

ICOM INCORPORATED OSAKA JAPAN

AGENTE ESCLUSIVO: MARCUCCI S.P.A. VIA RIVOLTANA 4 - VIGNATE - (MI)

IC - 900

MANUALE D'ISTRUZIONE



marcucci s.p.a.

IC-900

RICETRASMETTITORE MODULARE PER EMISSIONI FM
DA 144 MHz A 1.2 GHz

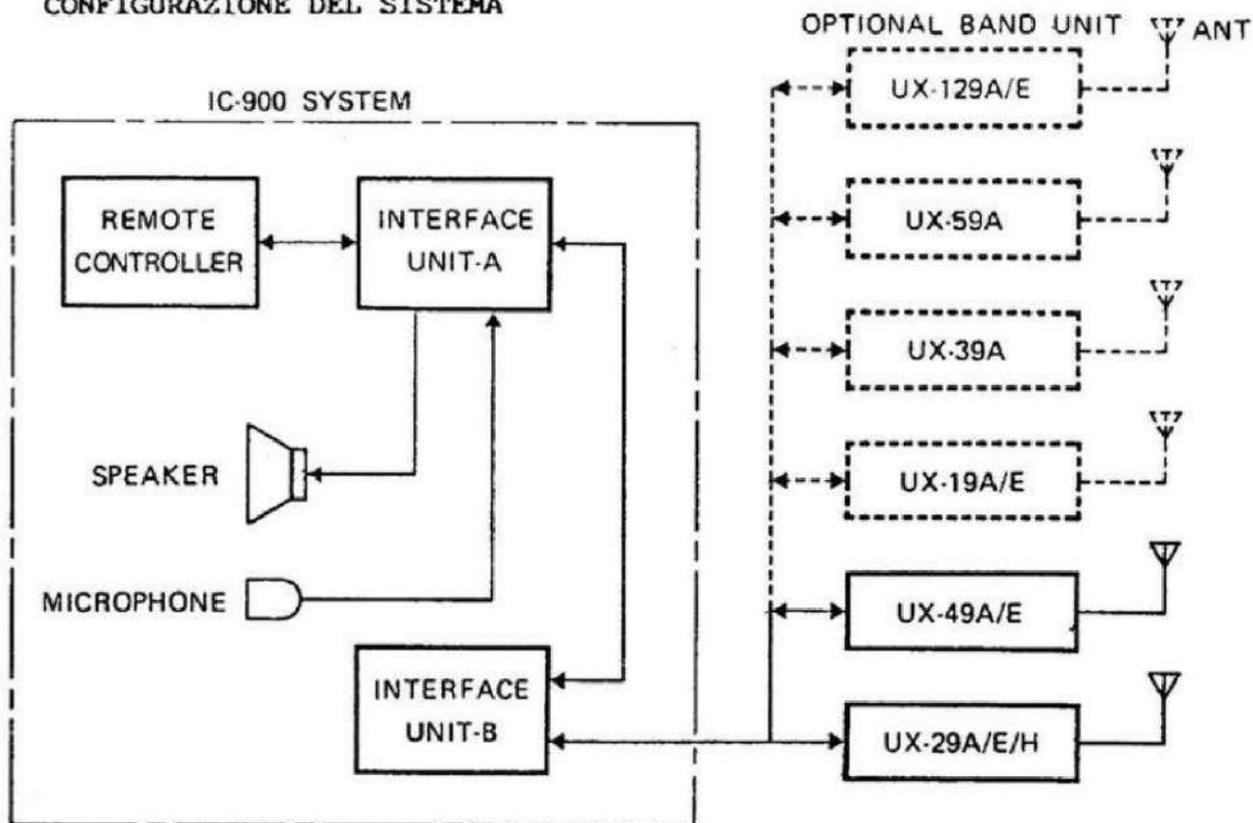
Dopo una prolungata osservazione sulle necessità radiantistiche nell'ambito delle comunicazioni VHF/UHF veicolari, la ICOM introduce l'IC-900, apparato di concezione radicalmente nuova, che consiste in una unità di controllo (installabile presso il posto di guida) allacciata tramite fibre ottiche ad uno o più unità di ricettazione, ubicate in località privilegiate accanto al sistema radiante. La caratteristica operativa più saliente di tale apparato è di poter ricevere su due bande contemporaneamente e del duplex completo: 10 memorie programmabili su ciascuna banda nonché due incrementi di sintonia: 12.5 e 25 kHz.

L'utilità di tale sistema può essere ancora di più evidenziata mediante lo sblocco del silenziamento o Tone Squelch ottenibile in due versioni: il tipo digitale UT-28 con cui si ottiene lo sblocco con l'appropriata sequenza codificata ed il tipo analogico UT-29, il quale adotta i toni sub-audio per ottenere la medesima funzione. E' possibile installare entrambi gli sblocchi per adibirli alla gamma principale ed a quella secondaria.

All'unità di controllo possono essere allacciate, tramite un'interfaccia, un max. di 6 unità T/R vere e proprie. Queste ultime, importate in Italia, sono le seguenti:

MODELLO	GAMMA OPERATIVA	POT. RF		INCREMENTI DI SINTONIA
		Alta	Bassa	
UX-19A/E	28-30 MHz	10W	1W	5, 10, 15, 20, 25kHz
UX-29 E	140-150 MHz	25W	5W	12.5-25 kHz
UX-29 H	140-150 MHz	45W	5W	12.5-25 kHz
UX-49 E	430-440 MHz	25W	5W	12.5-25 kHz
UX-129E	1240-1300MHz	10W	1W	12.5-25 kHz

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA



DISIMBALLO DEL MATERIALE

L'apparato ha in dotazione cavi, supporti, viti e rondelle varie a seconda della configurazione. In previsione di estensioni, è consigliabile conservare il materiale non usato al momento.

• Cavi di alimentazione ed accessori:

- 1. OPC-170 Cavo di alimentazione.....N. 1
- 2. OPC-095 Cavo di alimentazione.....N. 1
- 3. Zoccoli per i cavi.....N. 2
- 4. Terminali per cavo.....N. 2
- 5. Fusibili da 15A.....N. 2
- 6. Fusibili da 5A.....N. 2

- Interfaccia di tipo A ed accessori

- 7. Staffe di supporto (A).....N. 1
- 8. Nastro adesivo a doppia faccia.....N. 4
- 9. Viti per il montaggio (M4 x 12).....N. 4
- 10. Rondelle piane (M4).....N. 4
- 11. Dadi (M4).....N. 4
- 12. Viti autofilettanti (A0 4 x 16).....N. 4
- 13. Pomolo per la staffa di supporto.....N. 4

- Interfaccia di tipo B ed accessori

- 14. Staffa di supporto (B).....N. 1
- 15. Spugnetta.....N. 2
- 16. Viti per il montaggio (M4 x 12).....N. 4
- 17. Viti piane (M4).....N. 4
- 18. Dado (M4).....N. 4
- 19. Viti autofilettanti (A0 4 x 16).....N. 4
- 20. Viti per il montaggio dell'unità (M4 x 8)...N. 6
- 21. Gommini passanti (S).....N. 6
- 22. Gommini passanti (L).....N. 2

- Staffa di supporto

- 23. Staffa di supporto.....N. 1
- 24. Viti bloccanti (A) (4 x 8).....N. 4

- Cavo in fibra ottica

- 25. OPC-172.....N. 1
- 26. Fissaggi per lo stesso.....N. 2

- Accessori per il controllo a distanza

- 27. OPC-177.....N. 1
- 28. Nastro a doppia faccia.....N. 2

- Microfono

- 29. Microfono.....N. 1
- 30. Supporto microfonico.....N. 1
- 31. Supporto al connettore microfonico.....N. 1
- 32. Vite autofilettante (A0 4 x 10).....N. 1

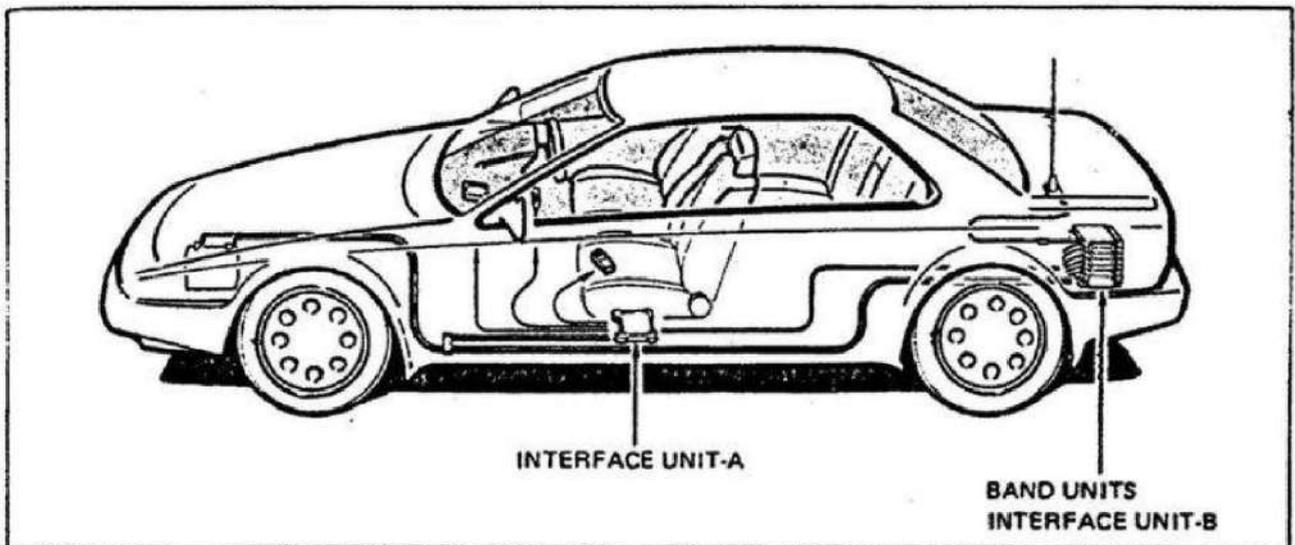
• Altoparlante

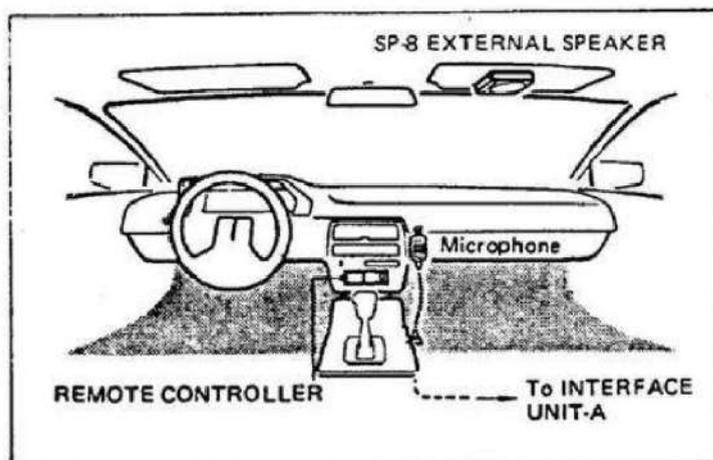
- 33. Altoparlante (SP-8).....N. 1
- 34. Staffe di fissaggio.....N. 1
- 35. Viti autofilettanti (B0 3 x 8).....N. 2
- 36. Connettore per altoparlante esterno.....N. 1
- 37. Nastro adesivo a doppia faccia.....N. 2

• Disimballo dell'unità operativa

- 38. Staffa di montaggio.....N. 2
- 39. Viti di montaggio.....N. 6
- 40. Cavo di giunzione OPC-179.....N. 1

INSTALLAZIONE





UNITA' D'INTERFACCIA A:
sotto il sedile del guidatore o
di lato.

UNITA' D'INTERFACCIA B:
nel portabagagli accanto all'an-
tenna.

UNITA' OPERATIVE:
installate sull'unità d'inter-
faccia B.

L'unità di controllo (a distan-
za), come pure il microfono e
l'altoparlante, andranno instal-
lati in modo da non interferire
con le funzioni di guida.

