



**Giorgio Roffi**

Tecnico Radiotelecomunicazioni

Via Nicolodi 2 – 29121 PIACENZA



333 - 7657141

[www.iw4cez.com](http://www.iw4cez.com)

# **MANUALE DI PROGRAMMAZIONE PER APPARATI ICOM MOD. V200T - U200T - H16T - U16T**

## 1) CARATTERISTICHE GENERALI

Questo programma consente di memorizzare fino a 100 canali. Per ciascun canale è possibile memorizzare i seguenti parametri : frequenza, shift, codice selettivo a 5 toni del ripetitore, codice selettivo a 5 toni della stazione chiamata ( compresa la preselezione di una o più cifre del codice selettivo), il subtono (CTCSS) in TX, il subtono in RX.

**N.B.** Per ottenere la decodifica CTCSS , cioè il CTCSS in ricezione , occorre disporre dell'apposita scheda opzionale, presente in quasi tutti gli apparati V e U200 T , ma per ottenere il cutoff dell'audio in RX su CTCSS occorre che sia connesso il microfono originale dell'apparato. Diversamente l'audio verrà riprodotto in speaker comunque.

Possibilità di programmare 16 diversi tipi di codici di identificazione, risposta automatica, invio del codice quando si preme il P.T.T. ( LOGIN ) e/o invio del codice quando si rilascia il P.T.T. ( LOGOUT )

Per ogni canale è possibile selezionare :

- Secret mode (inibizione della trasmissione se il canale è occupato, impossibilità di sbloccare l'audio manualmente)
- Trasmissione dell'identificazione ( prima o dopo la chiamata indirizzata a una stazione o non trasmissione).
- Arresto della scansione in presenza di portante o di chiamata selettiva
- Visualizzazione del codice ricevuto
- Chiamata di un pager

Per ciascun codice possono essere selezionati fino a 7 toni. Può essere scelta sia la velocità dei toni (1° tono lungo) sia lo standard da utilizzare ( CCIR, ZVEI1, ZVEI 2, DZVEI )

E' possibile utilizzare alcune funzioni a distanza

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Trasmissione temporizzata a distanza</li><li>2. Accensione della radio a distanza</li><li>3. spegnimento della radio a distanza</li><li>4. Reset a distanza della B.F.</li></ol> | } | <b>Previa ricezione di un codice da 3 a 7 toni</b> |
|---|---|--|

Questo programma comprende un sistema di time-out che invia l'identificazione della radio prima di interrompere la trasmissione, seguito da un periodo di inibizione alla TX di 20 secondi (variabile a richiesta da 0 a 2 min). Il reset (interruzione dell'audio) può essere effettuato manualmente o automaticamente mediante timer. Il reset automatico avviene dopo un periodo di tempo durante il quale la radio non ha ricevuto né trasmesso alcun segnale. Gli ultimi 5 codici ricevuti sono automaticamente memorizzati (numero del canale e identificazione della stazione chiamante), permettendo, se richiesto, di richiamare la stazione che aveva chiamato in precedenza, mediante selezione di un tasto. La scansione può iniziare automaticamente non appena si accende la radio, oppure alla fine di un messaggio, se necessario .

L'utilizzatore può aggiungere a sua discrezione un canale alla lista di quelli già programmati dall'installatore. Per cancellare un canale basta programmarvi la frequenza 000000 MHz . Uscendo dal modo programmazione si noterà che il numero del canale lampeggia . Se si proverà ad impostare di nuovo quel canale , la radio non lo accetterà .

Un codice segreto opzionale può essere programmato per evitare l'uso dell'apparato da parte di persone non autorizzate .

E' possibile inoltrare ad un pager la chiamata destinata all'apparato. La frequenza ed il codice selettivo sono programmabili (anche in tone squelch ). Il messaggio che appare, all' accensione dell'apparato (è pre programmata la parola lcom) può essere variato, in modo da personalizzare ogni radio, così come tutti i valori possono essere temporizzati secondo le necessità (durata dei toni, time out, ecc. ) .

La chiamata di gruppo può essere inviata su ogni cifra e viene indicata dalla stazione ricevente con un segnale particolare e naturalmente non ci sarà answerback da parte delle stazioni chiamate.

Per l' H16T è stata inserita in memoria una lista completa delle frequenze sulle quali sono presenti delle spurie (generate dalla logic unit). Quindi il programma controllerà la frequenza selezionata, e nel caso fosse necessario, sposterà tali spurie su altre frequenze.

Per quanto riguarda invece le spurie del PLL, queste potranno essere spostate solo mediante la sostituzione dei filtri e del cristallo. Inoltre il programma per l'H16T/U16T ha una opzione che consente un minor consumo delle batterie (power save) che riduce il consumo in stand-by da 70 mA a circa 49mA.

