

**B&G**

**V90**

Manuale di istruzioni

ITALIANO





# Introduzione

---

Copyright © 2014 Navico. Tutti i diritti riservati.

B&G® è un marchio registrato di Navico.

Nessuna parte di questo manuale può essere copiata, riprodotta, ripubblicata, trasmessa o distribuita per qualunque scopo senza avere prima ottenuto l'autorizzazione scritta da parte di B&G Electronics. Qualunque distribuzione commerciale di questo manuale è assolutamente proibita.

B&G Electronics potrebbe avere necessità di modificare o annullare in qualunque momento i propri regolamenti, politiche e offerte speciali. Ci riserviamo la facoltà di procedere in tal modo senza preavviso. Tutte le caratteristiche e specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

Tutte le videate presenti in questo manuale sono simulate.

Per scaricare gratuitamente i manuali di istruzioni e le informazioni più aggiornate su questo prodotto, il suo funzionamento e i relativi accessori, visitare il nostro sito Internet all'indirizzo:  
[www.bandg.com](http://www.bandg.com)

Navico Holding AS. non è responsabile di eventuali cambiamenti o modifiche apportati alla radio non espressamente approvati da Navico AS in qualità di entità responsabile della conformità del dispositivo. Qualsiasi modifica può invalidare il diritto dell'utente a utilizzare la radio.

## Dichiarazioni di conformità

CLAUSOLA DI ESONERO DA RESPONSABILITÀ: è esclusiva responsabilità del proprietario installare e utilizzare l'apparecchio e le periferiche in maniera tale da non causare incidenti, lesioni alle persone o danni alle cose. L'utente del prodotto è unico responsabile del rispetto di pratiche di navigazione sicure.

NAVICO HOLDING AS. E LE SOCIETÀ AD ESSA SUBORDINATE, FILIALI E AFFILIATE DECLINANO OGNI RESPONSABILITÀ PER QUALUNQUE USO DELL'APPARECCHIO TALE DA CAUSARE INCIDENTI O DANNI O EFFETTUATO IN MANIERA TALE DA VIOLARE LE LEGGI.

Lingua di riferimento: questa dichiarazione, tutti i manuali di istruzioni, guide per l'utente e altre informazioni relative al prodotto (Documentazione) possono essere tradotti in o essere stati tradotti da altre lingue (Traduzione). In caso di conflitto tra una qualunque Traduzione della Documentazione, la versione in lingua inglese della Documentazione costituirà la versione ufficiale della Documentazione.

Il presente manuale rappresenta il prodotto V90 al momento della stampa. Navico Holding AS. e le sue consociate, filiali e affiliate si riservano il diritto di apportare modifiche alle specifiche senza preavviso.

### **IMPORTANTE**

- 1.** Le funzioni DSC non funzioneranno nel prodotto V90 finché non verrà inserito il codice MMSI personale.
- 2.** I canali radio installati nella radio VHF B&G potranno variare per i vari paesi, a seconda del modello di apparato e delle norme per le comunicazioni delle autorità nazionali.
- 3.** Navico raccomanda di controllare i requisiti indicati nella licenza d'uso del proprio paese prima di utilizzare la radio VHF B&G. L'operatore è l'unico responsabile per il rispetto delle norme per la corretta installazione della radio e per il suo uso.
- 4.** Un'etichetta di avviso DSC viene fornita insieme alla radio VHF B&G. Per rispettare le norme FCC, questa etichetta deve essere applicata in una posizione chiaramente visibile dai controlli della radio. Verificare, prima dell'applicazione dell'etichetta, che la superficie prescelta sia pulita e asciutta.
- 5.** La radio è stata progettata per emettere una chiamata digitale di allarme e per facilitare le operazioni di ricerca e salvataggio. Questo dispositivo, per essere efficace per la sicurezza, deve essere usato solo entro la distanza geografica utile del canale VHF 70 di soccorso marino e dei sistemi di sorveglianza per la sicurezza. Tale distanza può variare ma in condizioni normali si aggira intorno alle 20 miglia nautiche.

### **Informazioni sull'MMSI e sulle licenze**

È necessario ottenere un codice utente MMSI (Maritime Mobile Service Identity) e inserirlo nella radio V90 per poter utilizzare le funzioni DSC. Lo stesso vale per il codice ATIS (Automatic Transmitter Identification System) MMSI. Contattare le autorità preposte del proprio paese. In caso non si sappia chi contattare, consultare il rivenditore B&G.

Il codice MMSI è un numero univoco a nove cifre, simile a un numero di telefono personale. Esso viene utilizzato nei ricetrasmittitori marini in grado di usare la tecnologia DSC (Digital Select Calling).

A seconda dell'area, potrebbe essere necessario avere una licenza per stazione radio per l'apparecchio V90. Potrebbe essere inoltre necessaria una licenza personale per l'operatore.

B&G raccomanda di verificare i requisiti delle proprie autorità nazionali per le comunicazioni radio prima di utilizzare le funzioni DSC.

## Avviso per le emissioni RF

Questo apparecchio soddisfa i limiti per l'esposizione alle radiazioni FCC indicati per un ambiente non controllato. L'antenna di questo dispositivo deve essere installata secondo le istruzioni fornite e utilizzata mantenendo uno spazio minimo di 96 cm tra le antenne e il corpo delle persone (escluse le estremità superiori, inferiori e i polsi). Inoltre, l'apparecchio trasmittente non deve trovarsi insieme o utilizzato in congiunzione con qualunque altra antenna o trasmettitore.

## Dichiarazione FCC

Questo dispositivo è conforme alla Sezione 15 delle Norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) il dispositivo non deve causare interferenze nocive e (2) deve essere in grado di accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causare anomalie nel funzionamento.

- **Nota:** questo apparecchio è stato collaudato ed è stato trovato conforme con i limiti per dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della Sezione 15 delle Norme FCC. Tali limiti vengono imposti per fornire una più adeguata protezione dalle interferenze nocive nelle installazioni normali. Questo apparecchio genera, utilizza e può emettere energia in radio frequenza e, se non installato e utilizzato nel rispetto delle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è garanzia che le interferenze non si verifichino in particolari installazioni. Se questo apparecchio causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, effetto che può essere determinato accendendo e spegnendo l'apparecchio, si consiglia all'utente di tentare di correggere il problema effettuando una o più delle seguenti operazioni:
- Cambiare l'orientamento o la posizione dell'antenna ricevente.
  - Aumentare la distanza tra l'apparecchio e il ricevitore.
  - Collegare l'apparecchio a una presa di corrente appartenente a un circuito diverso da quello a cui è connesso il ricevitore.
  - Consultare il rivenditore o un tecnico esperto per ricevere aiuto.
  - Per il collegamento di una periferica alle porte seriali, è necessario utilizzare un cavo schermato.

## **Dichiarazione Industry Canada**

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada.

L'utilizzo è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) il dispositivo non deve causare interferenze e (2) deve essere in grado di accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causare anomalie nel funzionamento del dispositivo stesso.

In base alle norme Industry Canada, questo trasmettitore radio può operare solo utilizzando un'antenna di un tipo e di un guadagno massimo approvati per il trasmettitore da Industry Canada. Per ridurre le potenziali interferenze radio verso altri utenti, il tipo e il guadagno dell'antenna vanno pertanto scelti in modo che la potenza irradiata isotropa equivalente (e.i.r.p., equivalent isotropically radiated power) non superi quella necessaria per la comunicazione.

## **Avviso specifico per l'handset H50**



Questo dispositivo ISM è conforme alle specifiche della norma canadese ICES-001.

Mantenere una distanza minima di 2,5 cm dal volto.

## **Dichiarazione di conformità CE**

Questo prodotto è conforme al marchio CE ai sensi della direttiva R&TTE 1999/5/CE. La dichiarazione di conformità pertinente è disponibile sul seguente sito Web, nella sezione relativa alla documentazione del modello:

<http://www.bandg.com>

	<b>Informazioni importanti per la sicurezza</b> <b>Leggere attentamente prima dell'installazione e dell'uso</b>
	<b>Attenzione:</b> indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe provocare un incidente mortale o grave.
	<b>Avvertenza:</b> indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe provocare un incidente minore o lesioni non gravi.

# Sommario

---

## **11 Informazioni su questo manuale**

## **12 Panoramica del sistema**

- 12 Introduzione
- 13 Ricetrasmittitore V90
- 14 Diagramma della panoramica del sistema

## **16 Avviamento all'uso**

- 16 Handset
- 19 Pulsanti per il controllo dell'handset
- 20 Tasti
- 21 Accensione e spegnimento
- 23 Schermata di standby
- 23 Modalità
- 24 Modifica del canale
- 26 Regolazione del volume
- 26 Regolazione dello squelch
- 27 Impostazione della potenza di trasmissione
- 27 Tasto PTT
- 28 Utilizzo dei menu
- 28 Tasti di scelta rapida
- 29 Inserimento di dati
- 29 Messaggi di avviso
- 29 Toni di avviso

## **30 Procedure operative**

- 30 Esecuzione di una chiamata radio di routine
- 30 Chiamata a un amico
- 31 Esecuzione di una chiamata di soccorso sul canale 16/9
- 31 Esecuzione di una chiamata di soccorso DSC
- 32 Ricezione di avvisi meteo (solo modelli USA)
- 32 Ricezione di avvisi SAME (solo modelli USA)
- 33 Canale preferito (modelli non USA)
- 34 Tre canali preferiti 3CH
- 34 Scansione dei canali
- 37 Utilizzo dell'hailer
- 38 Utilizzo del segnale per nebbia



39	Utilizzo dell'intercom	
39	Utilizzo della funzione di annuncio	
40	Utilizzo delle registrazioni vocali	
40	Condivisione di dati NMEA 2000	
<b>41</b>	<b>Procedure waypoint</b>	
41	Aggiunta di un nuovo waypoint	
42	Modifica di un waypoint	
42	Eliminazione di un waypoint	
43	Navigazione fino a un waypoint	
<b>45</b>	<b>Procedure DSC</b>	
45	Introduzione a DSC	
47	Chiamate di soccorso DSC	
51	Invio di chiamate DSC di routine	
63	Ricezione di chiamate DSC	
69	ATIS	
<b>70</b>	<b>Procedure AIS</b>	
71	Elenco delle imbarcazioni vicine	
71	Schermata PPI	
72	Schermata T/CPA	
73	Informazioni sui target AIS	
<b>74</b>	<b>Impostazione</b>	
74	Impostazione dell'handset wireless	
75	Impostazione dell'elenco amici	
77	Impostazione della radio	
84	Impostazione di DSC	
91	Impostazione di AIS	
94	Impostazione del GPS	
97	Impostazione generale	
<b>99</b>	<b>Appendici</b>	
99	Appendice 1	Risoluzione dei problemi
100	Appendice 2	Riferimenti relativi ai tasti
103	Appendice 3	Tasti shift
104	Appendice 4	Simboli sullo schermo
105	Appendice 5	Segnali sonori e chiamate di allarme
105	Appendice 6	Messaggi di avviso

106	Appendice 7	Funzioni
108	Appendice 8	Informazioni su DSC
108	Appendice 9	Informazioni su AIS
110	Appendice 10	Specifiche tecniche
114	Appendice 11	Tabelle dei canali VHF marini USA e del resto del mondo
122	Appendice 12	Tabelle dei canali VHF marini europei
128	Appendice 13	Informazioni sull'MMSI e sulle licenze

# 1

## Informazioni su questo manuale

---

Questo manuale descrive il funzionamento della radio VHF marina B&G V90.

Per ulteriori istruzioni sull'installazione della radio, vedere l'apposito manuale: *Manuale di installazione della radio VHF marina B&G V90*.

Questo manuale è strutturato nel modo seguente:

- **Panoramica del sistema**  
Descrive i componenti e le funzioni principali della radio VHF.
  - **Avviamento all'uso**  
Spiega come utilizzare l'apparecchio, inclusi gli handset e i menu.
  - **Procedure operative**  
Spiega le operazioni più comuni della radio, ad esempio l'invio di una chiamata VHF a una stazione costiera o a un'altra imbarcazione.
  - **Waypoint**  
DSC  
AIS  
In queste sezioni viene illustrato come utilizzare queste funzioni più avanzate.
  - **Impostazione**  
Attività che è necessario eseguire all'inizio durante la configurazione e ogni qualvolta sia necessario modificare un'impostazione.
  - **Appendici**  
Sezioni di riferimento che includono la guida per la risoluzione dei problemi, i dati tecnici e le frequenze dei canali VHF.
- **Nota:** le impostazioni della radio VHF marina V90 variano in base ai vari paesi, a seconda delle norme per le radio VHF in vigore in ciascun paese.

# 2

## Panoramica del sistema

---

### Introduzione

La radio VHF B&G V90 è una soluzione completa per le applicazioni radio VHF marine.

La radio include:

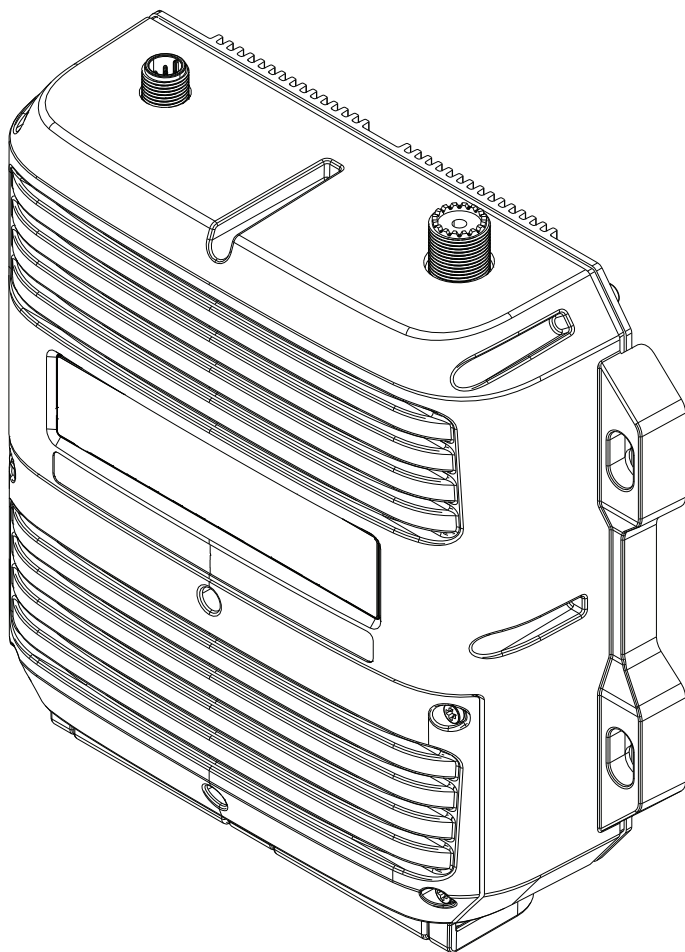
- Il ricetrasmittitore VHF V90.
- Un handset cablato di serie e fino a 3 handset cablati aggiuntivi opzionali (per un massimo di 4 handset cablati totali).
- Fino a 2 handset wireless opzionali.
- Fino a 4 altoparlanti esterni opzionali.

Oltre alle comunicazioni VHF di routine nave-nave o nave-terra, la radio V90 offre numerose funzioni avanzate, tra cui:

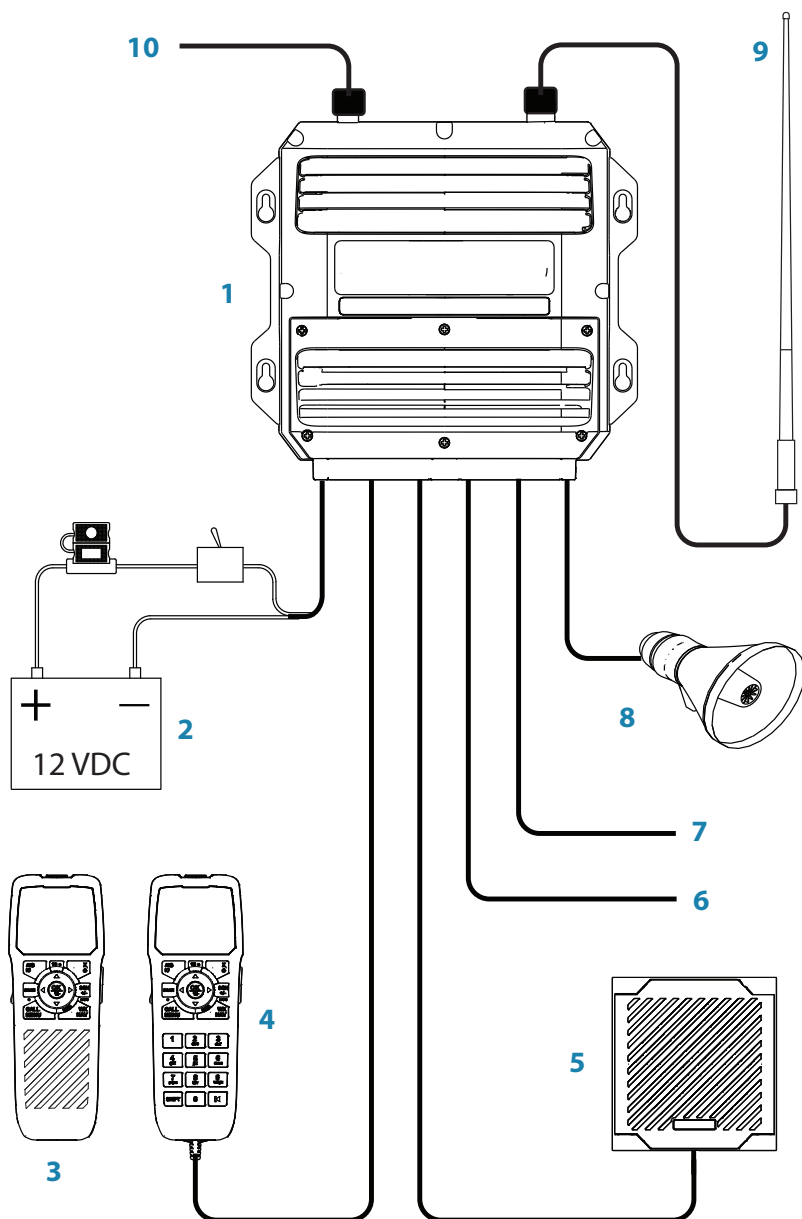
- Connettività di rete NMEA 2000 e NMEA 0183, che consente alla radio di condividere le informazioni con altri dispositivi a bordo, come ad esempio un'antenna GPS, un chartplotter o un display multifunzione.
- DSC (Digital Selective Calling) per chiamate di soccorso automatiche e per chiamate a singole imbarcazioni tramite MMSI (Maritime Mobile Service Identity). Include anche una funzione di ricerca amico (Track Buddy).
- AIS (Automatic Identification System) per il monitoraggio delle imbarcazioni nelle vicinanze (solo ricezione).
- Funzione ATIS (Automatic Transmitter Identification System) per le comunicazioni VHF controllate nelle acque interne europee (modelli europei).
- Allarme meteo automatico che utilizza i sistemi TONE e SAME (modelli USA).
- Monitoraggio simultaneo di più canali VHF (disponibile in base al paese).
- Chiamate Intercom tra handset.
- RegISTRAZIONI vocali.
- Modalità Fog Horn e Hailer.
- Collegamento al pulsante Horn.
- Fino a tre selezioni rapide dei canali preferiti.

Per informazioni dettagliate su funzioni e specifiche, vedere "Appendice 10 Specifiche tecniche" a pagina 110.

## Ricetrasmittitore V90



## Diagramma della panoramica del sistema



## Diagramma della panoramica del sistema: legenda

- 1** Ricetrasmittitore VHF V90
- 2** Alimentazione da 12 V cc
- 3** Handset wireless
- 4** Handset cablato
- 5** Altoparlante esterno
- 6** Pulsante Horn e GPS NMEA 0183
- 7** Output dati AIS
- 8** Altoparlante hailer
- 9** Antenna VHF
- 10** Collegamento di rete NMEA 2000

# 3

## Avviamento all'uso



**Avvertenza:** in condizioni di funzionamento estreme, la temperatura del dissipatore posteriore della radio può superare le normali temperature di superficie. Procedere con cautela per evitare ustioni alla pelle.

### Handset

Tutte le funzioni operative della radio V90 vengono eseguite utilizzando gli handset. Ogni handset include un microfono, un altoparlante interno di piccole dimensioni e diversi pulsanti per il controllo della radio.

Sono disponibili due tipi di handset:

- Handset cablati (è possibile collegarne un massimo di quattro). È necessario che sia presente almeno un handset cablato nell'installazione.
- Handset wireless (è possibile installarne un massimo di due). Gli handset wireless comunicano con il ricetrasmittitore utilizzando una comunicazione radio da 2,4 GHz. Gli handset wireless sono alimentati da batterie interne ricaricabili e si ricaricano mediante induttività quando vengono posizionati sull'apposito supporto.

Se sono presenti più handset, vengono sincronizzati in modo che non si verifichino conflitti di funzionamento e che tutti visualizzino le stesse informazioni sui relativi schermi.

### Denominazione degli handset

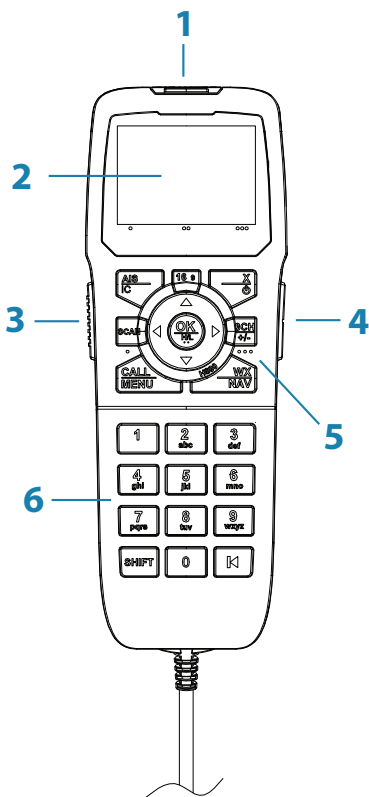
A volte, i nomi degli handset vengono visualizzati sullo schermo, ad esempio quando la radio è controllata da un altro handset.

### Handset cablati HS1, HS2, HS3, HS4

Questi handset (uno di serie e 3 opzionali) sono collegati al ricetrasmittitore. I comandi del volume di questi handset controllano gli altoparlanti esterni corrispondenti.



## Parti dell'handset



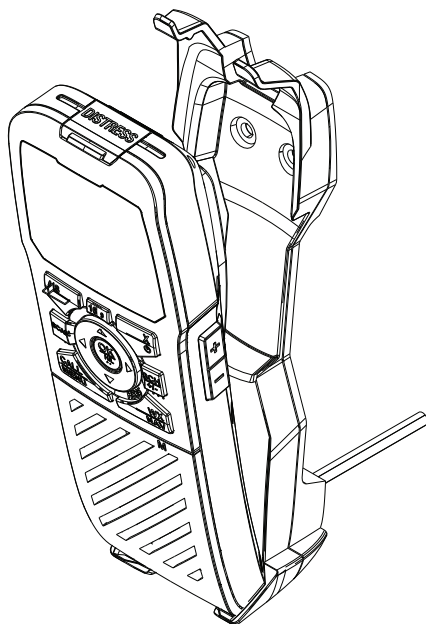
- 1 Copertura rossa con pulsante di emergenza sottostante
- 2 Schermo
- 3 Pulsante PTT
- 4 Comando del volume
- 5 Tasti funzione
- 6 Tastierino (solo per handset cablati)

## Sottoscrizione di un handset wireless

Al momento dell'installazione, gli handset wireless devono essere registrati nel ricetrasmittitore. Per ulteriori istruzioni, vedere "Sottoscrizione di un handset wireless" a pagina 74.

## Ricarica di un handset wireless

Quando un handset wireless non viene utilizzato, dovrebbe essere posizionato sull'apposito supporto di ricarica.



Posizionare la parte inferiore dell'handset sul supporto, quindi premere la parte superiore verso l'interno finché l'handset non si fissa alle linguette superiori.

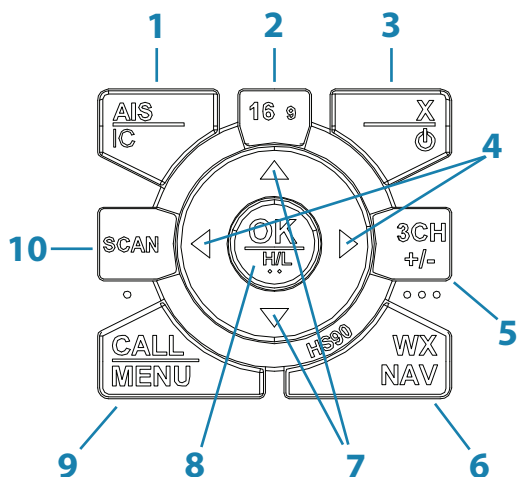
## Priorità di funzionamento degli handset

Se si desidera utilizzare l'handset HS1, ma sullo schermo viene visualizzato "HS# IN USE", significa che è in uso un altro handset.

Per trasferire il controllo all'HS1:

1. Premere [X].
2. Sullo schermo viene visualizzato il messaggio "Take Control?"
  - Premere [OK] per assumere il controllo.
  - In alternativa, premere [X] per lasciare il controllo all'altro handset.

## Pulsanti per il controllo dell'handset



<b>1</b>	Premere brevemente per il menu AIS. Premere a lungo per la modalità Hailer.
<b>2</b>	Premere per selezionare il canale prioritario.
<b>3</b>	Premere brevemente per il tasto Exit. Premere a lungo per accedere/spengere il dispositivo.
<b>4</b>	Tasti squelch. Utilizzati anche per spostare il cursore a destra/sinistra.
<b>5</b>	Tasto per accedere ai tre canali preferiti.
<b>6</b>	Premere brevemente per la stazione meteo (modelli USA). Premere a lungo per la modalità Navigation.
<b>7</b>	Per cambiare canale o scorrere le opzioni del menu.
<b>8</b>	Premere brevemente per il tasto [OK]. Premere a lungo per alternare alta e bassa potenza.
<b>9</b>	Premere brevemente per il menu DSC. Premere a lungo per il menu.
<b>10</b>	Premere brevemente per avviare la modalità Dual Watch o Tri Watch. Premere a lungo per avviare la scansione dei canali.

Per ulteriori informazioni sui tasti, vedere "Appendice 2 Riferimenti relativi ai tasti" a pagina 100.



# Accensione e spegnimento

## Accensione del sistema

La radio VHF si accende utilizzando un handset cablato.

### Per accendere la radio:

1. Premere e tenere premuto [X] su un handset cablato finché non viene visualizzata la schermata di avvio con i numeri di versione.
2. Quando richiesto, premere [X] per uscire dalla schermata di avvio e visualizzare la schermata di funzionamento principale.

In questo modo il ricetrasmittitore e l'handset cablato vengono accesi.

- **Nota:** un handset wireless può accendere e spegnere solo se stesso. Vedere "Accensione di un handset wireless" a pagina 22.

## Spegnimento del sistema

Il sistema viene spento tenendo premuto il tasto [X] su un handset cablato finché non viene visualizzato il messaggio "Release the key to power off".

### Un solo handset

1. In modalità Standby, premere [X] sull'handset cablato finché non viene visualizzato il messaggio "Release key to power off".
2. Quindi rilasciare il tasto [X].

### Più di un handset cablato

L'HS1 (handset 1) presenta un menu di spegnimento. Tutti gli altri handset spengono semplicemente se stessi.

Menu di spegnimento dell'handset 1:

- **SYSTEM**  
Spegne tutti gli handset e il ricetrasmittitore.
- **HS1**  
Spegne l'handset stesso.  
Mostra il messaggio "SYSTEM IS WORKING" senza retroilluminazione.

- **Nota:** è possibile ignorare il menu di spegnimento e tenere premuto [X] finché non viene visualizzato il messaggio "Release the key to power off".