ATTENZIONE:

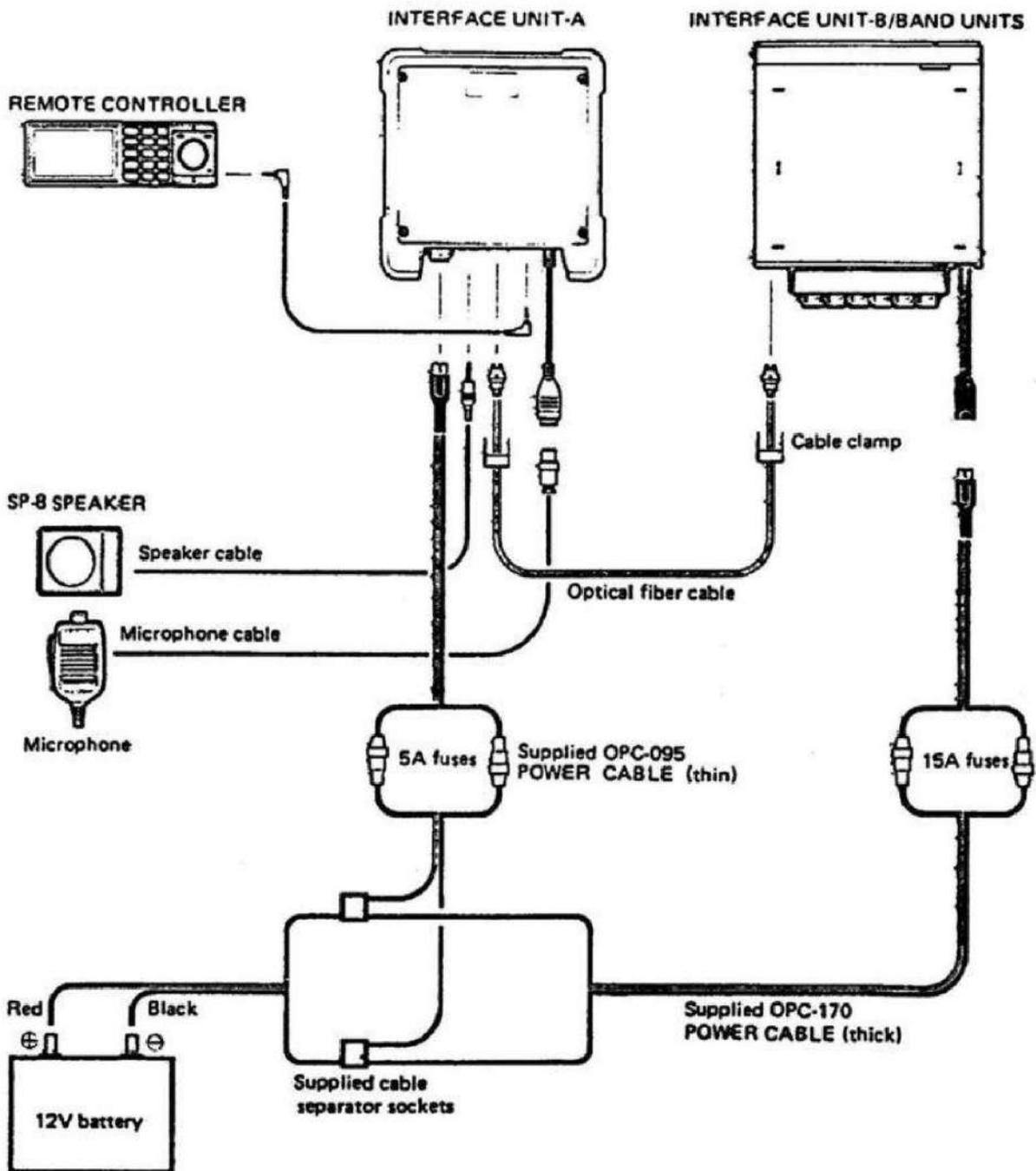
Evitare ubicazioni troppo calde o troppo fredde, quali l'uscita del riscaldamento, del condizionatore, oppure l'esposizione al sole. L'installazione verrà notevolmente semplificata usufruendo della staffa di supporto opzionale MB-21. Per evitare danni al connettore microfonico, quest'ultimo dovrà essere agganciato al supporto microfonico.

COLLEGAMENTO FRA LE VARIE UNITA'

NOTA: E' buona norma, prima di installare l'apparato nella vettura, di effettuare i collegamenti su banco, onde verificare il corretto funzionamento.

Si consiglia inoltre di comperare la ventola opzionale per il raffreddamento, inserendola nell'unità B prima dell'installazione. Dettagli sull'allacciamento di ogni singola unità sono compresi nel capitolo seguente.

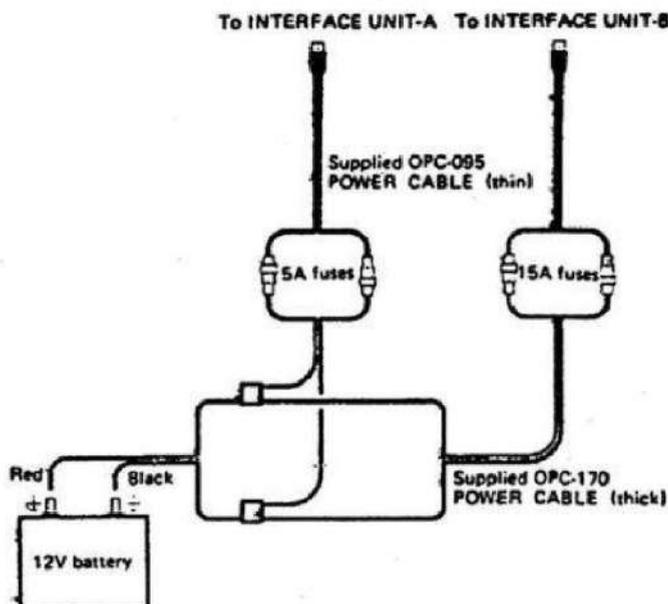
IC-900 - Ricetrasmittitore FM modulare "da 144 a 1200 MHz" - 6



COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

Usare il cavo in dotazione per il collegamento della batteria. Il filo rosso è riservato alla polarità positiva ed il nero alla negativa. **NON INVERTIRE IL COLLEGAMENTO.**

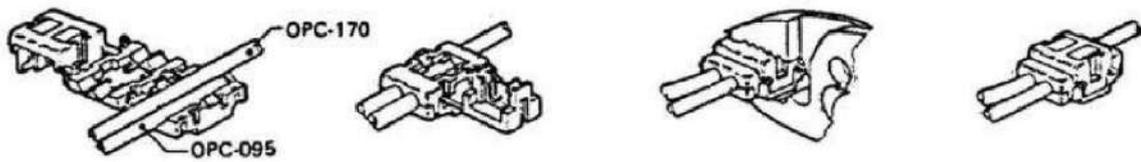
ATTENZIONE: Qualora il cavo di alimentazione passi attraverso dei fori nel metallo è importante rivestire lo stesso con un gommino o altro materiale isolante.



GIUNZIONI SU SOSTEGNO

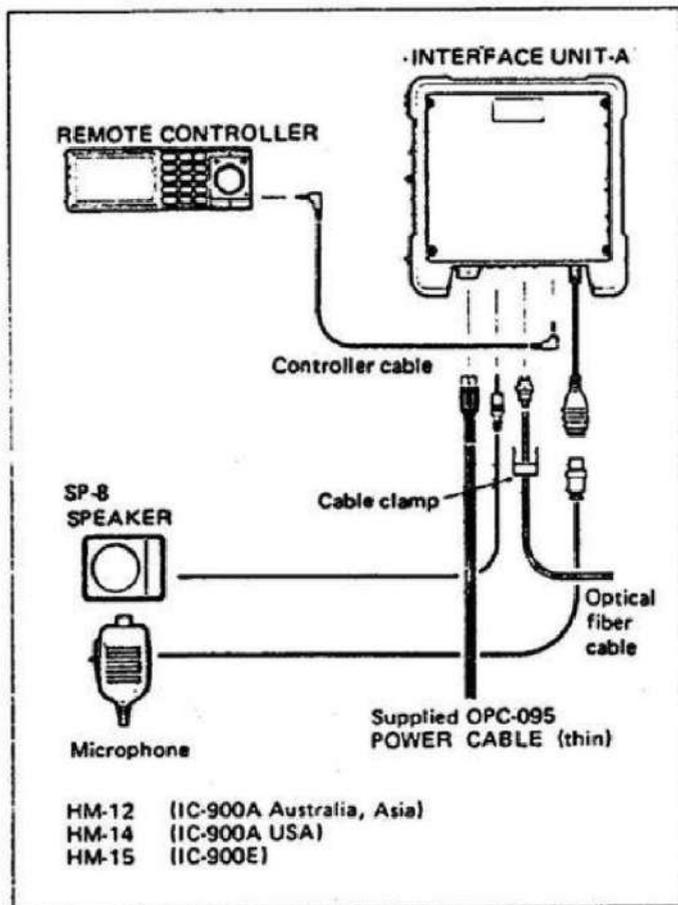
I cavi di alimentazione possono essere facilmente separati mediante l'apposito sostegno. Osservare nelle illustrazioni come i poli + e - vanno "crimpati".

NOTA: Il sostegno non può essere usato con il cavo OPC-184.



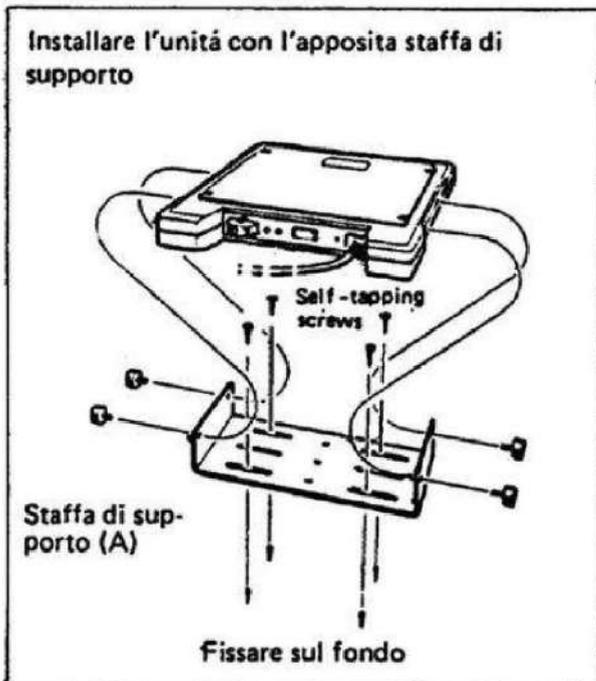
1. Inserire il cavo nelle scanalature senza togliere l'isolante plastico
2. Chiudere la parte superiore
3. Premere con una pinza
4. Collegamento completo.

INSTALLAZIONE DELL'INTERFACCIA A

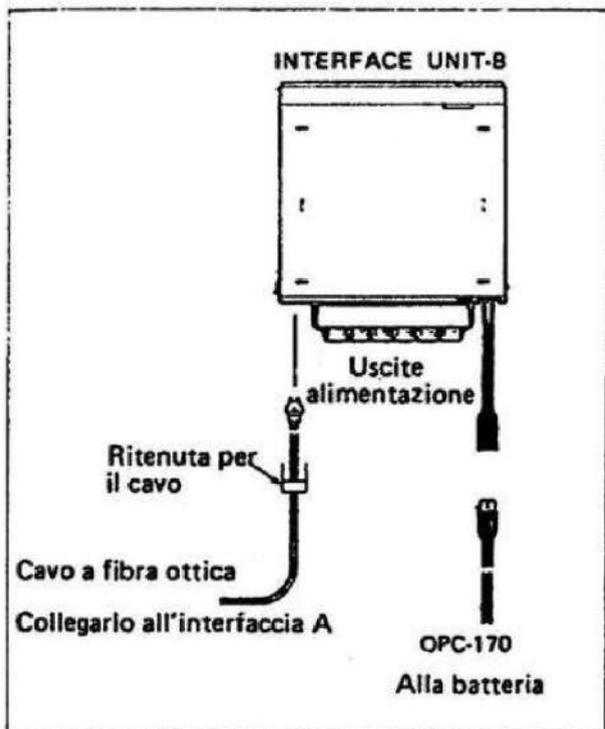


Collegare il cavo più sottile OPC-095 al giunto di sostegno o direttamente alla batteria. Per prevenire uno stacco accidentale del cavo a fibra ottica è indispensabile usare la ritenuta del connettore. Se solo un altoparlante viene usato, collegarlo alla presa SPJ1. Se invece il collegamento viene effettuato alla presa SPJ2, si udrà solamente la banda secondaria. Con due altoparlanti i canali audio risultano separati.

Installare l'unità di interfaccia A in vicinanza del posto guida usando gli accessori come illustrato.