## 2) FUNZIONI CONSENTITE ALL'UTILIZZATORE

Tali funzioni sono le sole consentite all' utilizzatore . Ciò evita un non appropriato utilizzo della radio. All'accensione della radio, il display indicherà il messaggio (Icom,) quindi la radio si predisporrà sull'ultimo canale utilizzato.

In caso sia stato programmato un codice segreto, la radio richiederà la parola chiave (CODE --) prima di essere abilitata all'utilizzo.

### SCelta DI UN CANALE

- selezione rapida : Si possono richiamare i canali da 0 a 9 , premendo semplicemente il tasto corrispondente.

- Selezione normale : Premere il tasto (CH) e selezionare quindi il canale desiderato

N.B. : non è possibile selezionare un canale non programmato

### MODIFICA DEL CODICE SELETTIVO DELLA STAZIONE CHIAMATA

Premere il tasto (TONE). Si potranno variare solamente le cifre abilitate in fase di programmazione.

### CHIAMATA

Per effettuare la chiamata è sufficiente premere il tasto (CALL)

N.B. : in "secret mode" la chiamata non può essere effettuata se il canale è occupato. Sul display apparirà il simbolo “ ← ”

### FINE DELLA COMUNICAZIONE

Fremere (RESET) : Questo tasto resetta la B.F. che è stata aperta automaticamente dopo la trasmissione o la ricezione di una chiamata ( il simbolo “  ) “ scomparirà dal display). Una successiva selezione di questo tasto farà apparire nuovamente la B.F.

N.B. : in "secret mode" la B.F. non può essere abilitata manualmente.

Quando si riceve una chiamata, la radio emette un segnale acustico: la B.F. verrà attivata, permettendo così l'ascolto della conversazione. L'identificazione della stazione chiamante apparirà sul display.

In caso di assenza dell'operatore, le ultime 5 chiamate vengono memorizzate automaticamente e il display indicherà il simbolo “ campana “

Per visualizzare sul display il canale e l'identificazione della stazione chiamante, basta premere il tasto (SET).

E', sufficiente premere il tasto (CALL) per richiamare automaticamente l'ultima stazione memorizzata.

Premendo poi il tasto (SET) e (CALL), vengono chiamate in successione le altre eventuali stazioni.

Se sul display appare il simbolo " - - - - -" non ci sono altre stazioni memorizzate.

Per cancellare la chiamata memorizzata premere il tasto (CLR).

### SCANSIONE

In modo automatico la scansione è attivata quando la radio viene accesa e alla fine di ogni comunicazione. E' possibile attivare automaticamente la scansione premendo il tasto (SCAN). Per aggiungere un canale a quelli che vanno ricercati automaticamente, basta selezionarlo prima dei canali già programmati per la scansione. Premendo quindi il tasto (CH) e (SCAN). Sul display apparirà la dicitura (SET) indicando il canale che verrà ricercato. Rilezionando questo tasto il segnale sparirà dal display.

### SEGNALE ACUSTICO

E' possibile ottenere un segnale acustico durante la selezione dei tasti.

Per ottenerlo premere (CH) e (TONE). Negli apparati veicolari, nel caso in cui un clacson venga attivato automaticamente da un relay esterno, è possibile disattivarlo premendo il tasto (G). Quando il clacson è attivato sul display della radio apparirà il simbolo “  ” . Tale simbolo scompare premendo il tasto (G).

### 3 ) PROGRAMMAZIONE DELLE VARIE FUNZIONI (destinato all'installatore )

Quando la radio viene accesa per la prima volta , il programma effettua un reset completo della memoria , cancellando tutti i dati memorizzati in precedenza. Questa funzione viene indicata dal messaggio "CLEAR".

#### PREDISPOSIZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE

Digitare la sequenza **0 8 8 8 8 8 3 7 9** (psw di default ICOM ). Il display della radio indicherà "00 dealer".

**Attenzione** : la sequenza può non essere quella riportata , in quanto è variabile da chi programma le EEPROM contenenti il sistema operativo . Le altre sequenze più comuni sono :

- 2 5 5 5 5 5 1 9 6
- 0 8 8 8 8 8 1 9 6
- 2 5 5 5 5 5 9 9 1
- ecc. tenendo presente che dopo la prima cifra ci sono **sempre** sei cifre uguali , e poi altre tre cifre

#### PROGRAMMAZIONE DEL CANALE

**3.1 Scelta del canale** : premere (CH)

**3.2 Programmazione della frequenza** : premere (SET). Per selezionare lo scostamento (shift) utilizzare il tasto (G) per lo scostamento positivo e il tasto (CLR) per lo scostamento negativo. Una volta memorizzata la frequenza, il canale è utilizzabile (per inibire un canale inserire la freq. 000000).

