

# RADIO PORTATILE VHF AD USO NAUTICO

## HM100

Manuale d'uso



## Indice

Conformità alle normative europee .....	3
Dichiarazione di conformità EU .....	3
Avvisi di sicurezza .....	3
Avvertenze sull'impermeabilità del prodotto .....	4
Disposizione dei tasti .....	5
Funzionamento dei tasti .....	5
POWER (accensione e spegnimento) .....	5
PTT (tasto di trasmissione) .....	5
Presa accessori .....	5
Tasto UP .....	5
Tasto DOWN .....	5
CH/* WX (selezione banda) .....	5
Tasto DW/TW .....	6
Tasto 16/9 .....	6
Tasto H/M/L LOCK .....	6
Tasto VOL/SQL MENU .....	6
Tasto MEM (memoria) .....	6
Microfono .....	6
Altoparlante .....	7
Connettore d'antenna .....	7
Altre funzioni .....	7
Codice ATIS .....	7
Water shaking (rimozione acqua dalla griglia altoparlante) .....	7
Time-Out trasmissione .....	7
Modalità di risparmio energetico .....	7
Indicatore TX .....	7
Display .....	7
Funzioni Menù .....	8
○ FM .....	8
○ Funzioni (Function) .....	8
○ Contrasto (Contrast) .....	9
○ Luminosità (Dimmer) .....	9
○ Beep tastiera (Key beep) .....	9
○ Lingua (Language) .....	9
Ricarica del pacco batteria interno .....	9
Appendix A – Lista canali internazionali .....	9
Appendix B – Lista canali USA .....	11
Appendix C – Lista canali Canada .....	12
Canali meteo (solo USA) e frequenze .....	15
Specifiche tecniche .....	16
Avvisi agli utenti - Restrizioni all'uso .....	16
Informazioni smaltimento prodotto .....	17

## Introduzione

### Conformità alle normative UE

Come certificato dal laboratorio qualificato incaricato delle prove, il prodotto è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti della Direttiva 2014/53/UE. Si noti che le Informazioni di cui sopra sono applicabili solo ai paesi dell'Unione Europea.

Fabbricante: HIMUNICATION

Numero di marchio: 11005103

Indirizzo: 7th Floor, building 13, Run Dong Sheng Industrial Park, National Road 107,  
Longzhu community, Xixiang, Baoan district, Shenzhen, China

**Il fabbricante, Shenzhen Jiuzhou Himunication Technology Co. dichiara che il tipo di apparecchiatura radio modello HM100 è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente link: <https://www.k2m.it/himunication>**



### Avvisi di Sicurezza

- Raccomandiamo di leggere interamente questo manuale d'uso al fine di prevenire l'insorgere di possibili problemi.
- Non manomettere o modificare la radio. Per la manutenzione rivolgersi esclusivamente a personale qualificato e autorizzato.
- Non cercare di pulire la radio con composti chimici aggressivi o solventi.
- Non utilizzare la radio e non eseguire cicli di carica in ambienti potenzialmente esplosivi (ambienti in cui l'atmosfera ingloba un gran numero di particelle fini, polvere e prodotti chimici).
- Non collegare mai la radio ad un caricabatterie diverso dal modello in dotazione. Ricaricare la batteria entro i seguenti limiti di temperature: da -15°C a +40°C.
- Durante la ricarica tenere spenta la radio; ricaricare la batteria almeno una volta ogni sei mesi, anche se non è stata utilizzata.
- Gli elementi interni alla batteria si deteriorano con l'utilizzo e dopo un certo numero di cicli di carica/scarica; è pertanto normale che il tempo di autonomia di funzionamento della radio si ridurrà progressivamente nel tempo.
- Sostituire il pacco batteria con uno nuovo dopo circa cinque anni anche se sembra funzionare correttamente.
- Un uso non corretto della batteria può causare fumo, incendio e danni a terze parti.
- Tenersi con la radio ad una distanza di almeno 0,9m dalle bussole di navigazione.
- Non usare la radio se l'antenna è danneggiata o scollegata, ricordando che è indispensabile che l'antenna sia montata correttamente anche per garantire il grado di impermeabilità.
- Se la radio dovesse presentare rotture meccaniche dovute a urti o cadute, non utilizzarla e contattare il proprio rivenditore od un centro di assistenza autorizzato.

- Evitare che l'antenna sia in prossimità o che vada in contatto con la pelle del viso o gli occhi quando la radio è in trasmissione. La radio garantisce il migliore rendimento se mantenuta in posizione verticale, con il microfono ad una distanza di circa 5cm dalla bocca.
- Nel caso la ricezione avvenga con auricolari limitare il livello del volume. Un ascolto prolungato ad alto volume può danneggiare l'udito.
- Si deve prestare attenzione alle conseguenze ambientali derivanti dalla eliminazione del pacco batteria; si prega di seguire le norme vigenti in materia di smaltimento. **ATTENZIONE** pericolo di esplosione se il pacco batteria è sostituito in modo non corretto. Sostituire solo con lo stesso tipo di batteria.
- Spegnerne la radio quando si è in una stazione di rifornimento carburante.
- Spegnerne la radio negli ambienti ove sia richiesto il non utilizzo di apparecchiature radioelettriche, per evitare interferenze con altri dispositivi elettronici.
- Non lasciare la radio esposta al sole od in luogo caldo per tempi prolungati, l'alta temperatura accorcia il ciclo vitale delle parti elettroniche e può causare una deformazione delle parti in plastica. Tenere la radio e gli accessori fuori dalla portata dei bambini.
- Rispettare i regolamenti sulla radiocomunicazione così da evitare d'essere perseguiti a norma di legge.
- Valore massimo SAR (10g): 0.459W/Kg.