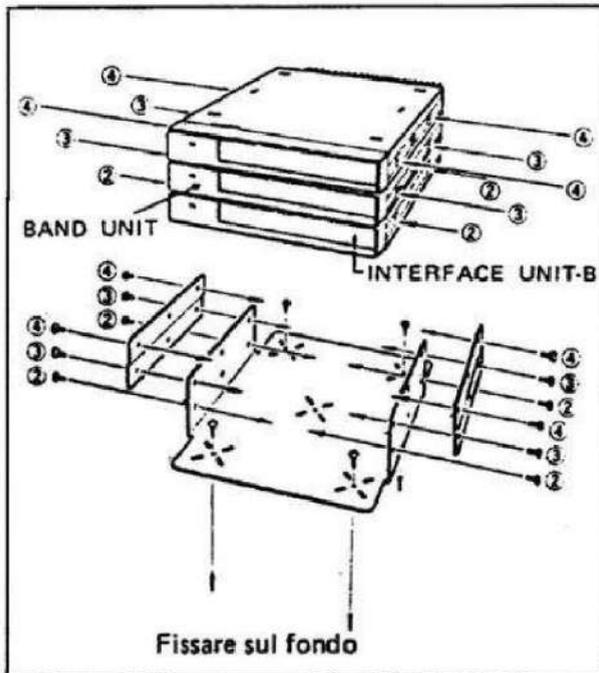


INSTALLAZIONE DELL'INTERFACCIA B



Collegare il cavo più spesso OPC-170 direttamente alla batteria. L'interfaccia B è provvista di 6 uscite di alimentazione, in modo da poter alimentare 6 ricetrasmittitori distinti.

NOTA: per prevenire lo stacco accidentale del cavo a fibre ottiche, è indispensabile servirsi della ritenuta sul connettore.



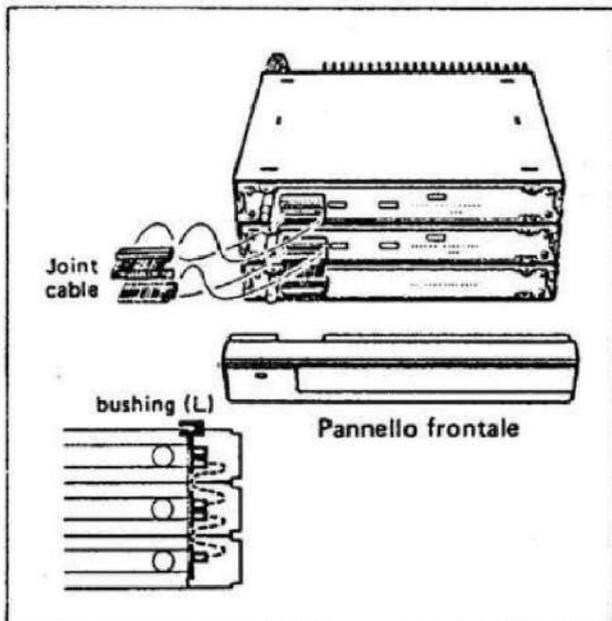
Raccomandiamo che l'unità di interfaccia venga installata nel cofano posteriore/portabagagli.

1. Installare la staffa sul pavimento o fondo del bagagliaio usando le viti autofilettanti in dotazione. Può essere anche usato il nastro adesivo a doppia faccia.
2. Installata la staffa, fissare l'interfaccia B tramite i fori inferiori.
3. Fissare il ricetrasmittitore (BAND UNIT) sull'interfaccia B ed avvitare la staffa di supporto del ricetrasmittitore.
4. Fissare un altro ricetrasmittitore sopra il precedente avvitandone la staffa di supporto.
5. Per proteggere il ricetrasmittitore dalla polvere, tappare i fori rettangolari superiori mediante gli appositi gommini (S).

NOTA: Sul pannello posteriore dell'interfaccia B può essere installata la ventola (CF-11) per ottenere un'uscita RF costante. Tale ventola provvederà una ventilazione adeguata nel bagagliaio durante i mesi estivi o durante periodi di trasmissione prolungati.

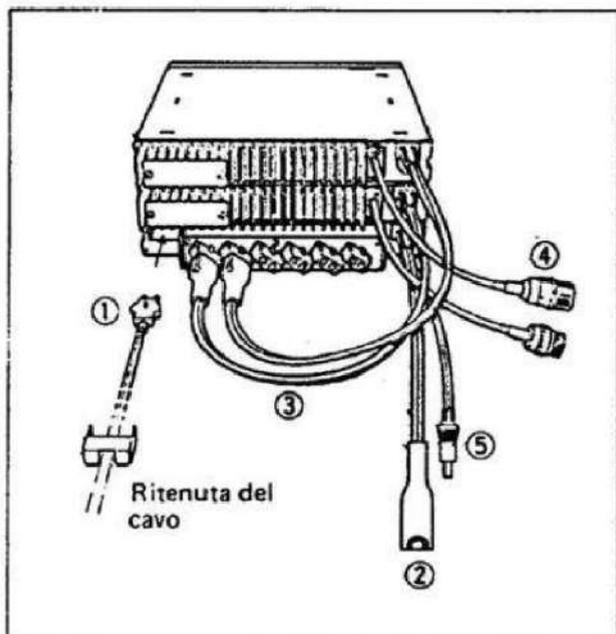
INTERFACCIA B E RICETRASMETTITORE

Collegamento del pannello frontale



1. Tirare in avanti il pannello frontale e toglierlo.
2. Fissare il cavo di collegamento (joint cable) come illustrato. Collegare quest'ultimo fra il connettore dell'interfaccia B ed il connettore inferiore del ricetrasmittitore. Il connettore superiore sarà usato per collegare il prossimo ricetrasmittitore.
3. Tappare il foro superiore del pannello frontale con l'apposito tappo in gomma onde prevenire l'entrata della polvere.

Collegamenti al pannello posteriore



1. COLLEGAMENTO DEL CAVO IN FIBRA OTTICA
Collegare il cavo sul pannello posteriore dell'unità di interfaccia A. Non dimenticare di ricorrere all'apposita ritenuta.
2. INGRESSO ALIMENTAZIONE
Collegare il cordone di alimentazione più spesso OPC-170 a questo connettore.
3. ALIMENTAZIONE RICETRASMETTITORE
Collegare il cavo alla presa in uscita dell'interfaccia B.
4. PRESA DI ANTENNA
Collegare la linea di trasmissione da 50Ω. Il modo per intestare il connettore (PL-259) è illustrato più avanti.

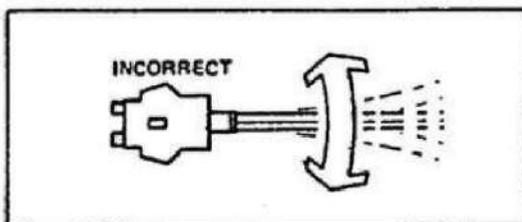
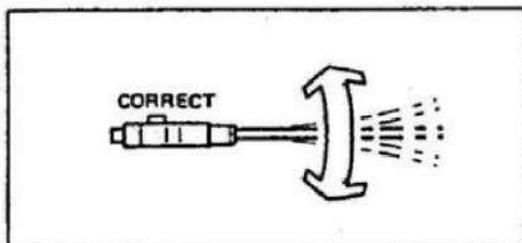
5. USCITA ALIMENTAZIONE PER VENTOLA

Collegare la ventola opzionale CF-11 a tale presa per assicurare una potenza RF costante.

ATTENZIONE:

Alle prese di alimentazione andranno collegati soltanto i ricetrasmittitori. Accessori di altri tipo possono danneggiare l'IC-900.

CAVO IN FIBRA OTTICA



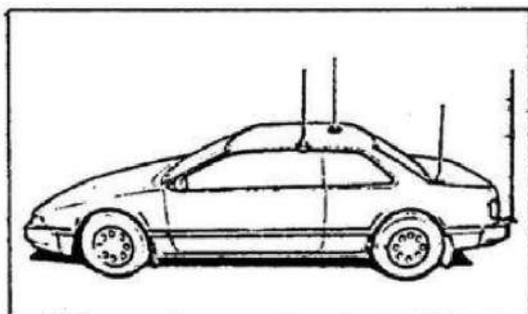
Il collegamento fra interfaccia A e B è eseguito mediante fibre ottiche. Effettuando il collegamento tenere presenti i seguenti accorgimenti:

1. Non piegare il cavo con un raggio minore di 25 mm.
2. Non tagliare il cavo.
3. Non piegare il cavo a destra o a sinistra, come raffigurato.
4. Ricorrere alle ritenute per assicurare un effettivo collegamento.

VARIE

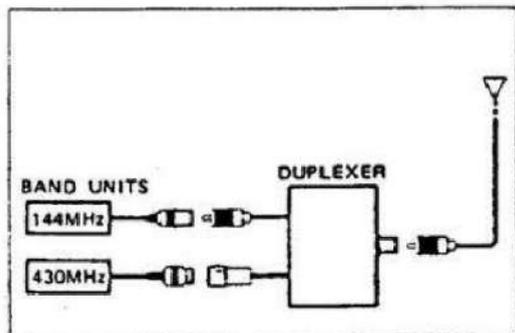
Il rendimento del ricetrasmittitore dipende soprattutto dalla qualità dell'antenna. Scegliere perciò l'antenna che dà prestazioni migliori.

UBICAZIONE DELL'ANTENNA



- A: Sistemazione su grondaie
- B: Centro tetto; ubicazione migliore, però richiede foratura
- C: Cofano posteriore
- D: Paraurti posteriore adatto per antenne lunghe (collineari, ecc.)

DUPLEXER



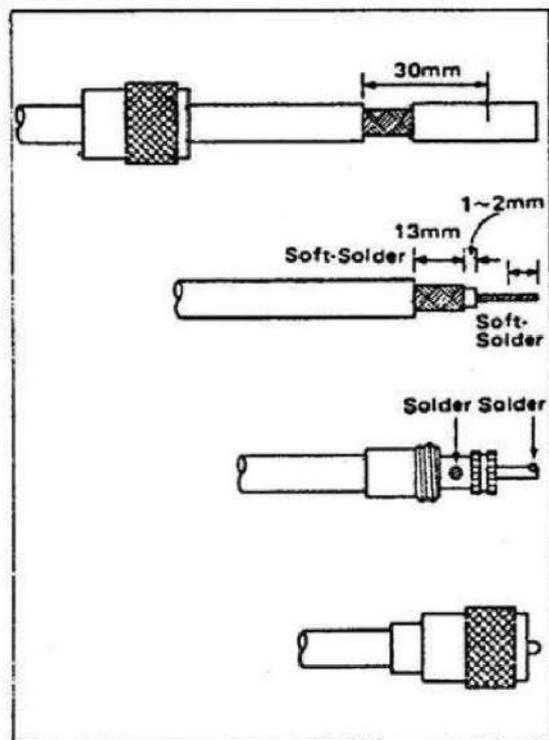
Può essere vantaggiosamente usato in sistemi duobanda (144/432 MHz oppure 432/1200 MHz).

LINEA COASSIALE

Nella gamma UHF le perdite sono rilevanti, assicurarsi perciò che la linea da 50Ω sia di ottima qualità e quanto più breve possibile.

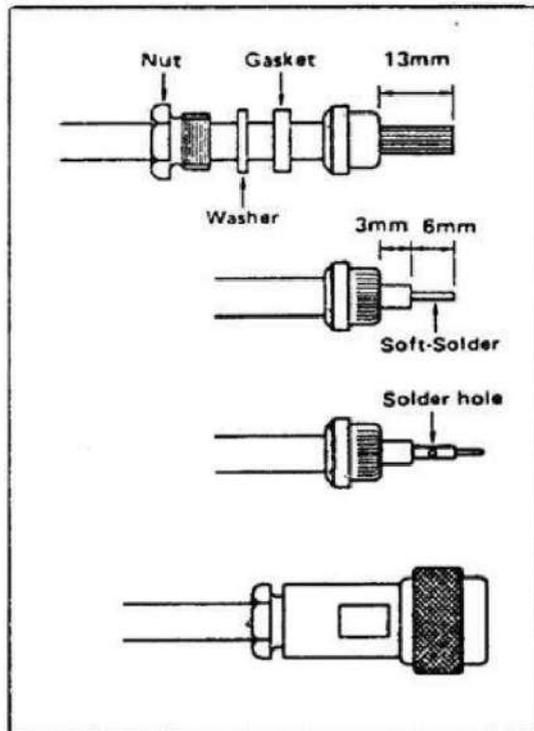
INTESTAZIONE DEI CONNETTORI

TIPO PL-259



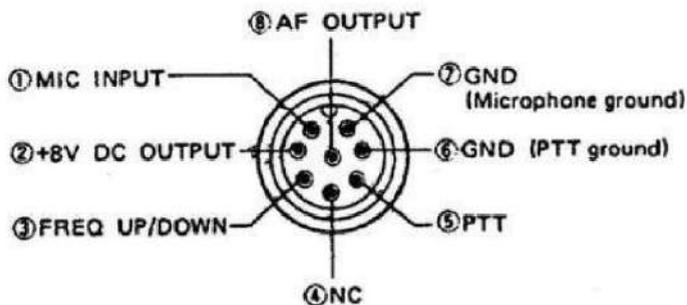
1. Far scorrere la ghiera di ritenuta lungo il cavo
2. Togliere un pezzo di guaina, quindi stagnare circa 13 mm. della calza esterna. Togliere quindi la guaina ed esporre il conduttore centrale come raffigurato. Stagnarlo.
3. Inserire sul cavo il corpo del connettore.
4. Riavvitare sul corpo la ghiera di ritenuta.