## Accensione di un handset wireless

- Premere e tenere premuto [X] finché il display non si illumina.

Il display mostra il messaggio "Searching", poi "Connecting", quindi la schermata di funzionamento corrente.

### → **Note:**

- In questo modo viene acceso l'handset wireless, ma non il ricetrasmittitore.
- Se il ricetrasmittitore è spento, l'handset wireless continua a mostrare il messaggio "Searching".
- Al momento dell'installazione, è necessario sottoscrivere gli handset wireless. Vedere "Sottoscrizione di un handset wireless" a pagina 74.

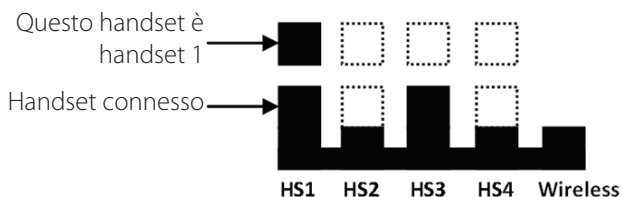
## Spegnimento di un handset wireless

→ **Nota:** questa procedura consente di spegnere solo l'handset wireless. Non spegne gli altri handset né il ricetrasmittitore.

1. Premere e tenere premuto [X] finché non viene visualizzato il seguente messaggio:  
"Release key to power off".
2. Quindi rilasciare il tasto [X].

## Visualizzazione dello stato dell'handset

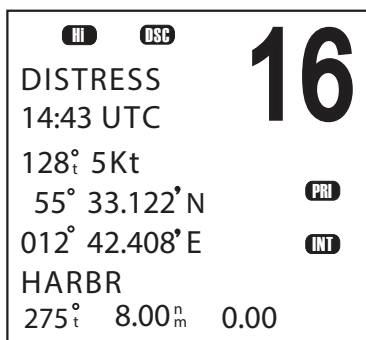
Una piccola icona collocata in basso a destra nella schermata mostra lo stato di tutti gli handset connessi.



L'esempio qui sopra mostra che l'handset 1 e l'handset 3 sono connessi e che l'handset in uso è l'handset 1.

## Schermata di standby

Nell'illustrazione seguente viene mostrata una schermata di funzionamento tipica in modalità Standby. La radio passa alla modalità Standby quando aspetta di inviare o ricevere chiamate.



Nella schermata qui sopra è possibile vedere che:

- La radio è sintonizzata sul canale 16, che è stato impostato come canale prioritario (PRI).
- In questa unità, il canale 16 è stato denominato "DISTRESS".
- La potenza di trasmissione è impostata su alta (Hi).
- DSC è attivato.
- Sono le 14:43 (ora UTC).
- La rotta corrente è di 128° reali e la velocità rispetto al fondo è di 5 nodi.
- La latitudine corrente è 55°33.122'N e la longitudine 012°42.408'E.
- Il gruppo di canali selezionato è internazionale (INT).
- Il nome del waypoint di destinazione è HARBR e si trova a 8 miglia nautiche di distanza, direzione 275° reali.

## Modalità

La radio V90 presenta diverse modalità di funzionamento. La modalità principale è la modalità Standby, durante la quale la radio è pronta per inviare o ricevere chiamate VHF. In genere, premendo il tasto [X] si esce da qualsiasi modalità speciale e si ritorna alla modalità Standby.

## **Modalità Scanning**

In modalità Scanning, la radio esegue la scansione dei canali selezionati alla ricerca di attività radio.

## **Modalità Navigation**

La modalità Navigation mostra la distanza e la direzione rispetto al waypoint selezionato.

## **Modalità Hailer**

La modalità Hailer permette di utilizzare la radio per salutare altre imbarcazioni o chiamare l'equipaggio in coperta attraverso un altoparlante hailer collegato.

## **Modalità Fog Horn**

La modalità Fog Horn permette di utilizzare la radio per riprodurre un tono di sirena da nebbia attraverso un altoparlante hailer collegato.

## **Modalità Intercom**

La modalità Intercom permette di utilizzare un handset per la comunicazione con tutti gli altri handset presenti sull'imbarcazione.

## **Modalità Standby**

In modalità Standby, la radio V90 mostra la schermata di funzionamento principale sugli handset ed è pronta per inviare o ricevere chiamate sul canale selezionato.

## **Modifica del canale**

Lo scopo dei set di canali radio VHF può variare a seconda dello Stato. Questi set sono anche noti come gruppi di canali. I gruppi di canali disponibili e i relativi canali vengono elencati nella sezione "Appendice 11 Tabelle dei canali VHF marini USA e del resto del mondo" a pagina 114.

In genere la radio dovrebbe essere sempre sintonizzata sul canale prioritario (CH16 o CH09), in caso venga trasmessa una chiamata di emergenza su tale canale. La radio V90 può essere impostata anche per monitorare diversi canali contemporaneamente. In tal caso, la radio esegue ininterrottamente la scansione dei canali selezionati e, se rileva attività su un canale, si sintonizza su tale canale finché l'attività è in corso. Poi ricomincia la scansione. Vedere "Scansione dei canali" a pagina 34.



## Per cambiare il canale è possibile utilizzare uno dei seguenti metodi:

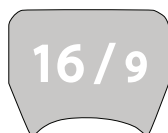
- Premere [16/9] per passare immediatamente al canale prioritario (vedere "Canali prioritari", qui di seguito).
- Premere ▲ o ▼ finché non si raggiunge il numero del canale desiderato.
- Premere e tenere premuto ▲ o ▼ per scorrere rapidamente i numeri dei canali. Quando viene visualizzato il numero desiderato, rilasciare il tasto.
- Inserire il numero sul tastierino (solo per handset cablati) e, quando il numero del canale desiderato lampeggia sullo schermo, premere [OK] oppure attendere che il numero venga accettato automaticamente. Quando si inserisce un numero di canale a una sola cifra, aggiungere uno zero all'inizio.
- Premere ripetutamente [3CH] per scorrere i tre canali preferiti. Vedere "Tre canali preferiti 3CH" a pagina 34.
- Premere [WX], quindi ▲ o ▼ per sintonizzarsi su una stazione meteo (solo modelli USA). Vedere "Ricezione di avvisi meteo (solo modelli USA)" a pagina 32.
- Premere [WX] per passare direttamente a un set di canali preferiti (solo modelli europei).

## Canali prioritari

Il canale 16 è il canale prioritario di emergenza internazionale. Sul canale 16, gli operatori devono dare priorità a qualsiasi chiamata di emergenza trasmessa su tale frequenza. Negli Stati Uniti, anche il canale 9 è un canale prioritario di emergenza.

## Per passare direttamente al canale 16 (o al canale 9, se configurato):

- Premere il pulsante 16/9.



- **Nota:** il canale di emergenza predefinito è CH16. Nei modelli di radio USA, è possibile impostare il canale di emergenza su CH9 tenendo premuto 16/9 finché la radio non emette un segnale acustico e visualizza 09. Ripetere la procedura per ripristinare CH16 come canale di emergenza predefinito.

## Canale speciale A/B

Alcuni canali USA presentano il suffisso "A" o "B".

"A" indica l'utilizzo simplex del lato trasmissioni della stazione di un'imbarcazione di un canale duplex internazionale. Indica inoltre che su tale canale le operazioni sono diverse rispetto alle operazioni internazionali. In genere, i canali "A" vengono utilizzati solo negli Stati Uniti e di norma il loro utilizzo non viene riconosciuto né consentito al di fuori degli Stati Uniti. "B" indica l'utilizzo simplex del lato trasmissioni della stazione costiera di un canale duplex internazionale. Attualmente, gli Stati Uniti non utilizzano i canali "B" per le comunicazioni simplex su questa banda.

## Regolazione del volume

Il comando del volume sul lato destro dell'handset permette di aumentare o diminuire il volume dell'altoparlante dell'handset e il volume dell'altoparlante esterno.

## Regolazione dello squelch

La regolazione dello squelch permette di regolare la sensibilità della radio in modo da ridurre i rumori di fondo. In aree con elevato rumore statico, come ad esempio nelle vicinanze di grandi città, è possibile migliorare la qualità della ricezione regolando lo squelch.

- Utilizzare i tasti ◀ e ▶ per aumentare o diminuire rispettivamente il livello dello squelch.
- Regolare il livello finché il rumore di fondo non scompare.

### → **Note:**

- È inoltre possibile regolare la sensibilità del ricevitore VHF utilizzando l'impostazione Local/Distance. Vedere "Sensibilità della radio" a pagina 97.
- I tasti ◀ e ▶ vengono inoltre utilizzati per spostare il cursore durante l'inserimento di dati su un handset cablatto.

## Impostazione della potenza di trasmissione

La radio V90 presenta due impostazioni per la potenza di trasmissione:

Alta 25 W

Bassa 1 W

### Per modificare l'impostazione della potenza:

Premere e tenere premuto [H/L] finché l'icona Hi o Lo non viene modificata sul display.

#### → **Note:**

- Il canale 16 rimane sempre impostato sulla potenza di trasmissione alta.
- Alcuni canali consentono solo trasmissioni a bassa potenza. Se si tenta di impostare la potenza alta, la radio V90 emetterà un segnale acustico di errore.
- Alcuni canali consentono inizialmente solo la trasmissione a bassa potenza, ma l'impostazione può essere modificata su alta potenza mantenendo premuti contemporaneamente i tasti [H/L] e PTT.
- Per un elenco dei dati dei canali, vedere "Appendice 11 Tabelle dei canali VHF marini USA e del resto del mondo" a pagina 114.

## Tasto PTT

Il tasto PTT (Push-to-Talk) attiva il microfono e trasmette la voce dell'utente sul canale selezionato.

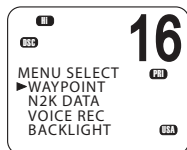
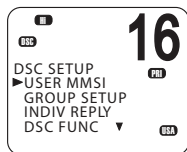
#### → **Note:**

- Se si preme PTT mentre si visualizza un menu, si uscirà dal menu senza effettuare alcuna selezione.
- La trasmissione DSC presenta una priorità più elevata rispetto alla trasmissione voce PTT.
- Durante una trasmissione PTT, la radio non è in grado di ricevere chiamate DSC.
- Se il tasto PTT si blocca o rimane premuto per errore, dopo 5 minuti un timer integrato emetterà un segnale acustico di errore e chiuderà la trasmissione.

## Utilizzo dei menu

Il pulsante [CALL/MENU] consente di accedere a due diversi menu nel modo seguente:

- Premere brevemente per accedere al menu DSC.
- Premere a lungo (premere e tenere premuto) per accedere al menu principale.



### Per utilizzare i menu:

- Utilizzare ▼ o ▲ per scorrere fino all'opzione desiderata.
- Premere [OK] per selezionare un'opzione del menu oppure
- Premere [X] per tornare indietro senza selezionare nessuna opzione.

→ **Nota:** se la radio rimane in modalità Menu, dopo un periodo di tempo predefinito di 10 minuti emette un segnale acustico di avviso e torna automaticamente alla modalità Standby.

## Tasti di scelta rapida

Il tastierino dell'handset cablato della radio V90 include un tasto SHIFT che permette di modificare la funzione di alcuni tasti.

- Premere [SHIFT] per visualizzare la relativa icona (S), quindi premere il tasto numerico per accedere alla funzione richiesta.

I tasti di scelta rapida permettono di accedere anche ad alcune voci del menu.

Per un elenco dei tasti di scelta rapida, vedere “Appendice 3 Tasti shift” a pagina 103.

## Inserimento di dati

### Inserimento di dati con un handset cablato

Inserire i dati utilizzando il tastierino. La prima pressione di un tasto inserisce il numero corrispondente al tasto, le pressioni seguenti inseriscono le lettere dell'alfabeto indicate sul tasto. Ad esempio, 2, A, B e C vengono digitati utilizzando lo stesso tasto.

Dopo una breve pausa, il cursore si sposta automaticamente allo spazio successivo. In alternativa, è possibile premere [OK] per spostarsi immediatamente allo spazio successivo.

→ **Nota:** è possibile inserire solo caratteri alfabetici maiuscoli.

#### Per sostituire un carattere:

- Utilizzare i tasti ◀ e ▶ per spostare il cursore fino al carattere. È quindi possibile sovrascrivere il carattere.

#### Per terminare l'inserimento dei dati:

Premere ripetutamente [OK] per raggiungere la fine della riga. Il cursore si sposterà quindi al successivo input richiesto oppure verrà visualizzata un'opzione per salvare/annullare da selezionare in base alle necessità.

→ **Nota:** è possibile premere [X] in qualsiasi momento per tornare indietro di un passaggio.

### Inserimento di dati con un handset wireless

Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per scorrere i caratteri disponibili, quindi premere [OK] per selezionare il carattere richiesto.

## Messaggi di avviso

Vedere "Appendice 6 Messaggi di avviso" a pagina 105.

## Toni di avviso

Vedere "Appendice 5 Segnali sonori e chiamate di allarme" a pagina 105.

# 4

## Procedure operative

---

### Esecuzione di una chiamata radio di routine

Esecuzione di una chiamata di routine nave-nave o nave-terra.

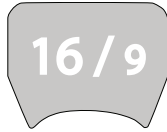
1. Selezionare un canale di chiamata.  
Vedere "Modifica del canale" a pagina 24.
  2. Rimanere in ascolto per assicurarsi che non sia presente traffico sul canale.
  3. Tenere premuto [PTT] e annunciare la stazione che si desidera contattare e i dettagli della propria imbarcazione. Quando si è finito di parlare, dire "Passo" e rilasciare [PTT].
  4. Quando si riceve una risposta sul canale di chiamata, concordare un canale di lavoro.
  5. Passare al canale di lavoro.
  6. Proseguire la conversazione:
    - Tenere premuto [PTT] mentre si parla.
    - Rilasciare [PTT] mentre si ascolta.
  7. Al termine della chiamata, premere [16/9] per tornare al canale di ricezione radio.
- **Nota:** quando si chiama una stazione costiera, in genere è l'operatore della stazione a stabilire un canale di lavoro appropriato.

### Chiamata a un amico

È possibile chiamare un amico utilizzando il relativo MMSI nel sistema DSC. Per ulteriori informazioni, vedere "Introduzione a DSC" a pagina 45.

## Esecuzione di una chiamata di soccorso sul canale 16/9

1. Se non si è già sintonizzati sul canale prioritario, premere il tasto [16/9].



2. Rimanere in ascolto per assicurarsi che non sia presente traffico sul canale.
3. Tenere premuto [PTT] e annunciare la chiamata di soccorso.
4. Specificare l'identificativo radio, i dettagli dell'imbarcazione, la posizione dell'imbarcazione e la natura dell'emergenza.
5. Quando si è finito di parlare, dire "Passo" e rilasciare [PTT].
6. Attendere qualche istante la ricezione di una risposta.
7. Se non si riceve alcuna risposta, ripetere la chiamata di soccorso (passaggi da 3 a 6).
8. Quando si riceve una risposta, proseguire la conversazione:
  - Tenere premuto [PTT] mentre si parla.
  - Rilasciare [PTT] mentre si ascolta.Potrebbe essere richiesto il passaggio a un canale di lavoro.

### → **Note:**

- Negli Stati Uniti, è possibile alternare il canale 16 e il canale 9 come canale prioritario. Tenere premuto [16/9] finché non viene emesso un segnale acustico e non viene visualizzato il canale prioritario richiesto.
- È necessario configurare questa funzionalità nelle impostazioni della radio ("Impostazione del canale prioritario" a pagina 79).

## Esecuzione di una chiamata di soccorso DSC

Utilizzando il sistema DSC (ove disponibile), è possibile eseguire una chiamata di soccorso premendo un singolo pulsante di emergenza. Per ulteriori informazioni, vedere "Introduzione a DSC" a pagina 45.

## Ricezione di avvisi meteo (solo modelli USA)

Il NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) fornisce diversi canali di previsioni meteo sui gruppi di canali USA e canadesi. In caso di condizioni meteo pericolose, il NOAA trasmette un allarme meteo a 1.050 Hz.

### Per accedere agli allarmi meteo:

1. Premere brevemente [WX] per passare alla modalità WX.
  2. Premere ▲ o ▼ per cambiare il canale WX.
  3. Se l'impostazione WX TONE ALERT è configurata su ON (vedere "Impostazione dell'allarme meteo" a pagina 80), la radio monitorerà il canale WX selezionato. Se la stazione meteo NOAA emette un tono di allarme, l'allarme viene rilevato automaticamente e viene emesso un segnale sonoro di allarme. Premere un tasto qualunque per interrompere il segnale e per ascoltare il messaggio di avviso meteo.
  4. Al termine, premere di nuovo [WX] o [X] per uscire dalla modalità WX.
- **Nota:** in modalità WX, sullo schermo viene visualizzata l'icona Wx.

## Ricezione di avvisi SAME (solo modelli USA)

Il servizio NWR (NOAA All Hazards Weather Radio Service) collabora con il sistema EAS (Emergency Alert System) per diffondere avvisi meteo per specifiche aree geografiche o condizioni meteorologiche. Questo servizio utilizza un sistema di codifica digitale noto come SAME (Specific Area Message Encoding) per trasmettere tali avvisi.

Ogni trasmettitore nella rete NWR viene definito con un codice SAME univoco a 6 cifre.

Se la funzione SAME è attivata e l'ID paese a 6 cifre che si desidera monitorare è stato inserito, la radio emetterà un allarme meteo quando rileva un avviso sul canale meteo selezionato.

Per configurare gli avvisi SAME, vedere "Impostazione dell'allarme SAME" a pagina 81.



## Ricezione di un avviso SAME

Se SAME ALERT è impostato su ON e viene trasmesso un avviso NWR o EAS per l'area geografica pertinente, la radio V90 rileva il segnale di avviso ed emette un allarme.

Premere un tasto qualunque per interrompere l'allarme.

- Se l'avviso è stato inviato da NOAA NWR, la radio si sintonizza automaticamente sulla frequenza designata per consentire l'ascolto dell'avviso.
- Se l'avviso è stato inviato da EAS, la tipologia di avviso viene visualizzata sullo schermo come WARNING, WATCH, ADVISORY o TEST.

Premere un tasto qualsiasi per visualizzare la tipologia di avviso.

→ **Nota:** l'elenco degli avvisi è disponibile nella sezione "Appendice 5 Segnali sonori e chiamate di allarme" a pagina 105.

## Ricezione di messaggi SAME TEST

Oltre agli avvisi WARNING, WATCH e ADVISORY, EAS invia anche dei messaggi di tipo TEST allo scopo di consentire il controllo del corretto funzionamento dei messaggi WX ALERT. I messaggi TEST vengono inviati solitamente tra le ore 10:00 e le ore 12:00, tutti i mercoledì.

Se le impostazioni WX ALERT sono corrette, viene emesso un allarme sonoro e sullo schermo viene mostrato TEST, seguito da un messaggio trasmesso dal servizio meteorologico (National Weather Service).

→ **Nota:** in caso di condizioni meteo pericolose, il test viene rimandato al primo giorno successivo di tempo buono.

## Canale preferito (modelli non USA)

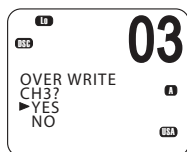
In modalità Standby, premere [WX] per accedere al proprio canale preferito, premere di nuovo oppure premere [X] per tornare all'ultimo canale di lavoro utilizzato.

→ **Note:**

- Per configurare un canale preferito, vedere "Impostazione di un canale preferito" a pagina 80.
- È possibile memorizzare un solo canale come preferito. Ad esempio, il canale di una stazione che trasmette bollettini meteo.

## Tre canali preferiti 3CH

- Dopo aver configurato i tre canali preferiti, è possibile utilizzarli in due modi:
  - Premere ripetutamente [3CH] per alternare i tre canali preferiti oppure
  - Eseguire la scansione dei tre canali e del canale di priorità.



- **Per aggiungere un canale preferito:**
  - Per aggiungere un canale preferito per la prima volta, selezionarlo e quindi tenere premuto 3CH per memorizzarlo nella posizione CH1.
  - Ripetere la procedura per memorizzare altri due canali preferiti rispettivamente in posizione CH2 e CH3.
  - Una volta utilizzate tutte e tre le posizioni, se si tenta di aggiungere un altro canale preferito, la radio sovrascriverà il canale in posizione CH3 dopo aver richiesto una conferma.

### Per cancellare un canale preferito:

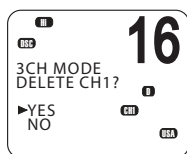
- Selezionare il canale e tenere premuto [3CH]. La radio rimuoverà il canale preferito dopo aver richiesto conferma.

### Per alternare i tre canali preferiti:

- Premere [3CH] per passare alla modalità 3CH.
- Sulla radio verrà visualizzato "3CH MODE" e CH1, CH2 o CH3 a seconda del canale preferito attualmente selezionato.
- Premere ripetutamente [3CH] per alternare i tre canali preferiti.

### Per uscire dalla modalità 3CH:

- Premere [X].



## Scansione dei canali

La radio V90 è in grado di monitorare automaticamente più di un canale alla volta. Eseguire la scansione di un intervallo selezionato di canali e, quando riceve un segnale valido, interrompe la scansione e rimane su tale canale, per consentire all'utente di ascoltare la comunicazione. Tuttavia, se il segnale trasmesso dal canale si interrompe per più di 5 secondi, la scansione viene riavviata automaticamente.

Sono disponibili quattro modalità di scansione:

- **All scan**  
Esegue la scansione di tutti i canali disponibili in sequenza, ma controlla anche il canale di priorità ogni 2 secondi.

- **Scansione Dual Watch**  
Esegue la scansione del canale selezionato e del canale 16.
- **Scansione 3CH**  
Esegue la scansione dei tre canali preferiti e del canale di priorità.
- **Scansione Tri Watch** (solo modelli USA)  
Esegue la scansione del canale corrente, del canale 16 e del canale 9.

## **Modalità ALL SCAN**

Tenere premuto [SCAN] per circa 3 secondi per avviare la modalità ALL SCAN. La radio mostra l'icona SCAN e "ALL SCAN". Si vedranno i numeri dei canali cambiare.

- Se si sente una comunicazione utile, premere [SCAN] o [PTT] per fermarsi al canale attualmente sottoposto a scansione.
  - Premere [X] per uscire dalla modalità di scansione e tornare al canale selezionato in precedenza.
- **Note:**

- La scansione non è consentita in alcuni paesi dell'Unione Europea.
- Se TONE ALERT o SAME è attivato (solo modelli USA), viene sottoposto a scansione anche il canale meteo.

## **Esclusione dei canali occupati**

Se un canale è sempre occupato, è possibile impostare la radio in modo che lo escluda dalla scansione.

### **Per escludere un canale:**

- Quando il canale viene visualizzato durante la scansione, premere [OK] per escluderlo.

### **Per eseguire nuovamente la scansione di un canale escluso:**

- Quando la scansione è impostata su OFF e si scorrono i canali, l'icona SKIP viene visualizzata in corrispondenza di un canale escluso. Dopo aver selezionato il canale con l'icona SKIP, premere [OK] per annullare la funzione SKIP.

### → **Note:**

- Non è possibile escludere il canale prioritario.
- L'icona SKIP scomparirà all'accensione o allo spegnimento della radio.

## Modalità di scansione 3CH

- Dopo aver selezionato uno dei canali preferiti (premendo il tasto 3CH), tenere premuto [SCAN] per avviare la scansione dei canali preferiti e del canale prioritario.
- Premere di nuovo [SCAN] per fermarsi al canale di trasmissione.
- Durante la scansione, premere [X] per annullare la scansione 3CH e tornare al canale selezionato in precedenza.
- Premere SCAN o PTT per fermarsi al canale attualmente sottoposto a scansione.
- Per la scansione di uno solo dei canali preferiti, premere 3CH e poi premere e rilasciare immediatamente il tasto SCAN.

Per ulteriori informazioni su 3CH, vedere "Esecuzione di una chiamata radio di routine" a pagina 30.

- **Nota:** la funzionalità di scansione 3CH è limitata in alcuni paesi europei e, se la modalità ATIS è abilitata, la modalità di scansione 3CH verrà disabilitata.

## Scansione Dual Watch

La scansione Dual Watch monitora il canale di lavoro corrente e il canale prioritario.

### Per passare alla scansione Dual Watch:

- Premere brevemente [SCAN].  
Sullo schermo verrà visualizzata l'icona DW.

### Per uscire dalla scansione Dual Watch:

- Premere [SCAN] o [X].

→ **Note:**

- Per i modelli USA, è possibile selezionare il canale 9 come canale prioritario (vedere "Canali prioritari" a pagina 25).
- Per eseguire la scansione sia del canale 16 che del canale 9, vedere "Scansione Tri Watch" qui di seguito.

## Scansione Tri Watch

(Solo modelli USA)

La scansione Tri Watch monitora il canale di lavoro corrente, il canale 16 e il canale 9.

Per la modalità Tri Watch, è necessario impostare sia il canale 16 che il canale 9 come canali prioritari. Vedere "Impostazione del canale prioritario" a pagina 79.

### Per passare alla scansione Tri Watch:

- Premere brevemente [SCAN].  
Sullo schermo verrà visualizzata l'icona TRI.

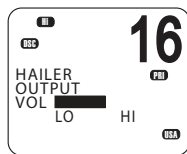
### Per uscire dalla scansione Tri Watch:

- Premere [SCAN] o [X].

## Utilizzo dell'hailer



Se la radio V90 è collegata a un altoparlante PA (Public Address, indirizzo pubblico) adatto, è possibile utilizzare la funzione Hailer per salutare altre imbarcazioni o chiamare l'equipaggio in coperta. La funzione Hailer dispone inoltre di una modalità Listen Back in cui l'altoparlante PA viene utilizzato come microfono per ascoltare una risposta.



1. Premere e tenere premuto [AIS/IC] finché non viene visualizzato il menu HAILER.
2. Selezionare HAILER.
3. Premere [PTT] per parlare.
4. Rilasciare [PTT] per ascoltare una risposta.
5. Al termine, premere [X] per uscire dalla modalità Hailer.



- **Nota:** quando si preme [PTT], è possibile modificare il volume dell'altoparlante PA utilizzando il comando del volume situato lateralmente sull'handset.

## Utilizzo del segnale per nebbia

Se la radio V90 è collegata a un altoparlante PA adatto, è possibile utilizzare la funzione Fog Horn per emettere dei toni standard internazionali per segnalare la nebbia attraverso l'altoparlante PA.

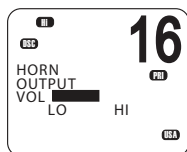


1. Premere e tenere premuto [AIS/IC] finché non viene visualizzato il menu HAILER.
2. Selezionare FOG HORN.

Sono disponibili 8 segnali per nebbia riconosciuti a livello internazionale:



HORN	Funzionamento manuale
UNDERWAY	Un tono lungo
STOP	Due toni lunghi
SAIL	Uno lungo, due brevi
ANCHOR	Un trillo lungo
TOW	Uno lungo, tre brevi
AGROUND	Sequenza di trilli
SIREN	Funzionamento manuale



3. Selezionare il segnale richiesto, quindi premere [OK] per iniziare.
  - Premere [OK] per emettere il segnale HORN o SIREN.
  - Gli altri segnali verranno emessi automaticamente ogni due minuti circa, finché non si preme [X] per annullarli.
4. Al termine, premere [X] per uscire dalla modalità Horn.

### → **Note:**

- Quando il segnale per nebbia non viene emesso, il sistema si trova in modalità Listen.
- Quando si preme [PTT], è possibile modificare il volume dell'altoparlante PA utilizzando il comando del volume situato lateralmente sull'handset.
- In modalità Horn, è possibile premere [PTT] per parlare tramite l'altoparlante PA.
- Se è stato installato un pulsante Horn, è possibile premerlo per emettere momentaneamente il segnale.