**3.3 Programmazione di una chiamata selettiva** : (ripetitore, identificazione, stazione, risposta) Premere il tasto (**TONE**) : apparirà la dicitura "R1S2I3AS4" , premere quindi :

**Il tasto 1** per programmare il codice ripetitore : selezionare i toni (fino ad un massimo di 7). nel caso si fosse selezionato un numero errato premere il tasto (CLR). Per confermare la selezione premere il tasto (RESET). . Se è richiesto il primo tono lungo (F-long) premere (1), in caso contrario premere (C). (La selezione del n° 1 significa che l'opzione viene scelta, mentre selezionando lo 0 si passa alla funzione successiva.).

Quindi se si vogliono programmare dei toni veloci (Fast, premere "1", altrimenti premere "0". Scegliere quindi il codice ( std ) da utilizzare, premendo:

0 per CCIR	1 per ZVEI 1	2 per ZVEI 2	3 per DZVEI
------------	--------------	--------------	-------------

**Il tasto 2** per programmare il codice selettivo della stazione da chiamare, selezionare le cifre (fino ad un massimo di 7), quindi se si vogliono programmare dei codici non variabili dall' utilizzatore (funzione mask ) premere : "0". Al contrario.se si vogliono programmare codici variabili dall'utilizzatore premere tante volte la cifra "1" quante sono le cifre che vogliamo rendere variabili (es. selezionando cinque volte la cifra 1 si avranno tutte e cinque le cifre variabili dall'utilizzatore).

**Il tasto 3** per programmare il numero del codice d'identificazione (scelto tra i 16 disponibili).

**Il tasto 4** per programmare il numero della risposta automatica (answerback) tra i 16 disponibili. Può differire dal codice d'identificazione.

**3.4 Programmazione del subtono (CTCSS):** premere il tasto (3),

quindi digitare il codice per la trasmissione ( TCTCSS ), quindi digitare il codice per la ricezione ( RCTCSS ). Per quest'ultima funzione è necessario avere installato l'apposita scheda opzionale .

**3.5 Programmazione di parametri specifici su un canale :**

premere **-CLR-** :digitare i numeri di identificazione che verranno trasmessi alla pressione del PTT ( login ) o al rilascio del PTT ( logout )

- Se è richiesto il "secret mode" (secret) (inibizione della trasmissione quando un canale è occupato e impossibilità di attivare l'audio manualmente) premere (1), o in caso non fosse richiesto premere (0).
- Se la scansione deve arrestarsi in presenza di portante (carscan) premere (1).
- Se la scansione si deve arrestare in presenza di una chiamata selettiva (tonscan) premere (1).
- Se l'identificazione deve essere inviata prima di chiamare la stazione (idfirst) premere (1).
- Se l'identificazione non deve essere inviata (no id) premere (1).
- Se tutti i toni ricevuti devono apparire sul display (allton) premere (1).
- Se la chiamata deve essere ritrasmessa ad un pager (pager) premere ( 1 ).

### 3.6 Scelta delle opzioni generali : premere (G)

Selezionare il canale prioritario che deve essere ricercato( nrpri ). Questo canale verrà aggiunto a quelli in scansione (premere O se non si desidera il canale prioritario).

- Se è richiesto che la scansione non si arresti in presenza di audio (scanop), a scopo di monitorare la frequenza, premere (1), ciò significa che anche se l'audio è aperto, la scansione continua.
- Se la scansione deve essere attivata appena la radio viene accesa e alla fine di ciascuna comunicazione (scanaut) premere (1).
- Se l'audio deve essere aperto appena la radio viene accesa,premere ( 1 ).
- Se l'identificazione deve essere inviata automaticamente all'accensione della radio (on iden) premere ( 1 ) .

### 3.7 Programmazione dei 16 codici selettivi per l'identificazione :

Tra questi 16 codici selettivi vengono scelti : ID, answerback, login, logoff.

Premere (1) quindi il numero delle selettive da programmare (da O a F), digitare quindi ciascun numero.

N.B. : la selezione è utilizzabile solo per l'identificazione perché premendo O non si seleziona nessun codice selettivo per l'answerback, login, logoff.

### 3.8 Programmazione dei codici selettivi speciali : premere (2).

Il primo codice selettivo permette di rendere inattiva la radio (off code). Il secondo codice selettivo permette di riattivare la radio (oncode). Il terzo manda in trasmissione la radio (per un periodo variabile) e apre il microfono (trcode). L'ultimo resetta la B.F. della radio (resetcod).

N.B. : Non è possibile in questo modo scegliere lo standard, in quanto lo stesso è quello già memorizzato sul canale utilizzato per l'identificazione e la radio è in attesa di una possibile chiamata.