TIPO N



1. Far scorrere lungo il cavo il dado filettato, la rondella e la guarnizione di gomma.
2. Spellare il cavo come raffigurato e stagnare quindi circa 13 mm. della guaina esterna debitamente ripiegata sull'anello di ritenuta. La fine della ritenuta deve essere pari con l'orlo della calza. Tagliare e togliere 6 mm circa del rivestimento in politene.
3. Stagnare il conduttore centrale. Inserire il pin centrale e saldarlo.
4. Fare scorrere con attenzione il corpo della presa in modo che il pin centrale fuoriesca dall'altra parte per la lunghezza esatta. Completare il montaggio avvitando il dado sul corpo del connettore.

MICROFONO

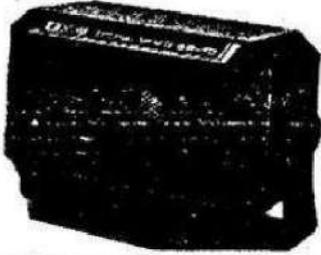
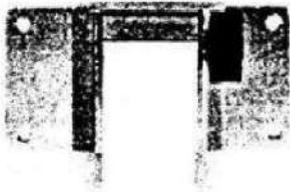
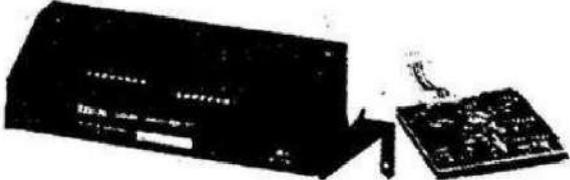
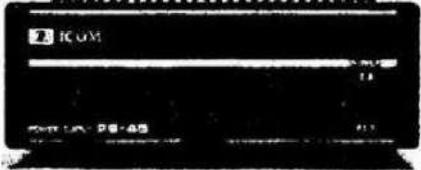
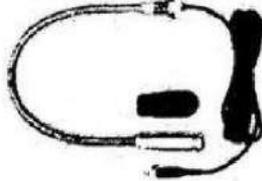


Collegare il microfono alla presa microfonica intestata sul cavo microfonico collegato sul lato posteriore dell'unità di interfaccia A. Usare il supporto microfonico per appendere il microfono nell'ubicazione più adatta. Il connettore microfonico deve essere agganciato al relativo connettore in modo da proteggerlo da eventuali danni.

OPZIONI

Le seguenti opzioni aumenteranno la flessibilità dell'apparato:

- SP-10 Altoparlante esterno
- SP-8 Altoparlante esterno
- MB-21 Staffa di supporto per l'unità a distanza
- CF-11 Ventola
- PS-45 Alimentatore c.a.
- HS-15 Microfono veicolare con gambo flessibile
- HS-15SB Unità commutatrice.

<p>SP-10 EXTERNAL SPEAKER</p> 	<p>SP-8 EXTERNAL SPEAKER</p> 
<p>MB-21 REMOTE CONTROLLER BRACKET</p> 	<p>CF-11 COOLING FAN KIT</p> 
<p>PS-45 AC POWER SUPPLY</p>  <p>The OPC-102 INTERFACE CABLE for connecting the PS-45 to the IC-900A/E must be purchased separately.</p>	<p>HS-15 FLEXIBLE MOBILE MICROPHONE</p>  <p>HS-15SB SWITCH BOX</p> 

OPERAZIONI INIZIALI

CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

Effettuate tutte le connessioni ricontrollare le seguenti voci:

1. Assicurarsi che i collegamenti delle interfacce A e B siano correttamente effettuate.
2. Verificare che il collegamento fra le due interfacce sia positivamente assicurato.
3. Controllare affinché i ricetrasmittitori siano correttamente fissati sull'interfaccia B.
4. Assicurarsi che ciascun ricetrasmittitore sia debitamente connesso.
5. Assicurarsi che la ritenuta del cavo ottico sia accuratamente fissata.
6. Verificare che le curve del cavo in fibra ottica non siano inferiori a 25 mm.

ACCENSIONE DELL'APPARATO

Controllati tutti i collegamenti, azionare il tasto POWER sull'unità di telecomando, in modo da accendere l'apparato.

Se il sistema usa due ricetrasmittitori, il visore indicherà:



Se trattasi invece di due apparati i collegamenti sono stati eseguiti in modo improprio.

Nel caso trattasi di una banda soltanto, il visore indicherà come segue



Qualora il visore rappresenti una fila di lineette, sussiste un'anomalia nel cablaggio fra le varie unità.

OPERAZIONI FONDAMENTALI

Il capitolo passa in rassegna le funzioni basilari necessarie alla ricezione.

RICEZIONE

Il visore può indicare contemporaneamente le frequenze di due bande operative e l'altoparlante potrà riprodurre due comunicazioni diverse allo stesso tempo. In quest'ultimo caso saranno necessari due altoparlanti differenti.

Procedere nel modo seguente:

1. Azionare l'interruttore di accensione (ON)
2. Qualora più di tre ricetrasmittitori fossero collegati e la banda richiesta non sia indicata dal visore, la banda in oggetto potrà essere selezionata come segue:
 - Azionare e mantenere premuto il tasto {SET}, quindi ruotare il controllo di sintonia.
3. Premere il tasto SQL sinchè l'indicatore verde [MAIN T/R] si accende, il che significa che lo Squelch è aperto.
4. Premere il tasto VOL sino ad ottenere dal ricevitore il volume richiesto.
 - Quando detto tasto è mantenuto premuto l'indicatore S/RF si accende ed indica il livello del volume.
5. Mantenere premuto il tasto SQL sinchè il ricevitore rimane silenzioso.
 - Il circuito dello Squelch sopprime qualsiasi suono dall'altoparlante sino alla ricezione di un segnale, funzione molto utile durante l'attesa di un corrispondente.
6. Azionare il tasto [SUB] per controllare la banda secondaria. Seguire i passi da 1 a 3 per regolare il Volume e lo Squelch.
 - Il visore indicherà "SUB".
 - Se nessun tasto viene azionato, l'IC-900 ritornerà sulla banda principale dopo 30 s. circa.

7. Azionare nuovamente il tasto [SUB] in modo da ritornare sulla banda principale.
 - Il visore non avrà più l'indicazione [SUB].
 - Per commutare fra la banda principale e la secondaria, azionare alternativamente il tasto [M/S].
8. Ruotare il controllo di sintonia sino ad ottenere la frequenza richiesta sulla banda principale.
 - Per una sintonia veloce saranno particolarmente utili i tasti [MHz] e [TS].
9. Azionare il tasto [SUB] e ruotare successivamente il controllo di sintonia sino ad impostare la frequenza richiesta sulla banda secondaria.
 - Anche in questo caso potranno essere usati i tasti [MHz] e [TS].
10. Per silenziare la banda secondaria premere il tasto [S-MUTE]

Qualora sia connessa l'unità UX-29 da 1200 MHz, i controlli RIT e VFO potranno essere usati per la sintonia fine.

RIT: la frequenza del ricevitore può essere variata da ± 7 kHz

VXO: la frequenza del ricevitore e del trasmettitore può essere variata di ± 7 kHz.

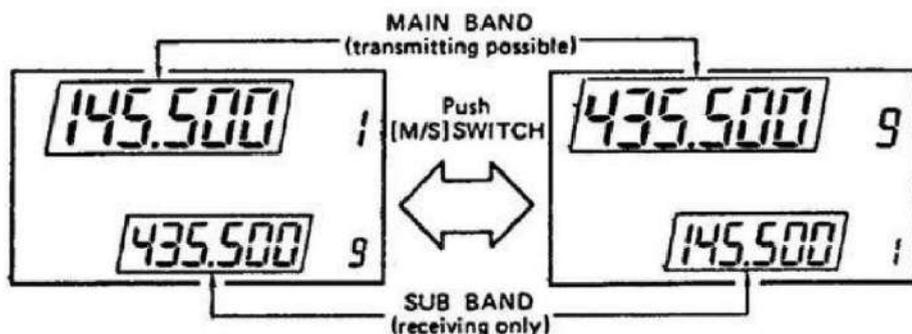
Le funzioni RIT e VXO nonché TUNING SIEP (B) - incrementi di sintonia - sono programmati nel SET MODE.

1. Azionare il tasto [TS] in modo da inserire la funzione RIT o VXO.
 - Il visore indicherà "RIT" o "VXO".
2. Regolare alla frequenza richiesta con il controllo di sintonia
 - La frequenza indicata dal visore non varierà azionando il controllo di sintonia
3. Premere nuovamente il tasto [TS] per azzerare la funzione RIT.

TRASMISSIONE

La trasmissione è possibile solo sulla banda principale. Anche se l'indicazione "SUB" è accesa, il segnale verrà emesso alla frequenza predisposta sulla banda principale.

1. Se il ricetrasmittitore è predisposto sulla banda secondaria, premere il tasto [SUB] in modo da richiamare la banda principale, quindi selezionare la banda richiesta mediante il tasto [M/S].



2. Selezionare la potenza d'uscita richiesta: Hi/Lo, azionando alternativamente il tasto [Hi/Lo].
3. Premere la levetta PTT posta sul microfono per commutare in trasmissione.
 - Si otterrà l'accensione dell'indicazione [MAIN T/R] mentre l'indicatore "S/RF" indicherà la potenza RF relativa in uscita.
4. Parlare nel microfono con voce normale.
 - Il microfono non va tenuto troppo vicino alla bocca in quanto il segnale potrà risultare distorto.
5. Rilasciare nuovamente la levetta PTT per commutare in ricezione.

NOTA: Si potrà ricevere sulla banda secondaria anche con la commutazione in trasmissione della banda principale. Comunque si potranno riscontrare dei fenomeni di interferenze a seconda delle due frequenze usate.

FUNZIONAMENTO TRAMITE RIPETITORI

Per accedere ad un ripetitore l'apparato dovrà essere predisposto su DUPLEX.

Alcuni ripetitori richiedono il tono sub-audio.

- Azionare una volta il tasto [DUP] per ottenere il funzionamento -DUPLEX, oppure 2 volte per ottenere +DUPLEX. Un ulteriore azionamento riporta il funzionamento in SIMPLEX.

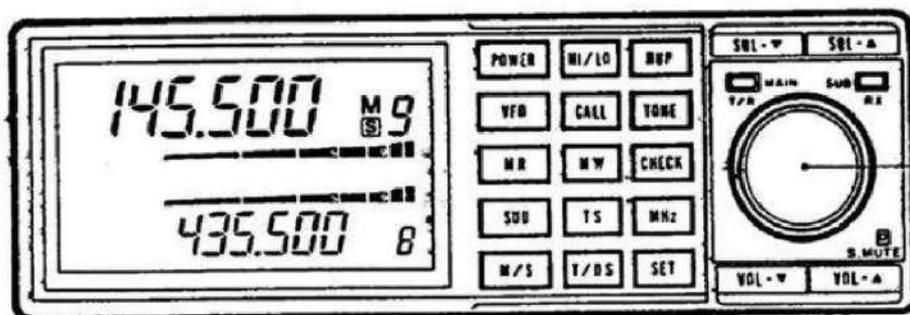
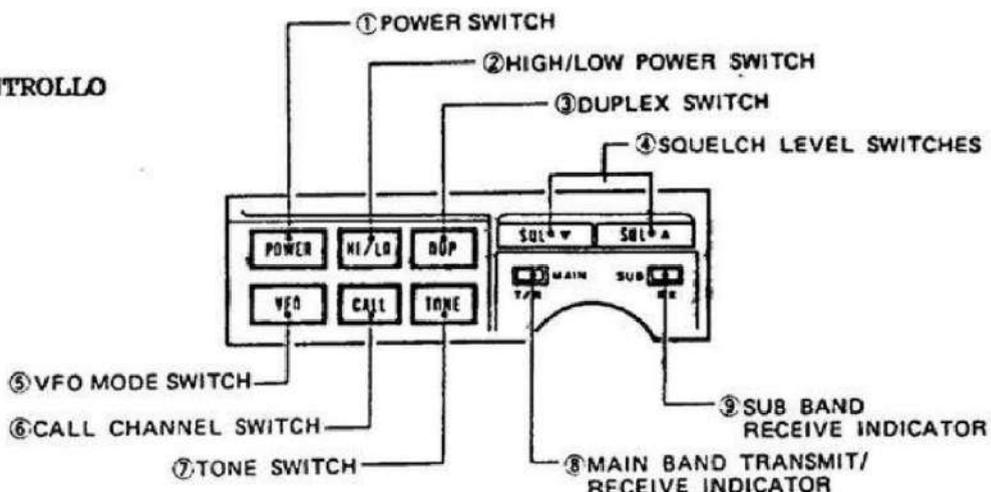
Il visore potrà indicare:

- DUP: la frequenza Tx è < di quella Rx
- + DUP: La frequenza Tx è > di quella Rx

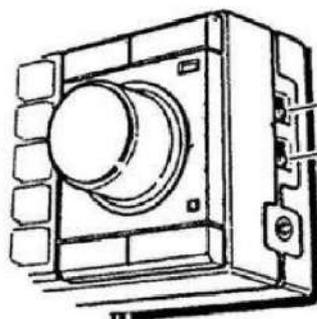
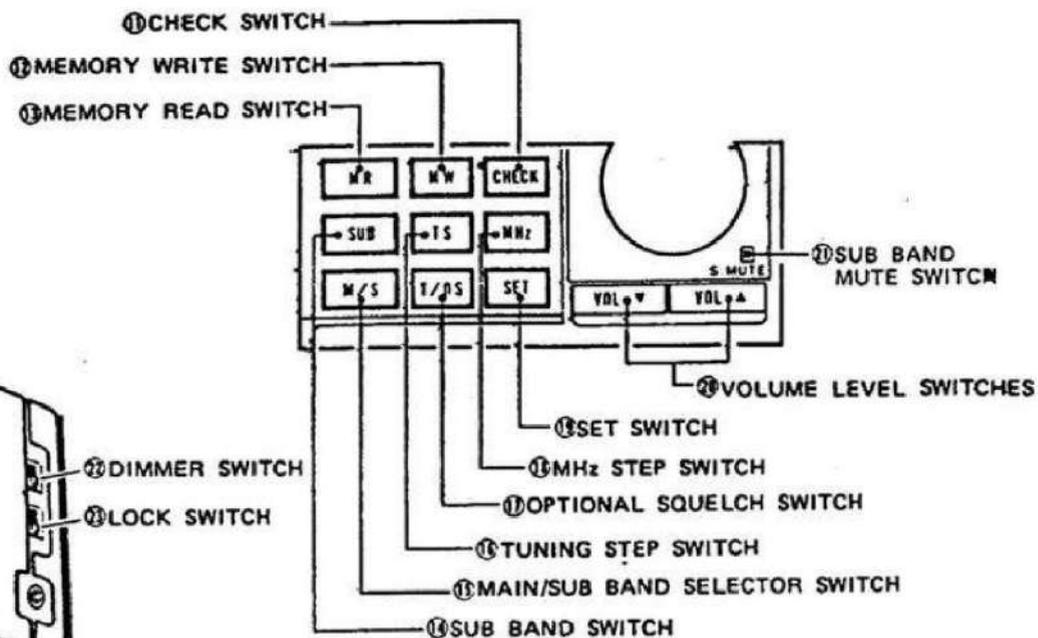
TONE: Nel caso la nota sub-audio sia stata impostata.

2. La nota sub-audio potrà essere inserita (o esclusa) azionando alternativamente il tasto [TONE] ON e OFF.
3. Qualora l'accesso ad un ripetitore richieda i segnali di una tastiera DTMF, mantenendo premuta la levetta PTT, azionare i tasti richiesti sul microfono HM-14.
4. Qualora il solo tono a 1750 Hz fosse richiesto, mantenere premuto il tasto [TONE] posto sul retro del microfono HM-15 per circa 1-3 sec.
5. Per controllare la frequenza di trasmissione (ingresso ripetitore), azionare il tasto [CHECK] con l'apparato predisposto su DUPLEX.
 - In tale modo si potrà verificare il livello del segnale del corrispondente e decidere l'eventualità di non usare il ripetitore. Se il segnale risultasse sufficiente, si potrà optare per una frequenza SIMPLEX.

FUNZIONI DI CONTROLLO



⑩ TUNING CONTROL



㉒ DIMMER SWITCH

㉓ LOCK SWITCH

COMANDI SUL PANNELLO DI CONTROLLO

1. INTERRUTTORE PRINCIPALE

Accende e spegne il sistema

2. HI-LO

Seleziona la potenza RF in uscita

3. DUP.

Seleziona lo scostamento +; -; oppure il Simplex

4. SQL ; SQL ;

Aumentano o diminuiscono la soglia del silenziamento

5. VFO

Seleziona il tasto VFO

6. CALL

Richiama o cancella in modo alternativo il CALL CHANNEL di cui è detto più avanti nel testo.

7. TONE

Inserisce/esclude il tono sub-audio. Quest'ultimo può essere programmato nel SET MODE.

8. MAIN T/R

Di luce verde, si accende quando lo squelch della banda principale è aperto. Di luce rossa durante la trasmissione.

9. SUB Rx

Di luce verde si accende quando lo SQL della banda secondaria è aperto

10. TUNING

Seleziona la frequenza operativa con il funzionamento tramite VFO oppure il n. di memoria con il funzionamento predisposto su MEMORY. Seleziona pure alcuni parametri con l'apparato predisposto sul SET MODE. Qualora l'unità da 1.2 GHz fosse usata, il tuning determina pure la sintonia fine con il RIT/VXO.

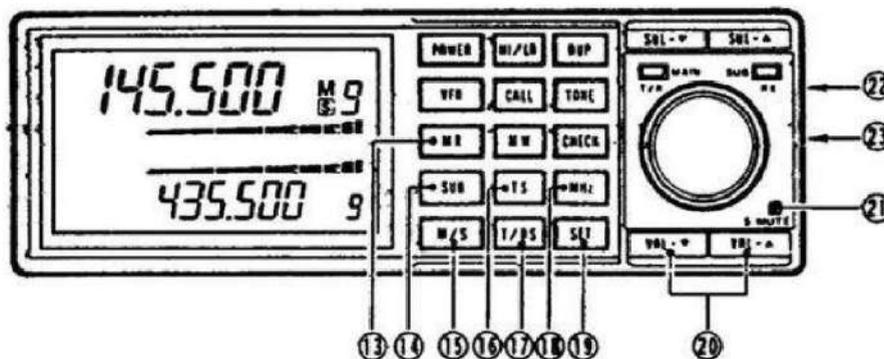
11. CHECK

Durante il funzionamento DUPLEX si ottiene il controllo sulla frequenza in uscita (frequenza d'ingresso del ripetitore).

NOTA: Detta funzione agisce sulla banda principale pure se la banda secondaria fosse selezionata.

12. MW

Registra in memoria i dati del VFO indicati dal visore o viceversa. L'interruttore è usato pure per la programmazione del canale di chiamata (CALL CH).



13. M.R.

Se la predisposizione è su VFO, seleziona il modo MEMORY. Se nel modo MEMORY, alternativamente predispone o cancella le memorie da saltare.

14. SUB

Alternativamente richiama e cancella la banda secondaria usata per i controlli operativi.

*****f*****

15. SUB

Seleziona alternativamente per la trasmissione la banda principale o quella secondaria.

16. TS

Seleziona gli incrementi di sintonia.

L'incremento può essere programmato nel SET MODE. Nel caso sia usata l'unità da 1.2 GHz, inserisce la funzione RIT/VXO.

17. T/DS

Inserisce o esclude il circuito di silenziamento opzionale.

18. MHz

Determina gli incrementi per il MHz su qualsiasi banda.

19. SET

Seleziona il SET MODE per la programmazione di ciascun parametro.

20. INT.VOL.

Aumentano o diminuiscono il volume del ricevitore.

21. MUTE

Sopprime la riproduzione concernente la banda secondaria. Durante il silenziamento l'indicazione della frequenza (nella banda secondaria) è intermittente.

22. DIM

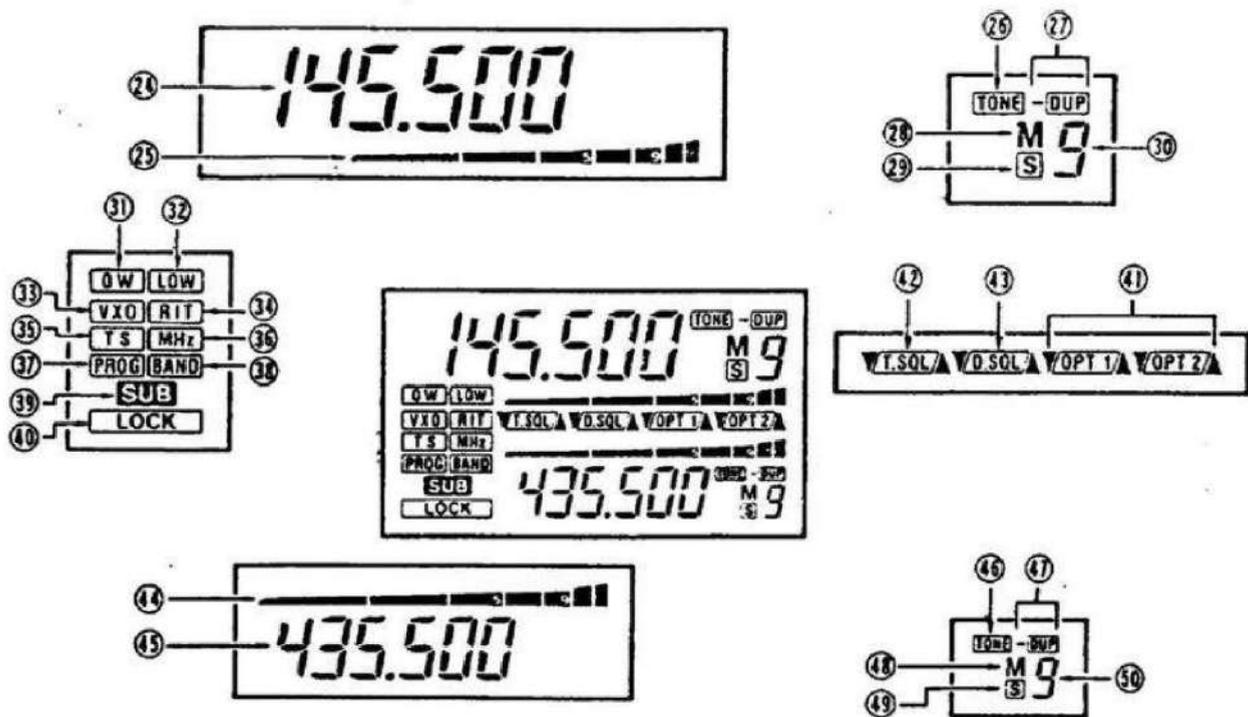
Attenua la luminosità del visore.

23. LOCK

Blocca tutte le funzioni ad eccezione delle seguenti:

SOL. VOL; CHECK; S.MUTE; DIM; PWR.

INDICAZIONI DEL VISORE



24. LETTURA DELLA FREQUENZA CONCERNENTE LA BANDA PRINCIPALE

Rappresenta la frequenza operativa sul MODO OPERATIVO, nonchè ciascun parametro programmabile nel SET MODE della banda principale.

25. INDICAZIONE S/RF BANDA PRINCIPALE

Indica il livello del segnale ricevuto, nonchè la potenza relativa del segnale emesso sempre sulla banda principale. La rappresentazione indica pure il livello di soglia quando i vari tasti VOL e SQL sono mantenuti premuti.

26. TONE

E' rappresentato quando la nota sub-audio è inserita sulla banda principale. Se l'indicatore è intermittente nel SET MODE, il tono sub-audio può essere programmato.

27. INDICATORE DI DUPLEX SULLA BANDA PRINCIPALE

Viene rappresentato il "-DUP" o "DUP" quando il funzionamento sulla banda principale è predisposto su Duplex.

28. INDICAZIONE DI MEMORY SULLA BANDA PRINCIPALE

Si ha l'indicazione quando la banda principale è predisposta su MEMORY.

29. SKIP

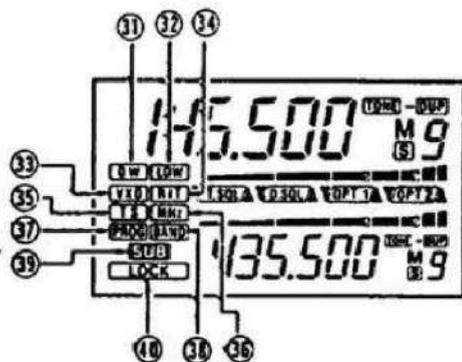
Sempre sulla banda principale, si ottiene tale indicazione quando, durante la ricerca fra le memorie, qualcuna ha da essere saltata.

30. N. MEMORIA

Sulla banda principale l'indicazione concerne il n. della memoria selezionata

31. REGISTRAZIONE DELLO SCOSTAMENTO

Intermittente durante il SET MODE, indica che il valore dello scostamento (o passo di duplice) può essere programmato.



32. LOW

Evidenzia la bassa potenza RF selezionata.

33. VXO

Indicazione ottenuta soltanto con l'uso dell'unità a 1.2 GHz.

34. RIT

Indicazione ottenuta soltanto con l'uso dell'unità a 1.2 GHz.

35. TS

Viene rappresentato qualora un incremento di sintonia secondario venga selezionato. L'intermittenza durante il SET MODE indica che l'incremento richiesto può essere programmato.

