

B&G

Zeus³

Manuale d'installazione

ITALIANO



Introduzione

Clausola di esonero da responsabilità

Navico migliora costantemente il prodotto e pertanto ci riserviamo il diritto di apportarvi modifiche in qualunque momento. Questa versione del manuale può quindi non tenerne conto. Per ulteriore assistenza contattare il distributore più vicino.

È esclusiva responsabilità del proprietario installare e utilizzare l'apparecchio 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 SUE CONSOCIATE, FILIALI E AFFILIATE NON SI ASSUMONO ALCUNA RESPONSABILITÀ PER QUALUNQUE UTILIZZO DI QUESTO PRODOTTO CHE POSSA CAUSARE INCIDENTI, DANNI O VIOLARE LA LEGGE.

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). Nel caso di differenze tra qualunque Traduzione della Documentazione, la versione in lingua inglese della Documentazione sarà considerata la versione ufficiale della Documentazione.

Il presente manuale rappresenta il prodotto 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.

Copyright

Copyright © 2017 Navico Holding AS.

Garanzia

La scheda di garanzia è fornita come documento separato.

Per qualsiasi richiesta, fare riferimento al sito Web del marchio dell'unità o del sistema: www.bandg.com.

Dichiarazioni di conformità

Questo apparecchio è conforme a:

- CE ai sensi della direttiva 2014/53/UE.
- Requisiti dei dispositivi di livello 2 fissati dallo standard per le comunicazioni radio (Compatibilità elettromagnetica) del 2008.
- 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.

La dichiarazione di conformità pertinente è disponibile nella sezione del prodotto sul seguente sito Web: www.bandg.com.

Industry Canada

Avviso sulla conformità IC RSS-GEN, sez. 8.4

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.

Questo dispositivo è conforme allo standard CNR dell'Industria

del Canada applicabile agli apparati radio esenti da licenza. L'utilizzo è autorizzato alle seguenti due condizioni: (1) il dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) l'uso del dispositivo deve poter accettare qualsiasi interferenza dannosa, anche se l'interferenza potrebbe compromettere il funzionamento.

Avviso

Si avverte l'utente che qualsiasi cambiamento o modifica non esplicitamente approvato dalla parte responsabile per la conformità potrebbe annullare l'autorizzazione dell'utente ad utilizzare l'apparecchio.

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 del ricevitore
- Consultare il rivenditore o un tecnico esperto

Utilizzo Internet

Alcune funzioni di questo prodotto utilizzano la connessione Internet per scaricare e caricare i dati. L'utilizzo di Internet tramite una connessione telefonica mobile o un piano basato sul consumo di MB di dati può consumare un numero elevato di dati. Il fornitore di servizi potrebbe applicare una tariffa sulla base della quantità di dati trasferiti. In caso di dubbi, contattare il fornitore di servizi per confermare tariffe e limitazioni.

Paesi EU in cui è previsto l'utilizzo

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

ES - Spagna
SE - Svezia
CH - Svizzera
TR - Turchia
UK - Regno Unito

Marchi

Navico® è un marchio registrato di Navico.

NMEA® e NMEA 2000® sono marchi registrati dell'Associazione nazionale per l'elettronica nautica (National Marine Electronics Association).

FLIR® è un marchio registrato di FLIR.

B&G® è un marchio registrato di Navico.

Mercury® è un marchio registrato di Mercury.

SmartCraft VesselView® è un marchio registrato di Mercury.

Suzuki® è un marchio registrato di Suzuki.

SimNet® è un marchio registrato di Navico.

C-MAP® è un marchio registrato di C-MAP.

SD™ e microSD™ sono marchi o marchi registrati di SD-3C, LLC negli Stati Uniti, in altri paesi o entrambi.

HDMI® e HDMI™, il logo HDMI e High-Definition Multimedia Interface sono marchi o marchi registrati di HDMI Licensing LLC negli Stati Uniti e in altri paesi.

Preferenze dei prodotti Navico

In questo manuale si fa riferimento ai seguenti prodotti Navico:

- Broadband Sounder™ (Broadband Sounder)
- DownScan Overlay™ (Overlay)
- GoFree™ (GoFree)
- INSIGHT GENESIS® (Insight Genesis)
- StructureScan® (StructureScan)

Informazioni su questo manuale

Il presente manuale è inteso come guida di riferimento per l'installazione delle unità Zeus³.

Parti di testo importanti alle quali il lettore deve prestare particolare attenzione vengono evidenziate in questo modo:

→ **Nota:** utilizzato per attirare l'attenzione del lettore su un commento o informazioni importanti.

⚠ **Avvertenza:** utilizzato quando è necessario avvertire il personale di procedere con cautela per prevenire il rischio di lesioni e/o danni all'apparecchio/alle persone.

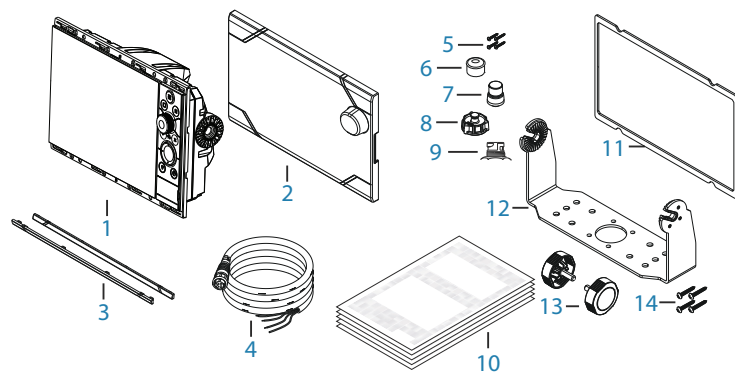
Indice

8	Verifica del contenuto
9	Panoramica
9	Controlli anteriori
10	Connessioni posteriori
10	Lettore di schede
11	Installazione
11	Ubicazione di montaggio
12	Montaggio su staffa
12	Montaggio a incasso
13	Montaggio e rimozione delle cornici
13	Installazione del trasduttore
14	Cablaggio
14	Linee guida
14	Connessione dell'alimentazione
15	Collegamento del controllo dell'alimentazione
16	Bus master/slave del controllo alimentazione
17	Allarme esterno
18	Collegamento di un monitor esterno
18	Dorsale NMEA 2000
20	Collegamento di dispositivi NMEA 0183
21	Collegamento di CZone a NMEA 2000
21	Collegamento del trasduttore
21	Connettore Ethernet
22	Video in
24	Configurazione del software
24	Primo avvio
24	Configurazione di WheelKey
24	Ora e data
24	Controllo Alimentazione
25	Linea di partenza - configurazione dell'imbarcazione
25	Compensazione dell'albero rotante
25	Selezione della fonte dati
27	Elenco dispositivi
27	Network groups (Gruppi di rete)
27	Diagnostica
28	Smorzamento
28	Calibrazione
28	Installazione di allarme esterno
28	Impostazione del sonar/ecoscandaglio
31	StructureScan
31	Configurazione del radar
33	Configurazione dell'ingresso video
33	Impostazione dell'autopilota
34	Configurazione del carburante
36	Impostazione di CZone
37	Impostazione wireless
40	Impostazione di NMEA 0183
42	Impostazione di NMEA 2000
42	Impostazione Ethernet
44	Mercury®
44	Suzuki Marine®
44	Aggiornamenti software e backup dei dati

47	Accessori
47	Accessori di Zeus3
48	Dati supportati
48	Elenco PGN conformi a NMEA 2000
50	Dati NMEA 0183 supportati
51	Specifiche tecniche
51	Specifiche tecniche
53	Disegni dimensionali
53	Dimensioni unità da 7"
53	Dimensioni unità da 9"
54	Dimensioni unità da 12"
54	Dimensioni unità da 16"

1

Verifica del contenuto



- 1** Unità display
- 2** Coperchio parasole
- 3** Profilo della cornice
- 4** Cavo di alimentazione
- 5** Viti pozi autofilettanti, 4Gx1/2" (x4 per 7", x8 per 9"/12", e x12 per unità da 16")
- 6** Cappucci di protezione, di diverse misure per connettori NMEA 2000 (x1), Ethernet (x1 per 7"/9", x2 per 12"/16") e Sonar (x2)
- 7** Cappuccio di protezione per connettore HDMI (unicamente 12" e 16")
- 8** Cappuccio di protezione per connettore Video/NMEA 0183
- 9** Cappuccio di protezione per USB (solo 16")
- 10** Pacchetto documenti
- 11** Guarnizione in schiuma (autoadesiva)
- 12** Staffa a U
- 13** Manopole della staffa
- 14** Viti pozi autofilettanti per staffa, 14G x 1"

2

Panoramica

L'unità è dotata di sonar/ecoscandaglio CHIRP/Broadband, StructureScan e ForwardScan integrato.

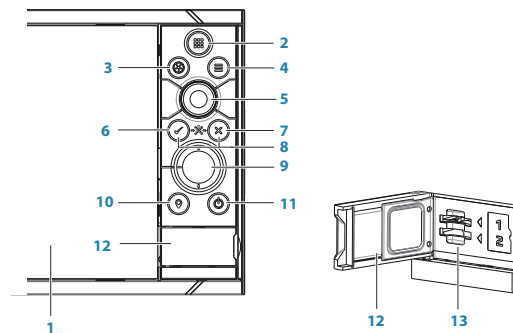
L'unità può collegarsi in rete tramite NMEA 2000 e la rete Ethernet consente di accedere ai dati, nonché di controllare numerosi dispositivi opzionali in grado di fornire sonar/ecoscandaglio, radar, intrattenimento audio, meteo nonché commutazione digitale.

L'unità è dotata di un ricevitore GPS ad alta velocità (10 Hz) e supporta carte Insight di Navico incluso Insight Genesis. Il sistema supporta inoltre la cartografia di Navionics e C-MAP, nonché contenuti creati da un'ampia gamma di fornitori di mappe di terze parti nel formato AT5. Per un elenco completo delle carte disponibili, visitare i siti Web agli indirizzi www.gofreemarine.com, www.c-map.com o www.navionics.com.

L'unità può essere installata sull'imbarcazione con la staffa per il montaggio fornita in dotazione o montata su pannello.

Essa può operare su sistemi a 12 V o 24 V.

Controlli anteriori



1 Schermo tattile

2 Pagine/Pagina iniziale - premere per aprire la Pagina principale per la scelta della pagina e le opzioni di selezione

3 WheelKey - tasto configurabile dall'utente, fare riferimento a "Configurazione di WheelKey" a pagina 24.

Predefinito senza un autopilota collegato al sistema:

- Pressione breve: commuta tra i riquadri della schermata divisa
- Pressione prolungata: massimizza il riquadro attivo della schermata divisa

Predefinito con un autopilota collegato al sistema:

- Pressione breve: apre il controller dell'autopilota e pone quest'ultimo in modalità Standby
- Pressione prolungata: commuta tra i riquadri della schermata divisa

4 Tasto Menu - premere per visualizzare il menu del riquadro attivo

5 Manopola - ruotare per ingrandire/ridurre o scorrere il menu, premere per selezionare un'opzione

6 Tasto Invio - premere per selezionare un'opzione o per salvare impostazioni

7 Tasto Esci - premere per chiudere una finestra di dialogo, tornare al livello di menu precedente e rimuovere il cursore dal riquadro

8 MOB - premere contemporaneamente i tasti **Invio** e **Esci** per creare un MOB alla posizione dell'imbarcazione

9 Tasti freccia - premere per attivare il cursore o per spostarlo

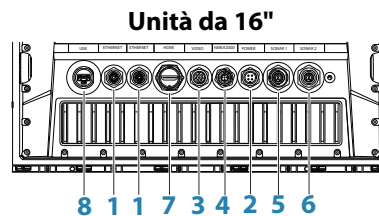
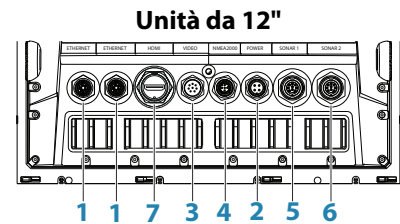
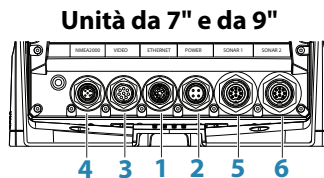
Utilizzazione menu: premere per spostarsi tra le voci di menu e impostare un valore

10 Tasto Mark - premere per collocare un waypoint alla posizione dell'imbarcazione o alla posizione del cursore quando il cursore è attivo

- 11 Tasto Alimentazione** - tenere premuto per accendere/spengere l'unità
Premere una volta per visualizzare la finestra di dialogo dei Controlli sistema;
premere ulteriormente per passare tra tre livelli di smorzamento predefiniti
- 12 Sportello del lettore di schede**
- 13 Slot lettore Dual card**

Connessioni posteriori

Tutte le unità



- 1 Ethernet** - connessione a moduli di rete a banda larga
- 2 Alimentazione** - Ingresso di alimentazione a 12 V o a 24 V CC
- 3 Video** - Ingresso per sorgenti video quali videocamere e porta NMEA 0183
- 4 NMEA 2000** - Dati dinamici
- 5 Sonar 1** - Trasduttore CHIRP singolo canale, convenzionale da 50/200 kHz o HDI
- 6 Sonar 2** - Trasduttore CHIRP singolo canale, convenzionale da 50/200 kHz, TotalScan, StructureScan o ForwardScan
- 7 HDMI** - Uscita video per monitor esterno
- 8 USB** - Mouse, tastiera o memoria di massa

Lettores di schede

Utilizzato per collegare una scheda di memoria microSD, utilizzabile per dati cartografici dettagliati, aggiornamenti software, trasferimento di dati utente e backup di sistema.

→ **Nota:** non scaricare, trasferire o copiare file in una scheda con carte. In caso contrario, le informazioni sulla scheda potrebbero venire danneggiate.

Per evitare possibili infiltrazioni d'acqua, è necessario che venga subito chiuso saldamente una volta inserita o rimossa la scheda.

3

Installazione

Ubicazione di montaggio

Scegliere accuratamente le ubicazioni di montaggio prima di perforare o tagliare.

Per quanto riguarda i requisiti di larghezza e altezza, fare riferimento a "*Disegni dimensionali*" a pagina 53.

Non montare alcun componente in una posizione in cui possa essere usato come appiglio per le mani, essere sommerso dall'acqua o interferire con il comando, il varo o il salvataggio dell'imbarcazione.

L'unità va montata in modo tale che l'utente possa usare agevolmente i comandi e vedere bene lo schermo.

L'unità ha uno schermo ad alto contrasto e antiriflesso ed è quindi possibile vedere bene la schermata visualizzata anche in presenza di luce solare diretta. Si consiglia tuttavia di installare l'unità in modo tale che non sia esposta direttamente alla luce solare. Scegliere una posizione in cui il bagliore proveniente da finestre od oggetti luminosi sia minimo.

Decidendo l'installazione, prendere in considerazione l'angolo di visuale; fare riferimento a "*Angolo di visualizzazione*" a pagina 12.

La posizione di montaggio potrebbe influire sul ricevitore GPS interno. Eseguire il test dell'unità nella posizione in cui si prevede di utilizzarla per assicurarsi che la ricezione sia soddisfacente. È possibile aggiungere una sorgente GPS esterna come supporto nelle aree con scarsa ricezione.

Verificare che sia possibile portare i cavi fino alla posizione di montaggio desiderata.

Lasciare spazio libero sufficiente per collegare tutti i cavi necessari.

Prima di praticare un foro in un pannello, accertarsi che dietro il pannello non si nascondano cavi o altri componenti elettrici.

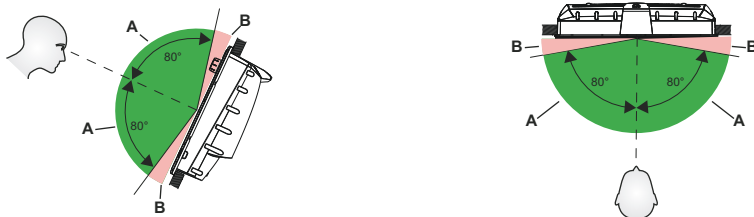
Assicurarsi che ogni foro praticato sia in una posizione sicura e non indebolisca la struttura dell'imbarcazione. In caso di dubbi, consultare un costruttore di imbarcazioni o un installatore di dispositivi elettronici per la nautica qualificato.