### 3.9 Programmazione di un pager : premere (6). Selezionare la frequenza , il codice selettivo e il CTCSS

3.10 Programmazione del codice d'accesso : premere (9). Selezionare le 4 cifre che compongono il codice d'accesso. Se non si vuole il codice d'accesso ( la radio sarà utilizzabile da chiunque ) digitare " 0000 "

**\*) ATTENZIONE : Qualora si decidesse di abilitare il codice di accesso , annotare su un foglio il numero in quanto se andasse dimenticato o perso, l'unico sistema per utilizzare ancora la radio sarà quello di disconnettere la batteria interna di back-up , cortocircuitare i contatti sul circuito stampato ed attendere 48 ore per il reset totale della radio !!**

3.11 Indirizzi di memoria diretti : premere (O). Gli indirizzi di memoria diretti permettono di modificare dei dati memorizzati non direttamente accessibili . Ciascuni dato è caricato in un particolare indirizzo.I nuovi dati devono essere inseriti in modo esadecimale (da 00 a FF) , sempre con due cifre.

Per modificare un byte premere (RESET) (vedere la.tavola di equivalenza decimale → esadecimale allegata).

3.12 Copia dei dati da un canale all'altro : in modo da rendere più semplice la programmazione quando alcuni canali differiscono solo di alcuni dati, è possibile trasferire tutti i dati da un canale all'altro. Posizionare la radio su un canale dal quale devono fluire i dati (mediante ( CH ) dalla tastiera; quindi premere (5) e selezionare il numero del canale che deve ricevere i dati. Predisporre la radio su tale canale e modificare tutti i dati, passo per passo.

3.13 Clonazione : predisporre il modo di programmazione in entrambe le radio. Collegare le 2 radio mediante il cavo relativo.Premere (8) sulla radio che va programmata. Sul display apparirà "clonrec", premere quindi (7)sulla radio che fornisce i dati. Durante il periodo del trasferimento dei dati, il display del master indicherà "clonetr". Per la trasmissione dei dati occorrono circa 20 secondi. In caso di errore durante il trasferimento dei dati, la radio da clonare indicherà sempre "clonerec" e il master ritornerà in modo programmazione, oppure la radio da donare emetterà un segnale acustico e indicherà sul display "errore" per circa un secondo.

3.14 Numero di versione : premere(4), apparirà 1.6E e la data.

Identificazione della versione :

es : V 200 T 6 A con EEA canal. 6,25 Khz

V 200 T 6 E con DZVEI " 6,25 Khz

V 200 T 6 F con DZVEI " 5 Khz

Il n. 6 indica il n. della versione, la lettera il tipo di canalizzazione.

3.15 Uscita dal modo programmazione : raggiunta la dicitura " XX DEALER " premere (RESET)

## INDIRIZZI DI MEMORIA

Indirizzo	Contenuto	Descrizione
Da 2002 a 200B	ICOM	Messaggio iniziale . Questo msg . appare all'accessione della radio. Può essere variato con gli indirizzi di memoria diretti ( vedi tabella )
Da 200C a200F	4AFB55FF	Flag. Questo flag indica che la memoria è stata inizializzata.
2010	0A = 100mS	Durata normale di un tono CCIR. Variazione a step di 10 mS.
2011	03 = 30 mS	Durata di un tono corto CCIR . Step di 10 mS.
2012	07 = 70 mS	Durata normale di un tono ZVEI. Step di 10 mS.
2013	03 = 30 mS	Durata di un tono corto ZVEI. Step di 10 mS.
2014	0C = 120 mS	Durata massima di un tono CCIR in ricezione
2015	01 = 10 mS	Durata minima di un tono CCIR in ricezione
2016	09 = 90 mS	Durata massima di un tono ZVEI in ricezione
2017	01 = 10 mS	Durata minima di un tono ZVEI in ricezione
2018	46 = 700 Ms	Durata del 1° tono lungo. Step di 10 mS.
2019	1E = 300 mS	Pausa precedente la chiamata ad un ripetitore. Step di 10 mS. E' consigliabile usare il valore 3C ( 600 mS ) se il ponte ha il CTCSS
201A	14 = 200 mS	Pausa successiva la chiamata ad un ripetitore. Step di 10 mS
201B	14 = 200 mS	Tutte le altre pause . Step di 10 mS. Si consiglia il valore 00
201C	B4 = 180 sec.	Durata del time-out di trasmissione ( in secondi )
201D	0F = 15 sec.	Tempo di autoreset in assenza di segnale RX ( 00 = no autoreset )
201E	0F = 15 sec.	Tempo di autoreset in assenza di TX ( 00 = no autoreset )
201F	04 = 10 sec.	Duata della trasmissione forzata ( se programm.) in sec.
2020	0A = 100 mS	Tempo di aggancio del PLL . Step di 10 mS.
2021-2022	*****	Valore di media frequenza <b>** SI CONSIGLIA VIVAMENTE DI NON MODIFICARE **</b>
2023	14 = 20 sec.	Tempo di ripristino della trasmissione dopo un time-out ( in sec. )