## Utilizzo dell'intercom

Quando due o più handset (cablati o wireless) vengono installati, è possibile utilizzare la radio per comunicare tra i vari handset.



1. Premere e tenere premuto [AIS/IC].
2. Selezionare INTERCOM dal menu.
3. Premere [PTT] per parlare.
4. Al termine, premere [X] per uscire dalla modalità Intercom.

### → Note:

- La modalità Intercom funziona solo se sono installati uno o due handset wireless. Quando si utilizza l'intercom, le funzioni della radio VHF vengono disattivate, tranne le chiamate DSC in entrata.
- Il sistema intercom è half duplex: non è possibile ricevere e trasmettere contemporaneamente ed è necessario rilasciare il tasto [PTT] per ascoltare.
- È possibile regolare il volume degli handset di ricezione.



## Utilizzo della funzione di annuncio

È possibile utilizzare l'handset per effettuare degli annunci agli altri handset e a qualsiasi altoparlante esterno a cui sono collegati.



1. Premere e tenere premuto [AIS/IC] finché non viene visualizzato il menu HAILER.
2. Selezionare ANNOUNCE.
3. Premere [PTT] per parlare.
4. Al termine, premere [X] per uscire dalla modalità Announce.

### → Note:

- La funzione Announce non permette di ascoltare una risposta.
- In modalità Announce, se si riceve un segnale vocale su un canale VHF, sullo schermo viene visualizzata un'icona Rx.
- Se si riceve un avviso come ATIS, AIS, DSC o WX, si preme il tasto [DISTRESS] o si riceve una chiamata DSC, la radio uscirà dalla modalità Announce e gestirà l'avviso o la chiamata DSC.



## Utilizzo delle registrazioni vocali

Se attivata, la funzione di registrazione vocale registra tutte le comunicazioni vocali trasmesse e ricevute.

Se la memoria è piena, le registrazioni precedenti verranno sovrascritte.

### Registrazione

Premere a lungo il tasto per la registrazione vocale per accedere al menu di registrazione. Selezionare RECORDER, quindi ON per attivare la funzione di registrazione.

→ **Nota:** per impostazione predefinita, la registrazione vocale è impostata su ON.

### Riproduzione

Premere il tasto per la registrazione vocale per riprodurre la registrazione. In basso a destra sullo schermo verrà visualizzata l'icona della riproduzione. Durante la riproduzione, selezionare "FWD 5S" dal menu per scorrere rapidamente in avanti di 5 secondi.

Al termine della riproduzione, la radio tornerà alla modalità Standby.

## Condivisione di dati NMEA 2000

NMEA 2000 (N2K) è uno standard di rete per le comunicazioni utilizzato per la connessione di dispositivi elettronici marini. È il successore dello standard NMEA 0183.

→ **Nota:** la radio V90 supporta anche NMEA 0183.

È possibile collegare diversi dispositivi con un cavo di rete e quindi condividere i dati nella rete. In questo modo i dispositivi possono lavorare in modo coordinato e un'unità può, ad esempio, visualizzare informazioni provenienti da diverse sorgenti.

La radio V90 utilizza N2K per condividere i seguenti dati:

- Dati del waypoint con un chartplotter. Vedere "Invio di dati waypoint a un chartplotter" a pagina 44.
- AIS.
- Dati sulla navigazione ricevuti da altri dispositivi: dati relativi a profondità, velocità, rotta, direzione e vento.



# 5

## Procedure waypoint

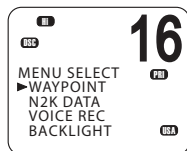
Per waypoint si intende la latitudine, la longitudine e il nome della posizione inseriti nella radio. Un waypoint può essere una destinazione, un punto lungo una rotta pianificata oppure qualsiasi posizione utile per la navigazione, ad esempio un punto favorevole per la pesca.

È possibile utilizzare i waypoint nel modo seguente:

- Visualizzare le coordinate, la direzione e la distanza relative a un waypoint sullo schermo in modalità Standby. Vedere “Navigazione fino a un waypoint” a pagina 43.
- Trasmettere le coordinate di un waypoint e altri dettagli tramite NMEA 2000 per visualizzarli su un chartplotter o altri dispositivi compatibili. Vedere “Invio di dati waypoint a un chartplotter” a pagina 44.

→ **Nota:** la radio V90 può memorizzare fino a 200 waypoint.

### Aggiunta di un nuovo waypoint

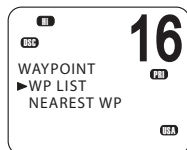


1. Selezionare MENU → WAYPOINT → WP LIST.

Verrà visualizzato l'elenco dei waypoint.

2. Premere [OK].

NEW WP inizia a lampeggiare.



3. Premere [OK] per aggiungere un nuovo waypoint.

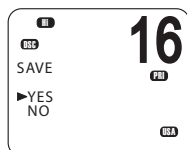
4. Inserire un nome per il waypoint (massimo 6 caratteri).

5. Inserire la latitudine. Utilizzare il tasto ▲ o ▼ per selezionare N o S in base alle necessità, quindi premere [OK] per passare alla configurazione della longitudine.



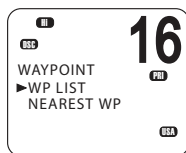
6. Inserire la longitudine. Dopo aver selezionato E o W, premere [OK].

7. Quando richiesto, selezionare YES o NO per salvare il nuovo waypoint.



→ **Nota:** quando l'elenco dei waypoint è pieno, è necessario eliminare una voce prima di poterne creare una nuova.

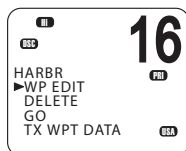
## Modifica di un waypoint



1. Selezionare MENU → WAYPOINT → WP LIST.  
Sul display viene visualizzato l'elenco dei waypoint.

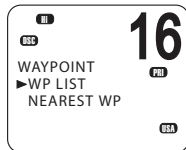


2. Premere [OK].  
NEW WP inizia a lampeggiare.
3. Scorrere verso il basso fino alla voce che si desidera modificare.
4. Mentre il waypoint richiesto lampeggia, premere [OK].
5. Per modificare il waypoint, selezionare WP EDIT.



6. Modificare il nome del waypoint, la latitudine o la longitudine. È possibile premere [OK] ripetutamente finché il cursore non si sposta nel punto desiderato.
7. Al termine, premere [OK] ripetutamente, se necessario, per visualizzare la richiesta SAVE.
8. Selezionare YES o NO per salvare i dati.

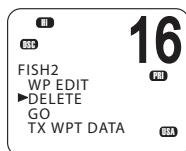
## Eliminazione di un waypoint



1. Selezionare MENU → WAYPOINT → WP LIST.  
Sul display viene visualizzato l'elenco dei waypoint.



2. Premere [OK].  
NEW WP inizia a lampeggiare.
3. Scorrere verso il basso fino alla voce che si desidera eliminare.
4. Mentre il waypoint richiesto lampeggia, premere [OK].
5. Selezionare DELETE.



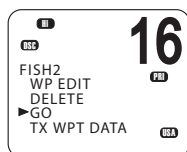
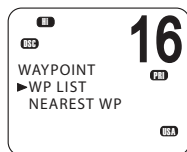
6. Se si seleziona YES alla richiesta, il waypoint verrà eliminato immediatamente.

## Navigazione fino a un waypoint

La navigazione fino a un waypoint richiede due passaggi:

- Selezionare il waypoint fino al quale si desidera navigare.
- Premere [NAV] per passare alla modalità Navigation.

Questi passaggi vengono spiegati qui di seguito.



### Selezione di un waypoint dall'elenco

1. Selezionare MENU → WAYPOINT → WP LIST.
2. Premere [OK], quindi scorrere fino al waypoint desiderato e premere di nuovo [OK].
3. Selezionare GO.
4. Quando richiesto, selezionare YES.

In modalità Navigation (vedere di seguito), la distanza e la direzione dalla posizione corrente al waypoint selezionato verranno visualizzate nella riga inferiore della schermata di standby.

### Selezione del waypoint più vicino

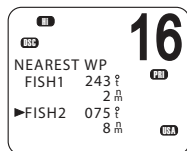
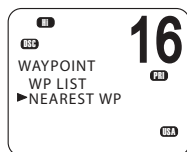
→ **Nota:** questa opzione è disponibile solo se è presente un segnale valido da un dispositivo GPS.

1. Selezionare MENU → WAYPOINT → NEAREST WP.

Sul display viene visualizzato l'elenco dei waypoint (il waypoint più vicino è elencato per primo).

2. Scorrere fino al waypoint desiderato e premere [OK].

In modalità Navigation, la distanza e la direzione da tale waypoint alla posizione corrente verranno visualizzate nella riga inferiore della schermata di standby.



## Passaggio alla modalità Navigation

- Premere a lungo [NAV] per passare alla modalità Navigation.

In modalità Navigation, i seguenti dettagli relativi al waypoint di destinazione verranno visualizzati nella schermata di standby:

Nome del waypoint

B: direzione in gradi; "t" indica reale

D: distanza

X: errore di fuori rotta

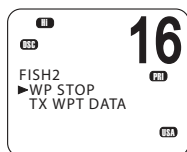
L'errore di fuori rotta è la distanza dell'imbarcazione rispetto a un lato della linea retta tra due waypoint.

## Uscita dalla modalità Navigation

- Premere a lungo [NAV] oppure [X].

## Interruzione della navigazione fino a un waypoint

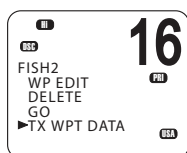
1. Selezionare MENU → WAYPOINT → WP LIST.
2. Premere [OK], quindi scorrere fino al waypoint desiderato e premere di nuovo [OK].
3. Selezionare WP STOP.
4. Quando richiesto, selezionare YES.



## Invio di dati waypoint a un chartplotter

È possibile inviare i dati waypoint tramite NMEA 2000 a un chartplotter compatibile.

1. Selezionare MENU → WAYPOINT → WP LIST.  
Sul display viene visualizzato l'elenco dei waypoint.
2. Premere [OK].
3. Scorrere fino al waypoint desiderato e premere [OK].
4. Selezionare TX WPT DATA per inviare i dati al chartplotter.



# 6

## Procedure DSC

---

### Introduzione a DSC

DSC (Digital Selective Calling) è parte integrante del sistema GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System). Consente alle stazioni radio di comunicare tra loro su un canale digitale dedicato (canale 70). Le radio scambiano automaticamente i messaggi di contatto e conferma digitale sul canale 70, liberando gli altri canali VHF per le comunicazioni vocali.

Una volta stabilito il contatto, entrambe le radio passano automaticamente a un canale di lavoro VHF per permettere agli operatori di utilizzare normalmente le comunicazioni vocali.

Ogni radio DSC presenta un numero univoco a 9 cifre, noto come MMSI (Maritime Mobile Service Identity), che viene utilizzato per contattare ogni singola radio.

Le radio DSC monitorano costantemente il canale 70, indipendentemente dagli altri canali utilizzati. Se qualcuno chiama l'imbarcazione tramite DSC, la radio emetterà un segnale di avviso in modo che l'utente possa rispondere alla chiamata.

Se la radio V90 è collegata a un sistema GPS, quando chiama altre stazioni invierà automaticamente la posizione in cui ci si trova. Questo è particolarmente utile per le chiamate di soccorso.

### Processo DSC

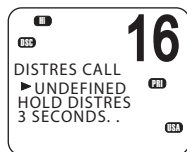
Il processo di chiamata e conferma di ricezione sul canale 70 funziona nel modo seguente:

1. La radio chiamante trasmette un segnale DSC sul canale 70.
2. Le radio riceventi emettono dei toni di avviso per i relativi operatori.
3. Per le chiamate individuali, di prova DSC e di richiesta LL, la radio ricevente invia un segnale di conferma DSC sul canale 70.
4. Sia la radio chiamante che quella ricevente passano a un canale di lavoro VHF (tranne per le chiamate DSC di prova e di richiesta LL).
5. Gli operatori chiamanti e riceventi iniziano una normale comunicazione vocale VHF sul canale di lavoro.
6. Premere [X] per tornare alla modalità Standby.



## Chiamate di soccorso DSC

### Avvio immediato di una chiamata di soccorso UNDEFINED



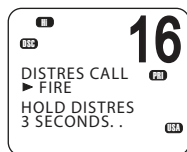
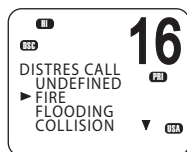
1. Sollevare la copertura rossa nella parte superiore dell'handset.
2. Premere e tenere premuto il tasto rosso [DISTRESS] per circa 3 secondi.

Trascorsi i 3 secondi, la radio:

- Emette un segnale acustico a volume elevato,
- Mostra il messaggio "DISTRESS CALL SENDING" sullo schermo e
- Invia la chiamata di soccorso UNDEFINED a tutte le stazioni sul canale 16.

3. Rilasciare il tasto [DISTRESS].
4. Se possibile, verificare la ricezione di una conferma della chiamata e continuare a inviare una chiamata di soccorso MAYDAY sul canale 16. Vedere "Proseguimento di una chiamata di soccorso" a pagina 48.

### Avvio di una chiamata di soccorso di natura specifica



1. Sollevare la copertura rossa nella parte superiore dell'handset.
2. Premere brevemente il tasto rosso [DISTRESS].
3. La radio mostrerà un elenco da cui è possibile selezionare la natura dell'emergenza:

UNDEFINED  
FIRE  
FLOODING  
COLLISION  
GROUNDING  
LISTING  
SINKING  
ADRIFT  
ABANDONING  
PIRACY  
OVER BOARD

4. Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per selezionare la natura dell'emergenza in questione, quindi premere e tenere premuto il tasto [DISTRESS] per circa 3 secondi.

Trascorsi i 3 secondi, la radio:

- Emette un segnale acustico a volume elevato,

- Mostra il messaggio "DISTRESS CALL SENDING" sullo schermo e
  - Invia la chiamata di soccorso specificata a tutte le stazioni sul canale 70.
5. Rilasciare il tasto [DISTRESS].

## **Proseguimento di una chiamata di soccorso**

1. Dopo aver avviato una chiamata di soccorso come spiegato sopra, la radio passerà alla modalità di ripetizione chiamata, ovvero ripeterà automaticamente la chiamata di soccorso ogni 4 minuti circa, finché la chiamata non viene confermata da una stazione di ricerca e salvataggio ufficiale.

Il display mostra quanto tempo manca alla ripetizione successiva.

È possibile premere ▼ o ▲ per scorrere attraverso le informazioni trasmesse dalla chiamata di soccorso.

2. A questo punto, sono disponibili i seguenti pulsanti software:

- **RESEND**

Viene visualizzato il messaggio "HOLD DISTRESS 3 SECONDS TO SEND". A questo punto è possibile:

- Tenere premuto il tasto rosso [DISTRESS] per 3 secondi per inviare di nuovo la chiamata oppure
- Premere il pulsante software [EXIT] per tornare all'attesa di una conferma di ricezione.

- **PAUSE**

Sospende la modalità di ripetizione chiamata. A questo punto è possibile:

- Premere il pulsante software [EXIT] per riprendere la stessa chiamata.

- **CANCEL**

Viene visualizzato il messaggio "DISTRESS CALL SEND CANCEL". A questo punto è possibile:

- Premere il pulsante software [NO] per tornare all'attesa di una conferma di ricezione.
- Premere il pulsante software [YES] per inviare il segnale DISTRESS CANCEL.
- Premere [PTT] e segnalare la situazione utilizzando l'handset.
- Dopo aver finito di parlare, premere [X] per tornare alla modalità Standby.



3. Dopo aver ricevuto una conferma, premere il pulsante software [SILENC].
4. Premere [X] per uscire dalla conferma di ricezione dell'emergenza corrente.

→ **Note:**

- La chiamata di richiesta di soccorso non può essere interrotta prima di aver ricevuto una conferma. Può essere annullata solo dopo aver completato il processo di annullamento della chiamata di soccorso illustrata sopra.
- Le informazioni sulla chiamata vengono memorizzate nel registro chiamate di soccorso. Vedere "Invio di chiamate utilizzando il registro emergenze" a pagina 57.

### **Ricezione di una chiamata di soccorso**

Quando la radio riceve una chiamata di soccorso DSC:

- Emette un allarme bitonale attraverso gli handset e gli altoparlanti e
- Se l'utente non esegue nessuna azione, dopo 10 secondi si sintonizza automaticamente sul canale 16.

#### **Se la radio emette un allarme bitonale:**

1. Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].  
Non è necessario inviare una conferma di ricezione DSC, questa operazione verrà effettuata da una stazione di ricerca e salvataggio ufficiale.
2. Rimanere in ascolto sul canale 16 per eventuali comunicazioni vocali relative all'emergenza da parte di stazioni costiere e imbarcazioni.
3. A questo punto è possibile:
  - Premere ▼ o ▲ per scorrere i dettagli della chiamata di soccorso,
  - Premere [PTT] per parlare oppure
  - Premere [X] per uscire dalla sessione DSC.

#### **Conferma della chiamata di soccorso (DISTRESS ACK) o ritrasmissione di una chiamata di soccorso a tutte le imbarcazioni (DISTRESS REL)**

Solo le stazioni di ricerca e salvataggio ufficiali sono autorizzate a inviare questi segnali.

Quando la radio riceve un segnale di conferma della chiamata di soccorso, si comporta nel modo seguente:

- Annulla qualsiasi trasmissione in modalità Distress,
  - Emette un allarme bitonale e
  - Se l'utente non esegue nessuna azione, dopo 10 secondi si sintonizza automaticamente sul canale 16.
1. Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
  2. Premere il pulsante software [ACCEPT] per passare immediatamente al canale CH16.
  3. Restare in ascolto su CH16 e tenersi pronti a prestare assistenza.
  4. È possibile:
    - Premere ▼ o ▲ per scorrere i dettagli della chiamata di soccorso,
    - Premere PTT per parlare con la stazione costiera o un'altra imbarcazione oppure
    - Premere [X] per uscire dalla sessione DSC.

### **Ritrasmissione di una chiamata di soccorso individuale (INDIV DISTR RELAY)**

Quando viene ricevuta la ritrasmissione di una chiamata di soccorso individuale, l'allarme suona e compare l'indicazione INDIV DISTR RELAY.

1. Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
2. A questo punto è possibile:
  - Premere ▼ o ▲ per scorrere i dettagli della chiamata di soccorso.
  - Tutti i modelli  
Premere il pulsante software [ACCEPT] per accettare immediatamente la sintonizzazione su CH16. Nota: la radio si sintonizzerà automaticamente su CH16 dopo 10 secondi.
  - Modelli USA  
Premere il pulsante software [ACK] per confermare la ricezione della chiamata (ACK).
  - Premere [X] per uscire dalla sessione DSC corrente.

## Invio di chiamate DSC di routine

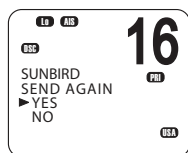
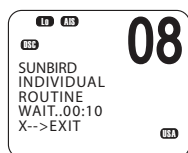
Premere brevemente [CALL / MENU] per accedere alle opzioni del menu DSC:

Tipo di chiamata	Pagina
INDIVIDUAL	pagina 52
LAST CALL	pagina 53
GROUP	pagina 54
ALL SHIPS	pagina 55
CALL LOG	pagina 56
DISTR LOG	pagina 57
SENT CALL	pagina 58
LL REQUEST	pagina 58
TRACK BUDDY	pagina 59
DSC TEST	pagina 62

Le funzioni indicate qui sopra sono illustrate nelle sezioni seguenti.

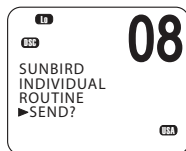
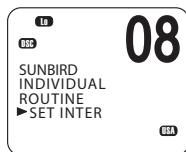
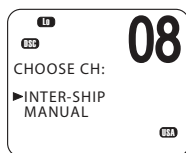
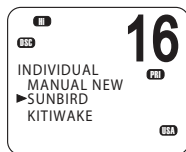
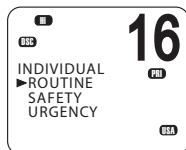
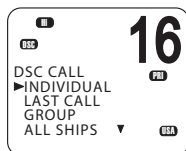
Per effettuare una chiamata di soccorso DSC, vedere "Chiamate di soccorso DSC" a pagina 47.

### Utilizzo generale



- Quando la radio emette un allarme, premere il pulsante software [SILENC] per disattivare il suono.
- Quando si sceglie un canale di lavoro, selezionare INTER-SHIP, in questo modo la radio elencherà automaticamente i canali nave-nave idonei (simplex) che è possibile utilizzare per una particolare funzione. In genere non è possibile chiamare canali duplex. Se si desidera tuttavia utilizzare un canale duplex, selezionare MANUAL e quindi scegliere il canale preferito. Se la chiamata è diretta a una stazione costiera, la radio la riconoscerà e selezionerà il canale di lavoro .
- Dopo aver inviato una richiesta LL, la radio attende una conferma di ricezione per 30 secondi prima di richiedere un altro invio.

## Invio di una chiamata DSC individuale



1. Selezionare DSC MENU → INDIVIDUAL.
2. Selezionare il livello di priorità: ROUTINE, SAFETY o URGENCY.
3. Selezionare nell'elenco amici il nome che si desidera chiamare oppure
  - Selezionare MANUAL NEW e inserire l'MMSI da chiamare.
4. Nella schermata "CHOOSE CH", selezionare INTER-SHIP. In alternativa, selezionare MANUAL per utilizzare un canale duplex (vedere il punto 2 della sezione "Utilizzo generale" a pagina 51).

Sul display verrà visualizzato "SET INTER"

5. Utilizzare ▲ o ▼ per selezionare il canale di lavoro desiderato e premere [OK].
6. Quando viene visualizzato il prompt SEND:
  - Premere [OK] per inviare la richiesta di chiamata su CH70 oppure
  - Premere [X] per uscire senza inviare nulla.
7. Quando si sente il tono di conferma della ricezione,
  - Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
  - Per iniziare una comunicazione vocale, premere [PTT].
8. Se non si riceve una risposta entro 30 secondi, verrà visualizzato il messaggio: "SEND AGAIN?"

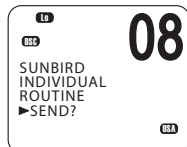
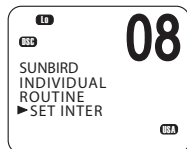
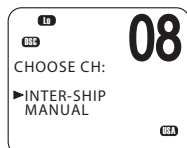
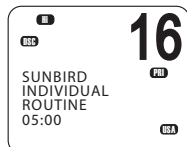
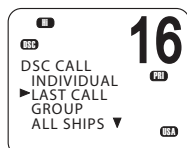
A questo punto è possibile selezionare:

- [YES] per un nuovo invio oppure
- [NO] per uscire e tornare alla modalità Standby.

→ **Nota:** per informazioni sulla ricezione di una chiamata DSC individuale, vedere "Ricezione di una chiamata DSC individuale" a pagina 65.

## Invio di una chiamata all'MMSI dell'ultima chiamata ricevuta

In questo modo si invia una chiamata ROUTINE, INDIVIDUAL.



1. Selezionare DSC MENU → LAST CALL.
2. Il display mostra i dettagli dell'ultima chiamata in arrivo.
3. Premere [OK] per visualizzare la schermata "CHOOSE CH".
4. Nella schermata "CHOOSE CH", selezionare INTER-SHIP. In alternativa, selezionare MANUAL per utilizzare un canale duplex (vedere il punto 2 della sezione "Utilizzo generale" a pagina 51).  
Sul display verrà visualizzato "SET INTER".
5. Utilizzare ▲ o ▼ per selezionare il canale di lavoro desiderato e premere [OK].
6. Quando viene visualizzato il prompt SEND:
  - Premere [OK] per inviare la richiesta di chiamata su CH70 oppure
  - Premere [X] per uscire senza inviare nulla.
7. Quando si sente il tono di conferma della ricezione
  - Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
  - Per iniziare una comunicazione vocale, premere [PTT].
8. Se non si riceve una risposta entro 30 secondi, verrà visualizzato il messaggio: "SEND AGAIN?"

A questo punto è possibile selezionare:

- [YES] per un nuovo invio oppure
- [NO] per uscire e tornare alla modalità Standby.

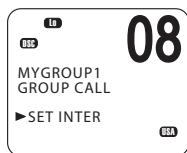
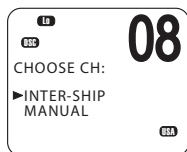
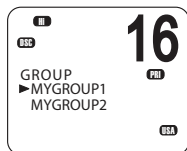
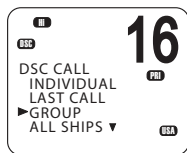
## Invio di una chiamata di gruppo

Un MMSI di gruppo è un MMSI condiviso. Quando una chiamata DSC viene trasmessa da un'imbarcazione nel gruppo, tutte le radio con lo stesso MMSI inserito riceveranno il messaggio e, se necessario, potranno rispondere su un canale selezionato.

Per inserire un MMSI di gruppo, vedere "Creazione di un MMSI di gruppo" a pagina 85.

### → **Note:**

- Diversamente da DSC o ATIS MMSI, un MMSI di gruppo può essere modificato in qualsiasi momento.
- Le chiamate di gruppo vengono inviate sempre con priorità ROUTINE.
- Per una chiamata di gruppo non è richiesta alcuna conferma di ricezione DSC.



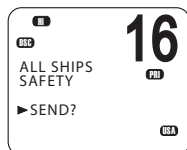
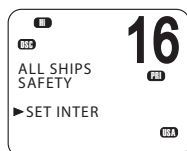
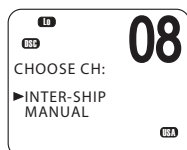
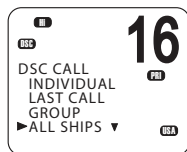
1. Selezionare DSC MENU → GROUP.
2. La radio mostra i nomi dei gruppi preprogrammati.
3. Selezionare il gruppo da chiamare.
4. Nella schermata "CHOOSE CH", selezionare INTER-SHIP. In alternativa, selezionare MANUAL per utilizzare un canale duplex (vedere il punto 2 della sezione "Utilizzo generale" a pagina 51).

Sul display verrà visualizzato "SET INTER".

5. Utilizzare ▲ o ▼ per selezionare il canale di lavoro desiderato e premere [OK].
6. Quando viene visualizzato il prompt SEND:
  - Premere [OK] per inviare la richiesta di chiamata su CH70 oppure
  - Premere [X] per uscire senza inviare nulla.

→ **Note:** per informazioni sulla ricezione di una chiamata di gruppo, vedere "Ricezione di una chiamata DSC di gruppo" a pagina 66.

## Invio di una chiamata a tutte le imbarcazioni



1. Selezionare DSC MENU → ALL SHIPS.
  2. Selezionare una di queste due priorità per la chiamata:
    - SAFETY  
Consente di inviare informazioni di sicurezza a tutte le altre imbarcazioni nel raggio di trasmissione.
    - URGENCY  
Utilizzare quando si verifica una situazione grave o un problema che potrebbe trasformarsi in una situazione di emergenza.
  3. Nella schermata "CHOOSE CH", selezionare INTER-SHIP. In alternativa, selezionare MANUAL per utilizzare un canale duplex (vedere il punto 2 della sezione "Utilizzo generale" a pagina 51).  
Sul display verrà visualizzato "SET INTER".
  4. Utilizzare ▲ o ▼ per selezionare il canale di lavoro desiderato e premere [OK].
  5. Quando viene visualizzato il prompt SEND,
    - Premere [OK] per inviare la richiesta di chiamata su CH70 oppure
    - Premere [X] per uscire senza inviare nulla.
- **Nota:** per informazioni sulla ricezione di una chiamata a tutte le imbarcazioni, vedere "Ricezione di una chiamata DSC a tutte le imbarcazioni" a pagina 66.

