

CROCE ROSSA ITALIANA
Volontari del Soccorso
GIULIANOVA



Quaderno protec 1
Radiocomunicazioni

Manuale d'uso:
Apparato fisso o veicolare
EMC WARD-V160
Apparato portatile IC-F31GT

A cura di Super Pippo

1. - INTRODUZIONE:

Questo quaderno Protec dedicato all'uso della radio, è l'aggiornamento di quello già edito qualche anno fa, quando abbiamo preso coscienza che l'uso della radio e la conoscenza, anche non approfondita, della radiocomunicazione **è importante nella nostra attività.**

Nel contempo abbiamo avuto la certezza che avevamo le idee poco chiare e che soprattutto usevamo la radio, sia fissa veicolare o portatile, in modo molto impacciato per la scarsa preparazione.

Fortunatamente con i corsi tenuti da Claudio "01" abbiamo iniziato a capire qualcosa in più, ma soprattutto si è chiarito che nelle emergenze di Protezione Civile, è un mezzo insostituibile nella comunicazione e gestione dell'evento, nel momento in cui anche i "telefonini" vanno in tilt.

Deve essere chiaro che questo quaderno non ha la pretesa di sostituire i corsi di aggiornamento tenuti dal nostro istruttore Claudio "01" e le pubblicazioni sul tema, ma essere solo di supporto ad esse.

Dalla premessa fatta, in questo quaderno non troverete informazioni su come funziona la radiocomunicazione, sono **temi trattati molto professionalmente nella pubblicazione citata in bibliografia e ai corsi tenuti nella nostra sede**, ma solo notizie pratiche sull'uso degli apparati in dotazione alla CRI.

1.2 - RACCOMANDAZIONI SUL L'USO DELLA RADIO

- non cercare di trasmettere mentre altri stanno usando lo stesso canale radio;
- parlare con voce normale, senza gridare;
- operando con sistemi a chiamata selettiva, prima di parlare attendere sempre la fine della serie di toni identificativi dell'apparato;
- pronunciare le parole sempre in modo chiaro e distinto;
- usare termini semplici e frasi brevi, senza prolungare inutilmente ed in maniera facilmente incomprensibile i messaggi;
- ricordarsi sempre che la propria trasmissione impedisce ad altri di comunicare altri messaggi, forse anche più urgenti;
- **dare precedenza nell'uso della frequenza alle situazioni di emergenza;**
- usare solamente codici ed abbreviazioni definite da protocolli precisi;
- attendere sempre il "ricevuto" del proprio messaggio, ed in caso negativo chiederlo specificatamente;
- evitare ogni personalizzazione del messaggio, ricordando che i convenevoli, saluti e ringraziamenti non fanno parte di nessun protocollo di comunicazione radio;
- non aver paura di far ripetere un messaggio giunto poco chiaro;
- non dimenticare che l'apparato RTX deve essere usato per ragioni di servizio, per altri messaggi possono essere utilizzati altri sistemi di comunicazione o canali radio secondari;
- non avere fretta di parlare, specialmente quando si sta usando un canale ripetuto, dare tempo al ponte di agganciare.

1.3 - USO IN OPERAZIONI

Duranti le grandi emergenze ogni squadra di soccorritori dovrebbe disporre di un apparato radio portatile con il quale tenere i contatti con la centrale operativa e le altre squadre.

Le radio sono protette da polvere e pioggia, la tenuta è garantita se non vengono rimosse le protezioni che chiudono le prese con i connettori.

Le radio si guastano difficilmente in condizioni normali d'impiego, ma alcuni errori possono seriamente danneggiarle; occorre pertanto ricordare quanto segue:

- non trasmettere mai senza che l'antenna sia ben collegata;
- non cercare di trasmettere dall'interno di edifici, e soprattutto in automobile, container metallici o altro che formi una gabbia di metallo;
- per migliorare di molto una comunicazione difficile spesso è sufficiente portarsi più in alto anche solo di qualche metro;
- le batterie hanno un funzionamento elettrochimico, se la temperatura è molto bassa esse perdono parte della loro carica. Per tale motivo, in condizioni climatiche sfavorevoli, è opportuno tenere sempre la radio in luogo protetto, anche solo sotto la giacca a vento.

1.4. - La chiamata selettiva

Normalmente la trasmissione radio effettuata da un apparecchio viene captata da tutti quegli apparecchi che siano sintonizzati sulla stessa frequenza d'onda.

Ricetrasmittitori opportunamente attrezzati, al contrario, sono in grado di effettuare una chiamata indirizzata solo a un altro singolo RTX, e solo a quello.

In questo caso l'apparato trasmettente può emettere una serie di note che identificano un'unica altra radio, che riceve pertanto una chiamata singola e a sua volta conferma l'avvenuta ricezione all'apparecchio che ha effettuato la chiamata.