CODICE DEI CARATTERI PER IL MESSAGGIO INIZIALE			
0 o zero	<b>0</b>	spazio	<b>Ptt + 0</b>
1 o l	<b>1</b>	-	<b>Ptt + 1</b>
2 o Z	<b>2</b>	underscore	<b>Ptt + 2</b>
3	<b>3</b>	G	<b>Ptt + 3</b>
4	<b>4</b>	n	<b>Ptt + 4</b>
5 o S	<b>5</b>	q	<b>Ptt + 5</b>
6	<b>6</b>	+	<b>Ptt + 6</b>
7	<b>7</b>	L	<b>Ptt + 7</b>
8	<b>8</b>	M	<b>Ptt + 8</b>
9	<b>9</b>	P	<b>Ptt + 9</b>
A	<b>A</b>	H	<b>Ptt + A</b>
b	<b>B</b>	U	<b>Ptt + B</b>
C	<b>C</b>	r	<b>Ptt + C</b>
d	<b>D</b>	o	<b>Ptt + D</b>
E	<b>E</b>	t	<b>Ptt + E</b>
F	<b>F</b>	y	<b>Ptt + F</b>

\*) N.B. Se si sbaglia carattere premere [CLR] per tornare indietro.

## CODICI CTCSS

Tono n°	Frequenza	Tono n°	Frequenza (Hz)
<b>01</b>	67.0	<b>21</b>	136.5
<b>02</b>	71.9	<b>22</b>	141.3
<b>03</b>	74.4	<b>23</b>	146.2
<b>04</b>	77.0	<b>24</b>	151.4
<b>05</b>	79.7	<b>25</b>	156.7
<b>06</b>	82.5	<b>26</b>	162.3
<b>07</b>	85.4	<b>27</b>	167.9
<b>08</b>	88.5	<b>28</b>	173.8
<b>09</b>	91.5	<b>29</b>	179.9
<b>10</b>	94.8	<b>30</b>	186.2
<b>12</b>	100.0	<b>31</b>	192.8
<b>13</b>	103.5	<b>32</b>	203.5
<b>14</b>	107.2	<b>33</b>	210.7
<b>15</b>	110.9	<b>34</b>	218.1
<b>16</b>	114.8	<b>35</b>	225.7
<b>17</b>	118.8	<b>36</b>	233.6
<b>18</b>	123.	<b>37</b>	241.8
<b>19</b>	127.3	<b>38</b>	250.3
<b>20</b>	131.8		

**N.B.** : non e' disponibile in numero 11.

**TAVOLA DI CONVERSIONE DECIMALE / ESADECIMALE**

DEC	ESA	DEC	ESA	DEC	ESA	DEC	ESA
0	0	39	27	78	4E	117	75
1	01	40	28	79	4F	118	76
2	02	41	29	80	50	119	77
3	03	42	2A	81	51	120	78
4	04	43	2B	82	52	121	79
5	05	44	2C	83	53	122	7A
6	06	45	2D	84	54	123	7B
7	07	46	2E	85	55	124	7C
8	08	47	2F	86	56	125	7D
9	09	48	30	87	57	126	7E
10	0A	49	31	88	58	127	7F
11	0B	50	32	89	59	128	80
12	0C	51	33	90	5A	129	81
13	0D	52	34	91	5B	130	82
14	0E	53	35	92	5C	131	83
15	0F	54	36	93	5D	132	84
16	10	55	37	94	5E	133	85
17	11	56	38	95	5F	134	86
18	12	57	39	96	60	135	87
19	13	58	3A	97	61	136	88
20	14	59	3B	98	62	137	89
21	15	60	3C	99	63	138	8A
22	16	61	3D	100	64	139	8B
23	17	62	3E	101	65	140	8C
24	18	63	3F	102	66	141	8D
25	19	64	40	103	67	142	8E
26	1A	65	41	104	68	143	8F
27	1B	66	42	105	69	144	90
28	1C	67	43	106	6A	145	91
29	1D	68	44	107	6B	146	92
30	1E	69	45	108	6C	147	93
31	1F	70	46	109	6D	148	94
32	20	71	47	110	6E	149	95
33	21	72	48	111	6F	150	96
34	22	73	49	112	70	151	97
35	23	74	4A	113	71	152	98
36	24	75	4B	114	72	153	99
37	25	76	4C	115	73	154	9A
38	26	77	4D	116	74	155	9B