### **Avvertenze sull'impermeabilità del prodotto**

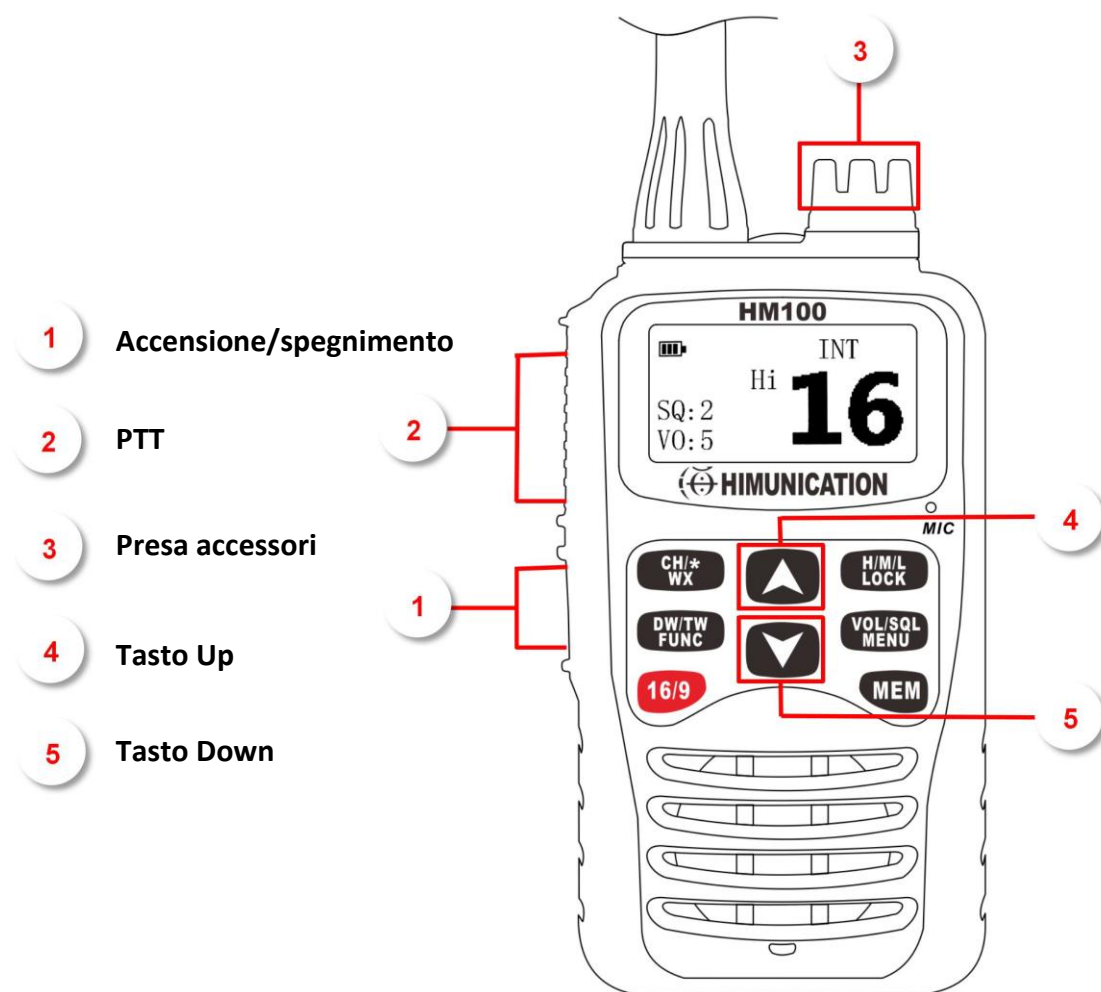
Questo prodotto è stato progettato con un grado d'impermeabilità IPX8. Al fine di ottenere le migliori prestazioni, prima del suo utilizzo, si prega di prestare la massima attenzione a quanto segue:

1. avvitare l'antenna correttamente, aderente alla guarnizione in gomma (O-ring) presente nella parte inferiore dell'antenna stessa
2. verificare che la protezione della presa accessori esterni sia montata e chiusa correttamente
3. la radio può essere aperta e chiusa solo da un tecnico specializzato autorizzato

La mancata osservanza di quanto sopra invalida la garanzia in caso di guasto dovuto ad infiltrazioni d'acqua.

Pulire accuratamente la radio con acqua dolce dopo l'esposizione all'acqua salata e asciugarlo prima dell'utilizzo. Diversamente, la cristallizzazione del sale potrà danneggiare nel tempo i tasti, gli interruttori ed i controlli della radio. NON immergere la radio in acqua se l'antenna non è perfettamente avvitata e qualora si dubiti dell'effettiva impermeabilità delle sue protezioni, come per esempio le coperture in gomma, eventuali crepe o rotture dovute ad urti meccanici ecc.

## Disposizione dei tasti



## Funzionamento dei tasti

### POWER (Accensione e spegnimento)

Premere il tasto di accensione per 2 secondi per accendere la radio, premere di nuovo per 2 secondi per spegnerla.

### PTT (tasto di trasmissione)

Tenere premuto per andare in trasmissione, rilasciare per ascoltare.

### Presenza accessori

Da questa presa si può caricare il pacco batteria integrato e collegare gli accessori audio opzionali.

### Tasto UP (Tasto su) ▲

Tasto UP, questo tasto cambia il canale a crescere. Quando si tiene premuto per più di 5 secondi i canali cominciano a scorrere alla velocità di 125 ms.

### Tasto DOWN (Tasto giù) ▼

Tasto DOWN, questo tasto cambia il canale a decrescere. Quando si tiene premuto per più di 5 secondi i canali cominciano a scorrere alla velocità di 125 ms.

### Tasto CH/\* WX

1. Premere a lungo questo tasto per cambiare la banda (USA, INT e CAN).

Attenzione: questo apparato è programmato in fabbrica con i soli canali Internazionali. In Italia è permesso l'utilizzo della sola banda Internazionale.

2. Premere brevemente per selezionare la modalità canali privati in banda INT; se non è presente nessun canale privato verranno visualizzati due trattini "- -".

3. Tenere premuto questo tasto una volta impostata la banda USA per attivare l'ascolto sulla frequenza 1050, premere e mantenere premuto nuovamente per disattivare l'ascolto sulla frequenza 1050.

#### **Tasto DW/TW**

Premere brevemente il tasto DW/TW per attivare la scansione Dual Watch tra il canale 16 ed il canale operativo; premere brevemente il tasto DW/TW una seconda volta per attivare la scansione Tri Watch tra il canale 16, il canale operativo in uso ed il canale 9; premere brevemente una terza volta per uscire.

