

Radio VHF portatile Ray101E

Manuale di funzionamento e installazione

Documento numero: 81230-2

Data: Febbraio 2004

Garanzia: Revisione dicembre 2003



* J R 8 1 2 3 0 *

Gentile Cliente, nel congratularci per la scelta da Lei effettuata,
Le ricordiamo che il prodotto da Lei acquistato è distribuito in Italia da:



Deck Marine SpA
Via Quaranta 57
20139 Milano

Tel. 025695906 (centralino)
Tel. 0252539444 (assistenza tecnica)
Fax 025397746
E-mail: dk@deckmarine.it
Sito web: www.deckmarine.it

Certificate No.

RT042**Raymarine®**

EC Declaration of Conformity

We Raymarine Limited**Anchorage Park
Portsmouth
Hampshire
England PO3 5TD**

declare, under our sole responsibility, that the products identified in this declaration, and to which this declaration relates, are in conformity with the essential requirements of European Parliament and Council Directive:

1999/5/EC on radio equipment and telecommunication terminal equipment and the mutual recognition of their conformity.

Product Name:	Raymarine RAY 101E Handheld VHF Radio
Product Number(s):	E43028
Product Option:	UK power converter
Product Number:	E46038
Product Option:	European power converter
Product Number:	E46041

The products have been assessed to Conformity Procedure Annex IV of the Directive and by application of all or part of the following standard(s):

Non-Harmonised Standards(s): EN 60945, EN 301 178-1, EN 300 698-1,

The satisfactory assessment of the above, allows a presumption of Conformity to the following Harmonised standards:

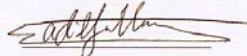
Harmonised Standard(s): EN 301 178-2, EN 300 698-2, EN 300 698-3

The assessment is consistent with a Technical Construction File showing conformity with the essential requirements of the Directive and has been reviewed by Notified Body No. 0168

The RAY 101E is labelled with the CE conformity marking, the identification number of the Notified Body and class identifier.

Signatory:	Name	Adil Abbas
	Title	International Compliance Manager
	Company Name	Raymarine Limited
	Company Address	Anchorage Park Portsmouth, Hampshire England PO3 5TD

Signature



Date

23 April 2004

Certificato numero

RT042

Dichiarazione di conformità CE

Raymarine Limited

**Anchorage Park
Portsmouth
Hampshire
England PO3 5TD**

Dichiara, sotto la propria responsabilità, che i prodotti oggetto della presente dichiarazione e ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi ai requisiti della seguente direttiva del Concilio e del Parlamento Europeo:

1999/5/EC relativa agli equipaggiamenti radio e ai terminali per le telecomunicazioni e il reciproco riconoscimento della loro conformità.

Nome del prodotto:	Radio VHF portatile RAY101E Raymarine
Codice articolo	E43028
Dotazione opzionale:	Alimentatore stabilizzato (UK)
Codice articolo	E46038
Dotazione opzionale:	Alimentatore stabilizzato (Europa)
Codice articolo	E46041

I prodotti sono stati giudicati idonei alla Procedura di Conformità Allegato IV della Direttiva e rispondono a tutte o parte delle seguenti normative:

Norme non armonizzate EN 60945, EN 301 178-1 EN, 300- 698-3

La conformità di quanto sopra consente una Presunzione di Conformità alle seguenti norme armonizzate:

Norme non armonizzate EN 301 178-2, EN 300- 698-2, EN 300- 698-3

La valutazione di idoneità è conforme a una Pratica di Costruzione Tecnica (*Technical Construction File*) che risponde ai requisiti essenziali di cui alla sopracitata Direttiva ed è stata rivista dall'organismo competente n. **0168**.

Il prodotto è contrassegnato dal marchio di conformità CE, dal numero di identificazione dell'organismo competente e dall'identificativo della classe

Firmatario:	Nome	Adil Abbas
	Titolo	International Compliance Manager
	Nome dell'azienda	Raymarine Limited
	Indirizzo dell'azienda	Anchorage Park Portsmouth, Hampshire England PO3 5TD

Firma _____

Data **23 aprile 2004**

Informazioni sul manuale

Introduzione

Il presente manuale descrive la radio VHF portatile Ray101E. La Ray101E consente di comunicare su tutti i canali marini Internazionali, i canali privati pre- impostati e (se programmati) tutti i canali marini americani e canadesi.

Convenzioni di testo

Nel manuale, i tasti dedicati (contrassegnati) sono mostrati in neretto maiuscolo (per esempio: **SCAN/SAVE**). Le indicazioni e le funzioni sono segnalate in lettere maiuscole (per esempio: TX).

- Le procedure operative, per le quali è necessario premere i tasti una sola volta o eseguire un certo numero di operazioni, sono indicate dal simbolo di una freccia posto sul margine sinistro.

Il manuale

Allo stato attuale le informazioni contenute nel presente manuale sono da ritenersi corrette al momento della sua stampa. Tuttavia, Raymarine non ha responsabilità per eventuali imprecisioni od omissioni. Inoltre, Raymarine, in accordo con la propria politica di continuo miglioramento e aggiornamento, si riserva il diritto di effettuare cambiamenti senza l'obbligo di avvertenza alle specifiche e alle istruzioni contenute in questo manuale. Di conseguenza, potrebbero verificarsi inevitabili differenze tra il prodotto e le informazioni del manuale, per le quali Raymarine non potrà essere ritenuta responsabile.

Per consentire un più agevole utilizzo di questo manuale, il quale si riferisce ad uno strumento con software multilingua, alcuni termini sono riportati in inglese oltre che in italiano

Informazioni importanti

Uso

Il Ray101E è un radiotelefono VHF per le comunicazioni generali comprese nel Maritime Mobile Service mondiale destinato all'uso su imbarcazioni non-SOLAS.

Note sulla sicurezza

ATTENZIONE: Aiuto alla navigazione

Questo strumento costituisce solo un aiuto alla navigazione. La sua precisione può essere influenzata da molteplici fattori tra cui il malfunzionamento dello strumento, le condizioni ambientali o un errato utilizzo. È responsabilità dell'utente prestare particolare attenzione e prudenza durante la navigazione. Questo strumento non deve diventare un sostitutivo di tale giudizio e prudenza.



ATTENZIONE: Uso e carica delle batterie

- Non accorciare i terminali.
- Non bagnare il caricabatterie.
- Non usare il caricabatterie se il cavo o la presa sono danneggiati.
- Non ricaricare le batterie invertendo le polarità (+/-).
- Non ricaricare le batterie se presentano anomalie o perdite.
- Caricare solo pile Ni-MH AA.
- Non mischiare pile alcaline e Ni-MH.
- Sostituire tutte le batterie contemporaneamente.
- Non saldare le batterie nel portabatterie né direttamente nello strumento.
- Non gettare le batterie nel fuoco.
- Non smontare le batterie.
- Caricare e scaricare le batterie in un ambiente che abbia la temperatura indicata nei dati tecnici.
- Immagazzinare le batterie in un ambiente asciutto e fresco.
- L'uso delle batterie in condizioni estreme potrebbe influire sulla durata. Per esempio: temperature estreme, uso prolungato, lasciare eccessivamente le batterie sotto carica o scaricarle troppo.

**AVVERTENZA: Uso delle batterie alcaline**

Quando si usano le batterie alcaline, assicurarsi che l'interruttore **BATTERY TYPE** all'interno dello strumento sia posizionato su **ALKALINE**. Le batterie alcaline se caricate possono surriscaldarsi e subire perdite o esplosioni con conseguenti danni o lesioni.

Anche se compare la luce verde **PER LA PRIMA CARICA** occorrono **8** ore continuative.

Compatibilità elettromagnetica

Tutti gli apparati ed accessori sono stati realizzati da Raymarine seguendo i migliori standard qualitativi vigenti nell'ambiente della nautica di diporto. Il design e la realizzazione dei prodotti Raymarine sono conformi agli standard previsti per la Compatibilità elettromagnetica (EMC) ma una corretta installazione è fondamentale per assicurare che il buon funzionamento degli apparati non venga compromesso.

Informazioni sui prodotti e servizi Raymarine

I prodotti Raymarine sono supportati da una vasta rete di Centri di Assistenza Autorizzati. Per informazioni sui prodotti e servizi Raymarine vi preghiamo di contattare una delle seguenti società:

Italia Deck Marine SpA
Via Quaranta 57
20139 Milano
Italia
Tel. 02 5695906 (centralino)
02 52539444 (assistenza tecnica)
Fax 02 5397746

Stati Uniti d'America Raymarine, Inc.
22 Cotton Road, Unit D
Nashua, NH 03063-4219
USA
Tel. +1 603 881 5200
+1 800 539 5539
Fax +1 603 864 4756

Regno Unito Raymarine Ltd
Anchorage Park
Portsmouth, Hampshire
England PO3 5TD
Regno Unito
Tel. +44 (0) 2392 693611
Fax +44 (0) 2392 694642

Oppure vi invitiamo a visitare uno dei seguenti siti internet:

www.raymarine.com

www.deckmarine.it

Raymarine è un marchio registrato di Raymarine Limited.

Indice

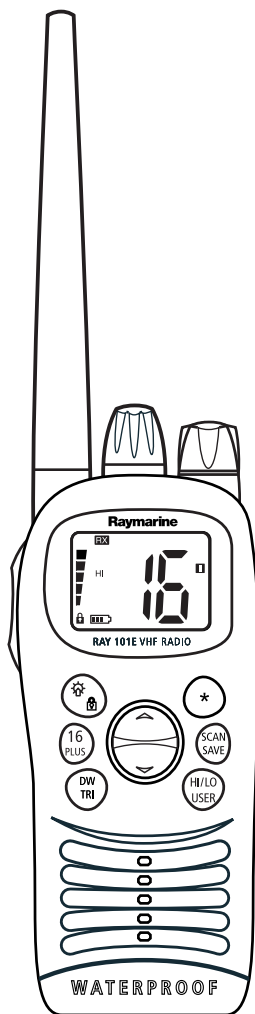
Informazioni sul manuale.....	vii
Convenzioni di testo	vii
Il manuale	vii
Informazioni importanti.....	viii
Uso	viii
Note sulla sicurezza	viii
Compatibilità elettromagnetica.....	ix
Informazioni sui prodotti e servizi Raymarine.....	x
Capitolo 1: Informazioni generali	1
1.1 Introduzione	1
1.2 Caratteristiche	1
1.3 Licenza	2
Capitolo 2: Installazione	3
2.1 Disimballaggio e controllo della confezione	3
Contenuto della confezione	3
2.2 Collegare l'antenna	3
2.3 Inserire la clip per cintura	4
2.4 Inserire la cinghietta	4
2.5 Uso delle batterie	4
Portabatterie	4
Caricare le batterie Ni-MH	6
Capitolo 3: Per iniziare	7
3.1 Tastiera e manopole	7
Manopole	8
Tasti	8
Descrizione	8
1. PWR/VOL	8
2. SQ	8
3. PTT	9
4. UP/DOWN	9
5. Retroilluminazione / Blocco tastiera	9
6. 16/PLUS	9
7. DW/TRI	9
8. Banda di frequenza(*)	9
9. SCAN / SAVE	9
10. HI/LO / USER	9
3.2 Display LCD	10
1. (TX) Trasmissione	10
2. (RX) Ricezione	10

3. (USER) Modo canale preferito	10
4. (SAVED) Modo Memoria	11
5. (P) Modo prioritario	11
6. (SCAN) All Scan/Saved Scan/Priority Scan	11
7. (I) Gruppo canali	11
8. Numero canale	11
9. Livello batteria	11
10. ATIS attivo	11
11. Blocco tastiera	12
12. Indicatori	12
13. Intensità del segnale	12
Capitolo 4: Funzionamento	13
4.1 Accensione e spegnimento	13
4.2 Regolazione del volume	13
4.3 Regolazione dello squelch	14
4.4 Selezione della potenza di trasmissione	14
4.5 Selezione dei canali	15
4.6 Selezionare un canale meteo (se disponibile)	15
Funzione Allarmi meteo (se disponibili)	16
4.7 Selezione della banda di frequenza	16
4.8 Selezione del modo Prioritario	17
4.9 Selezione del canale preferito (PLUS)	18
Riprogrammare il canale preferito (PLUS)	18
4.10 Trasmissione	19
4.11 Illuminazione	20
4.12 Blocco tastiera	20
4.13 Modi Scan	21
Modo All Scan	21
Modo Saved (Memory) Scan	22
Modo Priority All Scan	23
Modo Priority Saved Scan	23
4.14 Memorizzazione dei canali	24
4.15 Modi Monitor	25
Modo Dual Watch	25
Tri Watch	26
4.16 Modo USER	27
4.17 Identificativo ATIS	28
Programmazione del numero ATIS	28
4.18 Ritornare alle impostazioni predefinite	32
Appendice A: Dati tecnici	33
Appendice B: Elenco canali	35
Frequenza dei canali VHF marini internazionali.....	35

Frequenza dei canali privati europei	38
Frequenze dei canali VHF marini americani	39
Frequenze dei canali VHF marini canadesi	42
Appendice C: Glossario	49
Garanzia	51

Capitolo 1: Informazioni generali

1.1 Introduzione



Il RAY101E è un radiotrasmittitore compatto, controllato da una CPU, che fornisce comunicazioni Simplex (singola frequenza) e semi-Duplex (due frequenze). Questo manuale descrive le caratteristiche fisiche e funzionali del prodotto.

