

**SIMRAD**

**NSS evo3**

Manuale dell'utente

ITALIANO



[www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com)



# 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.

## Marchi

Navico<sup>®</sup> è un marchio registrato di Navico.

Simrad<sup>®</sup> è utilizzato su licenza di Kongsberg.

Navionics<sup>®</sup> è un marchio registrato di Navionics, Inc.

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

SiriusXM<sup>®</sup> è un marchio registrato di Sirius XM Radio Inc.

SimNet<sup>®</sup> è un marchio registrato di Navico.

Fishing Hot Spots<sup>®</sup> è un marchio registrato di Fishing Hot Spots Inc. Copyright© 2012 Fishing Hot Spots.

FUSION-Link<sup>™</sup> Marine Entertainment Standard<sup>™</sup> è un marchio registrato di FUSION Electronics Ltd.

C-MAP<sup>®</sup> è un marchio registrato di C-MAP.

FLIR<sup>®</sup> è un marchio registrato di FLIR.

Mercury<sup>®</sup> è un marchio registrato di Mercury.

SmartCraft VesselView<sup>®</sup> è un marchio registrato di Mercury.

Suzuki<sup>®</sup> è un marchio registrato di Suzuki.

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

Wi-Fi<sup>®</sup> è un marchio registrato di Wi-Fi Alliance<sup>®</sup>.

Dati cartografici aggiuntivi: Copyright© 2012 NSI, Inc.: Copyright© 2012 Richardson's Maptech.

Bluetooth<sup>®</sup> è un marchio registrato di Bluetooth SIG, Inc.

HDMI<sup>®</sup> e HDMI<sup>™</sup>, 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 può fare riferimento ai seguenti prodotti Navico:

- Broadband Radar<sup>™</sup> (Broadband Radar)
- Broadband 3G<sup>™</sup> Radar (Broadband 3G Radar)
- Broadband 4G<sup>™</sup> Radar (Broadband 4G Radar)

- Broadband Sounder™ (Broadband Sounder)
- DownScan Imaging™ (DownScan)
- DownScan Overlay™ (Overlay)
- ForwardScan™ (ForwardScan)
- GoFree™ (GoFree)
- Halo™ Pulse Compression Radar (Halo Radar)
- INSIGHT GENESIS® (Insight Genesis)
- SonicHub® (SonicHub)
- StructureMap™ (StructureMap)
- StructureScan® (StructureScan)
- StructureScan® HD (StructureScan HD)

## Copyright

Copyright © 2016 Navico Holding AS.

## Garanzia

La scheda di garanzia è fornita come documento separato.

Per qualsiasi richiesta, fare riferimento al sito Web del marchio del display o del sistema: [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.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.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

## 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.

## Informazioni su questo manuale

Il presente manuale costituisce una guida di riferimento per il funzionamento del NSS evo3. Si presuppone che l'intero apparecchio sia stato installato e configurato e che il sistema sia pronto all'uso.

Inoltre, nel manuale si presuppone che l'utente abbia conoscenze di base di navigazione, terminologia e pratica nautica.

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.

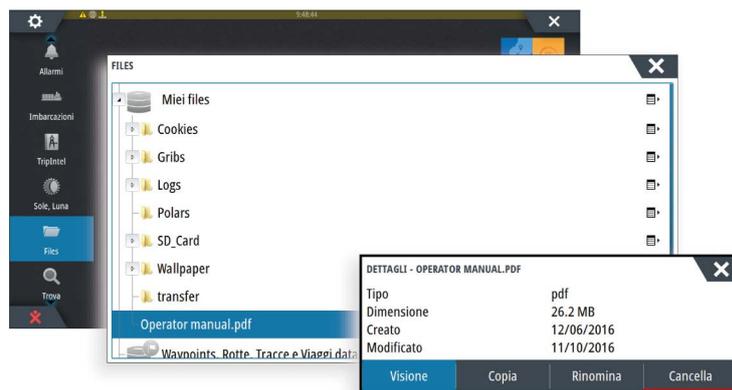
## Versione del manuale

Questo manuale è stato redatto per la versione software 1.0. Il manuale viene aggiornato periodicamente per includere informazioni aggiornate alle nuove versioni del software. La versione più recente disponibile del manuale può essere scaricata da [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

## Visualizzazione del manuale sullo schermo

Il visualizzatore di documenti PDF incluso nell'unità consente di leggere i manuali e altri file PDF sullo schermo. I manuali possono essere scaricati dal sito Web [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

È possibile leggere i manuali da una scheda inserita nell'apposito lettore o copiarli nella memoria interna dell'unità.