Premere a lungo il tasto DW/TW per attivare la scansione SCAN o PSCAN (impostabile da menù), premere nuovamente a lungo questo tasto per uscire.

#### **Tasto 16/9**

Premere brevemente questo tasto per spostarsi sul canale 16, premere nuovamente brevemente per uscire. Tenere premuto questo tasto per attivare il canale prioritario (il canale impostato di default è il 9).

#### **Tasto H/M/L LOCK**

Pressione breve: premere brevemente questo tasto per commutare la Potenza di trasmissione RF in alta (6W), media (3W) o bassa (1W); sul display LCD verrà visualizzata rispettivamente l'icona "Hi" o "Mi" o "Lo" corrispondente alla selezione.

Nota: per legge alcuni canali sono abilitati al funzionamento con la sola bassa potenza; su tali canali la potenza è quindi impostata automaticamente ogni qualvolta la radio viene spostata su tali canali. Se si prova a cambiare potenza quando la radio è su questi canali, l'apparato emetterà un doppio beep d'errore.

Pressione lunga: premere a lungo questo tasto per attivare il blocco tastiera, così da evitare di cambiare accidentalmente le impostazioni; sul display comparirà l'icona di un lucchetto. Il tasto PTT per la trasmissione continuerà a funzionare anche in caso di blocco tastiera. Per disinserire il blocco tastiera, tenere nuovamente premuto a lungo questo tasto.

#### **Tasto VOL/SQL MENU**

1. Premere brevemente questo tasto, il livello del volume lampeggerà, premere quindi i tasti Up o Down per regolare il livello del volume. Premere due volte per uscire (la seconda volta si illuminerà il livello squelch, vd.sotto)
2. Premere brevemente due volte questo tasto, il livello del Squelch lampeggerà, premere quindi i tasti Up o Down per regolare il livello dello squelch. Premere nuovamente per uscire.
3. Premere a lungo questo tasto per entrare nel Menù:
  - a. Selezionare Function con i tasti Up/Down e premere il tasto H/M/L LOCK per entrare, selezionare Scan or Pscan con i tasti Up/Down, premere il tasto CH/\* WX per uscire.
  - b. Selezionare Contrast, premere il tasto H/M/L LOCK per entrare, premere i tasti Up/Down per regolare il contrasto del display, premere il tasto CH/\* WX per uscire.
  - c. Selezionare Radio, premere il tasto H/M/L LOCK per visualizzare la frequenza della radio FM ed il volume. Quando viene ricevuta una chiamata radio, comparirà la scritta BUSY sul display.
  - d. Premere i tasti Up/Down per regolare la frequenza della radio FM. Premere brevemente il tasto VOL/SQL MENU per regolare il volume, premere brevemente il tasto VOL/SQL MENU per uscire.

#### **Tasto MEM (memoria)**

1. Tenere premuto brevemente questo tasto per accedere alla modalità memorie (l'icona "M" compare sul display). Deve essere presente almeno un canale in memoria.
2. In modalità normale, utilizzare i tasti Up/Down per selezionare il canale desiderato, premere a lungo questo tasto per memorizzare il canale. Nella modalità memoria utilizzare i tasti Up/Down per selezionare il canale da eliminare, premere a lungo questo tasto per eliminare il canale dalla memoria (l'icona "M" scompare dal display).

#### **Microfono**

Tenendo premuto il tasto PTT, parlare nel microfono ad una distanza di circa 5cm. Rilasciare il tasto PTT per interrompere la trasmissione.

## Altoparlante

Quando viene ricevuta una chiamata sul canale operativo viene riprodotto l'audio.

## Connettore d'antenna

Collegare sempre l'antenna prima dell'utilizzo. Se si trasmette senza antenna, si rischia di danneggiare gravemente l'apparato radio.

## Operatività funzioni speciali:

### ATIS

Programmazione da tastiera del codice ATIS (uso acque interne, solo per utenze autorizzate):

1. spegnere l'apparato;
2. tenere premuto il tasto Down e contemporaneamente accendere la radio, premere i tasti Up/Down per cambiare il numero e premere il tasto "MEM" per salvare e passare alla cifra successiva;
3. dopo che l'utente ha completato l'inserimento delle nove cifre del codice ATIS autorizzato è necessario ripetere l'inserimento una seconda volta al fine di garantire l'assenza di errori nella prima immissione. Se per errore viene inserito un codice diverso, l'operazione verrà annullata;
4. al termine dell'operazione premere il tasto "CH/\* WX per uscire.

Per modificare o cancellare il codice ATIS inserito, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato.

### Water shaking (rimozione acqua dalla griglia altoparlante)

1. Per attivare questa funzione, mantenere premuto il tasto DW/TW, sul display verrà visualizzata la scritta "SHAKE";
2. Premere il tasto DW/TW per iniziare la rimozione mantenendo la radio con l'altoparlante verso il basso, premere nuovamente il tasto DW/TW per smettere;
3. Spegner la radio per uscire dalla modalità water shaking.

### Time-Out trasmissione

La trasmissione si disattiva automaticamente se si tiene premuto il tasto [PTT] per più di 5 minuti. La trasmissione si interrompe e si torna automaticamente alla modalità ricezione. Una volta rilasciato il tasto [PTT] il timeout viene azzerato e si può riprendere a trasmettere.

### Modalità di risparmio energetico

Il modo risparmio energetico si attiva automaticamente se trascorrono 5 secondi senza ricezione o senza la pressione di un tasto. Si disattiva quando si riceve un segnale o non appena si preme un tasto.

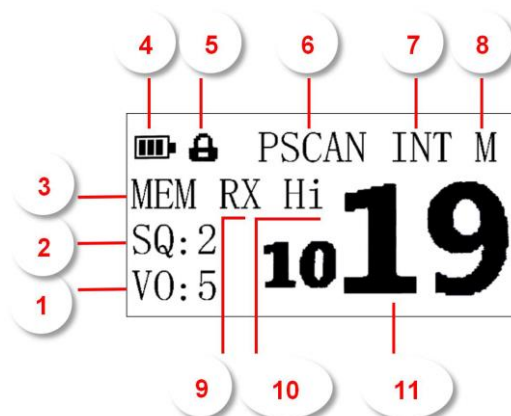
### Indicatore TX

Quando la radio è in trasmissione, la scritta "TX" viene visualizzato sul display.