DEC	ESA	DEC	ESA	DEC	ESA	DEC	ESA
156	9C	182	B6	208	D0	234	EA
157	9D	183	B7	209	D1	235	EB
158	9E	184	B8	210	D2	236	EC
159	9F	185	B9	211	D3	237	ED
160	A0	186	BA	212	D4	238	EE
161	A1	187	BB	213	D5	239	EF
162	A2	188	BC	214	D6	240	F0
163	A3	189	BD	215	D7	241	F1
164	A4	190	BE	216	D8	242	F2
165	A5	191	BF	217	D9	243	F3
166	A6	192	C0	21S	DA	244	F4
167	A7	193	C1	219	DB	245	F5
168	A8	194	C2	220	DC	246	F6
169	A9	195	C3	221	DD	247	F7
170	AA	196	C4	222	DE	248	F8
171	AB	197	C5	223	DF	249	F9
172	AC	198	C6	224	E0.	250	FA
173	AD	199	C7	225	E1	251	FB
174	AE	200	C8	226	E2	252	FC
175	AF	201	C9	227	E3	253	FD
176	B0	202	CA	228	E4	254	FE
177	B1	203	CB	229	E5	255	FF
178	B2	204	CC	230	E6		
179	B3	205	CD	231	E7		
180	B4	206	CE	232	E8		
181	B5	207	CF	233	E9		

## ULTERIORI FUNZIONI OPZIONALI PRESENTI NEL SOFTWARE “ T 9 “

Questa versione apporta le seguenti nuove funzioni :

**1)** Coda automatica dello squelch :

Quando si riceve un segnale debole, lo squelch rimane aperto 200 ms dopo la fine di un segnale, evitando così che il messaggio trasmesso venga tagliato.

**2)** E' possibile impedire la programmazione, mediante la rimozione del ponticello (esattamente il contrario della versione originale).

**3)** E' possibile controllare automaticamente la riduzione di potenza su alcuni canali. A tale scopo è stata aggiunta un'opzione (low power) alla fine del menu opzioni specifiche.

**4)** Quando l'utilizzatore interrompe la scansione (mediante pressione di un tasto o del PTT del microfono) il ricetrasmittitore ricerca il canale libero tra quelli selezionati per la scansione in presenza di una chiamata selettiva (tonscan).

Si udirà un segnale acustico nel caso tutti i canali siano occupati (multi access).

**5)** Il segnale d'allarme, emesso quando si riceve una chiamata, può essere ripetuto fino a quando l'operatore non preme un tasto. Selezionare (cont bip) nel menu opzioni generali.

**6)** Un messaggio mnemonico a 6 caratteri può essere visualizzato al posto del numero della chiamata selettiva della stazione chiamata. Questo è possibile solo per i canali da 0 a 9. Per programmare tale messaggio selezionare il "dealer mode" e premere il tasto "CALL". Selezionare quindi i codici dei caratteri, correggendo con "CLR". I codici da 10 a 1F possono essere selezionati premendo simultaneamente anche il tasto PTT. Per cancellare il messaggio selezionare sei volte "0".

**7)** Il messaggio che appare all'accensione dell'apparato (è preselezionato "Icom") può essere ora variato nello stesso modo: basta premere "SCAN".

**8)** Un segnale acustico viene emesso in caso l'utilizzatore tenti di chiamare un canale occupato, se è stato selezionato il secret mode.

**9)** Il tempo che passa tra la pressione del tasto PTT e il momento in cui avviene l'emissione del segnale (tempo necessario per l'aggancio del PLL) è ora variabile; l'indirizzo dei dati è 2028 e il passo è 10 ms.

Il valore programmato è 120 ms (0C).

**N.B. 1** : sebbene il programma 8 preseleziona automaticamente questo nuovo valore, prego controllare che ci sia il valore "0C" all'indirizzo 2028, se la RAM è stata inizializzata con una precedente versione del programma.

**N.B. 2** : I dati all'indirizzo 2020 sono relativi alla velocità di scansione.

**10)** Il tempo di risposta dei tasti è stato migliorato

**11)** Gli errori d'indicazione della frequenza del pager sono stati corretti, rispetto alle precedenti versioni.

**12)** La temporizzazione all'indirizzo 2019 ( il ritardo prima dell'inizio del codice ripetitore è utilizzato inoltre per ritardare il codice login, il codice answerback e il codice pager.

