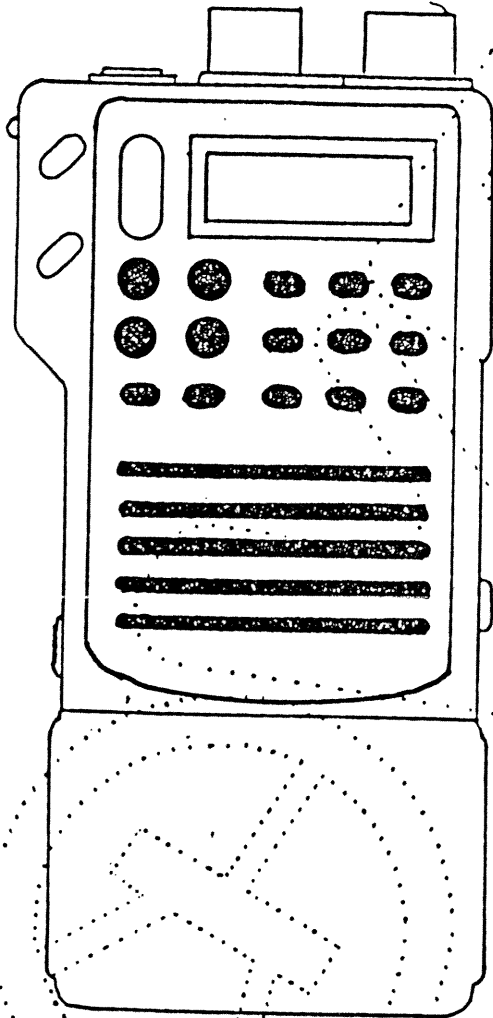


STANDARD/NOVEL SR-C150E
RICETRASMETTITORE VHF 5W
CON CHIAMATA SELETTIVA DTMF



ISTRUZIONI DI USO E MANUTENZIONE

Downloaded by
RadioAmateur.EU

 **radio
communication**
s.n.c.

40137 BOLOGNA - VIA SIGONIO, 2 - TEL. (051) 345697

LE CARATTERISTICHE TECNICHE SALTENTI

- *Gamma di frequenza versione standard: 144-147.995 MHz.
- *Passi di canalizzazione selezionabili: 5, 10, 12.5, 20, 25, 50, 100KHz-1MHz.
- *Potenza di uscita a seconda dell'alimentazione usata:

ALIMENTAZIONE	Po (W)
batt. CNB151	2
batt. CNB152	5
batt. CNB153	2
portabatt pile secco CBT151	2.5
" " " CBT150	1
Alimentaz. esterna 12V	5

NOTA: con le CNB152 la media potenza è di 2,5W e la bassa 0,3W.

- *SENSIBILITA' ricevitore: 0.165µV/12dB SINAD (-16dBuV).
- *MEMORIE: 20 con possibilità di memorizzare fino a 13 shift e subtoni diversi.
- *SHIFT PROGRAMMABILE fino a 39.995 MHz.
- *ECONOMIZZATORE di batterie inseribile da tastiera.
- *PROTEZIONE contro la cancellazione accidentale delle memorie.
- *DUAL WATCH (priority) utilizzabile contemporaneamente alla scansione.
- *SCANSIONE PROGRAMMABILE sia sulle memorie che fra due limiti di frequenza, inoltre è anche possibile selezionare il criterio di scansione o a tempo (time delayed) o stabile sulla frequenza fintanto che esso è occupato (busy).
- *LOCK OUT, possibilità di escludere le memorie volute dalla scansione, inoltre le memorie non programmate vengono escluse automaticamente.
- *MANOPOLA ROTATIVA per la selezione dei parametri vari come la frequenza, lo shift, il tone squelch, le memorie ecc.
- *Presa di alimentazione esterna 5-16V.
- *Comando squelch anti spostamento accidentale.
- *APO Automatic power off che spegne l'apparato se esso non è più operativo per 30 minuti.
- *TRASFERIMENTO DA MEMORIA A VFO E VICEVERSA.
- *TONO A 1750 Hz (SOLO SUL MODELLO E).
- *TONE SQUELCH ENCODER/DECODER OPZIONALE PROGRAMMABILE.

*DTMF ENCODER/DECODER (OPZIONALE) CHE PERMETTE L'USO DELL'APPARATO COME SELETTIVO O CERCAPERSONE E DUPLICARE LE MEMORIE/PARAMETRI OPERATIVI VIA RADIO FRA DUE O PIU' RICETRASMETTITORI, INOLTRE LE DIMENSIONI DELL'APPARATO RIMANGONO IDENTICHE ANCHE CON LA SCHEDA INSERITA.

*TASTO SQUELCH OFF per aprire istantaneamente lo squeich alla pressione di un tasto (segnali debolissimi o monitor con tone squeich).

*S/RF METER con 15 effettivi livelli di indicazione (le barrette non si accendono a coppie o tre per tre, bensì singolarmente).

*BASSO CONSUMO ANCHE IN TRASMISSIONE: solo 950mA a 5W di potenza di uscita!

*Potenza B.F. 400mW

*Peso 300g.

2) OPTIONAL

CNB151	Batteria 7,2V 700mA
CNB152	Batteria 12V 600mA
CNB153	Batteria 7,2V 1000mA
CLC151	Borsa per CNB151
CLC152	" " CNB152/153.
CHP111	Cuffia/microfono esterna.
CMP111	Microfono altoparlante esterno.
CMP112	" " miniaturizzato.
CTN150	Scheda tone squeich encoder/decoder programmabile.
CTD150	Scheda DTMF encoder/decoder.
CMB111	Staffa da auto.
CSA150	Caricabatterie rapido da base.
CWC151	" " lento da parete.
D.DTMF5	Scheda decoder DTMF a 5 relay con conferma attivazione.

3) ASSISTENZA TECNICA

=====
LA PRESENZA DI QUESTO MANUALE ASSIEME ALL'APPARATO NON GIUSTIFICA
NECESSARIAMENTE LA GARANZIA. ASSICURATEVI QUINDI CHE IL VOSTRO C150E
SIA REGOLARMENTE STATO DISTRIBUITO DALLA RETE NOVEL.
=====

*Congratulazioni per l'acquisto fatto! Lo STANDARD/NOV.EL. C150E e'
stato progettato e costruito con la piu' alta qualita' tecnologica e
affidabilita', siamo sicuri che apprezzerete le caratteristiche del
Vostro nuova portatile che troverete decisamente innovative. Il
nostro controllo di qualita' Vi assicura che l'apparato e' uscito
dalla fabbrica in perfette condizioni, tuttavia, se il Vostro
ricetrasmittente non funzionasse correttamente, Vi preghiamo di
leggere prima TUTTO il presente manuale in modo da essere sicuri di
non aver sbagliato qualche operazione; fatto cio' contattate
immediatamente il centro assistenza NOV.EL. (sede Milano) o il
rivenditore autorizzato nella Vostra zona.


radio
communication
s.n.c.

C-150E Pag. 2

40137 BOLOGNA VIA SIGONIO, 2 TEL. (051) 345697

~~ATTENZIONE COMANDO COMPLESSIVO~~ (con riferimento figure a pag.6 di manuale originale)

- 1) ON-OFF/VOLUME. Questa manopola se posta/tolta tutta in senso antiorario rispettivamente spegne/accende l'apparato e regola il volume di ricezione.
- 2) REGOLAZIONE SQUELCH (silenziatore di bassa frequenza).
- 3) CHANNEL. Manopola rotativa che seleziona le frequenze in modo VFO (altre funzioni a seconda del modo di lavoro (memorie, toni CTCSS, passi di canalizzazione ecc.).
- 4) SPEAKER. Presa altoparlante o auricolare esterno.
- 5) MIC. Presa microfono esterno.
- 6) PRESA ANTENNA (tipo normalizzato BNC).
- 7) SPIA DI TRASMISSIONE. Si illumina di rosso quando si e' in trasmissione, inoltre in caso non si accendesse in questa condizione segnala le batterie scariche.
- 8) FUNCTION. Serve ad aumentare il numero di funzioni degli altri tasti e, combinato con questi, a selezionare funzioni speciali.
- 9) PTT. Tasto di trasmissione, quando premuto porta l'apparato in trasmissione.
- 10) LOCK. Levetta di sblocco pacco batterie: portare questa levetta verso l'alto per rimuoverle.
- 11) PRESA DC IN. Presa di alimentazione esterna (negativo sul conduttore centrale) da 5,5 a 16V. ATTENZIONE!! SPEGNERE L'APPARATO QUANDO SI INSERISCE L'ALIMENTAZIONE IN QUESTA PRESA.
- 12) TASTIERA MULTIFUNZIONE E PANNELLO FRONTALE. Serve a impostare le frequenze e le varie funzioni in particolare vanno notati:
A-TASTO SQL OFF: che disabilita momentaneamente lo squelch in caso di segnali estremamente deboli.
B-TASTO LAMP: per illuminare il visore a cristalli liquidi.
C-TASTO CALL: insieme al tasto PTT (9) emette il tono a 1750 Hz di attivazione dei ripetitori.
D-POSIZIONE DELL'ALTOPARLANTE INCORPORATO.
E-POSIZIONE DEL MICROFONO-A CONDENSATORE INCORPORATO.
F-TASTI PER LE VARIE FUNZIONI.
- 13) VISORE A CRISTALLI LIQUIDI (LCD). Visualizza la frequenza operativa, il tono subaudip, il passo di canalizzazione, le memorie e tutti i parametri operativi, incluso l'S/R.F.-METER a barrette.
- 14) PACCO BATTERIE: In dotazione vi sono due portabatterie a perdere per pile stilo, una a 6 posti e una a 4 posti.
- 15) COPRIPRESE ALTOPARLANTE E MICROFONO ESTERNI (4) e (5).
- 16) CLIP DI FISSAGGIO A CINTURA.

