soltanto con il VFO.

La ricerca fra le memorie

Procede ciclicamente fra tutte le memorie (registrate in anticipo di intende).



Tale ricerca è usabile soltanto con il modo Memory.

■ Preparazione

• Memorie

Per la ricerca parziale: registrare le due frequenze limite nelle memorie dedicate P1 e P2.

Per la ricerca fra le memorie: registrare almeno due memorie (ad eccezione delle due per i limiti di banda).

• Il riavvio della ricerca ON/OFF

Sempre tramite il modo SET, si potrà selezionare se la ricerca abbia da riavviarsi o meno dopo aver reperito un segnale. Il riavvio ON/OFF andrà predisposto prima di avviare la ricerca.

• La velocità della ricerca

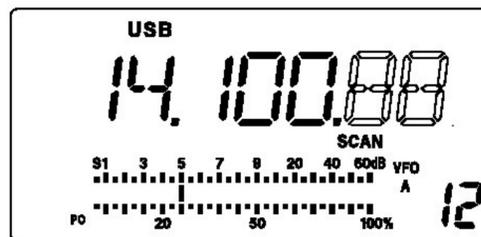
Può essere selezionata fra due livelli: alto o basso tramite il modo SET iniziale.

• Condizioni per lo Squelch

Avvio della ricerca con:	Ricerca parziale	Ricerca fra le memorie
Squelch aperto	Continua sinché arrestata in modo manuale. Non si arresta in coincidenza ad un segnale.	Se la condizione per il riavvio è posto su ON, la ricerca si arresta su ciascuna memoria
Squelch aperto chiuso	La ricerca si arresta in coincidenza ad un segnale. Se il riavvio è posto su ON tramite il modo SET iniziale, la ricerca si arresta per 10s in concomitanza ad un segnale per poi riprendere Se il segnale viene a cessare mentre la ricerca è in pausa, questa si avvia 2 s dopo.	

■ Uso della ricerca parziale

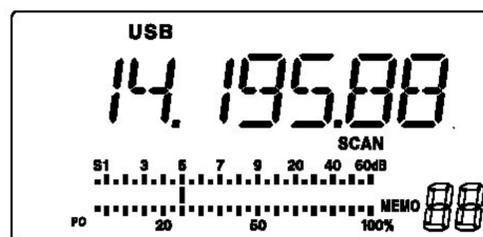
1. Tramite il tasto [V/M] selezionare il VFO.
2. Selezionare il modo operativo richiesto.
 - Quest'ultimo può essere modificato pure con la ricerca in corso.
3. Predisporre il [RF/SQL] su aperto o chiuso.
 - Riferirsi alla pagina precedente per le condizioni di riavvio.
 - Se il controllo [RF/SQL] è stato predisposto quale controllo di RF, lo squelch è sempre aperto.
4. Azionare il tasto [SCAN] per dare avvio alla ricerca parziale.
 - Si vedrà l'indicazione "SCAN" con la ricerca in corso.
5. In concomitanza ad un segnale la ricerca si arresta, sosta o continua a seconda dello stato dello squelch e delle condizioni di riavvio impostate.
6. Per arrestare definitivamente la ricerca azionare il tasto [SCAN].



 **Nota:** la ricerca non potrà avviarsi se lo stesso valore in frequenza è stato registrato nelle due memorie limite.

■ La ricerca fra le memorie

1. Selezionare il modo Memory con il tasto [V/M].
2. Selezionare il modo operativo.
 - Il modo operativo può essere modificato pure con la ricerca in corso.
3. Predisporre il controllo [RF/SQL] su aperto o chiuso.
 - Riferirsi alla pagina precedente per le condizioni di riavvio.
 - Se il controllo [RF/SQL] è stato predisposto quale controllo di RF, lo squelch è sempre aperto.
4. Azionare il tasto [SCAN] per dare avvio alla ricerca fra le memorie.
 - Si vedrà l'indicazione "SCAN" con la ricerca in corso.
5. In concomitanza ad un segnale la ricerca si arresta, sosta o continua a seconda delle condizioni di riavvio impostate e lo stato dello squelch.
6. Per arrestare definitivamente la ricerca azionare il tasto [SCAN].



 **Nota:** È indispensabile che due o più frequenze siano state registrate in altrettante memorie.

8. IL MODO SET

■ Descrizione

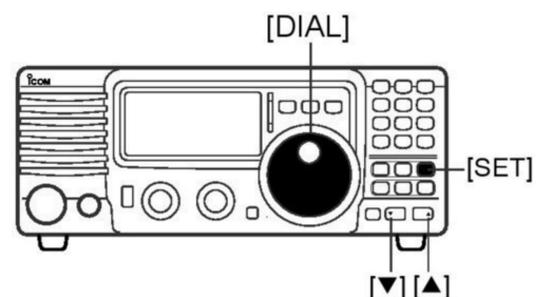
Consente di personalizzare l'apparato a seconda delle abitudini dell'operatore nell'uso di controlli e funzioni più frequenti.

◆ Uso del modo SET rapido (quick)

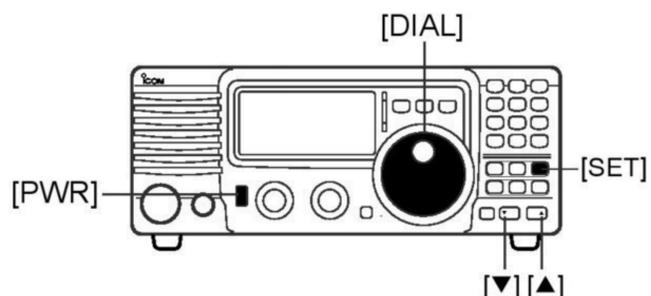
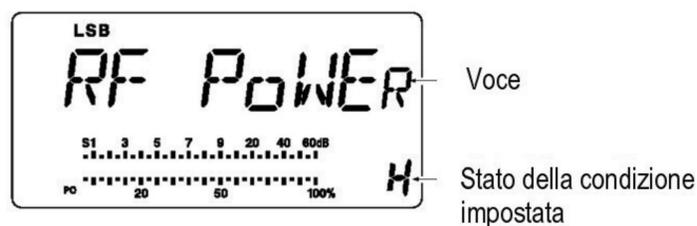
1. Mentre l'apparato è acceso premere per 1 s il tasto [SET].
 - Verrà selezionato il modo SET quick con l'indicazione di una delle sue voci.
2. Azionare uno dei tasti [▲UP] o [▼DN] per selezionare la voce richiesta.
3. Ricorrere al controllo di sintonia per variare la condizione della voce selezionata.
4. Ripetere i passi 2 e 3 per le eventuali altre voci.
5. Per uscire dal modo SET azionare momentaneamente il tasto [SET].

◆ Uso del modo SET Iniziale

1. Spegnerne l'apparato mantenendo premuto per 1 s il tasto [POWER].
2. Mantenendo premuto il tasto [SET] accendere l'apparato (con il tasto [POWER]).
 - Verrà selezionato il modo SET iniziale con l'indicazione di una delle sue voci.
3. Azionare uno dei tasti [▲UP] o [▼DN] per selezionare la voce richiesta.
4. Ricorrere al controllo di sintonia per variare la condizione della voce selezionata.
5. Ripetere i passi 3 e 4 per le eventuali altre voci.
6. Per uscire dal modo SET Iniziale, spegnere l'apparato mantenendo premuto per 1 s il tasto [POWER].
7. Riaccendere l'apparato (con il tasto [POWER]).
 - Le condizioni impostate diverranno ora operative.



[Esempio di indicazione: Modo SET Quick]



[Esempio di indicazione: Modo SET Iniziale]



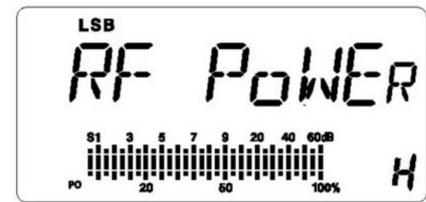
■ **Voci del modo SET Quick** (rapido)
 (“default” = regolazione fatta all’origine)

• **RF power**

Regola la potenza RF dal valore minimo L: 1W sino a H 99W. La regolazione è continua.

- Il valore di default è H (potenza massima)

Notare che durante la regolazione l’indicazione strumentale varia in accordo alla predisposizione.



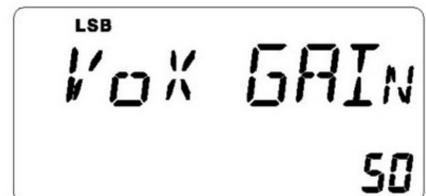
• **Mic gain**

Regola l’amplificazione microfonica da 0 a 99 ed H. Anche in questo caso la regolazione è continua. Il valore di default è 50.