### Display LCD

Di seguito il significato delle icone sul display LCD

1. "VO" Livello volume
2. "SQ" Livello Squelch
3. MEM Memoria attivata
4. Livello batteria
5. Blocco tastiera attivato
6. Scansione prioritaria
7. INT Banda Internazionale
8. "M" canale memorizzato
9. Indicatore RX: la radio sta ricevendo un segnale
10. Indicatore potenza RF (Hi: 6W, Mi: 2,5W, Lo: 1W)
11. Canale operativo



## Operazioni base

Installare l'antenna, quindi premere a lungo il tasto di accensione per accendere la radio.

Premere brevemente i tasti ▲ o ▼ per cambiare il canale, premere a lungo ▲ o ▼ per scorrere velocemente i numeri di canale.

Premere brevemente il tasto VOL/SQL MENU per accedere all'interfaccia di regolazione del volume, quindi i tasti ▲ o ▼ per modificare il volume.

Premere brevemente il tasto VOL/SQL MENU per accedere all'interfaccia di regolazione dell'SQL, quindi i tasti ▲ o ▼ per modificare il livello dell'SQL.

Premere brevemente VOL/SQL MENU per uscire.

Premere brevemente H/M/L LOCK per regolare la potenza di trasmissione.

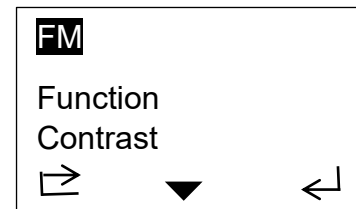
Premere brevemente il tasto 16/9 per accedere al canale 16, premere a lungo il tasto 16/9 per accedere al secondo canale prioritario.

Premere il tasto PTT per iniziare a trasmettere, lo schermo visualizzerà TX, parlare al microfono, rilasciare il PTT per terminare la trasmissione e l'icona TX scomparirà dallo schermo.

Quando viene ricevuto un segnale, l'altoparlante emette un suono e lo schermo visualizza l'icona RX.

## Funzioni Menù

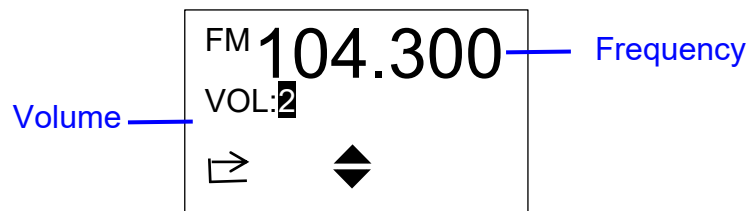
Premere a lungo il tasto VOL/SQL MENU per accedere al menù principale sullo schermo comparirà:



Premere i tasti ▲ o ▼ per selezionare il punto di menù su cui si vuole intervenire (FM, Function, Contrast, Dimmer, Key beep, Language), quindi premere brevemente H/M/L LOCK per entrare nel sottomenù.

### FM

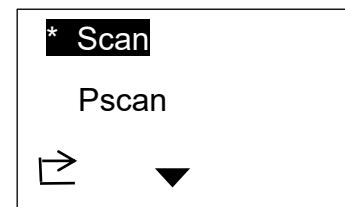
Lo schermo apparirà come segue:



Premere brevemente i tasti ▲ o ▼ per cambiare la frequenza di ricezione del segnale radio FM. Se la radio capta un segnale sulla frequenza selezionata, verrà riprodotto dall'altoparlante. Premere brevemente il tasto CH/\* WX per tornare al menù principale.

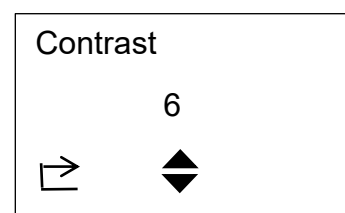
### Funzione (Function)

Premere brevemente i tasti ▲ o ▼ per selezionare la funzione desiderata, quindi premere brevemente il tasto CH/\* WX per tornare al menù principale.



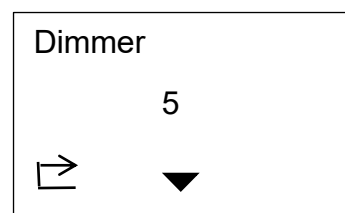
### Contrasto (Contrast)

Premere brevemente i tasti ▲ o ▼ per selezionare il livello di contrasto desiderato, quindi premere brevemente il tasto CH/\* WX per tornare al menù principale.



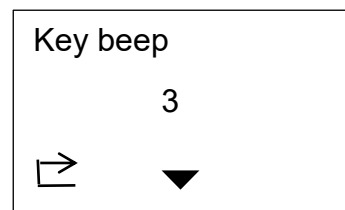
### Luminosità (Dimmer)

Premere brevemente i tasti ▲ o ▼ per selezionare il livello di luminosità desiderato, quindi premere brevemente il tasto CH/\* WX per tornare al menù principale.



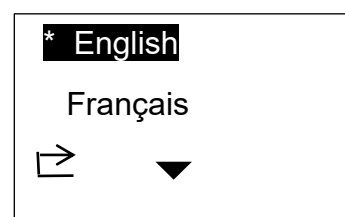
### Beep tastiera (key beep)

Premere brevemente i tasti ▲ o ▼ per selezionare il volume del beep tastiera desiderato, quindi premere brevemente il tasto CH/\* WX per tornare al menù principale.



### Lingua (Language)

Premere brevemente i tasti ▲ o ▼ per selezionare la lingua desiderata, quindi premere brevemente il tasto CH/\* WX per tornare al menù principale.