## Registri chiamate

Nei registri chiamate vengono memorizzati i dettagli delle chiamate DSC nel modo seguente:

Tipo di chiamata	Descrizione
Ultima chiamata	Dettagli dell'ultima chiamata in arrivo
Registro chiamate	Dettagli delle ultime 20 chiamate in arrivo (chiamate di soccorso escluse)
Registro emergenze	Dettagli delle ultime 20 chiamate di soccorso ricevute
Registro chiamate inviate	Dettagli delle ultime 20 chiamate inviate

È possibile utilizzare i registri chiamate per richiamare un'imbarcazione che ha inviato una chiamata.

## Invio di chiamate utilizzando il registro chiamate

Il registro chiamate contiene i dettagli di contatto delle ultime 20 chiamate in arrivo, in modo che si possa effettuare rapidamente una chiamata verso i trasmettenti.

1. Selezionare DSC MENU → CALL LOG.

Il display mostra i dettagli dell'ultima chiamata.

2. Utilizzare ▲ e ▼ per individuare il chiamante da richiamare e premere [OK].
3. Scegliere l'opzione:

- CALL BACK per inviare una richiesta di chiamata DSC oppure
- DELETE per eliminare i dettagli dal registro chiamate.

4. Nella schermata "CHOOSE CH", selezionare INTER-SHIP. In alternativa, selezionare MANUAL per utilizzare un canale duplex (vedere il punto 2 della sezione "Utilizzo generale" a pagina 51).

Sul display verrà visualizzato "SET INTER".

5. Utilizzare ▲ o ▼ per selezionare il canale di lavoro desiderato e premere [OK].

6. Quando viene visualizzato il prompt SEND,

- Premere [OK] per inviare la richiesta di chiamata su CH70 oppure
- Premere [X] per uscire senza inviare nulla.

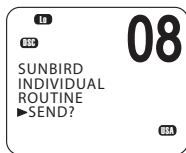
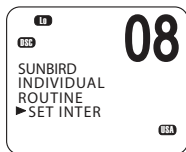
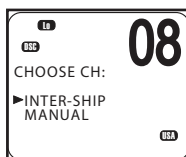
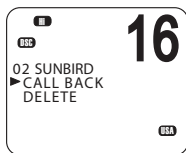
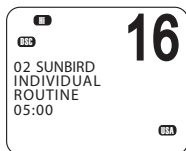
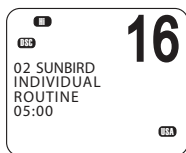
7. Quando si sente il tono di conferma della ricezione,

- Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
- Per iniziare una comunicazione vocale, premere [PTT].

8. Se non si riceve una risposta entro 30 secondi, verrà visualizzato il messaggio: "SEND AGAIN?"

A questo punto è possibile selezionare:

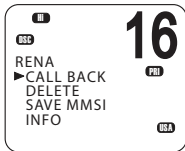
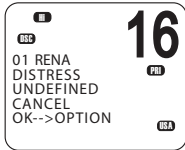
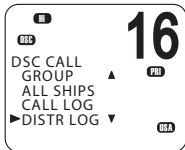
- [YES] per un nuovo invio oppure
- [NO] per uscire e tornare alla modalità Standby.





## Invio di chiamate utilizzando il registro emergenze

Il registro emergenze contiene i dati delle ultime 20 chiamate di soccorso ricevute, in modo che si possa effettuare rapidamente una chiamata verso i trasmettenti. Tentare sempre un contatto vocale su CH16, come descritto qui di seguito:



1. Selezionare DSC MENU → DIST LOG.

Il display mostra i dettagli dell'ultima chiamata.

2. Utilizzare ▲ e ▼ per individuare il chiamante da richiamare e premere [OK].

3. Selezionare CALL BACK per inviare una richiesta di chiamata.

Altre opzioni disponibili:

- DELETE per eliminare i dettagli dal registro emergenze.
- SAVE MMSI per salvare l'MMSI del chiamante.
- INFO per visualizzare altre informazioni sulla chiamata di soccorso.

4. Nella schermata "CHOOSE CH", selezionare INTER-SHIP. In alternativa, selezionare MANUAL per utilizzare un canale duplex (vedere il punto 2 della sezione "Utilizzo generale" a pagina 51).

Sul display verrà visualizzato "SET INTER".

5. Utilizzare ▲ o ▼ per selezionare il canale di lavoro desiderato e premere [OK].

6. Quando viene visualizzato il prompt SEND,

- Premere [OK] per inviare la richiesta di chiamata su CH70 oppure
- Premere [X] per uscire senza inviare nulla.

7. Quando si sente il tono di conferma della ricezione,

- Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
- Per iniziare una comunicazione vocale, premere [PTT].

8. Se non si riceve una risposta entro 30 secondi, verrà visualizzato il messaggio: "SEND AGAIN?"

A questo punto è possibile selezionare:

- [YES] per un nuovo invio oppure
- [NO] per uscire e tornare alla modalità Standby.

## Visualizzazione del registro chiamate inviate

Il registro chiamate inviate contiene i dettagli delle ultime 20 chiamate inviate dalla radio.

È possibile rivedere i dettagli di ciascuna chiamata ed eliminare le chiamate dall'elenco in base alle necessità.

1. Selezionare DSC MENU → SENT CALL.

La prima voce del registro chiamate rappresenta la chiamata inviata più recente.

2. Premere ▲ o ▼ per scorrere le chiamate inviate.
3. Mentre si visualizza una specifica chiamata, premere [OK] per visualizzare il prompt DELETE.

- Premere DELETE per eliminare la voce dal registro chiamate inviate oppure
- Premere [X] per uscire senza eliminare nulla.

## Invio di una richiesta LL per la posizione di un amico

La funzione di richiesta di latitudine e longitudine (richiesta LL) consente di inviare una richiesta DSC a un MMSI dell'elenco amici, per ricevere la posizione di latitudine e longitudine corrente dell'altra imbarcazione. In questo modo, è possibile verificare la posizione del proprio amico. Questa richiesta viene definita anche "richiesta poll di posizione".

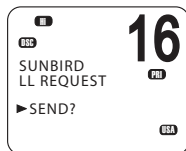
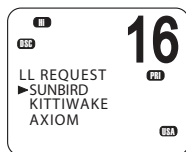
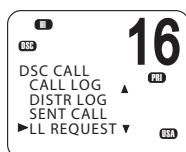
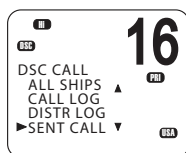
→ **Nota:** è necessario che i dettagli dell'amico siano configurati nell'elenco amici (vedere "Impostazione dell'elenco amici" a pagina 75).

1. Premere DSC MENU → LL REQUEST.
2. Selezionare l'amico a cui si desidera chiedere la posizione LL.
3. Quando viene visualizzato il prompt "SEND?", premere [OK] per inviare la richiesta LL.

4. Se la radio dell'amico risponde con una posizione, la radio V90 emetterà un segnale acustico.
  - Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
  - Premere ▲ o ▼ per visualizzare le informazioni LL ricevute.
5. Se non si riceve una risposta entro 30 secondi, verrà visualizzato il messaggio: "SEND AGAIN?"

A questo punto è possibile selezionare:

- [YES] per un nuovo invio oppure
- [NO] per uscire e tornare alla modalità Standby.



## Tracciamento di un amico: introduzione

È possibile selezionare uno o più amici di cui monitorare le posizioni.

È inoltre possibile avviare e arrestare il tracciamento di un amico e aggiungere o rimuovere amici dall'elenco dei nomi da tracciare. La radio invia una richiesta LL a tutti gli amici dell'elenco in un determinato intervallo di tempo e, quando un amico invia una risposta, visualizza la posizione LL di tale amico sullo schermo.

Per configurare il tracciamento di un amico, è necessario:

1. Configurare l'elenco amici. Vedere "Impostazione dell'elenco amici" a pagina 75.
2. Creare un elenco di tracciamento che includa un massimo di tre amici.
3. Impostare l'intervallo di tracciamento.
4. Selezionare un amico da tracciare.
5. Avviare/interrompere il tracciamento dell'amico.

I passaggi da 2 a 5 sono spiegati di seguito.

- **Nota:** è anche possibile inviare una richiesta LL DSC individuale a un amico. Vedere "Invio di una richiesta LL per la posizione di un amico" a pagina 58.

## Creazione di un elenco di tracciamento

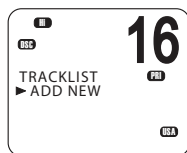
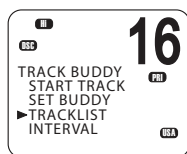
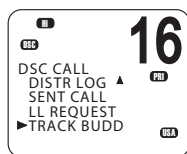
1. Selezionare DSC MENU → TRACK BUDDY.
2. Selezionare TRACKLIST. Qualsiasi amico che si trova già nell'elenco di tracciamento verrà elencato.
3. Per aggiungere un amico all'elenco di tracciamento, selezionare ADD NEW per visualizzare l'elenco amici.
4. Selezionare il nome di un amico e premere [OK] per aggiungerlo all'elenco di tracciamento.

### Per eliminare un amico dall'elenco di tracciamento:

Selezionare l'amico, quindi premere [OK].

- Selezionare YES per eliminarlo oppure
- NO per mantenerlo nell'elenco.

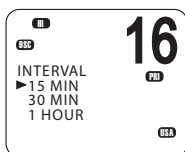
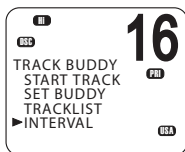
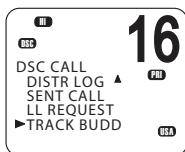
- **Nota:** l'elenco di tracciamento può includere un massimo di tre amici.



## Impostazione dell'intervallo di aggiornamento del tracciamento amici

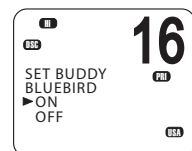
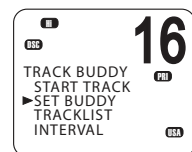
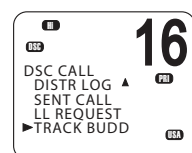
È possibile impostare l'intervallo in cui inviare le richieste di posizione.

1. Selezionare DSC MENU → TRACK BUDDY.
2. Selezionare INTERVAL.
3. Selezionare l'intervallo desiderato: 15, 30 o 60 minuti.
4. Premere [OK].



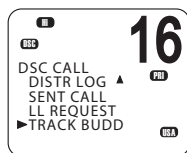
## Selezione di un amico da tracciare

1. Selezionare DSC MENU → TRACK BUDDY.
2. Selezionare SET BUDDY per visualizzare lo stato di tracciamento di ciascun amico presente nell'elenco di tracciamento.
3. Selezionare l'amico di cui si desidera modificare lo stato.
4. Selezionare ON o OFF in base alle necessità per modificare lo stato di tracciamento e premere [OK] per confermare.



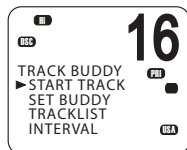
## Avvio o interruzione del tracciamento di un amico

→ **Nota:** la funzione START TRACK monitorerà esclusivamente gli amici in TRACKLIST con stato ON.



1. Selezionare DSC MENU → TRACK BUDDY.
2. Selezionare START TRACK.

Il display mostrerà lo stato di tutti gli amici nell'elenco di tracciamento (ON e OFF).



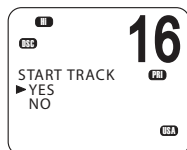
3. Verificare che lo stato degli amici che desiderate tracciare sia impostato su ON, poi premere [OK].
4. Quando richiesto:

- Selezionare YES per avviare il tracciamento oppure
- NO per interrompere il tracciamento.

La radio invia una richiesta LL a tutti gli amici dell'elenco in un determinato intervallo di tempo e, quando un amico invia una risposta, visualizza la posizione LL di tale amico sullo schermo.

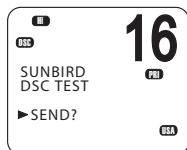
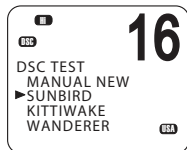
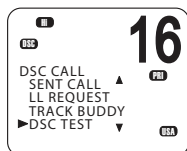


Per informazioni sulla ricezione di una risposta a una richiesta LL, vedere "Ricezione di una risposta a una richiesta LL DSC" a pagina 67.

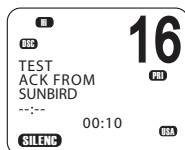
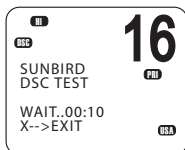


## Invio di una chiamata DSC di prova

Per assicurarsi che DSC funzioni correttamente, è possibile inviare una chiamata di prova a un amico o a un'altra stazione dotata di una radio DSC.



1. Selezionare DSC MENU → DSC TEST.
2. Selezionare un amico dall'elenco amici o selezionare MANUAL NEW per inserire l'MMSI da chiamare.
3. Quando viene visualizzato il prompt SEND,
  - Premere [OK] per inviare la richiesta su CH70 oppure
  - Premere [X] per uscire senza inviare nulla.
4. Quando si sente il tono di conferma della ricezione,
  - Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].



5. Se non si riceve una risposta entro 30 secondi, verrà visualizzato il messaggio: "SEND AGAIN?"

A questo punto è possibile selezionare:

- [YES] per un nuovo invio oppure
- [NO] per uscire e tornare alla modalità Standby.

→ **Nota:** per informazioni sulla ricezione di una chiamata DSC di prova, vedere "Ricezione di una chiamata DSC di prova" a pagina 68.


## Ricezione di chiamate DSC

È possibile ricevere diversi tipi di chiamate DSC da imbarcazioni o stazioni costiere che si trovano in zona:

Tipo di chiamata	Pagina
Chiamata di soccorso	pagina 65
Chiamata individuale	pagina 65
Chiamata a tutte le navi	pagina 66
Chiamata di gruppo	pagina 66
Chiamata geografica	pagina 67
Chiamata DSC di prova	pagina 68

### Procedura generale

Quando la radio riceve una chiamata DSC, effettua le seguenti operazioni:

- Emette il tono di allarme per segnalare la chiamata.
- Visualizza un'icona lampeggiante  sullo schermo, che indica la ricezione e l'archiviazione di una chiamata nel registro chiamate. Quando tutte le chiamate nel registro chiamate e nel registro emergenze sono state visualizzate, l'icona smette di lampeggiare. Per informazioni sui registri delle chiamate, vedere "Invio di chiamate utilizzando il registro chiamate" a pagina 56.
- Visualizza l'MMSI (o il nome) della stazione chiamante. È possibile premere ▲ e ▼ per visualizzare maggiori dettagli sulla chiamata, incluso il canale di lavoro richiesto.
- Per le chiamate individuali, visualizza le opzioni "AUTO SWITCH" o "NO AUTO SW", a seconda dell'impostazione INDIV REPLY. Quindi invia automaticamente o manualmente una conferma di ricezione alla radio chiamante e si sintonizza sul canale richiesto.
- Per le chiamate di gruppo o a tutte le imbarcazioni, visualizza le opzioni "AUTO SWITCH" o "NO AUTO SW", a seconda dell'impostazione Auto Switch.

Se l'opzione Auto Switch è impostata su ON, quando si riceve una chiamata di gruppo o a tutte le imbarcazioni, la radio si sintonizza automaticamente sul canale richiesto se non si annulla l'operazione entro 10 secondi. Questo potrebbe causare l'interruzione di comunicazioni importanti già in corso sul canale di lavoro corrente. Per evitare questa situazione, è possibile impedire alla radio di cambiare automaticamente canale impostando l'opzione AUTO SWITCH su OFF.

Per informazioni sull'impostazione dell'opzione Auto Switch, vedere "Opzioni per la commutazione automatica del canale" a pagina 88.

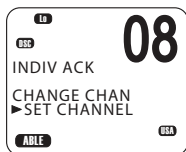
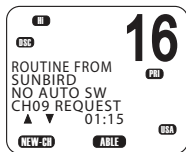
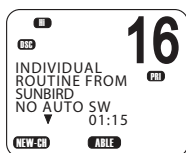
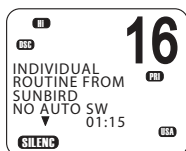
Le procedure per la ricezione di chiamate con l'opzione Auto Switch impostata su ON o OFF sono descritte qui di seguito.

## AUTO SWITCH

Per chiamate di gruppo o a tutte le imbarcazioni con opzione AUTO SWITCH impostata su ON.

Quando la radio emette l'allarme per le chiamate DSC in arrivo:

1. Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
2. Per visualizzare maggiori dettagli sulla chiamata, incluso il canale richiesto, premere ▲ o ▼.
3. A questo punto, si hanno le seguenti tre opzioni:
  - Premere [ACCEPT] per passare immediatamente al canale designato oppure
  - Non effettuare alcuna operazione per consentire alla radio di sintonizzarsi automaticamente dopo 10 secondi oppure
  - Premere [X] per annullare la sintonizzazione automatica e rimanere sul canale corrente.
4. Quando necessario, premere [PTT] per parlare sul canale di lavoro selezionato.



## AUTO ACK

Per chiamate individuali con opzione INDIV REPLY impostata su AUTO.

Quando la radio emette l'allarme per le chiamate DSC in arrivo:

1. Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
2. Per visualizzare maggiori dettagli sulla chiamata, incluso il canale richiesto, premere ▲ o ▼.
3. È possibile utilizzare uno dei tre pulsanti software seguenti:
  - [ABLE]  
Per confermare la ricezione della chiamata sul canale richiesto. La radio invierà il segnale di ricezione e passerà al canale designato.
  - [NEW-CH]  
Per confermare la ricezione della chiamata e richiedere un canale diverso:
    - Premere ▲ o ▼ per individuare il canale da utilizzare, quindi premere il pulsante software [ABLE].  
La radio invierà una richiesta per il canale selezionato.



→ **Nota:** l'opzione AUTO ACK non è consentita in alcuni paesi dell'Unione Europea.

- [UNABLE]  
Per confermare la ricezione della chiamata e segnalare che non è possibile utilizzare il canale richiesto. Nota: questa opzione non è disponibile per le chiamate ROUTINE. Se INDIV REPLY è impostata su AUTO, la radio invia automaticamente una conferma al chiamante se l'utente non effettua alcuna operazione entro 10 secondi.
- Quando necessario, premere [PTT] per parlare sul canale di lavoro selezionato.

## Ricezione di una chiamata di soccorso DSC

Vedere "Chiamate di soccorso DSC" a pagina 47.

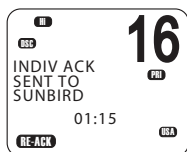
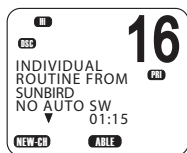
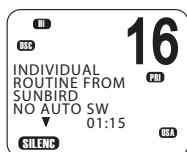
## Ricezione di una chiamata DSC individuale

Quando la radio riceve una chiamata DSC, emette il tono di allarme per 2 minuti e mostra il livello di priorità e l'MMSI (o il nome amico) del chiamante.

1. Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
2. Premere ▲ o ▼ per visualizzare ulteriori informazioni sulla chiamata, incluso il canale richiesto oppure
  - Premere [X] per uscire senza confermare la ricezione.
3. Utilizzare le procedure descritte in "AUTO ACK" a pagina 64 per confermare la ricezione della chiamata, a seconda delle impostazioni INDIV REPLY della radio.
4. La radio invierà un segnale di conferma alla stazione chiamante. La radio mostra il tempo trascorso dalla ricezione della chiamata (prima della conferma) oppure il tempo trascorso dalla conferma di ricezione (dopo la conferma).
5. Premere il pulsante software RE-ACK per inviare la conferma in qualsiasi momento.
6. Il chiamante dovrebbe rispondere alla conferma di ricezione effettuando un contatto audio sul canale designato. Se ciò non dovesse avvenire, è possibile premere PTT e avviare per primi il contatto audio.

→ **Note:**

- I dati della chiamata vengono memorizzati nel registro chiamate (vedere "Invio di chiamate utilizzando il registro chiamate" a pagina 56).



- Per informazioni sull'invio di una chiamata DSC individuale, vedere "Invio di una chiamata DSC individuale" a pagina 52.

## Ricezione di una chiamata DSC a tutte le imbarcazioni

Quando la radio riceve una chiamata DSC, emette il tono di allarme per 2 minuti e mostra il livello di priorità e l'MMSI (o il nome amico) del chiamante.



1. Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
2. Premere ▲ o ▼ per visualizzare ulteriori informazioni sulla chiamata, incluso il canale richiesto oppure
  - Premere [X] per uscire senza confermare la ricezione.
3. Utilizzare le procedure descritte in "AUTO SWITCH" a pagina 64 per confermare la ricezione della chiamata, a seconda delle impostazioni Auto Switch della radio.
4. Se appropriato, premere PTT per parlare sul canale attualmente visualizzato.

### → Note:

- I dati della chiamata vengono memorizzati nel registro chiamate (vedere "Invio di chiamate utilizzando il registro chiamate" a pagina 56).
- Per informazioni sull'invio di una chiamata DSC a tutte le navi, vedere "Invio di una chiamata a tutte le imbarcazioni" a pagina 55.

## Ricezione di una chiamata DSC di gruppo

Quando una chiamata DSC viene trasmessa da un'imbarcazione in un gruppo, tutte le radio con lo stesso MMSI inserito riceveranno il messaggio.

Quando la radio riceve una chiamata DSC di gruppo, emette il tono di allarme per 2 minuti e mostra il livello di priorità (ROUTINE per una chiamata di gruppo) e l'MMSI (o il nome amico) del chiamante.

La radio può inoltre sintonizzarsi sul canale richiesto, in base all'impostazione AUTO SWITCH.

1. Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
2. Premere ▲ o ▼ per visualizzare ulteriori informazioni sulla chiamata.
3. Non è necessario inviare una conferma di ricezione.
4. Se appropriato, premere PTT per parlare sul canale designato.

→ **Note:**

- I dati della chiamata vengono memorizzati nel registro chiamate (vedere "Registri chiamate" a pagina 55).
- Per informazioni sull'impostazione degli MMSI di gruppo, vedere "Creazione di un MMSI di gruppo" a pagina 85.
- Per ulteriori informazioni, vedere "Invio di una chiamata di gruppo" a pagina 54.

### **Ricezione di una chiamata geografica DSC**

Una chiamata geografica viene ricevuta da tutte le imbarcazioni che si trovano entro i confini di una specifica area geografica. Il display mostra l'MMSI (o il nome amico) del chiamante.

Quando si riceve la notifica di una chiamata GEOGRAPHIC:

1. Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
2. Premere ▲ o ▼ per visualizzare ulteriori informazioni sulla chiamata, incluso il canale richiesto.
3. Rimanere in ascolto sul canale di lavoro per un annuncio dalla stazione chiamante.

### **Ricezione di una risposta a una richiesta LL DSC**

Quando si ricevono i dati della posizione GPS da un amico in risposta a una richiesta LL, si raccomanda di prenderne nota.

1. Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
2. Premere ▲ o ▼ per visualizzare ulteriori informazioni sulla chiamata.
3. Al termine, premere [X].

→ **Note:**

- Per inviare una richiesta LL, vedere "Invio di una richiesta LL per la posizione di un amico" a pagina 58.
- I dati delle richieste LL non vengono memorizzati sulla radio V90.

## **Ricezione di una chiamata DSC di prova**

È possibile impostare la radio per rispondere alle chiamate DSC TEST in arrivo con una risposta automatica o manuale. Per modificare l'opzione, vedere "Impostazione della risposta a una chiamata DSC di prova" a pagina 89.

### **Risposta manuale**

- 1.** Alla ricezione di una richiesta DSC TEST, la radio emette un allarme bitonale.
- 2.** Per disattivare l'allarme, premere il pulsante software [SILENC].
- 3.** Premere il pulsante software [ACK] per confermare la ricezione della chiamata DSC di prova.

### **Risposta automatica**

- Alla ricezione di una richiesta DSC TEST, la radio risponde automaticamente dopo una pausa di 10 secondi con un segnale ACK.

## ATIS

Solo modelli europei.

Il sistema ATIS (Automatic Transmitter Identification System) è obbligatorio per le imbarcazioni che navigano in alcune vie d'acqua europee. Questo sistema permette alle autorità di monitorare e regolare le comunicazioni radio VHF identificando tutte le imbarcazioni che effettuano una comunicazione VHF. È necessario che ogni imbarcazione abbia a bordo una radio con sistema ATIS abilitato e che disponga di un ATIS MMSI (Maritime Mobile Service Identity) univoco.

Ogni volta che un operatore finisce di parlare e rilascia il tasto PTT, la radio trasmette un breve messaggio digitale, che include l'ATIS MMSI. In questo modo la stazione ricevente può controllare i dettagli dell'imbarcazione, risparmiando tempo prezioso per la comunicazione su canali VHF occupati.

Diversamente da DSC, il segnale ATIS viene trasmesso sullo stesso canale VHF della trasmissione vocale.

Per attivare il sistema ATIS, è necessario inserire l'ATIS MMSI. Vedere "Inserimento o controllo dell'ATIS MMSI" a pagina 86.

Per attivare il sistema ATIS, è necessario disattivare DSC. Vedere "Attivazione della funzionalità DSC" a pagina 87. Per attivare il sistema ATIS, vedere "Attivazione della funzionalità ATIS" a pagina 86.

### → **Note:**

- Il sistema ATIS è disattivato nei modelli USA.
- Quando il sistema ATIS è attivato, la relativa icona viene visualizzata sullo schermo.
- In alcuni paesi europei, la funzionalità SCAN è limitata, e, se ATIS è attivato, le modalità di scansione 3CH SCAN e DUAL verranno disattivate.

# 7

## Procedure AIS

---

Il sistema AIS (Automatic Identification System) è un sistema in grado di localizzare e identificare le imbarcazioni. Consente alle imbarcazioni di condividere automaticamente informazioni quali posizione, velocità, rotta e identità tramite una collegamento radio VHF.

I dettagli ricevuti dalle imbarcazioni vicine possono essere visualizzati sullo schermo dell'handset insieme alle distanze e ai T/CPA (Time to Closest Point of Approach). Questi dettagli vengono inviati anche alle porte NMEA per la visualizzazione su un chartplotter (se connesso).

Il CPA (Closest Point of Approach) rappresenta la distanza minima tra la propria imbarcazione e un'imbarcazione target, in base alla rotta e alla velocità attuali.

Il T/CPA (Time to Closest Point of Approach) rappresenta il tempo di arrivo di un'imbarcazione target al punto di approccio più vicino, in base alla rotta e alla velocità attuali. Se la radio rileva che un'altra imbarcazione arriverà a una distanza CPA inferiore rispetto a quella impostata e entro il tempo T/CPA impostato, emetterà l'allarme CPA. È necessario che entrambe le condizioni siano soddisfatte affinché l'allarme CPA suoni.

Per informazioni sull'attivazione di AIS e sull'impostazione dei criteri di tempo e distanza CPA, vedere "Impostazione di AIS" a pagina 91.

Per informazioni generali su AIS, vedere "Appendice 9 Informazioni su AIS" a pagina 108.

Per informazioni su come configurare il chartplotter o il software per utilizzare i dati AIS della radio V90, vedere il manuale fornito con tale prodotto.

### → **Note:**

- Per poter utilizzare le funzioni AIS, la radio V90 deve ricevere la propria posizione da un dispositivo GPS, oppure tali dati devono essere inseriti manualmente.
- La radio VHF V90 include un ricevitore AIS, ma non è in grado di trasmettere.

### **Per accedere alle tre schermate AIS:**

- Premere [AIS].
- Premere ripetutamente [AIS] per passare da una schermata all'altra:  
MMSI LIST (elenco delle imbarcazioni vicine)  
Schermata PPI  
Elenco T/CPA

Da una qualsiasi di queste schermate, è possibile selezionare un MMSI per visualizzare i dettagli su tale imbarcazione specifica.

## Elenco delle imbarcazioni vicine

L'MMSI LIST mostra un elenco di imbarcazioni entro la portata VHF.

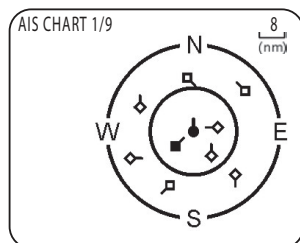
Gli elementi sono elencati in ordine crescente, a partire dal più vicino.