36. MHz

Evidenzia la selezione dell'incremento da 1 MHz.

37. PROG.

L'intermittenza durante il SET MODE evidenzia che i limiti di banda per la ricerca possono essere programmati.

38. BAND

L'intermittenza durante il SET MODE evidenzia la possibilità di selezionare le bande operative richieste (ed installate).
Se solo due unità fossero installate, l'indicazione non sarà intermittente.

39. SUB

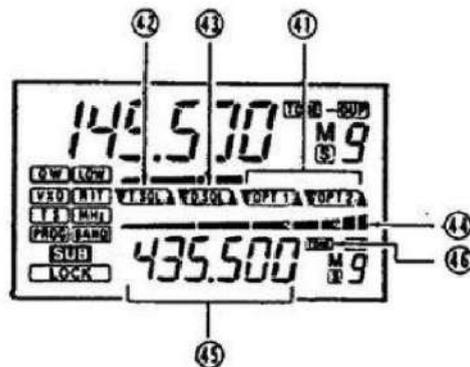
E' rappresentato quando la banda secondaria è selezionata.

40. LOCK

Evidenzia il blocco operativo.

41. OPT1/OPT2

Evidenzia le opzioni installate. Le freccioline verso l'alto o verso il basso indicano quale banda operativa usufruisce delle opzioni.



42. T. SQL.

E' rappresentato qualora l'opzione UT-29 (Tone Squelch) è installata. Le freccioline indicano quale banda usufruisce di tale opzione. Non si ha l'indicazione in assenza dell'opzione.

43. D. SQL.

E' rappresentato qualora l'opzione UT-28 (Squelch digitale) è installata. Le freccioline indicano quale banda usufruisce di tale opzione. Non si ha l'indicazione in assenza dell'opzione.

44. STRISCIA DI BARRETTE

Indica il livello del segnale ricevuto sulla banda secondaria. Indica pure il livello audio o quello di soglia quando il rispettivo tasto VOL o SQL è mantenuto premuto.

45. FREQUENZA BANDA SECONDARIA

Indica la frequenza operativa della banda secondaria, nonché ciascun parametro programmabile durante il SET MODE sempre nella banda secondaria.

46. TONE

L'indicazione è abilitata soltanto quando sussiste la programmazione della nota sub-audio nella banda secondaria. Durante il SET-MODE l'intermittenza indica che la nota richiesta può essere programmata. Attenzione al fatto che tale valore potrà essere usato per la trasmissione solo dopo l'inversione delle due bande, ovvero la banda secondaria viene adibita a principale.

47. DUP

Indicazione di Duplex sulla banda secondaria: "-DUP"; "DUP". Anche in questo caso vale quanto detto al punto 46.

48. N. MEMORIA

Indica il n. di memoria usato nella banda secondaria.

49. S

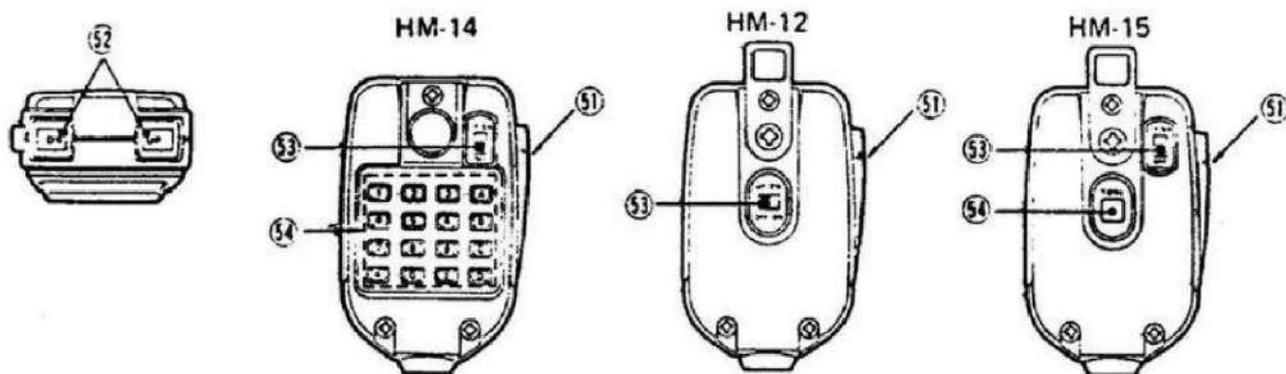
Indica che, durante la ricerca fra le memorie, è stata data l'istruzione che qualcuna venga saltata.

50. M

Indica la memoria selezionata nella banda secondaria.



MICROFONO



51. LEVETTA PTT

Se azionata, commuta l'apparato in trasmissione.

52. TASTI UP/DOWN

Determinano l'aumento o la diminuzione della frequenza operativa (o del n. di memorie). Mantenendo premuto uno di tali tasti, si dà origine alla ricerca, come descritto più inanzi.

53. UP/DOWN ON-OFF

Se posto su OFF inibisce il funzionamento dei predetti tasti in modo da prevenire la funzione di ricerca non richiesta.

54. TASTIERA DTMF

(Solo sul modello HM-14). Ciascun tasto determina l'emissione di un doppio tono.

55. INT. TONE CALL

(Solo sul modello HM-15). Se azionato, determina l'emissione del tono a 1750 Hz.

FUNZIONI OPERATIVE

USO DELLE MEMORIE

L'IC-900 dispone di 10 memorie per banda. In ciascuna vi si possono registrare i dati concernenti la frequenza operativa, il modo Duplex, la frequenza del tono sub-audio, l'istruzione di salto di memoria, ciò tanto con il funzionamento mediante VFO che oltre la memoria stessa.

LETTURA DELLE MEMORIE

1. Selezionare la banda operativa (principale o secondaria) mediante il commutatore [SUB].
2. Premere il tasto [MR] in modo da richiamare il funzionamento tramite memorie.
 - Il visore indicherà una "M" sulla memoria principale o secondaria secondo il comando dato con il commutatore "SUB".
 - Se il tasto [MR] è azionato due volte, detta memoria verrà saltata (come si vedrà più innanzi).
3. Selezionare la memoria richiesta mediante il controllo di sintonia, oppure mediante i tasti [UP/DOWN] posti sul microfono.
 - Se uno di tali tasti è mantenuto premuto per più di 0.5 sec. si otterrà l'inizio della ricerca (che sarà trattata più avanti).

REGISTRAZIONE IN MEMORIA

1. Selezionare la banda operativa (principale o secondaria) mediante il commutatore [SUB].
2. Selezionare la memoria richiesta da registrare sul modo MEMORY.
3. Premere il tasto [VFO] onde selezionare il modo VFO.
4. Selezionare l'informazione che si desidera registrare.
5. Premere, mantenendolo premuto, il tasto [MW] sinchè si udranno 3 toni di conferma.

TRASFERIMENTO DEL CONTENUTO IN MEMORIA

L'informazione in memoria può essere trasferita al modo VFO.

1. Selezionare la banda operativa richiesta (principale o secondaria) mediante il tasto [SUB].
2. Selezionare la memoria il cui contenuto deve essere trasferito.
3. Premere, e mantenerlo premuto, il tasto [MW] sinchè si odono i 3 toni di conferma.
 - Il ricetrasmittitore si predisponde in modo automatico su VFO.

USO DELLA RICERCA

L'IC-900 dispone di due tipi di ricerca: programmata ed entro le memorie.

RICERCA PROGRAMMATA

S'intende la ricerca fra due limiti predisposti durante la programmazione.

1. Selezionare la banda richiesta (Memoria o secondaria) mediante il tasto [SUB].
2. Premere il tasto SQL ▲ sinchè il ricevitore resta silenziato.
3. Selezionare il modo VFO azionando il tasto [VFO] se l'apparato trovasi nel modo MEMORY o CALL CH.
4. Premere o mantenere premuto il tasto [DN] o [UP] sul microfono in modo da dare avvio alla ricerca.
 - Si otterrà l'intermittenza del punto decimale.
 - [DN]: la ricerca si avvia verso il basso.
 - [UP]: la ricerca si avvia verso l'alto.
 - Alla ricezione di un segnale (che oltrepassi la soglia) la ricerca si arresta per 10 s. circa.
5. Per arrestare la ricerca premere i tasti UP o DN posti sul microfono.
 - Si otterrà pure l'arresto con la rotazione del controllo di sintonia o l'azionamento di qualche altro tasto.

RICERCA FRA LE MEMORIE

Consiste nella ricerca fra tutte le 10 memorie ad eccezione di quelle da saltare.

1. Selezionare la banda richiesta (principale o secondaria) mediante il tasto [SUB].
2. Azionare il tasto SQL sino ad ottenere il silenziamento del ricevitore.
3. Selezionare il modo MEMORY mediante il tasto [MR]. Ciò se l'apparato fosse predisposto su VFO.
 - Se il tasto MR fosse stato azionato con il modo MEMORY, la memoria indicata verrebbe poi saltata.
4. Avviare la ricerca con i tasti UP o DN (posti sul microfono).
 - Si noterà l'intermittenza del punto decimale.
 - Il tasto [DN] dà inizio alla ricerca verso il basso.
 - Il tasto [UP] dà inizio alla ricerca verso l'alto.
 - La ricezione di un segnale che oltrepassi la soglia del silenziamento arresterà la ricerca per 10 s. circa.
5. Per arrestare il processo di ricerca premere il tasto [DN] o [UP] sul microfono.
 - L'arresto si può anche ottenere ruotando il controllo di sintonia, oppure azionando un tasto differente.

SALTO DI UNA MEMORIA

Durante il processo di ricerca una memoria può essere saltata se la frequenza ivi registrata non è d'interesse.

1. Selezionare il modo MEMORY, quindi ruotare il controllo di sintonia sino a selezionare il n. di memoria da saltare.
2. Premere il tasto [MR] per impostare il salto
 - il visore indicherà "S".
 - Detta memoria verrà saltata durante il processo di ricerca.
3. Per azzerare il salto, premere nuovamente il tasto [MR].

USO DEL CANALE DI CHIAMATA (CALL CH)

Un canale con priorità più alta può essere subito richiamato come canale di chiamata programmato.

LETTURA DEL CANALE DI CHIAMATA

1. Selezionare la banda richiesta (principale o secondaria) mediante il tasto [SUB].
2. Premere il tasto CALL (tanto nel modo VFO che MEMORI)
 - Il visore indicherà una "c" al posto del n. di memoria.
 - Con questo funzionamento, il comando di sintonia è escluso.
3. Per ripristinare il canale di chiamata, premere nuovamente il tasto [CALL] oppure premere i tasti [VFO] o [MR].

PROGRAMMAZIONE

1. Selezionare la banda richiesta (principale o secondaria) mediante il tasto [SUB].
2. Qualora sia selezionato il MEMORY MODE o CALL-CH., premere il tasto [VFO].
3. Selezionare l'informazione da iscrivere nel CALL CH.
4. Premere il tasto [CALL] per leggere il CALL CH.
5. Premere e mantenere premuto il tasto [MW] sinchè si odono i tre toni.
 - L'informazione richiesta è ora registrata.