### Ricarica del pacco batteria interno

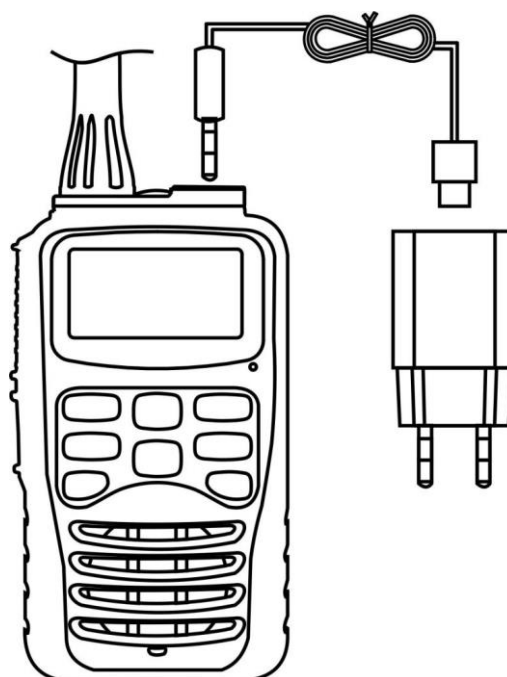
Per ricaricare il pacco batteria, procedere come segue:

- Collegare l'adattatore di rete al cavo di collegamento USB;
- Collegare l'adattatore di rete alla presa 230VCA;
- Inserire lo spinotto del cavo di collegamento alla presa accessori;
- Quando la radio è collegata al suo caricabatteria, sul display in alto a sinistra si visualizzeranno i livelli di carica che scorrono di continuo (a conferma che la ricarica è in corso).

A ricarica terminata, i livelli di carica sul display saranno fissi e il caricabatteria potrà essere scollegato.

Nota: il pacco batteria può essere ricaricato solo con i suoi accessori dedicati.

Si veda figura accanto:



### Appendice A – Lista dei canali internazionali

CH	TX Freq	RX Freq	Simplex	Utilizzo
01	156.050	160.650		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
02	156.100	160.700		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
03	156.150	160.750		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
04	156.200	160.800		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
05	156.250	160.850		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
06	156.300	156.300	x	Inter-nave [1]
07	156.350	160.950		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
08	156.400	156.400	x	Inter-nave
09	156.450	156.450	x	Inter-nave, Operaz.portuali e Movimento navi

10	156.500	156.500	x	Inter-nave, Operaz.portuali e Movimento navi [2]
11	156.550	156.550	x	Operaz.portuali e Movimento navi
12	156.600	156.600	x	Operaz.portuali e Movimento navi
13	156.650	156.650	x	Inter-nave Safety, Operaz.portuali e Movimento navi [3]
14	156.700	156.700	x	Operaz.portuali e Movimento navi
15	156.750	156.750	x	Inter-nave e Comunicazioni on-board 1W [4]
16	156.800	156.800	x	Distress, Safety e Calling
17	156.850	156.850	x	Inter-nave e Comunicazioni on-board 1W [4]
18	156.900	161.500		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
19	156.950	161.550		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
1019	156.950	156.950	x	Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
2019	RX Only	161.550		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
20	157.000	161.600		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
1020	157.000	157.000	x	Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
2020	RX Only	161.600		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
21	157.050	161.650		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
22	157.100	161.700		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
23	157.150	161.750		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
1027	157.350	157.350	x	Corrispondenza pubblica
1028	157.400	157.400	x	Corrispondenza pubblica
60	156.025	160.625		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
61	156.075	160.675		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
62	156.125	160.725		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
63	156.175	160.775		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
64	156.225	160.825		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
65	156.275	160.875		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
66	156.325	160.925		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
67	156.375	156.375	x	Inter-nave, Operaz.portuali e Movimento navi [2]
68	156.425	156.425	x	Operaz.portuali e Movimento navi
69	156.475	156.475	x	Inter-nave, Operaz.portuali e Movimento navi
71	156.575	156.575	x	Operaz.portuali e Movimento navi
72	156.625	156.625	x	Inter-nave
73	156.675	156.675	x	Inter-nave [2]
74	156.725	156.725	x	Operaz.portuali e Movimento navi
75	156.775	156.775	x	Vd.nota [5]
76	156.825	156.825	x	Vd.nota [5]
77	156.875	156.875	x	Inter-nave
78	156.925	161.525		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
1078	156.925	156.925	x	Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
2078	RX Only	161.525		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
79	156.975	161.575		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
1079	156.975	156.975	x	Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
2079	RX Only	161.575		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
80	157.025	161.625		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
81	157.075	161.675		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
82	157.125	161.725		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
83	157.175	161.775		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi
87	157.375	157.375	x	Operaz.portuali e Movimento navi
88	157.425	157.425	x	Operaz.portuali e Movimento navi
31	157.550	162.150		Corrispondenza pubblica, Operaz.portuali e Movimento navi

- I canali inter-nave sono per le comunicazioni tra le stazioni delle navi. Le comunicazioni tra navi dovrebbero essere limitate ai canali 6, 8, 72 e 77. Se questi non sono disponibili, è possibile utilizzare gli altri canali contrassegnati per Inter-nave.
- Canale 70 viene utilizzato esclusivamente per le chiamate selettive digitali (DSC) e non è disponibile per le normali comunicazioni vocali.

**Note:**

1. Il canale 06 può anche essere utilizzato per le comunicazioni tra le stazioni navali e gli aeromobili impegnati in operazioni coordinate di ricerca e salvataggio. Le stazioni navali dovrebbero evitare interferenze a tali comunicazioni, nonché alle comunicazioni tra stazioni aeronautiche, rompighiaccio e navi assistite durante le stagioni glaciali.
2. All'interno dell'Area marittima europea e in Canada, i canali 10, 67 e 73 possono anche essere utilizzati dalle singole amministrazioni interessate per le comunicazioni tra stazioni navali, stazioni di aeromobili e stazioni di terra partecipanti impegnate in operazioni coordinate di ricerca e salvataggio e antinquinamento nelle aree locali. I canali 10 o 73 (a seconda della posizione) vengono utilizzati anche per la trasmissione di informazioni sulla sicurezza marittima solo dalla Maritime and Coast Guard Agency nel Regno Unito.
3. Il canale 13 è destinato all'uso su scala mondiale come canale di comunicazione per la sicurezza della navigazione, principalmente per le comunicazioni di sicurezza della navigazione tra navi.
4. I canali 15 e 17 possono anche essere utilizzati per le comunicazioni di bordo a condizione che la potenza irradiata effettiva non superi 1 Watt.
5. L'uso dei canali 75 e 76 dovrebbe essere limitato alla sola comunicazione relativa alla navigazione e dovrebbero essere prese tutte le precauzioni per evitare interferenze dannose al canale 16. La potenza di trasmissione è limitata a 1 Watt.