Indubbi sono i vantaggi di tale sistema, soprattutto quanto il traffico radio è notevole ed è difficile organizzare e gestire le telecomunicazioni.

1.5 - Uso di codici radio

L'uso di codici radio comporta sicuramente un miglioramento delle comunicazioni, in quanto permette una notevole semplificazione del dialogo sostituendo a frasi dei semplici numeri che (nel soccorso extraospedaliero) possono sottintendere il tipo di patologia riscontrata, la gravità delle condizioni o la destinazione dell'ambulanza che sta trasportando il paziente.

Non elenchiamo qui un particolare sistema di codici perché rappresenterebbe soltanto uno dei diversi tipi in uso.

In appendice pubblichiamo solo il "Codice 900".

1.6 - NORME RELATIVE AI COLLEGAMENTI RADIO C.R.I.

L'unificazione delle frequenze della rete radiotelefonica nazionale richiede necessariamente l'impiego, sia durante la fase di chiamata (a voce o con sistemi selettivi automatici) che durante la conversazione radio, dei codici assegnati a tutte le stazioni radio della rete stessa .

Ad ogni stazione radio facente parte della rete nazionale della C.R.I. deve corrispondere uno ed un solo codice che ne identifichi unicamente la collocazione, il tipo e la provincia.

Il codice alfanumerico intero è composto da cinque identificativi con il seguente significato:

I II	III	IV V
C.A.P.	Classe Apparato	Numero dell'Apparato

Deve essere impiegato nei sistemi di chiamata selettiva con codifica e decodifica automatica.

Per chiamare a "voce" il Codice di Avviamento Postale della zona di appartenenza dell'apparato, è sostituito dal nome della provincia. Per cui si opererà nei seguenti modi:

La chiamata con sistema selettivo si effettuerà:

digitando sull'apparecchi il codice dell'apparato completo, es: **TE053** e poi **inviare la selettiva**

Per la chiamata vocale indirizzata allo stesso apparecchio si dirà: **TERAMO 053**

L'apparato **fisso** residente nelle sedi principali dei **Comitati Provinciali**, tranne alcune eccezioni, ha come codice il **C.A.P. seguito da tre zeri**; questi apparati sono considerati **Capo Maglia**.

La chiamata con sistema selettivo si effettuerà:

digitando sull'apparecchi il codice dell'apparato completo, es: **TE000** e poi **inviare la selettiva**

Per la chiamata vocale indirizzata allo stesso apparecchio si dirà: **TERAMO**

Tutti gli apparati residenti nelle altre sedi della Provincia, incluso eventuali **altri sedi** di Comitato il codice **terminerà sempre con lo zero**, indicando una **stazione radio fissa**.

La chiamata con sistema selettivo si effettuerà:

digitando sull'apparecchi il codice dell'apparato completo, es: **TE050** e poi **inviare la selettiva**

Per la chiamata vocale indirizzata allo stesso apparecchio si dirà: **TERAMO 50**

Gli apparati a **bordo dei mezzi** saranno identificati dal C.A.P. seguita da tre cifre, in questo caso **l'ultima cifra non potrà essere mai zero**.

La chiamata con sistema selettivo si effettuerà:

digitando sull'apparecchi il codice dell'apparato completo, es: **TE071** e poi **inviare la selettiva**

Per la chiamata vocale indirizzata allo stesso apparecchio si dirà: **TERAMO 71**

Per gli apparati radio portatili è riservata la numerazione progressiva da 500 a 650.

Per chiamare un portatile si opererà nel seguente modo:

La chiamata con sistema selettivo si effettuerà:

digitando sull'apparecchi il codice dell'apparato completo, es: **TE501** e poi **inviare la selettiva**

Per la chiamata vocale indirizzata allo stesso apparecchio si dirà: **TERAMO 501**

Si noti che nella chiamata vocale la dicitura “portatile” non esiste.

Le stazioni fisse e mobili operanti presso Enti Terzi (ASL – Questura – 118 – Aeroporto, ecc.) utilizzeranno codici aventi come terza cifra l’ 8 seguito da numeri progressivi, mentre rimane invariata l’assegnazione delle prime due cifre in base al C.A.P.