→ **Nota:** in caso di montaggio a incasso, l'alloggiamento deve essere asciutto e ben ventilato. In alloggiamenti ridotti può essere necessaria l'installazione di una ventilazione forzata.

⚠ **Avvertenza:** un'inadeguata ventilazione e un conseguente surriscaldamento dell'unità potrebbero causare un funzionamento non affidabile e la riduzione della durata operativa. L'esposizione dell'unità a condizioni che superano le specifiche potrebbe invalidare la garanzia. – fare riferimento a "*Specifiche tecniche*" a pagina 51.

Angolo di visualizzazione

L'angolo di visualizzazione influisce sulla visibilità del monitor. Nelle seguenti illustrazioni vengono mostrati gli angoli di visualizzazione consigliati per la perpendicolare.

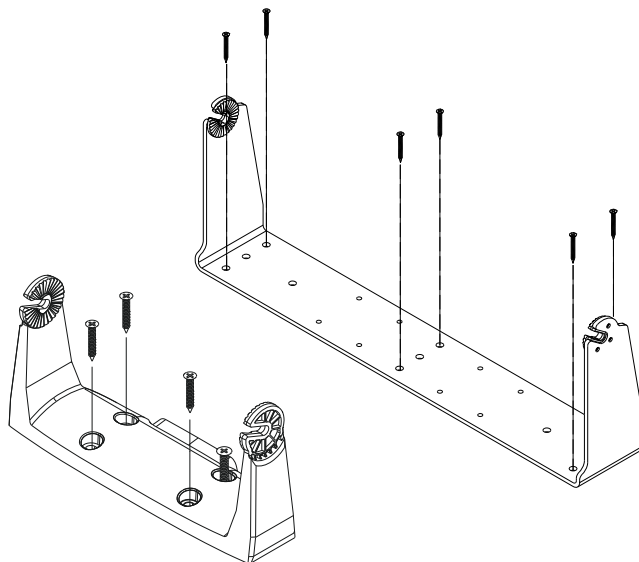


- A** Angolo di visualizzazione ottimale
- B** Angolo di visualizzazione scarsa o visione ostruita

Montaggio su staffa

Montaggio su staffa a U

1. Posizionare la staffa nella posizione di montaggio desiderata. Assicurarsi che la posizione scelta sia abbastanza alta da contenere l'unità inserita nella staffa e da consentirne l'inclinazione. È inoltre necessario che a entrambi i lati sia presente spazio sufficiente per stringere o allentare le manopole.
2. Contrassegnare le posizioni delle viti utilizzando la staffa come maschera e praticare i fori pilota. Utilizzare viti adatte al materiale della superficie di montaggio. Se il materiale è troppo sottile per le viti autofilettanti, rinforzarlo oppure montare la staffa con bulloni e rondelle grandi. Utilizzare solo viti in acciaio inossidabile 304 o 316.
3. Avvitare la staffa.



4. Montare l'unità sulla staffa utilizzando le manopole. Serrare esclusivamente a mano. I denti di arresto della staffa e l'unità assicurano una presa positiva ed evitano che l'angolazione dell'unità venga modificata.

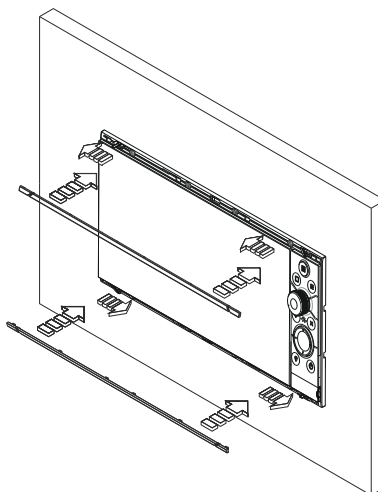
Montaggio a incasso

Per il montaggio a incasso dell'unità, utilizzare l'apposita maschera di montaggio.

- **Nota:** prima del montaggio a incasso ricordare di fissare la guarnizione in schiuma (autoadesiva) al retro dell'unità.

Montaggio e rimozione delle cornici

Durante il montaggio delle cornici, assicurarsi che le linguette di bloccaggio sul retro di ciascuna cornice si inseriscano nelle scanalature corrispondenti sulla cornice dello schermo. Una volta a filo con la superficie anteriore dello schermo, far scorrere la cornice superiore verso sinistra e la cornice inferiore verso destra per bloccarle in posizione.



I profili della cornice sono stati progettati per avere un profilo molto basso e pertanto nascondono completamente le linguette di bloccaggio che ne impediscono lo sgancio accidentale dalla flangia di montaggio.

Per sbloccare la linguetta di bloccaggio, sollevare delicatamente la parte centrale del profilo della cornice dalla flangia di montaggio. Per rimuovere il rivestimento, fare scorrere lateralmente, verso destra per quello superiore e verso sinistra per quello inferiore.

Installazione del trasduttore

Per le informazioni sull'installazione del trasduttore, fare riferimento alle istruzioni di installazione separate fornite con il trasduttore.

4

Cablaggio

Linee guida

Da non fare:

- Non piegare i cavi a gomito
- Non stendere i cavi in modo da far confluire l'acqua nei connettori
- Non stendere i cavi dati nelle aree adiacenti al radar, al trasmettitore o a cavi di corrente di grandi dimensioni ad alta tensione o cavi che trasportano segnali ad alta frequenza.
- Non stendere i cavi in modo che interferiscano con i sistemi meccanici
- Non stendere cavi su bordi affilati o con bavature

Da fare:

- Fare curve di gocciolamento e circuiti di servizio
- Applicare fascette a tutti i cavi per fissarli
- Saldare/crimpare e isolare tutti i collegamenti dei cavi, se si prolungano o accorciano i cavi. Il prolungamento dei cavi deve essere effettuato utilizzando connettori a crimpare idonei o tramite saldatura e termoretrazione. Tenere i giunti il più in alto possibile per ridurre al minimo la possibilità di immersione in acqua.
- Lasciare spazio libero vicino ai connettori per facilitare la connessione e la disconnessione dei cavi

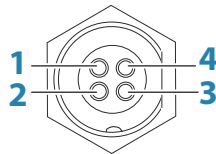
⚠ Avvertenza: prima di cominciare l'installazione, assicurarsi che l'alimentazione di corrente elettrica sia spenta. Se l'alimentazione elettrica resta accesa o se si reinserisce durante l'installazione, sussiste il rischio che si inneschino incendi nonché di subire scosse elettriche e altri gravi infortuni. Accertarsi che il voltaggio dell'alimentazione elettrica sia compatibile con l'unità.

⚠ Avvertenza: il filo positivo (rosso) deve essere sempre collegato a (+) CC con il fusibile fornito in dotazione o a un interruttore termico (con valore il più vicino possibile a quello del fusibile).

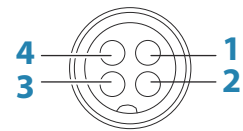
Connessione dell'alimentazione

L'unità è progettata per essere alimentata da un sistema a 12 o 24 V CC. È protetta da inversione della polarità, sottotensione e sovratensione (per un periodo di tempo limitato).

Un fusibile deve essere collegato al filo positivo (3 A per le unità da 7" e 9" e 5 A per le unità da 12" e da 16").



Presca dell'unità (maschio)



Connettore cavo (femmina)

Tasto	Funzione	Colore
1	CC negativa	Nero
2	Allarme esterno	Blu
3	Controllo dell'alimentazione	Giallo
4	+12/24 V CC	Rosso

Collegamento del controllo dell'alimentazione

→ **Nota:** se l'unità di controllo è impostata come unità Slave di alimentazione, non è possibile spegnerla utilizzando il relativo tasto di accensione. Tenendo premuto questo tasto, l'unità passa in standby. Fare riferimento a "**Controllo Alimentazione**" a pagina 24.

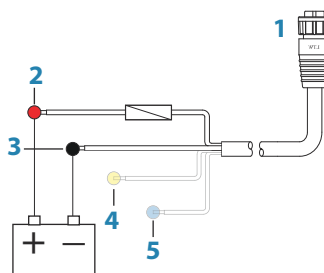
Il filo di controllo dell'alimentazione giallo nel cavo di alimentazione può essere un ingresso che accende l'unità quando viene inserita l'alimentazione o un'uscita che accende altri dispositivi quando l'unità viene alimentata. Può essere configurato in fase di installazione per controllare lo stato di alimentazione dei display e dei dispositivi compatibili. Quando si esegue la messa in funzione del sistema, è possibile impostare l'unità come unità Slave di controllo alimentazione o unità Master di controllo alimentazione.

Le opzioni di configurazione del controllo dell'alimentazione dell'unità sono le seguenti:

- L'unità si accende quando si preme il tasto di alimentazione: filo giallo non collegato.
- L'unità si accende quando viene attivata la sorgente di alimentazione: fili rosso e giallo comuni.
- L'unità si accende con il tasto di alimentazione, come altri dispositivi compatibili come il Broadband Radar: fili gialli collegati insieme (bus di controllo dell'alimentazione).
Impostare uno o più display come controllo dell'alimentazione master.

Controllo Alimentazione non collegato

Il dispositivo si accende e si spegne con la pressione del pulsante di alimentazione posto sulla parte anteriore dell'unità. Lasciare il filo giallo del controllo dell'alimentazione scollegato e fissare con nastro adesivo o chiudere per termoretrazione l'estremità per prevenire cortocircuiti.

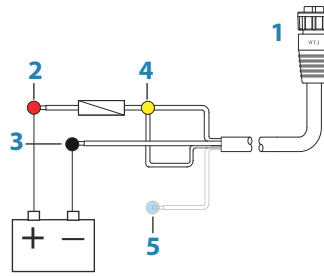


- 1 Connettore che collega il cavo di alimentazione all'unità
- 2 Filo positivo (rosso)
- 3 Filo di massa (nero)
- 4 Filo del controllo dell'alimentazione (giallo)
- 5 Cavo dell'allarme (blu)

Da Controllo Alimentazione a polo positivo di alimentazione (auto on)

Il dispositivo si accende automaticamente quando viene applicata l'alimentazione. Unire il cavo giallo con il cavo rosso dopo il fusibile.

→ **Nota:** l'unità non può essere spenta con il pulsante di alimentazione, ma può essere messa in modalità standby (si spegne anche la retroilluminazione dello schermo).

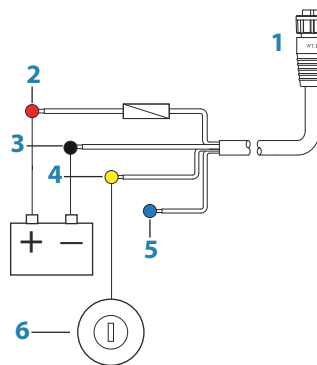


- 1 Connettore che collega il cavo di alimentazione all'unità
- 2 Filo positivo (rosso)
- 3 Filo di terra (nero)
- 4 Filo del controllo dell'alimentazione (giallo)
- 5 Cavo dell'allarme (blu)

Da Controllo Alimentazione ad accensione

Il dispositivo si accende quando viene inserita l'accensione per avviare i motori. Collegare il filo giallo all'uscita accessori dell'interruttore a chiave del motore.

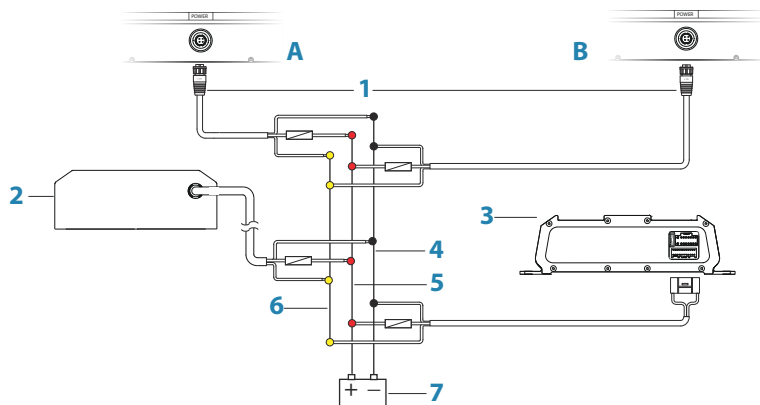
→ **Nota:** le batterie di avviamento del motore e quelle dell'alloggiamento devono avere una connessione a terra comune.



- 1 Connettore che collega il cavo di alimentazione all'unità
- 2 Filo positivo (rosso)
- 3 Filo di terra (nero)
- 4 Filo del controllo dell'alimentazione (giallo)
- 5 Cavo dell'allarme (blu)
- 6 Interruttore di accensione

Bus master/slave del controllo alimentazione

L'accensione del dispositivo Master accende i dispositivi Slave collegati.



- A** Collegamento dell'alimentazione all'unità a sinistra
- B** Collegamento dell'alimentazione all'unità sulla destra
- 1** Connettori che collegano il cavo di alimentazione alle unità
- 2** Box di interfaccia del radar
- 3** Dispositivo di intrattenimento audio (ad es. SonicHub2)
- 4** Filo di terra (nero)
- 5** Filo positivo (rosso)
- 6** Filo del controllo dell'alimentazione (giallo)
- 7** Alimentazione a CC

Se l'unità a sinistra (A) viene accesa mediante il pulsante dell'alimentazione e viene impostata come Master del controllo alimentazione, invierà tensione al bus del controllo alimentazione per accendere l'altra unità a destra (B), l'interfaccia radar e il SonicHub.

Se l'unità a destra (B) è impostata su Slave del controllo alimentazione, non può essere spenta con il relativo pulsante, ma può essere messa in standby.

Se l'unità a sinistra (A) viene impostata su Master di controllo alimentazione ed è spenta, l'unità a destra (B) può essere accesa utilizzando il relativo pulsante, ma non accende nessun altro dispositivo.

Per accendere tutti i dispositivi in rete indipendentemente dall'unità a sinistra (A) o da quella di destra (B), entrambi i dispositivi possono essere configurati come Master di controllo alimentazione.

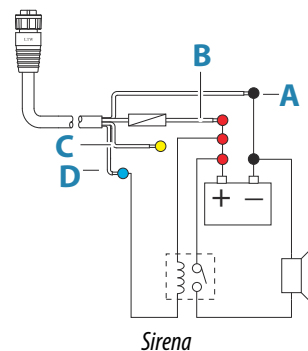
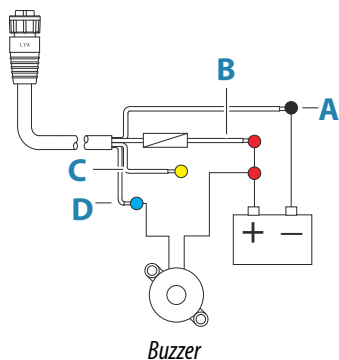
→ **Nota:** se un'unità ha il suo stato di alimentazione controllato da un altro dispositivo (o da un interruttore di accensione) non può essere spenta totalmente. Tuttavia può entrare nello stato di standby per risparmiare energia.

Allarme esterno

L'allarme esterno può essere un piccolo buzzer piezoelettrico collegato direttamente o una sirena collegata tramite un relè.

Gli allarmi vengono configurati globalmente nel sistema. Possono essere configurati in qualunque dispositivo multifunzione o strumento in rete e possono essere visti, uditi e confermati da tutti i dispositivi. È anche possibile configurare singoli dispositivi in modo che non attivino il buzzer interno, ma visualizzino le informazioni di allarme. Per informazioni sulla configurazione degli allarmi, fare riferimento alla sezione Allarmi nel Manuale dell'operatore.

Per le sirene che richiedono più di 1 Amp, usare un relè.



- A** Cavo di alimentazione negativo (nero)
- B** Cavo di alimentazione positivo (rosso)
- C** Filo del controllo dell'alimentazione (giallo)
- D** Cavo dell'allarme (blu)

Collegamento di un monitor esterno

Le unità da 12" e da 16" incorporano la tecnologia HDMI e sono dotate di un'uscita HDMI che può essere collegata a un monitor esterno per replicare il display in una posizione remota. L'immagine viene mostrata sul monitor esterno alla risoluzione nativa propria dell'unità, cosicché il monitor esterno deve supportare la stessa risoluzione o essere in grado adattarsi.