~~ATTENZIONE PER UNA CORRETTA INTERPRETAZIONE DELLE ISTRUZIONI~~

D'ora in poi i tasti con diverse scritte verranno per semplicita' indicati con solo i numeri o le lettere in essi riportati come dalla tabella a pagina seguente:

TASTO	SIMBOLO	TASTO	SIMBOLO
LAMP-A	A	0/SET	0
PO-PT.L-B	B	1/DUAL	1
SC/M-C	C	2/DUP	2
MS-MS.M-D	D	3/STEP	3
MODE-CODE-#	#	4/T..SQ	4
V/M-ENT-*	*	5/SAVE	5
		6/F.LSS	6
		7 ST	7
		8 ST	8
		9 ST	9

Utilizzeremo spesso i seguenti simboli per abbreviare le istruzioni:
 [] significa TASTO.

+ sarà usato per quando due tasti andranno combinati fra loro. Per esempio il tasto [FUNC] va solitamente tenuto premuto e, una volta premuto il tasto o i tasti successivi va rilasciato come dai seguenti esempi:

[FUNC] + [6] vorrà dire "premere e tener premuto il tasto FUNC, poi premere il tasto 6 indi rilasciare il tutto".

Quando troverete scritto [FUNC] + [0] e un tasto qualsiasi si intenderà "tener premuto [FUNC], premere [0], rilasciare il tutto e premere il tasto successivo".

Quindi se troverete scritto: [FUNC] + [0] + [3] dovrete tener premuto il tasto [FUNC], premere poi il tasto [0], rilasciare il tutto e premere infine il tasto [3].

Dopo la pressione di [FUNC] + [0] vedrete sempre in alto a destra un M, segno che l'apparato si aspetta la pressione di un terzo tasto.

Generalmente per uscire dalle funzioni DI IMPOSTAZIONE (programmazione dallo shift: valore di tone squelch ecc.) e' necessario premere il tasto SC/M//C.

Per disinserire invece una funzione (lo shift, il tone squelch il blocco della tastiera ecc.) bisognerà rifare le stesse operazioni fatte per inserirle.

In caso di errori di impostazione (frequenze, toni subaudio, shift ecc.) premete il tasto SC/M-C.

I riferimenti dei controlli, comandi e prese verranno indicati con il numero descritto nel par. 4 fra parentesi: Per la regolazione dello squelch quindi il simbolo (2).

C150E pag. 4

 **radio
communication**
s.n.c.

40137 BOLOGNA - VIA SIGONIO, 2 - TEL. (051) 345697

6) OPERAZIONI PRELIMINARI

- 1-Dopo aver spostato la levetta di sblocco (10) estrarre il pacco batterie sfilandolo dal lato.
- 2-Inserire nel pacco vuoto il numero di batterie alcaline a stilo necessario (se usate il pacco a 6 posti potrete anche inserire degli stili ricaricabili al Nickel-cadmio).
- 3-Reinserite il pacco così riempito oppure un pacco di batterie ricaricabili carico (opzionale) CNB151/152/153 infilandolo nell'apposita guida e spingendolo in essa fino al bloccaggio.
- 4-Inserire l'antenna facendo combaciare i riferimenti della presa (6) con le tacche presenti sul connettore BNC dell'antenna stessa e ruotarla di 90 gradi in senso orario fino al fissaggio di quest'ultimo.
- 5-Ruotare tutto in senso antiorario, il controllo dello squelch premendo dolcemente con la punta di un dito e girandolo.
- 6-Accendere la radio ruotando in senso orario la manopola volume (1) fino ad avere un ascolto a volume ottimale (si sentirà il tipico fruscio di fondo).
- 7-Ruotare gradualmente in senso orario il controllo di squelch e fermarsi non appena il fruscio scompare. **NON INSISTERE OLTRE**, altrimenti i segnali estremamente deboli potrebbero essere soppressi.
- 8-Sintonizzare la frequenza voluta in uno dei seguenti modi:
 - *battere in sequenza 3 tasti. Esempio: per 144.750 battere [4] + [7] + [5] (si sentirà un bip lungo, segno della avvenuta impostazione).
 - *ruotare la manopola rotativa (3) fino a raggiungere la frequenza voluta: il senso orario incrementa e l'antiorario la decrementa.
- 9-Premere il PTT per parlare e rilasciarlo per ascoltare: la spia (7) si illuminerà in fase di trasmissione.

7) FUNZIONI PRINCIPALI


=====

ATTENZIONE!! SULLE VERSIONI GIAPPONESI E' IMPOSSIBILE QUALSIASI FUNZIONE CON I RIPETITORI IN QUANTO NON VENGONO UTILIZZATI DAI NIPPONICI. CONTATTARE IL RIVENDITORE DI ZONA PER FAR ABILITARE TALI FUNZIONI.

=====

7.1-RIPETITORI

Per inserire lo shift normalizzato a 600KHz per i ripetitori e' sufficiente:

- a) Sintonizzare la frequenza di uscita (es: per R1=145.625 MHz).
- b) Tener premuto il tasto FUNC indi premere il tasto 7: comparirà in alto a destra il simbolo  e il trasmettitore opererà con la frequenza del ricevitore decrementata di 600KHz.

c)Rifacendo ancora la procedura b il simbolo ■ sostituirà il precedente, segno che ora il trasmettitore opererà con 600KHz IN PIU' rispetto la frequenza del ricevitore.

d)Rifacendo ancora la procedura tornerete nel modo normale (isofrequenza).

NOTA:In Italia i ripetitori operano con -600KHz (simbolo ■ sul visore); e' quindi questa la condizione corretta per agganciarli.

7.2-SCOSTAMENTI DIVERSI DA 600KHz

Se volete programmare uno shift differente da quello pre-programmato a 600 KHz agite come segue:

a)Premere, e tener premuto, il tasto FUNC, indi premere il tasto 9: sul visore leggerete 0.60 che e' lo shift di 600 KHz ESPRESSO IN MHZ.

b)Battere ora il nuovo shift desiderato tramite la tastiera o con il commutatore rotativo.Ex: per 3.650 MHz battere in sequenza [3] [6] [5].

c)Premere il tasto SC/M o il tasto V/M per ritornare al modo normale.

7.3-ATTIVAZIONE DEI RIPETITORI AMATORIALI (solo C150E).

Qualora il ponte richiedesse un tono a 1750 Hz per essere attivato premere (e tener premuto) il tasto di trasmissione PTT (9) e poi il tasto CALL per il tempo necessario al ripetitore per decodificare la nota:rilasciare poi il tutto in modo da accertarsi della attivazione corretta del ripetitore (ascolto della "coda" di esso).

7.4 REVERSE

Questa funzione permette di "rovesciare" lo shift dei ripetitori invertendo la frequenza di ricezione con quella di trasmissione.Ex:Se state operando sull' R1 (cioe' trasmettete a 145.025 MHz e ricevete a 145.625 MHz) attivando il reverse trasmetterete a 145.625 e riceverete a 145.025 MHz.

Cio' e' utile per verificare se un collegamento e' fattibile anche senza ripetitore controllandone il segnale del corrispondente all'ingresso di esso.

Per fare cio' tener premuto il tasto FUNC e premere il [8]:il segno ■ o ■ inizierà a lampeggiare e le frequenze si invertiranno.Rifare la procedura per ripristinare il modo normale

7.5-CAMBIO DEL PASSO DI CANALIZZAZIONE

a)premere.[FUNC] + [3] : comparirà il passo di canalizzazione operante al momento.

b)ruotare la manopola (3) e selezionare il passo desiderato:potrete selezionare 5-10-12,5-20-25 e 50 KHz.

c)premere [C] o [*] per tornare al modo normale.

7.6-SELEZIONE DELLA POTENZA DI USCITA

Premere semplicemente il tasto [B]: sul display compariranno le lettere L M o H a seconda che si sia selezionato rispettivamente la bassa, la media o la alta potenza. Il display, durante la trasmissione, mostrerà accendendo le varie barrette la potenza relativa in uscita.

7.7 SPOSTAMENTI VELOCI

Se necessita uno spostamento veloce quando si usa la manopola rotativa agire come segue:

Tener premuto [FUNC] e ruotare la manopola rotativa (3). La sintonia si incrementerà a passi di 100 KHz e consentirà una ben più veloce QSY.

Se fosse più comodo il passo da 1MHz anziché quello da 100KHz eseguire:

[FUNC] + [0] [3].

Quando d'ora in poi si ruoterà la manopola con [FUNC] premuto si otterranno spostamenti di 1 MHz.

7.8 IMPOSTAZIONE DEL KHz.

Come già detto per impostare le frequenze da tastiera occorre premere una sequenza di 3 tasti: cioè è veloce ma crea dei problemi con le frequenze terminanti per 5. Infatti se volete selezionare per esempio 145.325 MHz e premete [5] [3] [2] avrete impostato 145.320 MHz costringendovi poi a spostare "di un click" la manopola per avere i 5 KHz che vi mancano.

Volendo ovviare a questo problema provate ora a eseguire questa funzione:

[FUNC] + [0] (rilasciare i tasti) e poi [1].

Se d'ora in poi vorrete inserire una frequenza il C150 vi chiederà una sequenza di 4 tasti anziché 3, permettendovi di impostare anche il KHz (5 o 0).
per 145.325 MHz premerete ora [5] [3] [2] [5] (sentirete il bip lungo di conferma subito dopo l'ultimo [5] premuto).

~~3) IL TONE SQUELCH C150 (opzionale)~~

8.1 TEORIA DEL FUNZIONAMENTO

Il tone squelch è un dispositivo che genera (ENCODER), assieme alle normali comunicazioni audio FM, un tono continuo programmabile, chiamato SUB-AUDIO, (da 67 a 250.3 Hz) di frequenza inferiore alla banda usata per trasmissioni audio (che è normalmente 300-3000Hz) e, in ricezione, di riconoscere tale tono aprendo lo squelch (DECODER) che in assenza di questo rimane chiuso: tutto ciò serve a due scopi:


**radio
communication**
s.n.c.

C150 Pag. 7

40137 BOLOGNA - VIA SIGONIO, 2 - TEL. (051) 345697

*Come "chiave" di accesso a un eventuale ripetitore opportunamente equipaggiato di DECODER, in tal caso utilizzerete il CTN150 solo come ENCODER.