Si ricorda che i canali assegnati, nella Provincia di Teramo sono:

- **Canale indiretto: 6**
- **Canale diretto: 12**



2. - PARTE FRONTALE DELL'APPARATO RADIO WARD-V160





























FRONTALE


2.1 - SIGNIFICATO DELLE ICONE E DELLE SEGNALAZIONI OTTICHE

SEGNALAZIONE	ACCESO	LAMPEGGIANTE
	ROSSO= trasmissione VERDE = ricezione portante	VERDE = sintetizzatore sganciato
	Power ON (radio accesa)	Programmabile
	Monitor, relativo al decoder selettivo, attivo	
	Canale isofrequenza	
	Canale ponte ripetitore	
	Indica il possibile utilizzo dei tasti V+ e V- per le selezioni	
	Invio di un codice in corso	
	Ascolto della fonia abilitato	Squelch disabilitato
	Avvistatore esterno preabilitato	Avvisatore esterno attivo
	Abilitata la seconda funzione dei tasti	
	Decodifica di un subtono	
	Decoder subtono attivo	

2.2. - TASTIERA DELL'APPARATO VEICOLARE C.R.I.

SIMBOLO	BREVE PRESSIONE	PRESSIONE PROLUNGATA	2ª FUNZIONE
		Accensione / spegnimento	
	Aumenta il volume o funzione di scorrimento	Aumenta il volume velocemente o funzione di scorrimento	
	Diminuisce il volume o funzione di scorrimento	Diminuisce il volume velocemente o funzione di scorrimento	
	Imposta il digit 1	Imposta il digit 1	
	Imposta il digit 2	Imposta il digit 2	
	Imposta il digit 3	Imposta il digit 3	
	Imposta il digit 4	Imposta il digit 4	
	Imposta il digit 5	Imposta il digit 5	
	Imposta il digit 6	Imposta il digit 6	
	Imposta il digit 7	Imposta il digit 7	
	Imposta il digit 8	Imposta il digit 8	
	Imposta il digit 9	Imposta il digit 9	
	Imposta il digit 0	Imposta il digit 0	
	Richiama codici selettivi memorizzati	Richiama codici selettivi memorizzati	Memorizza codici selettivi
	Richiama SMS memorizzati	Richiama SMS memorizzati	Memorizza SMS
	Visualizza le ultime 6 chiamate ricevute	Visualizza le ultime 6 chiamate ricevute	
	Cancella display, torna alla pagina principale		
			
	Tasto di conferma dati	Cancella display, torna alla pagina principale Tasto di conferma dati	Tasto di conferma dati
	Invio chiamata sede CRI digitale e analogica	Invio chiamata sede CRI digitale e analogica	Invio chiamata sede CRI solo digitale
	Imposta la seconda funzione dei tasti	Imposta la seconda funzione dei tasti	
	Avvisatore esterno ON/OFF	Avvisatore esterno ON/OFF	
	Invio chiamata selettiva digitale e analogica	Invio chiamata selettiva digitale e analogica	Invio chiamata selettiva solo digitale
		Monitor ON/OFF	Squelch ON/OFF
	Invio chiamata secondaria digitale e analogica	Invio chiamata secondaria digitale e analogica	Invio chiamata secondaria solo digitale
	Selezione canale radio	Selezione canale radio	Selezione canale radio



2.3. - ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

L'accensione e lo spegnimento dell'apparato avvengono con la pressione prolungata del tasto . Al termine della fase di inizializzazione è possibile visualizzare, premendo contemporaneamente i tasti


 e , le seguenti informazioni:

- nome e versione del firmware residente nell'apparato;
- codice di identificazione;
- nome del file di configurazione utilizzato per la programmazione.



2.4. - IMPOSTAZIONE DEL VOLUME

Utilizzare il tasto  per aumentare il volume e il tasto  per diminuirlo. Con una breve pressione si ottiene una regolazione fine, mentre con una pressione prolungata la regolazione avviene in maniera rapida. Dopo la digitazione di uno dei due tasti, è possibile anche impostare direttamente il livello di volume desiderato, compreso tra 01 e 47.


2.5. - MONITOR

Una pressione prolungata del tasto  predispose l'apparato in stato di monitor (abilita l'ascolto anche se non chiamati tramite codice selettivo). Una successiva pressione prolungata ripristina la condizione di chiusura della fonia.

2.6. - SQUELCH

Premere il tasto  seguito dal tasto  per disattivare il silenziatore (si udirà in altoparlante il caratteristico soffio, o fruscio, del ricevitore). Una ulteriore pressione di questi due tasti, ripristina l'inserimento del silenziatore.




2.7. - SELEZIONE DEL CANALE RADIO

Premendo il tasto , i due digit del canale attuale lampeggiano in attesa dell'impostazione. A questo punto l'impostazione del canale può avvenire indifferentemente mediante due procedure:

PROCEDURA N.1



Digitare il numero del canale desiderato mediante la tastiera numerica. Per impostare il canale sul display comporre sempre il numero del canale da due cifre. Per i canali inferiori al decimo anteporre lo zero davanti al singolo numero (es. CH 01, CH 03 e CH 23).