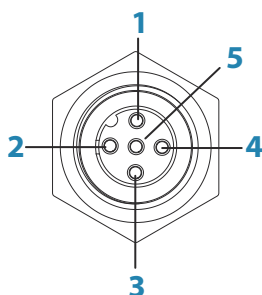
Se viene collegato un monito con una risoluzione diversa, all'accensione appare una finestra di dialogo che consente di **Forzare l'uscita HDMI** alla soluzione più vicina possibile. Questo potrebbe non fornire un'immagine ottimale sul monitor. L'unità dovrà essere avviata per applicare le modifiche.

- **Nota:** per collegare l'unità in installazioni esposte alle intemperie è necessario l'utilizzo di un cavo HDMI con un connettore HDMI a tenuta stagna.
- **Nota:** sebbene lo standard HDMI non indichi la lunghezza massima del cavo, è possibile che il segnale risulti compromesso in caso di percorsi dei cavi lunghi. Utilizzare solo cavi Navico o di alta qualità certificati HDMI. Testare i cavi di terzi prima di utilizzarli. Su percorsi di cavi superiori a 10 m è necessario aggiungere un amplificatore HDMI o utilizzare gli adattatori HDMI-CAT6.
- **Nota:** alcuni display di TV HDMI potrebbero applicare l'overscan, pertanto l'immagine risulterà tagliata e alcuni contenuti importanti andranno persi. Consultare il manuale del display per istruzioni su come disattivare l'overscan o impostare lo scaling dell'immagine

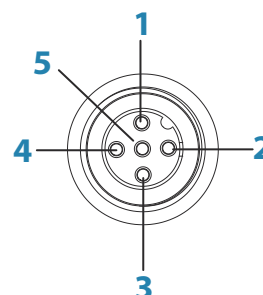
Dorsale NMEA 2000

Collegamento di dispositivi NMEA 2000

La porta dati NMEA 2000 consente di ricevere e condividere una moltitudine di dati da varie sorgenti.



Presca dell'unità (maschio)



Connettore cavo (femmina)

Tasto	Funzione	Colore
1	Schermatura	Messa a terra
2	NET-S (+12 V CC)	Rosso
3	NET-C (CC negativo)	Nero
4	NET-H	Bianco
5	NET-L	Blu

Informazioni essenziali sulla rete

I cavi fisici/connettori standard per NMEA 2000 sono Micro-C e Mini-C, ottenuti direttamente dalle industrie di automazione **DeviceNET** e il tipo **Micro-C** è quello della dimensione usata più di frequente.

- Se da una parte la maggioranza dei prodotti Navico utilizza cablaggio e connettori Micro-C, alcuni prodotti usano ancora connettori SimNet proprietari, resi facilmente compatibili con i cavi adattatori.
- Una rete è composta da una dorsale lineare da cui i cavi di derivazione vengono collegati ai dispositivi conformi a NMEA 2000.
- La lunghezza massima di un singolo cavo di derivazione è pari a 6 m (20 piedi), mentre La lunghezza totale di tutti i cavi di derivazione non deve superare 78 m (256 piedi).
- In una rete NMEA 2000, utilizzando il cablaggio Micro-C, la lunghezza massima dei cavi tra due punti deve essere pari a 100 m (328 piedi).
- Una rete NMEA 2000 deve essere dotata di una resistenza terminale su ciascuna estremità della dorsale. La resistenza può essere una delle seguenti:
 - un connettore maschio di chiusura dotato di resistenza;
 - un trasduttore vento (il cavo d'albero è una delle estremità della dorsale).

Progettazione e installazione di una dorsale di rete

La dorsale deve collegare tutte le posizioni in cui i prodotti verranno installati (in genere seguendo un orientamento da prua a poppa) e trovarsi a una distanza non superiore a 6 m dal dispositivo che si desidera connettere.

Per realizzare una dorsale è possibile scegliere tra diversi componenti:

- Cavi Micro-C: cavi da 0,6 m (2 piedi), 1,8 m (6 piedi), 4,5 m (15 piedi) e 7,6 m (25 piedi).
- Connettore a T o connettore a 4 vie. Consente di collegare un cavo di derivazione alla dorsale.
- Cavo di alimentazione micro-C. Effettuare il collegamento alla dorsale in una posizione centrale rispetto al carico di rete utilizzando un connettore a T o un connettore a 4 vie.

Alimentazione della rete

La rete richiede un alimentatore da 12 V c.c. dedicato con interruttore o fusibile di protezione da 5 Ampere.

Per le imbarcazioni con sistemi da 24 V, usare un convertitore CC-CC per fornire 12 V.

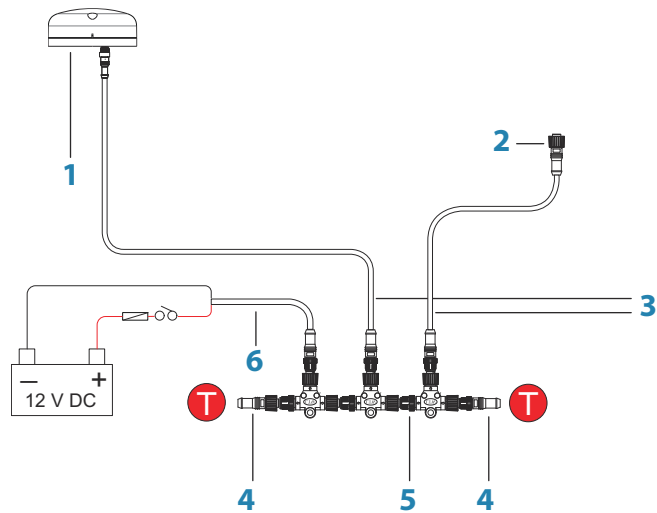
Collegare l'alimentazione in qualsiasi posizione della dorsale per i sistemi più piccoli.

Nei sistemi più grandi è invece consigliabile collegare l'alimentazione in un punto al centro della dorsale, per *compensare* la caduta di tensione della rete.

→ **Nota:** Se si esegue il collegamento a una rete NMEA 2000 esistente dotata di alimentazione propria, non eseguire altri collegamenti all'alimentazione nella rete e assicurarsi che la rete esistente non sia alimentata a 24 V CC.

→ **Nota:** Non collegare il cavo di alimentazione NMEA 2000 agli stessi terminali delle batterie di avviamento del motore, del computer autopilota, del thruster di prua o di dispositivi a corrente elevata.

Nel seguente disegno viene mostrata una tipica rete di piccole dimensioni: la dorsale si compone di raccordi a T connessi direttamente e di una prolunga con terminazioni alle due estremità.

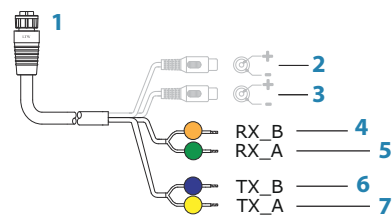


- 1 Dispositivo NMEA 2000
- 2 Connettore per l'unità
- 3 Cavo di derivazione, non deve superare i 6 m (20 piedi)
- 4 Resistenze terminali
- 5 Dorsale
- 6 Cavo di alimentazione

Collegamento di dispositivi NMEA 0183

L'unità è dotata di una porta seriale NMEA 0183, che fornisce sia un ingresso che un'uscita. La porta utilizza lo standard NMEA 0183 (seriale bilanciata) e può essere configurata nel software per diverse velocità di comunicazione fino a 38.400 baud.

→ **Nota:** il connettore per NMEA 0183 ha l'etichetta VIDEO sul retro dell'unità, dal momento che il cavo ha un duplice scopo e porta sia il video composito sia NMEA 0183 (su fili separati)



- 1 Connettore per l'unità
- 2 Ingresso 1 videocamera - cavo rosso
- 3 Ingresso 2 videocamera - cavo verde
- 4 NMEA 0183 RX_B (arancione)
- 5 NMEA 0183 RX_A (verde)
- 6 NMEA 0183 TX_B (blu)
- 7 NMEA 0183 TX_A (giallo)

Trasmettitori e ricevitori

Non collegare più dispositivi che trasmettono dati (talker) a nessun ingresso seriale (RX) dell'unità. Il protocollo RS422 non è concepito per questo tipo di collegamento e se più dispositivi trasmettono simultaneamente, i dati verranno danneggiati. L'uscita (TX) invece è in grado di gestire più ricevitori (listener). Il numero di ricevitori è limitato e dipende dall'hardware ricevente. Generalmente sono possibili tre dispositivi.

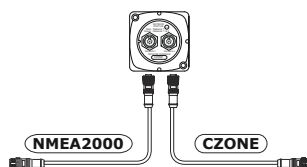
Collegamento di CZone a NMEA 2000

Nell'interfacciamento con la rete CZone si raccomanda di usare un bridge di interfaccia di rete BEP per unire le dorsali delle due reti.

Il bridge di interfaccia di rete CZone/NMEA 2000 isola la potenza delle due reti, ma consente la condivisione libera dei dati tra i due sistemi.

Il bridge di interfaccia può essere usato anche per l'espansione della rete NMEA 2000, quando viene raggiunto il limite del numero massimo di nodi (un nodo è qualsiasi dispositivo collegato alla rete) o quando si supera la lunghezza massima dei cavi di 150 m. Installando un bridge di interfaccia, si possono aggiungere altri 40 nodi e ulteriore lunghezza dei cavi.

L'interfaccia di rete è disponibile presso il rivenditore BEP. Per ulteriori informazioni, consultare il sito Web di BEP all'indirizzo www.bepmarine.com.



Collegamento del trasduttore

L'unità è dotata di un sonar interno CHIRP, Broadband e StructureScan, TotalScan e ForwardScan.

Sul retro dell'unità sono presenti due connettori di trasduttore a 9 pin. Al Sonar1 (dado blu) o al Sonar2 (dado nero) è possibile collegare trasduttori tradizionali da 50/200 Khz CHIRP e HDI. TotalScan, StructureScan e ForwardScan devono essere collegati al Sonar2. Per la posizione dei connettori, vedere le etichette impresse sul retro dell'unità o la sezione "Connessioni posteriori" a pagina 10.

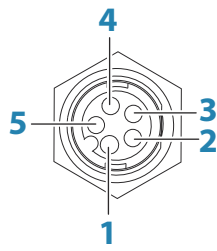
- **Nota:** il connettore collegato al cavo del trasduttore può essere inserito in un solo verso. Una volta inserito, ruotare l'anello di bloccaggio per fissarlo.
- **Nota:** è possibile collegare alla porta a 9 pin un cavo del trasduttore a 7 pin utilizzando un cavo adattatore da 7 pin a 9 pin. Tuttavia, se il trasduttore è dotato di un sensore della velocità della ruota a pale, i dati sulla velocità dell'acqua non verranno visualizzati sull'unità.
- **Nota:** per le informazioni sull'installazione del trasduttore, fare riferimento alle istruzioni di installazione separate fornite con il trasduttore.

Connettore Ethernet

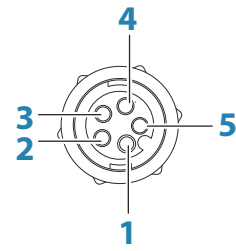
L'unità è dotata di una porta Ethernet, che consente di collegarla alla rete utilizzando il connettore Ethernet a 5 pin.

- **Nota:** le unità da 7" e da 9" hanno una sola porta Ethernet, mentre quelle da 12" e da 16" ne hanno due.

Il collegamento di dispositivi di rete, come radar, sonar e altri display multifunzione, può essere effettuato direttamente con la porta Ethernet o mediante un dispositivo di espansione di rete collegato alla porta Ethernet.



Presa dell'unità (femmina)

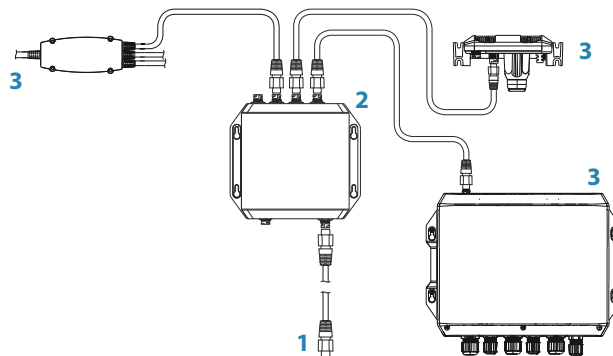


Connettore cavo (maschio)

Tasto	Funzione	Colore
1	Trasmissione TX+ positiva	Blu/Bianco
2	Trasmissione TX- negativa	Blu
3	Ricezione RX+ positiva	Arancione/Bianco
4	Ricezione RX- negativa	Arancione
5	Schermatura	Nudo

Dispositivo di espansione Ethernet

La connessione tra dispositivi in rete può essere eseguita mediante un dispositivo di espansione Ethernet. È possibile aggiungere ulteriori dispositivi di espansione per fornire il numero di porte necessario.



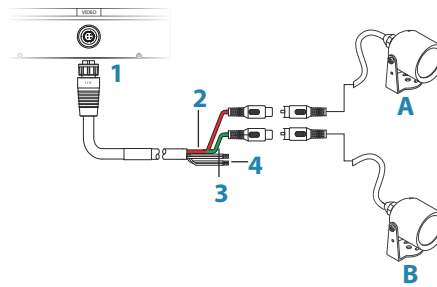
- 1 Connettore Ethernet sull'unità
- 2 Dispositivo di espansione Ethernet
- 3 Dispositivi di rete

Video in

È possibile collegare l'unità a due sorgenti video composite e visualizzare immagini video sul display.

Il cavo di ingresso video è dotato di spine femmina RCA - per l'abbinamento, i cavi della videocamera devono terminare con cavi RCA maschio.

- **Nota:** le immagini video non verranno condivise con altre unità tramite la rete. È possibile visualizzare il video solo sull'unità collegata alla sorgente video.
- **Nota:** sono supportati i formati NTSC e PAL.



- 1** Connettore video per la porta Video dell'unità
- 2** Ingresso A videocamera (cavo rosso)
- 3** Ingresso B videocamera(cavo verde)
- 4** Cavi NMEA 0183

5

Configurazione del software

L'unità richiede alcune configurazioni iniziali prima dell'uso finalizzate a utilizzare il prodotto in modo ottimale. Le sezioni seguenti descrivono le impostazioni che solitamente non richiedono modifiche una volta configurate. Le preferenze dell'utente relative alle impostazioni e al funzionamento sono descritte nel manuale dell'operatore.

Premendo il tasto Pagina iniziale o selezionando il pulsante Pagina iniziale si apre la pagina iniziale. Selezionare l'icona Impostazioni nell'angolo superiore sinistro della Pagina iniziale per aprire la finestra di dialogo Impostazioni e accedere alle voci che richiedono la configurazione. È possibile anche premere una volta il tasto Alimentazione per visualizzare la finestra di dialogo Controlli sistema e selezionare lì l'icona Impostazioni.



Primo avvio

Quando l'unità viene avviata per la prima volta oppure dopo un ripristino delle impostazioni predefinite, l'unità visualizza l'installazione guidata. Rispondere ai prompt dell'installazione guidata per selezionare alcune opzioni di installazione fondamentali.

È possibile procedere con l'impostazione utilizzando l'opzione delle impostazioni di sistema e modificare le impostazioni effettuate con la procedura guidata successivamente.

Configurazione di WheelKey

È possibile stabilire che cosa succede con una pressione breve o prolungata di WheelKey sulla parte anteriore dell'unità.

Per configurare il tasto WheelKey, selezionare **Configura WheelKey** nella finestra di dialogo Impostazioni sistema.

Selezionare l'opzione **Pressione breve** o **Pressione Prolungata** nella finestra di dialogo WHEELKEY CONFIGURATION (CONFIGURAZIONE WHEELKEY) per visualizzare un'opzione dell'elenco.

Ora e data

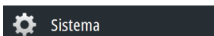
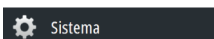
Configurare le impostazioni di tempo in base alla posizione dell'imbarcazione, insieme ai formati di ora e data.

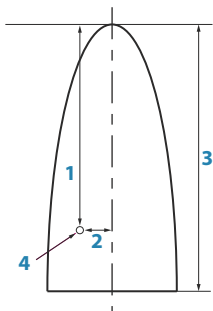
Controllo Alimentazione

Determina la risposta dell'unità al segnale applicato al filo giallo del cavo di alimentazione.