**Appendice 2 – lista dei canali americani**

CH	TX Freq	RX Freq	Simplex	Utilizzo
1001	156.050	156.050	x	Port Operations and Commercial, VTS. Available only in New Orleans / Lower Mississippi area.
1003	156.150	156.150	x	U.S. Government only
1005	156.250	156.250	x	Port Operations or VTS in the Houston, New Orleans and Seattle areas.
06	156.300	156.300	x	Inter-ship Safety
1007	156.350	156.350	x	Commercial
08	156.400	156.400	x	Commercial (Inter-ship only)
09	156.450	156.450	x	Boater Calling. Commercial and Non-Commercial.
10	156.500	156.500	x	Commercial
11	156.550	156.550	x	Commercial. VTS in selected areas.
12	156.600	156.600	x	Port Operations. VTS in selected areas.
13	156.650	156.650	x	Inter-ship Navigation Safety (Bridge-to-bridge). Ships >20meters in length maintain a listening watch on this channel in US waters.
14	156.700	156.700	x	Port Operations. VTS in selected areas.
15	RX Only	156.750		Environmental (Receive only). Used by Class 'C' EPIRBS.
16	156.800	156.800	x	International Distress, Safety and Calling. Ships required to carry radio, USCG, and most coast stations maintain a listening watch on this channel.
1001	156.050	156.050	x	Port Operations and Commercial, VTS. Available only in New Orleans / Lower Mississippi area.
1003	156.150	156.150	x	U.S. Government only

1005	156.250	156.250	x	Port Operations or VTS in the Houston, New Orleans and Seattle areas.
06	156.300	156.300	x	Inter-ship Safety
1007	156.350	156.350	x	Commercial
08	156.400	156.400	x	Commercial (Inter-ship only)
09	156.450	156.450	x	Boater Calling. Commercial and Non-Commercial.
10	156.500	156.500	x	Commercial
11	156.550	156.550	x	Commercial. VTS in selected areas.
12	156.600	156.600	x	Port Operations. VTS in selected areas.
13	156.650	156.650	x	Inter-ship Navigation Safety (Bridge-to-bridge). Ships >20meters in length maintain a listening watch on this channel in US waters.
14	156.700	156.700	x	Port Operations. VTS in selected areas.
15	RX Only	156.750		Environmental (Receive only). Used by Class 'C' EPIRBS.
16	156.800	156.800	x	International Distress, Safety and Calling. Ships required to carry radio, USCG, and most coast stations maintain a listening watch on this channel.
1001	156.050	156.050	x	Port Operations and Commercial, VTS. Available only in New Orleans / Lower Mississippi area.
1003	156.150	156.150	x	U.S. Government only
1005	156.250	156.250	x	Port Operations or VTS in the Houston, New Orleans and Seattle areas.
06	156.300	156.300	x	Inter-ship Safety
1007	156.350	156.350	x	Commercial
08	156.400	156.400	x	Commercial (Inter-ship only)
09	156.450	156.450	x	Boater Calling. Commercial and Non-Commercial.
10	156.500	156.500	x	Commercial
11	156.550	156.550	x	Commercial. VTS in selected areas.
12	156.600	156.600	x	Port Operations. VTS in selected areas.
13	156.650	156.650	x	Inter-ship Navigation Safety (Bridge-to-bridge). Ships >20meters in length maintain a listening watch on this channel in US waters.
1001	156.050	156.050	x	Port Operations and Commercial, VTS. Available only in New Orleans / Lower Mississippi area.
1003	156.150	156.150	x	U.S. Government only
1005	156.250	156.250	x	Port Operations or VTS in the Houston, New Orleans and Seattle areas.
06	156.300	156.300	x	Inter-ship Safety
1007	156.350	156.350	x	Commercial
08	156.400	156.400	x	Commercial (Inter-ship only)

- I diportisti normalmente usano i canali elencati come non commerciali: 68, 69, 71, 72, 1078.
- Canale 70 viene utilizzato esclusivamente per le chiamate selettive digitali (DSC) e non è disponibile per le normali comunicazioni vocali.
- I canali 75 e 76 sono riservati come bande di protezione per il canale 16 e non sono disponibili per le normali comunicazioni vocali.

**Note:**

1. Il suffisso 10 che anticipa un numero di canale indica l'uso in trasmissione da parte delle sole stazioni costiere. Le operazioni sono diverse da quelle internazionali.
2. Il canale 13 dovrebbe essere usato per contattare una nave in caso di pericolo di collisione. Tutte le navi di lunghezza pari o superiore a 20 metri devono monitorare il canale VHF 13, oltre al canale VHF 16,

quando operano nelle acque territoriali statunitensi. Il canale è per la sola ricezione.

3. Il canale 16 viene utilizzato per chiamare altre stazioni o per avvisi di emergenza.

4. La potenza di uscita è fissa solo a 1 watt.

La potenza di uscita è inizialmente impostata su 1 watt. L'utente può ignorare temporaneamente questa limitazione per trasmettere ad alta potenza