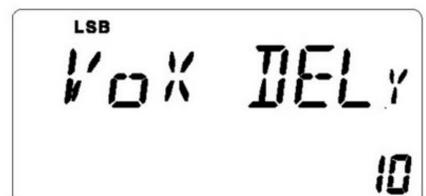
• **VOX gain**

Regola la sensibilità del VOX. Il valore di default è 50.



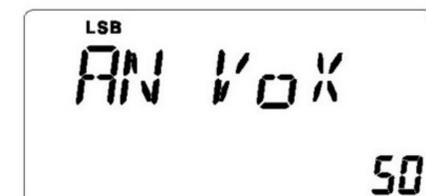
• **VOX delay**

Regola il tempo di ritenuta. Regolabile fra 0 e 2 s con incrementi di 0.1 s. Il valore di default è 10 (1 s.).



• **Livello Anti VOX**

Regola l’insensibilità del VOX ai suoni dell’altoparlante. Il valore di default è 50.



• **CW pitch**

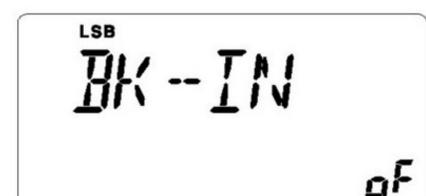
Regola la tonalità della nota in CW regolabile da 300 a 900 Hz. Il valore di default è 60 (600 Hz).



• **BK-IN**

Seleziona il tipo di break-in per il funzionamento in CW: sono disponibili tre valori

- oFF: senza break-in (default)
- SE: semi-break-in
- FL: full break-in (il QSK)



- **BK-IN delay**
Regola il tempo di ritenuta durante il funzionamento in semi break-in. Il ritardo è selezionabile nella durata da 2 a 13 punti. Il valore di default è 7.

LSB
BK--DELAY
7

- **Key speed**
Regola la velocità della manipolazione. Selezionabile fra 6 e 60 parole al minuto (per avere i caratteri moltiplicare per 5 -I2AMC). Il valore di default è 20.
I valori di 40, 44, 47, 50, 52, 54, 56, 57, 59 non sono disponibili.

LSB
KEY SPD
20

- **Key ratio**
Imposta la pesatura selezionabile fra 2.8 e 4.5. Il valore di default è 3.0.

LSB
KEY RAT
30

- **RTTY mark tone**
Seleziona la frequenza per il tono mark. Tre valori a disposizione: 1275, 1615, 2125 Hz. Il valore di default è 2125 Hz.

LSB
TON 2 125

- **RTTY shift**
Regola la deviazione del segnale F1. Selezionabile fra 4 valori: 170, 200, 425, 850 Hz. Il valore di default è 170 Hz.

LSB
SHIFT 850

- **Dimmer**
Regola la luminosità del visore fra tre valori: Off, Low e High. Il valore di default è High (alto).

LSB
DIMMER
HI

■ Voci del modo SET Iniziale

- **Mode select**

Accessibile in tutti i modi operativi permette di escludere i modi mai usati. Ad esempio se l'apparato fosse installato su un veicolo è improbabile che si comunichi in CW o in RTTY e tanto meno in AM; perciò tali modi possono essere occultati rendendo più pronto l'accesso alla USB o LSB.

Selezionare il "MODE SELECTION", quindi azionare il tasto [MODE] sino ad ottenere il modo operativo richiesto, successivamente con il controllo di sintonia si potrà predisporlo su "on" oppure su "off".



- **RF/SQL VR**

Il controllo [RF/SQL] può essere adibito quale controllo RF/Squelch oppure su automatico (agisce come squelch in AM e come RF in SSB/CW/RTTY). Il valore di default è rS (RF/Squelch).



- **Beep**

Tono di conferma emesso ogni qualvolta si aziona un tasto. Possono essere esclusi qualora diano fastidio. Il valore di default è on.



- **Beep level**

Regola il volume di detti toni di conferma. Il valore di default è 50.



- **Band edge beep**

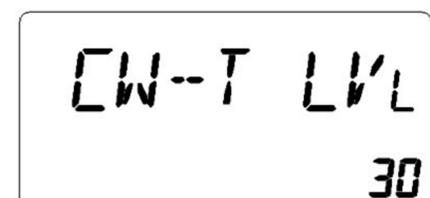
Tono di avviso emesso ogni qualvolta la frequenza operativa viene impostata entro o al di fuori dell'allocazione radiantistica. Detta funzione è indipendente dai toni di conferma prima accennati. Il valore di default è on.



- **Side-tone level**

Regola il volume della nota di controllo per seguire la manipolazione in CW.

Il valore di default è 30.



- **Meter peak hold**
Abilita o meno la ritenuta del valore di picco indicato. Il valore di default è on.

P-HOLD
on

- **Scan speed**
Imposta la velocità con cui procede la ricerca: alta o bassa. Il valore di default è HI alta.

SCN SPD
HI

- **Scan resume**
Imposta la condizione per il riavvio della ricerca: ON oppure OFF.
ON: la ricerca riprende dopo aver sostato per 10 s su un segnale intercettato (o 2 s dopo se il segnale viene a cessare).
OFF: la ricerca non riprende dopo aver trovato un segnale.
Per il controllo prioritario l'impostazione su OFF arresta la ricerca sino a che il segnale sparisce per poi riprendere. Il valore di default è on.

SCN RS
on

- **AM Noise blanker**
Se posto su ON il soppressore dei disturbi è abilitato con la ricezione in AM. Utile per sopprimere i disturbi delle candele però per la ricezione delle stazioni di radiodiffusione è meglio sia escluso per evitare distorsioni sulla riproduzione. Il valore di default è on.

AM NB
on

- **Auto TS**
Predispone la velocità dell'Auto tune. Gli incrementi di sintonia apportati dal relativo controllo aumentano con la velocità della rotazione. Normalmente si ottengono 2.5 kHz per giro. Con l'auto tune gli incrementi salgono a 50 Hz producendo 50 kHz per giro. Il valore di default è on.

AUTO TS
on

- **Key type**
Descrive il tasto Paddle (del tipo elettronico) usato:
 - n: normale
 - r: invertito
 - oF: Esclude il paddle per poter usare il tasto verticale (o il bug).
 - ud: Abilita i due tasti [UP]/[DN] posti sul microfono da usare al posto del paddle.
 Il valore di default è n (normale).

CW PADDL
n

- **Tuner type**
 Seleziona l'accordatore di antenna opzionale.
 Sono possibili tre possibilità:
 - no: nessun accordatore collegato.
 - 4: uso dell'accordatore AH-4
 - 18: uso dell'accordatore AT-180.
 Il valore di default è no.

TUNER
no

- **Auto tune**
 L'accordatore di antenna AT-180 ha la possibilità di avviarsi in modo automatico nel caso il ROS sia superiore a 1.5 - 3.
 Se "off" viene selezionato l'accordatore non si avvia.
 Se "on" viene selezionato si otterrà l'accordo pure se l'accordatore è posto su OFF.
 Il valore di default è oF (OFF).

AT-TUNE
oF

- **PTT tune**
 Nel caso si faccia uso del modello AH-4 oppure AT-180 si avrà l'accordo ogni qualvolta il PTT verrà azionato.
 Il valore di default è oF (OFF).

PTT-TUNE
oF

- **Speech language**
 Se l'unità opzionale UT-102 è installata si potrà selezionare l'annuncio in inglese oppure in giapponese.
 Il valore di default è En (Inglese).

SP LANG
En

- **Speech speed**
 Se l'unità opzionale UT-102 è installata si potrà selezionare la velocità dell'annuncio.
 Il valore di default è HI (alta).

SP SPD
HI

- **Speech S-meter level**
 Sempreché l'unità opzionale sia installata si potrà impostare il sintetizzatore (fonico) per annunciare solo la frequenza e modo operativo (OFF) oppure frequenza, modo operativo e lettura "S meter" (ON).
 Il valore di default è on.

SP MET
on

- **CI-V baud rate**
 La voce imposta la velocità con cui vengono trasferiti i dati. Con la selezione di "Auto" la velocità si predispone in modo automatico a seconda del controller o del controller remoto.
 Il valore di default è At (Auto).

CI-V BAUD
At

- **CI-V address**

Per distinguere i vari apparati collegati, ciascun ricetrasmittitore CI-V dispone del suo indirizzo standard Icom in esadecimale. L'indirizzo del 718 è 5E. Quando due o più 718 sono collegati al un convertitore di livello opzionale CT-17 CI-V, selezionare con il controllo di sintonia l'indirizzo differente per ciascun 718 nell'escursione da 01H a 7FH. Il valore di default è 5E.