MMSI LIST 1/2	8nM
1 SEASPRAY 225	0.59nM
2 SUNBIRD 275	1.43nM

Verranno visualizzati tutti gli MMSI (o i nomi, a seconda della configurazione di AIS) delle imbarcazioni, insieme alla direzione e alla distanza dalla propria posizione.

## Schermata PPI

La schermata PPI (Plan Position Indicator) mostra la posizione geografica dei target AIS rispetto alla propria posizione, rappresentata al centro della schermata circolare.



### Simboli

- Il cerchio pieno al centro rappresenta la propria imbarcazione.
- I rombi vuoti indicano le imbarcazioni entro la distanza di zoom corrente.
- Il rombo pieno rappresenta l'imbarcazione target selezionata.
- I trattini di coda indicano la rotta rispetto al fondo.

→ **Nota:** le unità utilizzate nella schermata PPI sono sempre miglia nautiche.

### Per ingrandire o ridurre l'immagine:

- Premere [3CH] per ingrandire.
- Premere [SCAN] per ridurre.

Le scale disponibili sono 1 nm / 2 nm / 4 nm / 8 nm / 16 nm / 32 nm.

## Schermata T/CPA

La schermata T/CPA (Time and Closest Point of Approach) mostra le impostazioni del punto di approccio più vicino insieme all'elenco delle imbarcazioni che si avvicineranno in base a tali criteri.

- La distanza di allarme CPA viene impostata in MENU → AIS SETUP → CPA (vedere "Impostazione della distanza CPA" a pagina 92).
- Il tempo di allarme T/CPA viene impostato in MENU → AIS SETUP → TCPA (vedere "Impostazione del tempo T/CPA" a pagina 93).

I dettagli dei target AIS in avvicinamento verranno visualizzati nella parte sinistra dello schermo.

Quando un'imbarcazione si trova al di sotto della soglia di distanza (CPA) e tempo (T/CPA) di allarme, verrà inserita nell'elenco T/CPA.

L'allarme suona per tutte le imbarcazioni che rientrano in tali criteri ogni volta che si riceve il relativo segnale AIS.

#### T/CPA APPROACH

1/ 9      05:00 min      8 nM

- Nell'esempio qui riportato, i criteri sono: 5:00 min e 8 nM.

#### → **Note:**

- La scala della schermata T/CPA Approach è impostata automaticamente in base al target selezionato. Non è possibile ingrandire o ridurre questa schermata.
- Se la radio rileva un superamento delle soglie T/CPA o CPA, verrà automaticamente visualizzata la schermata T/CPA Approach con un segnale di allarme. Premere [X] per disattivare l'allarme. In caso contrario, l'allarme suonerà ancora dopo 1 minuto.



## Informazioni sui target AIS

Da una delle schermate AIS è possibile visualizzare informazioni dettagliate su un'imbarcazione target:

1. Premere ▲ o ▼ per selezionare il target desiderato (tenere premuto ▲ o ▼ per scorrere rapidamente).
2. Premere [OK] per visualizzare i dettagli completi del target selezionato:

NAME:  
MMSI:  
TCPA: 4:39s  
CPA: 0.59nM  
WIDTH: 26.0m  
LENGTH: 158.0m  
RECEIVED: 0m33s  
CALL SIGN: MYHV6  
DRAUGHT:  
DIST: 1.01nM  
IMO:  
BEAR: 155'  
HEADING:  
ROT: 725.6'/min  
SOG: 0.0KTS  
COG: 0.0'55'51.240'N, 012'49.991'E  
TYPE: CARGO  
NAV STATUS: NOT DEFINED

Il display alterna la visualizzazione delle due pagine ogni 5 secondi.

3. Al termine, premere [X] per uscire.

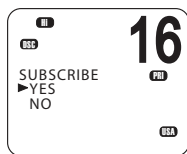
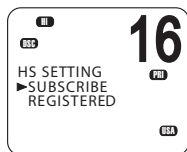
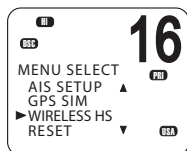
# 8

## Impostazione

### Impostazione dell'handset wireless

#### Sottoscrizione di un handset wireless

Al momento dell'installazione, gli handset wireless devono essere registrati nel ricetrasmittitore V90. Una volta registrato, l'handset si connette automaticamente al ricetrasmittitore quando entrambi sono accesi. Per informazioni sul funzionamento degli handset, vedere "Handset" a pagina 16.



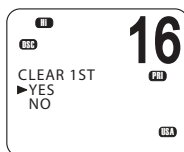
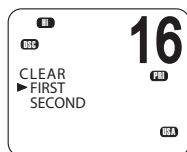
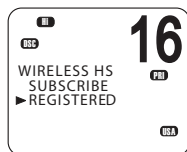
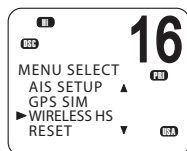
1. Assicurarsi che l'handset wireless sia carico e spento.
2. Assicurarsi che anche tutti gli altri handset wireless siano spenti.
3. Sull'handset cablato, selezionare MENU → WIRELESS HS → SUBSCRIBE.
4. Selezionare YES. La radio visualizza il messaggio WAITING.
5. Accendere l'handset wireless. Il display mostrerà il messaggio SEARCHING.
6. Premere e tenere premuto [SCAN] sull'handset wireless finché non viene visualizzato il messaggio REGISTER.

A breve il display mostrerà CONNECTING, quindi l'handset verrà registrato nel ricetrasmittitore.

## Annullamento della sottoscrizione di un handset wireless

Per eliminare un handset già registrato:

1. Selezionare MENU → WIRELESS HS → REGISTERED.
2. Selezionare l'handset da eliminare.
3. Selezionare CLEAR <nome handset>.
4. Selezionare YES.



## Impostazione dell'elenco amici

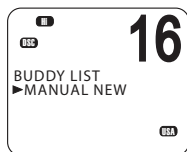
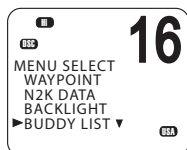
Nell'elenco amici è possibile memorizzare fino a 20 nomi di contatti e MMSI. I nomi dei contatti vengono memorizzati nell'ordine in cui vengono inseriti, con al primo posto l'ultimo nome inserito.

Al termine dell'impostazione, è possibile utilizzare l'elenco amici per:

- Effettuare una chiamata DSC a un singolo amico (vedere "Invio di una chiamata DSC individuale" a pagina 52).
- Effettuare una richiesta DSC per la posizione di un amico (vedere "Invio di una richiesta LL per la posizione di un amico" a pagina 58).
- Effettuare il tracciamento DSC degli amici selezionati (vedere "Tracciamento di un amico: introduzione" a pagina 59).
- Effettuare una chiamata DSC di prova (vedere "Invio di una chiamata DSC di prova" a pagina 62).

## Aggiunta di un nuovo amico

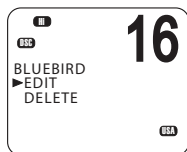
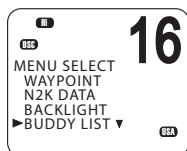
È possibile inserire fino a un massimo di 20 nomi di amici.



1. Selezionare MENU → BUDDY LIST → MANUAL NEW.
2. Inserire il nome di un amico, un carattere alla volta, fino a un massimo di 11 caratteri alfanumerici.
3. Premere [OK] ripetutamente se necessario, finché il cursore non si sposta sulla riga di inserimento dell'MMSI.
4. Inserire il numero MMSI associato al nome dell'amico, quindi premere [OK] ripetutamente finché non viene visualizzato STORE/CANCEL.
5. Scorrere fino a STORE o CANCEL in base alle necessità, quindi premere [OK].

→ **Nota:** quando l'elenco amici è pieno, non è possibile inserire altri nomi se prima non si elimina qualche nome esistente.

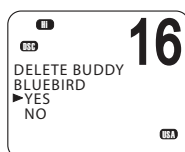
## Modifica o eliminazione del nome di un amico



1. Selezionare MENU → BUDDY LIST.
2. Scorrere fino al nome desiderato, quindi premere [OK].
3. Per modificare il nome, selezionare EDIT.
  - Modificare il nome dell'amico oppure
  - Per modificare solo l'MMSI, premere [OK] ripetutamente finché il cursore non si sposterà sulla riga dell'MMSI.
  - Al termine della modifica, premere [OK] ripetutamente se necessario, finché non viene visualizzato STORE/CANCEL.
  - Scorrere fino a STORE o CANCEL in base alle necessità, quindi premere [OK].

### Per eliminare un amico:

- Selezionare DELETE al passaggio 3, quindi YES. L'amico verrà eliminato dall'elenco immediatamente.



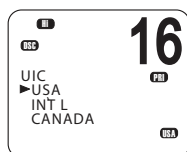
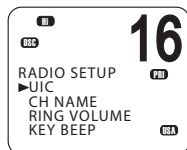
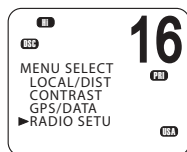
## Impostazione della radio

### UIC

Solo modelli negli Stati Uniti e in Australia.

Questa opzione permette di alternare i gruppi di canali USA, internazionali o canadesi. Il gruppo di canali selezionato viene visualizzato sullo schermo LCD insieme all'ultimo canale utilizzato. Per maggiori dettagli sui gruppi di canali, vedere "Appendice 11 Tabelle dei canali VHF marini USA e del resto del mondo" a pagina 114.

1. Selezionare MENU → RADIO SETUP → UIC.
2. Selezionare il gruppo di canali desiderato, quindi premere [OK].



### Modifica dei nomi dei canali

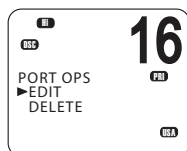
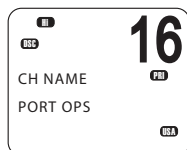
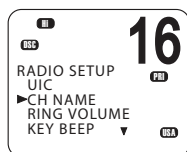
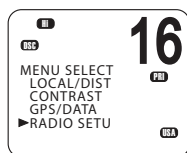
Se a un canale è stato assegnato un nome, quest'ultimo viene visualizzato accanto al numero del canale nella schermata di standby. I nomi dei canali possono essere modificati o eliminati.

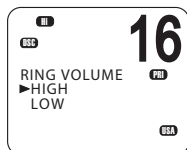
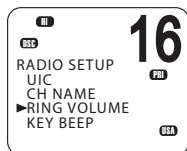
Un elenco dei nomi predefiniti dei canali è disponibile in "Appendice 11 Tabelle dei canali VHF marini USA e del resto del mondo" a pagina 114 e "Appendice 12 Tabelle dei canali VHF marini europei" a pagina 122.

1. Selezionare MENU → RADIO SETUP → CH NAME.
2. Utilizzare ▲ e ▼ per scorrere fino al nome da modificare, quindi premere [OK].
3. Selezionare EDIT.
4. Sovrascrivere il nome del canale.
5. Premere [OK] ripetutamente se necessario, per visualizzare la conferma YES/NO.
6. Scorrere fino a YES o NO in base alle necessità, quindi premere [OK].

### Per eliminare il nome di un canale:

Seguire la stessa procedura indicata qui sopra, selezionando DELETE al passaggio 3.

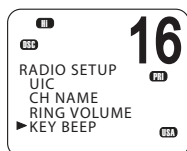




## Volume della suoneria

La radio emette un segnale acustico bitonale, quando viene rilevata una chiamata DSC in entrata. È possibile modificare il livello del volume.

1. Selezionare MENU → RADIO SETUP → RING VOLUME.
2. Scorrere fino a HIGH o LOW in base alle necessità, quindi premere [OK].

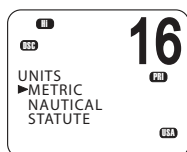


## Toni tastiera

È possibile modificare il volume del suono emesso alla pressione dei tasti oppure eliminare completamente il suono emesso alla pressione dei tasti.

1. Selezionare MENU → RADIO SETUP → KEY BEEP.
2. Scorrere fino all'impostazione desiderata: ON o OFF, quindi premere [OK].

→ **Nota:** l'impostazione dei toni tastiera è individuale per ciascun handset.

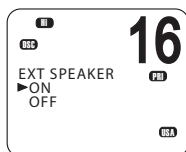


## Unità

È possibile selezionare l'unità di misura preferita per le indicazioni di distanza ed errore di fuori rotta (per la navigazione waypoint).

1. Selezionare MENU → RADIO SETUP → UNITS.
2. Scorrere fino alle unità di misura desiderate: METRIC, NAUTICAL o STATUTE, quindi premere [OK].

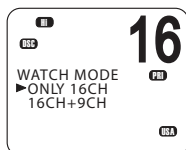
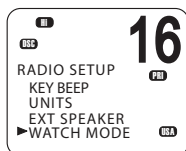
→ **Nota:** in modalità AIS vengono utilizzate esclusivamente le miglia nautiche.



## Altoparlante esterno

L'altoparlante esterno della radio può essere acceso o spento.

1. Selezionare MENU → RADIO SETUP → EXT SPEAKER.
2. Scorrere fino a ON o OFF in base alle necessità, quindi premere [OK].



## Impostazione del canale prioritario

Solo per modelli USA.

Se si utilizzano i gruppi di canali USA o canadesi, è possibile impostare la radio in modo che monitori sia CH16 che CH9 oltre al canale di lavoro.

1. Passare all'opzione di menu RADIO SETUP → WATCH MODE.
2. Selezionare una delle seguenti due opzioni:
  - 16CH per attivare solo il canale 16 oppure
  - 16CH+9CH per attivare sia il canale 16 che il canale 9.

Questa impostazione influisce sulle modalità Dual Watch e Tri Watch.

### Quando l'opzione Watch Mode è impostata solo sul canale 16:

- Il tasto [16/9] permette di passare al canale 16.
- Premendo brevemente [SCAN] si passa alla modalità Dual Watch.
- Premendo a lungo [SCAN] si esegue la scansione di tutti i canali disponibili.

### Quando la modalità Watch è impostata sia sul canale 16 che sul canale 09:

- Premendo brevemente il tasto [16/9] si passa al canale prioritario corrente.
- Premendo a lungo il tasto [16/9] si alterna il canale prioritario tra CH16 e CH09.
- Premendo brevemente [SCAN] si passa alla modalità Tri Watch.
- Premendo a lungo [SCAN] si esegue la scansione di tutti i canali disponibili.

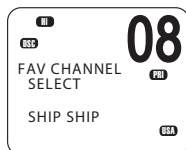
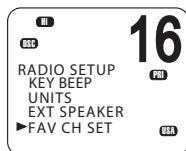
## Per ulteriori informazioni, vedere:

- “Canali prioritari” a pagina 25.
- “Scansione Dual Watch” a pagina 36.
- “Scansione Tri Watch” a pagina 37.

## Impostazione di un canale preferito

Solo modelli non USA.

Il tasto WX può essere programmato su un canale a scelta in modo da poter disporre dell'accesso rapido a tale canale. Per ulteriori informazioni, vedere “Canale preferito (modelli non USA)” a pagina 33.



1. Selezionare MENU → RADIO SETUP → FAV CH SET.
2. Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per selezionare il canale richiesto, quindi premere [OK].

### → Note:

- L'utilizzo del tasto WX è diverso per i modelli USA. Vedere “Ricezione di avvisi meteo (solo modelli USA)” a pagina 32.
- È possibile memorizzare solo un canale preferito.

## Impostazione dell'allarme meteo

Solo per modelli USA.

1. Selezionare MENU → RADIO SETUP → WX ALERT → TONE ALERT.
2. Selezionare ON o OFF in base alle necessità.

### TONE ALERT impostato su ON

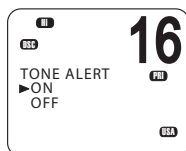
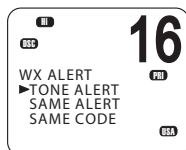
- Se la stazione meteo NOAA emette un tono di allarme, l'allarme viene rilevato automaticamente e viene emesso un segnale sonoro di allarme. Premere un tasto qualunque per interrompere il segnale e per ascoltare il messaggio di avviso meteo.
- Sullo schermo verrà visualizzato il simbolo dell'allarme meteo, che indica che il tono di allarme meteo è attivo.

Simbolo dell'allarme meteo:



### TONE ALERT impostato su OFF

Con questa impostazione, la radio ignora gli allarmi meteo.





## Impostazione dell'allarme SAME

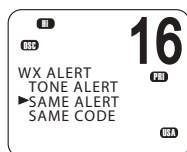
Solo per modelli USA.

- **Nota:** l'opzione SAME ALERT funziona solo se è stato inserito e selezionato un codice SAME per la propria area geografica (vedere "Inserimento di un codice SAME" a pagina 81).



Per l'utilizzo degli allarmi SAME, vedere "Ricezione di avvisi SAME (solo modelli USA)" a pagina 32.

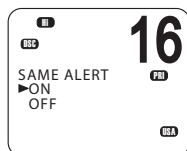
1. Selezionare MENU → RADIO SETUP → WX ALERT → SAME ALERT.
2. Selezionare ON o OFF in base alle necessità.



- **Nota:** la modalità SCAN opera fino al 50% più lenta quando SAME ALERT è impostato su ON, per consentire il tempo necessario alla decodifica delle trasmissioni codificate di avviso.

### SAME ALERT impostato su ON

- La radio riceve tutti gli allarmi locali NWR o EAS.
- Sullo schermo verrà visualizzata l'icona SAME, che indica che l'allarme SAME è attivo.



### SAME ALERT impostato su OFF

Con questa impostazione, la radio ignora gli allarmi meteo SAME.

## Inserimento di un codice SAME

Solo per modelli USA.

Per poter ricevere gli avvisi meteo SAME, è necessario inserire nella radio e poi selezionare un codice SAME della propria area geografica.

Per individuare i codici SAME per la propria area geografica:

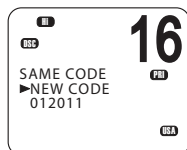
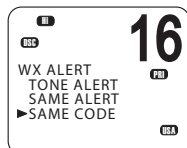
- Telefonare al numero 1-888-NWR-SAME (1-888-697-7263) oppure
- Visitare l'indirizzo [www.nws.noaa.gov/nwr/indexnw.htm](http://www.nws.noaa.gov/nwr/indexnw.htm)

1. Selezionare MENU → RADIO SETUP → WX ALERT → SAME CODE.

Se sono già presenti dei codici SAME, verranno visualizzati in un elenco.

2. Selezionare NEW CODE. Inserire il nuovo codice SAME lungo la linea tratteggiata, una cifra alla volta.
3. Quando richiesto, selezionare STORE e premere [OK] per memorizzare il codice SAME.

Se necessario, ripetere la procedura fino ad inserire un numero massimo di 10 codici SAME.



## Selezione di un codice SAME di lavoro

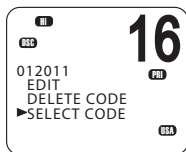
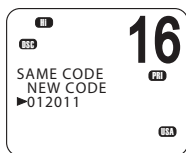
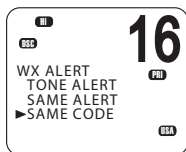
Solo per modelli USA.

Per poter ricevere gli avvisi meteo SAME, è necessario selezionare un codice SAME inserito in precedenza nella radio.

1. Selezionare RADIO SETUP, quindi WX ALERT → SAME CODE.
2. Se sono già presenti dei codici SAME, verranno visualizzati in un elenco.
3. Selezionare il codice SAME per la propria area geografica.

Scegliere SELECT CODE. Poi premere YES.

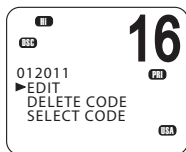
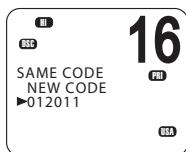
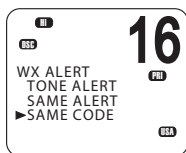
Accanto ai codici SAME selezionati nell'elenco verrà visualizzata la parola "ON".



## Modifica o eliminazione di un codice SAME

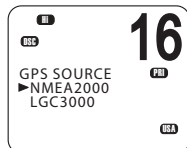
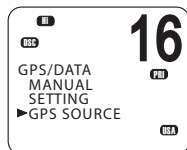
Solo per modelli USA.

1. Selezionare RADIO SETUP → WX ALERT → SAME CODE.
2. Se sono già presenti dei codici SAME, verranno visualizzati in un elenco.
3. Selezionare il codice SAME per la propria area geografica.
4. Selezionare EDIT o DELETE in base alle necessità.



## Selezione di una sorgente GPS

La radio V90 utilizza il protocollo NMEA 0183 o NMEA 2000 per ricevere dati GPS da un'unità GPS compatibile. È possibile connettere fino a 4 sorgenti.



1. Selezionare GPS/DATA →GPS SOURCE.
  2. Selezionare la sorgente GPS richiesta, quindi premere [OK].
- **Nota:** le opzioni NMEA 2000 SOURCE compariranno solo se una rete NMEA 2000 è connessa alla radio ed è operativa.

## Impostazione di DSC

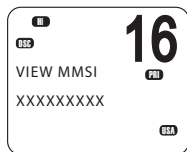
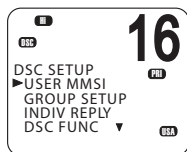
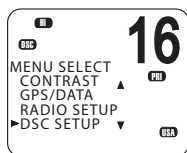
### Inserimento o visualizzazione dell'MMSI personale

Il codice utente MMSI (Maritime Mobile Service Identity) è un numero univoco a 9 cifre, simile a un numero di telefono personale. Esso viene utilizzato nei ricetrasmittitori marini in grado di usare il sistema DSC (Digital Select Calling).

Contattare le autorità preposte nel proprio paese per ottenere il proprio codice utente MMSI.

#### → Note:

- L'operazione di inserimento dell'MMSI deve essere effettuata una sola volta. È possibile visualizzare e leggere in qualunque momento il proprio codice MMSI, ma è possibile inserirlo una sola volta.
- Prestare attenzione durante l'inserimento del numero prima di premere [OK] per la seconda volta. In caso di errore, sarà necessario restituire la radio al rivenditore per l'esecuzione di un ripristino.
- L'MMSI viene visualizzato anche nella schermata di avvio quando si accende il ricetrasmittitore.



1. Selezionare MENU → DSC SETUP → USER MMSI.

Se l'MMSI è già stato inserito, verrà mostrato sullo schermo.

Se si sta inserendo l'MMSI, verrà visualizzata una linea tratteggiata.

2. Inserire il proprio codice MMSI lungo la linea tratteggiata, un numero alla volta.
3. Premere [OK] per memorizzare il codice utente MMSI.
4. Inserire di nuovo il codice utente MMSI come il controllo di una password, poi premere [OK] per memorizzarlo permanentemente.

### Introduzione all'MMSI di gruppo

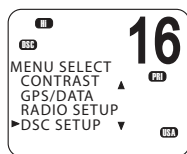
Un MMSI di gruppo è un MMSI condiviso. Quando una chiamata DSC viene trasmessa da un'imbarcazione in un gruppo, tutte le radio con lo stesso MMSI inserito riceveranno il messaggio.

La V90 può memorizzare fino a 20 MMSI di gruppo. Ciò significa che è possibile far parte di 20 gruppi diversi.

Un MMSI di gruppo inizia sempre con il numero 0.

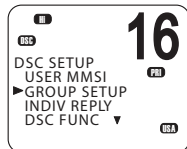
Per informazioni sull'invio di una chiamata DSC di gruppo, vedere "Invio di una chiamata di gruppo" a pagina 54.

## Creazione di un MMSI di gruppo

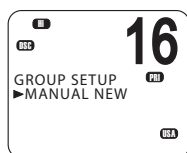


1. Selezionare MENU → DSC SETUP → GROUP SETUP.
2. Selezionare MANUAL NEW.

Se si tratta della prima volta che si inserisce il nome di un gruppo, viene visualizzata una linea tratteggiata.

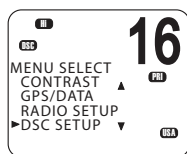


3. Inserire il nome del gruppo lungo la linea tratteggiata. La lunghezza massima è di 11 caratteri alfanumerici.
4. Premere [OK] ripetutamente se necessario per arrivare alla riga dell'MMSI.



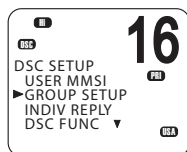
5. Inserire il codice MMSI del gruppo. Il primo numero è sempre 0.
6. Premere [OK] ripetutamente finché non viene visualizzato STORE/CANCEL.
7. Selezionare STORE o CANCEL in base alle necessità.

## Modifica o eliminazione di un MMSI di gruppo

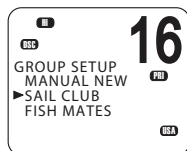


1. Selezionare MENU → DSC SETUP → GROUP SETUP.

Il display mostra l'elenco dei nomi di gruppo esistenti.



2. Scorrere fino al gruppo da modificare e premere [OK].
  - Per eliminare il gruppo, selezionare DELETE e poi YES. Il gruppo verrà eliminato immediatamente.
  - Per modificare il gruppo, selezionare EDIT.



3. Modificare il nome del gruppo in base alle necessità.
4. Premere [OK] ripetutamente se necessario, finché il cursore non si sposta sulla riga dell'MMSI.
5. Modificare l'MMSI (si noti che il primo numero è sempre 0).
6. Premere [OK] ripetutamente finché non viene visualizzato STORE/CANCEL.
7. Scorrere fino a STORE o CANCEL in base alle necessità, quindi premere [OK].

## Inserimento o controllo dell'ATIS MMSI

Solo modelli europei.

L'ATIS MMSI è un MMSI speciale utilizzato nelle acque interne europee per identificare la nave o l'imbarcazione che ha effettuato una trasmissione radio VHF. L'MMSI viene trasmesso sul canale VHF ogni volta che l'operatore radio finisce di parlare e rilascia il tasto PTT. Per ulteriori informazioni, vedere "ATIS" a pagina 69.

### → Note:

- È possibile visualizzare e leggere in qualunque momento il proprio codice ATIS MMSI, ma è possibile inserirlo una sola volta.
- Prestare attenzione durante l'inserimento del numero prima di premere [OK] per la seconda volta. In caso di errore, sarà necessario restituire la radio al rivenditore per l'esecuzione di un ripristino.

### 1. Selezionare MENU → DSC SETUP → ATIS MMSI.

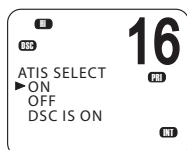
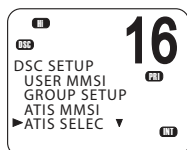
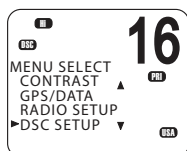
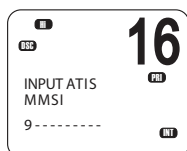
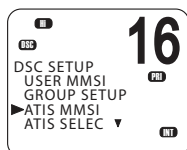
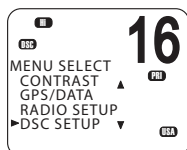
Se il codice ATIS MMSI è già stato inserito, viene visualizzato sullo schermo.

Se si sta inserendo un nuovo ATIS MMSI, verrà visualizzata una linea tratteggiata.

### 2. Inserire il proprio codice ATIS MMSI lungo la linea tratteggiata, un numero alla volta. Un codice ATIS MMSI inizia sempre con il numero 9.

### 3. Premere [OK].

### 4. Inserire di nuovo il codice utente ATIS MMSI come per il controllo di una password, poi premere [OK] per memorizzarlo permanentemente.



## Attivazione della funzionalità ATIS

Solo modelli europei.

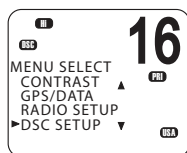
1. Selezionare MENU → DSC SETUP → ATIS SELECT.
2. Scorrere fino a ON o OFF in base alle necessità, quindi premere [OK].