Utilizzare le opzioni di menu o i tasti e i pulsanti software per spostarsi nel file PDF come mostrato di seguito.

- Cerca, Vai a pagina, Pagina su e Pagina giù  
Selezionare il pulsante del riquadro pertinente.
- Scorrere le pagine  
Girare la manopola rotatoria.
- Panoramica sulla pagina  
Trascinare il dito sullo schermo in qualsiasi direzione.
- Ingrandire/Rimpicciolire la pagina  
Utilizzare gesti di avvicinamento e allontanamento delle dita.
- Uscire dal visualizzatore PDF  
Premere il tasto **X** o selezionare il simbolo **X** nell'angolo superiore destro del riquadro.

## Versione del software

La versione del software presente al momento in questa unità è reperibile nella finestra di dialogo About (Informazioni su), accessibile da System Settings (Impostazioni di sistema). Per informazioni sull'aggiornamento del software, fare riferimento ad *"Aggiornamenti software"* a pagina 131.

# Indice

---

## **10 Introduzione**

- 10 Controlli anteriori
- 10 Pagina iniziale
- 11 Pagine applicative
- 13 Integrazione di dispositivi di terze parti
- 14 Controller remoti

## **15 Funzionamento di base**

- 15 Finestra di dialogo Controlli sistema
- 15 Accensione e spegnimento del sistema
- 16 Illuminazione dello schermo
- 16 Wireless
- 16 Blocco del touchscreen
- 16 Barra degli strumenti
- 16 Utilizzo del touchscreen
- 17 Utilizzo di menu e finestre di dialogo
- 18 Selezione di pagine e riquadri
- 18 Visualizzazione del riquadro dei preferiti come popup in una pagina
- 18 Creazione di un waypoint Uomo in Mare
- 19 Cattura schermo

## **20 Personalizzazione del sistema**

- 20 Personalizzazione dello sfondo della pagina iniziale
- 20 Configurazione di WheelKey
- 20 Personalizzazione della funzione di pressione prolungata
- 20 Regolazione delle dimensioni del riquadro
- 21 Protezione password
- 21 Aggiunta di nuove pagine preferite
- 22 Modificare pagine preferite
- 22 Impostazione dell'aspetto della barra strumenti
- 23 Bridge Control

## **26 Carte**

- 26 Il riquadro cartografico
- 26 Dati cartografici
- 27 Visualizzazione dei tipi di carta doppia
- 27 Scorrimento della carta
- 27 Scala cartografica
- 27 Simbolo dell'imbarcazione
- 27 Posizionamento dell'imbarcazione sul riquadro cartografico
- 28 Visualizzazione di informazioni sugli elementi cartografici
- 28 Utilizzo del cursore nel riquadro cartografico
- 29 Salvataggio di waypoint
- 29 Creazione di rotte
- 29 Ricerca di oggetti sui riquadri cartografici
- 30 Carte 3D
- 30 Sovrapposizione cartografica
- 30 Carte Insight e C-MAP
- 33 Carte Navionics
- 37 Impostazioni di cartografia

## **39 Waypoint, rotte e tracce**

- 39 Waypoint
- 40 Rotte
- 42 Tracks
- 43 Finestre di dialogo Waypoint, Rotte e Tracce

## **44 Navigazione**

- 44 Riquadri di navigazione
- 45 Navigazione verso la posizione del cursore
- 45 Navigazione lungo una rotta
- 46 Navigazione con l'autopilota
- 46 Impostazioni Navigazione