CI V ADD
5E

- **CI-V Transceive**

Al 718 è possibile collegare un altro apparato, un ricevitore ad esempio. Se la voce è posta su "on" una variazione di frequenza o del modo operativo sul 718 verrà apportata pure sul ricevitore ausiliario e viceversa. Il valore di default è on.

CI V TRN
on

- **CI-V 731 mode**

Nel caso si colleghino i due ricetrasmittitori (718 + 735) per il funzionamento in transceive si dovranno modificare su 4 byte i dati pertinenti la frequenza operativa.
La voce DOVRÀ essere posta su "on" se l'apparato aggiunto è l'IC-735. Il valore di default è oF (OFF).

CI V 731
oF

- **OPTION Filter**

Nel caso un filtro opzionale venga installato la selezione si rende necessaria affinché venga riconosciuto dall'apparato. Sono disponibili le selezioni per i modelli FL-96, FL-222, FL-52A, FL-53A, FL-257 oppure alcuno. Più avanti nel testo è descritto come si installa il filtro.

FIL on

- **Expand filter**

Nel caso il filtro opzionale fosse installato la selezione espande il filtro mentre il tasto di selezione (W/N) funziona in modo indipendente. Il valore di default è oF (OFF).

EXP FIL
on

- **Filter select**

Sempre nel caso di installazione del filtro opzionale si potrà sistemare il filtro e la combinazione con il tasto selettore.

^{CW}
WIDE THU

^{AM}
NARW NOR

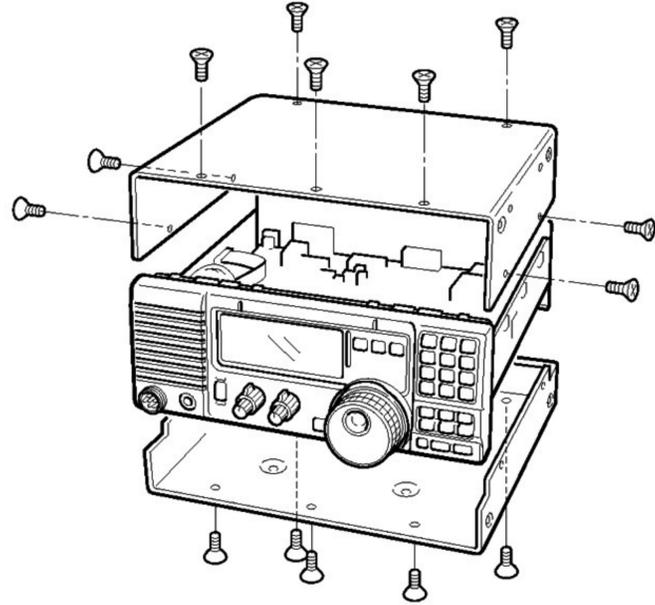
9. INSTALLAZIONI E CONNESSIONI

■ Apertura dell'apparato

E' necessario aprirlo nel caso sia necessario installare una unità opzionale oppure procedere a delle regolazioni ecc.

ATTENZIONE: prima di procedere scollegare dal retro il connettore dell'alimentazione. **Sussiste il pericolo di scosse elettriche e danno all'apparato.**

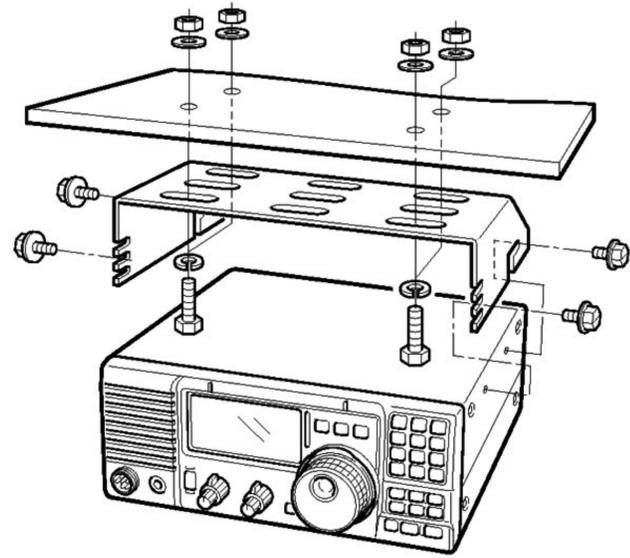
1. Togliere le 5 viti dal lato superiore dell'apparato nonché le 4 laterali. Togliere il coperchio superiore.
2. Togliere le 5 viti dal fondo dell'apparato quindi estrarre il cofano.



■ Staffa di supporto e maniglia per il trasporto (opzionali)

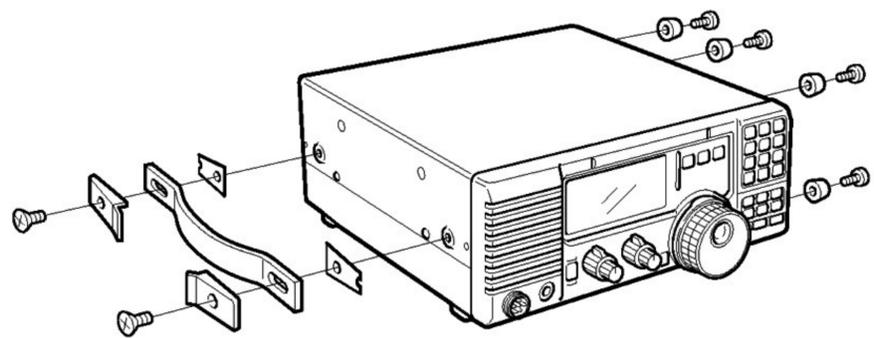
◆ Installazione della staffa

La staffa del tipo IC-MB5 è indispensabile per l'installazione veicolare, a parete al soffitto ecc. Scegliere l'ubicazione più adatta allo scopo considerando che l'apparato pesa 4 kg circa.



◆ Maniglia per il trasporto

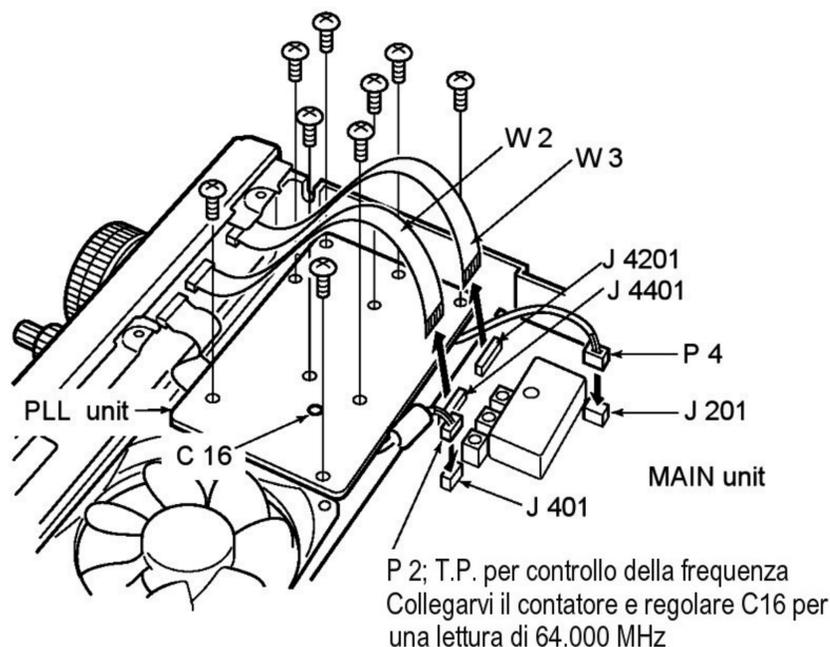
Facilita la trasportabilità dell'apparato. Fissare la maniglia MB-23 ed i quattro distanziatori in gomma come illustrato.