Impostare su 'Slave' se il filo giallo è collegato all'interruttore di accensione o a un interruttore autonomo a 12 V/24 V. Impostare su Master perché questo dispositivo, quando si accende, accenda altri dispositivi.

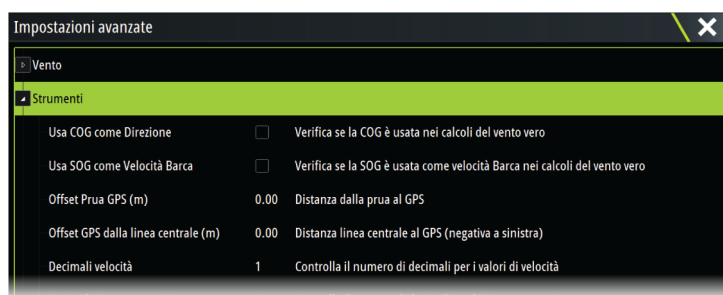
→ **Nota:** il riquadro di Controlli sistema non visualizza l'opzione Spegnimento e non è possibile utilizzare la chiave di accensione per spegnere l'unità quando questa è configurata come Slave. Per spegnere l'unità è necessario spegnere il dispositivo master o disinserire l'alimentazione al sistema.





Linea di partenza - configurazione dell'imbarcazione

Perché la funzione di linea di partenza renda in modo ottimale, è necessario conoscere la posizione esatta della prua dell'imbarcazione. Questo è possibile inserendo gli offset della posizione del sensore GPS. Questi offset, combinati ai dati di governo consentiranno al software di stabilire in modo preciso la distanza della prua dalla linea di partenza. Per impostare gli offset, aprire la pagina delle **Impostazioni avanzate** e espandere l'opzione **Strumenti**.



- 1 **Offset GPS prua** - inserire la distanza tra la prua e il GPS (sempre un valore positivo)
- 2 **Offset linea centrale GPS** - inserire la distanza dalla linea centrale dell'imbarcazione e il GPS (negativa rispetto a babordo)
- 3 Lunghezza fuori tutto imbarcazione (LOA)
- 4 GPS

→ **Nota:** accertarsi che l'offset della prua comprenda eventuali proiezioni in avanti dello scafo, quale un albero di bompresso.

Compensazione dell'albero rotante

Se l'imbarcazione è dotata di un albero rotante, questo avrà effetto su eventuali sensori o radar montati su di esso. A condizione che l'albero sia dotato anche di un sensore che misuri la rotazione, è possibile compensare l'effetto. Aprire la pagina **Impostazioni avanzate** per accedere a quanto segue:

Radar

Abilitare **Utilizza rotazione albero** per garantire che l'allineamento dell'immagine radar resti corretta rispetto all'imbarcazione.

Vento

Abilitare **Utilizza rotazione albero** per garantire che la direzione del vento apparente e calcolata resti corretta rispetto all'imbarcazione.

→ **Nota:** Se si utilizza H5000 con un albero rotante, l'opzione **Utilizza rotazione albero** per **Vento** deve essere disabilitata in quanto la H5000 CPU corregge automaticamente i dati sul vento rispetto all'imbarcazione.

Selezione della fonte dati

→ **Nota:** Se viene utilizzato NMEA 0183, completare l'installazione prima di effettuare la selezione delle fonti. Fare riferimento a **"Impostazione di NMEA 0183"** a pagina 40.

Le fonti dati forniscono dati in tempo reale al sistema.

I dati possono provenire da moduli interni al dispositivo (ad esempio il GPS interno o il sonar) o da moduli esterni connessi alla rete NMEA 2000 o tramite NMEA 0183 se disponibile sull'unità.

Quando un dispositivo è collegato a più di una fonte che fornisce gli stessi dati, l'utente ha la possibilità di scegliere la fonte preferita. Prima di iniziare con la selezione delle sorgenti accertarsi che tutti i dispositivi esterni e la dorsale NMEA 2000 siano collegati e accesi.

Selezione Automatica

L'opzione Auto Select (Selezione Automatica) cerca tutte le sorgenti connesse al dispositivo. Se è disponibile più di una sorgente per ciascun tipo di dati, la selezione verrà effettuata da una lista di priorità interna. Questa opzione è adatta alla maggior parte delle installazioni.

Selezione manuale delle sorgenti

Generalmente, la selezione manuale è necessaria solo nel caso in cui vi sia più di una sorgente per gli stessi dati e se la sorgente selezionata automaticamente non è quella desiderata.



Selezione delle sorgenti di gruppo

Display multifunzione, controller dell'autopilota e strumenti hanno la capacità di:

- Usare sorgenti di dati (ad esempio posizione, direzione del vento e così via) utilizzate da tutti gli altri prodotti in rete, oppure, in alternativa, usare una sorgente dati indipendentemente dalle altre unità.
- Modificare globalmente tutte le visualizzazioni su una diversa sorgente da qualsiasi display (include solo prodotti impostati su modalità Gruppo).

→ **Nota:** per consentire la selezione di gruppo, il display deve essere impostato a gruppo Simrad.

I dispositivi con Group (Gruppo) impostato a None (Nessuno) possono essere impostati per usare sorgenti diverse dal resto dei dispositivi di rete.



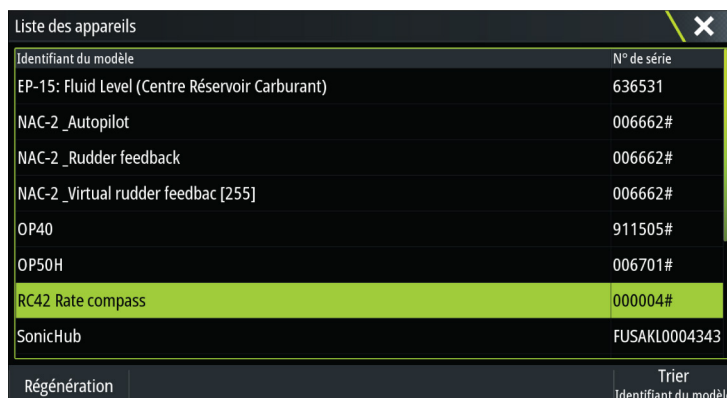
Selezione avanzata delle sorgenti

Questo consente il controllo manuale più flessibile e preciso su quali dispositivi forniscono i dati. Alcune sorgenti di dati, ad esempio quelle per il livello di carburante o i giri del motore, si possono modificare solo dal menu Advanced (Avanzate). A volte, Auto Select (Selezione Automatica) potrebbe non assegnare la sorgente desiderata, cosa correggibile usando la selezione sorgente Advanced (Avanzate). Ad esempio, questa situazione si verifica quando esistono doppie installazioni con motori conformi a NMEA 2000 non programmate con numeri di istanza univoci. Questo significa che la funzione di selezione automatica non è in grado di determinare quale sia il motore installato a babordo e quale a tribordo.

→ **Nota:** L'opzione **Advanced** (Avanzate) è presente in più posizioni: in fondo all'elenco **Sources** (Sorgenti) e sotto ogni categoria di sorgente (ad esempio Compass (Bussola)). Nel secondo caso viene visualizzato un elenco filtrato che si riferisce solo ai dispositivi che forniscono dati relativi alla categoria in questione.

Elenco dispositivi

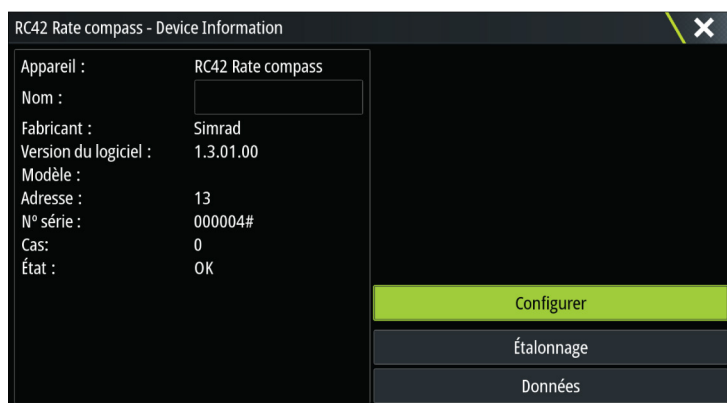
L'elenco dei dispositivi mostra i dispositivi che forniscono dati. Questo può includere un modulo all'interno dell'unità o qualsiasi apparato NMEA 2000 esterno.



Identifiant du modèle	N° de série
EP-15: Fluid Level (Centre Réservoir Carburant)	636531
NAC-2_Autopilot	006662#
NAC-2_Rudder feedback	006662#
NAC-2_Virtual rudder feedback [255]	006662#
OP40	911505#
OP50H	006701#
RC42 Rate compass	000004#
SonicHub	FUSAKL0004343

Buttons: Régénération, Trier (Identifiant du modèle)

Selezionando un dispositivo in questo elenco vengono visualizzati ulteriori dettagli e azioni:



Appareil :	RC42 Rate compass
Nom :	<input type="text"/>
Fabricant :	Simrad
Version du logiciel :	1.3.01.00
Modèle :	
Adresse :	13
N° série :	000004#
Cas :	0
État :	OK

Buttons: Configurer, Étalonnage, Données

Tutti i dispositivi consentono l'assegnazione di un numero di istanza tramite l'opzione **Configurare**. Impostare numeri di istanza univoci sui dispositivi identici sulla rete per consentire all'unità di distinguerli. L'opzione **Dati** mostra tutti i dati in uscita dal dispositivo. Alcuni dispositivi mostreranno altre opzioni specifiche del dispositivo. L'RC42 descritto in precedenza, ad esempio, dispone dell'opzione di **calibrazione** che consente una configurazione semplificata del dispositivo.

→ **Nota:** Generalmente l'impostazione del numero di istanze su un prodotto di terze parti non è possibile.

Network groups (Gruppi di rete)

La funzione dei gruppi di rete consente di controllare le impostazioni dei parametri a livello complessivo o in base a gruppi di unità. È utile per le imbarcazioni di grandi dimensioni con diverse unità collegate in rete. Se si assegnano varie unità a un gruppo, l'aggiornamento dei parametri di una singola unità avrà effetto su tutti gli altri membri del gruppo.

Display (retroilluminazione), **Unità** (unità di misura metriche o imperiali), **Smorzamento** (in dati dinamici) e **Avvisi** possono essere raggruppati nel gruppo **Default** o nei gruppi da **1** a **6**. Se una qualsiasi delle impostazioni richiede un controllo discreto, impostarla su **nessuno**.

Diagnostica

La scheda NMEA 2000 sulla pagina di diagnostica può fornire informazioni utili per l'identificazione di un problema con la rete.

→ **Nota:** Le informazioni riportate di seguito non sempre indicano un problema che può essere risolto tramite semplici regolazioni al layout della rete o ai dispositivi collegati e

alla relativa attività in rete. Tuttavia gli errori Rx e Tx la maggior parte delle volte indicano problemi relativi alla rete fisica, che possono essere risolti correggendo la terminazione, riducendo la lunghezza della dorsale o dei cavi di derivazione oppure il numero dei nodi (dispositivi) della rete.

Stato Bus

Indica semplicemente che il bus è alimentato, ma non è necessariamente collegato a sorgenti dati. Tuttavia, se il bus viene visualizzato come **spento** ma l'alimentazione è presente e il numero di errori aumenta, è possibile che la terminazione o la topologia del cavo non siano corrette.

Overflow RX

L'unità ha ricevuto troppi messaggi per il buffer prima che l'applicazione abbia potuto leggerli.

Sovrarendimenti Rx

L'unità conteneva troppi messaggi per il buffer prima che il driver abbia potuto leggerli.

Errori Rx/Tx

Questi due numeri aumentano quando sono presenti messaggi di errore e diminuiscono quando i messaggi vengono ricevuti correttamente. Questi (diversamente da altri valori) non sono inclusi in un conteggio cumulativo. Dovrebbero corrispondere a 0 durante il normale funzionamento. I valori intorno a 96 e oltre indicano una rete non affidabile perché soggetta a errore. Se tali numeri aumentano troppo per un determinato dispositivo, quest'ultimo riduce automaticamente i messaggi del bus.

Errori di pacchetto rapido

Conteggio cumulativo degli errori di pacchetto rapido. Tali errori potrebbero indicare un frame mancante o un frame fuori sequenza ecc. I PGN di NMEA 2000 possono includere fino a 32 frame. L'intero messaggio viene eliminato quando un frame è mancante.

→ **Nota:** Gli errori Rx e Tx spesso indicano problemi relativi alla rete fisica, che possono essere risolti correggendo la terminazione, riducendo la lunghezza della dorsale o dei cavi di derivazione oppure il numero dei nodi (dispositivi) della rete.

Smorzamento

Se i dati sembrano inaffidabili o troppo sensibili, è possibile applicare uno smorzamento per consentire alle informazioni di apparire più stabili. Disattivando lo smorzamento, i dati vengono presentati in forma non elaborata senza smorzamento applicato.

Calibrazione

Per correggere le imprecisioni di velocità dell'imbarcazione, temperatura del mare, temperatura dell'aria, pressione barometrica e profondità acquisite da NMEA 2000, è possibile applicare un offset (positivo o negativo).

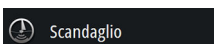
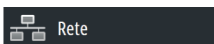
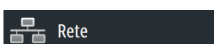
→ **Nota:** eventuali calibrature effettuate qui saranno applicate sull'unità SOLO localmente. Su altri dispositivi della rete non verranno applicati questi offset.

Installazione di allarme esterno

L'opzione **Sirena abilitata** deve essere impostata perché l'unità attivi il cicalino nel caso insorga una condizione di allarme. L'impostazione stabilisce anche il funzionamento dell'uscita dell'allarme esterno.

Impostazione del sonar/ecoscandaglio

Eseguire le impostazioni generali sulla finestra di dialogo del sonar/ecoscandaglio. Definire le sorgenti del sonar/ecoscandaglio nella finestra di dialogo di Installazione.



Sonar/ecoscandaglio interno

Selezionare per rendere disponibili il sonar/ecoscandaglio per la selezione nell'apposito menu. Per maggiori informazioni sulla selezione della sorgente nel riquadro, fare riferimento al manuale dell'operatore.

Se disattivata questa opzione disabilita il sonar/ecoscandaglio interno dell'unità. Non verrà elencata come sorgente di sonar/ecoscandaglio per nessuna unità della rete. Selezionare questa opzione su un'unità che non ha un trasduttore collegato.

Sonar/Ecoscandaglio di rete

L'abilitazione del sonar/ecoscandaglio di rete consente al display di utilizzare altre sorgenti di sonar/ecoscandagli compatibili sulla rete Ethernet oltre che condividere il proprio sonar/ecoscandaglio con altri dispositivi.

Offset profondità della struttura

Impostazione dei trasduttori della struttura.

Tutti i trasduttori misurano la profondità dell'acqua a partire dal trasduttore fino al fondo. Ne consegue che le misurazioni della profondità dell'acqua non tengono conto della distanza dal trasduttore alla parte inferiore della barca nell'acqua o dal trasduttore alla superficie dell'acqua.

Per mostrare la profondità dalla parte inferiore della barca al fondo, procedere come segue. Prima di impostare il valore di offset della struttura, misurare la distanza dal trasduttore della struttura alla parte inferiore della barca nell'acqua. Se, ad esempio, la distanza è di 0,3 m, il valore immesso sarà (meno) -0,3 m.

Per mostrare la profondità dalla superficie dell'acqua al fondo, agire come segue. Prima di impostare il valore di offset della struttura, misurare la distanza dal trasduttore della struttura alla superficie dell'acqua. Se, ad esempio, la distanza è di 0,3 m, il valore immesso sarà (più) 0,3 m.

Se l'impostazione è 0 (zero) la profondità visualizzata è la distanza dal trasduttore al fondo.

Sovrapposizione scandaglio

Se al sistema è collegata un'unità DownScan, è possibile sovrapporre un'immagine DownScan sulla normale immagine del Echosounder.

Se si attiva questa funzione, il menu Echosounder si espande per includere le opzioni di base DownScan.

Installazione del sonar/ecoscandaglio

Utilizzare questa finestra di dialogo per impostare e configurare sorgenti di sonar/ecoscandagli disponibili.