## INDIRIZZI DI MEMORIA UTILI : DOVE SONO LOCALIZZATI I DATI NELLA ROM

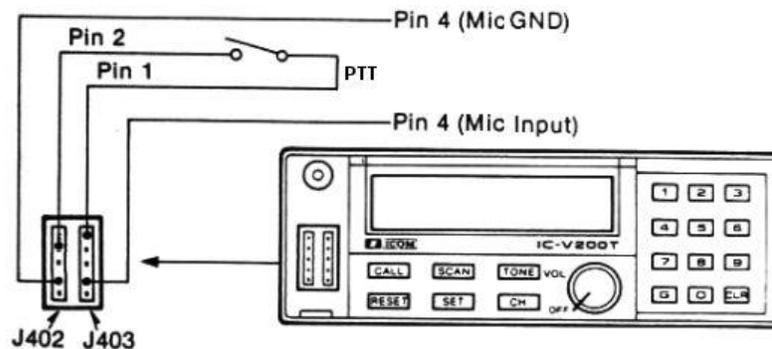
Qui di seguito sono indicati gli indirizzi di alcuni dati della ROM che possono essere variati in caso di necessità : Tali variazioni devono essere eseguite con un PC e relativo programmatore di EPROM.

Gli indirizzi sono gli stessi per tutto il programma 8 (V 200, H16)

- |                |  |
|----------------|--|
| da 1A04 a 1A07 | codice d'accesso alternativo (preselezionato 8/7/5/1). Questo codice permette all'installatore di utilizzare il ricetrasmittitore anche se l'utilizzatore dimentica la parola precedentemente programmata.   |
| da 1A06 a 1A0A | gli ultimi tre numeri del codice di accesso del programmatore preselezionato (1,9,6) possono essere alterati per aumentare la sicurezza di programmazione.   |
| da 1AF6 a 1B1E | valori preselezionati per tutti i parametri. Tali dati sono copiati dalla ROM alla RAM alla prima accensione dell'apparato. L'indirizzo 1AF6 nella ROM è copiato all'indirizzo 2000 nella RAM e così via. Esempio : la media frequenza nella RAM è 2021 e 2022. Nella ROM è 1B17 e 1B18. |
| da 1C44 a 1C4C | numero di versione e data in codice di caratteri (utile per identificare un file sul disco o marcare una versione personalizzata)  |

Il numero della versione V8 segue la stessa procedura della versione V 7 :

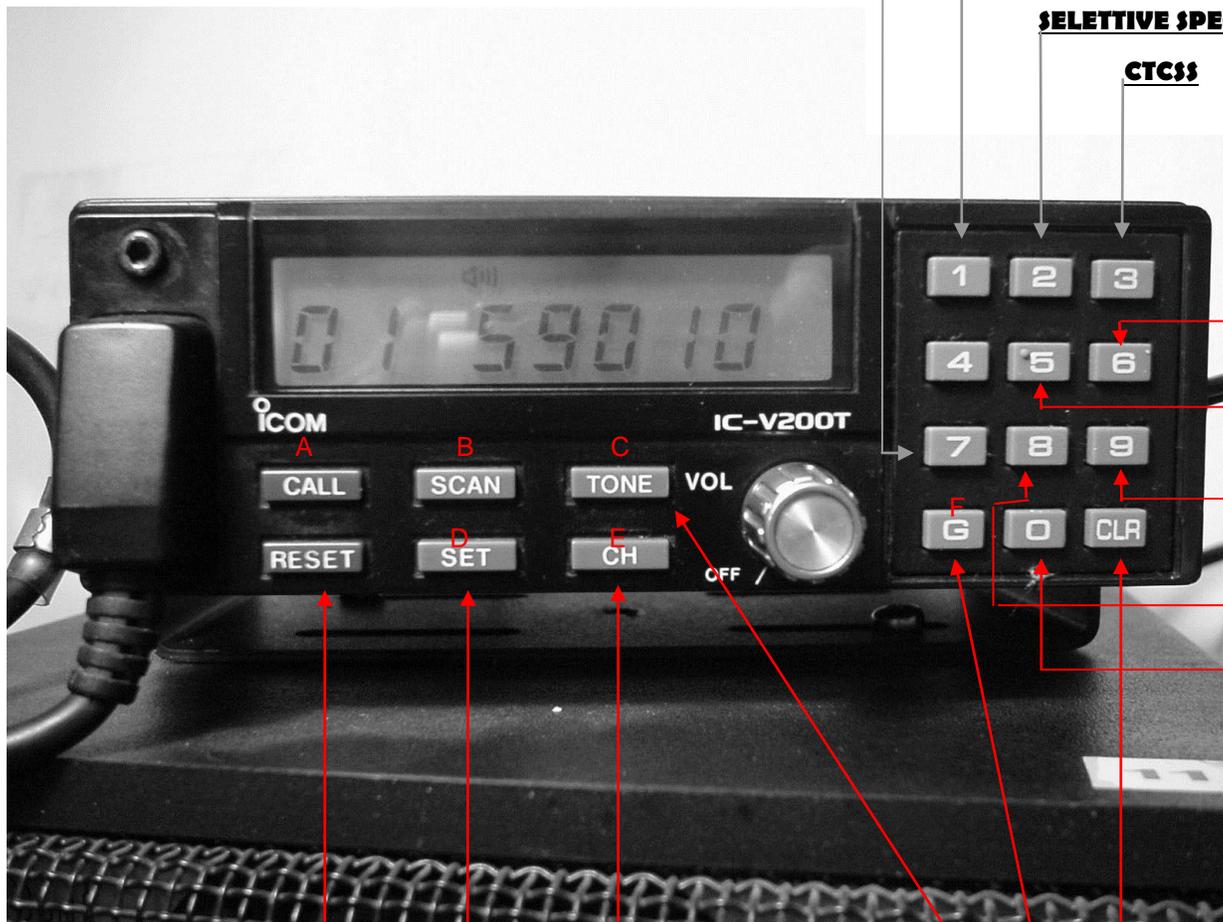
- 1.8x : V200T
- 2.8x : U200T
- 3.8x : H16T
- 4.8x : U16T •
- X.8A : SC1084 & 12,5 Khz
- x.8B : SC1084 & 5 Khz
- x.8C : SC1093 & 12.5 Khz
- x.8D : SC1093 & 5 Khz