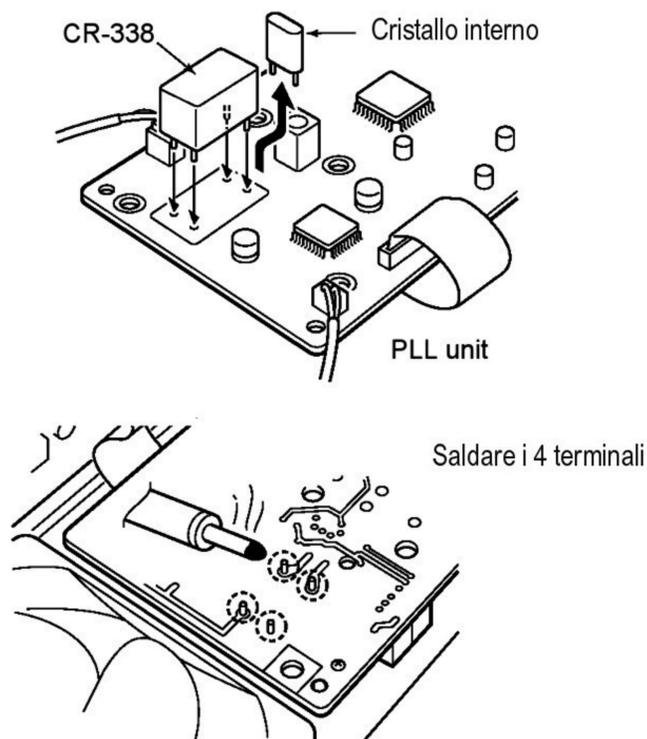
■ CR-338 Riferimento ad alta stabilità

Aumenta la stabilità in frequenza dell'apparato specialmente in climi freddi.

1. Togliere il fondo come descritto nella pagina precedente.
2. Scollegare i connettori W2 da J4401 (unità MAIN) e W3 da J4201 (unità MAIN).
3. Togliere le 9 viti dall'unità PLL, scollegare P4 da J201 (unità MAIN) e P2 da J401 (unità MAIN) quindi togliere l'unità PLL.



4. Togliere il quarzo interno ed inserirvi il CR-338.
5. Reinscrivere nell'unità PLL i vari connettori estratti.
6. Regolare la frequenza di C16 tramite un contatore.
 - Detto contatore andrà collegato a P.2 (unità PLL).
7. Rimontare il cofano inferiore allo stato precedente.

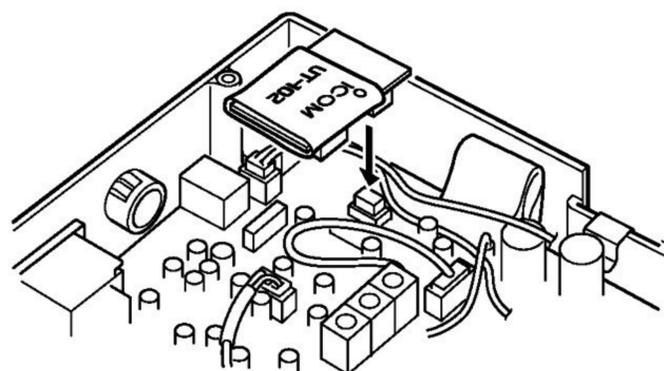


UT-102 SINTETIZZATORE FONICO

Utile specialmente ai ciechi in quanto dà l'annuncio (in inglese) della frequenza operativa, modo ed indicazione "S meter".

→ Per ottenere l'annuncio mantenere premuto per 1 s il tasto [LOCK].

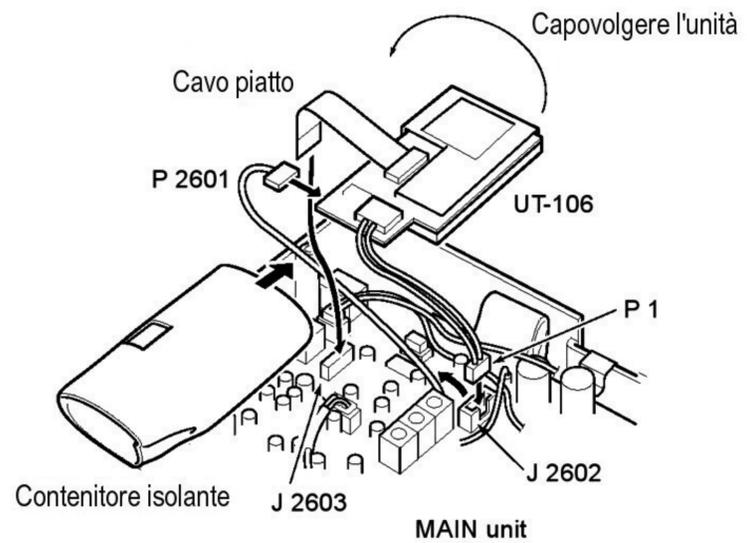
1. Togliere il fondo come descritto in precedenza.
2. Staccare la carta protettiva fissata sulla parte inferiore dell'unità UT-102 in modo da esporre la superficie adesiva.
3. Inserire l'UT-102 nel connettore J2501 nell'unità MAIN come illustrato accanto.
4. Reinstallare il fondo dell'apparato.



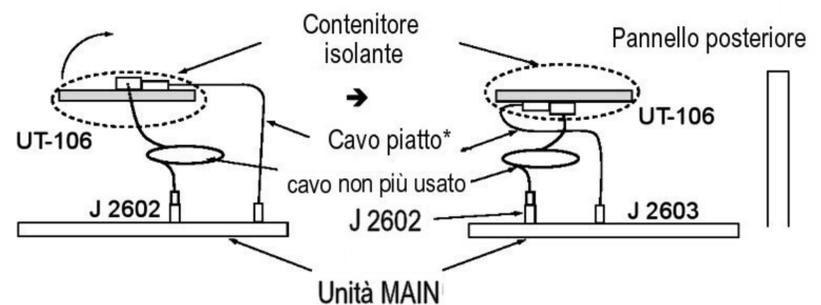
■ UT-106 DSP in ricezione

Il circuito sistemato nella sezione di B.F. del ricevitore permette la riduzione del rumore e la soppressione dei battimenti.

1. Togliere il fondo.
2. Inserire il contenitore isolante sull'unità UT-106 come illustrato (Fig. 1).
3. Togliere il cavetto di connessione (P2601) da J2602 nell'unità MAIN. Collegare il cavetto in J1 sull'unità UT-106.
4. Inserire in cavetto intestato con (P1) dall'unità UT-106 a J2602 nell'unità MAIN.
5. Inserire il cavo piatto in J3 nell'unità UT-106 e in J2603 nell'unità MAIN.
 - Osservare la direzionalità.
6. Capovolgere l'unità UT-106 (Fig. 2)
 - Non c'è la necessità di fissare l'adesivo.
7. Inserire l'UT-106 sull'unità MAIN.
 - Non c'è la necessità di fissare l'adesivo.
 - Assicurarsi che il cavetto non più usato venga riposto sotto l'unità.
8. Ripristinare il fondo nelle condizioni originali.



• Capovolgere l'unità



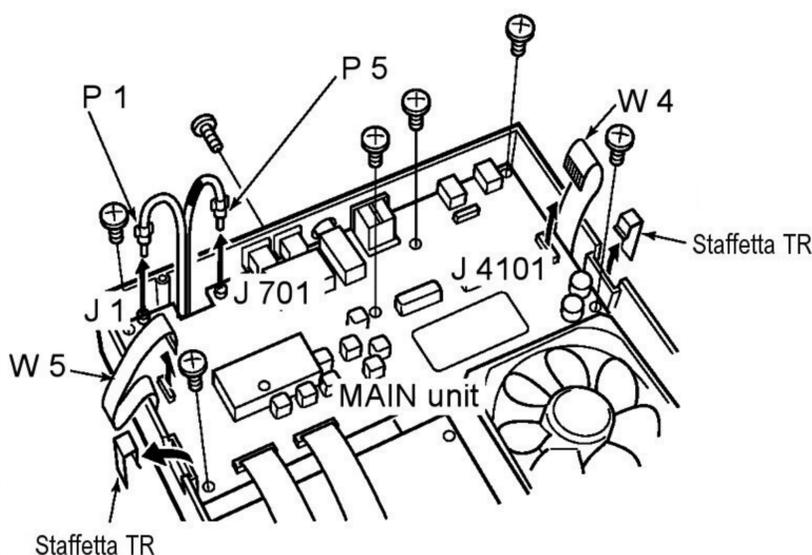
*Fornito con l'UT-106

■ Filtri opzionali di media frequenza

Diversi tipi di filtro sono a disposizione comunque solo un filtro addizionale può essere installato. Sceglierlo perciò a seconda delle proprie necessità.