Il Ray 101E può trasmettere e ricevere su tutti i canali VHF marini internazionali, canali privati pre impostati e (se programmato) sui canali marini USA e canadesi. Le tabelle delle frequenze dell'Appendice B elencano tutti i canali VHF marini disponibili sul Ray101E. Consigliamo di familiarizzare con queste tabelle per utilizzare i canali in modo adeguato.

1.2 Caratteristiche

Il Ray101E è progettato e costruito per fornire la massima semplicità di utilizzo e l'affidabilità più completa. Le sue caratteristiche sono:

- Impermeabile conforme alla norma IPX-7.
- Scansione canali memorizzati e prioritario.
- Funzione ATIS.
- Canali privati (è necessaria la licenza)
- Modi Dual/Tri Watch.
- Tasto dedicato modo Prioritario.
- Tasto programmazione canale preferito.
- Batterie Ni-MH, AA (comprese).
- Caricabatterie Ni-MH da tavolo (compreso).
- Adattatore per accendisigari 12V c.c. (compreso).

1.3 Licenza

In alcune aree è necessaria una licenza per operare con un equipaggiamento radio VHF. È responsabilità dell'operatore verificare le aree che necessitano di tale licenza prima di utilizzare questo strumento.

Automatic Transmission Identification System (ATIS)

Il RAY101E può attivare la funzione ATIS, se necessario, per utilizzare la radio nelle idrovie interne dei paesi europei che richiedono la trasmissione automatica dell'identificativo. Per utilizzare la funzione ATIS è necessario un numero di identificazione (ID) che si ottiene dal segnale di chiamata della propria imbarcazione. Per ottenere il numero ATIS rivolgersi agli enti preposti e fare riferimento alla normativa vigente del paese. Una volta ottenuto, il codice può essere programmato nella radio seguendo la procedura descritta in questo manuale. Se la regolamentazione dell'area interessata non autorizza l'inserimento del codice da parte dell'operatore il numero può essere programmato da personale autorizzato.

Capitolo 2: Installazione

2.1 Disimballaggio e controllo della confezione

Disimballare lo strumento con cura, per evitare danneggiamenti.
Consigliamo di conservare la confezione in caso si renda necessario spedire lo strumento per eventuali riparazioni.

Contenuto della confezione

Controllare che la confezione del Ray101E risulti completa di tutte le voci elencate nella tabella seguente:

Tabella 2-1: Contenuto della confezione

Codice articolo	Descrizione
T43031	E43028Ray101E con alimentatore stabilizzato (tipo B) europeo E46041
T43029	E43028Ray101E con alimentatore stabilizzato (tipo D) UK E46038
T43030	E43028 Ray101E con alimentatore stabilizzato (tipo C) Australia/Nuova Zelanda E46039
R49086	Antenna
R49088	Portabatterie
R49089	Caricabatterie da tavolo Ni-MH
R49092	Adattatore per accendisigari 12V c.c. ¹
R49097	Clip per cintura
R49098	Cinghietta
81230	Manuale Ray101E
—	Batterie (6) Ni-MH AA (1300mAh)

¹ L'adattatore per accendisigari deve essere collegato solo a sistemi 12V c.c.
Il collegamento a sistemi con diverso voltaggio potrebbe danneggiare il caricabatterie.

2.2 Collegare l'antenna

Ruotare l'antenna in senso orario per fissarla al connettore posto in cima alla radio.

Nota: Non usare la radio e non premere il tasto PTT senza l'antenna.

2.3 Inserire la clip per cintura

- ▶ Per inserire la clip per cintura e il relativo adattatore:
 1. Prendere la clip per cintura e l'adattatore dalla confezione.
 2. Far scivolare l'adattatore nella tacchetta posta nella parte posteriore dello strumento finché non si sente uno scatto.
 3. Far scivolare la tacchetta della clip sul bottoncino dell'adattatore finché non si sente uno scatto.
 4. Ruotare la clip in modo che la parte più lunga si protenda sopra la parte superiore della radio.
 5. Premere le due estremità della clip attaccandole alla cintura o a un passante.
- ▶ Per togliere la radio dalla clip:
 1. Ruotare la radio perpendicolare alla clip.
 2. Premere il bottoncino posto in cima alla clip.
 3. Tirare la radio verso l'alto per estrarla dalla clip.

2.4 Inserire la cinghietta

1. Usando la parte terminale di una graffetta, inserire la parte più stretta della cinghietta nei due fori posti in cima alla radio dietro l'antenna.
2. Continuare a inserire la parte più stretta della cinghietta nell'asola e tirare.

2.5 Uso delle batterie

Il Ray101E può essere alimentato con le sei (6) batterie all'idruro di metallo nichel (Ni-MH) in dotazione o con sei (6) pile alcaline AA (non fornite), che dovranno essere inserite nell'apposito portabatterie.

Portabatterie

- ▶ Per aprire il portabatterie e inserire le batterie:
 1. Sollevare il fermo posto sulla base dello strumento e ruotarlo in senso antiorario di $\frac{1}{4}$ fino alla posizione UNLOCK.
 2. Tenendo il Ray101E in una mano, usare l'altra mano per spingere il portabatterie verso il basso ed estrarlo dalla radio.

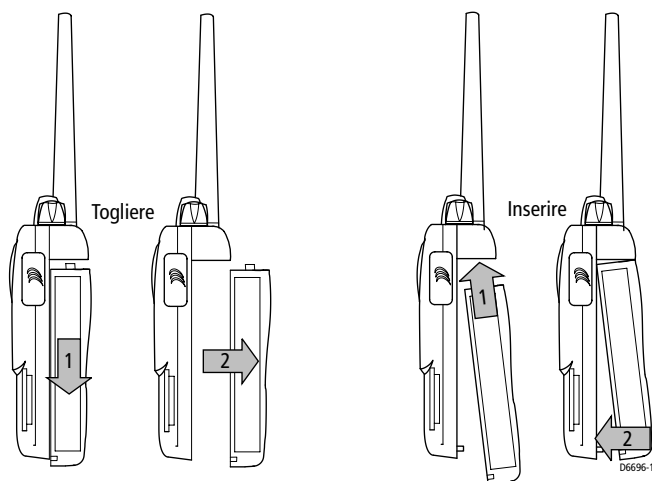


Figura 2-1: Togliere e inserire il portabatterie

3. Sollevare la sporgenza posta sul lato destro del coperchio del portabatterie e togliere il coperchio.
4. Spostare l'interruttore delle batterie, posto sotto il portabatterie, nella corretta posizione: ALKALINE o Ni-MH.

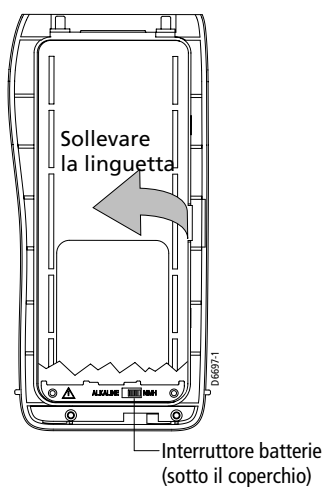


Figura 2-2: Togliere il coperchio del portabatterie

5. Rispettando le polarità, inserire le batterie AA in tre file di due batterie.

6. Reinserire il coperchio del portabatterie.

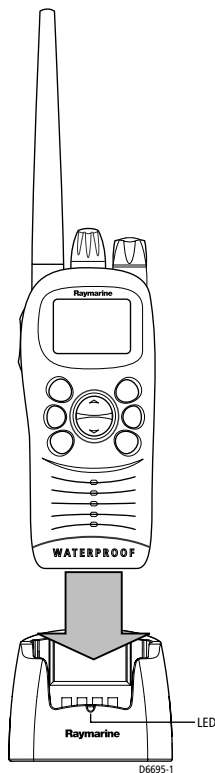


AVVERTENZA: Uso delle batterie alcaline

Quando si usano le batterie alcaline, assicurarsi che l'interruttore **BATTERY TYPE** all'interno dello strumento sia posizionato su **ALKALINE** in modo che non vengano ricaricate. Le batterie alcaline se caricate possono surriscaldarsi e subire perdite o esplosioni con conseguenti danni o lesioni.

7. Far scorrere il portabatterie verso l'alto nella parte posteriore della radio e quindi verso il basso finché non si sente uno scatto.
8. Ruotare il fermo alla base del portabatterie di $\frac{1}{4}$ fino alla posizione LOCK.

Caricare le batterie Ni-MH



Prima di essere usate le batterie Ni-MH devono essere caricate. Per caricare le batterie:

1. Inserire la radio con il portabatterie nel caricabatterie da tavolo.
2. Collegare l'adattatore c.c. in una presa.

oppure

Collegare l'adattatore per accendisigari in un accendisigari 12 V c.c.

3. Inserire lo spinotto nel connettore a lato del caricabatterie.

Il LED sulla parte anteriore del caricabatterie è illuminato quando è collegato l'adattatore c.c.:

La luce ROSSA indica che le batterie si stanno caricando.

La luce VERDE indica che le batterie sono completamente cariche.

La prima carica verrà completata in circa 8 ore. In seguito occorrono da 3 a 5 ore.

ATTENZIONE:

1. Anche se compare la luce verde **PER LA PRIMA CARICA** occorrono 8 ore continuative.
2. Assicurarsi che l'interruttore sotto il portabatterie sia sulla posizione Ni-MH.
3. Seguire le indicazioni relative alle batterie all'inizio del manuale.

Capitolo 3: Per iniziare

3.1 Tastiera e manopole

Molti dei tasti del pannello frontale del ricetrasmittitore hanno diversi scopi. Per la maggior parte, la funzione indicata sulla prima riga del tasto viene attivata premo brevemente il tasto. La funzione indicata sulla seconda riga viene attivata tenendo premuto il tasto per tre secondi.

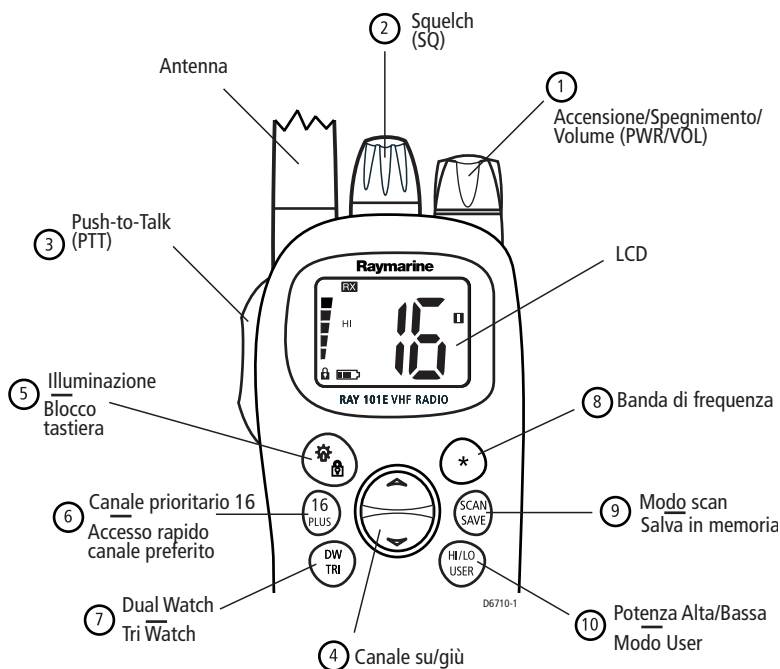



Figura 3-1: Tastiera Ray101E

Manopole

Denominazione	Funzione
1. PWR/VOL	Accensione/spengimento e regolazione del volume
2. SQ	Regola il livello dello squelch

Tasti

Denominazione	Premere brevemente (<3 secondi)	Tenere premuto (>3 secondi)
3. PTT	Premere per trasmettere	Premere per trasmettere
4. SU/GIÙ	Aumenta/diminuisce la frequenza dei canali	Cambia rapidamente il canale
5. 	Illuminazione ON/OFF	Blocco tastiera ON/OFF
6. 16/PLUS	Passa dal canale prioritario a quello operativo e viceversa	Passa al canale preferito (PLUS); se già sintonizzato sul canale PLUS programma un nuovo canale PLUS.
7. DW / TRI	Modo Dual Watch	Modo Tri Watch
8. *	n/a	Seleziona la banda di frequenza (se disponibile)
9. SCAN / SAVE	Scansione ON/OFF	SALVA/CANCELLA il canale nella/dalla memoria
10. HI/LO / USER	Potenza di trasmissione bassa/alta	Modo USER (Canali memorizzati)

Descrizione



1. PWR/VOL

Usare questa manopola per accendere/ spegnere la radio e regolare il volume.



2. SQ

Usare questa manopola per regolare il livello di squelch, che disinserisce il ricevitore quando il segnale è troppo debole e riceve solo disturbi.