Pinout connessioni microfono

# Tasti e loro corrispondenza in modo programmazione

NB : Sono i medesimi anche sull IC-HU16 T



## **CLONAZIONE ( TRASMITTENTE)**

### **IDENTIFICAZIONE**

### **SELETTIVE SPECIALI**

### **CTCSS**

**PAGER**

**COPIA CANALE**

**CODICE ACCESSO**

**CLONAZIONE (RICEVENTE)**

**Rich. Indirizzi memoria diretti**

Canale
Codice selettivo
Frequenza + shift
Opzioni di canale
Uscita dalla programm.
Opzioni generali

## SHORT-FORM COMANDI

TASTO	FUNZIONAMENTO NORMALE	MODO PROGRAMMAZIONE
<b>CALL</b>	Invia la chiamata selettiva prescelta	Programmazione del nome della stazione chiamata ( al posto del codice selettivo )
<b>SCAN</b>	Partenza ( o arresto ) scansione	Modifica del messaggio iniziale all'accensione
<b>TONE</b>	Inserimento codice selettivo da trasmettere	In abbinamento ai tasti 1 , 2 , 3 , 4 permette di programmare tutti i parametri delle selettive
<b>RESET</b>	Resetta ( chiude ) l'audio	Scorre indietro ( fino all'uscita ) i parametri di programmazione
<b>SET</b>	A) Scorre l'elenco delle chiamate ricevute B) In abbinamento al tasto (CH) inserisce il canale nella lista di scansione	Abilita l'inserimento della frequenza operativa e dell'eventuale shift ripetitore
<b>CH</b>	A) Abilita il cambio di canale B) In abbinamento al tasto (SET) inserisce il canale nella lista di scansione	Abilita il cambio di canale
<b>1</b>	Inserisce la cifra " 1 " nel canale o nella selettiva	A) DA SOLO <b>** NON TOCCARE !! **</b> B) CON TASTO "TONE" : programmaz. codice rpt
<b>2</b>	Inserisce la cifra " 2 " nel canale o nella selettiva	A) DA SOLO <b>** NON TOCCARE !! **</b> CON TASTO "TONE" : programmaz. cifre variabili selettiva
<b>3</b>	Inserisce la cifra " 3 " nel canale o nella selettiva	A) DA SOLO : programmazione CTCSS B) CON TASTO "TONE": programmaz. ID radio
<b>4</b>	Inserisce la cifra " 4 " nel canale o nella selettiva	C) DA SOLO : mostra il n° versione radio D) CON TASTO "TONE" : programmaz. answerback
<b>5</b>	Inserisce la cifra " 5 " nel canale o nella selettiva	Consente di clonare i dati del canale su di un altro canale
<b>6</b>	Inserisce la cifra " 6 " nel canale o nella selettiva	Programmazione pager
<b>7</b>	Inserisce la cifra " 7 " nel canale o nella selettiva	Manda in uscita i dati della radio per la clonazione ( CLONETR )
<b>8</b>	Inserisce la cifra " 8 " nel canale o nella selettiva	Predisporre la radio a ricevere i dati per la clonazione ( CLONEREC )
<b>9</b>	Inserisce la cifra " 9 " nel canale o nella selettiva	Programmazione del codice di accesso
<b>0</b>	Inserisce la cifra " 0 " nel canale o nella selettiva	Permette di accedere alle posizioni di memoria dirette ( Mn° )
<b>CLR</b>	Resetta il segnale acustico di "chiamata ricevuta"	Programmazione dei parametri specifici di canale
<b>G</b>	Abilita \ disabilita il contatto ausiliario per il clacson ( fili giallo e blu sul retro apparato )	Programmazione delle opzioni generali