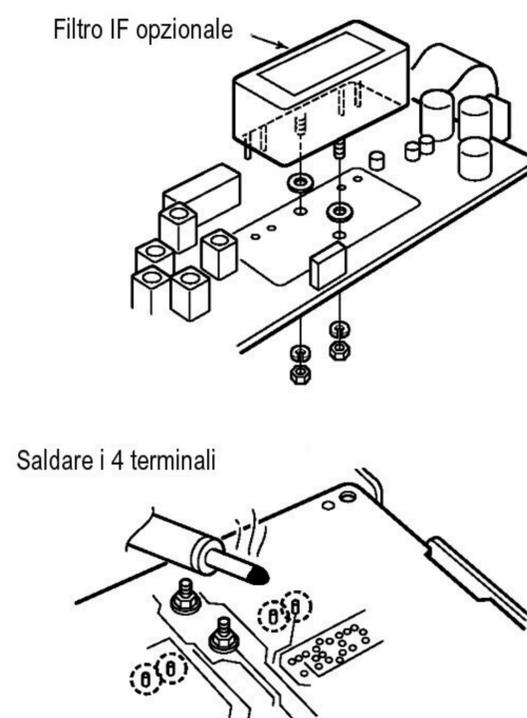
◆ Installazione

1. Togliere il fondo dell'apparato.
2. Togliere le 7 viti, il cavetto di connessione fa p1 a J1; p5 da J701; W4 da J4101 e W5 da J4001 nonché le due staffette Tr come illustrato.
3. Installare il filtro.
4. Fissarlo con le rondelle e dadi in dotazione.



5. Saldare i 4 punti.
6. Reinstallare gli schermi nell'unità MAIN.

Ad installazione effettuata è necessario impostare in filtro tramite il modo SET iniziale. In caso contrario l'apparato "non se ne accorge"!



■ Commutatori interni all'AT-180

Per il funzionamento in HF l'accordatore dispone di tre condizioni operative. Selezionare quella che più si addice al proprio sistema di antenna.

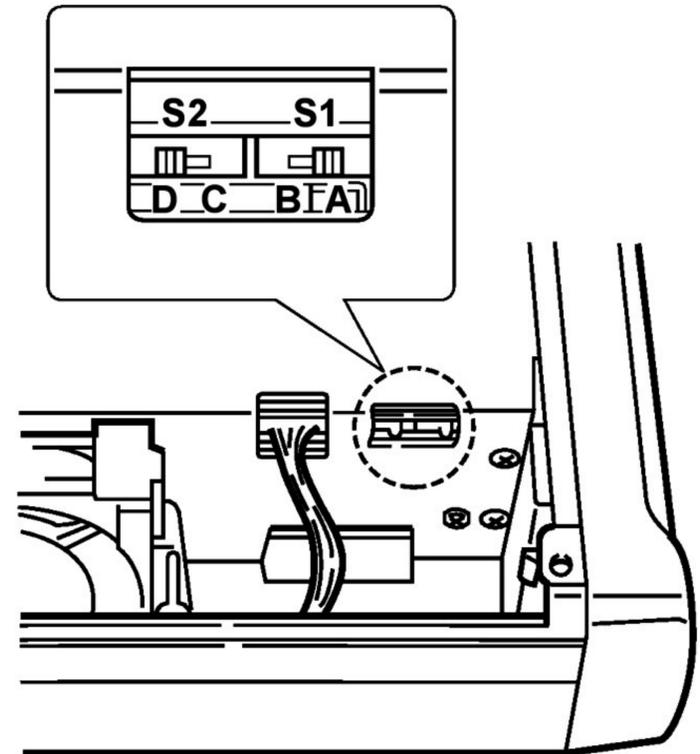
1. Togliere il coperchio superiore dell'accordatore.
2. Impostare gli interruttori nella posizione richiesta secondo la tabellina che segue.

SW	Assetto	Funzionamento
S1	A (default)	Le condizioni operative sono determinate da S2 come di seguito descritto.
	B	THROUGH INHIBIT L'unità procede all'accordo anche se il ROS è alto (3:1 ad accordo avvenuto). In questo caso è necessario l'accordo manuale ogni volta che la frequenza operativa venga modificata benché l'accordatore inizi l'accordo in modo automatico quando il ROS ecceda il valore di 3. Questa impostazione è detta "through inhibit", comunque l'accordatore è impostato su <i>through</i> (passante) se il ROS è 3 o maggiore ad accordo avvenuto.
S2	C	CONDIZIONE "TUNER SENSITIVE" L'unità procede all'accordo ogni volta che si commuta in trasmissione (ad eccezione che in SSB). Si ottiene perciò il ROS minimo in qualsiasi momento. Per la SSB la condizione è simile al caso "D" seguente.
	D (default)	CONDIZIONE NORMALE L'unità procede all'accordo se il ROS è maggiore di 1.5:1. Perciò l'unità provvede all'accordo soltanto quando necessario.

• Caratteristiche del AT-180

Escursione operativa:	da 1.9 a 54 MHz
Impedenza di ingresso:	50Ω
Livello max. applicabile:	120W
Livello min. per l'accordo:	8W
Impedenza coniugabile:	da 16.7 a 150Ω
Precisione dell'accordo:	< 1.5:1
Perdita di inserzione:	< 1 dB
Alimentazione:	13.8V DC 1A (proveniente dal connettore ACC)
Dimensioni:	167 x 58 x 225 mm
Peso:	2.4 kg
Accessori in dotazione:	Cavo coax. 1m. cavo ACC intestato con i connettori DIN da 13 pin.

• Entro il coperchio superiore dell'AT-180.



• Allocazione dei pin nel connettore ACC 2



n. pin	Descrizione
1. 8V	Uscita 8V stabilizzati (10 mA max.)
2. GND	A massa.
3. SEND	Pin per ingresso/uscita. Va a massa durante la trasmissione (20 mA max.). Se messo a massa, commuta in trasmissione.
4. BAND	Tensione a secondo della banda operativa. (Varia da banda a banda radiantistica da 0 a 8V)
5. ALC	Tensione d'uscita per l'ALC (da -4 a 0V)
6. NC	Vuoto
7. 13.8V	Uscita 13.8V quando acceso (1A max.).

10. MANUTENZIONE

■ Ricerca delle anomalie

Specialmente durante lo stadio di apprendimento potrà sembrare che l'apparato non funzioni oppure che si sia

inceppato. Prima di portarlo ad un laboratorio per riparazioni accertarsi tramite l'annessa tabella di flusso.

ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO
L'apparato non si accende con il tasto [POWER]	Il connettore DC non è ben inserito. Il fusibile è interrotto.	Reinserire il connettore. Verificare la causa che ha interrotto il fusibile quindi sostituirlo. I fusibili sono ubicati lungo il cordone di alimentazione ed internamente nel PA.
Nessun suono dall'altoparlante.	Il volume è troppo basso. Lo squelch è chiuso. L'apparato è commutato in trasmissione	Ruotare l'[AF] in senso orario sino al livello richiesto. Ruotare il [RF/SQL] verso "le ore 10" in modo da aprire lo squelch. Verificare la linea SEND verso apparati esterni.
Bassa sensibilità.	Antenna mal connessa. E' selezionata l'antenna per un'altra banda L'antenna non è accordata. Attenuatore inserito.	Verificare il connettore. Selezionare l'antenna adatta. Premere per 2 s [TUNER] in modo da accordare in modo manuale. Premere [ATT] in modo da selezionare "ATT OFF".
La ricezione audio è distorta.	Modo operativo incorretto. IF Shift abilitato. N.B. inserito. Preamplificatore inserito. Il Noise reduction è abilitato ed il controllo [NR] troppo spinto.	Selezionarlo correttamente. Ruotare il SHIFT al centro. Azionare [NB] per escluderlo. Premere il tasto [P.AMP] per escluderlo. Regolare il controllo [NR] per la massima comprensibilità
Trasmissione impossibile	La frequenza operativa non è entro la gamma radiantistica.	Rientrare nella banda assegnata
Potenza RF troppo bassa.	Il [RF POWER] è troppo basso Il [MIC GAIN] è troppo basso L'antenna non è stata accordata.	Ruotarlo in senso orario. Regolare il [MIC GAIN] come descritto. Accordarla mantenendo premuto per 2 s il tasto [TUNER].
Non è possibile collegare un'altra stazione	Il RIT è abilitato. E' abilitato lo Split .	Premere il [RIT] per escluderlo. Premere lo [SPLIT] per escluderlo.
Il segnale trasmesso è distorto.	Il [MIC GAIN] è troppo avanzato. Il [COMP] è abilitato.	Regolarlo come descritto. Escluderlo.
La ricerca parziale non si arresta	Lo squelch è aperto. Il controllo [RF/SQL] è stato assegnato al RF Gain e lo squelch è aperto	Regolare il [RF/SQL] al livello di soglia. Ripristinare l'assegnazione del controllo e predisporlo al punto di soglia.
La ricerca parziale non si avvia.	La stessa frequenza è stata registrata in P1 e P2.	Registrare due frequenze differenti differenti.
La ricerca fra le memorie non si avvia	2 o più memorie non sono state registrate	Registrare 2 o più memorie.
La frequenza indicata sul visore non cambia correttamente.	Il blocco (Dial Lock) è abilitato E' selezionato il modo SET rapido (quick) Il μ P non funziona correttamente.	Escluderlo con il tasto [LOCK] Uscire dal modo SET con il tasto [SET]. Ripristinarlo.