Sorgente

Selezionare questa opzione per visualizzare un elenco di sorgenti di sonar/ecoscandagli disponibili per l'installazione. Le impostazioni effettuate nel resto del dialogo sono relative alla sorgente selezionata. L'impostazione delle sorgenti in questa finestra di dialogo può

essere selezionata per essere visualizzata nell'immagine del riquadro del sonar/ ecoscandaglio.

Profondità di ricerca

A causa delle interferenze l'ecoscandaglio potrebbe eseguire ricerche a profondità non realistiche. Impostando manualmente la profondità di ricerca, il sistema visualizza le eco ricevute dagli oggetti entro l'intervallo di profondità impostato.

Offset profondità

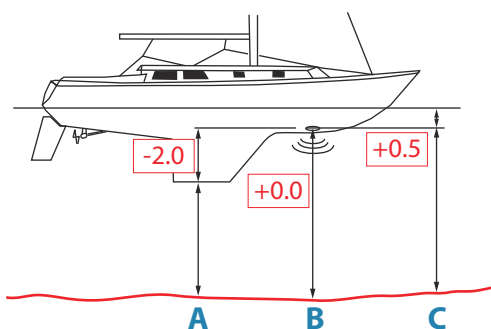
Questo valore può essere immesso nella pagina Installazione eco (Echo Installation) per far sì che le misurazioni della profondità si riferiscano a qualsiasi punto, dalla superficie dell'acqua al punto più profondo dell'imbarcazione. Di seguito sono indicate alcune alternative in cui è possibile immettere l'offset:

Prima di impostare l'offset, misurare la distanza dal trasduttore alla parte inferiore della barca nell'acqua o dal trasduttore alla superficie dell'acqua.

A) Per profondità sotto chiglia: impostare la distanza dal trasduttore alla chiglia (il valore deve essere negativo). Ad esempio, -2,0.

B) Per profondità sotto trasduttore: nessun offset richiesto (l'offset è impostato su 0).

C) Per profondità sotto superficie (linea di galleggiamento): impostare la distanza dal trasduttore alla superficie (il valore deve essere positivo). Ad esempio, +0,5.



Versione software dell'ecoscandaglio

Per moduli esterni di scandaglio, la versione software viene visualizzata nel titolo della finestra di dialogo dell'Installazione Eco. Per informazioni sull'aggiornamento del software, fare riferimento a *"Aggiornamenti software e backup dei dati"* a pagina 44.

Calibrazione velocità nell'acqua

La calibrazione della velocità in acqua serve a regolare il valore di velocità della ruota a pale affinché corrisponda alla velocità reale dell'imbarcazione nell'acqua. La velocità reale può essere rilevata dal GPS (SOG, velocità su terreno) oppure misurando il tempo impiegato dall'imbarcazione a percorrere una data distanza. La calibrazione velocità in acqua deve essere eseguita in condizioni di mare calmo e con vento e correnti minime.

Aumentare questo valore oltre il 100% se il valore di velocità della ruota a pale è sottostimato e diminuirlo se il valore è sovrastimato. Ad esempio, se la lettura della velocità media sull'acqua è 8,5 nodi (9,8 MPH) e la SOG registra 10 (11,5 MPH) nodi, il valore di calibrazione deve essere aumentato al 117%. Per calcolare la regolazione, dividere la SOG per la velocità della ruota a pale e moltiplicare il prodotto per 100.

Intervallo di calibrazione: 50-200%. Il valore predefinito è 100%.

Media velocità nell'acqua

Questa funzione calcola la velocità media in acqua misurando la velocità in un intervallo prestabilito. Gli intervalli per il calcolo della velocità in acqua vanno da 1 a 30 secondi. Ad esempio, se si seleziona il valore di 5 secondi, la velocità in acqua visualizzata si baserà su un calcolo medio su 5 secondi di campionatura.

Intervallo di calibrazione: 1-30 secondi. Il valore predefinito è 1 secondo.

Calibrazione della temperatura dell'acqua

La calibrazione della temperatura viene utilizzata per regolare il valore di temperatura dell'acqua rilevato dal trasduttore del sonar in modo che corrisponda ai dati ricevuti da un altro sensore di temperatura. Può essere richiesta per correggere le influenze contingenti alla temperatura misurata.

Intervallo di calibrazione: $-9,9^{\circ}$ - $+9,9^{\circ}$. Il valore predefinito è 0° .

→ **Nota:** La calibrazione della temperatura dell'acqua viene visualizzata solo se il trasduttore è dotato di funzionalità di rilevamento della temperatura. Verificare la selezione del tipo di trasduttore per controllare se questa opzione è disponibile.

Tipo di trasduttore

La selezione trasduttore viene utilizzata per selezionare il modello di trasduttore collegato al modulo del sonar. Il trasduttore selezionato determina le frequenze che l'utente può selezionare durante l'utilizzo del sonar. In alcuni trasduttori con sensore della temperatura incorporato, la lettura della temperatura potrebbe essere imprecisa o non disponibile se si seleziona il trasduttore errato. I sensori della temperatura del trasduttore utilizzano una di due impedenze, 5k o 10k. Nei casi in cui entrambe le opzioni sono disponibili per lo stesso modello di trasduttore, consultare la documentazione fornita con il trasduttore per determinare l'impedenza.

Installazione di ForwardScan

Disponibile quando la funzione ForwardScan è attivata. Per informazioni sull'installazione e l'impostazione, fare riferimento all'apposita documentazione di ForwardScan.

StructureScan

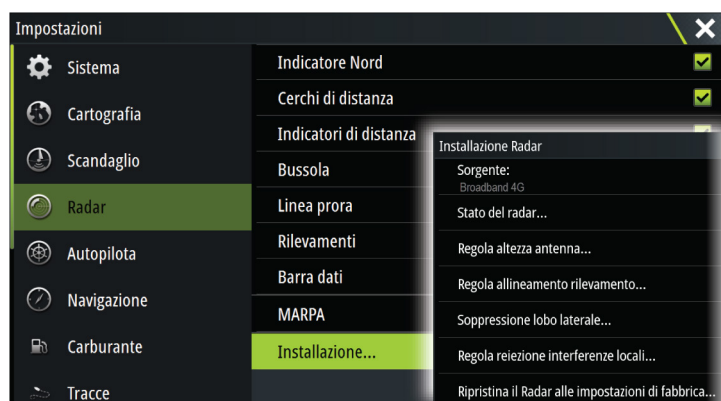
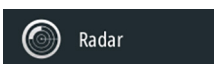
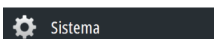
Questa funzione viene attivata automaticamente quando un trasduttore TotalScan o StructureScan HD viene collegato prima che l'unità venga accesa.

È possibile impostare l'**Offset della profondità di struttura** per il trasduttore della struttura. Queste impostazioni sono nella finestra di dialogo delle Impostazioni del sonar/ ecoscandaglio.

Configurazione del radar

Per configurare il radar, utilizzare la finestra di dialogo Radar Installation (Installazione radar).

→ **Nota:** l'installazione varia a seconda del radar. Seguire le istruzioni di installazione e configurazione in dotazione con il radar.

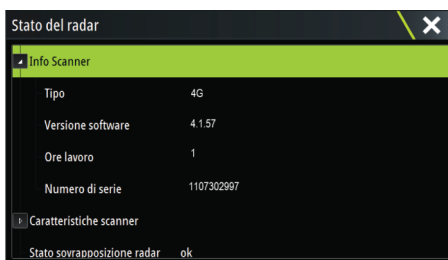


Radar source (Sorgente radar)

In un sistema con più di un radar, il dispositivo corretto da configurare può essere selezionato da questo menu.

→ **Nota:** i radar che supportano la modalità doppio radar vengono rappresentati due volte nell'elenco delle sorgenti, con suffisso A e B.

Stato del radar



Scanner type (Tipo scanner)

Identifica il modello dello scanner collegato alla rete.

Versione software

Controllare che sia disponibile la versione più recente del software. Controllare la versione più recente del software disponibile all'indirizzo: www.bandg.com.

Numero di serie

Questo numero deve essere registrato ai fini di supporto e assicurazione.

Stato MARPA

Lo stato MARPA consente di determinare se è presente in rete un sensore dell'angolo di rotta e se il radar sta ricevendo informazioni sull'angolo di rotta, essenziali per i calcoli MARPA.

Ripristino ID del dispositivo

Se dovesse essere connesso alla rete un radar precedentemente connesso a una rete a doppio radar, questo potrebbe non essere rilevato dal sistema, poiché l'ID del dispositivo potrebbe essere non valido. Con il radar connesso e acceso, selezionare il pulsante Reset Device ID (Ripristina ID dispositivo) per risolvere il problema.

→ **Nota:** questa procedura deve essere eseguita con un solo radar in rete e si applica solo nel caso in cui una rete combini un display MFD più vecchio con altri display MFD.

Regola altezza antenna...

Impostare l'altezza dello scanner del radar rispetto alla superficie dell'acqua. Il radar utilizza questo valore per calcolare le impostazioni STC corrette.

Regola allineamento rilevamento

Questa funzione consente di allineare l'indicatore di rotta sullo schermo alla linea centrale dell'imbarcazione. Questa impostazione compensa eventuali disallineamenti dello scanner durante l'installazione. Qualsiasi imprecisione sarà evidente quando si utilizza la sovrapposizione cartografica o MARPA.

Puntare l'imbarcazione in modo tale che la sua posizione sia perpendicolare all'estremità di un frangiflutti o di una penisola. Regolare l'impostazione dell'allineamento rilevamento in modo tale che l'indicatore dell'angolo di rotta e la massa di terra si intersechino.

Soppressione lobo laterale...

Occasionalmente possono verificarsi falsi echi di ritorno in prossimità di forti echi di ritorno di target, ad esempio per la presenza di grandi navi o porti con container. Ciò si verifica in quanto l'antenna del radar non riesce a focalizzare tutta la trasmissione di energia del radar su un singolo raggio, poiché una piccola quantità viene trasmessa in altre direzioni. Tale energia viene definita energia del lobo laterale ed è presente in ogni sistema radar. Gli echi di ritorno causati dai lobi laterali tendono ad essere visualizzati come archi.

→ **Nota:** Questo controllo deve essere regolato solo da utenti esperti del radar. Se il controllo non viene regolato correttamente, possono verificarsi perdite di target in prossimità dei porti.

Quando il radar viene montato in prossimità di oggetti metallici, l'energia dei lobi laterali aumenta perché la focalizzazione del raggio diminuisce. È possibile eliminare gli echi di ritorno dei lobi laterali utilizzando il controllo Sidelobe Suppression (Soppressione lobo laterale).

Per impostazione predefinita, questo controllo è impostato su Auto e non dovrebbe essere regolato. Tuttavia, in presenza di significativi echi parassiti dovuti a oggetti metallici attorno al radar, potrebbe essere necessario aumentare la soppressione del lobo laterale. È necessario regolare il controllo come segue:

1. Impostare il raggio di portata del radar su un valore compreso tra 1/2 Nm e 1 Nm e Sidelobe Suppression (Soppressione lobo laterale) su Auto
2. Guidare l'imbarcazione verso una posizione in cui è probabile che si visualizzino echi di ritorno causati da lobi laterali. Generalmente il problema si verifica in prossimità di grandi navi, porti con container o ponti di metallo.
3. Attraversare l'area finché non si visualizza l'eco di ritorno più forte generato da lobo laterale.
4. Modificare la soppressione del lobo laterale da Auto a OFF (SPENTO), quindi selezionare e regolare il controllo di soppressione dei lobi laterali finché tali echi di ritorno non vengono eliminati. Potrebbe essere necessario eseguire da 5 a 10 scansioni radar per accertarsi che siano stati eliminati.
5. Attraversare di nuovo l'area e, se si continuano a percepire echi di ritorno generati da lobi laterali, eseguire di nuovo le regolazioni.
6. Chiudere la finestra di dialogo.

Regola reiezione interferenze locali...

Alcune sorgenti a bordo possono interferire con Broadband Radar. Un sintomo di questo problema può essere rappresentato da un grande target sullo schermo che resta nello stesso allineamento relativo anche se l'imbarcazione cambia direzione.

Da Regola reiezione interferenze locali... è possibile scegliere tra BASSA, MEDIA o ALTA. Il valore predefinito è BASSA.

Reset radar to factory defaults (Ripristina il radar alle impostazioni di fabbrica)

Questa opzione può essere utilizzata per ripristinare tutte le modifiche apportate dall'utente.

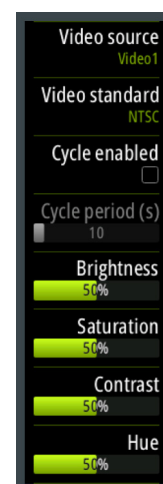
Configurazione dell'ingresso video



Aprire il menu sull'apposito riquadro per l'impostazione del video. Attivare PAL o NTSC in base allo standard di uscita video della videocamera selezionata.

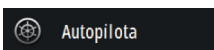
È possibile ottimizzare la visualizzazione video regolando le impostazioni delle immagini video (luminosità, saturazione, ecc). Le impostazioni vengono applicate singolarmente per ciascuna sorgente video.

Un'immagine speculare può essere applicata se la videocamera fornisce una vista posteriore e se l'utente desidera visualizzare gli oggetti come apparirebbero nello specchietto retrovisore di un veicolo, ovvero sullo stesso lato in cui effettivamente si trovano.



Impostazione dell'autopilota

Per l'installazione e la messa in esercizio di computer autopilota, fare riferimento alla relativa documentazione di accompagnamento.



→ **Nota:** la WheelKey può essere utilizzata come un tasto di Standby se configurata per il comando autopilota. Per la configurazione della WheelKey, fare riferimento a "Configurazione di WheelKey" a pagina 24.

Carburante

Configurazione del carburante

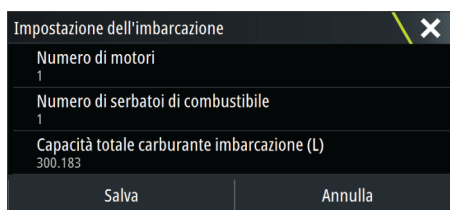
L'utilità Carburante monitora il consumo di carburante di un'imbarcazione. Queste informazioni vengono raccolte per indicare l'utilizzo del carburante in base al viaggio e alla stagione; vengono anche usate per calcolare il risparmio di carburante per la visualizzazione nelle pagine strumento e nella barra dati.

Per utilizzare l'utilità, è necessario dotare l'imbarcazione di un sensore del flusso di carburante Navico o di un cavo/gateway adattatore del motore NMEA 2000 con un dispositivo di archiviazione dati del carburante Navico. Né il sensore del flusso di carburante Navico né l'interfaccia motore Suzuki richiedono l'utilizzo di un dispositivo di archiviazione dati del carburante separato. Consultare il produttore o il rivenditore del motore per informazioni sulla capacità o meno del motore in uso di fornire un'uscita dati e per conoscere l'adattatore disponibile per il collegamento a NMEA 2000.

Una volta effettuato il collegamento fisico, completare la selezione delle sorgenti. Le installazioni di più motori che utilizzano i sensori di flusso del carburante o i dispositivi di archiviazione dei dati del carburante richiedono la configurazione della posizione dei relativi motori nell'elenco dei dispositivi. Per informazioni generali sulla selezione delle sorgenti, fare riferimento a "Selezione della fonte dati" a pagina 25.

Impostazione dell'imbarcazione

La finestra di dialogo Impostazione dell'imbarcazione deve essere utilizzata per selezionare il numero di motori, il numero di serbatoi e la capacità di carburante totale dell'imbarcazione in tutti i serbatoi.



Calcolo del carburante rimasto

Il calcolo del carburante rimasto può essere stabilito sul carburante consumato dai motori, o sul livello di carburante misurato dai sensori del serbatoio. Il consumo nominale di carburante è necessario per l'impostazione della scala sull'indicatore del risparmio di carburante. Questo valore deve essere stabilito in base all'esperienza, nel tempo. In alternativa, il costruttore o il progettista della barca possono essere in grado di fornire un valore approssimativo da utilizzare.

- **Nota:** il calcolo del carburante rimanente preso dai sensori di livello con l'imbarcazione in funzione può fornire valori imprecisi, a causa del movimento.
- **Nota:** l'impostazione del consumo nominale del carburante deve essere stabilita tenendo conto dei carichi tipici dell'imbarcazione. Cioè: serbatoi pieni di carburante e di acqua, tender al traino, forniture, ecc.