INSERZIONE ED ESCLUSIONE DEL TONO DI CONFERMA

Un tono di conferma viene emesso ogni qualvolta un tasto è azionato sull'unità di controllo. Qualora detti toni non siano richiesti, essi possono essere eliminati scollegando un connettore all'interno dell'unità di telecomando. Procedere nel modo seguente:

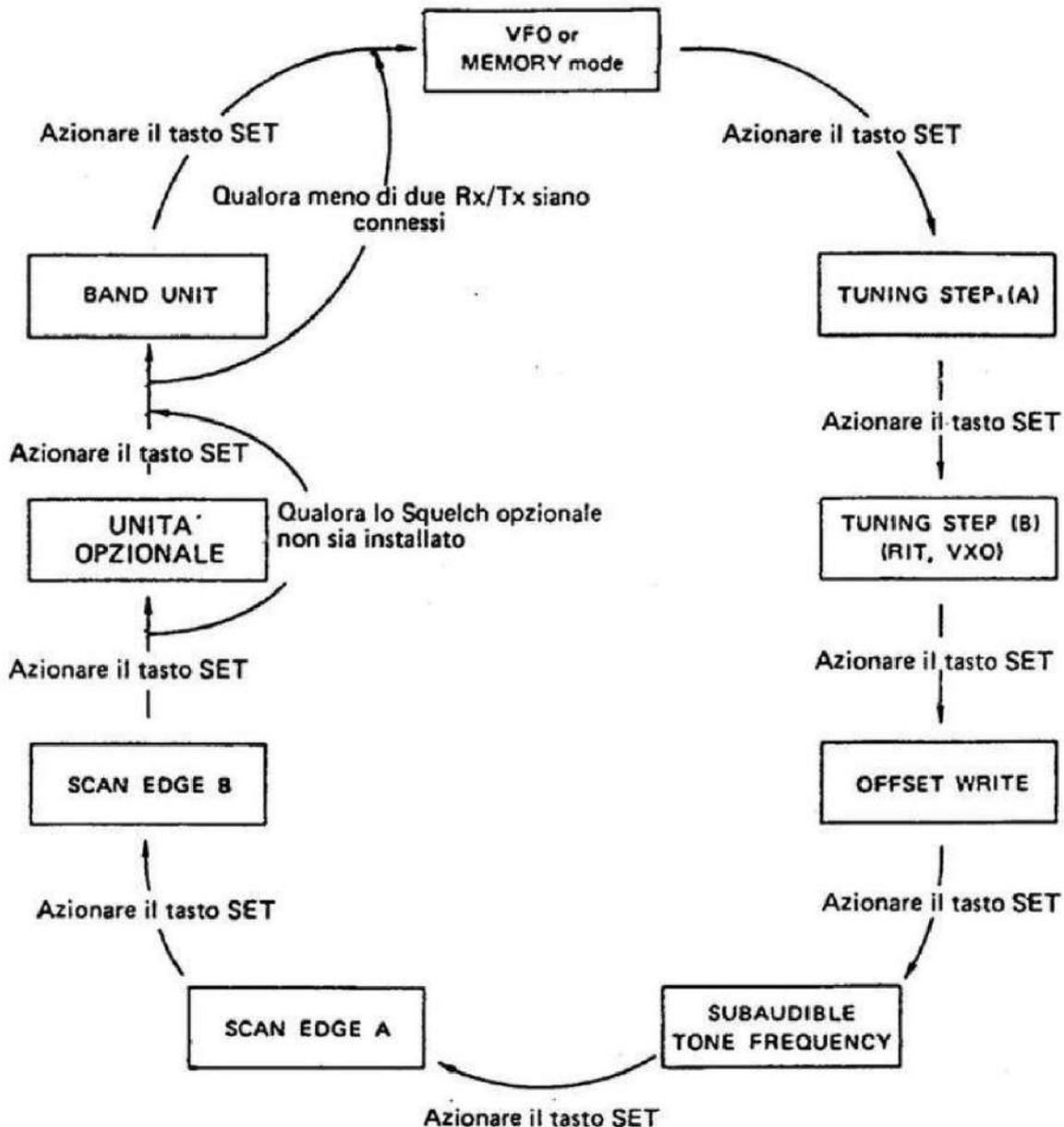
1. Spegnerne l'apparato e staccare il cavo di controllo
2. Togliere la vite dal pannello posteriore (dell'unità di controllo)
3. Separare i due pannelli, anteriore e posteriore.
4. Staccare il connettore.
5. Riunire i due pannelli, quindi reinserire la vite rimossa al passo 2.

IL "SET MODE"

L'IC-900 è provvisto di un conveniente modo per programmare l'incremento, lo scostamento in frequenza (passo di duplice), la frequenza del tono sub-audio, i limiti di banda per la ricerca, la selezione della banda, ecc.

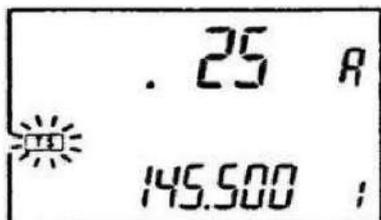
Azionando il tasto [SET] l'IC-900 si predisporrà sul modo SET, secondo il ciclo illustrato. Riportando l'apparato dal modo operativo sul modo SET, il ciclo riprenderà nuovamente dal punto dove precedentemente è stato fermato.

SEQUENZA DEL MODO SET



INCREMENTO DI SINTONIA (A)

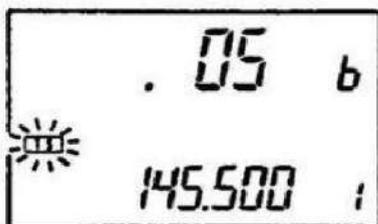
Quando il visore non indica "TS" l'apparato funziona con l'incremento indicato.



1. Premere diverse volte il tasto [TS] sinchè l'indicazione "TS" diventa intermittente ed una A viene rappresentata al posto del n. di memoria.
2. Ruotare il controllo di sintonia sino ad ottenere l'incremento richiesto
3. Azionare il tasto [SET] per programmare l'incremento B, oppure azionare il tasto [VFO] o [MR] per ripristinare al funzionamento normale.

INCREMENTO DI SINTONIA (B)

Quando la scritta "TS" è rappresentata dal visore, l'IC-900 varia la frequenza secondo l'incremento indicato. Qualora si usi l'unità da 1200 MHz, con il TUNING STEP B si può selezionare la funzione RIT, oppure VXO.



1. Premere diverse volte il tasto "TS" sinchè il TS intermittente è sul visore ed una "b" appare al posto del n. di memoria.
2. Ruotare il controllo di sintonia per selezionare l'incremento voluto.



(Only 1200MHz band)

- Nell'usare l'unità da 1200 MHz, si otterrà l'indicazione ripetuta del "RIT", "VXO", "TS".
3. Premere il tasto [SET] per programmare lo scostamento, oppure il tasto [MR] per ripristinare al funzionamento normale.

REGISTRAZIONE DEL PASSO DI DUPLICE



Selezionando il modo Duplex, la frequenza Tx potrà essere più alta o più bassa, rispetto alla frequenza Rx a seconda del senso e dell'entrata del passo di duplice (OFFSET).

1. Premere il tasto [SET] diverse volte sino ad ottenere l'intermittenza dell'indicazione "OW".
2. Ruotare il controllo di sintonia sino ad ottenere il valore richiesto.
3. Premere il tasto [SET] per programmare il tono sub-audio, oppure premere il tasto [VFO] o [MR] per ripristinare il funzionamento normale.

FREQUENZA DEL TONO SUB-AUDIO



E' possibile programmare 38 frequenze diverse di toni sub-audio per poter accedere ai ripetitori che lo richiedano.

1. Premere diverse volte il tasto [SET] sino ad ottenere l'intermittenza del tasto "TONE".
2. Ruotare il controllo di sintonia sino a visualizzare la frequenza richiesta.
3. Premere il tasto [SET] per programmare i limiti di banda per la ricerca, oppure il tasto [VFO] o [MR] per ripristinare il funzionamento normale.

LIMITI DI BANDA PER LA RICERCA



La ricerca programmata può essere utile per ricercare dei segnali lungo una fetta dello spettro entro la banda operativa. I limiti verranno programmati nel modo seguente:

1. Premere diverse volte il tasto [SET] sino ad ottenere l'intermittenza dell'indicazione

"PROG" sul visore, nonchè la lettera "A" al posto del n. di memorie.



2. Ruotare il controllo di sintonia per selezionare il limite superiore ed inferiore.
3. Premere una volta il tasto [SET].
 - Si otterrà l'intermittenza dell'indicazione "PROG" e l'indicazione "b" al posto del n. di memorie.
4. Ruotare nuovamente il controllo di sintonia per selezionare il limite opposto, come al passo 2.
5. Premere il tasto [SET] per programmare il parametro successivo, oppure premere il tasto [VFO] o [MR] per ripristinare il funzionamento normale.

BANDA OPERATIVA

Quando meno di due ricetrasmittitori sono collegati, tale sezione è saltata. Se però più di tre ricetrasmittitori sono installati, questi ultimi potranno essere selezionati nel modo seguente:



1. Premere diverse volte il tasto [SET] sino ad ottenere l'intermittenza dell'indicazione "BAND".
2. Ruotare il controllo di sintonia sino a selezionare la banda richiesta.
3. Premere il tasto [SET] per programmare il parametro successivo o per ripristinare al funzionamento normale.

UNITA' SQUELCH OPZIONALE

L'IC-900 può usare un circuito Squelch di tipo analogico o del tipo digitale. Il primo caso si riferisce all'unità UT-29, il secondo all'UT-28.

INSTALLAZIONE DELL'UNITA' TONE S.Q. (UT-28/29)

L'interfaccia A è provvista di due spazi appositi contrassegnati con OPTION 1 e OPTION 2. L'UT-28 o il tipo 29 può essere ubicato in una qualsiasi di tali posizioni.

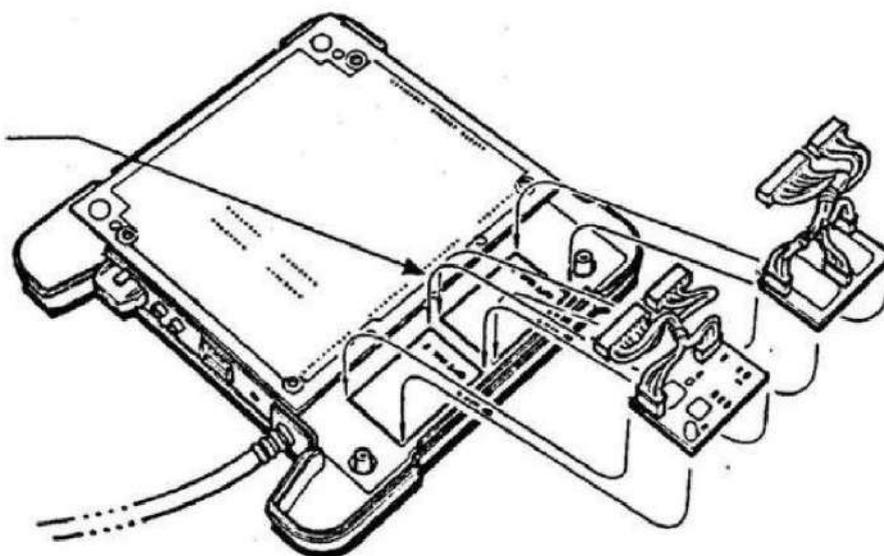
ATTENZIONE: Togliere il cavo di alimentazione prima di lavorare all'interno dell'apparato.

1. Togliere le 4 viti sul coperchio superiore dell'interfaccia A e togliere quindi detto coperchio.
2. Installare il Tone Squelch in posizione OPTION 1 o 2, come da disegno allegato.

NOTA: Qualora fossero installate entrambe le unità, è necessario prendere nota della loro ubicazione.

3. Collegare i connettori ad 8 e 10 pin alle relative prese, come illustrato.
4. Togliere il nastro adesivo ed attaccare adeguatamente ciascun modulo.
5. Reinstallare il coperchio sull'interfaccia A.

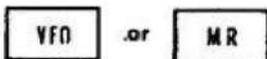
I connettori sono
ubicati sotto
all'unità



SELEZIONE DELL'UT-28 E UT-29

L'IC-900 può accomodare entrambe le unità in modo contemporaneo. Comunque, poichè una banda può pilotare soltanto un UT, sarà necessario specificare quale. Procedere nel modo seguente:

1. Il visore potrà indicare "OPT1", "OPT2" o entrambi. Tali indicazioni specificano quale unità è collegata alla relativa banda (o ricetrasmittitore).
2. Se il visore indica "D.SQL" oppure "T.SQL", premere il tasto [T/DS] in modo da escludere l'unità.
3. Azionare diverse volte il tasto [SET] sino ad ottenere l'intermittenza di "OPT1", "OPT2" o entrambi.



4. Ruotando il controllo di sintonia, si potrà selezionare quale banda adibire al tipo di SQL in VSO.

- Il visore alternativamente indicherà un triangolino al lato di OPT1 o OPT2; il che significa:

"Δ" l'unità installata può essere usata sulla banda principale

"Δ" l'unità installata può essere usata sulla banda secondaria.

5. Premere il tasto [VFO] o [MR] in modo da ripristinare il funzionamento normale.

6. Qualora fossero installate entrambe le unità, premere il tasto [T/DS] in modo da controllare quale unità sia stata selezionata.

- Il visore indicherà (nell'esempio accluso) che l'UT-28, versione digitale, è adibito alla banda principale, mentre l'analogico è inserito su quella secondaria; ciò se l'UT-28 è installato nell'opzione 1 e l'UT-29 nell'opzione 2.

FUNZIONAMENTO DELL'UT-28

Lo sblocco digitale del silenziamento effettuato dall'unità UT-28 ha tre memorie per conservare il gruppo dei numeri codificati più usati:

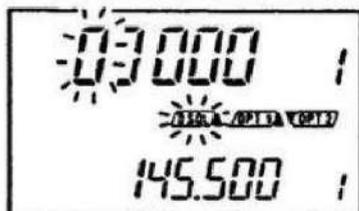
T/DS



1. Selezionare l'UT-28 collegato alla banda principale (o secondaria) azionando il tasto [SUB] o [MS].

- Il visore con il triangolino indica che l'UT-28 è collegato tanto alla gamma principale che a quella secondaria.

SET



2. Azionare il tasto [T/DS] per accedere all'UT-28.

- Il visore indicherà "D.SQL".