■ Sostituzione del fusibile

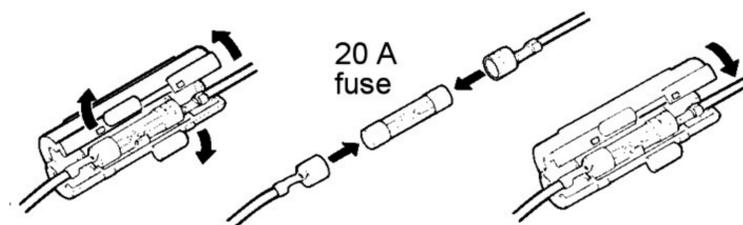
Nel caso un fusibile si interrompa accertarsi sulle cause prima di sostituirlo. Per la sostituzione usare sempre un elemento della medesima dissipazione e caratteristiche.

ATTENZIONE: SCOLLEGARE sempre l'alimentazione dal ricetrasmittitore durante la sostituzione del fusibile.

Vi sono due tipi di fusibile:

- Quello installato sul cavo di alimentazione FGB 20A
- All'interno dell'apparato FGB 4A

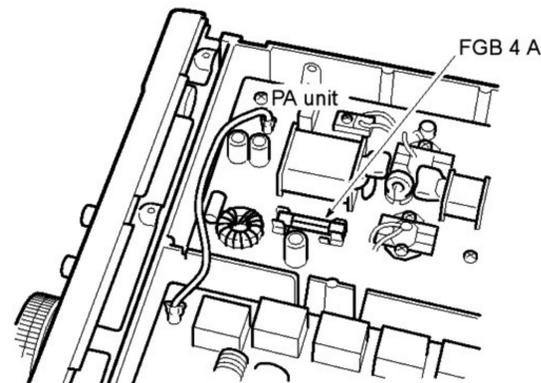
Sostituzione del fusibile alloggiato nel cavo di alimentazione.



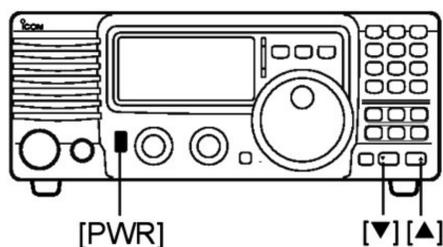
Sostituzione del fusibile all'interno dell'apparato

I circuiti interni ad eccezione dello stadio di potenza (PA) sono protetti da un fusibile ubicato nell'unità MAIN. Per sostituirlo procedere come segue:

1. Togliere il coperchio superiore come descritto in precedenza.
2. Sostituire il fusibile come nell'illustrazione accanto.
3. Reinstallare il coperchio



■ Ripristino del μP



Nota: il ripristino cancella tutti i dati in memoria e ristabilisce lo stato delle programmazioni interne allo stato originario.

Se alimentando l'apparato per la prima volta il visore presenti delle indicazioni insolite procedere al ripristino come segue:

1. Assicurarsi che l'apparato sia spento.
2. Mantenendo premuti i tasti [▲UP] e [▼DN] accendere l'apparato con il tasto [POWER].
 - Il μP verrà inizializzato.
 - Il ricetrasmittitore indicherà le frequenze iniziali.

11. CARATTERISTICHE TECNICHE

• Generali

Bande di ricezione:	da 30 kHz a 30 MHz *1
Bande di trasmissione:	da 1.8 a 1.99 MHz *2
	da 3.5 a 3.99 MHz *2
	da 7 a 7.3 MHz
	da 10.1 a 10.15 MHz
	da 14 a 14.35 MHz
	da 18.068 a 18.168 MHz
	da 21 a 21.45 MHz
	da 24.89 a 24.99 MHz
	da 28 a 29.7 MHz

*1: escursione garantita: da 0.5 a 29.99 MHz

*2: a seconda della versione.

Modi operativi:	USB, LSB, CW, RTTY, AM.
n. di memorie:	99 convenzionali + 2 per i limiti di banda.
Tipo di connettore per l'antenna:	SO-239
Temperatura operativa:	da -10°C a +60°C.
Stabilità in frequenza:	< ± 200 Hz da 1 m sino ad 1 ora dopo l'accensione. Dopo tale periodo ±30 Hz/ora a +25°C. Variazioni di temperatura da 0°C a +50°C producono una variazione di ±350 Hz.
Alimentazione:	13.8V ± 15%
Consumi:	Trasmissione 20A max. Ricezione: 1.3A in attesa; 2A a vol. max.
Tipo di connettore per ACC:	13 pin DIN
Tipo di connettore per REMOTE:	3.5 mm 2 poli (1/8")
Dimensioni e peso:	240 x 95 x 239 mm; 3.8 kg.

• Trasmettitore

Potenza RF (regolabile in continuità):	SSB, CW, RTTY da 5 a 100W AM: da 2 a 40W
Modulatori:	SSB: con mod. bilanciato AM: con basso livello.
Emissioni spurie:	soppresse di 50 dB (sotto il livello di picco)
Emissioni spurie oltre i 30 MHz:	-60 dB
Soppressione della portante:	>40 dB
Soppressione della banda laterale:	>50 dB
Tipo di connettore microfonic:	da 8 pin (600Ω)
Tipo di connettore KEY:	6.35 mm (1/4") 3 poli
Tipo di connettore SEND/ALC:	RCA Phono

• Ricevitore

Configurazione:	Supereterodina a due conversioni
Sensibilità	SSB, CW, RTTY: 0.16 µV (da 1.8 a 30 MHz) AM: 13 µV (da 0.5 a 1.8 MHz) 2 µV (da 1.8 a 30 MHz)
Sensibilità dello squelch (soglia):	SSB, CW, RTTY < 5.6 µV
Selettività	SSB, CW, RTTY: > 2.1 kHz/-6 dB; < 4.5 kHz/-60 dB AM: > 6 kHz/-6 dB < 20 kHz/-40 dB
Reiezione a spurie ed immagini:	> 70 dB (da 1.8 a 30 MHz)
Escursione del RIT:	±1.2 kHz
Potenza d'uscita audio @13.8Vcc):	> 2W con il 10% di distorsione su 8Ω
Tipo di connettore PHONES:	6.35 mm (1/4") 3 poli
Tipo di connettore EXT SP:	3.5 mm (1/8") 2 poli

Dette caratteristiche possono variare senza preavviso.

12. OPZIONI

IC-PW1

Amplificatore di potenza da 1 kW per le bande HF + 50 MHz

AT-180

Accordatore automatico per le HF/50 MHz

AH-4

Accordatore automatico per le HF/50 MHz

AH-2b

Antenna veicolare

PS-85 Alimentatore da rete: 13.8V, 20A

SM-8

Microfono da tavolo

SM-20

Microfono da tavolo

SM-6

Microfono da tavolo

HM-36

Microfono convenzionale

SP-20

Altoparlante esterno completo di filtri audio

SP-21

Altoparlante addizionale esterno.

SP-7

Altoparlante addizionale esterno del tipo inclinabile.

UT-106

Unità DSP (audio)

FL-52, FL-53, FL-96, FL-222, FL-57

Filtri di media a 455 kHz

UT-102

Sintetizzatore fonico per ottenere l'annuncio della frequenza, modo operativo e lettura del "S-Meter"

CR-338

Riferimento ad alta stabilità

MB-23

Maniglia per il trasporto

IC-MB-5

Staffa di supporto veicolare

AH-710

Dipolo ripiegato per le HF

OPC-599

Cavetto adattatore

Per informazioni, riferimenti, dettagli e aggiornamenti consultate sempre il catalogo Marcucci. Potete trovarlo presso i nostri rivenditori in tutta Italia oppure richiederlo direttamente a Marcucci.