PROCEDURA N.2

Usare i tasti  e  per selezionare il canale. Il nuovo canale deve essere confermato con il tasto , oppure è possibile attendere lo scadere del tempo programmato.

2.8. - INVIO DI UNA CHIAMATA SELETTIVA

Impostare con la tastiera numerica il codice dell'apparato che si desidera chiamare. Alla pressione del primo digit, il display visualizza il numero nella prima posizione di destra e cancella automaticamente il vecchio codice, mettendo dei trattini al posto delle cifre variabili che rimangono da impostare.

Durante l'impostazione è possibile correggere l'ultima cifra impostata premendo il tasto . Se il codice non viene completato, dopo un tempo programmato, riappare il codice vecchio. Premere il tasto  per inviare la chiamata.



2.9. - INVIO CHIAMATA DIRETTA SEDE CRI


Premere il tasto  per chiamare direttamente la Sala Radio CRI. Se predisposta, la radio invierà anche un segnale con le coordinate geografiche GPS per la localizzazione del mezzo.

2.10. - RICEZIONE DI UNA CHIAMATA SELETTIVA








Alla ricezione di una chiamata selettiva viene visualizzato sul display "CHIAMATA RICEV." e il codice di identificazione dell'apparato chiamante. L'apparecchio emette inoltre un segnale acustico prolungato.

2.11. - MEMORIZZAZIONE DI CODICI SELETTIVI


Premere il tasto  seguito dal tasto  per entrare in menù di memorizzazione. Il display visualizza: **MEM.? CODE XXXXXX MEMORIZZAZIONE**

Il punto interrogativo di **MEM.** lampeggia. Inserire un numero da 0 a 9 e premere il tasto  per confermare. Inserire i numeri del codice desiderato (es. 009939). A codice completo, appare la visualizzazione: **CODICE MEMORIZZATO.**

2.12. - SELEZIONE DEI CODICI PREFERENZIALI

Premere il tasto . Scorrere con i tasti  e , o digitare dalla tastiera il numero della posizione corrispondente al codice desiderato, dopodiché premere il tasto  per confermare la selezione. Per effettuare l'invio del codice alla Sala Radio premere il tasto . In alternativa è possibile premere il tasto , attendere il tono di risposta e poi digitare il tasto .

2.13. - VISUALIZZAZIONE DELLE CHIAMATE RICEVUTE

Premere il tasto  per attivare l'esplorazione dell'archivio delle ultime 6 chiamate ricevute.

Con i tasti  e  è possibile esplorare l'archivio delle chiamate e dell'ultimo messaggio.

Il display visualizza: **COD. X** dove X= da 1 a 6.




Visualizza esattamente i codici così come erano stati visualizzati durante la decodifica. Il codice 1 è inteso come il codice più recente, fino ad arrivare al codice 6 che è il più antico. La prima volta che un

codice viene visualizzato, durante lo scroll, viene considerato come "nuovo" e a fianco della scritta **COD. X** (nella riga superiore) viene visualizzato **"NUOVO"**.

Quando viene premuto il tasto di richiamo, se la memoria è vuota, appare il messaggio: **"NESSUN CODICE IN MEMORIA"**

2.14. - IMPOSTAZIONE DEI MESSAGGI SMS

Premere in sequenza i tasti  e .


Selezionare, con i tasti  e , una delle 5 posizioni di memoria disponibili in cui memorizzare il messaggio, dopodiché premere il tasto .


Utilizzando la tastiera alfanumerica è possibile digitare il messaggio di testo (SMS) della lunghezza massima di 32 caratteri, facendo riferimento alla serigrafia presente in corrispondenza di ogni tasto numerico.

o Il tasto "0" permette di inserire lo spazio e i caratteri matematici (+,-,/,ecc.).



o Il tasto "1" permette di inserire i caratteri di punteggiatura.


o I tasti  e  permettono di muovere il cursore per apportare modifiche ai caratteri già digitati.

o Il tasto  permette di cancellare il carattere su cui si trova il cursore.




o Il tasto  permette di memorizzare il messaggio dopo che è stato digitato.

2.15. - TRASMISSIONE DEI MESSAGGI SMS MEMORIZZATI

Premere il tasto  e selezionare uno dei 5 messaggi memorizzati, dopodiché premere il tasto  per confermare. In pagina principale viene visualizzata, nella riga inferiore, la stringa **"INVIARE SMS"**.

Premendo il tasto  il testo del messaggio viene inviato all'indirizzo scritto in encoder, cioè alla Sala Radio CRI.