*Per comunicazioni di tipo selettivo in simplex: se inserite L'ENCODER/DECODER e trasmettete su una frequenza radio sulla quale sono in ascolto più stazioni, equipaggiate di tone squelch programmati per toni diversi, Vi potrete mettere in collegamento solo con quelle con la frequenza sub-audio identica alla Vostra.

L'utilizzo pratico è che se una frequenza non è continuamente impegnata, essa potrà essere "spartita" da due o più reti radio senza che esse "si sentano" fra di loro; ovviamente se due stazioni con diversi tone squelch parlano contemporaneamente si avrà lo stesso il crearsi di una interferenza; ad ogni buon conto ciascuno potrà rimanere all'ascolto senza essere distratto da comunicazioni che non lo riguardano.

Il CTN150 è una scheda tone squelch ENCODER/DECODER opzionale programmabile costruita appositamente per lo STANDARD/NOVEL C150; va fatta inserire e tarare da personale specializzato.

Le frequenze sono programmabili secondo lo standard internazionale CTCSS (Hz):

67.0	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4	88.5	91.5	94.8
97.4	100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8	123.0	127.3	131.8
136.5	141.3	146.2	151.4	156.7	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2
192.8	203.5	210.7	218.1	225.7	233.6	241.8	250.3		

8.2 ATTIVAZIONE

CON IL C150 IN SIMPLEX si inserirà tanto l'encoder che il decoder subaudio:

-premere [FUNC] + [4] : comparirà sul display la scritta **U**.

Rifare la procedura per toglierlo.

CON IL C150 IN MODO RIPETITORE (shift inserito come par. 7.1) è possibile utilizzare separatamente tanto l'encoder che il decoder subaudio:

Premendo [FUNC] + [4] sul display comparirà la scritta **U**: segno che è attivo solo l'encoder.

Ripremendo [FUNC] + [4] sul display leggerete **U**: ora è attivo anche il decoder.

Rifate la procedura in caso volestè togliere il tutto.

Il VFO ricorda indipendentemente nei due modi simplex e ripetitore se sono stati impostati tone subaudio, tone squelch o entrambi: la frequenza di questi è però la stessa.

8.3. PROGRAMMAZIONE FREQUENZA DI TONE SQUELCH

La frequenza di tone squelch è predisposta in fabbrica a 100 Hz, per cambiarla agire come segue:

-Premere [FUNC] + [0] [4] : leggerete la frequenza di tone squelch in uso al momento.

-Ruotare la manopola per selezionare la frequenza subaudio voluta.

-Premere il tasto [C] per tornare al modo normale.

9) LE MEMORIE

9.1 GENERALITA'

Lo STANDARD/NOVEL C150 e' dotato di 20 memorie suddivise in due banchi:
da M0 a M9
da M0 a M9 con un trattino sopra la M, che chiameremo M-.

Per passare dal VFO alle memorie e viceversa e' molto semplice: basta utilizzare il tasto [V/M/*/ENT] (che chiameremo d'ora in poi [*]).

Infatti se premerete questo tasto vedrete comparire una M in alto a sinistra con un numero sotto di essa (numero della memoria). Ora per selezionare la memoria voluta potete:
-premere un tasto dallo 0 al 9.
-spostare la manopola rotativa fino a raggiungere la memoria desiderata.

Per passare secondo banco (memorie con sopra il trattino) potete:
-girare la manopola in modo da raggiungerlo (dopo la memoria 9 troverete la memoria 0-, poi 1- ecc.).
-Tener premuto [FUNC] e premere [SC/M/C] (chiameremo questo tasto d'ora in poi [C]). Se eravate per esempio sulla memoria 5 essa verra' sostituita dalla memoria 5 con sopra il trattino (M5-).

IMPORTANTE: SE QUANDO SELEZIONATE UNA MEMORIA TROVERETE LA M CHE LAMPEGGIA VORRA' DIRE CHE QUESTA E' VUOTA E IL DISPLAY VISUALIZZERA' LA FREQUENZA DEL VFO.

9.2 CARATTERISTICHE DELLE MEMORIE

Come gia' detto le memorie sono 20, con caratteristiche di programmazione che le dividono in 3 gruppi:
-gruppo comprendente M0, M0-, memorie da M3 a M9, memorie da M3- a M9- e VFO.

-gruppo composto da M1 e M1-
-gruppo composto da M2 e M2-

Tenete presente, inanzitutto, che qualsiasi memoria ricorda indipendentemente dalle altre (anche appartenenti allo stesso gruppo):

-frequenza operativa.

-se e' stato impostato su di essa lo shift positivo o negativo.

- in caso sia stato impostato lo shift ricorda anche se e' stato impostato il tono subaudio o il tone squelch.

Per quanto riguarda IL VALORE dello shift, del tono subaudio o tone squelch. invece:

-il primo gruppo segue l'impostazione di shift e tone squelch selezionati sul VFO.

-Il secondo e il terzo gruppo sono invece programmabili a piacimento indipendentemente.

In questo modo e' quindi possibile memorizzare 3 valori di tone squelch e shift diversi. Per usi speciali e' comunque possibile con la funzione DUP che descriveremo nel par. 9.5 programmare altri 10 shift.

9.3 PROGRAMMAZIONE MEMORIE

-In modo VFO sintonizzare la frequenza desiderata. in caso di ripetitori si dovra' memorizzarne la frequenza di uscita (es: per R1 memorizzare 145.625 MHz) e inserire lo shift positivo o negativo come descritto in par. 7.1 (per ponti radioamatoriali shift negativo).

-Richiamare ora la memoria da programmare come descritto nel par. 9.1.

-Tener premuto [FUNC] e premere [*]: si sentira' un bip lungo e la M sul display smettera' di lampeggiare, segno della corretta programmazione.

-Usare [*] o [C] per tornare al VFO.

9.4 MODIFICA DEI PARAMETRI MEMORIZZATI

Abbiamo detto che i gruppi composti da M1/M1- e M2/M2- hanno la possibilita' di essere programmati rispettivamente con shift e/o toni subaudio/tone squelch differenti dalle altre memorie. Per fare cio' agire come segue:

-Programmare su una delle quattro memorie sopra riportate la frequenza desiderata e la direzione dello shift come gia' detto prima.

-Richiamare la memoria e impostare semplicemente il nuovo shift con la solita procedura [FUNC] + [9].

-Volendo modificare anche anche il tone squelch utilizzare SEMPRE IN MODO RICHIAMO MEMORIA [FUNC] + [0] [4]

9.5 FUNZIONE DUP SULLE MEMORIE

Questa funzione ATTIVABILE SOLO QUANDO SI RICHIAMANO LE MEMORIE, permette di trasmettere sulla frequenza impostata su una memoria e di ricevere con quella di un'altra creando cosi' altri 10 shift programmabili in aggiunta a quelli descritti precedentemente.

Richiamate una memoria ed eseguite [FUNC] + [2]: sul display comparira' la scritta **DUP**. Se provate ora a premere il PTT noterete che state trasmettendo sulla memoria del banco non selezionato avente lo stesso numero. Es: se richiamate la memoria M5- riceverete su questa e trasmetterete sulla frequenza di M5.

NOTE:

*L'eventuale shift impostato su M5 verra' provvisoriamente "dimenticato" fintanto che la funzione DUP e' attiva.

*La funzione [FUNC] + [C] prende in questo modo la funzione di reverse, infatti scambiera' la trasmissione/ricezione fra le due memorie.

10) ALTRE FUNZIONI

10.1 IMPOSTAZIONE DECINE DI MEGAHERTZ

Puo' essere utile in certi casi impostare anche la seconda cifra della frequenza sul display per attivare questa possibilita' eseguite questa funzione:

[FUNC] + [0] [8]

Ora se ad esempio dovete impostare 145.925 MHz potrete battere: [4] [5] [3] [2] [5] anziche' [5] [3] [2] [5].

10.2 ILLUMINAZIONE DEL DISPLAY

Il visore puo' essere illuminato in due modi:
PROVVISORIO (per rapide occhiate): in tal caso tenete premuto semplicemente [A] per il tempo che Vi necessita.
BLOCCATO (per operazioni lunghe): premete [FUNC] + [A]. Il display rimarra' acceso anche quando rilascerete i tasti. Per spegnere la luce rifate l'operazione.

NOTA: Sugeriamo di non lasciare troppo tempo accesa la luce sia per motivi di consumo delle batterie che per un possibile eccessivo riscaldamento della lampadina interna.


10.3 BATTERY SAVE

Si tratta di un automatismo che consente di ridurre il consumo in ricezione utile per chi, monitorizzando una frequenza, attende una chiamata (a ricevitore silenziato, cioè, squelch chiuso).

Il tutto funziona nel seguente modo:

-Basilarmente il ricevitore e' spento (sebbene il display sia attivo), pero' a tempi regolari, programmabili come poi diremo, lo STANDARD/NOVEL C150... si accende per un brevissimo istante e CAMPIONA, cioè monitorizza, se vi sono comunicazioni in corso. SE RICEVE QUALCHE COMUNICAZIONE (squelch sbloccato) il battery save si arresta per poi riprenderlo quando il segnale scompare. SE NON RICEVE ALCUN SEGNALE il ricevitore torna a spegnersi fino al campionamento successivo (circa 0,7 secondi).

NOTA: In questo modo il consumo medio dell'apparato sara' minore del 30% circa: di contro fra un campionamento e l'altro e' possibile perdere l'inizio delle chiamate. IN SINTESI per la maggior parte delle applicazioni Vi consigliamo di utilizzare il battery save a meno che non vogliate poter ricevere con sicurezza anche segnali estremamente brevi (meno di 1/2 secondo). Se avete ora chiaro il funzionamento del battery save capirete anche perche', se lo inserite e attivate la scansione sulle memorie, il tempo di commutazione fra una memoria e l'altra viene cautelativamente rallentato: proprio perche' essendo la risposta del ricevitore piu' lenta, il C150 Vi deve garantire di non perdere i segnali.

Per inserire/disinserire il battery save premere [FUNC] + [5]: comparirà un piccolo  in basso a destra, segno che il battery save è inserito.

NOTA: assicurarsi che lo squelch sia ben regolato.