3. PTT

Premendo il tasto Push-To-Talk si attiva la trasmissione radio.



4. UP/DOWN

Usare le frecce per cambiare il numero del canale. Tenere premuto per cambiare più velocemente.



5. Retroilluminazione / Blocco tastiera

Premere brevemente per attivare/disattivare l'illuminazione del display. Tenere premuto per disattivare/attivare il blocco tastiera che impedisce digitazioni accidentali.



6. 16/PLUS

Premere brevemente per attivare/disattivare il modo Prioritario, in cui la radio passa al Canale prioritario 16 alla massima potenza. Tenere premuto per passare al Canale preferito (PLUS). Se si è già in Modo Prioritario, tenere premuto per cambiare il Canale preferito (PLUS).



7. DW/TRI

Premere brevemente per attivare/disattivare il modo Dual Watch, in cui la radio controlla il canale operativo corrente e il canale 16. Tenere premuto per attivare/disattivare il modo Tri Watch, in cui la radio controlla il canale operativo corrente, il canale 16 e il canale selezionato come canale Preferito (PLUS).



8. Banda di frequenza(*)

Tenere premuto questo tasto per alternare la banda di frequenza tra gruppi di canali USA, Internazionali e Canadesi (se disponibili).



9. SCAN / SAVE

Premere brevemente per attivare/disattivare il modo Scan. Tenere premuto per salvare un canale nella memoria della radio.



10. HI/LO / USER

Premere brevemente per selezionare la potenza di trasmissione tra ALTA (HIGH) e BASSA (LOW). Tenere premuto per attivare il modo User, che visualizza solo i canali salvati in memoria.

3.2 Display LCD

Di seguito vengono descritte le informazioni visualizzate sul display LCD.

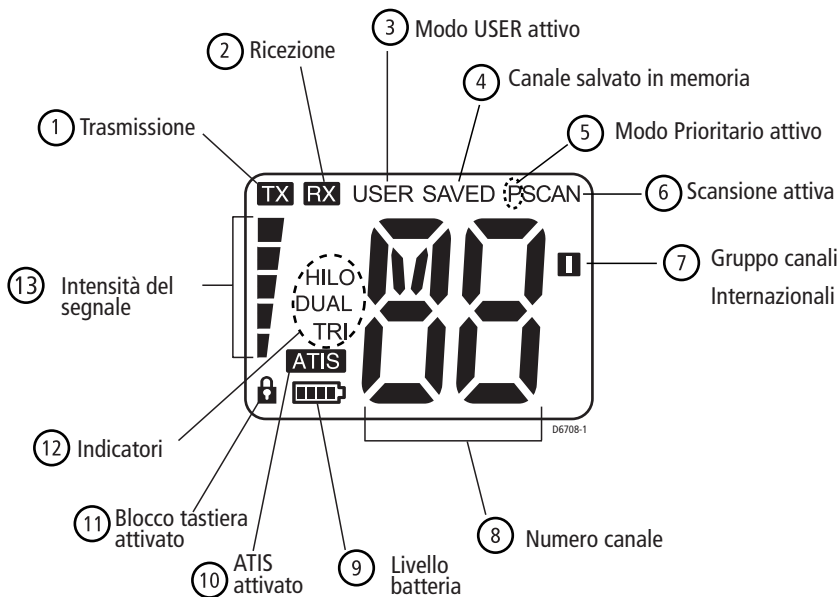


Figura 3-2: Display LCD Ray101E

1. (TX) Trasmissione

Indica che è premuto il tasto PTT e che la radio sta trasmettendo.

2. (RX) Ricezione

Indica che la radio sta ricevendo un segnale radio. Se la radio riceve un segnale ma il livello dello squelch è troppo alto e il segnale non può essere sentito, l'indicatore RX non viene visualizzato ma la barra grafica sulla parte sinistra del display LCD è illuminata e mostra l'intensità del segnale.

3. (USER) Modo canale preferito

Indica che la radio è in modo USER. Il modo USER visualizza solo canali memorizzati, ed esegue la scansione solo sui canali preferiti, evitando quindi quelli poco usati.

4. (SAVED) Modo Memoria

Indica che il canale corrente è stato salvato in memoria. Appare durante il modo Saved Scan. In modo USER vengono scansati solo i canali memorizzati.

5. (P) Modo prioritario

La lettera P appare durante il Modo Prioritario, quando si preme il tasto **16PLUS**. Appare anche con PSCAN durante il modo Priority Scan.

6. (SCAN) All Scan/Saved Scan/Priority Scan

SCAN appare nei modi All Scan e Saved Scan. (SAVED appare anche in modo Saved Scan.) PSCAN appare in modo Priority Scan.

7. (I) Gruppo canali

Indica che è selezionato il gruppo canali Internazionali.





Nota: *Se la radio è stata programmata per riceverli, quando sono selezionati i canali USA ("U") o canadesi ("C") appariranno indicatori addizionali.*

8. Numero canale

Visualizza il numero del canale corrente.

9. Livello batteria

Indica la carica della batteria. Maggiore è la carica più segmenti verranno visualizzati nella barra grafica.

-  Piena carica
-  Normale funzionamento
-  Normale funzionamento
-  Necessaria carica

10. ATIS attivo

Indica che la trasmissione ATIS è attiva.

11. Blocco tastiera

Indica che la tastiera è bloccata a eccezione del tasto PTT e della regolazione dell'illuminazione.

12. Indicatori

Indica condizioni particolari:

(HI/LO) Potenza di trasmissione

Indica se la potenza di trasmissione è selezionata su 5 watt (HI) o 1 watt (LO).

(DUAL) Dual Watch

Indica che la radio è in modo Dual Watch.

(TRI) Tri Watch

Indica che la radio è in modo Tri Watch.

13. Intensità del segnale



Visualizza l'intensità del segnale di trasmissione (TX) e di ricezione (RX).

Quando la potenza di trasmissione è impostata su 1 watt, vengono visualizzate solo due tacche.

Quando la potenza di trasmissione è impostata su 5 watt, vengono visualizzate cinque tacche.

Durante la ricezione la barra grafica indica l'intensità del segnale ricevuto. Un segnale più forte visualizza un maggior numero di segmenti sulla barra grafica.

Capitolo 4: Funzionamento

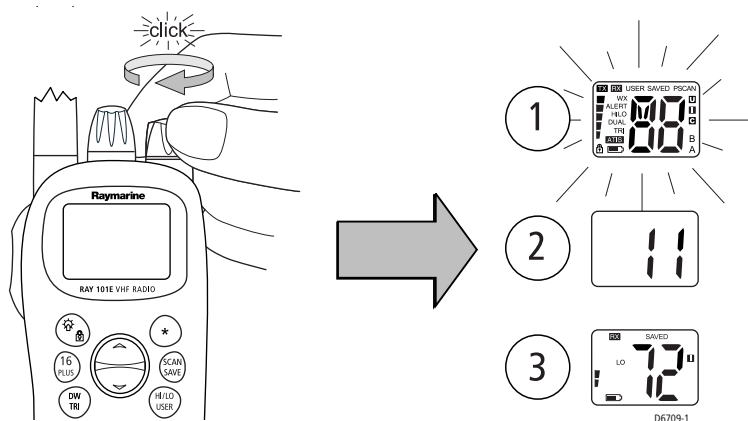
4.1 Accensione e spegnimento

Ruotare il tasto **PWR/VOL** in senso orario finché non si sente uno scatto. Quando lo strumento si accende in modo Normale:

1. Emette un segnale acustico, l'illuminazione si accende al massimo livello e visualizza tutti i segmenti e gli indicatori per 2 secondi.
2. Visualizza la versione software sul display LCD ma senza il punto dei decimali. Per esempio, la versione 1.1 verrà visualizzata come 11.
3. Richiama l'ultimo numero del canale, l'impostazione della potenza di trasmissione e il modo operativo.
Se non esistono impostazioni sull'ultimo utilizzo, passa al canale 16 alla massima potenza di trasmissione.

► Per spegnere la radio:

Ruotare il tasto **PWR/VOL** in senso antiorario finché non si sente uno scatto.

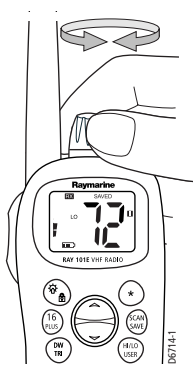


4.2 Regolazione del volume

Ruotare la manopola **PWR/VOL** per regolare il volume. Ruotare in senso orario per aumentarlo e in senso antiorario per diminuirlo.

Nota: Anche il segnale acustico dei tasti è controllato dal livello del volume.

4.3 Regolazione dello squelch



Il circuito dello squelch determina la soglia alla quale verrà disinserito il ricevitore quando il segnale è troppo debole e si ricevono solo disturbi.

Per regolare lo squelch, ruotare la manopola **SQ** in senso antiorario finché si sentono i disturbi.

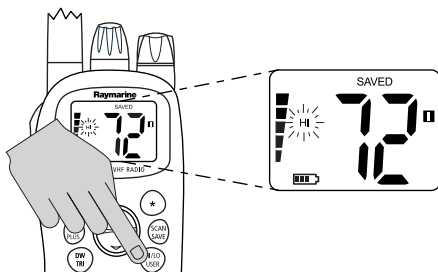
Quindi ruotare in senso orario finché i disturbi scompaiono.

4.4 Selezione della potenza di trasmissione



Premere brevemente il tasto **HI/LO / USER** per passare dalla potenza di trasmissione BASSA (1 watt) a ALTA (5 watt) e viceversa. Sul display LCD vengono visualizzati i rispettivi indicatori LO (BASSA) o HI (ALTA).

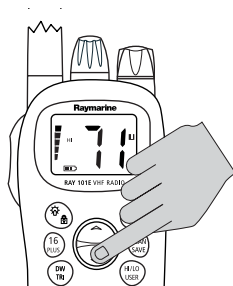
Inizialmente bisognerebbe sempre usare la potenza più bassa e passare a quella più alta quando non è possibile stabilire un contatto in una situazione di emergenza. Questa procedura fa parte delle buone abitudini che regolano le comunicazioni marine e consentirà inoltre un minore consumo delle batterie.



Premere brevemente

Nota: Alcuni canali sono, per legge, limitati alla bassa potenza. Se non è possibile selezionare l'alta potenza verrà emesso un segnale acustico di errore.

4.5 Selezione dei canali



Premere brevemente la freccia SU per aumentare il numero del canale.

Premere brevemente la freccia GIÙ per diminuire il numero del canale.

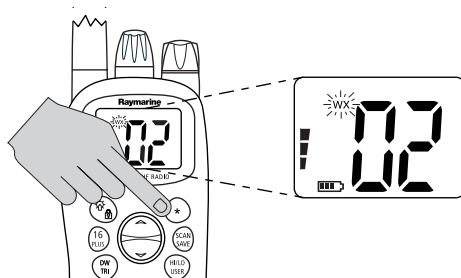
Tenere premuta una delle due frecce per scorrere i canali più velocemente.

4.6 Selezionare un canale meteo (se disponibile)



Il NOAA americano (National Oceanic and Atmospheric Administration) trasmette continuamente rapporti meteorologici e avvisi di maltempo. Se disponibili, il Ray101E è programmato per ricevere 10 canali meteo NOAA ed emette un segnale acustico se riceve un allarme meteo.

Premere brevemente il tasto * per entrare in modo Meteo. Viene visualizzato l'indicatore WX. Premere le frecce SU/GIÙ per cambiare i canali dal canale WX 1 al canale 10.



Premere brevemente

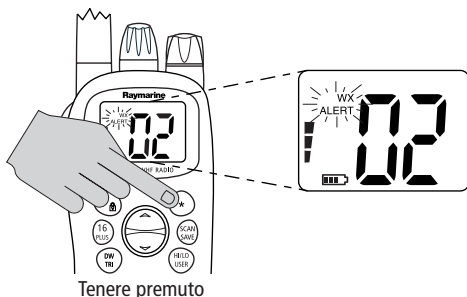
Premere brevemente il tasto * per ritornare al normale funzionamento.

Note:

1. Le previsioni meteo sono disponibili solo in Nord America.
2. Il Ray101E può ricevere le previsioni solo previo aggiornamento da parte del distributore a usare i canali WX.
3. Durante il modo Meteo i tasti PTT, SCAN/SAVE and HI/LO/USER sono disattivati e, se premuti, viene emesso un segnale acustico di errore.

Funzione Allarmi meteo (se disponibili)

La funzione Allarmi meteo viene attivata o disattivata tenendo premuto il tasto * in modo Meteo. Si illumina l'icona ALERT.



Quando la funzione Allarmi meteo è attiva e la radio è sintonizzata sul normale canale operativo, l'ultimo canale meteo usato viene controllato ogni 30 secondi. Se viene individuato un segnale di allarme gli indicatori WX e ALERT lampeggiano e viene emesso un breve segnale acustico.

La radio passa automaticamente al canale WX monitorato dove è stato individuato l'allarme meteo. L'allarme viene individuato in tutti i modi operativi (Standby, Dual e Tri Watch, Scan, ecc.)