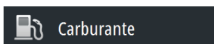
Rete

Configurazione del flusso di carburante

Dopo aver impostato il numero di motori, è necessario impostare il sensore di flusso del carburante collegato al motore. In **Elenco dispositivi** sulla pagina Network, visualizzare la finestra di dialogo Configurazione del dispositivo per ciascun sensore e impostare la **Posizione** per allineare il motore al dispositivo a cui è collegato.

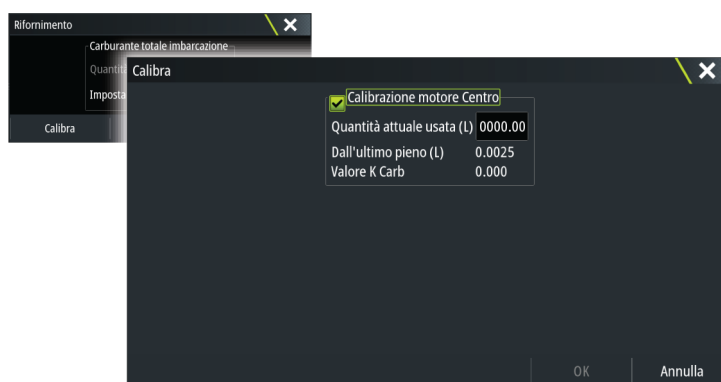
Disabilita configurazione - Consente di ripristinare il dispositivo cancellando tutte le impostazioni utente.

Ripristina flusso carburante - Consente di ripristinare solo l'impostazione Valore K Carb. Solo i dispositivi Navico possono essere ripristinati



Calibrazione

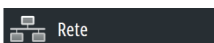
È possibile che sia necessaria la calibrazione per allineare in modo preciso il flusso misurato con il flusso di carburante effettivo. La calibrazione è accessibile dalla finestra di dialogo **Rifornimento**. La calibrazione può essere effettuata solo sul sensore del flusso carburante di Navico.



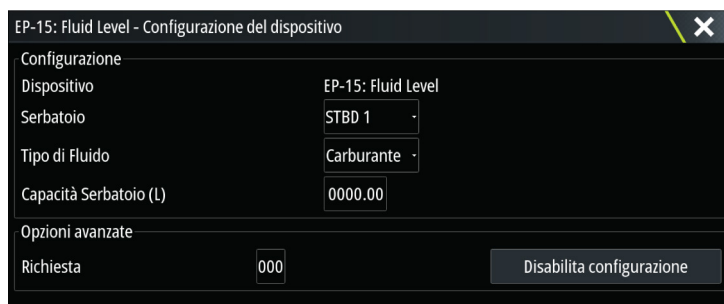
1. Iniziare con un serbatoio di carburante e avviare il motore normalmente.
 2. Dopo aver utilizzato diversi litri (galloni), rifornire il serbatoio riempiendolo e selezionare l'opzione **Imposta a pieno**.
 3. Selezionare l'opzione **Calibra**.
 4. Inserire il valore di **Quantità attuale usata** ottenuto considerando la quantità di carburante aggiunta al serbatoio.
 5. Selezionare **OK** per salvare le impostazioni. L'opzione **Fuel K-Value** (Valore K Carb) visualizza un nuovo valore.
- **Nota:** Per calibrare più motori ripetere i passaggi precedenti, un motore alla volta. In alternativa, utilizzare tutti i motori simultaneamente e dividere il valore *Quantità attuale usata* per il numero di motori. Ciò suppone un consumo di carburante uniforme su tutti i motori.
- **Nota:** L'opzione **Calibra** è disponibile solo quando **Imposta a pieno** è selezionata e un sensore di flusso del carburante è collegato e configurato come sorgente.
- **Nota:** L'uso dei sensori di flusso del carburante supporta fino a 8 motori.

Livello di carburante

Con un dispositivo per il livello di fluido Navico collegato a un sensore del livello serbatoio appropriato, è possibile misurare la quantità di carburante rimanente in qualsiasi serbatoio. Il numero di serbatoi deve essere impostato nella finestra Impostazione Imbarcazione per consentire un'assegnazione dei serbatoi dedicata dei dispositivi di misurazione del livello dei fluidi.



Nella pagina Network, selezionare **Elenco Apparati** e visualizzare la finestra di dialogo Configurazione del dispositivo per ciascun sensore, quindi impostare la posizione del serbatoio, il tipo di fluido e la capacità del serbatoio.



Per impostare la barra degli strumenti o un indicatore sulla pagina Instrument (Strumento) con i dati di un dispositivo di misurazione del livello di fluidi, fare riferimento al Manuale dell'Utente.

- **Nota:** È supportato un massimo di 5 serbatoi per l'uso dei dispositivi di misurazione del livello dei fluidi.
- **Nota:** Possono essere visualizzati anche i dati relativi al serbatoio provenienti da un gateway del motore compatibile, tuttavia la configurazione dei serbatoi per tale sorgente dati non è possibile tramite questa unità.

Impostazione di CZone

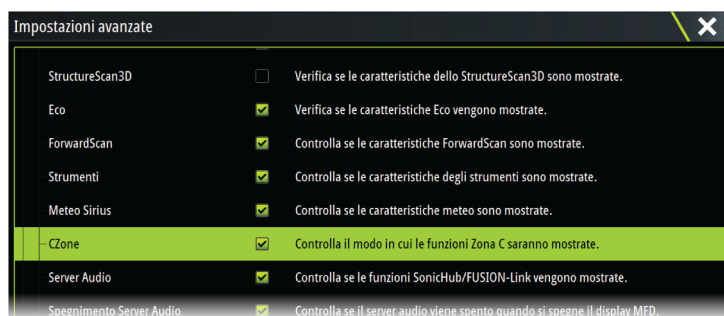
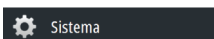
Per poter comunicare con i moduli CZone collegati alla rete, a Zeus³ deve essere assegnata un'impostazione del dipswitch del display CZone univoca.

La funzionalità del sistema CZone è determinata dal file di configurazione di CZone (.zcf), memorizzato su tutti i moduli CZone e Zeus³. Il file viene creato utilizzando CZone Configuration Tool, un'applicazione per PC specifica disponibile presso BEP Marine Ltd e associata ai distributori CZone.

Il sistema Zeus³ fornisce un metodo per caricare il file di configurazione e per applicare aggiornamenti al firmware del modulo, eliminando la necessità di utilizzare un computer portatile sull'imbarcazione.

Attivazione della funzionalità CZone

Se i dispositivi CZone non vengono automaticamente rilevati, è possibile attivare manualmente CZone.



Assegnazione dell'impostazione dipswitch

A ogni prodotto in grado di controllare e visualizzare dispositivi CZone deve essere assegnata a un'impostazione dipswitch virtuale. Questa impostazione è univoca per ciascun dispositivo. Generalmente l'impostazione avviene dopo la creazione del file sul sistema CZone, ma può essere impostata anche prima. A tal fine, accedere al menu CZone sulla pagina Impostazioni. Quando il file di configurazione è disponibile sulla rete, viene immediatamente avviato il caricamento su una volta impostato il dipswitch. Attendere che il processo sia completato, senza interromperlo.



Impostazione per la visualizzazione di CZone all'avvio

Con questa opzione selezionata, viene visualizzata prima la pagina dei controlli CZone a ogni accensione di Zeus³.

Controllo della retroilluminazione di CZone

Attivando questa funzione Zeus³ sincronizza la propria impostazione di retroilluminazione con quella di un'interfaccia del display CZone configurata per condividere le impostazioni di retroilluminazione.

→ **Nota:** Per la configurazione di CZone, Zeus³ deve essere impostato come controller.

Importazione e backup di un file di configurazione

La pagina Files (File) può essere utilizzata per importare file di configurazione CZone o per esportarne una copia su una scheda di memoria nel lettore. L'importazione sovrascrive il file esistente su Zeus³ e su tutti i dispositivi CZone collegati.

Per ulteriori informazioni, vedere "*Backup e importazione dei dati utente*" a pagina 45.

Impostazione wireless

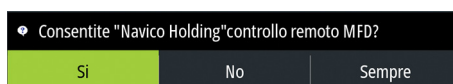
L'unità include la funzionalità wireless integrata che consente di:

- Utilizzare un dispositivo wireless per visualizzare (smartphone e tablet) e controllare il sistema (solo tablet) in remoto. I dispositivi wireless utilizzano l'app GoFree scaricata dal relativo app store.
- Accedere a GoFree Shop.
- Caricare i log per creare mappe personalizzate su Insight Genesis.
- Scaricare aggiornamenti software.
- Collegarsi ad applicazioni di terze parti.

Collegamento di un tablet

Installare l'app GoFree sul tablet prima di eseguire la procedura.

1. Impostare il wireless interno sulla modalità **Punto di accesso**. A tale scopo, accedere alla pagina **Apparati Wireless** nella finestra di dialogo delle impostazioni wireless, quindi selezionare il wireless interno. Selezionare quindi l'opzione **Modalità e Punto di accesso interno**.
2. Selezionare un dispositivo nella pagina **Apparati Wireless** per visualizzarne la chiave di rete.
3. Accedere alla pagina di connessione della rete wireless sul tablet e individuare l'unità o la rete wireless **xxx** GoFree. Se entro il raggio di copertura sono presenti più dispositivi, controllare la pagina **Apparati Wireless** sull'unità per visualizzare il dispositivo wireless collegato a quest'ultima.
4. Immettere la chiave di rete nel tablet per effettuare il collegamento alla rete.
5. Aprire l'applicazione GoFree. L'unità viene automaticamente rilevata. Il nome visualizzato è quello predefinito o quello assegnato nell'impostazione Nome del dispositivo. Se l'unità non viene visualizzata, seguire le istruzioni visualizzate per trovare manualmente il dispositivo.
6. Selezionare l'icona grafica dell'unità. L'unità visualizza un messaggio di richiesta come il seguente:



7. Selezionare **Si** per effettuare la connessione solo una volta oppure **Sempre** se il dispositivo deve essere memorizzato per le successive connessioni. Questa impostazione può essere modificata in seguito laddove necessario.

→ **Nota:** Il modulo wireless interno supporta solo la connessione GoFree a se stesso. Le altre unità connesse alla rete non sono visibili.

Wireless

Collegamento di uno smartphone

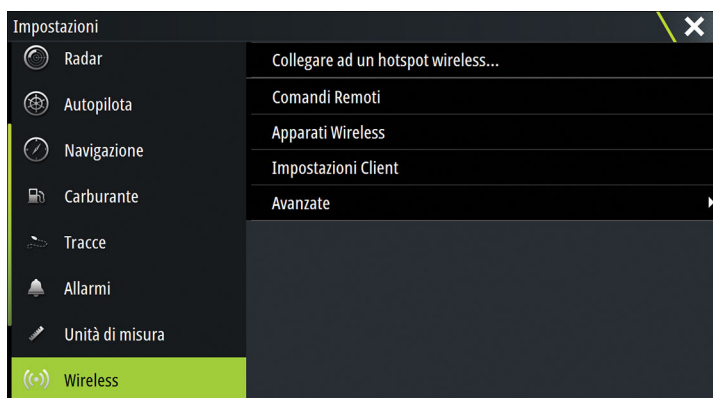
Installare l'app GoFree sullo smartphone prima di seguire la procedura.

1. Impostare il wireless interno sulla modalità **Punto di Accesso**. A tale scopo, accedere alla pagina **Apparati Wireless** nella finestra di dialogo delle impostazioni Wireless, quindi selezionare il wireless interno dell'unità. Selezionare quindi l'opzione **Modalità e Punto di Accesso Interno**.
2. Selezionare un dispositivo nella pagina **Apparati Wireless** per visualizzarne la chiave di rete.
3. Accedere alla pagina di connessione della rete wireless sullo smartphone e individuare l'unità o la rete wireless **xxxx** GoFree. Se più di un dispositivo si trova nel raggio di copertura, controllare la pagina **Apparati Wireless** nella finestra di dialogo delle impostazioni Wireless dell'unità per visualizzare il dispositivo wireless collegato all'unità.
4. Immettere la chiave di rete nello smartphone per effettuare il collegamento alla rete.
5. Aprire l'applicazione GoFree sullo smartphone. L'unità viene automaticamente rilevata. Il nome visualizzato è quello predefinito o quello assegnato nell'impostazione Nome dispositivo. Se l'unità non viene visualizzata, seguire le istruzioni visualizzate per trovare manualmente il dispositivo.

Il display MFD viene visualizzato sullo smartphone. Per modificarlo, utilizzare MFD per cambiare il display su MFD. La modifica su MFD viene applicata anche sullo smartphone.

Impostazioni wireless (Wireless settings)

Fornisce opzioni di configurazione e impostazione per la funzionalità wireless.



Comandi Remoti

Quando un dispositivo wireless è connesso, viene visualizzato nell'elenco **Comandi Remoti**.

Selezionando **Consenti sempre** il dispositivo può connettersi automaticamente ogni volta senza la necessità di immettere una password. Questo menu consente anche di disconnettere i dispositivi che non richiedono più l'accesso.

Apparati Wireless

Questa finestra di dialogo mostra il wireless interno e i dispositivi WIFI-1 connessi, nonché l'indirizzo IP e il numero di canale correlati. Selezionando il wireless interno o un dispositivo WIFI-1, vengono forniti ulteriori dettagli.

Per visualizzare e modificare i valori dettagliati del wireless interno (Nome rete (SSID), Chiave di Rete o Canale), il wireless interno deve essere in modalità **Punto di accesso** (Wi-Fi interno). Per selezionare una rete (hotspot) a cui connettersi, il wireless interno deve essere in modalità **Client**. Utilizzare l'opzione Modalità per cambiare modalità.

Modalità

Visualizzata se il wireless interno è impostato sulla modalità **Punto di accesso** (Wi-Fi interno) o **Client**. Selezionarla per alternare il wireless tra la modalità **Punto di accesso** e **Client**.

Se il wireless interno è impostato sulla modalità **Punto di accesso** (Wi-Fi interno), smartphone e tablet possono accedere all'unità per visualizzarlo e controllarlo (solo tablet).

Anche quando è impostato sulla modalità **Punto di accesso** (Wi-Fi interno), è possibile visualizzare e modificare i dettagli del wireless interno. La modalità **Client** consente l'accesso Internet all'unità tramite hotspot wireless.

Quando si visualizza questo menu per un dispositivo WIFI-1 impostato sulla modalità **Access Point** (Punto di accesso), è inoltre possibile alternare le modalità dei punti di accesso **Primary** (Principale) e **Secondary** (Secondario), in modo che sulla rete possano coesistere due dispositivi WIFI-1.

Solo un dispositivo WIFI-1 può funzionare come **Primary** (Principale), ovvero il dispositivo funge da server DHCP. Su una rete può esistere un solo server DHCP alla volta.

Per utilizzare contemporaneamente due dispositivi WIFI-1 come punti di accesso, l'unità deve essere inizialmente connessa a una sola unità. Una volta impostata l'unità come secondaria, è possibile attivare/connettere un secondo modulo, che verrà automaticamente impostato come principale.

→ **Nota:** In una rete con un solo dispositivo WIFI-1 e uno o più moduli wireless interni, il dispositivo WIFI-1 deve essere lasciato in modalità **Primary** (Principale). I moduli interni non fungono da server DHCP.

Hardware

Fornisce informazioni sulla versione del firmware e dettagli sull'indirizzo MAC.

Reti

Visibile solo se il wireless interno è in modalità **Client** quando il dispositivo è selezionato. Mostra un elenco di tutte le reti (hotspot) disponibili per la connessione. Selezionare il nome della rete desiderata per immettere la chiave di rete ed effettuare la connessione.

Nome rete (SSID)

Visualizza il nome della rete wireless interna.

Visibile solo se il wireless interno è impostato sulla modalità **Punto di accesso** (Wi-Fi interno) quando il dispositivo è selezionato. È possibile selezionarlo e modificare la rete wireless interna in qualsiasi nome desiderato per semplificarne l'identificazione.

Chiave di Rete

Necessaria allo smartphone o al tablet per connettersi alla rete wireless interna.