10.4 APO (AUTOMATIC POWER OFF)

Questa funzione, una volta inserita, fa sì che l'apparato si spenga automaticamente se non riceve segnali e nessun tasto viene toccato per più di 30 minuti.


Per inserirla premere [FUNC] + [0] [5]: comparirà sul display la scritta APO dopodiché, trascorsi 30 minuti con le condizioni sopra elencate, il C150 emetterà una serie di BIP-BIP e farà lampeggiare la scritta APO al fine di avvisarvi che, se non lo userete entro 1 minuto, si spegnerà automaticamente; infatti trascorso questo tempo qualsiasi indicazione del display verrà sostituita con la scritta APO e l'apparato "andra in letargo" consumando solo 4mA (quasi come fosse spento).

Volendo ripristinare il normale funzionamento rifare l'operazione [FUNC] + [0] [5].

NOTA: Prima di inserire L'APO assicurarsi che lo squelch sia ben regolato.


10.5 BLOCCO TASTO TRASMISSIONE

È possibile evitare che accidentali pressioni del PTT durante il trasporto mandino l'apparato in trasmissione emettendo disturbi sulla frequenza ascoltata al momento.

Per abilitare/disabilitare il PTT premere [FUNC] + [B] : quando la trasmissione è disattivata comparirà sul display .

10.6 BLOCCO TASTIERA

Per evitare che durante il trasporto vi siano accidentali pressioni di tasti con relative impostazioni errate e' possibile inibire la tastiera:

Premere [FUNC] + [8] : in alto a destra leggerete  e la pressione dei tasti darà luogo ad un bip di tonalità bassa, segno di errore. Rifare l'operazione per riattivare la tastiera.

NOTE:

*Alcuni tasti sono abilitati a funzionare anche con il blocco, essi sono:

[A] per illuminare il display.

[B] per selezionare le potenze del trasmettitore.

[FUNC] combinato con [B], [8] [6] e [A] per le relative funzioni.

[SQL OFF] per aprire lo squelch.

*È possibile far sì che la manopola rotativa rimanga libera anche a tastiera inibita eseguendo, prima di inserire il blocco, la seguente procedura:

[FUNC] + [0] [6]

Rifare la procedura per ripristinare il blocco della manopola.

10.7 ESCLUSIONE BIP TASTIERA

Per escludere/includere il segnale acustico che si sente alla pressione di ogni tasto eseguire la seguente procedura:

[FUNC] + [0] [0]

11.1 GENERALITÀ SULLA SCANSIONE

11.1 GENERALITÀ SULLA SCANSIONE MEMORIE

Lo STANDARD/NOVEL C150 può effettuare diversi tipi di scansioni:

- Scansione sul primo banco di memorie (M0, M1, ..., M9).
 - Scansione sul secondo banco di memorie (M0-, M1-, ..., M9-).
 - Scansione su entrambi i banchi di memorie.
- (ovviamente in tutti i casi solo quelle che sono state programmate, le altre saranno infatti ignorate).

Ognuno di questi tre tipi può essere programmato in due modi:

- MODO BUSY: alla ricezione di un segnale la scansione si ferma per permetterne l'ascolto e riparte solo a segnale terminato.
- MODO PAUSE: la scansione si ferma ma, trascorsi circa 5 secondi, essa riprende se non fermata manualmente.

Inoltre è possibile effettuare una ulteriore selezione delle memorie (LOCK-OUT) in modo da esplorare solo alcune delle memorie programmate in precedenza (come spiegheremo nel par. 11.3).

11.2 ATTIVAZIONE DELLE SCANSIONI SULLE MEMORIE

Per attivare la scansione premere semplicemente [D]: essa verrà automaticamente attivata nel seguente stato:

- Scansione su un banco solo (quello selezionato l'ultima volta che avete richiamato una memoria).
- Modo di scansione di tipo PAUSE.

Volendo selezionare la scansione in modo BUSY premere (sempre a scansione attivata) il tasto [7]: comparirà in basso a destra la scritta [B].

Se volete far sì che vengano esplorate anche le memorie dell'altro banco premete (durante la scansione) il tasto [6].

PER DISATTIVARE LA SCANSIONE potete:

Ripremere [D]: rimarrete in modo richiamo memorie.

Premere [C] oppure [*]: tornerete al VFO.

NOTE:

Il display non indica la funzione di scansione di entrambi i banchi in quanto essa non viene memorizzata, vale a dire che ogni volta che attivate la scansione e volete che essa si effettui sui due banchi dovrete premere [6].

*Se attivate la scansione e le memorie sono vuote udrete il bip di tonalita' bassa che indica errore.

11.3 IL LOCKOUT

Questa funzione, come già accennato, consente la esplorazione parziale delle memorie programmate. Inanzitutto Vi diremo come effettuare questa selezione:

a-richiamate una memoria che volete venga esplorata con la funzione lockout.

b-tenendo premuto il tasto [FUNC] premere il tasto [D]: sopra la M comparirà un piccolo triangolino.

c-rifate l'operazione con tutte le memorie selezionate.

Tornate ora al VFO con il tasto [*] e, tenendo premuto il tasto [FUNC] premete, come fatto per le memorie, il tasto [D]: comparirà anche sul VFO il triangolino.

Se ora attiverete, come in precedenza la scansione con il tasto [D] noterete che essa esplora SOLO LE MEMORIE CON IL TRIANGOLINO.

IN SINTESI: Se in modo VFO e' riportato sul display il triangolino la scansione esplorerà solo le memorie recanti lo stesso simbolo, diversamente se in modo VFO non avrete il triangolino la scansione esplorerà TUTTE le memorie programmate.

11.4 SCANSIONE IN FREQUENZA

Lo STANDARD/NOVEL C150E può effettuare 3 tipi di scansione in frequenza:

- Scansione entro 1 MHz.
- Scansione full-band (intera banda operativa).
- Scansione fra due limiti di frequenza.

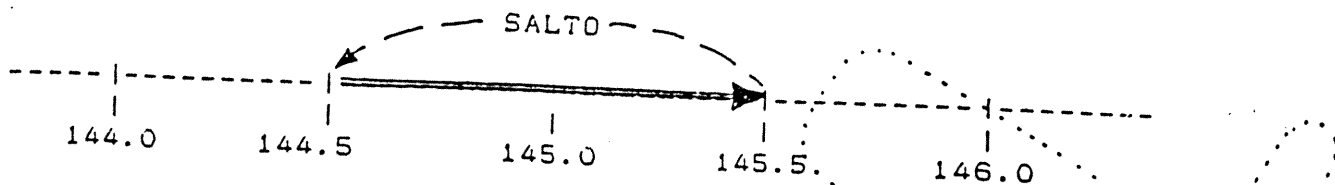
Per attivare/disattivare la esplorazione in frequenza premere il tasto [C]: il puntino decimale della frequenza inizierà a lampeggiare e sarà automaticamente attivata la scansione entro 1MHz.

Volendo attivare quella full-band premere, una volta che e' partita la scansione, il tasto [6].

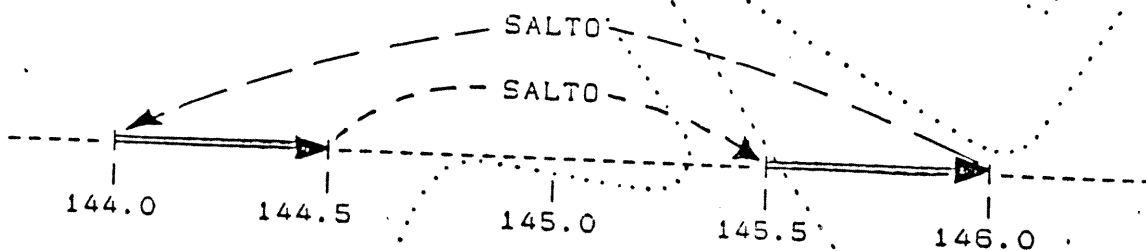
Per attivare i limiti di frequenza e' necessario, prima di far partire la scansione, programmarli su M8- e M9- tenendo presente che:

*Se M8- ha una frequenza piu' bassa di M9- l'apparato esplorerà tutte le frequenze da M8- a M9-, arrivato alla frequenza di M9- tornerà poi a ripartire da M8- (vedi esempio seguente in cui M8- vale 144,5 e M9- 145,5 MHz):

ESEMPIO DI SCANSIONE FRA DUE LIMITI IN CUI M8- VALE 144.5 MHz E M9- VALE 145.5 MHz. LA ESPLOAZIONE VIENE FATTA SOLO NELLA PORZIONE COMPRESA FRA QUESTE DUE FREQUENZE:



IN QUESTO ESEMPIO INVECE LA SCANSIONE FRA DUE LIMITI IN CUI M8- VALE 145.5 MHz E M9- VALE 144.5 MHz ESEGUE UNA ESPLOAZIONE A BANDA INTERA ESCLUDENDO LA PORZIONE FRA 144.5 E 145.5 MHz:



NOTE:

- *come già detto per attivare la scansione fra i due limiti eseguire la stessa procedura usata per la scansione full-band ma programmando preventivamente M8- e M9-
- *Il simbolo \Rightarrow indica la scansione.

Volendo attivare la scansione sui limiti eseguire pari-pari la procedura utilizzata per la scansione full-band [C] [6]: se, come detto M8- e M9- saranno state programmate correttamente la scansione si attiverà automaticamente.

11.5 NOTE E CONSIGLI SULLE SCANSIONI

Indifferentemente dal fatto che utilizzate la scansione in frequenza o sulle memorie ricordate che quando essa si ferma su un segnale potete:

- *RIMANERE ALL'ASCOLTO (il segnale interessa marginalmente) fino a quando la scansione riparte.
- *FERMARE LA SCANSIONE (il segnale è molto interessante) premendo [C] per la scansione in frequenza o [D] per quella sulle memorie.
- *FAR PROSEGUIRE LA SCANSIONE (il segnale non interessa) premendo il tasto [9] (in questo caso riparte verso la frequenza più alta o la memoria di numero maggiore) o il tasto [8] (riparte verso la frequenza più bassa o la memoria di numero inferiore).