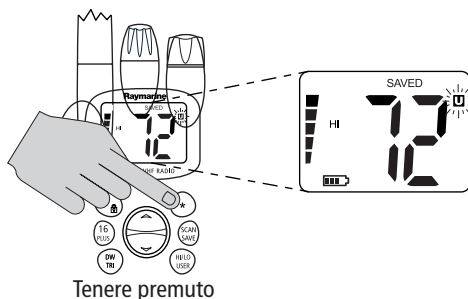
Nota: *Il Ray101E può ricevere allarmi meteo in USA e Canada solo previo aggiornamento da parte del distributore a usare i canali WX.*

4.7 Selezione della banda di frequenza

*

Il Ray101E può trasmettere e ricevere su tutti i canali VHF marini americani, canadesi e Internazionali, se disponibili.

Tenere premuto il tasto * per oltre 3 secondi nel normale funzionamento per passare tra i canali USA, canadesi e Internazionali. Sul display LCD si illuminano i rispettivi indicatori: U per USA, I per Internazionali o C per Canadesi.



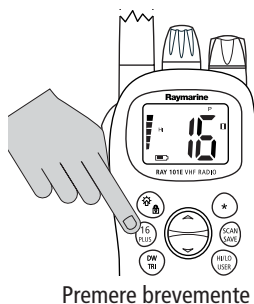
Nota: Il RAY101E richiede un aggiornamento del software da parte del distributore per comunicare sui canali americani e canadesi. Alcuni paesi richiedono una licenza particolare per attivare i canali americani o canadesi.

Se il Ray101E è stato programmato per ricevere solo i canali Internazionali, quando si preme il tasto * verrà emesso un segnale acustico di errore.

4.8 Selezione del modo Prioritario

16
PLUS

Il Ray101E dispone di un tasto dedicato per attivare il modo Prioritario che seleziona immediatamente il Canale 16 alla massima potenza.



Se non si è già sintonizzati sul canale prioritario 16, **premere brevemente** il tasto **16/PLUS** per selezionare il modo Prioritario. In questo modo operativo la radio è sintonizzata sul canale 16 alla massima potenza. Sul display LCD vengono visualizzati gli indicatori P e HI.

Nota: Quando si preme il tasto 16/PLUS, la radio passa sempre alla potenza ALTA. Per passare a quella BASSA si usa il tasto HI/LO / USER.

Di seguito viene descritto cosa succede premendo i vari tasti in modo Prioritario:

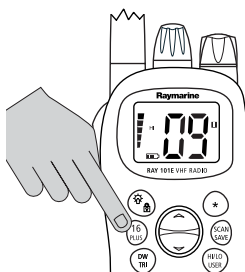
- **16/PLUS.** Premere brevemente per tornare all'ultimo canale operativo. Tenere premuto per passare al canale Preferito (PLUS).
- *****. Tenere premuto per passare all'altro gruppo di canali (se disponibili). La radio rimane in modo Prioritario anche se si cambia il gruppo di canali.

- **SCAN / SAVE.** Premere brevemente per avviare il modo Scan. Premendo nuovamente, la scansione si interrompe e la radio ritorna al modo Prioritario. Tenere premuto per memorizzare il canale 16 ma rimanere in modo Prioritario.
- **HI/LO / USER.** Premere brevemente per passare alla bassa potenza ma rimanere in modo Prioritario. Tenere premuto per entrare in modo User. La radio passa all'ultimo canale usato in modo User ma esce dal modo Prioritario.
- **DW / TRI.** Questo tasto non è disponibile durante il modo Prioritario e, se premuto, viene emesso un segnale acustico di errore.

4.9 Selezione del canale preferito (PLUS)

16
PLUS

Il Ray101E consente di programmare il tasto **16/PLUS** per passare al canale Preferito (PLUS). Il canale predefinito è il 9.



Premere brevemente

Se ci si trova su un canale operativo **tenere premuto** il tasto **16/PLUS** per oltre 3 secondi per passare al canale preferito (PLUS) alla massima potenza. Il canale predefinito è il 9.

Se ci si trova sul canale prioritario 16, **tenere premuto** il tasto **16/PLUS** per oltre 3 secondi per passare al canale preferito (PLUS) alla massima potenza. Il canale predefinito è il 9.

Se ci si trova sul canale preferito (PLUS), **premere brevemente** il tasto **16/PLUS** per passare al canale 16 alla massima potenza.

Riprogrammare il canale preferito (PLUS)

1. Passare al canale Preferito (PLUS).
2. **Tenere premuto** il tasto **16/PLUS** per oltre 3 secondi per passare al modo di Programmazione. Viene emesso un segnale acustico e il canale Preferito (PLUS) corrente lampeggia.
3. Modificare il numero del canale con le frecce SU e GIÙ.
4. **Premere brevemente** il tasto **16/PLUS** per salvare il nuovo canale preferito (PLUS). Viene emesso un segnale acustico per indicare che il canale Preferito (PLUS) è cambiato.

Nota: Durante la programmazione del canale Preferito (PLUS) i tasti PTT, DW/TRI e * sono disabilitati e, se premuti, viene emesso un segnale acustico di errore.

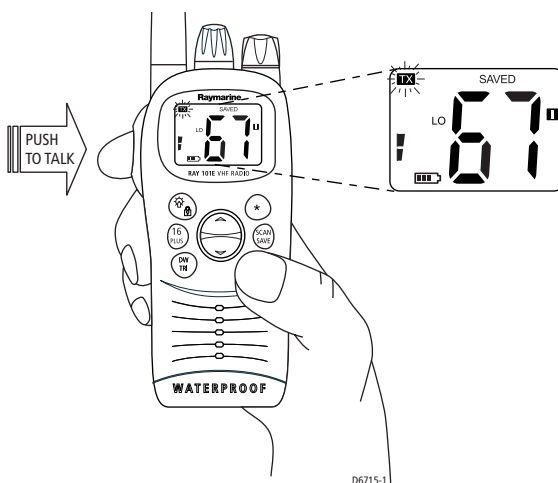


4.10 Trasmissione



Tenere premuto il tasto Push-To-Talk (PTT) per trasmettere sul canale selezionato, quindi rilasciarlo per ricevere. Durante la trasmissione appare l'indicatore TX.

La radio, secondo regolamentazione, è dotata di un timer: se si preme il tasto **PTT** per 5 minuti, la trasmissione viene interrotta e ritorna automaticamente al modo di ricezione. Dieci secondi prima dell'interruzione viene emesso un segnale acustico di errore e sul display lampeggia la scritta TX finché non viene rilasciato il tasto **PTT**.





Il timer di trasmissione viene azzerato quando si rilascia il tasto **PTT**.

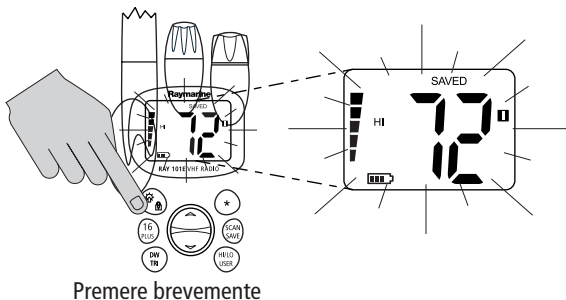
Nota: Se il canale corrente è un canale per il quale non è permessa la trasmissione, quando si preme il tasto **PTT** viene emesso un allarme acustico.

4.11 Illuminazione





Per accendere/spengere l'illuminazione, **premere brevemente** il tasto  

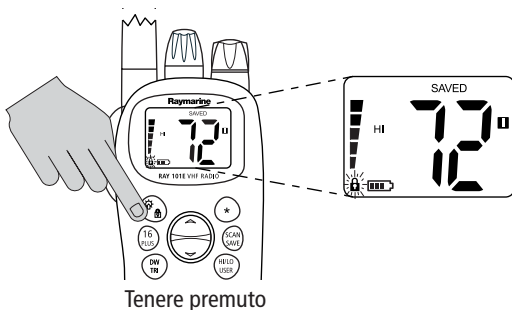
Quando l'illuminazione è attivata, premendo qualunque tasto a eccezione del tasto **PTT** l'illuminazione si accende per 5 secondi. Se si preme un tasto entro i cinque secondi, il time out viene azzerato.





4.12 Blocco tastiera



Per attivare/disattivare il blocco tastiera, **tenere premuto** il tasto   per 3 secondi. Quando il blocco tastiera è attivato sul display compare la relativa icona.



Il blocco tastiera disattiva qualunque tasto a eccezione del tasto **PTT** e della funzione di illuminazione.

Tenere premuto il tasto   per 3 secondi per disattivare il blocco tastiera.

4.13 Modi Scan

SCAN
SAVE

Il RAY101E dispone di tre opzioni di scansione: All Scan, Saved (Memory) Scan e Priority Scan. Se non ci sono canali memorizzati il modo predefinito è All Scan.

Questa funzione esegue la scansione di tutti i canali appartenenti al gruppo selezionato. Se la radio riceve un segnale la scansione si interrompe sul quel canale finché è presente il segnale e l'indicatore SCAN lampeggia. Se il segnale si perde per cinque secondi, la radio riprende la ricerca.

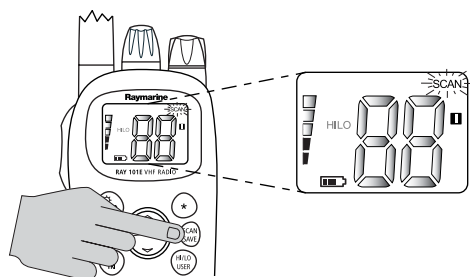
Durante il modo Scan:

- Premere le frecce SU/GIÙ per cambiare la direzione di scansione. SU aumenta il numero del canale, GIÙ lo diminuisce.
- Premere brevemente **SCAN/SAVE** per interrompere il modo SCAN.
- I tasti **DW/TRI** e ***** non funzionano e se si premono viene emesso un segnale acustico di errore.

Nota: I modi Scan sono disattivati quando è attiva la funzione ATIS.

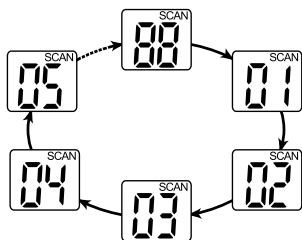
Modo All Scan

Premere brevemente il tasto **SCAN/SAVE** quando non ci sono canali memorizzati per attivare la funzione All Scan.



Premere brevemente

Durante il modo All Scan sul display LCD viene visualizzato l'indicatore SCAN.

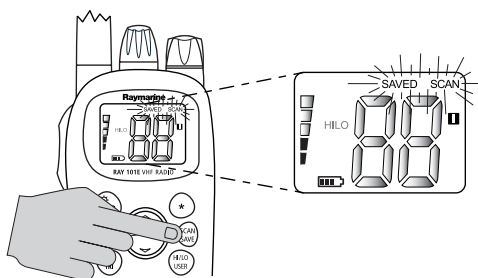


In modo All Scan, tutti i canali del gruppo vengono scansioni in sequenza, assumendo che non è stato memorizzato nessun canale. Dopo l'ultimo canale, viene ripetuta la sequenza.

Il modo All Scan viene illustrato nella figura a sinistra (compreso il canale privato M1).

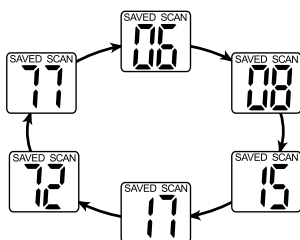
Modo Saved (Memory) Scan

Premere brevemente il tasto **SCAN/SAVE** quando è stato memorizzato almeno un canale per attivare la funzione Saved Scan.



Premere brevemente

In Modo Saved Scan, sul display LCD vengono visualizzati gli indicatori **SAVED** e **SCAN**.



In modo Saved Scan, la radio esegue la scansione solo sui canali memorizzati. Dopo l'ultimo canale memorizzato, viene ripetuta la sequenza.

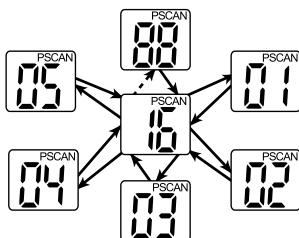
Il modo Saved Scan viene illustrato nella figura a sinistra.

Modo Priority All Scan



Tenere premuto il tasto **SCAN/SAVE** quando è attivo il modo All Scan per abilitare il modo Priority Scan.

Durante il modo Priority Scan, sul display LCD viene visualizzato l'indicatore PSCAN.

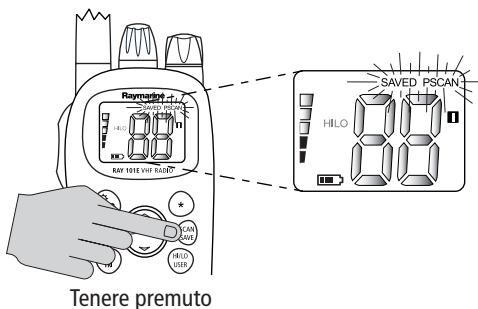


Il modo Priority Scan compie la ricerca su tutti i canali ma, dopo ogni canale alterna la ricerca sul canale prioritario 16.