Visibile solo se il wireless interno è impostato sulla modalità **Punto di accesso** (Wi-Fi interno) quando il dispositivo è selezionato. È possibile selezionarlo e modificarlo per aumentare la sicurezza della rete. La chiave deve comprendere almeno 8 caratteri.

Canale

Visibile solo se il wireless interno è impostato sulla modalità **Punto di accesso** (Wi-Fi interno) quando il dispositivo è selezionato. Selezionarlo per modificare l'impostazione di canale e rimediare a possibili interferenze sul wireless interno da parte di un altro dispositivo che trasmette nella stessa banda di frequenza.

Ripristina impostazioni

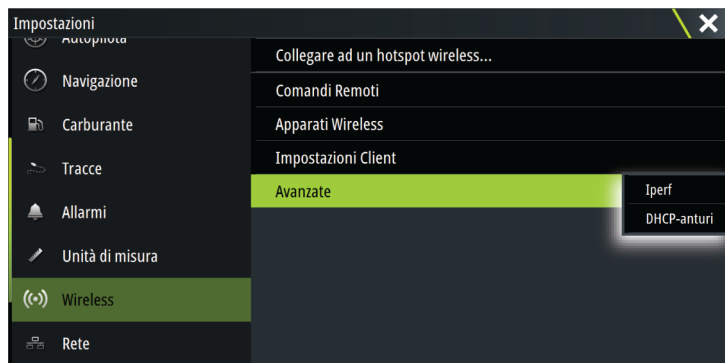
Elimina tutte le modifiche apportate dall'utente e ripristina le impostazioni wireless di fabbrica.

Impostazioni client

Apri la finestra di dialogo Impostazioni client wireless, che visualizza reti precedentemente connesse, attualmente visibili o meno. Consente l'eliminazione di una rete dall'elenco, e di commutare tra le impostazioni di connessione automatica.

Avanzate

Nel software sono disponibili strumenti che consentono di rilevare errori e configurare la rete wireless.



Iperf

Iperf è uno strumento comunemente utilizzato per verificare le prestazioni di rete. Viene fornito per testare le prestazioni della rete wireless nell'imbarcazione e identificare i punti in cui il segnale è debole o le aree interessate da problemi. L'applicazione deve essere installata ed eseguita da un dispositivo tablet.

Il Zeus³ deve eseguire il server Iperf prima di avviare il test dal tablet. Se si esce dalla pagina, l'esecuzione dello strumento Iperf viene automaticamente interrotta.

Sonda DHCP

Il modulo wireless contiene un server DHCP che assegna indirizzi IP per tutti gli MFD e il in una rete. Se viene integrato con altri dispositivi, ad esempio un modem 3G o un telefono satellitare, anche altri dispositivi nella rete possono fungere da server DHCP. Per individuare tutti i server DHCP su una rete è possibile eseguire il comando `dhcp_probe` da . Su una rete può essere utilizzato un solo dispositivo DHCP alla volta. Se viene rilevato un secondo dispositivo, disattivare la relativa funzione DHCP se possibile. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni del dispositivo.

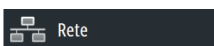
→ **Nota:** Iperf e Sonda DHCP sono strumenti forniti a scopo di diagnostica agli utenti esperti di terminologia e configurazioni di rete. Navico non è lo sviluppatore originale di questi strumenti e non può fornire assistenza in merito al loro utilizzo.

Funzionamento simultaneo di client e punto di accesso

Per disporre dell'accesso al MFD da un tablet e dell'accesso Internet allo store GoFree e a Insight Genesis, è necessario utilizzare due unità wireless: una deve essere in modalità Client e l'altra in modalità Punto di accesso. Questo può essere una combinazione di wireless interno e un WIFI-1 esterno o due unità WIF-1 esterne. Due unità WIFI-1 esterne offrono il vantaggio di fornire entrambe le funzioni di tutti i MFD sulla rete (ove applicabile), visibili o meno.

Impostazione di NMEA 0183

La porta NMEA 0183 deve essere impostata per adattarsi alla velocità dei dispositivi collegati e può essere configurata per inviare solo i dati richiesti dai dispositivi in ascolto.



Ricevi waypoint

Questa opzione consente a un dispositivo in grado di creare ed esportare waypoint tramite NMEA 0183 di trasferirli direttamente a quest'unità.



Baud rate

Questa opzione deve essere impostata per allinearsi ai dispositivi collegati all'ingresso e all'uscita di NMEA 0183. L'ingresso e l'uscita (Tx, Rx) utilizzano la stessa impostazione di baud rate.

→ **Nota:** i transponder AIS di solito utilizzano NMEA 0183-HS (alta velocità) e richiedono che il baud rate sia impostato su 38.400.



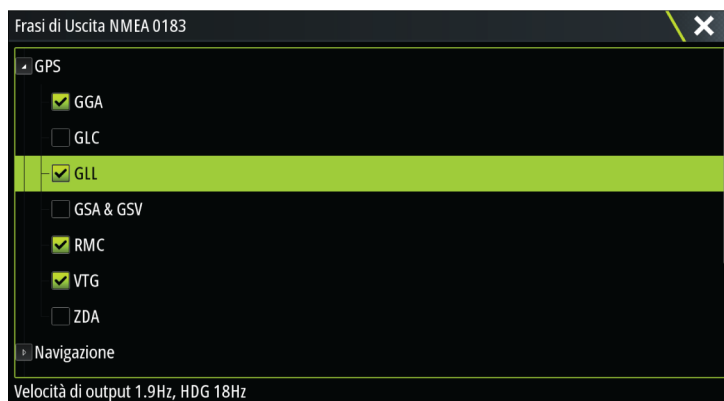
Uscita seriale

La selezione determina se i dati vengono inviati tramite linee Tx e consente di attivare la modifica dell'elenco dei dati in uscita.

Sentenze uscita seriale

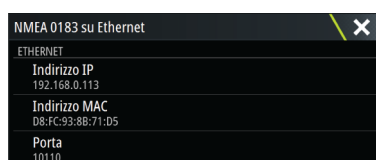
Questo elenco consente di controllare quali dati devono essere trasmessi ad altri dispositivi dalla porta NMEA 0183. A causa della larghezza di banda limitata di NMEA 0183 è preferibile attivare esclusivamente i dati assolutamente necessari. Minore è il numero di dati selezionati, maggiore è la velocità in uscita dei dati attivati.

I dati utilizzati di frequente sono attivati per impostazione predefinita.



NMEA 0183 via Ethernet

Il flusso dati di NMEA 0183 viene anche inviato tramite Ethernet ed è disponibile anche per dispositivi tablet e PC utilizzando un wireless interno. La finestra di dialogo Ethernet fornisce dati relativi all'IP e alla porta generalmente richiesti per la configurazione dell'applicazione su un dispositivo di terzi.



→ **Nota:** altri MFD non possono decodificare queste informazioni e inviarle a NMEA 0183, per utilizzare i dati come sorgente. Per condividere dati è comunque necessario un collegamento NMEA 2000 o NMEA 0183 fisico.

Impostazione di NMEA 2000



Ricevi waypoint

Questa opzione consente a un dispositivo in grado di creare ed esportare waypoint tramite NMEA 2000 di trasferirli direttamente a quest'unità.

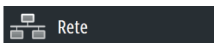
Invia waypoint

Selezionare questa opzione per consentire a quest'unità di inviare waypoint a un altro dispositivo tramite NMEA 2000.

Impostazione Ethernet

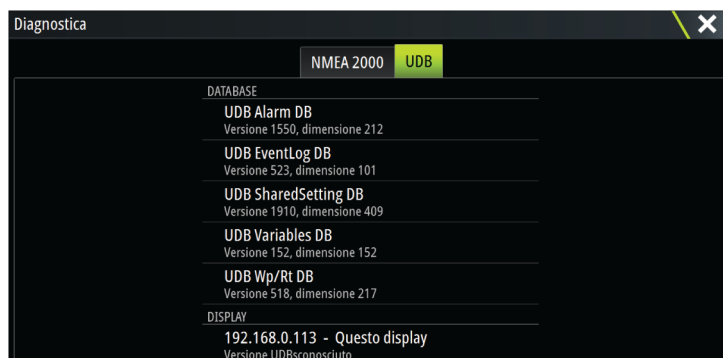
Non è necessaria alcuna impostazione specifica per stabilire una connessione su una rete Ethernet, che viene effettuata tramite il metodo *plug and play*. Un dispositivo di espansione

ethernet opzionale collegato tra l'unità e un altro modulo di rete (es. un radar 4G) inizia automaticamente a funzionare e a trasmettere dati tra i due dispositivi.



Diagnostica

La scheda UDB (User Data Base) sulla pagina Diagnostica fornisce informazioni sull'attività della rete Ethernet, come mostrato di seguito.



L'opzione **Ripristina elenco display** può essere utilizzata per aggiornare l'elenco dei dispositivi collegati e la relativa versione UDB.

Database

La tabella sulla parte superiore fornisce un resoconto dei diversi database automaticamente sincronizzati che garantiscono che tutti i display stiano utilizzando le stesse impostazioni e dati utente. Ciascuna unità memorizza il database in locale, pertanto tutte le informazioni sono disponibili se il dispositivo viene eseguito in modalità autonoma.

I database potrebbero non essere più sincronizzati se uno o più display in una rete di più display non sono accesi e al contempo vengono utilizzati altri display. La creazione di waypoint, rotte, tracce e la modifica delle impostazioni generali influiscono tutti sui database.

Quando viene spuntata la casella **Dirty**, l'unità ha identificato che il proprio database è meno recente rispetto a quello di un altro dispositivo sulla rete. La casella di spunta si deve cancellare in pochi secondi dall'accensione di entrambi i dispositivi e con la sincronizzazione dei database. Se il messaggio non viene eliminato, si consiglia di spegnere e riaccendere tutti i dispositivi.

Indirizzo IP

La tabella inferiore mostra l'indirizzo IP del display che viene visualizzato (in cima alla lista), il display Master (con la dicitura **Questo display** accanto), ed eventuali altri display in una rete a display multipli.

La funzione del Master non è visibile all'utente finale - Gestisce la sincronizzazione dei database, tuttavia questa attività si sposta automaticamente su un altro display se il master corrente viene arrestato.

L'elenco degli indirizzi IP si aggiorna esclusivamente solo dopo che tutti i dispositivi sulla rete sono stati spenti - un singolo dispositivo che viene arrestato sulla rete non viene rimosso dalla tabella visualizzata su altri dispositivi. Quando si accende un sistema che è stato arrestato, è possibile che venga rilevato un problema relativo alla connettività di rete se un display non mostra nessun altro indirizzo IP oltre al proprio.

La **Versione UDB** dipende dalla versione software installata sul display. Non cambia mai autonomamente, diversamente dalla **Versione** dei database nella tabella superiore. È preferibile che la versione di tutti gli UDB sia la stessa. A tal fine, è possibile caricare il software più recente sul display in uso; fare riferimento a *"Aggiornamenti software"* a pagina 44.

Indicatore luminoso della rete del modulo

Il LED di rete su dispositivi di espansione di rete può essere utile per determinare se la rete è sostanzialmente operante. Un indicatore spento indica l'assenza di connessione. Un LED verde che lampeggia rapidamente indica che il modulo di rete sta comunicando con un altro dispositivo.

Impostazione della videocamera FLIR

Le videocamere serie FLIR M sono del tipo plug and play se utilizzate insieme al WIFI-1, facendo la funzione di un host DHCP. Per installazione su reti che non utilizzano un host DHCP, fare riferimento al sito web www.bandg.com, o contattare il supporto tecnico.

Mercury®

Se l'unità si trova sulla stessa rete NMEA 2000 di un Mercury VesselView® 4, 7, 403, 502, 702, 703 o Link, un host con funzioni specifiche Mercury® viene automaticamente sbloccato sull'HDS. Quando le funzioni sono attivate, il display potrebbe richiedere all'utente alcune informazioni sulla configurazione di base. Consultare il manuale di VesselView® o il fornitore del motore per ulteriori informazioni.

Suzuki Marine®

Se l'unità è sulla stessa rete NMEA 2000 come un misuratore colore Suzuki C10, viene sbloccato un riquadro strumenti Suzuki dedicato e abilitato automaticamente. La selezione di sorgente dati viene effettuata nello stesso modo di qualunque normale sorgente NMEA 2000.

Aggiornamenti software e backup dei dati

Di tanto in tanto rilasciamo aggiornamenti software per i nostri prodotti. Gli aggiornamenti vengono creati per una serie di motivi; per aggiungere o migliorare funzioni, fornire assistenza per i nuovi dispositivi esterni o per correggere errori del software.

Gli aggiornamenti sono reperibili sul sito Web: www.bandg.com

Quando l'unità è connessa a Internet, potrebbe essere visualizzato un popup indicante che è disponibile un aggiornamento software e che è consigliabile scaricarlo.

L'unità può essere utilizzata per applicare aggiornamenti software a se stessa e ai dispositivi di rete supportati, con file letti da una scheda di memoria inserita nel lettore.

Prima di installare un aggiornamento per l'unità, accertarsi di eseguire il backup di tutti i dati utente importanti.

Analizzatore di rete e assistente ai servizi

Il sistema presenta un assistente ai servizi integrato che crea un rapporto dei dispositivi installati sulle reti NMEA 2000 ed Ethernet, in cui sono inclusi le versioni del software, i numeri di serie e le informazioni del file delle impostazioni per fornire assistenza in caso di domande di supporto tecnico.

Per utilizzare l'analizzatore, aprire la pagina Informazioni di sistema nella finestra Impostazioni Sistema e selezionare Supporto. Sono disponibili due opzioni:

Crea Rapporto

Analizza la rete, richiede informazioni per fornire supporto e crea il rapporto con le informazioni raccolte automaticamente dalla rete. È possibile aggiungere screenshot e file di log che verranno allegati al rapporto. Per gli allegati è imposto un limite di 20 MB. È possibile salvare il rapporto su una scheda di memoria e inviarlo via e-mail al supporto o caricarlo direttamente tramite connessione Internet. Se si contatta prima il supporto tecnico, è possibile immettere un numero di richiesta per agevolare il monitoraggio.

Verifica sistema per aggiornamenti

Analizza la rete e verifica la disponibilità di aggiornamenti per dispositivi compatibili.

→ **Nota:** collegare l'unità a Internet per verificare la disponibilità delle versioni software più recenti. Le versioni software saranno aggiornate all'ultima volta in cui è stata aggiornata l'unità o ci si è connessi a Internet.

Aggiornamenti software

Il file di aggiornamento deve essere caricato nella directory principale della scheda di memoria.

L'aggiornamento può essere eseguito all'avvio; inserire la scheda di memoria nel lettore prima di accendere l'unità, avviare l'unità e seguire le istruzioni visualizzate.

In alternativa, nel menu Files, individuare il file di aggiornamento sulla scheda di memoria inserita nel lettore schede e selezionare **Aggiorna**, seguito da **Questo display**. Accettare la richiesta di riavvio dell'unità e attendere alcuni secondi il riavvio di quest'ultima. Non rimuovere la scheda di memoria né riavviare l'unità finché il processo non è completato (l'operazione richiede circa due minuti).

Aggiornamento dei dispositivi NMEA 2000

Il file di aggiornamento deve essere caricato nella directory principale di una scheda di memoria inserita nel lettore.

1. Selezionare l'opzione della barra degli strumenti Files e quindi Aggiorna file in Scheda Memoria.
 2. Selezionare l'opzione Aggiorna visualizzata quando il file viene evidenziato. Dovrebbe venire visualizzato un elenco in cui sono indicati tutti i dispositivi compatibili a cui si applica il file di aggiornamento. Nella maggior parte dei casi verrà visualizzato un unico dispositivo.
- **Nota:** Se non viene visualizzato alcun dispositivo, controllare che il dispositivo da aggiornare sia alimentato ed eseguire prima gli aggiornamenti in sospeso per l'unità.
3. Selezionare il dispositivo e avviare l'aggiornamento. Non interrompere il processo di aggiornamento.

Backup e importazione dei dati utente

Sono presenti due file di cui è possibile eseguire il backup e che possono includere modifiche dell'utente effettuate al sistema:

- Database waypoint, rotte e tracce.
- Impostazioni database (include preferenze quali impostazioni dell'unità, pagine personalizzate e file di configurazione CZone).