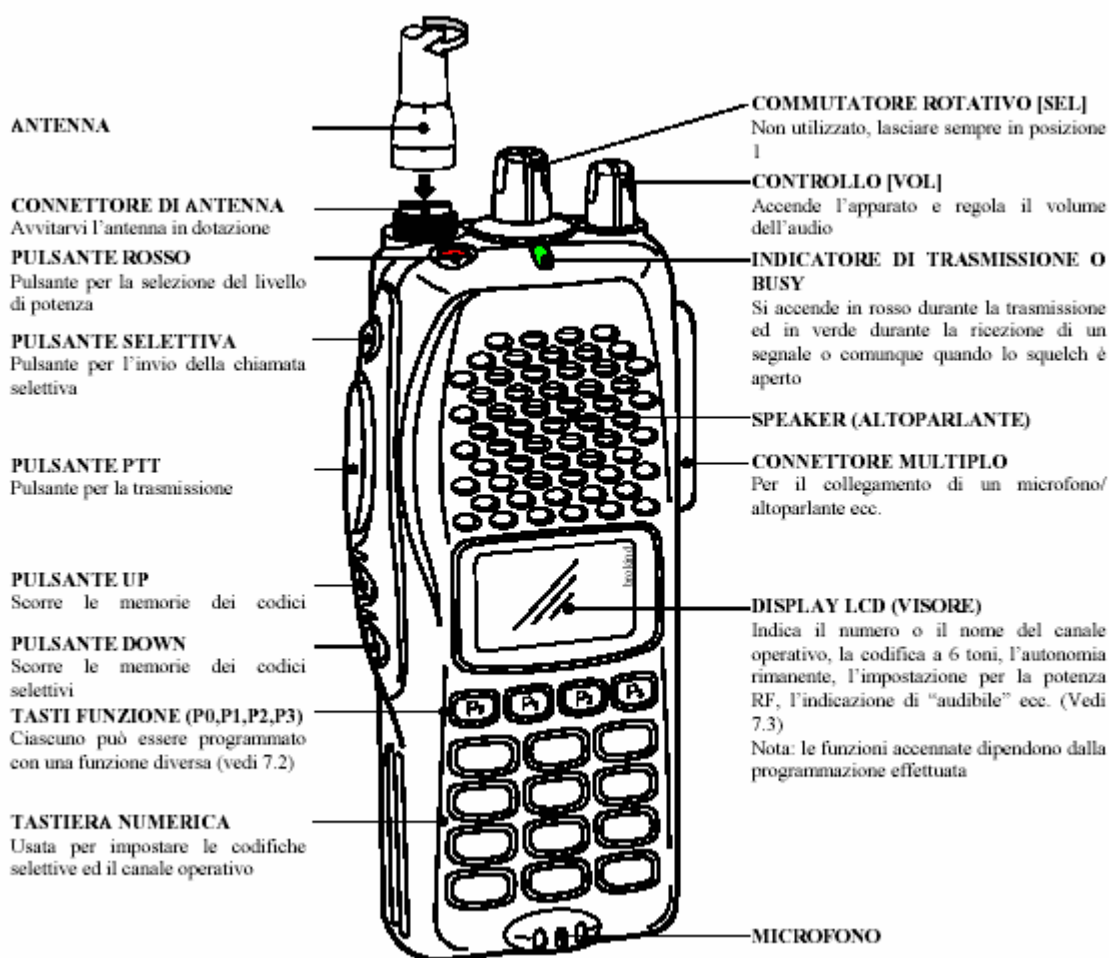
2.16. - INSERIMENTO ALLARME ESTERNO

Premere il tasto  seguito dal tasto , per abilitare l'attivazione dei lampeggianti in seguito ad una chiamata selettiva. L'avvisatore esterno, quando attivato, può essere resettato con una breve pressione del tasto  oppure con la pressione del PTT del microfono.

2.14. - FUNZIONI DEI TASTI

Da ogni procedura di impostazione è possibile uscire prima di averla ultimata, con il tasto **#** . In ogni caso la procedura viene annullata automaticamente dopo un tempo programmato, ripristinando i valori precedenti.

3. - IL MANUALE D'USO PER L'APPARATO PORTATILE IC-F31GT NELLA VERSIONE CROCE ROSSA ITALIANA (file CRI 6 TONI.icf)



Al momento dell'accensione dell'apparecchio compare sul display il codice selettivo assegnato all'apparato, seguito dal canale operativo. L'apparato è in modalità con audio aperto.

La ricezione di una chiamata selettiva è segnalata da un avviso acustico, dall'illuminazione del display e dall'indicazione lampeggiante del codice ricevuto.

La pressione di qualunque tasto, anche se non associato ad alcuna funzione, provoca l'illuminazione del display.

3.1 - FUNZIONI DEI TASTI PROGRAMM. “P”

P0 - Abilita la selezione dei codici selettivi per la successiva chiamata

P1 - Effettua l’inserimento o l’esclusione del monitor.