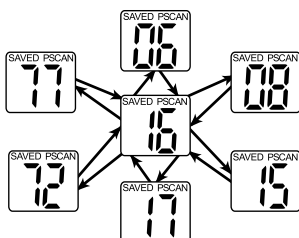
Il modo Priority Scan viene illustrato nella figura a sinistra. L'esempio comprende il canale privato M1 che viene usato solo nel Regno Unito.

Modo Priority Saved Scan

Tenere premuto il tasto **SCAN/SAVE** quando è attivo il modo Saved Scan per abilitare il modo Priority Saved Scan.



Sul display LCD vengono visualizzati gli indicatori PSCAN e SAVED.



Il modo Priority Saved Scan è molto simile al modo Priority Scan a eccezione che la ricerca viene alternata tra i canali memorizzati e il canale prioritario 16.

Il modo Priority Saved Scan viene illustrato nella figura a sinistra.

Tenere premuto il tasto **SCAN/SAVE** per 3 secondi per uscire dal modo Priority/Priority Saved Scan e ritornare al modo All/Memory Scan.

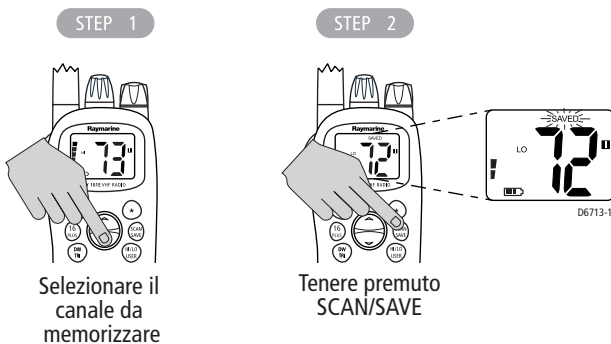
4.14 Memorizzazione dei canali

SCAN
SAVE

Il Ray101E può memorizzare qualunque canale (compresi quelli privati). I canali memorizzati sono quelli scansionati nel modo Saved (Memory) Scan.

► Per memorizzare un canale:

1. Durante il normale funzionamento, usare i tasti SU/GIÙ per selezionare il canale desiderato.
2. **Tenere premuto** il tasto **SCAN/SAVE** per 3 secondi.



Viene visualizzato il messaggio **SAVED** per indicare che il canale corrente è stato memorizzato. Può essere memorizzato qualunque numero di canale.

► Per cancellare un canale dalla memoria:

1. Durante il normale funzionamento, usare i tasti SU/GIÙ per selezionare il canale che si desidera cancellare.
2. **Tenere premuto** il tasto **SCAN/SAVE** per 3 secondi.

Il canale selezionato viene cancellato dalla memoria.

Per vedere i canali memorizzati, passare al modo **USER**, come descritto nella *Sezione 4.16, Modo USER*.

4.15 Modi Monitor

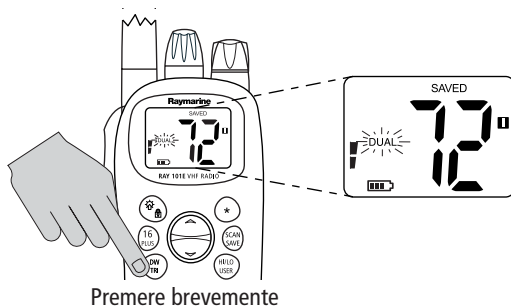


I modi Monitor monitorizzano il canale prioritario programmato e altri canali selezionati dall'utente. La scansione si interrompe quando su un canale monitorato viene individuato un segnale. Il Ray101E dispone di due tipi di modi Monitor: Dual Watch e Tri Watch.

Nota: Il modo Monitor è disattivato quando è attivo il modo ATIS.

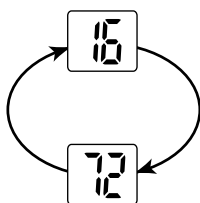
Modo Dual Watch

Premere brevemente il tasto **DW/TRI** per attivare il modo Dual Watch.



Premere brevemente

Sul display LCD viene visualizzato l'indicatore DUAL.



Il modo Dual Watch monitorizza il canale al momento operativo e il canale 16.

Il modo Dual Watch viene illustrato nella figura a sinistra; l'esempio utilizza il canale operativo 72.

Premere brevemente il tasto **DW/TRI** per interrompere il modo Dual Watch e ritornare al canale operativo precedente.

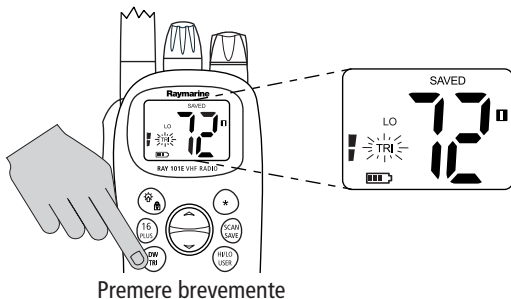
Tenere premuto il tasto **DW/TRI** per interrompere il modo Dual Watch e passare al modo Tri Watch.

Premere brevemente il tasto **16/PLUS** per interrompere il modo Dual Watch e passare al canale Prioritario.

Nota: Durante il modo Dual Watch i tasti **SCAN/SAVE**, **USER**, *****, e le frecce **SU/GIÙ** sono disabilitati e se si premono viene emesso un segnale acustico di errore.

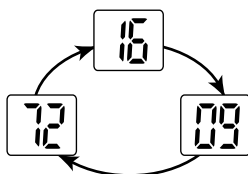
Tri Watch

Tenere premuto il tasto **DW/TRI** per 3 secondi per attivare il modo Tri Watch.



Premere brevemente

Sul display LCD viene visualizzato l'indicatore TRI.



Il modo Tri Watch monitorizza il canale al momento operativo, il canale 16 e il canale Preferito (PLUS).

Il modo Tri Watch viene illustrato nella figura a sinistra; l'esempio utilizza il canale operativo 72.

Premere brevemente il tasto **DW/TRI** per interrompere il modo Tri Watch e ritornare al canale operativo precedente.

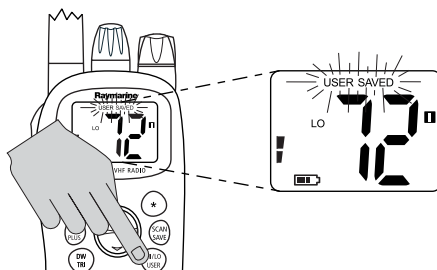
Premere brevemente il tasto **16/PLUS** per interrompere il modo Tri Watch e passare al canale Prioritario.

Nota: Durante il modo Tri Watch i tasti **SCAN/SAVE**, **USER**, *****, e le frecce **SU/GIÙ** sono disabilitati e se si premono viene emesso un segnale acustico di errore.

4.16 Modo USER



Tenere premuto il tasto **HI/LO / USER** nel normale funzionamento per attivare il modo User. Sul display compaiono gli indicatori USER e SAVED.



Tenere premuto

Il modo USER visualizza solo i canali memorizzati, quindi compie la scansione solo tra i canali preferiti ed evita quindi quelli poco usati.

Nota: *La procedura per memorizzare i canali viene descritta nella Sezione 4.14, Memorizzazione dei canali.*

In modo User:

- **Premere brevemente** il tasto **SCAN/SAVE** per attivare il modo Memory Scan.
- **Premere brevemente** le frecce SU/GIÙ per scorrere i canali memorizzati.
- **Tenere premuto** il tasto **SCAN/SAVE** per cancellare il canale corrente dall'elenco.
- Premere il tasto **16/PLUS** per interrompere il modo User e passare al canale Prioritario.

Nota: *Non si può cambiare gruppo di canali in modo User. Il tasto * è disabilitato e, se premuto, viene emesso un segnale acustico di errore.*

Tenere premuto il tasto **HI/LO / USER** per 3 secondi per uscire dal modo User e ritornare all'ultimo canale operativo usato.


4.17 Identificativo ATIS

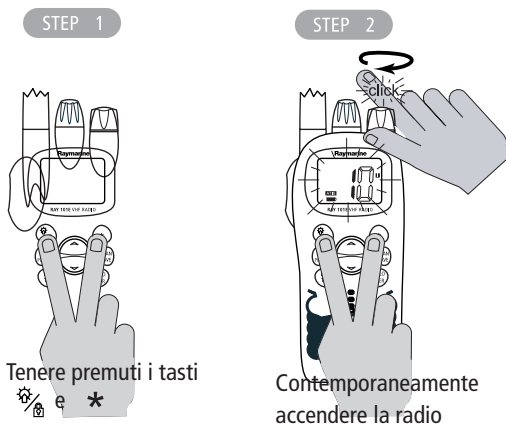
Il sistema ATIS (Automatic Transmission Identification System), viene usato in alcuni paesi europei per identificare le imbarcazioni nelle idrovie interne. Quando si rilascia il tasto PTT in seguito a una trasmissione viene anche trasmesso l'identificativo ATIS.

Per utilizzare la funzione ATIS è necessario un numero di identificazione (ID) ATIS che si ottiene dal segnale di chiamata dell'imbarcazione. Per ottenere il numero ATIS rivolgersi agli enti preposti e fare riferimento alla normativa vigente del paese. Una volta ottenuto, il codice può essere programmato nella radio seguendo la procedura descritta in questo manuale. Se la regolamentazione dell'area interessata non autorizza l'inserimento del codice da parte dell'operatore il numero può essere programmato da personale autorizzato.

Nota: L'identificativo ATIS è un numero di dieci cifre che inizia sempre con "9". Dovrete inserire solo le ultime nove cifre; il primo 9 viene inserito automaticamente.

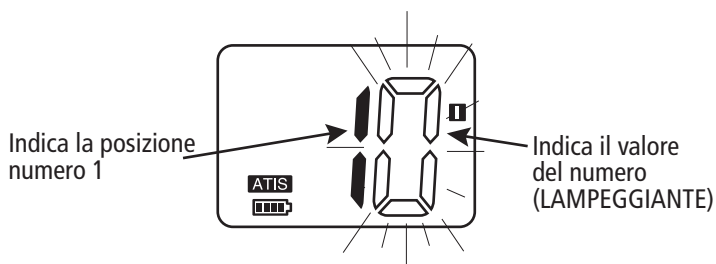
Programmazione del numero ATIS

1. Con la radio spenta tenere premuti contemporaneamente i tasti  e *.
2. Mentre si premono i tasti accendere la radio.



Viene visualizzata la schermata di programmazione del numero ATIS.

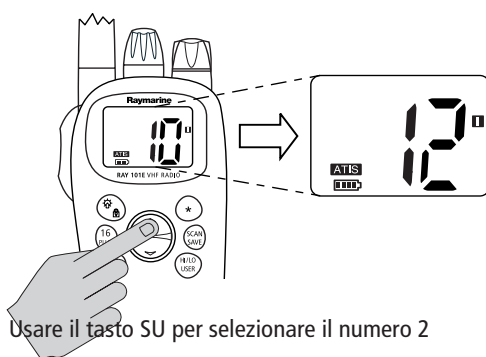
La cifra sulla sinistra indicata la posizione del numero di identificazione (ID) ATIS; la cifra sulla destra, lampeggiante, indica il valore di quel numero.



3. Usare i tasti SU/GIÙ per cambiare il primo numero dell'identificativo ATIS.

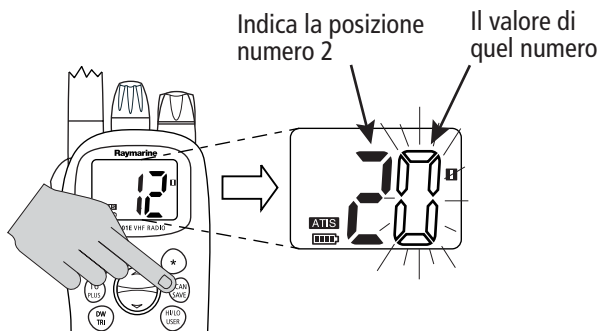
L'identificativo ATIS è un numero di dieci cifre che inizia sempre con "9". Dovrete inserire solo le ultime nove cifre; il primo 9 viene inserito automaticamente. Quindi, sebbene tecnicamente sia il secondo numero in sequenza, si tratta del primo numero inserito.

Per esempio, se il vostro numero ATIS è = 9 244 03 8 0 7 5 e considerando che il primo 9 viene inserito automaticamente premere i tasti SU/GIÙ finché non compare il "2", come segue.



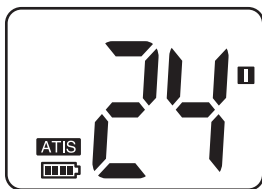
Usare il tasto SU per selezionare il numero 2

4. Quando il valore corretto lampeggia, premere il tasto **SCAN/SAVE** per 3 secondi per confermare la selezione.
Viene visualizzata la seconda posizione e il suo valore.



Tenere premuto SCAN/SAVE. Viene visualizzato il secondo numero

5. Usare i tasti SU/GIÙ per cambiare il secondo numero.
Usando il nostro esempio (Identificativo ATIS = 9 244 03 8 0 7 5)
premere i tasti SU/GIÙ finché non viene visualizzato il 4.