La pressione dei tasti [8] e [9] determina LA DIREZIONE della scansione cioè:

- Dalla frequenza inferiore alla superiore (o viceversa) per la scansione in frequenza.
- Dal numero di memoria inferiore a quello superiore (o viceversa) per la scansione sulle memorie.

Tenendo premuto per più di un secondo i tasti [8] e [9] si potrà anche accelerare la scansione in frequenza.

Ricordiamo ulteriormente che se il battery save è attivo le scansioni procederanno più lentamente per avere maggior affidabilità di "cattura" dei segnali.

~~LE DTF (DUAL TONE FREQUENCY) (OPTIONAL)~~

Il DTMF (Dual Tone Multi Frequency) è un dispositivo che genera contemporaneamente (ENCODER) una coppia di toni in banda audio a seconda del bottone premuto sulla tastiera; questa infatti se si sta trasmettendo perde le normali funzioni e serve appunto a generare quanto descritto.

La applicazione principale è come telecomando multicanale, infatti se potete disporre di un ricevitore radio e di un decoder DTMF (es: la scheda D:DTMF5) potrete attivare a distanza vari dispositivi utilizzando una sola frequenza radio. In America il DTMF permette ai radioamatori di comporre numeri telefonici e quindi effettuare telefonate tramite appositi ripetitori dedicati.

Il CTD500 va fatto installare all'interno dell'apparato da personale specializzato e abilita i tasti da 0 a 9 nonché A B C D * #. La seguente tabella Vi permette di ricavare, a seconda del tasto premuto, quali toni sono stati emessi:

FREQ. TONI in Hz	1209	1336	1477	1633
697	1	2	3	A
770	4	5	6	B
852	7	8	9	C
941	*	0	#	D

Ad esempio se premete il tasto 5, trasmetterete due toni di frequenza 1336 e 770Hz, il 9 sarà 1477 e 852Hz ecc. Per l'uso come già accennato è sufficiente, quando state trasmettendo, premere i tasti desiderati: sentirete in altoparlante come monitor i toni che state trasmettendo.

MA IL CTD 150 VI PERMETTE DI FARE BEN DI PIÙ DI QUANTO POSSANO FARE I COMUNI ENCODER DI ALTRI APPARATI! Esso infatti, è anche un DECODER DTMF cioè "riconosce" particolari sequenze che potrete impostare e può anche generare automaticamente fino a 7 caratteri DTMF prememorizzati che vengono automaticamente trasmessi alla semplice pressione del PTT. Lo STANDARD/NOVEL C150 può quindi essere utilizzato in ben quattro modi:

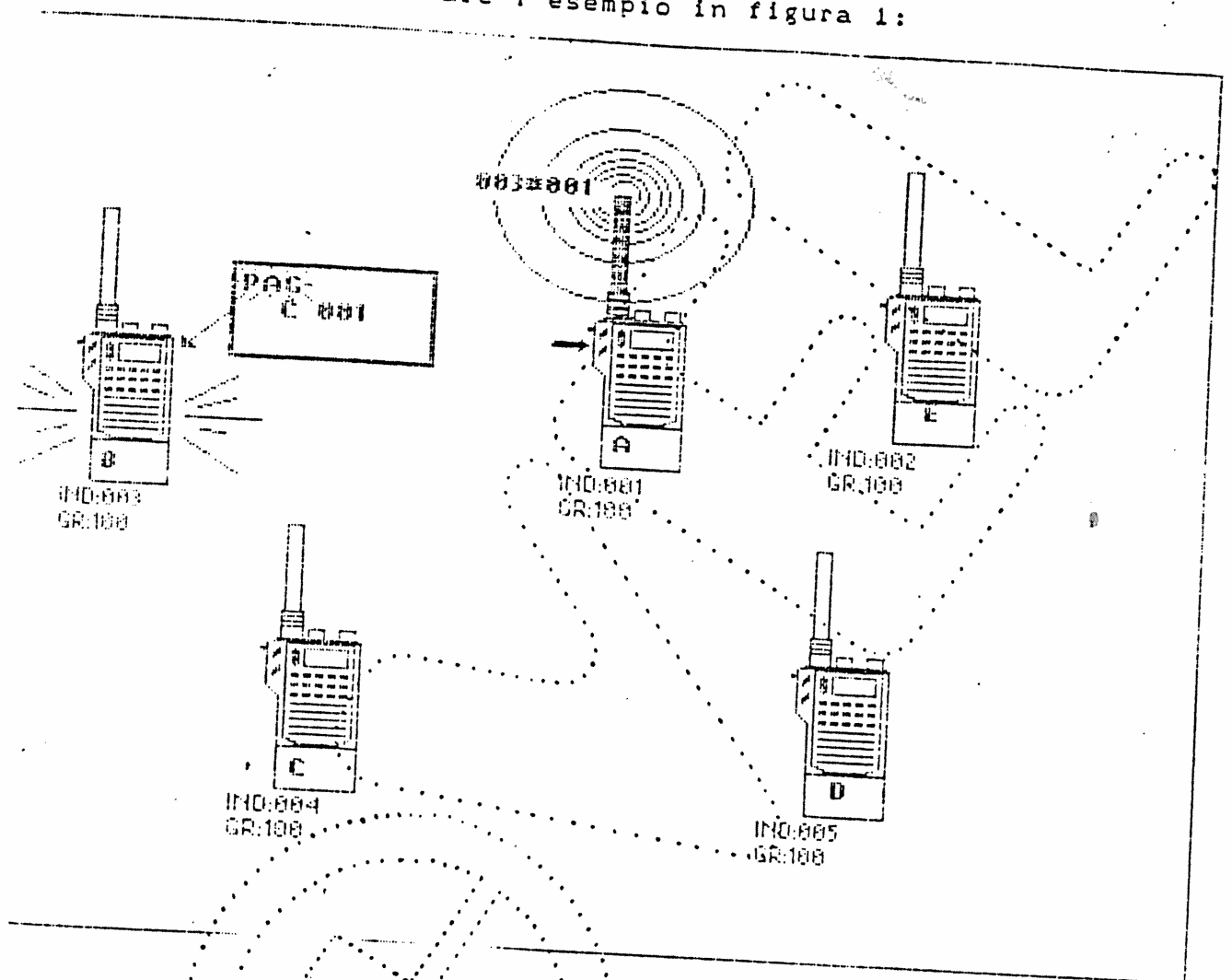
- *MODO MANUALE, quello cioè appena descritto che può fare ogni apparato.
- *MODO CERCAPERSONE ~~via~~, è possibile effettuare chiamate selettive fino a 1000 codici e "farsi riconoscere" da chi viene chiamato.
- *MODO SELETTIVO ~~via~~, simile al tone squelch ma con una maggiore flessibilità di uso (1000 codici anziché 37) e con differenti funzioni.
- *MODO CLONING: via radio è possibile con questa funzione duplicare esattamente la memoria e tutte le impostazioni fatte sulla Vostra radio con uno o più apparati contemporaneamente sintonizzati sulla frequenza della stazione trasmittente.

12.1 MODO CERCAPERSONE (PAGING)

Vediamo innanzitutto di chiarire, almeno in essenza, come funziona una cercapersone (vedi figura 1). Tutti gli apparati hanno pre-programmati (vedremo poi come si farà) due codici:

- *Un codice di gruppo comune a tutti i portatili nella maglia radio.
- *Un codice individuale proprio di ogni singola stazione.

Ogni apparecchio ha lo squelch chiuso e sotto chiamata selettiva; cio' vuol dire che gli operatori non sentiranno nessun' segnale che non abbia il corretto codice in quanto gli squelch rimarranno chiusi in assenza di questo. Per meglio capire osservare l'esempio in figura 1:



La stazione trasmittente A emette la chiamata a una delle stazioni presenti in maglia. La stazione ricevente B, riconosciuto il proprio codice (003) esegue le seguenti funzioni:

- Apre lo squelch permettendo all'operatore la ricezione.
- Esegue...una serie di bip-bip per attirare l'attenzione dell'operatore.
- Mostra sul display il codice della stazione chiamante (001).
- Fa lampeggiare la scritta **PAG** sul display.

Cio'...ha...un'utilita' enorme in quanto, se la radio e' stata abbandonata, essa segnalera' al ritorno dell'operatore che e' stata ricevuta una chiamata e da chi, permettendo in un secondo tempo di rispondere.

radio communication
S.n.c.

C150 Pag. 18

40137 BOLOGNA - VIA SIGONIO, 2 - TEL. (051) 345697

Inoltre un registro apposito di memoria si "riempie" con il codice di chi ha chiamato e, alla pressione del PTT, esso viene "rispedito" al mittente aprendo lo squelch di quest'ultimo e permettendo una pronta risposta.
 Osservate infatti la figura 2:

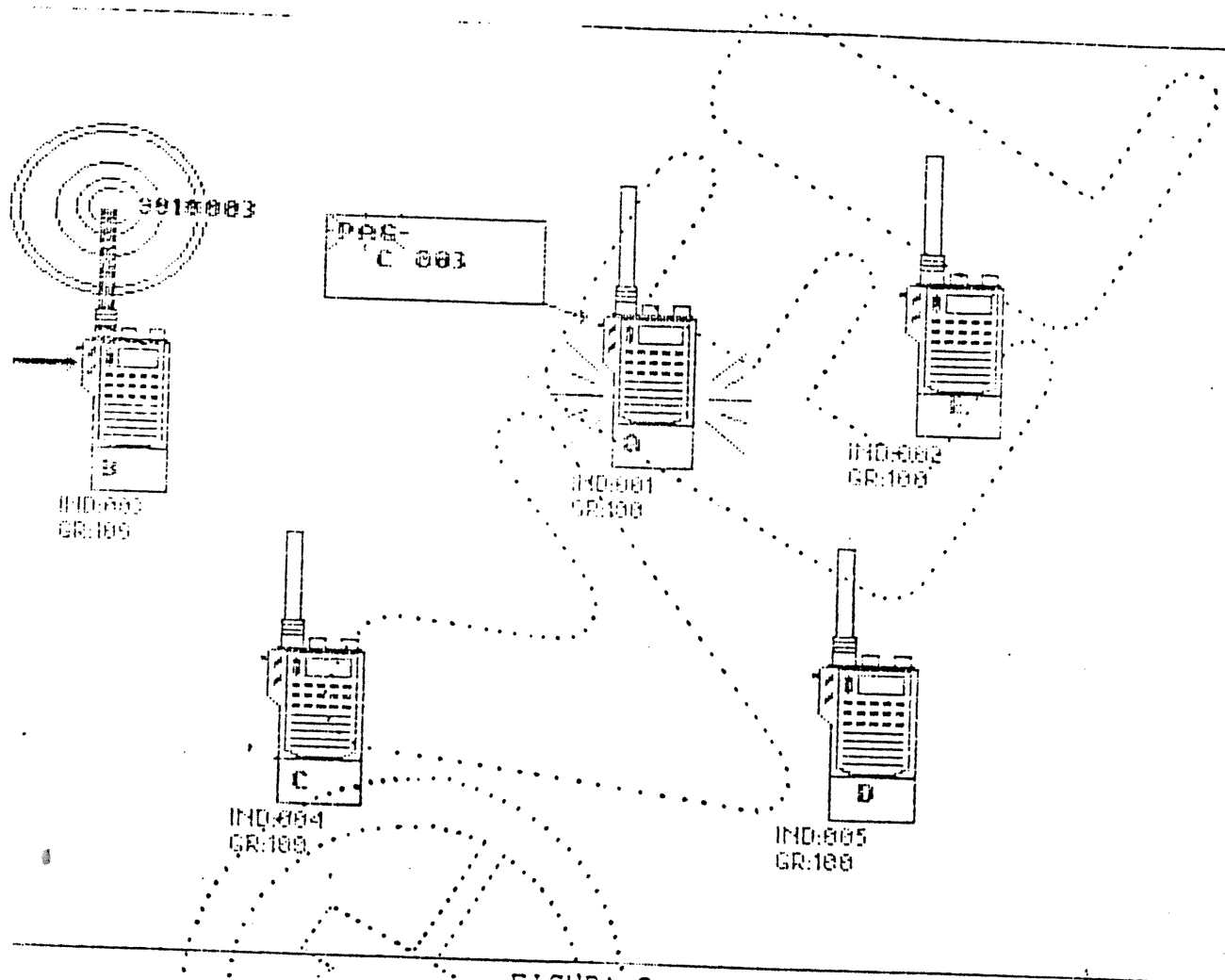


FIGURA 2

Ricevuta la chiamata la stazione ricevente B preme il tasto di trasmissione e ritrasmette il proprio codice indirizzandolo automaticamente alla stazione A. Il display di A mostrando il codice della stazione B (003) avvisando il proprio operatore A che la chiamata prima eseguita è arrivata a segno. Anche in questo caso la scritta **WAC** viene mostrata sul display.

Dopo queste due fasi di chiamata/risposta conviene, in caso di ulteriori comunicazioni, togliere il modo cercapersone e parlare in "traffico aperto", cioè senza alcuna selettiva.

NOTE:

*Ovviamente tutte le altre stazioni in maglia rimangono mute (squelch chiuso) e gli operatori C, D e E non vengono distratti dalle proprie attività.

*E' possibile anche effettuare le cosiddette chiamate di gruppo, in questo caso tutti i ricetrasmittitori apriranno il proprio squelch: tutte le operazioni descritte e la comunicazione saranno quindi non piu' bilaterali ma plurilaterali. Nell'esempio prima riportato, il codice di gruppo e' il 100.

*In caso che il codice della stazione chiamante non venisse ricevuto (per interferenze) il display mostra l'ultimo codice ricevuto preceduto da una E (errore di codice non ricevuto).

12.2 COME UTILIZZARE IL MODO PAGING

Lo STANDARD NOVEL C150E ha un modo paging completamente automatico che si avvale di 4 memorie (da non confondersi con quelle descritte nel capitolo 9). Descriviamo ora il loro utilizzo facendo anche riferimento al caso della figura 1.

M0: E' una memoria che ricorda automaticamente il codice dell'ultima chiamata ricevuta (memoria buffer di ricezione). Nel esempio appena descritto la memoria della stazione B (figura 1) si e' riempita con il codice individuale della stazione A (001).

M1: memoria di trasmissione. In essa va programmato il codice individuale della stazione da chiamare. la stazione A prima di effettuare la chiamata ha memorizzato nella propria M1 il codice 003 in modo da chiamare la stazione B.

M2: Memoria contenente il proprio codice di gruppo comune a tutti (per effettuare chiamate rivolte a tutti i componenti della maglia radio). Gli apparati A, B, C, D, E hanno come si puo' vedere il codice di gruppo 100.

M3: Memoria contenente il proprio codice individuale. Nella figura 1 si puo' notare che: la stazione A ha memorizzato in M3 il codice 001, la B 003, la C 004, la D 005, la E 002.

12.3 USO DELLA SELETTIVA

Le fasi di uso vanno cosi' riassunte:

- *PROGRAMMAZIONE DEL PROPRIO CODICE INDIVIDUALE E DI GRUPPO IN M2 E M3.
- *EVENTUALE PROGRAMMAZIONE IN M1 DELLA STAZIONE DA CHIAMARE.
- *CHIAMATA.....

PER PROGRAMMARE M2, M3 e M1:

- Premere [FUNC] + [#], comparira' la scritta M0 seguita da C 000.
- Selezionare la memoria desiderata ruotando la manopola rotativa (3) e battere le 3 cifre del codice da programmare su di essa (alla terza cifra si sentira' il bip lungo di conferma programmazione).


radio
communication
s.n.c.

C150E Pag. 20

40137 BOLOGNA VIA SIGONIO, 2 - TEL. (051) 345697

ESEMPIO: volete assegnare al Vostro apparecchio il codice di gruppo 100, il codice individuale personale 023 e volete prepararVi a chiamare la stazione 078.

-tenete premuto il tsto [FUNC] + [#].

-ruotate la manopola fino a raggiungere la M1.

-battete in sequenza [0] [7] [8].

-ruotate di "un click" in senso orario fino a raggiungere M2.

-battete in sequenza [1] [0] [0].

-ruotate ancora la manopola di uno scatto in senso orario fino a raggiungere M3.

-battere in sequenza [0] [2] [3].

-ruotate ancora la manopola fino a tornare su M1.

-premere il tasto [C] per tornare al modo VFO.

-ora avete programmato quanto detto sopra, quindi potete inserire il modo pager premendo [#] (leggerete **100** sul display).

-premete il tasto di trasmissione: la Vostra chiamata verrà emessa automaticamente.

12.4 ANCORA SUL MODO PAGER

Come si e' gia' accennato e' possibile effettuare le chiamate in due modi:

CHIAMATA SELETTIVA: in tal caso l'apparato si comporta come gia' spiegato: Per effettuare la chiamata impostare il codice da chiamare su M1 (e lasciar posizionata la manopola su questa memoria), indi tornare al VFO, inserire il modo PAG e premere il PTT.

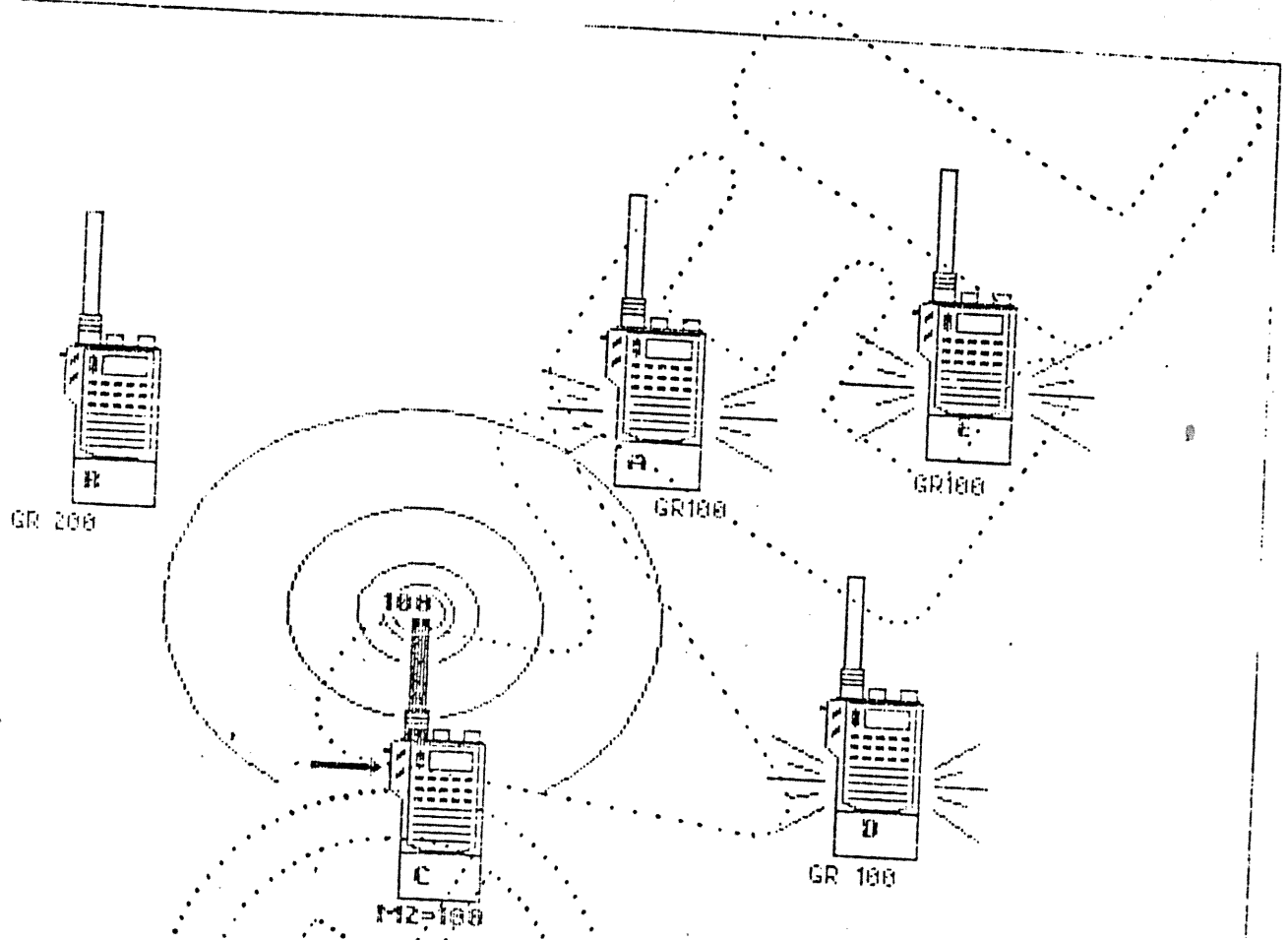
CHIAMATA DI GRUPPO: si esegue nello stesso modo ma richiamando la M2 prima di passare sul VFO. Gli apparati che ricevono la chiamata di gruppo si comportano come per quella singola solo che mostreranno sul display il codice di gruppo (M2); volendo capire da chi e' partita la chiamata e' necessario verificarlo manualmente: una volta ricevuta la chiamata infatti il display mostra la M2, ruotando la manopolina richiamerete il contenuto della M0.