P2 - Accesso ai codici delle ultime selettive ricevute (se presenti) per l’eventuale richiamo

P3 - Effettua il blocco della tastiera. Sul display compare il simbolo della chiave e la tastiera viene bloccata. Restano operativi il tasto PTT e il tasto **Invio Selettiva**.

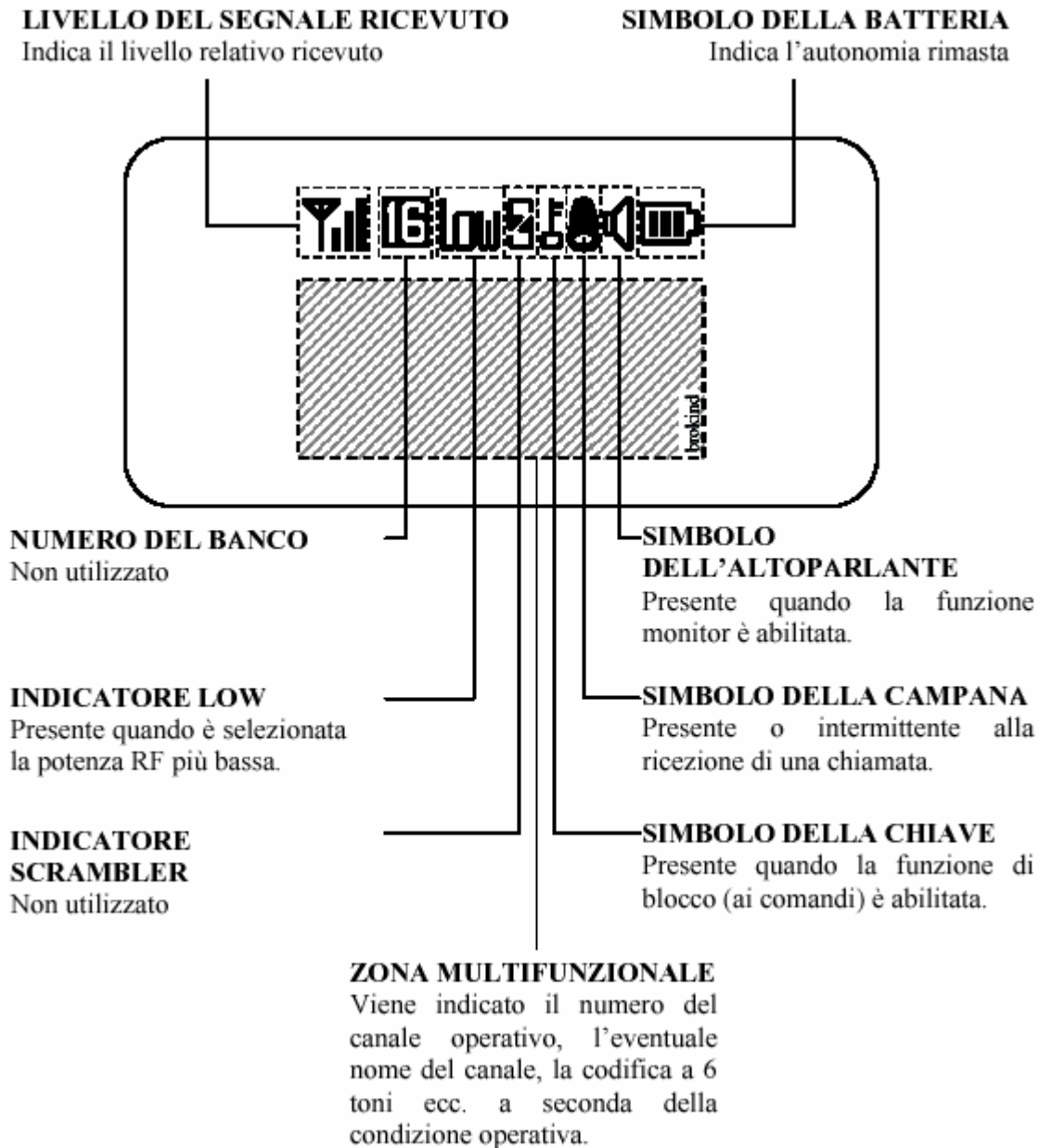
UP/DN - Una breve pressione consente l’accesso alla sezione toni selettivi (max 29 posizioni possibili); vengono tenuti in memoria gli ultimi 29 codici digitati che è possibile scegliere tramite i pulsanti UP/DOWN.

Ogni ulteriore codice digitato oltre i 29 provoca la rimozione degli altri a partire dal più vecchio inserito. In caso di errore nella digitazione del codice completare comunque l’inserimento fino all’ultima cifra e quindi continuare digitando il codice corretto.