6. Continuare con questa procedura finché non sono state inserite tutte e nove le cifre del numero ATIS.



7. Dovrete reinserire il numero ATIS per conferma.
Dopo avere inserito il numero ATIS per la seconda volta, sulla radio lampeggia il numero ATIS. I nove numeri ATIS ID vengono visualizzati in sequenza a coppie di due: il primo rappresenta la posizione, il secondo la cifra inserita.

Nel nostro esempio la sequenza sarà:

1 2
2 4
3 4
4 0
5 3
6 8
7 0
8 7
9 5

Una volta terminato, la radio ritorna all'ultimo modo usato. Se non viene trovato nessun canale in memoria la radio passa al canale 16 alla massima potenza.

Se la seconda volta viene inserito un numero ATIS diverso, l'operazione viene annullata e viene emesso un lungo segnale acustico di errore.

8. Memorizzate permanentemente il numero ATIS spegnendo la radio.

Per uscire dal modo di programmazione del numero ATIS senza salvare premere il tasto **16/PLUS** in qualunque momento per passare al canale 16.

Nota: *Dopo la programmazione, il numero ATIS può essere modificato o cancellato solo dal distributore.*

4.18 Ritornare alle impostazioni predefinite

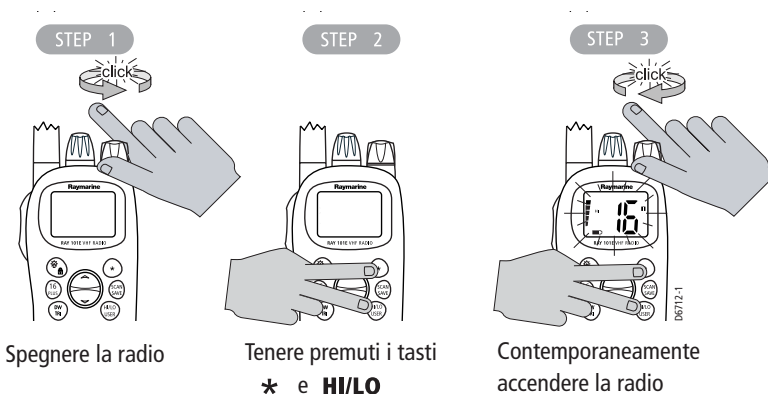
Si può eseguire un reset della radio e ritornare alle seguenti impostazioni predefinite:

- Cancellare tutti i canali memorizzati.
- Ritornare ai canali internazionali se è selezionato un altro modo.
- Disattivare la funzione Allarmi meteo, se attiva.
- Riportare le impostazioni di potenza al valore originale.

► Per eseguire il reset:

1. Spegner la radio.
2. Premere contemporaneamente i tasti **HI/LO / USER** e *****.
3. Continuando a premere i tasti accendere la radio.

Il display LCD rimane spento per 2 secondi quindi lo strumento passa al canale 16.



Appendice A: Dati tecnici

Informazioni generali

Approvazioni: CE - conforme a	EN301 178-2, EN300 968-2, -3
Dimensioni (Alt. x Larg.x Prof.)	141 mm x 61 mm x 43 mm senza antenna
Peso	357 g
Alimentazione	7,2V c.c. (6 x batterie alcaline AA o Ni-MH AA)
Ambientali: Temp. operativa: Temp. stoccaggio: Umidità:	Impermeabilità conforme a IPX7 Da -10°C a +55°C Da -20°C a +70°C Fino a 95% a 35°C non condensante
Frequenza: Trasmissione Ricezione	Da 156.025 a 157.425 MHz Da 156.050 a 163.275 MHz
Canali	55 banda marina VHF internazionale. Disponibilità 50 canali USA e 60 canadesi (se programmati). 10 Canali meteo (con allarme meteo), se programmati (solo Nord America).
Modulazione	FM 16K0G3E
Spaziatura canali	Incrementi di 25 kHz
Presa antenna	SMA
Display	LCD 38,4 mm x 48,3 mm
Altoparlante incorporato	Ø40 mm / Impedenza 8 Ohm

Ricevitore

Sensibilità (12dB SINAD)	0.30 µV
Sensibilità Squelch (soglia)	10 (± 2) dB SINAD
Potenza output audio a THD 5%	>= 250 mW
Max rapporto S/N @ 1 mV	40 dB
Risposta audio	@300Hz + 6 dB ± 3 @2500Hz -11 dB ± 3

Reiezione risposta spuria	70 dB
Reiezione canale adiacente	70 dB
Reiezione di intermodulazione	68 dB
Tempo di scansione per canale	200 ms
Output jack altoparlante	1,8 V (carico 8ohm @ max volume)
Consumo in ricezione:	
Max potenza audio	200 mA
Standby	40 mA

Trasmittitore

Potenza RF:		
	Modo Hi	5 W \pm 0.5
	Modo Lo	1 W \pm 0.2
Stabilità di frequenza		\pm 10 PPM
Deviazione massima		\pm 5 KHz
Tempo di aggancio		80 ms
Risposta di bassa frequenza	@300Hz	-12dB \pm 3
	@2500Hz	+6 dB \pm 3
Distorsione di bassa frequenza @ 2.5KHz dew.		3%
Rapporto segnale di disturbo		35 dB
Emissione spuria/armonica		< 60 dB
Sensibilità microfono per 3kHz		10 mV \pm 3
Emissioni spurie		<0.25 μ W
Tempo di reazione ai transienti		
	TX on	30 ms
	TX off	5 ms
Consumo in trasmissione		
	Potenza alta	1800 mA
	Potenza alta	700 mA
Corrente di ricarica		750 mA \pm 50

Appendice B: Elenco canali

Frequenza dei canali VHF marini internazionali

CH No.	Freq. Trasm.	Freq. ricez.	Freq. sing.	Usò
01	156.050	160.650		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
02	156.100	160.700		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
03	156.150	160.750		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
04	156.200	160.800		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
05	156.250	160.850		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
06	156.300	156.300	x	Da nave a nave ¹
07	156.350	160.950		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
08	156.400	156.400	x	Da nave a nave
09	156.450	156.450	x	Da nave a nave, operazioni portuali, movimento imbarcazione
10	156.500	156.500	x	Da nave a nave, operazioni portuali, movimento imbarcazione ²
11	156.550	156.550	x	Operazioni portuali, movimento imbarcazione
12	156.600	156.600	x	Operazioni portuali, movimento imbarcazione
13	156.650	156.650	x	Sicurezza da nave a nave, operazioni portuali, movimento imbarcazione ³
14	156.700	156.700	x	Operazioni portuali, movimento imbarcazione
15	156.750	156.750	x	Da nave a nave e comunicazioni di bordo a 1W ⁴
16	156.800	156.800	x	Soccorso, Sicurezza e chiamate di emergenza
17	156.850	156.850	x	Da nave a nave e comunicazioni di bordo a 1W ⁴
18	156.900	161.500		Corrispondenza pubblica
19	156.950	161.550		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
20	157.000	161.600		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
21	157.050	161.650		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
22	157.100	161.700		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
23	157.150	161.750		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
24	157.200	161.800		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
25	157.250	161.850		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
26	157.300	161.900		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
27	157.350	161.950		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
28	157.400	162.000		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
60	156.025	160.625		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
61	156.075	160.675		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione

CH No.	Freq. Trasm.	Freq. ricez.	Freq. sing.	Usò
62	156.125	160.725		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
63	156.175	160.775		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
64	156.225	160.825		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
65	156.275	160.875		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
66	156.325	160.925		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
67	156.375	156.375	x	Da nave a nave, operazioni portuali, movimento imbarcazione
68	156.425	156.425	x	Operazioni portuali, movimento imbarcazione
69	156.475	156.475	x	Operazioni portuali, movimento imbarcazione
71	156.575	156.575	x	Operazioni portuali, movimento imbarcazione
72	156.625	156.625	x	Da nave a nave
73	156.675	156.675	x	Da nave a nave ²
74	156.725	156.725	x	Operazioni portuali, movimento imbarcazione
75	156.775	156.775	x	Si veda Nota 5
76	156.825	156.825	x	Si veda Nota 5
77	156.875	156.875	x	Da nave a nave
78	156.925	161.525		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
79	156.975	161.575		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
80	157.025	161.625		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
81	157.075	161.675		Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
82	157.125	161.725	x	Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
83	157.175	161.775	x	Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
84	157.225	161.825	x	Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
85	157.275	161.875	x	Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
86	157.325	161.925	x	Corrispondenza pubblica, operazioni portuali, movimento imbarcazione
87	157.375	157.375	x	Operazioni portuali, movimento imbarcazione
88	157.425	157.425	x	Operazioni portuali, movimento imbarcazione

- I canali da nave a nave sono per le comunicazioni tra le imbarcazioni. La comunicazione da nave a nave deve essere limitata ai canali 6, 8, 72 e 77. Se non sono disponibili si possono usare gli altri canali indicati per questo scopo.
- I canali 10, 67 e 73 devono essere evitati nella gamma VHF delle aree costiere in Europa e Canada.
- Il canale 70 viene utilizzato solo per la Chiamata Selettiva digitale (Digital Selective Calling - DSC) e non è disponibile per la trasmissione vocale.

Note:

1. *Il canale 06 può anche essere usato per le comunicazioni tra le navi e aeromobili impegnati in operazioni di ricerca e soccorso. Le imbarcazioni devono evitare interferenze pericolose a queste comunicazioni sul canale 06 e alle comunicazioni tra le stazioni di aeromobili, rompighiaccio e imbarcazioni assistite durante la stagione dei ghiacci.*
2. *I canali 10 o 73 (in base alla posizione) vengono anche usati per la trasmissione di informazioni sulla sicurezza marina dalla Guardia Costiera Marittima nel Regno Unito.*
3. *Il canale 13 viene usato, in tutto il mondo, come canale di comunicazioni di sicurezza, principalmente per comunicazioni di sicurezza di navigazione da nave a nave.*
4. *I canali 15 e 17 possono anche essere usati per le comunicazioni di bordo a condizione che la potenza emessa effettiva non sia superiore a 1 Watt.*
5. *L'uso dei canali 75 e 76 deve essere ristretto alle comunicazioni relative alla navigazione e bisogna prendere tutte le precauzioni necessarie per evitare interferenze pericolose al canale 16. La potenza di trasmissione è limitata a 1 Watt.*

Frequenza dei canali privati europei

Paese	Numero canale	Freq. trasmis.	Freq. ricez.	Uso
Belgio	31A	157.550	162.150	n/a
	96D	162.425	162.425	n/a
Danimarca	L1	155.500	155.500	Imbarcazioni da diporto
	L2	155.525	155.525	Imbarcazioni da diporto
Danimarca,	F1	155.625	155.625	Imbarcazioni da pesca
Finlandia,	F2	155.775	155.775	Imbarcazioni da pesca
Norvegia e Svezia	F3	155.825	155.825	Imbarcazioni da pesca
Finlandia, Norvegia e Svezia	L1	155.500	155.500	Imbarcazioni da diporto
	L2	155.525	155.525	Imbarcazioni da diporto
	L3	155.650	155.650	Imbarcazioni da diporto
Paesi Bassi	31A	157.550	162.150	n/a
Regno Unito	M1	157.850	157.850	Imbarcazioni da diporto
	M2	161.425	161.425	Imbarcazioni da diporto

Nota: Per operare sui canali privati potrebbe essere necessaria una licenza. È responsabilità dell'utente ottenere la licenza idonea per utilizzare la radio su queste frequenze.