## **48 TripIntel**

- 48 Statistica viaggio corrente
- 48 Registrazione viaggio automatica
- 49 Avvio e arresto della registrazione di viaggio
- 49 Statistiche a lungo termine
- 49 Cerchio di Autonomia Stimata Carburante (Estimated fuel range ring)
- 49 Indicatore Carburante
- 50 Indicatore Marea
- 50 Visualizzazione delle registrazioni dei viaggi

## **52 Autopilota**

- 52 Utilizzo sicuro del pilota automatico
- 52 Attivazione del pilota automatico
- 52 Passaggio dalla modalità automatica a quella manuale
- 52 Indicazione dell'autopilota sulle pagine
- 53 Riquadro del pilota automatico
- 54 Modalità dell'autopilota
- 54 Modalità Standby
- 54 Governo in modalità NFU (Non-Follow-Up)
- 54 Governo Follow-Up (FU)
- 54 Modalità AUTO (bussola automatica)
- 55 Modalità NoDrift
- 55 Modalità NAV
- 57 Modalità VENTO
- 57 Governo con schemi di virata
- 60 Utilizzo di NSS evo3 in un sistema AP24/AP28
- 60 Utilizzo dell'autopilota in un sistema EVC
- 60 Utilizzo di NSS evo3 in un sistema AP70/AP80
- 63 Impostazioni Autopilota

## **66 Radar**

- 66 Riquadro del radar
- 66 Doppio radar
- 67 Sovrapposizione dell'immagine radar
- 67 Modalità operative radar
- 68 Raggio di portata del radar
- 68 Utilizzo del cursore nel riquadro del radar
- 68 Salvataggio di waypoint
- 69 Oscuramento del settore del radar
- 69 Regolazione dell'immagine del radar
- 71 Opzioni avanzate del radar
- 72 Opzioni di visualizzazione del radar
- 74 Indicatori EBL/VRM
- 74 Impostazione di una zona di guardia attorno all'imbarcazione
- 75 Target MARPA
- 76 Registrazione dei dati del radar
- 76 Impostazioni Radar

## **78 Ecoscandaglio**

- 78 Immagine di Echosounder
- 78 Sonar/ecoscandagli multipli

79	Zoom dell'immagine
79	Utilizzo del cursore sull'immagine
80	Salvataggio di waypoint
80	Visualizzazione cronologia
80	Impostazione dell'immagine
82	Opzioni avanzate
82	Avvio della registrazione dei dati del log
83	Interruzione della registrazione dei dati del log
84	Visualizzazione dei dati registrati dello scandaglio
84	Opzioni di visualizzazione dell'ecoscandaglio
85	Impostazioni Echosounder
<b>87</b>	<b>StructureScan</b>
87	Immagine StructureScan
87	Zoom dell'immagine StructureScan
88	Utilizzo del cursore sul riquadro StructureScan
88	Salvataggio di waypoint
89	Visualizzazione della cronologia StructureScan
89	Impostazione dell'immagine StructureScan
90	Impostazioni avanzate StructureScan
<b>91</b>	<b>StructureMap</b>
91	L'immagine StructureMap
91	Attivazione di Structure Overlay (Overlay Struttura)
91	Sorgenti StructureMap
92	Suggerimenti per StructureMap
92	Registrazione dei dati StructureScan
92	Utilizzo di StructureMap con schede cartografiche
93	Opzioni struttura
<b>94</b>	<b>ForwardScan</b>
94	L'immagine ForwardScan
95	Impostazione dell'immagine ForwardScan
95	Opzioni di visualizzazione ForwardScan
95	Estensione di direzione
96	Configurazione di ForwardScan
<b>99</b>	<b>Connessione wireless</b>
99	Connessione e disconnessione da un hotspot wireless
99	GoFree Shop
99	GoFree Link
100	Caricamento di log file in Insight Genesis
101	Impostazioni wireless (Wireless settings)
<b>103</b>	<b>AIS</b>
103	Simboli dei target AIS
103	Visualizzazione delle informazioni sui target AIS
104	Chiamata di un'imbarcazione AIS
104	AIS SART
105	Allarmi dell'imbarcazione
106	Impostazioni dell'imbarcazione
<b>108</b>	<b>Riquadri degli strumenti</b>
108	Plance strumenti
108	Personalizzazione del Instruments riquadro
<b>109</b>	<b>Audio</b>
109	Abilitazione dell'audio