Per inviare la chiamata selettiva a seguito della composizione di un codice usare il pulsante (selettiva) sopra il PTT nella parte laterale del portatile.

Per eseguire un cambio canale basterà premere sulla tastiera le **tre** cifre del canale desiderato (es. per il canale 3 premere in sequenza 0 0 3)

3.2. - LE ICONE E LE SEGNALAZIONI OTTICHE DELL'IC-F31GT VERS. C.R.I.



ALLEGATI

ALFABETO INTERNAZIONALE

In alcuni casi abbiamo bisogno di comunicare via radio delle parole che risultano di difficoltosa comprensione, come nomi di persone di nazionalità araba, in questo caso con l'adozione dell'Alfabeto Fonetico Internazionale riusciremo a farci comprendere dal nostro interlocutore o che se esso è di altra nazionalità. L'uso non risulta difficoltoso, nel momento in cui ci manteniamo in allenamento, magari iniziando con il nostro nome. Con questo sistema possiamo comunicare sia lettere che numeri per quest'ultimi si preferisce adottare quelli inglesi.

CARATTERI

A = Alfa
E = Echo
I = India
N = Novembre
R = Romeo
V = Victor
Z = Zulu

B = Bravo
F = Fox
J = Juliet
O = Oscar
S = Sierra
W = Whisky

C = Charlie
G = Golf
L = Lima
P = Papa
T = Tango
Y = Yankee

D = Delta
H = Hotel
M = Mike
Q = Quebec
U = Uniform
X = ray

NUMERI

1 = una – one
2 = bisso – two
3 = terra – thee
4 = karti – four
5 = penta – five

6 = soxi – six
7 = ecta – seven
8 = octo – eight
9 = nove – nine
0 = nada – zero

CODICE NOVECENTO

L'adozione di questo Codice Novecento si rileva fondamentale nel corso di grandi interventi nei quali il limitare l'occupazione della frequenza è fondamentale, con un semplice numero si riesce a comunicare dati importanti in pochissimi secondi, mentre sarebbero necessari tempi un po' più lunghi per comunicare in modo tradizionale. Saremo ancora più efficaci se usiamo questi codici con la funzione messaggio.

CONDIZIONE DEL PAZIENTE

900	che non necessita di intervento
901	con lesioni lievi (Codice Verde)
902	non in pericolo di vita (Codice Giallo)
903	in pericolo di vita (Codice Rosso)
904	deceduto (Codice Bianco)
905	tossicodipendente
906	colto da malore
907	con disturbi psichiatrici
908	infartuato
909	che rifiuta il trasporto
910	intossicato
911	in stato di ubriachezza
912	avvelenato
913	politraumatizzato
914	con emorragia
915	ustionato
916	in overdose
917	in stato di coma
918	annegato
919	

RICHIESTA DI INTERVENTO DI ALTRI MEZZI

920	Vigili del Fuoco
921	Carabinieri
922	Polizia
923	Vigili Urbani
924	altra ambulanza
925	altra ambulanza di rianimazione
926	Guardia Medica
927	Carro Attrezzi
928	Elisoccorso
929	

AVVISARE

930	... Rianimazione
931	
932	... Pronto Soccorso
933	
934	... Cardiologico
935	... Soccorso Alpino (CAI)
936	... Centrale Operativa Autostrada (C.O.A.)
937	... Capitaneria di Porto
938	... a casa dell'equipaggio per arrivo in ritardo
939	... il signor per

CONDIZIONE DI TRASPORTO

940	siamo sul luogo dell'intervento
941	trasporto normale
942	trasporto urgente
943	servizio biancheria
944	trasporto sangue/medicinali urgenti
945	servizio dialisi
946	trasferimento
947	dimissione
948	servizio interno (per Ospedale)
949	

CONDIZIONI RIENTRO

950	rientriamo disponibili per altro servizio
951	passiamo a fare rifornimento
952	rientriamo NON disponibili per altro servizio
953	siamo in attesa in ospedale (NON disponibili)
954	siamo liberi in ospedale
955	siamo liberi per rifiuto trasporto
956	siamo liberi per servizio a vuoto
957	rientro per pulizia automezzo (NON disponibili)
958	
959	richiesta apertura cancello

CONDIZIONE DELL'AMBULANZA

960	l'ambulanza non funziona a dovere
961	comunicare la posizione
962	l'ambulanza guasta (impossibile proseguire)
963	l'ambulanza è bloccata causa traffico
964	abbiamo avuto un incidente
965	controlli radio
966	ricezione ottima (5/5)
967	ricezione buona (4/5)
968	ricezione discreta (3/5)
969	ricezione scarsa (2/5)
970	ricezione incomprensibile (1/5)