Frequenze dei canali VHF marini americani

CH No.	Freq. Trasm.	Freq. ricez.	Freq. sing.	Uso
01A	156.050	156.050	x	Operazioni portuali e commerciali, VTS. Disponibile solo nelle aree di New Orleans /Basso Mississippi. ¹
05A	156.250	156.250	x	Operazioni portuali o VTS nell'area di Houston, New Orleans e Seattle.
06	156.300	156.300	x	Sicurezza tra navi
07A	156.350	156.350	x	Commerciale
08	156.400	156.400	x	Commerciale (solo da nave a nave)
09	156.450	156.450	x	Chiamata da navigante. Commerciale e non commerciale
10	156.500	156.500	x	Commerciale
11	156.550	156.550	x	Commerciale. VTS in aree selezionate
12	156.600	156.600	x	Operazioni portuali. VTS in aree selezionate
13	156.650	156.650	x	Sicurezza di navigazione tra navi (Bridge-to-bridge). Le navi > 20metri di lunghezza monitorano questo canale in acque americane. ²
14	156.700	156.700	x	Operazioni portuali. VTS in aree selezionate
15	-	156.750	x	Ambientale (solo ricezione). Usato da EPIRB Classe 'C'.
16	156.800	156.800	x	Soccorso internazionale, Sicurezza e chiamate di emergenza. Le navi con obbligo di radio, la USCG e molte stazioni costiere monitorano questo canale. ³
17	156.850	156.850	x	Controllato da autorità statali
18A	156.900	156.900	x	Commerciale
19A	156.950	156.950	x	Commerciale
20	157.000	161.600		Operazioni portuali (duplex)
20A	157.000	157.000	x	Operazioni portuali
21A	157.050	157.050	x	Solo guardia costiera
22A	157.100	157.100	x	Guardia costiera e informazioni sulla sicurezza marittima. Annunci sul canale 16.
23A	157.150	157.150	x	Solo guardia costiera USA

CH No.	Freq. Trasm.	Freq. ricez.	Freq. sing.	Uso
24	157.200	161.800		Corrispondenza pubblica (operatore marino)
25	157.250	161.850		Corrispondenza pubblica (operatore marino)
26	157.300	161.900		Corrispondenza pubblica (operatore marino)
27	157.350	161.950		Corrispondenza pubblica (operatore marino)
28	157.400	162.000		Corrispondenza pubblica (operatore marino)
63A	156.175	156.175	x	Operazioni portuali e commerciali, VTS. Disponibile solo nell'area di New Orleans /Basso Mississippi.
65A	156.275	156.275	x	Operazioni portuali
66A	156.325	156.325	x	Operazioni portuali
67	156.375	156.375	x	Commerciale. Comunicazioni Bridge-to-bridge nella bassa area del fiume Mississippi. Solo da nave a nave.
68	156.425	156.425	x	Non commerciale
69	156.475	156.475	x	Non commerciale
71	156.575	156.575	x	Non commerciale
72	156.625	156.625	x	Non commerciale (solo da nave a nave)
73	156.675	156.675	x	Operazioni portuali
74	156.725	156.725	x	Operazioni portuali
77	156.875	156.875	x	Operazioni portuali (solo da nave a nave)
78A	156.925	156.925	x	Non commerciale
79A	156.975	156.975	x	Commerciale. Non commerciale solo nell'area dei Grandi Laghi.
80A	157.025	157.025	x	Commerciale. Non commerciale solo nell'area dei Grandi Laghi
81A	157.075	157.075	x	Solo governo USA: Operazioni di protezione ambientale.
82A	157.125	157.125	x	Solo governo USA
83A	157.175	157.175	x	Solo guardia costiera USA
84	157.225	161.825		Corrispondenza pubblica (operatore marino)
85	157.275	161.875		Corrispondenza pubblica (operatore marino)
86	157.325	161.925		Corrispondenza pubblica (operatore marino)

CH No.	Freq. Trasm.	Freq. ricez.	Freq. sing.	Uso
87	157.375	161.975		Corrispondenza pubblica (operatore marino)
88	157.425	162.025		Corrispondenza pubblica solo vicino al confine canadese
88A	157.425	157.425	x	Commerciale (solo da nave a nave)

- I naviganti devono normalmente usare i canali indicati come non commerciali.
- Il canale 70 viene utilizzato solo per la Chiamata Selettiva Digitale (Digital Selective Calling - DSC) e non è disponibile per la trasmissione vocale.

Note:

1. *Quando il numero di un canale è seguito dalla lettera "A" indica l'uso Simplex della trasmissione della stazione nave di un canale duplex internazionale. Le operazioni differiscono da quelle internazionali dello stesso canale.*
2. *Il canale 13 deve essere usato per contattare una nave quando esiste un pericolo di collisione. Tutte le navi con una lunghezza di 20 metri o superiore devono monitorare il canale VHF 13, oltre al canale VHF 16, quando operano all'interno delle acque territoriali americane.*
3. *Il canale 16 viene usato per chiamare altre stazioni o per avvisi di emergenza.*

Frequenze dei canali VHF marini canadesi

CH No.	Freq. Trasm.	Freq. ricez.	Freq. sing.	Uso
01	156.050	160.650	PC	Corrispondenza pubblica
02	156.100	160.700	PC	Corrispondenza pubblica
03	156.150	160.750	PC	Corrispondenza pubblica
04A	156.200	156.200	PC	Da nave a nave, Nave/Costa e sicurezza: Ricerca e soccorso Guardia Costiera canadese ¹
04A	156.200	156.200	EC	Da nave a nave, Nave/Costa e commerciale: Solo pesca commerciale
05A	156.250	156.250		Movimento imbarcazione
06	156.300	156.300	Tutte le aree	Da nave a nave, commerciale, non commerciale e sicurezza: Può essere usato per comunicazioni di ricerca e soccorso tra navi e aeromobili.
07A	156.350	156.350	Tutte le aree	Da nave a nave, Nave/Costa e commerciale
08	156.400	156.400	WC, EC	Da nave a nave, Nave/Costa e sicurezza: anche per operazioni nell'area del lago Winnipeg.
09	156.450	156.450	AC	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale e movimento imbarcazione: può essere usato per comunicazioni con aeromobili ed elicotteri in operazioni di supporto marittime.
10	156.500	156.500	AC, GL	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale, sicurezza e movimento imbarcazione: può essere usato per comunicazioni con aeromobili impegnati in operazioni di ricerca e soccorso e anti-inquinamento.
11	156.550	156.550	PC, AC, GL	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale e movimento imbarcazione: anche usato per scopi di pilotaggio.
12	156.600	156.600	WC, AC, GL	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale e movimento imbarcazione: operazioni portuali, informazioni e messaggi piloti.
13	156.650	156.650	Tutte le aree	Da nave a nave, commerciale, non commerciale e movimento imbarcazione: solo per traffico di navigazione bridge-to-bridge.
14	156.700	156.700	AC, GL	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale e movimento imbarcazione: operazioni portuali, informazioni e messaggi piloti.

CH No.	Freq. Trasm.	Freq. ricez.	Freq. sing.	Uso
15	156.750	156.750	Tutte le aree	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale e movimento imbarcazione: tutte le operazioni sono limitate a 1 watt (massimo). Può anche essere usato per comunicazioni di bordo
16	156.800	156.800	Tutte le aree	Soccorso internazionale, Sicurezza e chiamate ²
17	156.850	156.850	Tutte le aree	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale e movimento imbarcazione: tutte le operazioni sono limitate a 1-watt (massimo). Può anche essere usato per comunicazioni di bordo.
18A	156.900	156.900	Tutte le aree	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale: Rimorchio sulla Costa Pacifica.
19A	156.950	156.950	Tutte le aree eccetto PC	Da nave a nave, Nave/Costa: Solo guardia costiera canadese.
19A	156.950	156.950	PC	Da nave a nave, Nave/Costa: Vari ministeri governativi.
20	157.000	161.600	Tutte le aree	Nave/Costa, sicurezza e movimento imbarcazione: Operazioni portuali limitate a 1-watt (massimo)
21A	157.050	157.050	Tutte le aree	Da nave a nave, Nave/Costa: Solo guardia costiera canadese.
21B	-	161.650	Tutte le aree	Sicurezza: servizio Continuous Marine Broadcast (CMB). ³
22A	157.100	157.100	Tutte le aree	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale: Solo per comunicazioni tra stazioni guardia costiera canadese e stazioni non appartenenti alla guardia costiera canadese.
23	157.150	161.750	PC	Nave/Costa e corrispondenza pubblica: Anche acque interne British Columbia e Yukon.
24	157.200	161.800	Tutte le aree	Nave/Costa e corrispondenza pubblica
25	157.250	161.850	PC	Nave/Costa e corrispondenza pubblica: anche per operazioni nell'area del lago Winnipeg.
25B	-	161.850	AC	Sicurezza: servizio Continuous Marine Broadcast (CMB).
26	157.300	161.900	Tutte le aree	Nave/Costa, sicurezza e corrispondenza pubblica
27	157.350	161.950	AC, GL, PC	Nave/Costa e corrispondenza pubblica
28	157.400	162.000	PC	Nave/Costa, sicurezza e corrispondenza pubblica

CH No.	Freq. Trasm.	Freq. ricez.	Freq. sing.	Uso
28B	-	162.000	AC	Sicurezza: servizio Continuous Marine Broadcast (CMB).
60	156.025	160.625	PC	Nave/Costa e corrispondenza pubblica
61A	156.075	156.075	PC	Da nave a nave, Nave/Costa: Solo guardia costiera canadese
61A	156.075	156.075	EC	Da nave a nave, Nave/Costa e commerciale: Solo pesca commerciale
62A	156.125	156.125	PC	Da nave a nave, Nave/Costa: Solo guardia costiera canadese
62A	156.125	156.125	EC	Da nave a nave, Nave/Costa e commerciale: Solo pesca commerciale.
64	156.225	160.825	PC	Nave/Costa e corrispondenza pubblica
64A	156.225	156.225	EC	Da nave a nave, Nave/Costa e commerciale: Solo pesca commerciale
65A	156.275	156.275		Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale, sicurezza: operazioni di ricerca e soccorso e anti-inquinamento nei Grandi Laghi. Rimorchio sulla Costa Pacificat. Operazioni portuali sono nell'area del fiume St. Lawrence a 1W (massimo). Imbarcazioni a diporto nelle acque interne di Alberta, Saskatchewan e Manitoba (escluso il lago Winnipeg e il Red River).
66A	156.325	156.325		Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale, sicurezza: operazioni portuali sono nell'area del fiume St. Lawrence/Grandi Laghi a 1W (massimo).
67	156.375	156.375	EC	Da nave a nave, Nave/Costa e commerciale: Solo pesca commerciale
67	156.375	156.375	Tutte le aree eccetto EC	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale, sicurezza e movimento imbarcazione: può essere usato per comunicazioni con aeromobili impegnati in operazioni di ricerca e soccorso e anti-inquinamento.
68	156.425	156.425	Tutte le aree	Da nave a nave, Nave/Costa, non commerciale: porti turistici e Yacht Club
69	156.475	156.475	Tutte le aree eccetto EC	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale,

CH No.	Freq. Trasm.	Freq. ricez.	Freq. sing.	Usò
69	156.475	156.475	EC	Da nave a nave, Nave/Costa e commerciale: Solo pesca commerciale
71	156.575	156.575	PC	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale e movimento imbarcazione
71	156.575	156.575		Da nave a nave, Nave/Costa, non commerciale: porti turistici e Yacht Club sulla costa Orientale e sul lago Winnipeg.
72	156.625	156.625	EC, PC	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale e movimento imbarcazione: può essere usato per comunicazioni con aeromobili e elicotteri in operazioni di supporto marittime.
73	156.675	156.675	EC	Da nave a nave, Nave/Costa e commerciale: Solo pesca commerciale
73	156.675	156.675	Tutte le aree eccetto EC	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale, sicurezza e movimento imbarcazione: può essere usato per comunicazioni con aeromobili impegnati in operazioni di ricerca e soccorso e anti-inquinamento.
74	156.725	156.725	EC, PC	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale, non commerciale e movimento imbarcazione
75	-	-	Tutte le aree	Non disponibile – Guard band per canale 16
76	-	-	Tutte le aree	Non disponibile – Guard band per canale 16
77	156.875	156.875		Da nave a nave, Nave/Costa, sicurezza e movimento imbarcazione: Pilotaggio sulla costa pacifica. Operazioni portuali solo nelle aree del fiume St. Lawrence/Grandi Laghi massima potenza 1W.
78A	156.925	156.925	EC, PC	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale
79A	156.975	156.975	EC, PC	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale
80A	157.025	157.025	EC, PC	Da nave a nave, Nave/Costa, commerciale
81A	157.075	157.075		Da nave a nave, Nave/Costa: Guardia costiera canadese solo nelle aree del fiume St. Lawrence/Grandi Laghi.
81A	157.075	157.075	PC	Da nave a nave, Nave/Costa, sicurezza: Anti-inquinamento guardia costiera canadese.
82A	157.125	157.125	PC	Nave/Costa, sicurezza: Solo guardia costiera canadese

CH No.	Freq. Trasm.	Freq. ricez.	Freq. sing.	Uso
82A	157.125	157.125		Da nave a nave, Nave/Costa: Guardia costiera canadese solo nelle aree del fiume St. Lawrence/Grandi Laghi.
83	157.175	161.775	PC	Nave/Costa, sicurezza: Solo guardia costiera canadese
83A	157.175	157.175	EC	Da nave a nave, Nave/Costa: Guardia costiera canadese e altre agenzie governative.
83B	-	161.775	AC, GL	Sicurezza: Servizio Continuous Marine Broadcast (CMB).
84	157.225	161.825	PC	Nave/Costa e corrispondenza pubblica
85	157.275	161.875	AC, GL, NL	Nave/Costa e corrispondenza pubblica
86	157.325	161.925	PC	Nave/Costa e corrispondenza pubblica
87	157.375	161.975	AC, GL, NL	Nave/Costa e corrispondenza pubblica
88	157.425	162.025	AC, GL, NL	Nave/Costa e corrispondenza pubblica

Area di operazione

AC: Costa Atlantica, Golfo e dal fiume St. Lawrence in su compreso Montreal.

EC (East Coast- Costa orientale): comprende NL, AC, GL e aree artiche orientali

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

NL: Terranova e Labrador

PC: Pacific Coast (Costa Pacifica)

WC (West Coast - Costa occidentale): Costa pacifica, aree Artico orientale e Athabasca-Mackenzie Watershed

Tutte le aree: comprende le aree della costa orientale e occidentale

Note:

1. Quando il numero di un canale è seguito dalla lettera "A" indica l'uso Simplex della trasmissione della stazione nave di un canale duplex internazionale. Le operazioni differiscono da quelle internazionali dello stesso canale.
2. Il canale 16 viene usato per chiamare altre stazioni o per avvisi di emergenza.
3. Quando il numero di un canale è seguito dalla lettera "B" indica l'uso simplex della trasmissione della stazione costiera di un canale duplex internazionale. Vale a dire, il canale è di sola ricezione.