### → Note:

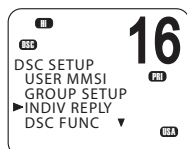
- Per poter attivare il sistema ATIS, è necessario inserire un ATIS MMSI. Vedere la sezione "Inserimento o controllo dell'ATIS MMSI" qui sopra.
- Per attivare il sistema ATIS, è necessario disattivare DSC. Vedere "Attivazione della funzionalità DSC" a pagina 87.
- Quando il sistema ATIS è attivato, la relativa icona viene visualizzata sullo schermo.
- In alcuni paesi europei, la funzionalità SCAN è limitata, e, se ATIS è attivato, la modalità di scansione 3CH SCAN verrà disattivata.

## Chiamata DCS individuale: opzioni di risposta

La risposta a una chiamata DCS individuale in arrivo può essere automatica o manuale.

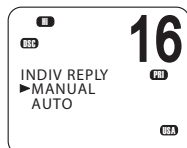


- Una risposta automatica invia una conferma di ricezione e poi imposta il canale di lavoro richiesto, predisponendolo a una conversazione.
- Una risposta manuale richiede all'utente di confermare la ricezione della chiamata.



1. Selezionare MENU → DSC SETUP → INDIV REPLY.
2. Scorrere fino a MANUAL o AUTO in base alle necessità, quindi premere [OK].

Per informazioni sulla ricezione di una chiamata DCS individuale, vedere “Ricezione di una chiamata DCS individuale” a pagina 65.



## Attivazione della funzionalità DSC



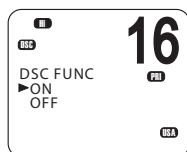
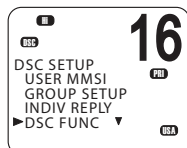
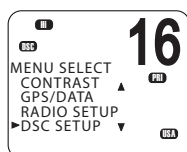
**Attenzione:** DSC è una funzione di sicurezza importante; la disattivazione non è raccomandata.

DSC è disponibile solo dopo l'inserimento di un codice USER MMSI valido. Per istruzioni sull'inserimento del codice MMSI, vedere “Inserimento o visualizzazione dell'MMSI personale” a pagina 84.

1. Selezionare MENU → DSC SETUP → DSC FUNC.
2. Scorrere fino a ON o OFF in base alle necessità, quindi premere [OK].

### → Note:

- Non è possibile utilizzare ATIS e DSC contemporaneamente. Per attivare DSC, è necessario prima disattivare ATIS.
- Quando la funzionalità DSC è selezionata, la relativa icona viene visualizzata sullo schermo.



## Chiamate polling LL: opzioni di risposta

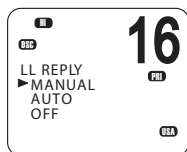
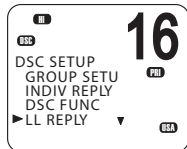
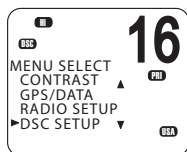
La radio riceve una chiamata polling LL DSC quando un amico invia una richiesta di posizione (richiesta di latitudine e longitudine, o richiesta LL) in genere a intervalli regolari.

Per informazioni sulle richieste LL (polling), vedere "Invio di una richiesta LL per la posizione di un amico" a pagina 58.

È possibile impostare la radio per rispondere ad una richiesta polling LL in uno dei seguenti tre modi:

- **MANUAL**  
Rispondere manualmente alle richieste polling LL in arrivo.
- **AUTO**  
Rispondere automaticamente alle richieste polling LL in arrivo.
- **OFF**  
Ignorare tutte le richieste polling LL in arrivo.


1. Selezionare MENU → DSC SETUP → LL REPLY.
2. Scorrere fino a MANUAL, AUTO o OFF in base alle necessità, quindi premere [OK].



## Opzioni per la commutazione automatica del canale

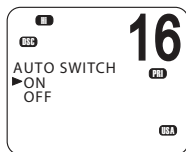
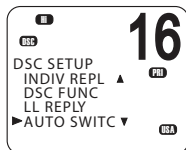
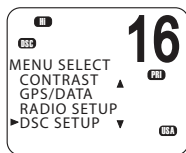
Quando si riceve una chiamata DSC, questa può includere la richiesta di passare a un canale specifico per successive comunicazioni.

Se l'opzione Auto Switch è impostata su ON, quando si riceve una chiamata DSC, la radio si sintonizza automaticamente sul canale richiesto se non si annulla l'operazione entro 10 secondi. Questo potrebbe causare l'interruzione di comunicazioni importanti già in corso sul canale di lavoro corrente. Per evitare questa situazione, è possibile impedire alla radio di cambiare automaticamente canale impostando l'opzione AUTO SWITCH su OFF.

Se la funzione AUTO SWITCH è impostata su OFF, sullo schermo viene visualizzata l'icona  per ricordare che questa funzione non è attualmente attiva.

Inoltre, il testo "AUTO SW OFF" verrà incluso nelle chiamate di gruppo o a tutte le imbarcazioni.



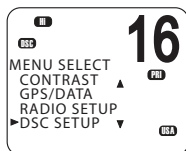


## Per attivare o disattivare la commutazione automatica del canale:

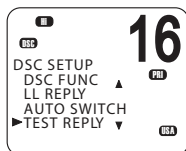
1. Selezionare MENU → DSC SETUP → AUTO SWITCH.
2. Scorrere fino a ON o OFF in base alle necessità, quindi premere [OK].

## Impostazione della risposta a una chiamata DSC di prova

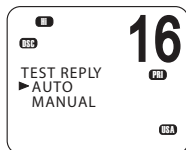
È possibile impostare la radio per rispondere alle chiamate DSC TEST in arrivo con una risposta automatica o manuale.



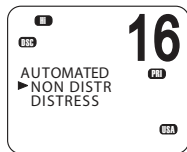
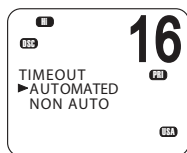
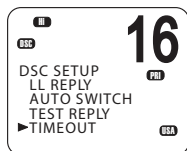
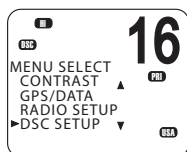
1. Selezionare MENU → DSC SETUP → TEST REPLY.
2. Scorrere fino a AUTO o MANUAL in base alle necessità, quindi premere [OK].



- **AUTO**  
Quando si riceve una chiamata DSC TEST, la radio attende 10 secondi, quindi conferma automaticamente la ricezione.
- **MANUAL**  
Quando si riceve una chiamata DSC TEST, richiede all'utente di premere il pulsante software [ACK] per confermare la ricezione.



Per informazioni sulla ricezione di una chiamata DSC Test, vedere "Ricezione di una chiamata DSC di prova" a pagina 68.



## Impostazione del timer di inattività DSC

Il timer di inattività fa sì che la radio esca automaticamente da una procedura dopo un determinato periodo di inattività.

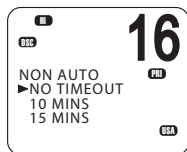
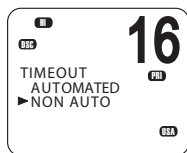
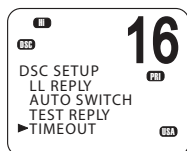
### **AUTOMATED**

È possibile impostare la radio per uscire da qualsiasi procedura automatica dopo un periodo di inattività.

Sono disponibili due categorie:

- Opzioni DISTRESS: NO TIMEOUT, 5 MINS o 10 MINS
- Opzioni NON-DISTR: NO TIMEOUT, 10 MINS o 15 MINS

1. Selezionare MENU → DSC SETUP → TIMEOUT → AUTOMATED.
2. Selezionare NON DISTRESS o DISTRESS.
3. Scorrere fino al periodo di tempo desiderato, quindi premere [OK].

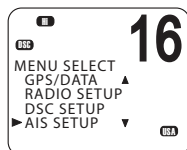


### **NON AUTO**

È possibile impostare la radio per uscire da qualsiasi procedura non automatica dopo un periodo di inattività.

1. Selezionare MENU →DSC SETUP → TIMEOUT → NON AUTO.
2. Scorrere fino al periodo di timeout: NO TIMEOUT, 10 MINS o 15 MINS, quindi premere [OK].

## Impostazione di AIS

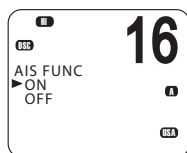
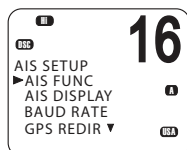


→ **Nota:** l'handset cablato presenta un tasto di scelta rapida per accedere al menu AIS SETUP (Shift 2).

### Attivazione della funzionalità AIS

1. Selezionare MENU → AIS SETUP → AIS FUNC.
2. Scorrere fino a ON o OFF in base alle necessità, quindi premere [OK].

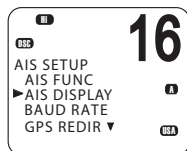
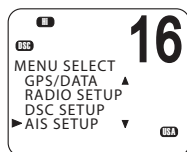
→ **Nota:** quando la funzionalità AIS è attivata, la relativa icona viene visualizzata sullo schermo.



### Impostazione del formato di visualizzazione dati AIS

Quando si visualizza la schermata PPI, i target AIS possono essere visualizzati con il nome o il codice MMSI dell'imbarcazione.

1. Selezionare MENU → AIS SETUP → AIS DISPLAY.
2. Scorrere fino a SHIP MMSI o SHIP NAME in base alle necessità, quindi premere [OK].

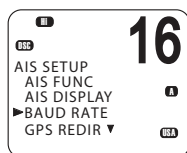
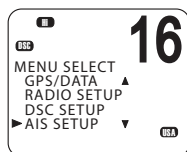


### Impostazione della velocità in baud AIS

I dati AIS possono essere inviati come output a chartplotter, MFD (Multi-Function Device) o PC compatibili tramite una porta NMEA.

La velocità in baud della porta NMEA può essere impostata su 4800 o 38400. L'impostazione predefinita è 38400. Se si seleziona 4800, verrà visualizzato un avviso a indicare che i dati potrebbero andare persi.

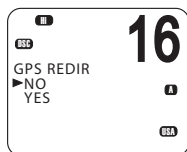
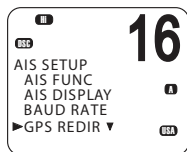
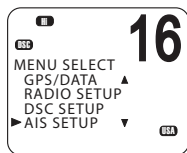
1. Selezionare MENU → AIS SETUP → BAUD RATE.
2. Scorrere fino a 4800 o 38400 in base alle necessità, quindi premere [OK].



## GPS REDIR

L'opzione di reindirizzamento GPS invia come output le informazioni GPS al chartplotter, eliminando la necessità di un ulteriore multiplexer.

1. Selezionare MENU → AIS SETUP → GPS REDIR.
  2. Scorrere fino a YES o NO in base alle necessità, quindi premere [OK].
    - Se si seleziona YES, la stringa \$RMC verrà reindirizzata al chartplotter dopo la ricezione.
- **Nota:** la funzione REDIR reindirizzerà esclusivamente messaggi RMC e GLL dalla porta di input NMEA 0183 alla porta di output AIS.

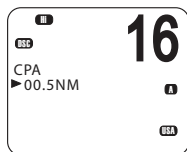
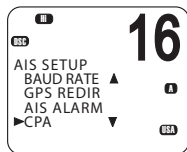
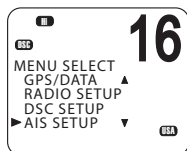


## Impostazione della distanza CPA

Il CPA (Closest Point of Approach) rappresenta la distanza minima tra la propria imbarcazione e un'imbarcazione target in base alla velocità e alla rotta attuali.

Se la radio rileva che un'imbarcazione target arriverà a una distanza inferiore rispetto a quella impostata e entro il tempo T/CPA impostato, emetterà un allarme bitonale.

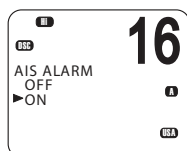
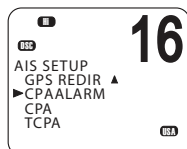
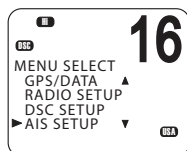
1. Selezionare MENU → AIS SETUP → CPA.
  2. Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per aumentare o diminuire il limite di distanza CPA.
  3. Premere [OK].
- **Nota:** la distanza CPA è sempre espressa in miglia nautiche.



## Attivazione dell'allarme CPA

È possibile attivare o disattivare l'allarme CPA.

1. Selezionare MENU → AIS SETUP → CPA ALARM.
2. Scorrere fino a ON o OFF in base alle necessità, quindi premere [OK].

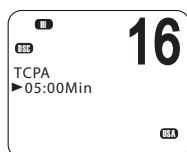
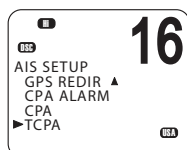
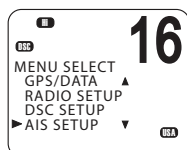


## Impostazione del tempo T/CPA

Il T/CPA (Time to Closest Point of Approach) rappresenta il tempo di arrivo di un'imbarcazione target al punto di approccio più vicino, in base alla rotta e alla velocità attuali.

Se la radio rileva che un'imbarcazione arriverà al punto di approccio più vicino entro la distanza CPA e il tempo impostato, l'allarme CPA emetterà un segnale acustico bitonale.

1. Selezionare MENU → AIS SETUP → TCPA.
2. Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per aumentare o diminuire il limite di tempo T/CPA.
3. Premere [OK].



## Impostazione del GPS

Se alla porta NMEA della radio V90 è connesso un ricevitore GPS, la radio riceve automaticamente la posizione dell'imbarcazione e l'ora locale dal GPS.

Se per qualche motivo i dati GPS non sono disponibili, la radio emette un allarme NO GPS per 2 minuti (o fino alla pressione di un tasto qualsiasi).

Se i dati GPS non vengono aggiornati da più di 4 ore, verrà emesso l'allarme NO GPS. L'allarme può essere disattivato solo manualmente o tramite la ricezione o l'inserimento manuale di nuovi dati GPS.

Se i dati GPS dell'imbarcazione non vengono aggiornati da più di 23 ore e mezza, i dati verranno eliminati e verrà emesso l'allarme NO GPS.

### Inserimento manuale della posizione e dell'ora UTC

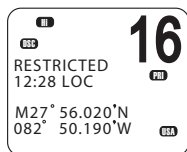
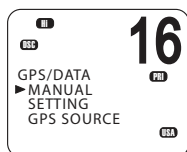
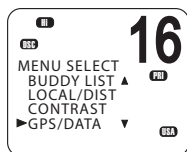
→ **Nota:** questa funzione viene visualizzata solo quando non è presente un ricevitore GPS connesso.

1. Selezionare MENU → GPS/DATA → MANUAL.
2. Inserire la latitudine, poi la longitudine e infine l'ora UTC.

Al termine, latitudine, longitudine e ora UTC verranno visualizzate nella schermata di standby. Il prefisso M indica un inserimento manuale.

→ **Note:**

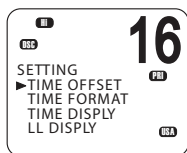
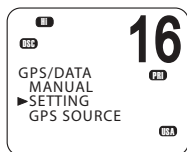
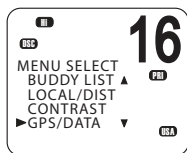
- I dati inseriti manualmente vengono cancellati se viene ricevuta dal GPS la posizione reale.
- Dopo 4 ore verrà visualizzato un avviso per ricordare che le informazioni sulla posizione attuale sono state immesse manualmente.



## Impostazione dell'offset dell'ora locale

Se i dati di posizione e ora vengono aggiornati tramite un ricevitore GPS, è possibile inserire la differenza di ora tra UTC e l'ora locale. L'ora locale può quindi essere visualizzata sullo schermo.

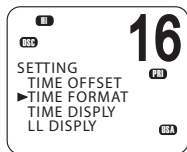
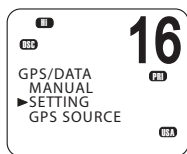
1. Selezionare MENU → GPS/DATA → SETTING → TIME OFFSET.
  2. Inserire la differenza tra UTC e ora locale.  
È possibile impostare incrementi di un quarto d'ora fino a un offset massimo di  $\pm 13$  ore.
- **Nota:** quando viene visualizzata un'ora locale, l'icona LOC compare dopo l'ora nella schermata di standby.



## Opzioni per il formato ora

L'ora può essere visualizzata nel formato a 12 o 24 ore.

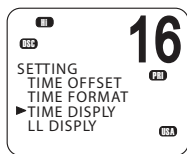
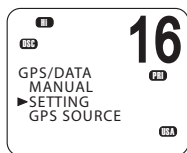
1. Selezionare MENU → GPS/DATA → SETTING → TIME FORMAT.
  2. Selezionare 12 o 24 ore in base alle necessità.
- **Nota:** quando si seleziona il formato 12 ore, l'ora viene visualizzata con un suffisso AM o PM.



## Opzioni per la visualizzazione dell'ora

Sugli schermi degli handset è possibile attivare o disattivare la visualizzazione dell'ora.

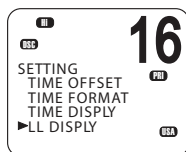
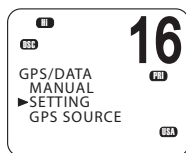
1. Selezionare MENU → GPS/DATA → SETTING → TIME DISPLY.
2. Selezionare ON o OFF in base alle necessità.



## Opzioni per la visualizzazione della posizione

È possibile mostrare o nascondere la posizione dell'imbarcazione sullo schermo.

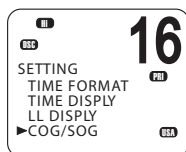
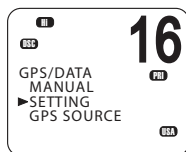
1. Selezionare MENU → GPS/DATA → SETTING → LL DISPLY.
2. Selezionare ON o OFF in base alle necessità.



## Opzioni per la visualizzazione di rotta e velocità

Se la posizione e l'ora vengono aggiornate tramite un ricevitore per navigazione GPS, è possibile mostrare o nascondere sullo schermo i dati relativi alla rotta (COG) e alla velocità rispetto al fondo (SOG).

1. Selezionare MENU → GPS/DATA → SETTING → COG/SOG.
2. Selezionare ON o OFF in base alle necessità.

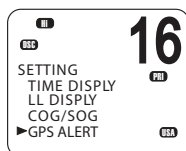
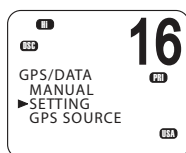


## Opzioni per l'allarme GPS

Se l'opzione GPS ALERT è impostata su ON e non si riceve il segnale GPS da almeno 10 minuti, verrà emesso l'allarme per 2 minuti.

1. Selezionare MENU → GPS/DATA → SETTING → GPS ALERT.
2. Selezionare ON o OFF in base alle necessità.

→ **Nota:** l'impostazione predefinita è ON per il modello V90 europeo e OFF per il modello V90 USA.

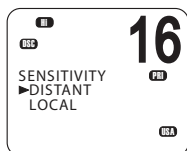
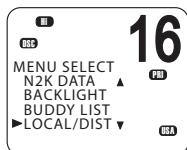




## Impostazione generale

### Sensibilità della radio

L'opzione LOCAL/DIST permette di impostare la sensibilità della radio nel modo seguente:



- **LOCAL**  
Questa modalità è intesa per l'uso in aree di elevato rumore radio, ad esempio in prossimità di grandi aree urbane. Non si raccomanda l'utilizzo in condizioni di mare aperto. Sul display dell'handset viene visualizzato Local.
- **DISTANT**  
Questa modalità è intesa per l'utilizzo in condizioni di mare aperto.

1. Selezionare MENU → LOCAL/DIST.
  2. Scorrere fino a DISTANT o LOCAL in base alle necessità.
  3. Premere [OK].
- **Nota:** vedere anche "Regolazione dello squelch" a pagina 26.

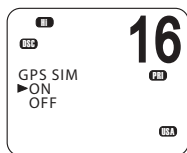
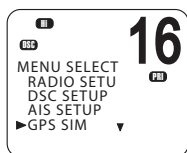
### Livello di contrasto del display

Selezionare MENU → CONTRAST.

1. Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per aumentare o diminuire il contrasto.
2. Premere [OK] per confermare l'impostazione.

### Simulatore GPS

Il simulatore GPS consente di creare dati GPS per eseguire dei test.

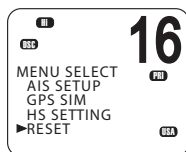


1. Selezionare MENU → GPS SIM.
  2. Selezionare ON o OFF in base alle necessità.
- **Note:**
- Il simulatore GPS viene impostato su OFF quando si accende la radio oppure quando sono disponibili i dati GPS reali tramite la porta COM.
  - Quando il simulatore GPS è attivo, la radio non potrà inviare chiamate DSC.

## Ripristino dei valori predefiniti di fabbrica

Questa opzione permette di ripristinare i valori predefiniti di tutte le impostazioni della radio V90.

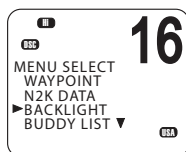
Tuttavia, le impostazioni dell'MMSI e le voci dell'elenco amici verranno mantenute.



1. Selezionare MENU → RESET.
2. Selezionare YES per confermare e reimpostare la radio oppure NO per uscire senza effettuare il ripristino.

## Livello di retroilluminazione

Questa opzione permette di impostare la luminosità dello schermo LCD e del tastierino.



1. Selezionare MENU → BACKLIGHT → LEVEL.
2. Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per impostare il livello desiderato.
3. Premere [OK] per confermare l'impostazione e tornare al menu.

### → Note:

- La retroilluminazione del tasto DISTRESS non può essere disattivata.
- Se la retroilluminazione è impostata sul livello 0 (OFF), passerà automaticamente al livello 1 (ON) se la radio rileva un'attività DSC o viene premuto un pulsante qualsiasi. La retroilluminazione tornerà al livello 0 (OFF) dopo 10 secondi di inattività.

# 9

## Appendici

---

### Appendice 1 Risoluzione dei problemi

- 1.** La radio non si accende.

Potrebbe essersi bruciato un fusibile o la tensione non raggiunge il ricetrasmittitore.

Controllare che il cavo di alimentazione non presenti tagli, rotture o punti schiacciati.

Dopo aver controllato il cavo, sostituire il fusibile da 10 Amp.

Controllare la tensione della batteria. Deve presentare un valore di almeno 10,5 V.
- 2.** Il ricetrasmittitore brucia il fusibile al momento dell'accensione.

I cavi di alimentazione potrebbero essere stati invertiti.

Controllare che il cavo rosso sia collegato al polo positivo della batteria e quello nero al polo negativo.
- 3.** L'altoparlante produce rumori e fruscii quando il motore dell'imbarcazione è in funzione.

Rumori elettrici potrebbero interferire con il ricetrasmittitore.

Risistemare i cavi lontano dal motore.

Aggiungere un filtro anti disturbi al cavo di alimentazione.

Utilizzare cavi di maggiore resistività per le candele e/o un filtro antirumore per l'alternatore.
- 4.** Non viene emesso alcun suono dall'altoparlante esterno.

Verificare che l'altoparlante esterno sia attivato nelle impostazioni. Vedere "Altoparlante esterno" a pagina 79.

Verificare che il cavo dell'altoparlante esterno sia collegato correttamente.

Verificare la saldatura del cavo dell'altoparlante esterno.
- 5.** Le trasmissioni avvengono sempre a bassa potenza, anche quando viene selezionata l'alta potenza (Hi).

È possibile che l'antenna non funzioni correttamente.

Verificare la funzionalità del ricetrasmittitore con un'altra antenna.

Far esaminare l'antenna.

6. Viene visualizzato il simbolo di una batteria.

L'alimentazione è troppo bassa.

Controllare la tensione della batteria. La tensione dovrebbe essere pari ad almeno  $10,5\text{ V} \pm 0,5\text{ V CC}$ .

Verificare l'alternatore dell'imbarcazione.

7. Viene emesso un allarme GPS e sullo schermo LCD compare un messaggio in cui viene richiesto di controllare il collegamento GPS. Viene visualizzato il simbolo NO GPS.

I dati GPS sono andati persi. Questa sequenza si ripeterà ogni 4 ore finché non saranno disponibili dati GPS da un ricevitore GPS funzionante. Il cavo GPS potrebbe essere guasto oppure le impostazioni del GPS potrebbero essere errate:

Verificare che il cavo GPS sia fisicamente collegato.

Verificare la polarità del cavo GPS.

Verificare l'impostazione della velocità di comunicazione del GPS, se applicabile. L'impostazione di velocità in baud deve essere 4800. La parità non deve essere impostata su NONE.

## Appendice 2 Riferimenti relativi ai tasti

### ***VOL***

Il comando del volume è situato lateralmente sull'handset V90. Questo tasto regola anche le impostazioni dell'altoparlante esterno (se collegato).

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

Premere [16/9] per passare immediatamente al canale prioritario.

Premere di nuovo per tornare al canale originale. Il canale prioritario predefinito è CH16.

Negli Stati Uniti, è possibile alternare il canale 16 e il canale 9 come canale prioritario. Tenere premuto [16/9] finché non viene emesso un segnale acustico e non viene visualizzato il canale prioritario richiesto.

### ***DISTRESS***

Il tasto rosso [DISTRESS] nella parte superiore dell'handset invia una chiamata di soccorso DSC. È necessario che DSC sia attivato e che sia stato inserito un codice MMSI nella radio.

Per ulteriori informazioni sulle chiamate di soccorso, vedere "Introduzione a DSC" a pagina 45.

### **PTT**

Il tasto PTT (Push to Talk) consente di attivare il microfono e trasmettere la voce dell'utente sul canale selezionato. Per ulteriori informazioni, vedere "Tasto PTT" a pagina 27.

### **OK**

Questo tasto presenta diverse funzioni a seconda del tipo di operazione che si sta eseguendo:

- Imposta la potenza di trasmissione alta o bassa. L'icona Hi o Lo cambia sul display.
- Nei menu, premere per confermare la selezione.

▲ e ▼

Utilizzati per cambiare canale (vedere "Modifica del canale" a pagina 24) e per scorrere le opzioni dei menu.

◀ e ▶

Utilizzati per regolare lo squelch e per spostare il cursore durante l'inserimento di dati su un handset cablato.

### **X (Exit)**

Durante la navigazione nei menu, utilizzare [X] per eliminare gli inserimenti errati, per uscire da un menu senza salvare le modifiche o per tornare alla schermata precedente.

### **CALL/MENU**

Premere brevemente per accedere al menu DSC CALL e per effettuare chiamate DSC. Vedere "Introduzione a DSC" a pagina 45.

Premere a lungo e tenere premuto per accedere al menu principale. Vedere "Utilizzo dei menu" a pagina 28.

### **WX**

#### Modelli USA

Nelle acque canadesi e americane, premere brevemente [WX] per ascoltare la stazione meteo selezionata più di recente. Per ulteriori informazioni, vedere "Ricezione di avvisi meteo (solo modelli USA)" a pagina 32.

### Per tutti gli altri modelli

Il tasto [WX] può essere programmato su un canale a scelta. Per ulteriori informazioni, vedere "Canale preferito (modelli non USA)" a pagina 33.

#### **NAV**

Tenere premuto per circa 1 secondo per passare alla modalità Navigation, che mostra le informazioni su un waypoint di destinazione nella schermata di standby. Per ulteriori informazioni, vedere "Navigazione fino a un waypoint" a pagina 43.

#### **3CH**

Premere per alternare i tre canali preferiti impostati. Per ulteriori informazioni, vedere "Tre canali preferiti 3CH" a pagina 34.

Utilizzato anche per ingrandire la schermata PPI. Vedere pagina 71.

#### **SCAN**

Vedere "Scansione dei canali" a pagina 34.

Il tasto SCAN viene utilizzato anche come pulsante corrispondente a un pulsante software in modalità DSC. Vedere "Pulsanti software" a pagina 46.

Utilizzato anche per ridurre la schermata PPI. Vedere pagina 71.

#### **AIS**

Premere per passare alla modalità AIS.