**CONVERSIONE FRA SIGLA DI PROVINCIA E PRIME DUE CIFRE
DEL CODICE DI CHIAMATA SELETTIVA**

POSIZIONE I II	PROVINCIA	Canale	SIGLA	POSIZIONE I II	PROVINCIA	Canale	SIGLA
9 2	Agrigento	17	AG	9 8	Messina	3-5	ME
1 5	Alessandria	16	AL	2 0	Milano	3-4	MI
6 0	Ancona	5	AN	4 1	Modena	4	MO
1 1	Aosta	3	AO	8 0	Napoli	6-17	NA
5 2	Arezzo	4	AR	2 8	Novara	13	NO
6 3	Ascoli Piceno	14	AP	0 8	Nuoro	3	NU
1 4	Asti	5	AT	0 9	Oristano	13	OR
8 3	Avellino	4	AV	3 5	Padova	3	PD
7 0	Bari	6	BA	9 0	Palermo	4-14	PA
3 2	Belluno	2	BL	4 3	Parma	1	PR
8 2	Benevento	1	BN	2 7	Pavia	14	PV
2 4	Bergamo	17	BG	0 6	Perugia	16	PG
1 3	Biella	6	BI	6 1	Pesaro - Urbino	17	PU
4 0	Bologna	2	BO	6 5	Pescara	4	PE
3 9	Bolzano	16	BZ	2 9	Piacenza	2	PC
2 5	Brescia	5	BS	5 6	Pisa	1	PI
7 2	Brindisi	14	BR	5 1	Pistoia	3	PT
0 9	Cagliari	13	CA	3 3	Pordenone	14	PN
9 3	Caltanissetta	17	CL	8 5	Potenza	16	PZ
8 6	Campobasso	13	CB	5 0	Prato	14	PO
8 1	Caserta	3	CE	9 7	Ragusa	6	RG
9 5	Catania	6-16	CT	4 8	Ravenna	6	RA
8 8	Catanzaro	15	CZ	8 9	Reggio Calabria	13	RC
6 6	Chieti	17	CH	4 2	Reggio Emilia	13	RE
2 2	Como	1	CO	0 2	Rieti	3	RI
8 7	Cosenza	1	CS	4 7	Rimini	17	RN
2 6	Cremona	16	CR	0 0	Roma	4-15	RM
8 8	Crotone	4	KR	4 5	Rovigo	3	RO
1 2	Cunco	17	CN	8 4	Salerno	2	SA
9 4	Enna	17	EN	0 7	Sassari	3	SS
4 4	Ferrara	2	FE	1 7	Savona	13	SV
5 0	Firenze	14	FI	5 3	Siena	2	SI
7 1	Foggia	15	FG	9 6	Siracusa	6	SR
4 7	Forli - Cesena	6	FC	2 3	Sondrio	3	SO
0 3	Frosinone	5	FR	7 4	Taranto	3	TA
1 6	Genova	3-17	GE	6 4	Teramo	6	TE
3 4	Gorizia	14	GO	0 5	Terni	13	TR
5 8	Grosseto	2	GR	1 0	Torino	1-2	TO
1 8	Imperia	15	IM	9 1	Trapani	4	TP
8 6	Isernia	13	IS	3 8	Trento	6	TN
6 7	L'Aquila	2	AQ	3 1	Treviso	1	TV
1 9	La Spezia	4	SP	3 4	Trieste	14	TS
0 4	Latina	14	LT	3 3	Udine	14	UD
7 3	Lecce	17	LE	2 1	Varese	15	VA
2 3	Lecco	1	LC	3 0	Venezia	1	VE
5 7	Livorno	6	LI	2 8	Verbania	13	VB
2 6	Lodi	6	LO	1 3	Vercelli	6	VC
5 5	Lucca	5	LU	3 7	Verona	14	VR
6 2	Macerata	1	MC	8 9	Vibo Valentia	15	VV
4 6	Mantova	15	MN	3 6	Vicenza	17	VI
5 4	Massa Carrara	16	MS	0 1	Viterbo	17	VT
7 5	Matera	16	MT				

BIBLIOGRAFIA

- **Quaderno Protec 1 – “La radio”** a cura della **Sq. 1 Protec**;
- **MANUALE PER LE RADIOCOMUNICAZIONI** - corso 1° livello - Aggiornato a maggio 2006 v.2.01 a cura di **Matteo GENTILE**;
- **MANUALE D’USO PER APPARATO WARD**, E.M.C. S.p.A., Marzo 2003
- **MANUALE D’USO PER APPARATO IC-F31GT**, MARCUCCI S.p.A., 2003.
- Siti internet di CRI: <http://www.critorino-radio.net>, <http://www.radio.cribo.it>