### Appendice 3 – lista dei canali canadesi

CH	TX Freq	RX Freq	Simplex	Utilizzo
01	156.050	160.650		PC Public Correspondence
02	156.100	160.700		PC Public Correspondence
03	156.150	160.750		PC Public Correspondence
1004	156.200	156.200	x	PC Inter-ship, Ship/Shore and Safety: Canadian Coast Guard S&R
1005	156.250	156.250	x	Ship Movement
06	156.300	156.300	x	All areas Inter-ship, Commercial, Non commercial and Safety: May Be used for search and rescue communications between ships and aircraft.
1007	156.350	156.350	x	All areas Inter-ship, Ship/Shore, Commercial
08	156.400	156.400	x	WC, EC Inter ship, Commercial and Safety: Also assigned for operations in the Lake Winnipeg area.
09	156.450	156.450	x	AC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial and Ship Movement: May be used to communicate with aircraft and Helicopters in predominantly maritime support operations.
10	156.500	156.500	x	AC, GL Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety and Ship Movement: May also be used for communications with aircraft engaged in coordinated search and rescue and antipollution operations.
01	156.050	160.650		PC Public Correspondence
02	156.100	160.700		PC Public Correspondence
03	156.150	160.750		PC Public Correspondence
1004	156.200	156.200	x	PC Inter-ship, Ship/Shore and Safety: Canadian Coast Guard S&R
1005	156.250	156.250	x	Ship Movement
06	156.300	156.300	x	All areas Inter-ship, Commercial, Non commercial and Safety: May Be used for search and rescue communications between ships and aircraft.
1007	156.350	156.350	x	All areas Inter-ship, Ship/Shore, Commercial
08	156.400	156.400	x	WC, EC Inter ship, Commercial and Safety: Also assigned for operations in the Lake Winnipeg area.
09	156.450	156.450	x	AC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial and Ship Movement: May be used to communicate with aircraft and Helicopters in predominantly maritime support operations.
10	156.500	156.500	x	AC, GL Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety and Ship Movement: May also be used for communications with aircraft engaged in coordinated search and rescue and antipollution operations.
1021	157.050	157.050	x	All areas Inter-ship and Ship/Shore: Canadian Coast Guard only.
2021	RX Only	161.650		All areas Safety: Continuous Marine Broadcast (CMB) service.
1022	157.100	157.100	x	All areas Inter-ship, Ship/Shore, Commercial and Non-commercial: For communications between Canadian Coast Guard and non-Canadian Coast Guard stations only.
23	157.150	161.750		PC Ship/Shore and Public Correspondence: Also in the inland waters of British Columbia and the Yukon.
2023	RX Only	161.750		Continuous Marine Broadcast Service
1027	157.350	157.350	x	PC Ship/Shore and Public Correspondence

1028	157.400	157.400	x	PC Ship/Shore and Public Correspondence
60	156.025	160.625		PC Ship/Shore and Public Correspondence.
61	156.075	160.675		PC Ship/Shore and Public Correspondence
1061	156.075	156.075	x	EC Inter-ship, Ship/Shore and Commercial: Commercial fishing only.
1021	157.050	157.050	x	All areas Inter-ship and Ship/Shore: Canadian Coast Guard only.
1062	156.125	156.125	x	EC Inter-ship, Ship/Shore and Commercial: Commercial fishing only.
1063	156.175	156.175	x	Tow Boats - BCC area
64	156.225	160.825		PC Ship/Shore and Public Correspondence
1064	156.225	156.225	x	EC Inter-ship, Ship/Shore and Commercial: Commercial fishing only.
1065	156.275	156.275	x	Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety: Search & rescue and antipollution operations on the Great Lakes. Towing on the Pacific Coast. Port operations only in the St. Lawrence River areas with 1W maximum power. Pleasure craft in the inland waters of Alberta, Saskatchewan and Manitoba (excluding Lake Winnipeg and the Red River).
1066	156.325	156.325	x	Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety and Ship Movement: Port operations only in the St. Lawrence River/Great Lakes Areas with 1-watt maximum power.
67	156.375	156.375	x	All areas except EC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety: May also be used for communications with aircraft engaged in coordinated search and rescue and antipollution operations.
68	156.425	156.425	x	All areas Inter-ship, Ship/Shore and Non-commercial: For marinas and yacht clubs.
69	156.475	156.475	x	All areas except EC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial and Non-commercial
71	156.575	156.575	x	PC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety and Ship Movement the East Coast and on Lake Winnipeg.
72	156.625	156.625	x	EC, PC Inter-ship, Commercial and Non-commercial: May be used to communicate with aircraft and helicopters in predominantly maritime support
73	156.675	156.675	x	All areas except EC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety: May also be used for communications with aircraft engaged in coordinated search and rescue and antipollution operations.
74	156.725	156.725	x	EC, PC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial and Ship Movement.
75	156.775	156.775	x	Simplex port operation, Ship movement and navigation related communication only. 1 watt maximum
76	156.825	156.825	x	Simplex port operation, Ship movement and navigation related communication only. 1 watt maximum
77	156.875	156.875	x	Inter-ship, Ship/Shore, Safety and Ship Movement: Pilotage on Pacific Coast. Port operations only in the St. Lawrence River/Great Lakes areas with 1W maximum power.
1078	156.925	156.925	x	EC, PC Inter-ship, Ship/Shore and Commercial
1079	156.975	156.975	x	EC, PC Inter-ship, Ship/Shore and Commercial
1080	157.025	157.025	x	EC, PC Inter-ship, Ship/Shore and Commercial
1081	157.075	157.075	x	Inter-ship and Ship/Shore: Canadian Coast Guard use only in the St. Lawrence River/ Great Lakes areas.
1082	157.125	157.125	x	Inter-ship and Ship/Shore: Canadian Coast Guard use only in the St. Lawrence River/ Great Lakes areas.
83	157.175	161.775		PC Ship/Shore and Public Correspondence

1083	157.175	157.175	x	EC Inter-ship and Ship/Shore: Canadian Coast Guard and other Government agencies.
2083	RX Only	161.775		AC, GL Safety: Continuous Marine Broadcast (CMB) Service.
87	157.375	157.375	x	AC, GL, NL Ship/Shore and Public Correspondence
88	157.425	157.425	x	AC, GL, NL Ship/Shore and Public Correspondence

AC: Costa atlantica, Golfo e Fiume San Lorenzo fino a Montreal inclusa

EC: (Costa orientale): comprende le aree NL, AC, GL e nell'Artico orientale

GL: Grandi Laghi (incluso St. Lawrence sopra Montreal)

NL: Terranova e Labrador

PC: Costa Pacifica

WC: (Costa occidentale): Aree di spartiacque della Costa Pacifica, dell'Artico occidentale e di Athabasca-Mackenzie. Tutte le aree: comprende le aree della costa orientale e occidentale

**Note:**

1. Il suffisso 10 che anticipa un numero di canale indica l'uso in trasmissione da parte delle sole stazioni costiere
2. Canale duplex. Su questo canale le operazioni sono diverse da quelle internazionali.
3. Il canale 16 viene utilizzato per chiamare altre stazioni o per avvisi di emergenza.
4. Il suffisso 20 che anticipa un numero di canale indica l'uso in trasmissione da parte della sola stazione costiera in un canale duplex internazionale. Quindi questo canale riceve soltanto.
5. Canale 70 viene utilizzato esclusivamente per le chiamate selettive digitali (DSC) e non è disponibile per le normali comunicazioni vocali.
6. I canali 75 e 76 sono riservati come bande di protezione per il canale 16 e non sono disponibili per le normali comunicazioni vocali