Oppure consultate su web: www.marcucci.it

Traduzione e Realizzazione:
TEC.MAN. s.r.l.
Consulenza & Documentazione Tecnica
Via Prinetti Castelletti, 18
23087 Merate (CO)

13. IL CONTROLLO REMOTO

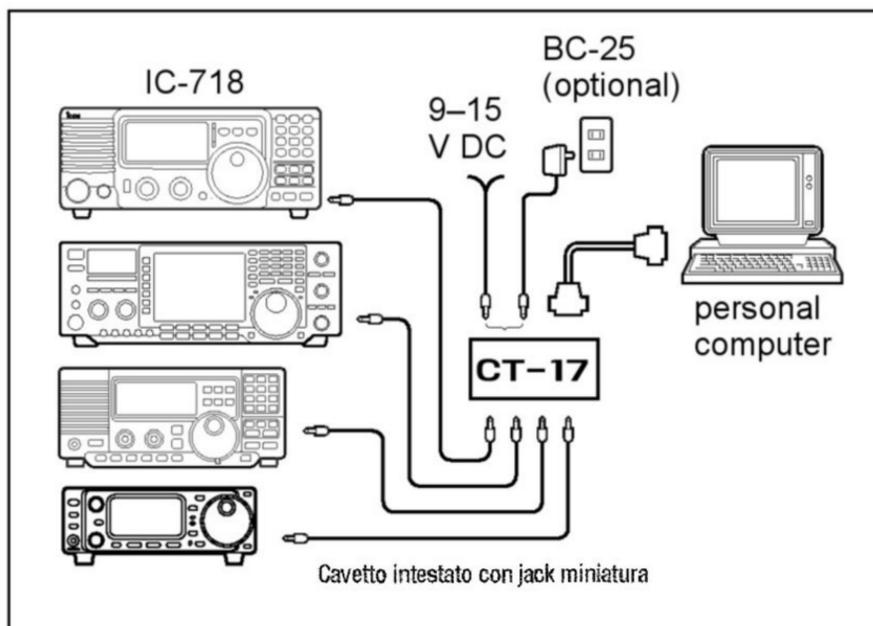
■ La connessione remota CI-V

• Esempio di connessione

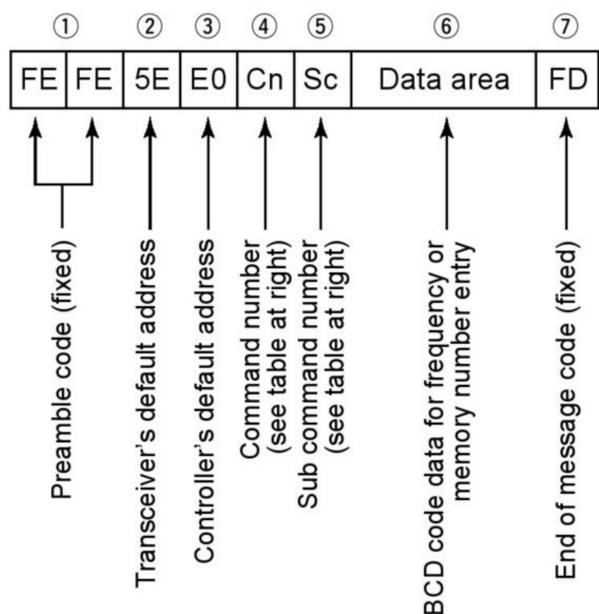
Il ricetrasmittitore potrà essere connesso ad un PC completo di accesso RS-232C tramite il convertitore di livello CT-17. L'interfaccia di comunicazione CI-V controlla le seguenti funzioni del ricevitore. Sino a 4 ricetrasmittitori o ricevitori Icom potranno essere connessi alla porta seriale del PC. Sarà indispensabile effettuare le predisposizioni tramite il modo SET ed eseguire gli allacciamenti come illustrato.

• Formato dati

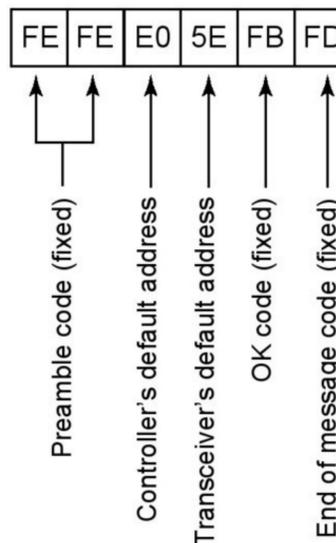
Il sistema CI-V può essere usato con il seguente formato dati. Detti formati differiscono secondo il numero di comando. Certe aree dati o sotto comandi vanno aggiunti