Per la funzionalità AIS, vedere "Procedure AIS" a pagina 70.

Per l'impostazione di AIS, vedere "Impostazione di AIS" a pagina 91.

#### **IC**

Tenere premuto [AIS/IC] finché non compare il menu Hailer. Per ulteriori informazioni, vedere "Utilizzo dell'intercom" a pagina 39.

### **Tasti alfanumerici**

(Solo handset cablati). Utilizzati per inserire numeri e nomi.

### **Tasti shift**

Il tastierino dell'handset cablato della radio V90 include un tasto SHIFT che permette di modificare la funzione di alcuni tasti.

- Premere [SHIFT] per visualizzare la relativa icona, quindi premere il tasto numerico per accedere alla funzione richiesta.

Per un elenco dei tasti shift, vedere "Appendice 3 Tasti shift" a pagina 103.

### **Pulsanti software**

Un pulsante software è una voce visualizzata nella parte inferiore dello schermo che fornisce funzionalità aggiuntive ai pulsanti [SCAN] e/o [OK] e/o [3CH] durante alcune operazioni. Per ulteriori informazioni, vedere "Pulsanti software" a pagina 46.

## **Appendice 3 Tasti shift**

Il tastierino dell'handset cablato della radio V90 include un tasto SHIFT che permette di modificare la funzione di alcuni tasti.

- Premere [SHIFT] per visualizzare la relativa icona, quindi premere il tasto numerico per accedere alla funzione richiesta.

### **SHIFT + 2**

Premere SHIFT, quindi premere 2 per accedere al menu AIS SETUP.


























### **SHIFT + 3**

Premere SHIFT, quindi premere 3 per accedere al menu ON/OFF dell'altoparlante esterno.

### **SHIFT + 4**

Premere SHIFT, quindi premere 4 per accedere al menu Waypoint.

## Appendice 4 Simboli sullo schermo

Simbolo	Significato
	Suffisso canale
	AIS è attivato
	Lampeggia se è stato ricevuto un allarme meteo (solo modelli USA)
	ATIS è attivato
	Avviso di batteria scarica. Si attiva a 10,5 V
	Chiamata DSC in ingresso. Lampeggia se sono presenti messaggi non letti nel registro chiamate
	Gruppo di canali canadese selezionato
	Canale preferito 1, 2 o 3 selezionato
	Il canale attuale è un canale duplex
	DSC è attivato
	Modalità Dual Watch
	Potenza di trasmissione alta (25 W)
	Gruppo di canali internazionale selezionato
	Potenza di trasmissione bassa (1 W)
	Sensibilità "Local" selezionata. Altrimenti, nessun simbolo se utilizza la sensibilità a lunga distanza.
	Canale prioritario selezionato
	La radio sta ricevendo
	È stato premuto il tasto SHIFT
	Opzione SAME ALERT impostata su ON
	Scansione dei canali in corso
	Questo canale viene escluso dalla scansione
	Modalità Tri Watch
	La radio sta trasmettendo
	Gruppo di canali USA selezionato
	Opzione Auto Switch impostata su OFF



## Appendice 5 Segnali sonori e chiamate di allarme

Nome	Descrizione
Errore	2 segnali brevi
Ricevuto	1 segnale lungo
Allarme	Segnale bitonale, ripetuto per 2 minuti oppure fino a quando non viene premuto un qualunque tasto
Chiamata di allarme posizione LL	Sequenza amichevole a 5 toni, premere [SILENC] per annullare
Allarme WX / allarme SAME	Sequenza orecchiabile a toni multipli
Chiamata allarme ROUTINE	Sequenza amichevole a 5 toni, premere [SILENC] per annullare
Chiamata allarme URGENCY	Segnale bitonale, ripetuto per 2 minuti oppure fino a quando non viene premuto il tasto [SILENC]
Chiamata allarme SAFETY	Segnale bitonale, ripetuto per 2 minuti oppure fino a quando non viene premuto il tasto [SILENC]
Chiamata allarme DISTRESS	Segnale bitonale, ripetuto per 2 minuti oppure fino a quando non viene premuto il tasto [SILENC]

## Appendice 6 Messaggi di avviso

### ***GPS DATA LOST!!***

Il segnale GPS è stato perso. La connessione potrebbe essere interrotta.

### ***DSC FUNCTION DISABLED ENABLE IN SETUP***

La funzione DSC è disattivata. Per ulteriori informazioni, vedere "Attivazione della funzionalità DSC" a pagina 87.

### ***ATIS MODE DISABLE SCAN***

La scansione viene disattivata automaticamente in modalità ATIS. Per ulteriori informazioni, vedere "ATIS" a pagina 69.

### ***EXCESSIVE VOLTAGE!!!***

Questo avviso viene visualizzato se la tensione di ingresso verso il ricetrasmittitore supera i 16 V.

## Appendice 7 Funzioni

### **Funzioni generali**

- Possibilità di memorizzare fino a 20 MMSI di gruppo.
- Possibilità di memorizzare fino a 200 waypoint GPS.
- Aggiornamento automatico di posizione e ora in caso di collegamento a un ricevitore GPS.

### **Funzioni radio VHF**

- Modalità di comunicazione: Simplex e Semi Duplex
- Funzionalità Dual/Tri Watch.
- Tasto speciale per la selezione rapida dei tre canali preferiti.
- Scansione prioritaria per tutti i canali.
- Scansione per canale in memoria e scansione prioritaria per tutti i canali.
- Impostazione di sensibilità regolabile per eliminare il rumore nelle aree urbane con traffico elevato.
- Ricezione di canali VHF marini internazionali, canadesi e americani, inclusi 10 canali meteo ove disponibili e a seconda del modello acquistato.
- Potenza di trasmissione selezionabile alta (25 W) o bassa (1 W).
- La portata VHF dipende dall'altezza dell'antenna. Di conseguenza, le stazioni costiere, che in genere sono situate ad altezze elevate, presentano una portata superiore rispetto alle imbarcazioni di piccole dimensioni.

### **Funzioni pratiche**

- Handset impermeabili in conformità allo standard JIS-7.
- Gli handset cablati includono un microfono, un altoparlante, un supporto e un connettore impermeabile conforme allo standard JIS-7.
- Supporto di ricarica mediante induttività per l'handset wireless.
- Retroilluminazione regolabile del tastierino per semplificare l'utilizzo di notte.
- Impostazione regolabile del contrasto per gli schermi.
- Sincronizzazione della retroilluminazione tra gli handset MFD e VHF. Coordinamento degli MFD (10 livelli di retroilluminazione) tramite N2K.

### **Funzioni per la sicurezza marina e DSC**

- Ricevitore dedicato per CH70.
- Tasto speciale per l'accesso rapido ai canali prioritari internazionali.
- Funzionalità DSC (Digital Select Calling) di classe D.

- Pulsante speciale per chiamate DSC di soccorso per trasmettere automaticamente la posizione e l'MMSI.
- Opzioni di chiamata DSC GROUP e ALL SHIPS.
- Registro chiamate per le ultime 20 chiamate DSC in arrivo.
- Tracciamento di massimo 3 amici, con output verso i display multifunzione tramite NMEA 2000.
- Registro chiamate di soccorso per le ultime 20 chiamate di soccorso ricevute.
- Possibilità di ricevere avvisi meteo NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) e SAME (Specific Area Message Encoding) (modelli USA).
- 10 canali meteo con rilevamento segnale di allarme a 1.050 Hz (modelli USA).
- Funzione meteo SAME (modelli USA).

#### **Funzioni AIS**

- Ricevitore AIS a due canali.
- Trasmettitore AIS di classe B (per modelli di classe B).
- Ricezione di informazioni AIS, tra cui:  
Nome dell'imbarcazione, identificativo radio, tipo di imbarcazione, destinazione, velocità (SOG), rotta (COG), direzione, posizione, dati di navigazione, velocità di virata, dimensioni dell'imbarcazione, MMSI.
- Interfaccia RS232 e RS422.
- Grafico AIS su tutti gli handset.

#### **Funzioni ATIS**

- Funzione ATIS per vie d'acqua interne (solo modelli europei).
- Le schermate ATIS e DSC lavorano alternativamente.

#### **Funzioni di connettività**

- Interfaccia NMEA 2000 e connettività NMEA 0183.
- Modalità Hailer con funzione Listen Back.
- Modalità Fog Horn per fornire segnali automatici e manuali.
- Connessione per pulsante Horn esterno per attivare la sirena senza l'handset.
- Funzione Intercom tra gli handset.
- Connettore per antenna VHF SO239.
- Tensione: 13,8 V cc  $\pm$ 15%
- Altoparlante esterno. 4 Ohm 6 Watt. D 100 mm. Impermeabile, con conformità agli standard IPX7.
- Comando specifico del volume per l'altoparlante esterno sull'handset.

### **Funzioni di navigazione**

- Invio automatico di richieste per la posizione alle imbarcazioni nell'elenco amici.
- Possibilità di ripetere i dati NMEA 2000 sull'handset: dati relativi a profondità, velocità, rotta, direzione e vento.

### **Funzioni di registrazione vocale**

- Registrazione e riproduzione vocale.

## **Appendice 8 Informazioni su DSC**

L'apparecchiatura di classe D, progettata appositamente per le imbarcazioni da diporto, permette di effettuare chiamate DSC VHF di soccorso, urgenza e sicurezza oltre a chiamate di routine e di polling posizione. L'apparecchiatura di classe D include un ricevitore DSC dedicato al canale 70, per non perdere neanche una chiamata DSC.

Per polling posizione si intende la richiesta di posizione di un'altra imbarcazione a intervalli regolari.

## **Appendice 9 Informazioni su AIS**

Esistono diversi tipi di dispositivi AIS:

### **Ricetrasmittitori di classe A**

Sono simili ai ricetrasmittitori di classe B, ma sono destinati a imbarcazioni di grandi dimensioni quali navi mercantili e grandi navi passeggeri. I ricetrasmittitori di classe A trasmettono a una potenza di segnale VHF superiore rispetto ai dispositivi di classe B; di conseguenza possono ricevere segnali da imbarcazioni più distanti e trasmettere con maggiore frequenza. I ricetrasmittitori di classe A sono obbligatori su tutte le imbarcazioni sopra le 300 tonnellate di stazza lorda in navigazione internazionale e su alcuni tipi di navi passeggeri soggette alle norme SOLAS (Safety of Life at Sea).

### **Ricetrasmittitori di classe B**

Questi ricetrasmittitori sono uguali ai dispositivi di classe A sotto diversi aspetti, ma presentano normalmente un costo inferiore perché soggetti a requisiti di prestazione meno rigorosi. I ricetrasmittitori di classe B trasmettono a una potenza e a una frequenza di segnale inferiori rispetto ai dispositivi di classe A.

### **Ricetrasmittitori AIS**

I ricetrasmittitori AIS vengono utilizzati dai sistemi per il traffico marittimo allo scopo di monitorare e gestire le trasmissioni dei ricetrasmittitori AIS.

Ricetrasmittitori AtoN (Aids to Navigation)  
 Installati sulle boe o su altri segnali di pericolo per la navigazione,  
 i ricetrasmittitori AtoN inviano i dettagli sulla posizione alle  
 imbarcazioni circostanti.

La radio VHF V90 include una funzione AIS di sola ricezione.

**AIS: informazioni statiche e dinamiche**

A solo scopo di riferimento vengono fornite di seguito le velocità di trasmissione definite per le imbarcazioni di classe A. La frequenza dei messaggi ricevuti varierà a seconda di una serie di fattori, tra cui, a titolo esemplificativo, l'altezza, il guadagno e l'interferenza del segnale dell'antenna.

Le informazioni statiche vengono trasmesse ogni 6 minuti, in caso di modifica dei dati, oppure su richiesta.

Le informazioni dinamiche vengono trasmesse a seconda delle modifiche di velocità e rotta in base alle seguenti tabelle:

Condizioni dinamiche dell'imbarcazione	Intervallo di segnalazione normale
All'ancora oppure ormeggiata	3 minuti
0-14 nodi	10 secondi
0-14 nodi e cambiamento di rotta	3 secondi e 1/3
14-23 nodi	6 secondi
14-23 nodi e cambiamento di rotta	2 secondi
Velocità superiore a 23 nodi	2 secondi
Velocità superiore a 23 nodi e cambiamento di rotta	2 secondi
Condizione della piattaforma	Intervallo di segnalazione normale
Apparecchiatura mobile di bordo Classe B a una velocità non superiore a 2 nodi	3 minuti
Apparecchiatura mobile di bordo Classe B a una velocità di 2-14 nodi	30 secondi
Apparecchiatura mobile di bordo Classe B a una velocità di 14-23 nodi	15 secondi
Apparecchiatura mobile di bordo Classe B a una velocità superiore a 23 nodi	5 secondi
Aereo di soccorso e salvataggio (apparecchiatura mobile aerea)	10 secondi
AtoN (Aids to Navigation)	3 minuti
Ricetrasmittitore AIS	10 secondi

Fonte per le tabelle 1-1, 1-2 in alto: (documento tecnico raccomandazioni ITU: ITU-R M.1371-1)

## Appendice 10 Specifiche tecniche

→ **Nota:** le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

### Informazioni generali

Temperatura d'esercizio standard	Da -20 °C a +55 °C
Tensione d'esercizio normale	Batteria da 12 V cc (da 10,8 a 15,6 V cc) (messa a terra negativa)
Tensione di rilevamento batteria scarica	10,5 V
Consumo corrente Rx con massima potenza audio	≤1,5 A (solo una stazione)
	Standby ≤0,35 A
	Potenza hailer ≤4 A
Consumo corrente Tx	Alta potenza ≤6 A (a 13,6 V cc)
	Bassa potenza ≤1,5 A (a 13,6 V cc)
Dimensioni	211,2 x 195,7 x 65,0 mm
Peso del ricetrasmittitore	1,55 kg
Gamma di frequenza VHF	Trasmissione da 156,025 a 157,425 MHz (predefinita)
	Ricezione da 156,025 a 163,275 MHz (predefinita)
Modulazione	FM (16KOG3E) DSC (16K0G2B)
Canali utilizzabili	Internazionale, USA, Canada, Meteo (specifico del paese)
Separazione dei canali	25 KHz
Stabilità della frequenza	±5 PPM
DSC (Digital Selectivity Calling)	Classe D (EN301025) con ricevitore doppio (CH70 individuale)
Standard DSC	ITU-R M.493-13 (modelli USA), EN 300-338-3 (modelli europei)
Standard AIS	ITU-R M.1371-4
Altri standard	EN 60950-1:2006 /A1:2010
Display LCD	128 x 256 pixel LCD FSTN (1,3" x 2,6")
Controllo del contrasto	Sì
Controllo della luminosità	Sì, è possibile regolare la luminosità fino a disattivare la retroilluminazione
Connettore per antenna	SO-239 (50 Ohm)

Connettore NMEA 2000	Micro-C (5 pin)
Impermeabilità	JIS-7 (completamente immergibile)
Distanza di sicurezza bussola	0,5 m

## Ricevitore

Frequenza intermedia	1° 21,4 MHz
	2° 450 KHz
Sensibilità	12 dB SINAD dBuV $\leq$ -6 BuV
Sensibilità squelch	$\leq$ -4 dBuV
Rapporto scarto di risposta spuria	$\geq$ 70 dB
Selezione dei canali adiacenti	$\geq$ 70 dB
Risposta intermodulazione	$\geq$ 68 dB
Deviazione S/N a 3 KHz	$\geq$ 40 dB
Potenza di output audio a 10% THD	5 W (output altoparlante esterno)
	0,5 W (handset)
Distorsione audio	$\leq$ 5%
Risposta audio	Da +1 a -3 dB di 6 dB/Octave da 300 Hz a 3 KHz

## Trasmittitore

Errore frequenza	$\pm$ 5 PPM
Potenza RF	Alta: $23 \pm 2$ W
	Bassa: $0,8 \pm 0,2$ W
Deviazione massima	$\pm 5$ KHz
Deviazione S/N a 3 KHz	40 dB
Distorsione della modulazione $\pm$ 3 KHz	$\leq$ 5%
Risposta audio a una deviazione di 1 KHz	Da +1 a -3 dB di 6 dB/Octave da 300 Hz a 3 KHz
Emissioni false/armoniche	Alte/basse $<0,25$ uW
Sensibilità della modulazione	$\leq$ 20 mV
Protezione del trasmettitore	Cortocircuiti/interruzioni di circuito dell'antenna

## Comunicazioni

Porta di comunicazione NMEA 0183	NMEA 0183, 4.800 baud
Porta di comunicazione NMEA 2000	NMEA 2000
Input NMEA 0183 (ricezione)	RMC, GGA, GLL, GNS

Output NMEA 0183 (trasmissione)	DSC (per chiamate DSC), DSE (per dati avanzati sulla posizione). AIVDM (AIS) 38.400 baud
---------------------------------	--

## Hailer

Output di potenza audio	30 W a 4 Ohm
-------------------------	--------------

## AIS

Funzione AIS	Solo ricevitori doppi
Frequenza ricevitore	CH87: 161,975 MHz
	CH88: 162,025 MHz (canale predefinito)
Informazioni AIS supportate	Stato/destinazione/ETA, nome imbarcazione, tipo di imbarcazione, identificativo radio, numero MMSI, numero IMO, pescaggio/ dimensioni imbarcazione, posizione dell'imbarcazione, SOG/COG/velocità di virata/ direzione
Limite unità handset wireless H50	
Frequenza Rx	2.401~2.480 MHz
Numero canale Rx	80
Sensibilità Rx a PER <=1%	-92 dBm
Corrente Rx	<60 mA
Potenza di trasmissione nominale/picco di potenza	18+/-2 dBm
Errore frequenza Tx	<+/-30 ppm
Corrente Tx	<150 mA
Intervallo funzionale	200 m
Tensione supporto H50	Batteria da 12 V cc (messa a terra negativa)
Consumo corrente supporto H50	≤0,5 A



## **PGN V90 NMEA 2000**

- 127250 Angolo di rotta imbarcazione
- 127258 Variazione magnetica
- 129025 Posizione, aggiornamento rapido
- 129026 COG e SOG, aggiornamento rapido
- 129029 Dati di posizione GNSS
- 129033 Ora e data
- 129038 Rapporto posizione Classe A (ricezione, trasmissione)
- 129039 Rapporto posizione Classe B (ricezione, trasmissione)
- 129040 Rapporto posizione esteso Classe B (ricezione, trasmissione)
- 129041 Rapporto AtoN (Aids to Navigation) AIS
- 129283 Errore di fuori rotta
- 129284 Dati di navigazione
- 129285 Informazioni rotta/WP navigazione
- 129792 Messaggio binario trasmissione DGNSS (trasmissione)
- 129793 Rapporto ora UTC e data (trasmissione)
- 129794 Dati di viaggio e statici Classe A (ricezione, trasmissione)
- 129795 Messaggio binario indirizzato (trasmissione)
- 129796 Conferma (trasmissione)
- 129797 Messaggio binario trasmissione (trasmissione)
- 129798 Rapporto posizione aereo SAR (trasmissione)
- 129799 Modalità/Potenza/Frequenza radio
- 129800 Richiesta ora UTC/data (trasmissione)
- 129801 Messaggio di sicurezza indirizzato (ricezione, trasmissione)
- 129802 Messaggio di sicurezza trasmissione (ricezione, trasmissione)
- 129803 Interrogazione (trasmissione)
- 129804 Comando modalità assegnazione (trasmissione)
- 129805 Messaggio di gestione collegamento dati (trasmissione)
- 129807 Assegnazione gruppo AIS
- 129808 Informazioni chiamate DSC
- 129809 Rapporto dati statici "CS" AIS Classe B, parte A
- 129810 Rapporto dati statici "CS" AIS Classe B, parte B
- 130074 Rotte e servizio WP - Elenco WP - Nome WP e posizione
- 130842 Messaggi AIS e VHF (proprietari B&G per "CS" AIS Classe B)

## Appendice 11 Tabelle dei canali VHF marini USA e del resto del mondo

Le seguenti tabelle sono riportate a solo scopo di riferimento e potrebbero non essere corrette per tutte le regioni. Gli operatori radio sono responsabili di controllare i canali e le frequenze corrette da utilizzare in base ai regolamenti locali.

### 11.1 - Tabella dei canali internazionali

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Modalità	Tipo traffico	Nave-nave	Da nave a terra	Nome	Note
01	156,050	160,650	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
02	156,100	160,700	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
03	156,150	160,750	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
04	156,200	160,800	D	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS	
05	156,250	160,850	D	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS/VTS	
06	156,300	156,300	S	Sicurezza tra imbarcazioni	Si	No	SAFETY	
07	156,350	160,950	D	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS	
08	156,400	156,400	S	Commerciale (solo tra imbarcazioni)	Si	No	COMMERCIAL	
09	156,450	156,450	S	Tra imbarcazioni	Si	Si	CALLING	
10	156,500	156,500	S	Commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	
11	156,550	156,550	S	Operazioni portuali	Si	Si	VTS	
12	156,600	156,600	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS/VTS	
13	156,650	156,650	S	Sicurezza navigazione tra imbarcazioni (da ponte a ponte)	Si	No	BRIDGE COM	
14	156,700	156,700	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS/VTS	
15	156,750	156,750	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	⊙ solo 1 W
16	156,800	156,800	S	Soccorso, Sicurezza e Chiamata Internazionale	Si	Si	DISTRESS	
17	156,850	156,850	S	Controllata dallo stato	Si	Si	SAR	⊙ solo 1 W
18	156,900	161,500	D	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS	
19	156,950	161,550	D	Da nave a terra	No	Si	SHIP-SHORE	
20	157,000	161,600	D	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS	
21	157,050	161,650	D	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS	
22	157,100	161,700	D	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS	
23	157,150	161,750	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
24	157,200	161,800	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
25	157,250	161,850	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
26	157,300	161,900	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
27	157,350	161,950	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
28	157,400	162,000	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
60	156,025	160,625	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
61	156,075	160,675	D	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS	
62	156,125	160,725	D	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS	
63	156,175	160,775	D	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS	
<b>64</b>	<b>156,225</b>	<b>160,825</b>	<b>D</b>	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Modalità	Tipo traffico	Nave-nave	Da nave a terra	Nome	Note
65	156,275	160,875	D	Operazioni portuali	No	Sì	PORT OPS	
66	156,325	160,925	D	Operazioni portuali	No	Sì	PORT OPS	
67	156,375	156,375	S	Commerciale, da ponte a ponte	Sì	No	BRIDGE COM	
68	156,425	156,425	S	Tra imbarcazioni	Sì	No	SHIP-SHIP	
69	156,475	156,475	S	Operazioni portuali	Sì	Sì	PORT OPS	
70	156,525	156,525	-	Digital Selective Calling - DSC	-----	-----	DSC	⊙
71	156,575	156,575	S	Operazioni portuali	Sì	Sì	PORT OPS	
72	156,625	156,625	S	Tra imbarcazioni	Sì	No	SHIP-SHIP	
73	156,675	156,675	S	Operazioni portuali	Sì	Sì	PORT OPS	
74	156,725	156,725	S	Operazioni portuali	Sì	Sì	PORT OPS	
77	156,875	156,875	S	Da nave a terra	Sì	No	SHIP-SHORE	
78	156,925	161,525	D	Da nave a terra	No	Sì	SHIP-SHORE	
79	156,975	161,575	D	Operazioni portuali	No	Sì	PORT OPS	
80	157,025	161,625	D	Operazioni portuali	No	Sì	PORT OPS	
81	157,075	161,675	D	Corrispondenza pubblica	No	Sì	TELEPHONE	
82	157,125	161,725	D	Corrispondenza pubblica	No	Sì	TELEPHONE	
83	157,175	161,775	D	Corrispondenza pubblica	No	Sì	TELEPHONE	
84	157,225	161,825	D	Corrispondenza pubblica	No	Sì	TELEPHONE	
85	157,275	161,875	D	Corrispondenza pubblica	No	Sì	TELEPHONE	
86	157,325	161,925	D	Corrispondenza pubblica	No	Sì	TELEPHONE	
87	157,375	161,975	D	Corrispondenza pubblica	No	Sì	TELEPHONE	
88	157,425	162,025	D	Corrispondenza pubblica	No	Sì	TELEPHONE	

### Note speciali per l'uso dei canali internazionali

1. Solo bassa potenza (1 W).
2. Il canale 70 è destinato esclusivamente all'uso con DSC (Digital Selective Calling), ad esempio per chiamate di soccorso, sicurezza e chiamate a tutte le imbarcazioni. Nel CH70 non sono consentite comunicazioni vocali. Questo canale è disponibile solo nelle radio dotate di funzioni DSC.

#### → Note:

- La legge vieta l'uso del gruppo di canali INTERNATIONAL nelle acque di Stati Uniti e Canada.
- Selezionare il gruppo di canali INTERNATIONAL per l'uso in Australia, Nuova Zelanda e altre regioni dell'area Asia Pacifico e in tutte le altre regioni in cui non sia vietato.

LEGENDA: S = canale simplex, D = canale duplex.