4. *Il canale 70 viene utilizzato solo per la Digital Selective Calling (DSC) e non è disponibile per la trasmissione vocale.*

Canali meteo	Frequenza in MHz
WX 1	162.550
WX 2	162.400
WX 3	162.475
WX 4	162.425
WX 5	162.450
WX 6	162.500
WX 7	162.525
WX 8	161.650
WX 9	161.775
WX 10	163.275

Appendice C: Glossario

Termini	Significato
All Scan	Scansione di tutti i canali.
ATIS	Automatic Transmission Identification System. Trasmissione automatica dell'identificativo. Da abilitare solo quando si utilizza la radio nelle idrovie interne di alcuni paesi europei.
Canadian Channels (Canali Canadesi)	Designazione dei canali come stabilito dalla Industry Canada.
CH	Tasto per la selezione dei canali
Dual Watch	Controllo del canale prioritario 16 mentre si opera su un altro canale.
Duplex	Trasmissione e ricezione su diverse frequenze.
FCC	Federal Communications Commission.
International Channels (Canali Internazionali)	Designazioni dei canali come definito dall'International Telecommunications Union (ITU).
ITU	International Telecommunications Union
LCD	Display a cristalli liquidi.
NOAA	National Oceanographic and Atmospheric Administration (USA)
Priority Channel (Canale prioritario)	Canale 16
Priority Mode (modo Prioritario)	Attivato premendo il tasto 16/PLUS: in questo modo operativo la radio passa immediatamente al canale 16 ad alta potenza.
Priority Scan (PSCAN)	Una funzione che alterna il monitoraggio del canale prioritario 16 con il canale operativo
Tasto PTT	Tasto Push-To-Talk
RF	Radio frequenza.
RX	Ricezione
Saved Scan	Scansione dei canali memorizzati
Simplex	Trasmissione e ricezione sulla stessa frequenza.
Squelch	Circuito che determina la soglia alla quale verrà disinserito il ricevitore quando il segnale è troppo debole e si ricevono solo disturbi.

Termini	Significato
TX	Trasmissione
Tri Watch	Controllo del canale prioritario e del canale preferito (precedentemente programmato) mentre si opera su un altro canale.
US Channels	Designazione dei canali come stabilito dalla FCC.
VOL	Tasto volume
VHF	Very High Frequency: Altissima frequenza (da 30MHz a 300MHz).
Weather (WX) Channels (Canali Meteo)	Canali per informazioni meteo di routine e di emergenza trasmesse dal NOAA (USA).
Working Channel (Canale Operativo)	Il canale al momento selezionato (non-prioritario, non-WX).

Garanzia

La Garanzia al Consumatore è prestata dal Venditore sulla base del D.Lgs. 2.2.2002 n.24 che ha recepito la Direttiva 99/44/CE relativa alla garanzia dei beni di consumo.

Deck Marine si impegna a tenere indenne il Cliente/Venditore, che accetta, dei costi delle riparazioni relative ai difetti di conformità originali dei Prodotti, alle condizioni sotto riportate:

1. Garanzia Prodotto

I Prodotti sono garantiti esenti da difetti originari di conformità per un periodo di 2 anni (24 mesi) dalla data di consegna all'Utente finale del Prodotto, conformemente a quanto previsto dalla Direttiva 99/44/CE.

- 1.1 La Garanzia Prodotto opera a condizione che l'intervento sia effettuato presso la sede di un Centro Assistenza e che sia presente il certificato di garanzia debitamente compilato od altro documento comprovante la data di acquisto.
- 1.2 La Garanzia Prodotto prestata da Deck Marine copre le parti di ricambio e la manodopera necessarie per la riparazione del Prodotto, o dei componenti riconosciuti difettosi, con le limitazioni specificate in seguito. Per qualsiasi altra spesa sostenuta da Deck Marine, o dal Centro Assistenza, per ripristinare il Prodotto (incluse le spese di smontaggio e rimontaggio, trasporto e/o di trasferta), Deck Marine si riserva il diritto di rifarsi sul Cliente/Venditore, che accetta.
- 1.3 Non sono coperti dalla Garanzia i difetti e le mancanze di conformità dovute ad erronea installazione o uso inadeguato (incluso il sottodimensionamento) del Prodotto stesso.

2. Garanzia a Bordo

La Garanzia a Bordo si applica sui Prodotti per i quali l'installazione e/o il collaudo fanno parte del contratto di vendita e sono stati effettuati da un Installatore.

Il periodo di validità della garanzia di 2 anni (24 mesi) decorre dalla data di vendita dell'imbarcazione all'Utente finale, se il Prodotto è stato installato in fase di produzione dell'imbarcazione, oppure dalla data dell'installazione/collaudo, se il Prodotto è stato installato dopo la vendita dell'imbarcazione all'Utente finale.

- 2.1 La Garanzia a Bordo opera a condizione che l'intervento sia effettuato da un Centro Assistenza e che sia presente a bordo il certificato di garanzia debitamente compilato e timbrato dall'Installatore che ha effettuato l'installazione/collaudo.
- 2.2 La Garanzia a Bordo prestata da Deck Marine copre, oltre a quanto previsto dall'art. 1 e con le limitazioni specificate in seguito, anche la manodopera per lo smontaggio/rimontaggio, le spese di trasporto del Prodotto e dei ricambi, e di trasferta (fino a 160 Km a/r) del personale inviato dal più vicino Centro Assistenza a bordo della imbarcazione.
- 2.3 Nel caso di Garanzia a Bordo, il difetto di conformità che deriva dall'imperfetta installazione viene equiparato dalla Direttiva al difetto di conformità del bene, pertanto Deck Marine si impegna a tenerne indenne l'Utente finale, ma si riserva il diritto di rifarsi sull'Installatore che ha effettuato l'installazione, che accetta.

3. Procedura di reclamo

- 3.1 Nel caso di Garanzia Prodotto, contattare la Deck Marine per verificare la necessità di effettuare il reso e concordarne le modalità. Il Prodotto difettoso dovrà essere spedito alla Target Service srl di Milano, ovvero consegnato ad un Centro Assistenza, corredato del certificato di garanzia debitamente compilato od altro documento comprovante la data di acquisto.
- 3.2 Nel caso di Garanzia A Bordo, contattare la Deck Marine per concordare le modalità di intervento a bordo da parte di un Centro Assistenza.

4. Limiti di rimborso di Deck Marine nel caso di intervento in garanzia

- 4.1 La Garanzia non copre guasti derivanti da negligenza o trascuratezza nell'uso, erroneo immagazzinamento e/o conservazione, da manutenzione effettuata da personale non autorizzato, da danni di trasporto, corrosione o per strumenti in cui il numero di matricola sia stato in qualche modo alterato o cancellato.
- 4.2 La Garanzia non copre i controlli funzionali o periodici, gli allineamenti e le calibrazioni originarie e successive, prove in mare o spiegazioni pratiche sull'uso del Prodotto a meno che non siano specificatamente necessari per il ripristino funzionale della parte sostituita coperta dalla Garanzia.
- 4.3 La Garanzia non copre i danni causati da/ad altre apparecchiature, sistemi o componenti in occasione di impropria connessione o uso non autorizzato o permesso del Prodotto.
- 4.4 La Garanzia non copre i materiali soggetti a usura (inclusi fusibili, batterie, cinghie, diodi radar, ventole e le parti meccaniche connesse).
- 4.5 La Garanzia non copre eventuali differenze di colorazione, di materiale o aspetto sussistenti tra quanto, a titolo indicativo, illustrato nella pubblicità, nei cataloghi o su Internet, che non siano state oggetto di specifico reclamo al momento della consegna da parte del Cliente.
- 4.6 Deck Marine non può essere ritenuta responsabile per danni di qualsiasi natura causati durante l'installazione o come conseguenza di un'installazione scorretta.
- 4.7 Tutti i costi relativi alla sostituzione dei trasduttori, ad eccezione del trasduttore stesso, sono specificatamente esclusi dalla copertura della Garanzia Deck Marine, se non concordati preventivamente per iscritto.
- 4.8 Deck Marine copre i costi di manodopera necessari per la riparazione del Prodotto in garanzia, o dei componenti riconosciuti difettosi, solo ai Centri Assistenza a tariffe concordate. Deck Marine non copre le ore di lavoro straordinario.
- 4.9 Deck Marine copre i costi di trasferta (fino a 160 Km a/r) solo per i Prodotti per cui si applica la Garanzia a Bordo e solo ai Centri Assistenza a tariffe concordate.
- 4.10 Le spese di trasporto del Prodotto da riparare in garanzia sono a carico della Deck Marine solo se il Prodotto viene inviato a mezzo Corriere Bartolini alla Target Service srl di Milano. Qualsiasi altra spesa di trasporto del Prodotto da riparare è specificatamente esclusa dalla copertura della Garanzia Deck Marine, se non concordata preventivamente per iscritto.
- 4.11 Il Cliente non può, pena la perdita del diritto di rimborso del costo, sostituire in garanzia qualsivoglia Prodotto con un altro che ha già disponibile o che ordina appositamente, senza la preventiva autorizzazione scritta della Deck Marine.
- 4.12 Il Cliente, anche agli effetti dell'art. 1519-quinquies cod. civ, rinuncia ad ogni suo eventuale diritto di regresso nei confronti della Deck Marine e delle aziende produttrici distribuite da Deck Marine per i difetti originali dei Prodotti a loro imputabili, tranne per quanto espressamente previsto nelle Condizioni Generali di Vendita Deck Marine.
- 4.13 Deck Marine non può essere ritenuta responsabile per danni di qualsiasi natura, diretti o indiretti, derivati all'Utente e/o al Cliente e/o a terzi, e per mancati guadagni, affari, contratti, opportunità, o altre perdite.
- 4.14 Tutti i Prodotti Deck Marine sono da considerarsi aiuti per la navigazione. È esclusivamente responsabilità dell'Utente usare la prudenza e il giudizio necessari per una navigazione sicura.



*Ministero
delle Comunicazioni*

Direzione Generale

Pianificazione e Gestione Frequenze

Prot. n. DGPGF/4/2/341913

Allegati

Risp. al n.

del

03/03/04

0000777

MOD. C2

RAYMARINE Ltd
Anchorage Park
PO3 5TD Portsmouth, Hampshire REGNO UNITO

JOHN DAVID WALSH
HollyCroft, Holybread Lane, Little Baddow
CM3 4BP Chelmsford, Essex REGNO UNITO

SEGRETERIATO GENERALE
Ufficio 1° Sede

DIREZIONE GENERALE
Regolamentazione e Qualità dei Servizi Sede

DIREZIONE GENERALE
Concessioni e Autorizzazioni Sede

ISPETTORATI TERR. REPUBBLICA Loro Sede
p.c.

- MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI
TRASPORTI

Comando Generale delle Capitanerie di Porto
Reparto 6° Sicurezza della Navigazione
16100 GENOVA

- Compagnia Generale Telemar
Viale Tiziano, 19
00196 ROMA

- TELECOM ITALIA
Via Parco dei Medici, 61
00148 ROMA

OGGETTO: Notifica di immissione sul mercato ai sensi dell'art.6.4 del DLgs 9 maggio 2001, n.269, del ricetrasmittitore VHF portatile, per servizio mobile marittimo, destinato a bordo di navi non soggette a Solas, marca Raymarine modello RAY 101E.

Con riferimento alla notifica pervenuta a questa Direzione Generale, in data 11.2.04, si comunica che l'apparato in oggetto può essere immesso sul mercato, purché conforme a tutti i requisiti ed obblighi derivanti dall'applicazione del D.Lgs 9.5.01, n.269, attuativo della Direttiva 1999/05/CE, dalla Decisione della Commissione "2000/638/CE" del 22.9.00 notificata con il numero [C(2000) 2719] ed utilizzato in accordo a quanto previsto dal Piano nazionale di Ripartizione delle Frequenze di cui al decreto 8.7.2002, come ricetrasmittitore VHF, per il servizio mobile marittimo.

- Le caratteristiche radioelettriche dichiarate sono le seguenti:
- Banda di frequenza: 150,8 – 163,6 MHz
- Spaziatura tra canali: 25kHz
- Modulazione: 16K0G3EJN, 16K0G2BJN
- Potenza di uscita: 5W
- Organismo notificato consultato: nr. 0168

Si fa presente che gli apparati in questione non possono essere utilizzati sui canali VHF diversi da quelli stabiliti dal sistema di canalizzazione internazionale.

Pertanto, in accordo con quanto previsto dall'art.6.3 del D.Lgs 9.5.01, n.269, il fabbricante, o il responsabile dell'immissione sul mercato degli apparati in questione, dovrà provvedere a dare comunicazione all'utente di quanto sopra esposto.

IL DIRETTORE GENERALE
(Ing.F. Troisi)