- Se invece "T.SQL" fosse rappresentato, significa che l'accesso è avvenuto sull'altra opzione.

3. Premere il tasto [SET]

- Verrà rappresentato il codice di gruppo mentre il "D.SQL" diviene intermittente.

- Se l'"OPT1" o l'"OPT2" divenisse intermittente, è stata selezionata la banda impropria, perciò azionare il tasto [VFO] e ricominciare dal passo 1.

T/DS



4. Premere il tasto [T/DS] per selezionare la memoria con il tono richiesto.

- 3 memorie con tono sono accessibili per consentire una veloce selezione del codice.



5. Ruotare il controllo di sintonia in modo da posizionare l'intermittenza in coincidenza al numero richiesto.

- Solo una cifra intermittente può essere selezionata.

MHz



SET



T/DS

6. Premere il tasto [MHz] per variare la cifra del codice di gruppo, successivamente ruotare il controllo di sintonia in modo da predisporre l'intermittenza sul numero richiesto.

- Ripetere l'operazione descritta e predisporre il numero con 5 cifre del codice di gruppo richiesto.

7. Premere il tasto [SET] per ripristinare il funzionamento. L'IC-900 è ora pronto al funzionamento con la codifica numerica data dall'UT-28.

8. Premere il tasto [T/DS] per cancellare il Digital Code Squelch System.

9. Premere nuovamente il tasto [T/DS] per abilitare tale funzione con un codice di gruppo programmato.

FUNZIONAMENTO DELL'UT-29

L'UT-29 del tipo analogico dispone di 37 toni sub-audio di cui l'IC-900 ne può memorizzare 3. La programmazione avviene nel modo seguente:

T/DS



SET



T/DS



SET



T/DS

1. Selezionare la banda connessa all'UT-29 (Principale o Secondaria) mediante il commutatore [SUB] o [MS].

- I due triangolini, normale o invertito, indicano in quale banda l'UT-29 è inserito.

2. Per accedere all'UT-29 premere il tasto [T/DS].

- Il visore indicherà "T.SQL"
- Qualora fosse rappresentato "D.SQL" significa che l'accesso è stato eseguito nell'OPTION non corretto.

3. Premere il tasto [SET]

- Verrà rappresentata una frequenza sub-audio, mentre l'indicazione "T.SQL" sarà visibile sul visore.

- Qualora l'OPT1 o l'OPT2 fossero intermittenti, significa che la banda selezionata è impropria, perciò premere il tasto [VFO] e ricominciare dal passo 1.

4. Premere il tasto [T/DS] in modo da selezionare la memoria concernente il tono richiesto;

- 3 memorie sono previste, per un facile accesso.

5. Ruotare il controllo di sintonia in modo da porre l'intermittenza sul numero richiesto.

6. Premere il tasto [SET] per ripristinare il modo operativo. L'IC-900 è ora pronto a funzionare con l'UT-29.

7. Premere il tasto [T/DS] in modo da cancellare il Tone Squelch System

8. Premere nuovamente il tasto [T/DS] per abilitare questa funzione con la frequenza sub-audio programmata.

MANUTENZIONE

Ambiente operativo Evitare di usare l'IC-900 in ambienti eccessivamente caldi, umidi o polverosi. Evitare forti vibrazioni al ricetrasmittitore, oppure ubicazioni soggette ad infiltrazioni d'acqua.

Regolazioni L'apparato non richiede alcuna regolazione interna in quanto tutti i componenti variabili sono stati già tarati in fabbrica. Regolazioni errate su certi circuiti possono danneggiare l'apparato.

Anomalie al μ P Diverse anomalie di natura apparente possono essere ovviate ripristinando il μ P ubicato nell'unità di controllo.

L'indicazione del visore può essere talvolta anomala subito dopo l'accensione dell'apparato. L'inconveniente di solito è determinato da cause esterne, quali ad es. l'elettricità statica. Procedere nel modo seguente:

1. Spegnere l'apparato ed attendere qualche secondo prima di riaccenderlo nuovamente.
2. Se l'inconveniente persiste, ripristinare il μ P come segue:

ATTENZIONE: il ripristino del μ P azzerà tutta la programmazione se già effettuata. Sarà necessario rifarla.

- Mantenere premuto il tasto [MR], spegnere l'apparato, quindi riaccenderlo nuovamente.

3. Il CPU è ora ripristinato.

Pulizia

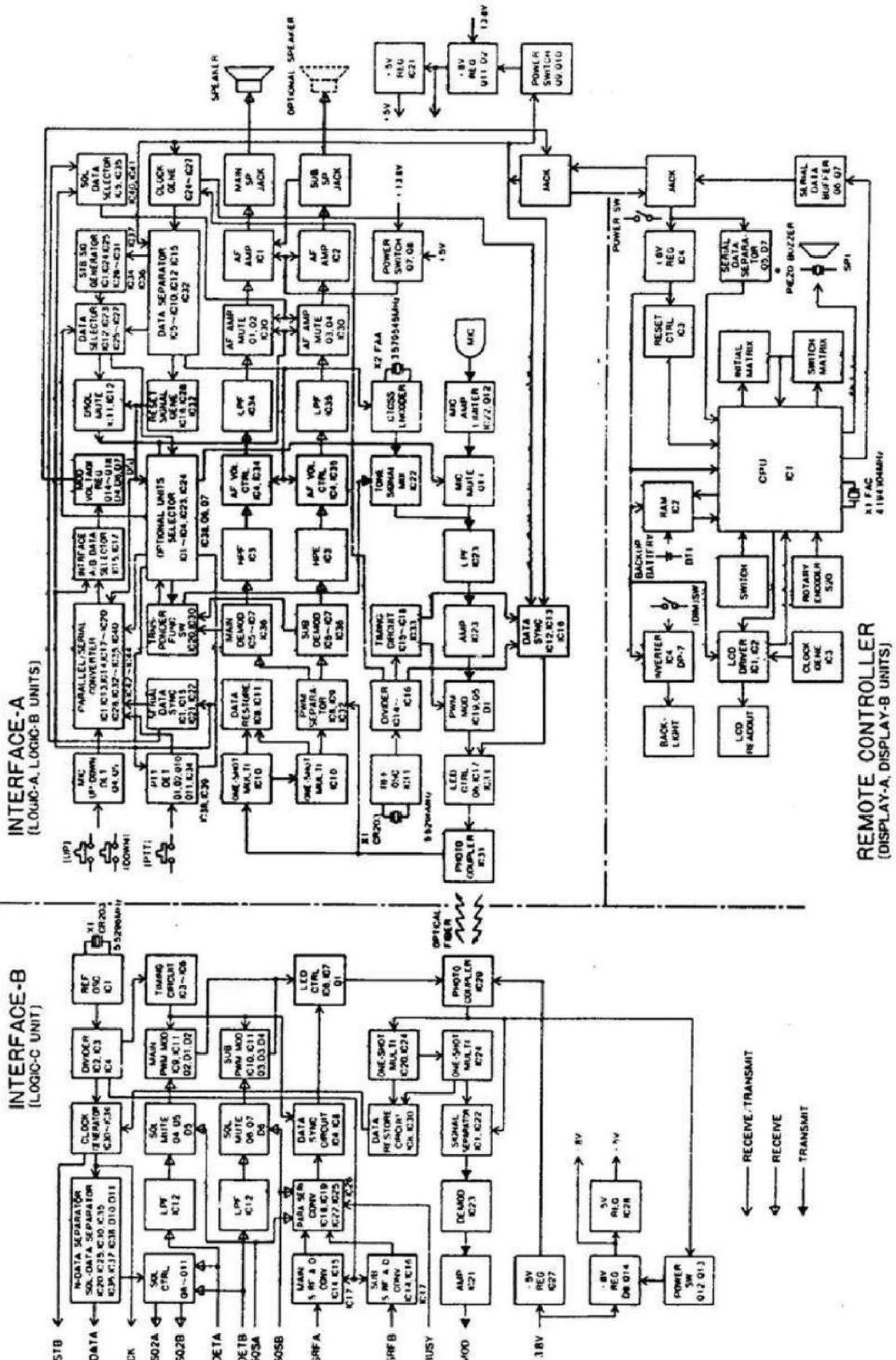
L'unità di controllo può insudiciarsi col tempo.
Usare un panno soffice imbevuto con una soluzione saponosa. Non usare dei solventi.

Fusibili

Prima di sostituire un fusibile, risalire alle cause che ne hanno determinato l'interruzione L'IC-900 ha due tipi di fusibile alloggiati lungo il cavo di alimentazione:

- Alimentazione all'interfaccia A: 5A
- Alimentazione all'interfaccia 8: 15A

SCHEMA A BLOCCHI



CARATTERISTICHE

N. di bande espandibili:	6
Memorie disponibili:	10 per banda
Stabilità in frequenza:	± 10 ppm (da -10°C a $+60^{\circ}\text{C}$)
Alimentazione richiesta:	13.8V c.c. $\pm 15\%$ (negativo a massa)
Impedenza microfonica:	600 Ω
Livello di uscita audio:	$>2.4\text{W}$
Consumi:	600mA (con due bande in attesa) 1.7A (con 2 bande al vol. max.)

Dimensioni

Unità di controllo:	150 x 50 x 25 mm.
Unità di interfaccia A:	177 x 25 x 177 mm.
Unità di interfaccia B:	177 x 25 x 193 mm.

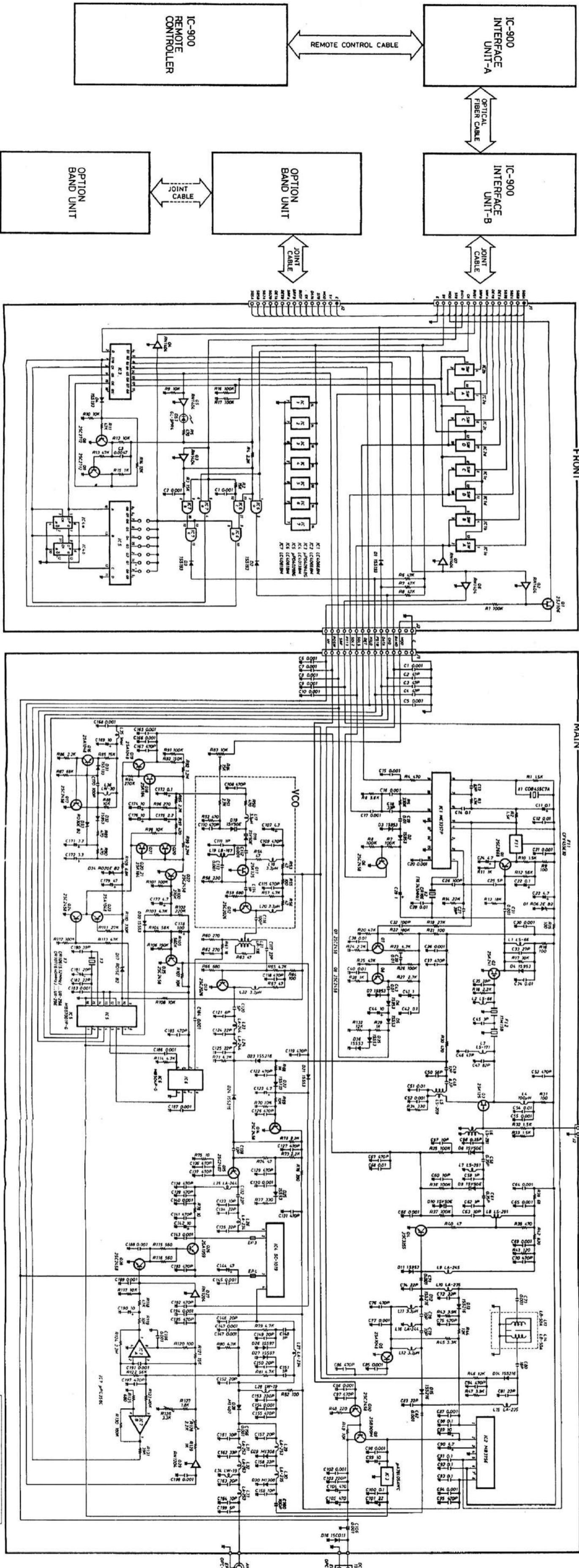
Pesi

Unità di controllo:	200 g.
Unità di interfaccia A:	500 g.
Unità di interfaccia B:	900 g.

Temperatura operativa:	da -10°C a $+60^{\circ}\text{C}$.
------------------------	--

IC-900(UX-29A/E) SCHEMATIC DIAGRAM

FRONT MAIN



ICOM ICOM INCORPORATED To upgrade quality, some components may be subject to change without notice. A-0907

AGENTE ESCLUSIVO PER L'ITALIA:

marcucci S.p.A.

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

Tel. 02.95029.1 / 02.95029.220
Fax 02.95360449 - 196 - 009

marcucc1@info-tel.com
<http://www.marcucci.it>