Inserire una scheda di memoria nel lettore dell'unità come posizione di archiviazione dei dati di backup.

Backup del database di waypoint, rotte e tracce

È possibile esportare tutti i waypoint, le rotte e le tracce, oppure solo gli elementi che si trovano all'interno di una regione specifica.

Se l'opzione Esporta Regione è selezionata, viene visualizzata la pagina della cartografia, centrata sulla posizione dell'imbarcazione. Utilizzando lo schermo tattile, regolare la finestra di delimitazione bordata di rosso per definire l'area da esportare. L'opzione di esportazione offre diversi formati file per il salvataggio dei dati:

- **File dati utente versione 5:** da utilizzare con le unità correnti (NSO evo2/3, NSS evo2/3, NSS, NSO, NSE, Zeus, Zeus Touch, HDS Gen2, HDS Gen2 Touch, HDS Gen3, HDS Carbon, unità GO XSE, unità Vulcan e unità ELITE Ti). Offre il maggior numero di dettagli.
- **File dati utente versione 4:** da utilizzare con le unità correnti (NSO evo2/3, NSS evo2/3, NSS, NSO, NSE, Zeus, Zeus Touch, HDS Gen2, HDS Gen2 Touch, HDS Gen3, HDS Carbon, unità GO XSE, unità Vulcan e unità ELITE Ti).
- **File dati utente versione 3 (con profondità):** da utilizzare con i chartplotter GPS meno recenti.
- **File dati utente versione 2 (senza profondità):** da utilizzare con i chartplotter GPS meno recenti.
- **GPX (scambio GPS, senza profondità):** da utilizzare con alcuni prodotti GPS di altri produttori e applicazioni per PC.

Dopo aver selezionato il tipo di file, selezionare Esporta e la scheda di memoria di destinazione. Il GPS/PC di destinazione deve essere impostato per consentire l'importazione di waypoint.



Esportazione del database delle impostazioni

Selezionare **Impostazioni database** per esportare il database delle impostazioni, oppure esportare la configurazione CZone (in base all'installazione CZone). Scegliere l'opzione desiderata e selezionare la destinazione della scheda di memoria.

Importazione di un database

Successivamente, se l'unità è stata ripristinata alle impostazioni predefinite o se i dati utente sono stati accidentalmente eliminati, tornare alla pagina File, selezionare il file di backup e selezionare **Importa**. Visualizzare i dettagli del file per verificare la data di creazione.

6

Accessori

L'elenco degli accessori più aggiornato è disponibile all'indirizzo: www.bandg.com

Accessori di Zeus3

Codice parte	Descrizione
000-00129-001	NSS EVO3 & ZEUS3 - CAVO VIDEO/NMEA 0183
000-13748-001	NSS EVO3 & ZEUS3 SPORTELLO SCHEDA CARTOGRAFICA
000-13744-001	ZEUS3 - 7 COPERCHIO PARASOLE
000-13745-001	ZEUS3 - 9 COPERCHIO PARASOLE
000-13746-001	ZEUS3 - 12 COPERCHIO PARASOLE
000-13747-001	ZEUS3 - 16 COPERCHIO PARASOLE
000-13749-001	NSS7 EVO3 & ZEUS3 – 7 CORNICI
000-13750-001	NSS9 EVO3 & ZEUS3 – 9 CORNICI
000-13751-001	NSS12 EVO3 & ZEUS3 – 12 CORNICI
000-13752-001	NSS16 EVO3 & ZEUS3 – 16 CORNICI
000-13753-001	NSS7 EVO3 & ZEUS3 - 7 KIT DI MONTAGGIO DEL CRUSCOTTO
000-13754-001	NSS9 EVO3 & ZEUS3 - 9 KIT DI MONTAGGIO DEL CRUSCOTTO
000-13755-001	NSS12 EVO3 & ZEUS3 - 12 KIT DI MONTAGGIO DEL CRUSCOTTO
000-13756-001	NSS16 EVO3 & ZEUS3 - 16 KIT DI MONTAGGIO DEL CRUSCOTTO
000-13757-001	NSS7 EVO3 & ZEUS3 - 7 STAFFA DI MONTAGGIO
000-13758-001	NSS9 EVO3 & ZEUS3 - 9 STAFFA DI MONTAGGIO
000-13759-001	NSS12 EVO3 & ZEUS3-12 STAFFA DI MONTAGGIO
000-13760-001	NSS16 EVO3 & ZEUS3-16 STAFFA DI MONTAGGIO

7

Dati supportati

Elenco PGN conformi a NMEA 2000

PGN NMEA 2000 (ricezione)

59392	Conferma ISO
59904	Richiesta ISO
60928	Richiesta indirizzo ISO
126208	Funzione gruppo comando ISO
126992	Ora di sistema
126996	Informazioni prodotto
127237	Angolo di rotta/Controllo corso
127245	Contro
127250	Prua imbarcazione
127251	Velocità di virata
127257	Assetto
127258	Variazione Magnetica
127488	Parametri motore, aggiornamento rapido
127489	Parametri motore, dinamici
127493	Parametri trasmissione, dinamici
127503	Stato input CA
127504	Stato output CA
127505	Livello fluidi
127506	Stato dettagliato CC
127507	Stato caricatore
127508	Stato batteria
127509	Stato inverter
128259	Velocità (referenziata risp. acqua)
128267	Profondità acqua
128275	Log distanza
129025	Posizione, aggiornamento rapido
129026	COG e SOG, aggiornamento rapido
129029	Dati di posizione GNSS
129033	Ora & Data
129038	Rapporto posizione AIS Classe A
129039	Rapporto posizione AIS Classe B
129040	Rapporto posizione esteso AIS, Classe B
129041	Rapporto AtoN (Aids to Navigation) AIS
129283	Errore di fuori rotta
129284	Dati di navigazione
129539	DOP GNSS
129540	Rapporto posizione esteso AIS, Classe B
129794	Rapporto AtoN (Aids to Navigation) AIS
129801	Errore di fuori rotta
129283	Errore di fuori rotta

129284	Dati di navigazione
129539	DOP GNSS
129540	Satelliti GNSS rilevati
129794	Dati di viaggio e statici AIS, Classe A
129801	Messaggio indirizzato AIS riguardante la sicurezza
129802	Messaggio collettivo AIS riguardante la sicurezza
129808	Informazioni chiamata DSC
129809	Rapporto dati statici "CS" AIS Classe B, parte A
129810	Rapporto dati statici "CS" AIS Classe B, parte B
130074	Rotta e servizio WP - Elenco WP - Nome WP e posizione
130306	Dati vento
130310	Parametri ambientali
130311	Parametri ambientali
130312	Temperatura
130313	Umidità
130314	Pressione effettiva
130576	Stato piccole imbarcazioni
130577	Dati direzione

PGN NMEA 2000 (trasmissione)

126208	Funzione gruppo comando ISO
126992	Ora di sistema
126996	Informazioni prodotto
127237	Angolo di rotta/Controllo corso
127250	Prua imbarcazione
127258	Variazione Magnetica
128259	Velocità (referenziata risp. acqua)
128267	Profondità acqua
128275	Log distanza
129025	Posizione, aggiornamento rapido
129026	COG e SOG, aggiornamento rapido
129029	Dati di posizione GNSS
129283	Errore di fuori rotta
129284	Dati di navigazione
129285	Dati rotta/waypoint
129539	DOP GNSS
129540	Satelliti GNSS rilevati
130074	Rotta e servizio WP - Elenco WP - Nome WP e posizione
130306	Dati vento
130310	Parametri ambientali
130311	Parametri ambientali
130312	Temperatura
130577	Dati direzione

Dati NMEA 0183 supportati

TX / RX - GPS

Ricezione	GGA	GLL	GSA	GSV	VTG	ZDA	
Trasmissione	GGA	GLL	GSA	GSV	VTG	ZDA	GLC

TX / RX - Navigation (Navigazione TX/RX)

Ricezione	RMC				
Trasmissione	AAM	APB	BOD	BWC	BWR

Ricezione					
Trasmissione	RMC	RMB	XTE	XDR	

TX / RX - Sonar

Ricezione	DBT	DPT	MTW	VLW	VHM
Trasmissione	DBT	DPT	MTW	VLW	VHM

TX / RX - Compass (Bussola TX/RX)

Ricezione	HDG	HDT	HDM
Trasmissione	HDG		

TX / RX - Wind (Vento TX/RX)

Ricezione	MWV	MWD
Trasmissione	MWV	MWD

TX / RX - AIS / DSC

Ricezione	DSC	DSE	VDM
------------------	-----	-----	-----

→ **Nota:** I dati (sentence) AIS non sono collegati a/da NMEA 2000.

TX / RX - MARPA

Trasmissione	TLL	TTM
---------------------	-----	-----

→ **Nota:** questi sono solo dati in uscita.

8

Specifiche tecniche

→ **Nota:** L'elenco più aggiornato delle specifiche tecniche è disponibile all'indirizzo: www.bandg.com

Specifiche tecniche

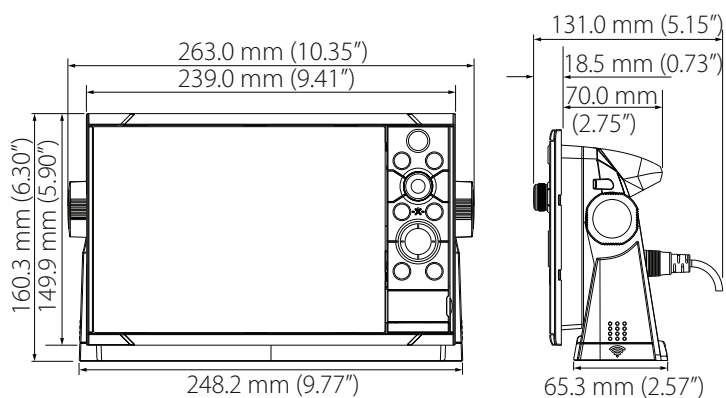
Approvazioni	
Conformità	FCC, Industry Canada, Radio Equipment Directive, ACMA, RSM
Display	
Risoluzione	
Unità da 7"	1024 x 600
Unità da 9"	1280 x 720
Unità da 12"	1280 x 800
Unità da 16"	1920 x 1080
Tipo	Schermo TFT SolarMax HD® IPS a bonding ottico
Luminosità	1200 nit
Schermo tattile	Schermo full touch (multi-touch)
Angoli di visualizzazione in gradi (valore tipico con rapporto di contrasto = 10)	80° alto/basso, 80° sinistra/destra
Specifiche elettriche	
Tensione di alimentazione	12/24 V CC (10 - 31,2 V CC min - max)
Consumo energetico - Max	
Unità da 7"	20 W +- 4 W
Unità da 9"	23 W +- 4 W
Unità da 12"	30 W +- 5 W
Unità da 16"	45 W +- 5 W
Valore nominale del fusibile consigliato	
Unità da 7"	3 A
Unità da 9"	3 A
Unità da 12"	5 A
Unità da 16"	5 A
Dati ambientali	
Intervallo di temperature operative	da -15 °C a +55 °C (da 5 °F a 131 °F)
Temperatura di stoccaggio	da -20 °C a +60 °C (da 4 °F a 140 °F)
Livello d'impermeabilità	IPX 6 e 7
Umidità	IEC 60945 Caldo umido 66 °C (150 °F) @ 95% relativa (48 h)
Urti e vibrazioni	100 000 cicli di 20 G
GPS	Aggiornamento ad alta velocità 10Hz. WASS, MSAS, EGNOS, GLONASS
Interfaccia/Connettività	
Ethernet	
Unità da 7"	Porta 1
Unità da 9"	Porta 1

Unità da 12"	2 porte
Unità da 16"	2 porte
NMEA 2000	MicroC (1)
NMEA 0183	1 ingresso/uscita. 4800, 9600, 19200, 38400 baud - mediante cavo adattatore opzionale
Ingresso video	2 x Video composito RCA - mediante cavo adattatore opzionale
Alloggiamento scheda dati	2x microSD
Wireless	802.11B/g/n interno
Bluetooth	Interno
FISICA	
Dimensioni (L x A x P)	Fare riferimento a "Disegni dimensionali" a pagina 53
Peso (solo display)	
Unità da 7"	1,1 kg (2,42 libbre)
Unità da 9"	1,41 kg (3,11 libbre)
Unità da 12"	3,1 kg (6,83 libbre)
Unità da 16"	4,65 kg (10,25 libbre)
Distanza di sicurezza bussola - Metrico, imperiale	50 cm
Tipo di montaggio	Montaggio a staffa (fornita) o su pannello
Autopilota	
Governo / Schemi di virata	Inversione, Virata a spirale, Virata a C, Zig-zag, Quadrato, Virata a serpentina, Depth contour tracking (DCT)
Modalità di governo	Auto, Nav., No Drift, Follow up, Non-follow up, Schemi di virata, Standby, *Vento, *Nav. Vento (*tipo di barca impostata a vela)
Sonar	
Frequenza del sonar	40-250 kHz; 455-800 kHz
Potenza in uscita del sonar	1 kW RMS
Periodo di garanzia	3 anni

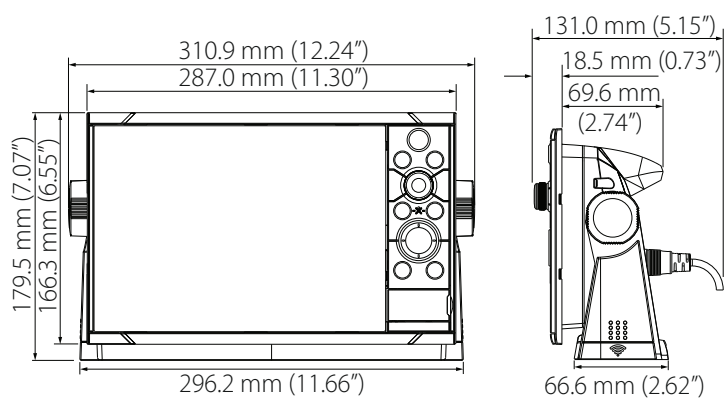
9

Disegni dimensionali

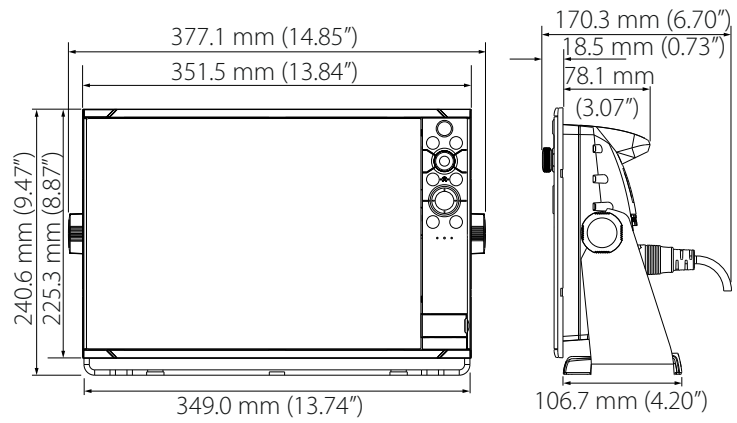
Dimensioni unità da 7"



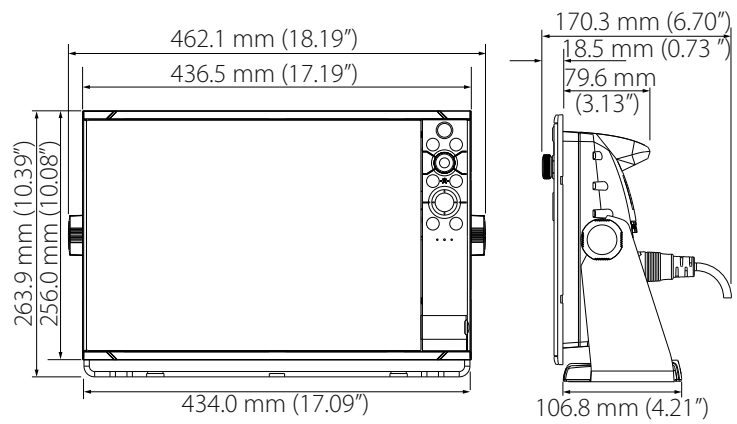
Dimensioni unità da 9"



Dimensioni unità da 12"



Dimensioni unità da 16"





B&G