E' possibile far si che il C150 emetta un solo bip-bip anziche' 5 quando esso riceve una chiamata a lui destinata. Per selezionare queste due possibilita' eseguite:

[FUNC] + [0] [2]

12.5 IL MODO SELETTIVO CSQ

Questo modo utilizza esclusivamente il codice di M2 per permettere ad apparati appartenenti allo stesso gruppo di comunicare fra di loro ignorando altri segnali. Non e' possibile nel modo CSQ sapere chi ha effettuato la chiamata.



ESEMPIO DI FUNZIONAMENTO IN MODO CSQ

ESEMPIO DI CHIAMATA SELETTIVA DI GRUPPO

L'uso pratico di questo sistema e' simile a quello del tone squelch ma con i seguenti vantaggi e diversita':

- Permette di utilizzare ben 1000 codici di impostazione diversi contro i 37 del tone squelch.
- Puo' essere combinato con il tone squelch ottenendo cosi' ben 37000 codici differenti.
- E' compatibile anche con i vecchi apparati che non dispongono di tone squelch.

 **radio
communication**
s.n.c.

C150E Pag. 22

40137 BOLOGNA - VIA SIGONIO, 2 - Tel. (051) 345697

Per evitare confusioni spiegheremo in dettaglio cosa accade in questo modo con il seguente esempio (vedi figura a pag. precedente). Sono presenti 5 stazioni:

STAZIONE B: CODICE DI GRUPPO (M2) 200
STAZIONI A, C, D e E: CODICE DI GRUPPO 100

- *Tutte le stazioni sono in modo CSQ e quindi a squelch sotto selettiva.
- *Se la stazione A preme il PTT essa non verrà ricevuta da nessuno in quanto con un codice di gruppo differente.
- *Se la stazione C preme il PTT essa verrà ricevuta dalle stazioni C, D e E che apriranno il proprio squelch e i rispettivi operatori potranno sentire cio' che C dice.
- *Una volta che C lascia il PTT le stazioni C, D e E trascorso un secondo circa dalla fine della comunicazione, rimetteranno il proprio squelch sotto selettiva.
- *Ognuna delle stazioni puo' a sua volta premere il PTT emettendo il codice di gruppo e aprendo lo squelch delle altre stazioni in maglia.

NOTE:

- *per squelch "sotto selettiva" si intende che lo squelch si apre solo se si verificano entrambe le seguenti condizioni:
 - L'apparato riceve il corretto codice di tre caratteri DTMF.
 - Il livello del segnale e' sufficiente ad aprire lo squelch (condizione degli apparati normali).
- *La differenza con il modo PAG e' che questo, una volta effettuato il collegamento, va eliminato se si volesse continuare a parlare; Con il CSQ invece si lascia sempre inserita la selettiva proprio come quando si usa il tone squelch (e' infatti molto piu' rapida del modo PAG e non se ne avverte l'inserzione).
- *E' IMPORTANTE PRIMA DI INSERIRE IL MODO CSQ VERIFICARE LA CORRETTA REGOLAZIONE DELLO SQUELCH.

PER INSERIRE IL MODO CSQ premere per due volte [#]: comparira' la scritta **CSQ**. Premere nuovamente [#] per eliminarlo.

12.6 COMPATIBILITA' CON IL DTMF CONVENZIONALE

Tanto il modo PAG che quello CSQ sono perfettamente compatibili con i vecchi DTMF manuali: l'unica differenza e' che gli apparati normali potranno solo eseguire chiamate senza poterle decodificare. Ecco come fare per farci chiamare nei due modi:

MODO PAG: osservate la figura a pag. 18: noterete che la stazione A per chiamare la B deve emettere i seguenti caratteri: 003*001. Il formato di una chiamata nel modo PAG e' quindi la seguente:

-tre caratteri che sono il codice della stazione da chiamare (o il codice di gruppo).

-Un asterisco * (carattere fisso).

-tre caratteri che identificano la stazione chiamante (quelli che vedrà sul display la stazione chiamata). Come già detto omettendo questi tre caratteri la chiamata verrà ricevuta regolarmente però sul display della stazione ricevente comparirà una E (errore).

Se il Vostro codice individuale-personale è 089 e volete farVi chiamare dalla stazione 076 (dotata di normale tastiera) essa dovrà chiamarVi battendo:

0 8 9 * 0 7 6.

Se invece la stazione 076 vuole effettuare una chiamata di gruppo (es:100) dovrà battere:

1 0 0 * 0 7 6

MODO CSQ: E' sufficiente che chi Vi chiama batta il Vostro codice di gruppo prima di parlare (come già detto quello contenuto nella Vostra M2).

NOTA: La velocità con cui vanno battuti i codici non ha molta importanza, generalmente va bene qualsiasi tempo compreso fra 50ms. e 1.5S.

12.7 IL MODO CLONING

Questa funzione permette di duplicare le memorie e tutti i parametri operativi fra due o più apparati; tutto questo processo si svolge via radio nel giro di 30 S. circa. Cio' è molto utile in caso si dovesse approntare in breve tempo una rete radio (radioassistenze emergenze ecc.) nella quale i vari apparati dovranno operare con le stesse modalità; infatti si duplicano proprio tutte le impostazioni come le memorie, il tono subaudio, le selettive, gli shift dei ripetitori, il blocco della tastiera ecc. fino al punto che le varie radio (a parte l'estetica e la matricola) sono perfettamente

PER ATTIVARE LA FUNZIONE DI DUPLICAZIONE eseguire la seguente procedura su TUTTE le radio che devono ricevere i dati, nonché quella che li deve trasmettere:

-Assicurarsi di aver sintonizzato tutte le radio sulla stessa frequenza e avvisare gli altri di non toccare il PTT dopo aver eseguito il passo seguente.

-Battere sulla tastiera [FUNC] + [0] [9]: comparirà un puntino dopo la seconda cifra della frequenza; si sentirà il bip di errore ma cio' è normale.

-Premere, anche per un breve istante il PTT della radio che deve trasmettere i dati: verrà trasmessa automaticamente una sequenza DTMF che durerà circa 30 secondi.

-L'S-meter degli apparati riceventi andranno a metà scala circa e se i dati sono stati ricevuti correttamente, andranno a fondo scala verso la fine della trasmissione.

-Trascorso il tempo necessario il C150E che ha trasmesso i dati tornerà nel modo operativo normale e gli altri apparati saranno ora l'esatto duplicato del primo.

13.5 IL DUAL WATCH

E' possibile assegnare una priorit  ad una memoria la quale viene esplorata sistematicamente ogni 5 S. circa e, in caso di segnali, l'apparato si ferma su di essa per permetterne l'ascolto. Consigliamo di utilizzare questa funzione tutte le volte che, volendo effettuare una ricerca a caso di segnali presenti in banda (es: sintonia a mezzo della manopola rotativa (3)), vogliate monitorizzare la vostra frequenza preferita. Per attivare il dual watch assicurarsi che lo squelch sia ben regolato.

richiamare la memoria voluta con la solita procedura ed eseguire:
[FUNC] + [1]

Pur rimanendo lasciando libera la sintonia e tutte le funzioni il C150E monitorizzer  a intervalli regolari la memoria richiamata.

NOTE:

- *Rifare [FUNC] + [1] per togliere la funzione.
 - *E' possibile effettuare il dual watch con tutte le memorie inserite in scansione nel seguente modo:
 - attivare la scansione sulle memorie con [D].
 - Premere [FUNC] + [1].
- ora si avr  libera la sintonia ma, a differenza di prima verranno esplorate alternativamente le memorie della scansione in luogo di una sola.

14) PRECAUZIONI E MANUTENZIONE

14.1 CONDIZIONI AMBIENTALI

Evitate l'esposizione dello STANDARD/NOVEL C150E a temperature troppo alte o basse, alla polvere e umidit  eccessive nonch  ai raggi diretti solari (es: interno lunotto autovetture d'estate).

14.2 VARIE

*Se utilizzate i portabatterie a secco CBT150/151 fate attenzione alla polarit  delle pile in essi contenute. Inoltre non lasciate per lungo tempo batterie semiscariche dentro i portabatterie se contate di non usarli per pi  di 15 giorni.

*La presa di alimentazione laterale necessita di una tensione da 5.5 a 16V stabilizzata di almeno 2.5A continui e CON IL POSITIVO ALL'ESTERNO DELLO SPINOTTO. Consigliamo di inserire un fusibile in serie al cordone in modo da ridurre al minimo i rischi da cortocircuiti o inversioni di polarit .

*L'apparato e' stato tarato e collaudato in fabbrica per le migliori prestazioni tramite strumenti di precisione; la taratura va fatta solo da parte di personale specializzato. Evitate quindi di ritoccare le regolazioni interne.....


**radio
communication**
s.n.c.

C150E pag. 26

*Rispettate il tempo di carica di ogni tipo di accumulatore che cambia a seconda del tipo di batteria/caricabatteria (es: per il CNB151 caricato con il CWC151 13 ore): in ogni caso evitate di prolungarlo troppo. Non ricaricate le batterie se la loro carica residua non è almeno inferiore del 30%: eviterete i ben noti effetti memoria e avrete il massimo dell'autonomia. La condizione migliore è quella di caricare la batteria quando essa è completamente scarica.