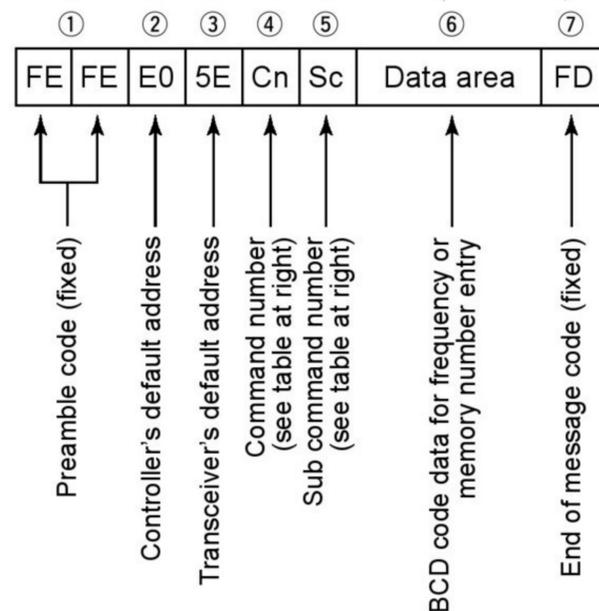
Da Controller a IC-718



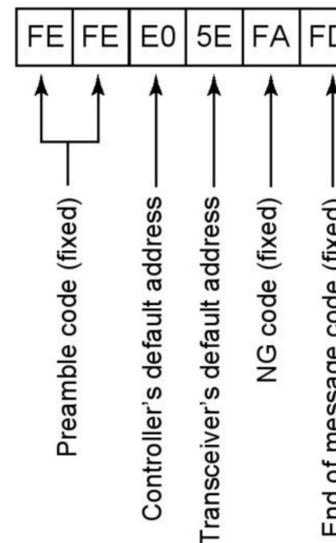
Messaggio di OK al controller



IC-718 al Controller



Messaggio NG al controller



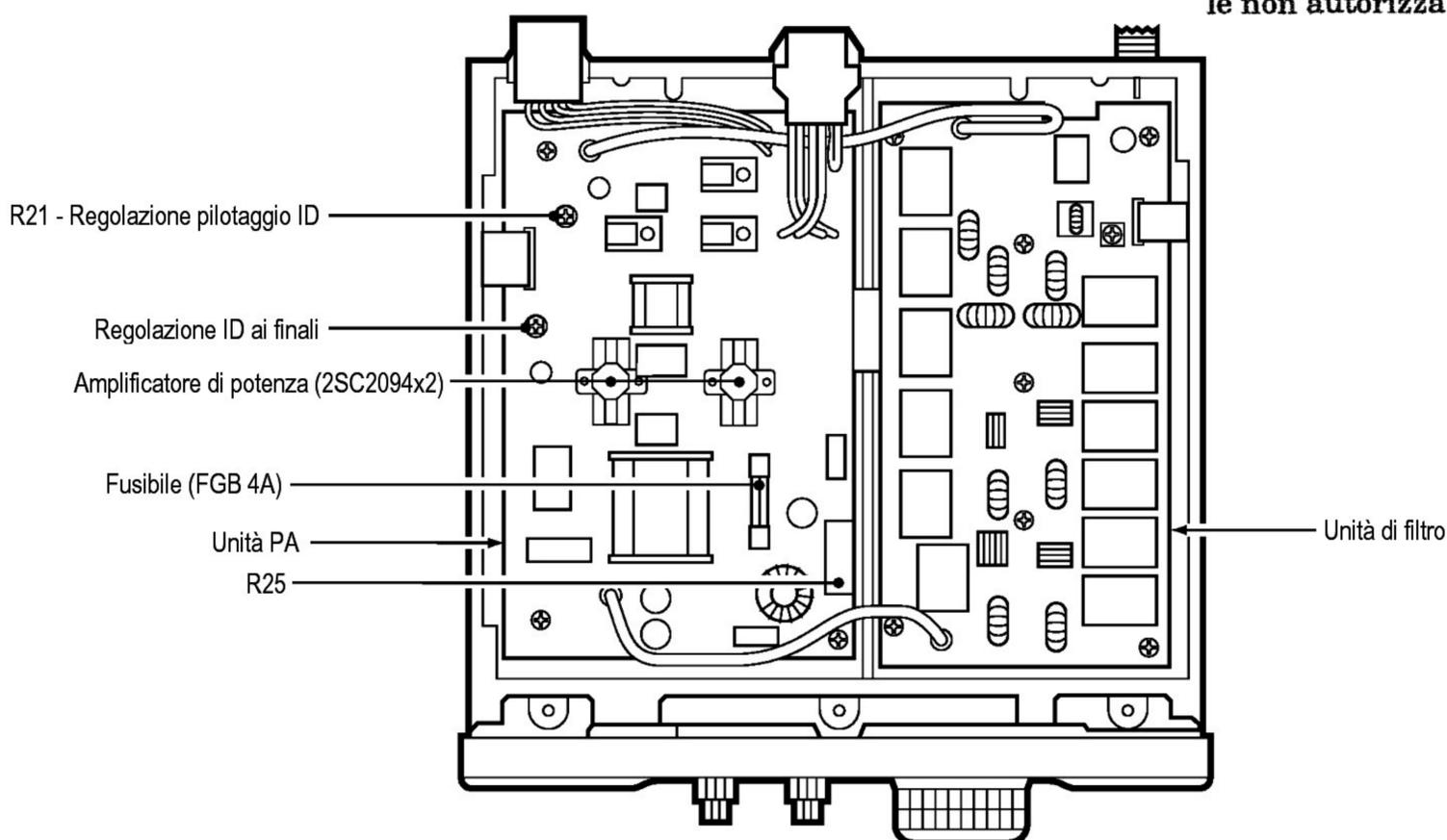
• **Tabella di comando**

Command	Sub command	Description
00	—	Send frequency data
01	—	Send mode data
02	—	Read Upper/Lower frequencies
03	—	Read frequencies
04	—	Read operating mode
05	—	Set operating frequency
06	—	Set mode
07	—	Set VFO
	00	Set VFO A
	01	Set VFO B
	A0	VFO A=B
	B0	VFO A ⇔ B
08	—	Set Memory
	—	Set Memory CH
09	—	Memory write
0A	—	Memory ⇔ VFO
0B	—	Memory clear
0E	00	Scan stop
	01	Prog/Memo Scan Start
	D0	Resume OFF
	D3	Resume ON
0F	00	SPLIT OFF
	01	SPLIT ON
10	—	Set TS
11	—	ATT
14	01	AF Gain
	02	RF Gain
	03	SQL Level
	06	NR Level
	09	CW Pitch
	0A	RF Power
	0B	MIC Gain
	0C	KEY Speed
	0F	BK-IN Delay
15	01	Read SQL Open/Close
	02	Read SIG (S-meter) level
16	02	PRE-AMP
	22	NB
	40	NR
	41	Auto Notch
	44	COMP
	46	VOX
	47	BK-IN
19	00	Read ID

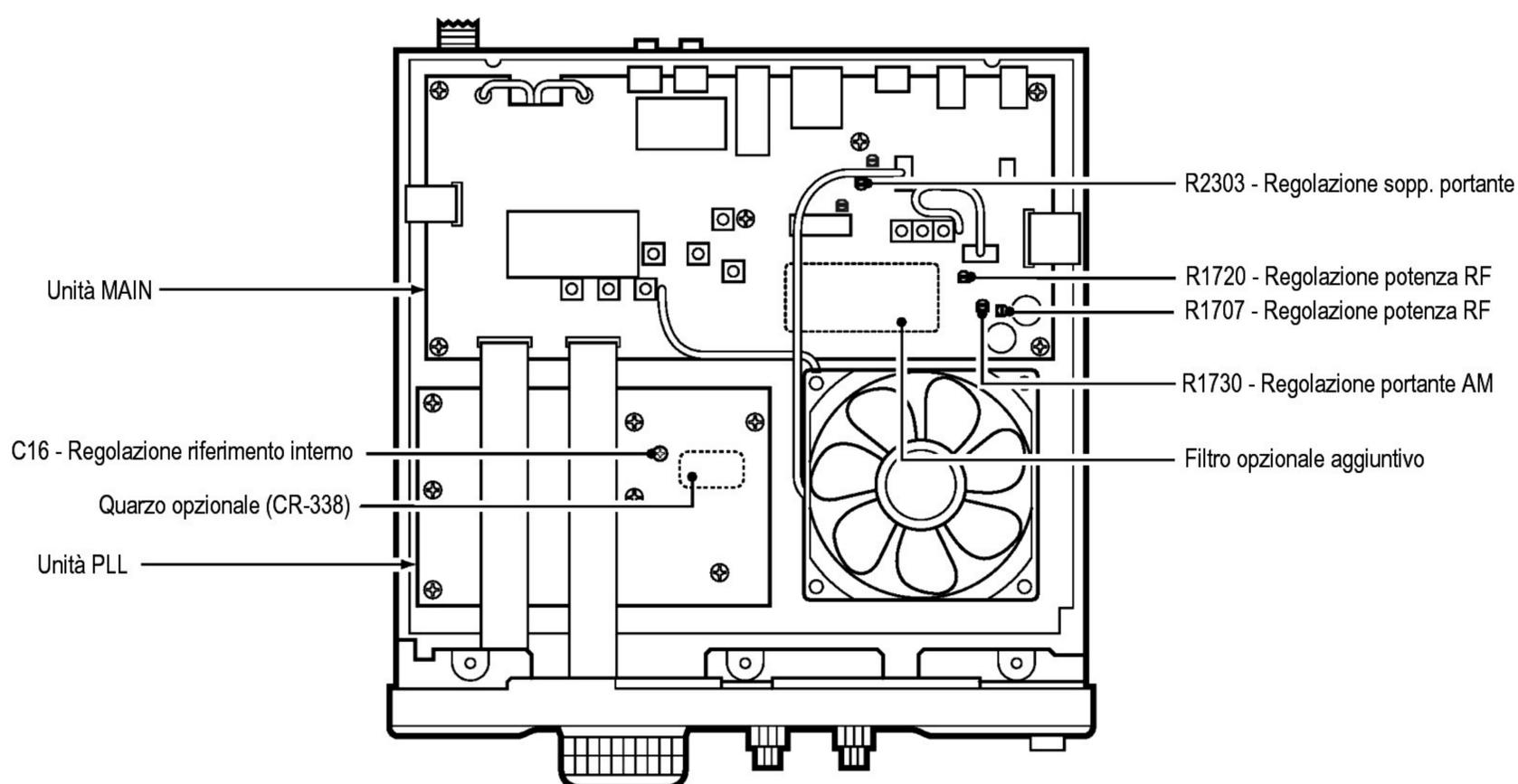
14. VEDUTE DELL'INTERNO

■ Vista superiore

Attenzione:
Il ricetrasmittitore è stato attentamente tarato e collaudato prima della spedizione.
Le clausole di garanzia non prevedono delle anomalie determinate dall'intervento di personale non autorizzato.



■ Vista inferiore





DECLARATION OF CONFORMITY

We Icom Inc. Japan
6-9-16, Kamihigashi, Hirano-ku
Osaka 547-0002, Japan

CE0168!

Declare on our sole responsibility that this equipment complies the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/CE, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.

Düsseldorf 28th Apr. 2000
Place and date of issue

Kind of equipment: **HF TRANSCEIVER**

Type-designation: **IC-718**

Icom (Europe) GmbH
Himmelgeisterstraße 100
D-40225 Düsseldorf

Authorized representative name

Version (where applicable):

This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents:

- i) EN 60950
- ii) prEN 301 489-1
- iii) prEN 301 489-15
- iv) prEN 301 783-2
- v) _____

Icom (Europe) GmbH

T. Aoki
General Manager

Signature

Icom Inc.

CE0168!

Elenco dei paesi dove l'apparato può essere utilizzato

<input checked="" type="checkbox"/> GER	<input type="checkbox"/> FRA	<input type="checkbox"/> ESP	<input checked="" type="checkbox"/> SWE
<input checked="" type="checkbox"/> AUT	<input checked="" type="checkbox"/> NED	<input type="checkbox"/> POR	<input checked="" type="checkbox"/> DEN
<input checked="" type="checkbox"/> GBR	<input type="checkbox"/> BEL	<input checked="" type="checkbox"/> ITA	<input checked="" type="checkbox"/> FIN
<input checked="" type="checkbox"/> IRL	<input type="checkbox"/> LUX	<input type="checkbox"/> GRE	



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).

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 135 comma 1, 2 e 3 del codice delle comunicazioni elettroniche con decreto legislativo 1° agosto 2003 n° 259.

In Italia le bande radioamatoriali utilizzabili in conformità alle vigenti normative sono le seguenti:

1.830-1.850 Mhz; 3.500-3.800 Mhz; 7.000-7.200 Mhz;

10.100-10.150 MHz; 14.000-14.350 Mhz; 18.068-18.168 Mhz;

21.000-21.450 Mhz; 24.890-24.990 Mhz; 28.000-29.700 Mhz;

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



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. 00007984



8 032182 257837