## 11.2 - Tabella dei canali USA

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Modalità	Tipo traffico	Nave- nave	Da nave a terra	Nome	Note
01A	156,050	156,050	S	Operazioni di porto, Aree VTS selezionate	Si	Si	PORT OPS/VTS	
03A	156,150	156,150	S	Governativo USA, Guardia Costiera	Si	Si	RESTRICTED	Ⓢ
05A	156,250	156,250	S	Operazioni di porto, Aree VTS selezionate	Si	Si	PORT OPS/VTS	
06	156,300	156,300	S	Sicurezza tra imbarcazioni	Si	No	SAFETY	
07A	156,350	156,350	S	Commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	
08	156,400	156,400	S	Commerciale (solo tra imbarcazioni)	Si	No	COMMERCIAL	
09	156,450	156,450	S	Canale chiamate da diporto	Si	Si	CALLING	
10	156,500	156,500	S	Commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	
11	156,550	156,550	S	Commerciale, VTS in aree selezionate	Si	Si	VTS	
12	156,600	156,600	S	Operazioni di porto, Aree VTS selezionate	Si	Si	PORT OPS/VTS	
13	156,650	156,650	S	Sicurezza navigazione tra imbarcazioni (da ponte a ponte), 1 W con aumento di potenza	Si	No	BRIDGE COM	Ⓢ 1 W
14	156,700	156,700	S	Operazioni di porto, Aree VTS selezionate	Si	Si	PORT OPS/VTS	
15	---	156,750	S	Dati ambientali	-----	-----	ENVIRONMENTAL	Ⓢ Solo RX
16	156,800	156,800	S	Soccorso, Sicurezza e Chiamata Internazionale	Si	Si	DISTRESS	
17	156,850	156,850	S	Controllata dallo stato	Si	Si	SAR	Ⓢ solo 1 W
18A	156,900	156,900	S	Commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	
19A	156,950	156,950	S	Commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	
20	157,000	161,600	D	Operazioni portuali, Guardia Costiera canadese	No	Si	PORT OPS	
20A	157,000	157,000	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	
21A	157,050	157,050	S	Governativo USA, Guardia Costiera canadese	Si	Si	RESTRICTED	Ⓢ
22A	157,100	157,100	S	Collegamento Guardia Costiera	Si	Si	COAST GUARD	
23A	157,150	157,150	S	Governativo Guardia Costiera USA	Si	Si	RESTRICTED	Ⓢ
24	157,200	161,800	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Si	TELEPHONE	
25	157,250	161,850	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Si	TELEPHONE	
26	157,300	161,900	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Si	TELEPHONE	
27	157,350	161,950	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Si	TELEPHONE	
28	157,400	162,000	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Si	TELEPHONE	
61A	156,075	156,075	S	Governativo USA, Guardia Costiera canadese	Si	Si	RESTRICTED	Ⓢ
63A	156,175	156,175	S	Operazioni di porto, VTS in aree selezionate	Si	Si	PORT OPS/VTS	
64A	156,225	156,225	S	Governativo USA, Pesca commerciale canadese	Si	Si	RESTRICTED	Ⓢ
65A	156,275	156,275	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	
66A	156,325	156,325	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	
67	156,375	156,375	S	Commerciale, da ponte a ponte, 1 W con aumento di potenza	Si	No	BRIDGE COM	Ⓢ 1 W
68	156,425	156,425	S	Utilizzo su imbarcazione, Diporto	Si	No	SHIP - SHIP	
69	156,475	156,475	S	Utilizzo su imbarcazione, Diporto	Si	Si	PLEASURE	
70	156,525	156,525		Digital Selective Calling - DSC	-----	-----	DSC	Ⓢ
71	156,575	156,575	S	Utilizzo su imbarcazione, Diporto	Si	Si	PLEASURE	
72	156,625	156,625	S	Utilizzo su imbarcazione, Diporto	Si	No	SHIP - SHIP	
73	156,675	156,675	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	
74	156,725	156,725	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	
77	156,875	156,875	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	Ⓢ solo 1 W

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Modalità	Tipo traffico	Nave- nave	Da nave a terra	Nome	Note
78A	156,925	156,925	S	Utilizzo su imbarcazione, Diporto	Sì	No	SHIP - SHIP	
79A	156,975	156,975	S	Commerciale	Sì	Sì	COMMERCIAL	
80A	157,025	157,025	S	Commerciale	Sì	Sì	COMMERCIAL	
81A	157,075	157,075	S	Governativo USA, Operazioni delle agenzie di protezione ambientale	Sì	Sì	RESTRICTED	⊕
82A	157,125	157,125	S	Governativo USA, Guardia Costiera canadese	Sì	Sì	RESTRICTED	⊕
83A	157,175	157,175	S	Governativo USA, Guardia Costiera canadese	Sì	Sì	RESTRICTED	⊕
84	157,225	161,825	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Sì	TELEPHONE	
84A	157,225	157,225	S	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi			TELEPHONE	
85	157,275	161,875	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Sì	TELEPHONE	
85A	157,275	157,275	S	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi			TELEPHONE	
86	157,325	161,925	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Sì	TELEPHONE	
86A	157,325	157,325	S	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi			TELEPHONE	
87	157,375	161,975	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Sì	TELEPHONE	
87A	157,375	157,375	S	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi			COMMERCIAL	
88	157,425	162,025	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Sì	TELEPHONE	
88A	157,425	157,425	S	Commerciale, solo tra imbarcazioni	Sì	No	COMMERCIAL	

### **Note speciali per l'uso dei canali negli Stati Uniti**

1. Solo bassa potenza (1 W).
2. Solo ricezione.
3. Bassa potenza (1 W) all'inizio. Passare ad alta potenza tenendo premuto il tasto H/L prima della trasmissione. Utilizzato normalmente in comunicazioni da ponte a ponte.
4. I canali simplex ombreggiati 03A, 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A e 83A non possono essere legalmente utilizzati nelle acque degli Stati Uniti salvo rilascio di un'autorizzazione speciale da parte della Guardia Costiera USA. Non destinati all'uso generale da parte del pubblico.
5. La lettera "A" illuminata con il numero del canale indica che si tratta di un canale USA simplex.  
Questo stesso canale è sempre duplex quando si seleziona International. La lettera "A" non compare per i canali internazionali. La lettera "B" è utilizzata unicamente per alcuni canali canadesi di sola ricezione.
6. Il canale 70 è destinato esclusivamente all'uso con DSC (Digital Selective Calling), ad esempio per chiamate di soccorso, sicurezza e chiamate a tutte le imbarcazioni. Nel CH70 non sono consentite comunicazioni vocali. Questo canale è disponibile solo nelle radio dotate di funzioni DSC.

LEGENDA: S = canale simplex, D = canale duplex.

## 11.3 - Tabella dei canali del CANADA

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Modalità	Tipo traffico	Nave- nave	Da nave a terra	Nome	Note
01	156,050	160,650	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
02	156,100	160,700	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
03	156,150	160,750	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
04A	156,200	156,200	S	Guardia Costiera canadese, SAR	Si	Si	CANADIAN CG	
05A	156,250	156,250	S	Operazioni di porto, VTS in aree selezionate	Si	Si	PORT OPS/VTS	
06	156,300	156,300	S	Sicurezza tra imbarcazioni	Si	No	SAFETY	
07A	156,350	156,350	S	Commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	
08	156,400	156,400	S	Commerciale (solo tra imbarcazioni)	Si	No	COMMERCIAL	
09	156,450	156,450	S	Canale chiamate da diporto	Si	Si	CALLING	
10	156,500	156,500	S	Commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	
11	156,550	156,550	S	Commerciale, VTS in aree selezionate	Si	Si	VTS	
12	156,600	156,600	S	Operazioni di porto, VTS in aree selezionate	Si	Si	PORT OPS/VTS	
13	156,650	156,650	S	Sicurezza navigazione tra imbarcazioni (da ponte a ponte), 1W con aumento di potenza	Si	No	BRIDGE COM	⊕ 1W
14	156,700	156,700	S	Operazioni di porto, VTS in aree selezionate	Si	Si	PORT OPS/VTS	
15	156,750	156,750	S	Commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	⊕ solo 1W
16	156,800	156,800	S	Soccorso, Sicurezza e Chiamata Internazionale	Si	Si	DISTRESS	
17	156,850	156,850	S	Controllata dallo stato	Si	Si	SAR	⊕ solo 1W
18A	156,900	156,900	S	Commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	
19A	156,950	156,950	S	Guardia Costiera canadese	Si	Si	CANADIAN CG	
20	157,000	161,600	D	Guardia Costiera canadese	No	Si	CANADIAN CG	⊕ solo 1W
21	157,050	161,650	D	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS	
21A	157,050	157,050	S	Governativo USA, Guardia Costiera canadese	Si	Si	RESTRICTED	
21B	---	161,650	S	Operazioni portuali	-----	-----	PORT OPS	Solo RX
22A	157,100	157,100	S	Collegamento Guardia Costiera canadese	Si	Si	CANADIAN CG	
23	157,150	161,750	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
24	157,200	161,800	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
25	157,250	161,850	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
25B	---	161,850	S	Corrispondenza pubblica	-----	-----	TELEPHONE	Solo RX
26	157,300	161,900	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
27	157,350	161,950	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
28	157,400	162,000	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
28B	---	162,000	S	Corrispondenza pubblica	-----	-----	TELEPHONE	Solo RX
60	156,025	160,625	D	Corrispondenza pubblica	No	Si	TELEPHONE	
61A	156,075	156,075	S	Governativo USA, Guardia Costiera canadese	Si	Si	RESTRICTED	⊕
62A	156,125	156,125	S	Guardia Costiera canadese	Si	Si	CANADIAN CG	
64	156,225	160,825	D	Corrispondenza pubblica, Duplex	No	Si	TELEPHONE	
64A	156,225	156,225	S	Governativo USA, Pesca commerciale canadese	Si	Si	RESTRICTED	⊕
65A	156,275	156,275	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	
66A	156,325	156,325	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	⊕ solo 1W
67	156,375	156,375	S	Commerciale, SAR	Si	No	COMMERCIAL	
68	156,425	156,425	S	Utilizzo su imbarcazione, Diporto	Si	No	SHIP - SHIP	
69	156,475	156,475	S	Solo per la pesca commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Modalità	Tipo traffico	Nave-nave	Da nave a terra	Nome	Note
70	156,525	156,525	S	Digital Selective Calling - DSC	-----	-----	DSC	⊕
71	156,575	156,575	S	Utilizzo su imbarcazione, Diporto	Si	Si	PLEASURE	
72	156,625	156,625	S	Tra imbarcazioni	Si	No	SHIP - SHIP	
73	156,675	156,675	S	Solo per la pesca commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	
74	156,725	156,725	S	Solo per la pesca commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	
77	156,875	156,875	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	⊕ solo 1 W
78A	156,925	156,925	S	Utilizzo su imbarcazione, Diporto	Si	No	SHIP - SHIP	
79A	156,975	156,975	S	Commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	
80A	157,025	157,025	S	Commerciale	Si	Si	COMMERCIAL	
81A	157,075	157,075	S	Governativo governativo USA	Si	Si	RESTRICTED	⊕
82A	157,125	157,125	S	Governativo USA, Guardia Costiera canadese	Si	Si	RESTRICTED	⊕
83	157,175	161,775	D	Guardia Costiera canadese	Si	Si	CANADIAN CG	
83A	157,175	157,175	S	Governativo USA, Guardia Costiera canadese	Si	Si	RESTRICTED	⊕
83B	---	161,775	S	Guardia Costiera canadese, solo RX	-----	-----	CANADIAN CG	
84	157,225	161,825	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Si	TELEPHONE	
85	157,275	161,875	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Si	TELEPHONE	
86	157,325	161,925	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Si	TELEPHONE	
87	157,375	161,975	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Si	TELEPHONE	
88	157,425	162,025	D	Corrispondenza pubblica, Operatori marittimi	No	Si	TELEPHONE	

### **Note speciali per l'uso dei canali in Canada**

1. Solo bassa potenza (1 W).
2. Solo ricezione.
3. Bassa potenza (1 W) all'inizio. Passare ad alta potenza tenendo premuto il tasto H/L prima della trasmissione. Utilizzato normalmente in comunicazioni da ponte a ponte.
4. I canali simplex ombreggiati 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A e 83A non possono essere legalmente utilizzati in acque canadesi salvo rilascio di un'autorizzazione speciale da parte della Guardia costiera canadese. Non destinati all'uso generale da parte del pubblico.
5. La lettera "A" illuminata con il numero del canale indica che si tratta di un canale canadese simplex. Questo stesso canale è sempre duplex quando si seleziona International. La lettera "A" non compare per i canali internazionali. La lettera "B" è utilizzata unicamente per alcuni canali canadesi di sola ricezione.
6. Il canale 70 è destinato esclusivamente all'uso con DSC (Digital Selective Calling), ad esempio per chiamate di soccorso, sicurezza e chiamate a tutte le imbarcazioni. Nel CH70 non sono consentite comunicazioni vocali. Questo canale è disponibile solo nelle radio dotate di funzioni DSC.

→ **Nota:** la modalità CANADA non è consentita nelle acque degli Stati Uniti.

LEGENDA: S = canale simplex, D = canale duplex.

## 11.4 - Canali meteo USA e canadesi

CH	RX (MHz)	Tipo traffico	Nome	Note
WX01	162,550	Canale meteo NOAA	NOAA WX	Solo RX
WX02	162,400	Canale meteo NOAA	NOAA WX	Solo RX
WX03	162,475	Canale meteo NOAA	NOAA WX	Solo RX
WX04	162,425	Canale meteo NOAA	NOAA WX	Solo RX
WX05	162,450	Canale meteo NOAA	NOAA WX	Solo RX
WX06	162,500	Canale meteo NOAA	NOAA WX	Solo RX
WX07	162,525	Canale meteo NOAA	NOAA WX	Solo RX
WX08	161,650	Canale Meteo Canadese	CANADA WX	Solo RX
WX09	161,775	Canale Meteo Canadese	CANADA WX	Solo RX
WX10	163,275	Canale meteo NOAA	NOAA WX	Solo RX

## 11.5 - Avvisi EAS (Emergency Alert Systems)

Codici nazionali Natura dell'attivazione	Codici evento	Messaggio
Emergency Action Notification (solo nazionale)	EAN	WARNING
	EAT	ADVISORY
National Information Center	NIC	ADVISORY
National Periodic Test	NPT	TEST
Required Monthly Test	RMT	TEST
Required Weekly Test	RWT	TEST

Codici locali e nazionali Natura dell'attivazione	Codici evento	Messaggio
Avalanche Warning	AVW	WARNING
Avalanche Watch	AVA	WATCH
Blizzard Warning	BZW	WARNING
Child Abduction Emergency	CAE	WARNING
Civil Danger Warning	CDW	WARNING
Civil Emergency Message	CEM	WARNING
Coastal Flood Warning	CFW	WARNING
Coastal Flood Watch	CFA	WATCH
Dust Storm Warning	DSW	WARNING
Earthquake Warning	EQW	WARNING
Evacuation Immediate	EVI	WARNING
Fire Warning	FRW	WARNING



Codici locali e nazionali Natura dell'attivazione	Codici evento	Messaggio
Flash Flood Warning	FFW	WARNING
Flash Flood Watch	FFA	WATCH
Flash Flood Statement	FFS	ADVISORY
Flood Warning	FLW	WARNING
Flood Watch	FLA	WATCH
Flood Statement	FLS	ADVISORY
Hazardous Materials Warning	HMW	WARNING
High Wind Warning	HWW	WARNING
High Wind Watch	HWA	WATCH
Hurricane Warning	HUW	WARNING
Hurricane Watch	HUA	WATCH
Hurricane Statement	HLS	ADVISORY
Law Enforcement Warning	LEW	WARNING
Local Area Emergency	LAE	WARNING
911 Telephone Outage Emergency	TOE	WARNING
Nuclear Power Plant Warning	NUW	WARNING
Radiological Hazard Warning	RHW	WARNING
Severe Thunderstorm Warning	SVR	WARNING
Severe Thunderstorm Watch	SVA	WATCH
Severe Weather Statement	SVS	ADVISORY
Shelter in Place Warning	SPW	WARNING
Special Marine Warning	SMW	WARNING
Special Weather Statement	SPS	ADVISORY
Tornado Warning	TOR	WARNING
Tornado Watch	TOA	WATCH
Tropical Storm Warning	TRW	WARNING
Tropical Storm Watch	TRA	WATCH
Tsunami Warning	TSW	WARNING
Tsunami Watch	TSA	WATCH
Volcano Warning	VOW	WARNING
Winter Storm Warning	WSW	WARNING
Winter Storm Watch	WSA	WATCH

Per ulteriori informazioni sul sistema EAS e sui codici di evento, visitare l'indirizzo: [http://www.nws.noaa.gov/os/eas\\_codes.shtml](http://www.nws.noaa.gov/os/eas_codes.shtml)

## Appendice 12 Tabelle dei canali VHF marini europei

Le seguenti tabelle sono riportate a solo scopo di riferimento e potrebbero non essere corrette per tutte le regioni. Gli operatori radio sono responsabili di controllare i canali e le frequenze corrette da utilizzare in base ai regolamenti locali. Per informazioni specifiche sui canali del vostro paese, contattare le autorità locali.

### 12.1 - Tabella dei canali internazionali europei

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Modalità	Tipo traffico	Nave-nave	Da nave a terra	Nome	Note
01	156,050	160,650	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
02	156,100	160,700	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
03	156,150	160,750	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
04	156,200	160,800	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
05	156,250	160,850	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
06	156,300	156,300	S	Sicurezza tra imbarcazioni	Sì	No	SAFETY	
07	156,350	160,950	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
08	156,400	156,400	S	Commerciale (solo tra imbarcazioni)	Sì	No	SHIP-SHIP	
09	156,450	156,450	S	Tra imbarcazioni	Sì	Sì	SHIP-SHIP	
10	156,500	156,500	S	Tra imbarcazioni	Sì	Sì	SHIP-SHIP	
11	156,550	156,550	S	Operazioni portuali	Sì	Sì	PORT OPS	
12	156,600	156,600	S	Operazioni portuali	Sì	Sì	PORT OPS	
13	156,650	156,650	S	Sicurezza navigazione tra imbarcazioni (da ponte a ponte)	Sì	No	SAFETY COM	
14	156,700	156,700	S	Operazioni portuali	Sì	Sì	PORT OPS	
15	156,750	156,750	S	Tra imbarcazioni	Sì	Sì	PORT OPS	⊙ solo 1 W
16	156,800	156,800	S	Soccorso, Sicurezza e Chiamata Internazionale	Sì	Sì	DISTRESS	
17	156,850	156,850	S	Tra imbarcazioni	Sì	Sì	PORT OPS	⊙ solo 1 W
18	156,900	161,500	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
19	156,950	161,550	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
20	157,000	161,600	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
21	157,050	161,650	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
22	157,100	161,700	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
23	157,150	161,750	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
24	157,200	161,800	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
25	157,250	161,850	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
26	157,300	161,900	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
27	157,350	161,950	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
28	157,400	162,000	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
60	156,025	160,625	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
61	156,075	160,675	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
62	156,125	160,725	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	
63	156,175	160,775	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Sì	PHONE-PORTOP	

CH	TX (MHz)	RX (MHz)	Modalità	Tipo traffico	Nave-nave	Da nave a terra	Nome	Note
64	156,225	160,825	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Si	PHONE-PORTOP	
65	156,275	160,875	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Si	PHONE-PORTOP	
66	156,325	160,925	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Si	PHONE-PORTOP	
67	156,375	156,375	S	Commerciale, da ponte a ponte	Si	No	SHIP-SHIP	
68	156,425	156,425	S	Operazioni portuali	Si	No	PORT OPS	
69	156,475	156,475	S	Tra imbarcazioni	Si	Si	SHIP-SHIP	
70	156,525	156,525	-	Digital Selective Calling - DSC	-----	-----	DSC	⊙
71	156,575	156,575	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	
72	156,625	156,625	S	Tra imbarcazioni	Si	No	SHIP-SHIP	
73	156,675	156,675	S	Tra imbarcazioni	Si	Si	SHIP-SHIP	
74	156,725	156,725	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	
75	156,775	156,775	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	⊙ solo 1 W
76	156,825	156,825	S	Operazioni portuali	Si	Si	PORT OPS	⊙ solo 1 W
77	156,875	156,875	S	Tra imbarcazioni	Si	No	SHIP-SHIP	
78	156,925	161,525	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Si	PHONE-PORTOP	
79	156,975	161,575	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Si	PHONE-PORTOP	
80	157,025	161,625	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Si	PHONE-PORTOP	
81	157,075	161,675	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Si	PHONE-PORTOP	
82	157,125	161,725	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Si	PHONE-PORTOP	
83	157,175	161,775	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Si	PHONE-PORTOP	
84	157,225	161,825	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Si	PHONE-PORTOP	
85	157,275	161,875	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Si	PHONE-PORTOP	
86	157,325	161,925	D	Corrispondenza pubblica, Operazioni portuali	No	Si	PHONE-PORTOP	
87	157,375	157,375	S	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS	⊙
88	157,425	157,425	S	Operazioni portuali	No	Si	PORT OPS	⊙

### **Note speciali per l'uso dei canali internazionali europei**

1. Solo BASSA POTENZA (1 W).
2. Il canale 70 è destinato esclusivamente all'uso con DSC (Digital Selective Calling), ad esempio per chiamate di soccorso, sicurezza e chiamate a tutte le imbarcazioni. Nel CH70 non sono consentite comunicazioni vocali. Questo canale è disponibile solo nelle radio dotate di funzioni DSC.
3. Potrebbe essere duplex in alcune regioni.

LEGENDA: S = canale simplex, D = canale duplex.

## 12.2 - Tabella delle acque interne specifica del paese: ATIS attivo

Per informazioni specifiche sui canali del vostro paese, contattare le autorità locali.

CH	Note specifiche	Frequenza di trasmissione (MHz)		Nave-nave	Nave-porto	Informazioni nautiche
		Imbarcazioni	Terra			
60	a)	156,025	160,625			x
01	a)	156,05	160,65			x
61	a)	156,075	160,675			x
02	a)	156,1	160,7			x
62	a)	156,125	160,725			x
03	a)	156,15	160,75			x
63	a)	156,175	160,775			x
04	a)	156,2	160,8			x
64	a)	156,225	160,825			x
05	a)	156,25	160,85			x
65	a)	156,275	160,875			x
06	a) b)	156,3	156,3	x		
66	a)	156,325	160,925			x
07	a)	156,35	160,95			x
67	a) c)	156,375	156,375			x
08	a) q)	156,4	156,4	x		
68	a)	156,425	156,425			x
09	a) b) c)	156,45	156,45			x
69	a)	156,475	156,475			x
10	e)	156,5	156,5	x		
70	a)	156,525	156,525	Digital Selective Calling per soccorso, sicurezza e chiamate		
11		156,55	156,55		x	
71		156,575	156,575		x	
12		156,6	156,6		x	
72	a) r)	156,625	156,625	x		
13	f)	156,65	156,65	x		
73	f) g)	156,675	156,675			x
14	q)	156,7	156,7		x	
74	a)	156,725	156,725		x	
15	h)	156,75	156,75			x
75	o)	156,775	156,775		x	
16	i)	156,8	156,8			x
76	j) d) o)	156,825	156,825			x
17	h)	156,85	156,85			x
77	a) k)	156,875	156,875	x		
18		156,9	161,5			x
78		156,925	161,525			x
19		156,95	161,55			x

CH	Note specifiche	Frequenza di trasmissione (MHz)		Nave-nave	Nave-porto	Informazioni nautiche
		Imbarcazioni	Terra			
79	a)	156,975	161,575			x
20		157	161,6			x
80		157,025	161,625			x
21	a)	157,05	161,65			x
81	a)	157,075	161,675			x
22		157,1	161,7			x
82	l) m)	157,125	161,725			x
23	m)	157,15	161,75			x
83	a) m)	157,175	161,775			x
24	m)	157,2	161,8			x
84	m)	157,225	161,825			x
25	m)	157,25	161,85			x
85	a) m)	157,275	161,875			x
26	m)	157,3	161,9			x
86	a) m)	157,325	161,925			x
27	m)	157,35	161,95			x
87	a) d)	157,375	157,375			x
28	m)	157,4	162			x
88	a) p)	157,425	157,425			x
ALS 1	a) n)	161,975	161,975			
ALS 2	a) n)	162,025	162,025			

**Osservazioni generali alla tabella specifica per Paese:**

- 1 I canali per il servizio della categoria nave-nave e per informazioni nautiche possono essere utilizzati anche dai sistemi di traffico imbarcazioni dai centri di traffico.
- 2 In alcuni paesi, le frequenze di alcuni canali vengono utilizzate per servizi di altre categorie o altri servizi radio. Questi paesi sono Austria, Bulgaria, Croazia, la Repubblica di Jugoslavia, Ungheria, Moldova, Romania, Federazione Russa, Repubblica Slovacca, Repubblica Ceca (con l'esenzione dei canali 08, 09, 72, 74 e 86) e Ucraina. Le amministrazioni interessate dovrebbero fare ogni sforzo affinché questi canali di frequenza siano resi disponibili al più presto possibile per il servizio radiotelefonico delle vie d'acqua e/o la categoria di servizi richiesti.

**Spiegazione di specifiche note a piè pagina della tabella specifica per Paese:**

- a. Nei paesi citati nella nota 2, è rigorosamente vietato l'utilizzo di questo canale.
- b. Questo canale non è consentito sul fiume Reno tra il Km 150 e il Km 350.

- c. Nei Paesi Bassi questo canale viene utilizzato per le comunicazioni locali durante operazioni di sicurezza in Mare del Nord, IJsselmeer, Waddenzee, Ooster- e Westerschelde.
- d. Questo canale potrebbe essere inoltre utilizzato dai piloti e nelle operazioni di attracco, rimorchio e altre operazioni nautiche.
- e. Questo è il primo canale nave-nave, a meno che le autorità competenti abbiano designato un altro canale. Nei Paesi indicati nella nota 2, è consentita una potenza in uscita tra 6 W e 25 W fino al 1 gennaio 2005.
- f. Nei Paesi indicati nella nota 2, questo canale viene utilizzato per la categoria di servizio da natante ad autorità portuali.
- g. Nei Paesi Bassi, questo canale viene utilizzato dalla guardia costiera nazionale per comunicazioni relative a operazioni di inquinamento nel Mare del Nord e messaggi per la sicurezza in Mare del Nord, IJsselmeer, Oosterschelde e Westerschelde.
- h. Questo canale può essere utilizzato solo per servizi di comunicazione della categoria da bordo a bordo.
- i. Questo canale può essere utilizzato solo per comunicazioni tra imbarcazioni d'alto mare e stazioni terrestri partecipanti in caso di soccorso e messaggi per la sicurezza entro le zone marittime. Nei Paesi indicati nella nota 2, questo canale può essere usato solo per soccorso, sicurezza e chiamate.
- j. La potenza in uscita dovrà essere ridotta automaticamente a un valore compreso tra 0,5 W e 1 W.
- k. Questo canale può essere utilizzato per comunicazioni di carattere sociale.
- l. Nei Paesi Bassi e Belgio, questo canale può essere utilizzato per la trasmissione di messaggi di rifornimento per combustibile e viveri. La potenza in uscita dovrà essere ridotta manualmente a un valore compreso tra 0,5 W e 1 W.
- m. Questo canale potrebbe essere inoltre usato per corrispondenza pubblica.
- n. Questo canale verrà usato per un sistema di identificazione automatica e sorveglianza (AIS) in grado di operare globalmente in mare e nelle vie d'acqua interne.
- o. La disponibilità di questo canale è su base volontaria. Tutti gli apparecchi dovranno essere in grado di operare su questo canale entro dieci anni dall'entrata in vigore di questo Accordo.

- p. Dopo avere ottenuto il permesso dalle autorità competenti, questo canale può essere utilizzato temporaneamente solo in occasione di eventi speciali.
- q. Nella Repubblica Ceca questo canale viene utilizzato per servizi di informazioni della categoria nautica.
- r. Nella Repubblica Ceca questo canale viene utilizzato per la categoria di servizio da imbarcazione ad autorità portuali

## 12.3 - Canali speciali

Paese	Componente	Cartografia	Canale primario
Standard Europa, Francia, Grecia, Spagna, Portogallo	DSC ON	Europea predefinita	
Regno Unito	DSC ON	Europea predefinita	M, M2
Belgio	DSC ON	Europea predefinita	31, 37, 96 (1W)
	ATIS ON	Europea predefinita	31, 96 (1W)
Norvegia, Finlandia	DSC ON		L1, L2, L3, F1, F2, F3
Svezia, Danimarca	DSC ON		L1, L2, F1, F2, F3
Italia	DSC ON		
Italia (costa)	DSC ON		A0, A1, A2, A3, A4, A5, A6, C0, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9
Olanda	DSC ON		31 (1W), 37
	ATIS ON	Europea predefinita	31 (1W)
Germania	DSC ON		
	ATIS ON	Europea predefinita	
Austria	DSC ON	Europea predefinita	
	ATIS ON	Europea predefinita	

## Appendice 13 Informazioni sull'MMSI e sulle licenze

È necessario ottenere un codice utente MMSI (Marine Mobile Service Identity) e inserirlo nella radio V90 per poter utilizzare le funzioni DSC. Contattare le autorità preposte del proprio paese. In caso non si sappia chi contattare, consultare il rivenditore B&G.

Il codice MMSI è un numero univoco a nove cifre, simile a un numero di telefono personale. Esso viene utilizzato nei ricetrasmittitori marini in grado di usare la tecnologia DSC (Digital Select Calling).

In base alla posizione in cui ci si trova, potrebbe essere richiesta una licenza per utilizzare V90. Potrebbe essere richiesta anche una licenza come singolo operatore radio.

B&G raccomanda di verificare i requisiti delle proprie autorità nazionali per le comunicazioni radio prima di utilizzare le funzioni DSC.

### ***Paesi europei in cui è previsto l'utilizzo:***

AT - Austria	LV - Lettonia
BE - Belgio	LT - Lituania
BG - Bulgaria	LU - Lussemburgo
CY - Cipro	MT - Malta
CZ - Repubblica Ceca	NL - Paesi Bassi
DK - Danimarca	NO - Norvegia
EE - Estonia	PL - Polonia
FI - Finlandia	PT - Portogallo
FR - Francia	RO - Romania
DE - Germania	SK - Slovacchia
GR - Grecia	SL - Slovenia
HU - Ungheria	ES - Spagna
IS - Islanda	SE - Svezia
IE - Irlanda	CH - Svizzera
IT - Italia	TR - Turchia
LI - Liechtenstein	UK - Regno Unito







**B&G**



CE1177①