*Il C150E ha una pila interna al litio di mantenimento delle memorie che garantisce questa funzione per oltre 5 anni. La vita media della batteria varia a seconda dell'uso dell'apparato e va sostituita da personale specializzato in laboratorio.

*STATO DI CARICA DELLE BATTERIE: quando siete vicini ad aver scaricato completamente gli accumulatori noterete che:

- In trasmissione la striscia di barrette segna che il ricetrasmittitore sta erogando una potenza inferiore alla solita.
- La spia di trasmissione tende a spegnersi.
- La ricezione è distorta e il volume disponibile si abbassa. In questo caso avete pochi minuti di operatività. Vi consigliamo quindi di limitare i consumi con i seguenti accorgimenti:
- Utilizzare la bassa potenza di trasmissione.
- Ricevere con il minor volume possibile.
- Assicurarsi che lo squelch sia ben regolato (chiuso nelle pause di ricezione).
- Utilizzare il battery save.
- Non accendere la luce del display.

*GUIDA VELOCE ALL'USO. Nella pagina seguente troverete una guida da ritagliare che porta riassunte tutte le funzioni principali dello STANDARD/NOVEL C150E. Ritagliatela e portatela con voi: Vi sarà utile come promemoria, soprattutto per le funzioni meno utilizzate che è quindi più facile dimenticare.

QUESTO MANUALE È STATO REDATTO A CURA DELLA NOVEL SRL. IMPORTATORE UFFICIALE DEI PRODOTTI STANDARD PER L'ITALIA E VIENE DATO GRATUITAMENTE ASSIEME AD OGNI C150E. LA RIPRODUZIONE È VIETATA. SPECIE SE A SCOPO DI LUCRO. ANCHE SE PARZIALE. SI DIFFIDA CHIUNQUE A UTILIZZARE IL PRESENTE MANUALE A SCOPO DI PROMOZIONE DI PRODOTTI NON IMPORTATI DALLA NOVEL SRL.

- [FUNC] + [1]: Dual watch.
- [2]: Inserisce la funzione dup (inserire da modo memorie).
- [3]: Seleziona il passo di canalizzazione.
- [4]: Tone squelch.
- [5]: Battery save.
- [6]: Blocco tastiera.
- [7]: Shift dei ponti +/-
- [8]: Reverse dei ponti.
- [9]: Programmazione shift.
- [A]: Illumina il display e lo lascia illuminato.
- [B]: Blocco del PTT.
- [C]: Commuta i due banchi di memorie.
- [D]: Lockout sulle memorie.
- [*]: Non attivo.
- [#]: Richiama le memorie del pager MO-M3.
 - MO: accumula i codici delle chiamate ricevute.
 - M1: memoria di trasmissione.
 - M2: codice personale di gruppo.
 - M3: codice personale individuale.

- [FUNC] + [0] [0]: Toglie il bip dei tasti.
- [1]: Abilita l'impostazione di frequenza fino al KHz
- [2]: Programma il numero dei bip del pager (1 o 5).
- [3]: Seleziona gli step veloci di sintonia.
- [4]: Imposta la frequenza di tone squelch.
- [5]: Spegnimento automatico (APO).
- [6]: Inserisce/disinserisce il blocco della manopola.
- [7]: Non operativo.
- [8]: Abilita l'impostazione delle decine di MHz.
- [9]: Cloning (trasferimento impostazioni via radio).

- [A]: Illuminazione istantanea del display.
- [B]: Potenza di uscita del trasmettitore H-M-L.
- [C]: Correzione errori. Impostazione/attivazione scansione frequenza.
- [D]: Scansione sulle memorie (lockout se attivata).
- [*]: Commuta il VFO, o le memorie.
 - [6] su scansione in frequenza: scansione su banda intera.
 - [6] su scansione sulle memorie: scansione sui due banchi.
 - [7] su scansioni: scansione di tipo BUSY o PAUSE.
 - [8] su scansioni: "salto" di un segnale e direzione verso il basso.
 - [9] su scansioni: "salto" di un segnale e direzione verso l'alto.
- Questi ultimi due tasti sulla scansione in frequenza ne accelerano la velocità se tenuti premuti.
- [#]: Modo normale, cercapersone (PAG) e selettivo (C.SQ).
- PAG: Cercapersone a 7 caratteri DTMF (Formato: M1*M3).
- C.SQ: Selettiva dei 3 caratteri in memoria 2.

[CALL] va premuto assieme al PTT per generare il tono a 1750Hz.
 RESET : [FUNC] + spegnere/accendere il C150E.

1) CARATTERISTICHE TECNICHE SALIENTI	1
2) OPTIONAL	2
3) ASSISTENZA TECNICA	2
4) DESCRIZIONE COMANDI E PRESE	3
5) NOTE IMPORTANTI PER UNA CORRETTA INTERPRETAZIONE ISTRUZIONI ..	3
6) OPERAZIONI PRELIMINARI	5
7) FUNZIONI PRINCIPALI	5
7.1 ripetitori	5
7.2 scostamenti diversi da 600 KHz	6
7.3 attivazione ripetitori amatoriali	6
7.4 reverse	6
7.5 cambio passo di canalizzazione	6
7.6 selezione della potenza di uscita	6
7.7 spostamenti veloci	7
7.8 impostazione del KHz	7
8) IL TONE SQUELCH	7
8.1 teoria del funzionamento	7
8.2 attivazioni	7
8.3 programmazione frequenza di tone squelch	8
9) LE MEMORIE	8
9.1 generalita'	9
9.2 caratteristiche delle memorie	9
9.3 programmazione memorie	9
9.4 modifica dei parametri memorizzati	10
9.5 funzione dup sulle memorie	10
10) ALTRE FUNZIONI	10
10.1 impostazione decine di megahertz	11
10.2 illuminazione del display	11
10.3 battery save	11
10.4 apo (automatic power off)	11
10.5 blocco tasto trasmissione	12
10.6 blocco tastiera	12
10.7 esclusione bip tastiera	12
11) LE SCANSIONI	13
11.1 generalita' sulla scansione memorie	13
11.2 attivazione delle scansioni sulle memorie	13
11.3 il lockout	13
11.4 scansione in frequenza	14
11.5 note e consigli sulle scansione	14
12) IL DTMF CTD150	16
12.1 modo cercapersone	16
12.2 come utilizzare il modo paging	17
12.3 uso della selettiva	20
12.4 ancora sul modo pager	20
12.5 il modo selettivo CSQ	21
12.6 compatibilita' con il DTMF convenzionale	22
12.7 il modo eloning	23
13) ALTRE FUNZIONI	24
13.1 reset	25
13.2 cancellazione delle memorie	25
13.3 segnali operativi	25
13.4 il tasto squelch off	25
13.5 il dual watch	25
14) PRECAUZIONI E MANUTENZIONE	26
14.1 condizioni ambientali	26
14.2 varie	26

 **radio
communication**
s.n.c.

40137 BOLOGNA VIA SIGONIO, 2 - Tel. (051) 345697

F + SET + 1 : Abilita l'impostazione di frequenza fino al KHz
 F + SET + 2 : Controllo speciale per il modo cercapersona.
 F + SET + 3 : Seleziona gli step veloci della manopola (100KHz/1MHz).
 F + SET + 4 : Imposta la frequenza di tone squelch.
 F + SET + 5 : Inserisce/disinserisce lo spegnimento autom. (APO).
 F + SET + 6 : Inserisce/disinserisce il blocco della manopola.
 F + SET + 7 : Imposta i limiti della banda operativa. Se si scrive ad esempio 30.73 il C150 andra' da 130 a 173.995 MHz.
 F + SET + 8 : Inserisce l'impostazione con le decine di MHz.
 F + SET + 9 : Disabilitato ??
 F + 9 : per impostare lo shift (programmabile) del VFO (0-39.995MHz).
 F + SAVE : Inserisce il battery save.
 F + DUAL : Inserisce il dual watch (priority).
 F + DUP : Inserisce, SOLO SULLE MEMORIE, lo shift programmabile.
 F + STEP : Per selezionare lo step di canalizzazione.
 F + F.L : Inserisce il blocco della tastiera (viene bloccata anche la manopola a seconda che si esegua o no F + SET + 6).
 F + P.T.L : Per bloccare il PTT.
 F + 7 : Inserisce lo shift dei ponti positivo, negativo o lo toglie.

Tasto 7 durante le scansioni: inserisce la scansione di tipo busy (riparte appena la comunicazione e' finita) o pause (riparte in ogni caso dopo 5 secondi).

Tasto 6 durante la scansione in frequenza: inserisce la scansione su banda intera.

Tasto 6 durante la scansione sulle memorie: inserisce la scansione sui due banchi.

Tasto SC/M : fa partire/ferma la scansione in frequenza, inoltre se si precedentemente si richiama una memoria, fa ritornare al VFO con l'impostazione della memoria stessa. Va premuto anche in caso di errori di impostazione (shift/toni CTCSS ecc.) per reimpostare il tutto.

Tasto V/M : richiama le memorie o fa tornare al VFO.

MODE/CODE: Seleziona il modo normale, cercapersona (PAG) e selettivo (C.SQ).

PAG: Cercapersona con emissione e decodifica di 7 toni (FORMATO: i 3 caratteri della memoria i piu' * piu' i 3 caratteri della 3).

M0: Buffer ricezione che contiene il codice dell'ultima stazione ricevuta.

M1: Codice della stazione da chiamare.

M2: Proprio codice di gruppo.

M3: Proprio codice individuale.

C.SQ: Selettiva con emissione e decodifica dei 3 caratteri in memoria 2.

CALL va premuto assieme al PTT per generare il tono a 1750Hz.

F + LAMP : Accende e blocca la lampadina accesa (rifare per spegnere).

Per resettare la CPU tener premuto il tasto FUNC e spegnere/accendere la radio.

F + SC/M: seleziona i due banchi di memoria.



radio
communication
 s.n.c.

40137 BOLOGNA - VIA SIGONIO, 2 - TEL. (051) 345697