**Canali meteo (solo USA)**

WX channel	Frequency (MHz)		Remarks
	Transmit	Receive	
1	RX only	162.550	Weather(receive only)
2	RX only	162.400	Weather(receive only)
3	RX only	162.475	Weather(receive only)
4	RX only	162.425	Weather(receive only)
5	RX only	162.450	Weather(receive only)
6	RX only	162.500	Weather(receive only)
7	RX only	162.525	Weather(receive only)
8	RX only	161.650	Weather(receive only)
9	RX only	161.775	Weather(receive only)
10	RX only	163.275	Weather(receive only)

## Specifiche Tecniche

Frequenza TX .....	156.025--162.425 MHz
Frequenza RX .....	156.050--163.275 MHz
Potenza nominale in uscita .....	6W/3W/1W
Numero canali internazionali .....	56
Numero canali privati programmabili (con PC, solo per utenze autorizzate) .....	30
Tipo di modulazione .....	FM (16K0G3E)
Passo tra i canali .....	25kHz
Sensibilità per 12dB Sinad .....	≤-6(EMF) dBμV
Uscita audio nominale @10% Altoparlante Thd .....	≥700 mW
Corrente in standby .....	≤40 mA
Corrente audio massima .....	≤400 mA
Corrente di carica .....	1500 ±200 mA
Grado impermeabilità .....	IPX8
Pacco batteria integrato ai polimeri di litio .....	3,7V/3000mAh
Microfono auricolare HS130/ microfono altoparlante HS160 .....	Opzionale
Dimensioni unità radio (Altezza/Larghezza/Profondità) .....	95 x 53 x 32 mm
Peso unità radio (batteria compresa).....	190 g

## Avvisi agli utenti – Restrizioni all'uso

L'apparato VHF è obbligatorio a bordo delle unità da diporto che navigano oltre le sei miglia dalla costa.

Per utilizzare tale apparato (fisso o portatile) occorre la licenza di esercizio (Decreto Legislativo 1° agosto 2003, n. 259). La domanda di rilascio della licenza di esercizio va presentata, corredata della dichiarazione di conformità, all'Ispettorato Territoriale del Ministero dello Sviluppo Economico avente giurisdizione nel luogo in cui il richiedente ha la propria residenza.

False chiamate di soccorso e utilizzo di linguaggio improprio sono proibite e perseguite dalla legge. Un elenco degli Ispettorati territoriali, da dove è possibile scaricare anche della modulistica, è disponibile al seguente sito internet (nominativi e indirizzi sono soggetti ad aggiornamento):

<https://www.mise.gov.it/index.php/it/comunicazioni/ispettorati-territoriali-e-altri-organismi>



Questo simbolo indica che l'apparato risponde pienamente ai requisiti essenziali della Direttiva Europea 2014/53/UE (RED).

Rispettate sempre la privacy altrui – Questa è una norma di fondamentale importanza per chiunque operi nel settore del radioascolto. Tenete presente che il contenuto delle comunicazioni radio ricevute non può essere divulgato in alcun modo a terzi, la legge punisce chi utilizza per scopi non leciti le informazioni ricevute o comunque violi tale norma.



Restrizioni all'uso – Questo apparato può essere utilizzato in accordo a quanto previsto dal vigente Piano Nazionale di ripartizione delle frequenze come ricetrasmittitore VHF, per il servizio mobile marittimo. L'apparato in questione NON può essere utilizzato sui canali VHF diversi da quelli stabiliti dal sistema di canalizzazione internazionale (Appendice 18 del Regolamento delle Radiocomunicazioni).

Come stabilito dal Decreto Legislativo 1° agosto 2003, n. 259, l'esercizio della stazione radio comprendente l'apparato in questione è subordinato al possesso della relativa licenza di esercizio.

## Nazioni soggette a restrizioni all'uso:

### Countries with restrictions on use:



BE	BG	CZ	DK	DE	EE
IE	EL	ES	FR	HR	IT
CY	LV	LT	LU	HU	MT
NL	AT	PL	PT	RO	SI
SK	FI	SE	UK	-	-



**INFORMAZIONE AGLI UTENTI / INFORMATION FOR THE USERS / INFORMATIONS POUR LES UTILIZATEURS / INFORMATIONEN FUR DIE BENUTZER / INFORMACION DEL USUARIO / A INFORMACAO DOS UTILIZADORES**

**IT** – Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al Decreto Legislativo N. 49 del 14 Marzo 2014.

**UK** – At the end of its life, the device has to be separated from the other waste. Consign the device and all its components together to a center of electrical and electrotechnical waste recycling center, designated by your local authorities.

**FR** – Qu'en fin de vie, l'appareil doit être séparé des autres déchets. Consigner l'appareil et tous ses composants dans un centre approprié de recyclage des déchets électroniques et électrotechniques, désigné par vos autorités locales.

**DE** – Das Gerät am Ende seiner Lebensdauer vonden anderen Abfällen getrennt werden muss. Der Benutzer sollte das Gerät und alle seine Komponenten zusammen mit einem geeigneten Zentrum des elektronischen und elektrotechnischen Abfallrecyclingzentrum, das von ihren örtlichen Behörden benannt ist, verteilen.

**ES** – Al final de su vida útil, el dispositivo debe separarse de los otros residuos. El usuario debe remitir el dispositivo y todos sus componentes a un centro adecuado de centro de reciclaje electrotécnico, designado por las autoridades locales.

**PT** – No final de sua vida, o dispositivo deve ser separado dos outros resíduos. O usuário deve consignar o dispositivo e todos os seus componentes em um centro apropriado de reciclagem de resíduos eletrônicos e eletrotécnicos, designado pelas autoridades locais.

Prodotto in Cina da:

Shenzhen Jiuzhou Himunication Technology Co., Ltd

Importato per l'Italia da: K2M srl

Sede Legale: Piazzale Medaglia d'Oro 1 – 20135 Milano

Sede Operativa: P.zza Don E. Mapelli 75 20099 Sesto San Giovanni (MI)

www.k2m.it info