- 109 SonicHub 2
- 111 Il riquadro Audio
- 112 Configurazione del sistema audio
- 113 Utilizzo del sistema audio
- 113 Canali preferiti
- 113 Radio Sirius (solo America settentrionale)

#### **114 Weather (Meteo)**

- 114 Picchi di vento
- 114 Visualizzazione di informazioni meteo
- 114 Meteo GRIB
- 116 Meteo SiriusXM
- 120 Allarmi meteo

#### **121 Video**

- 121 Il riquadro video
- 121 Impostazione del riquadro video
- 121 Controllo della videocamera FLIR

#### **123 Registrazioni Tempo**

- 123 Pannello di registrazione del tempo
- 123 Selezione dati

#### **124 Allarmi**

- 124 Sistema degli allarmi
- 124 Tipi di messaggi
- 124 Singoli allarmi
- 124 Allarmi multipli
- 124 Conferma di un messaggio
- 125 Finestra di dialogo Allarmi

#### **126 Strumenti**

- 126 Waypoint
- 126 Maree
- 126 Allarmi
- 126 Imbarcazioni
- 126 Triptel
- 126 Sun, Moon (Sole, Luna)
- 126 Files
- 127 Trova
- 127 GoFree Shop

#### **128 Simulatore**

- 128 Modalità demo
- 128 File sorgente del simulatore
- 128 Impostazioni avanzate del simulatore

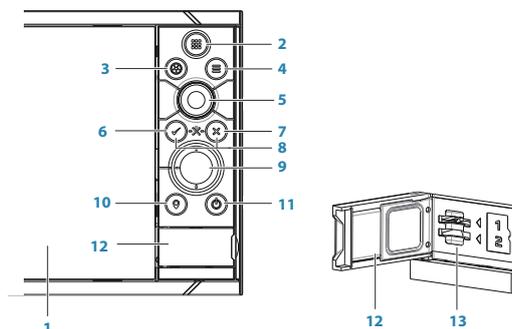
#### **130 Manutenzione**

- 130 Manutenzione preventiva
- 130 Pulizia dello schermo dell'unità
- 130 Pulizia della porta multimediale
- 130 Controllo dei tasti
- 130 Controllo dei connettori
- 130 Registrazione dei dati NMEA
- 131 Aggiornamenti software
- 132 Copia di backup dei dati del sistema

# 1

## Introduzione

### Controlli anteriori



#### 1 Schermo tattile

**2 Pagina/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 20.

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/spagnere 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**

### Pagina iniziale

È possibile accedere alla **Pagina iniziale** in qualsiasi modalità premendo brevemente sul tasto **Pagina iniziale** o sul pulsante **Pagina iniziale** posto nell'angolo superiore sinistro di un riquadro.



### 1 Applicazioni

Selezionare un pulsante per visualizzare l'applicazione come riquadro a pagina intera.

Tenere premuto un pulsante per visualizzare le opzioni preconfigurate di visualizzazione in una pagina divisa.

### 2 Pulsante impostazioni

Selezionare per accedere alla finestra di dialogo Impostazioni.

### 3 Strumenti

Selezionare un pulsante per accedere alle finestre di dialogo utilizzate per eseguire un'attività o per esplorare le informazioni memorizzate.

### 4 Preferite

Selezionare un pulsante per visualizzare la combinazione di pannelli.

Tenere premuto un pulsante preferito per accedere alla modalità di modifica per il riquadro Preferiti.

### 5 Pulsante Chiudi

Selezionare per chiudere la pagina **iniziale** e tornare alla pagina precedentemente attiva.

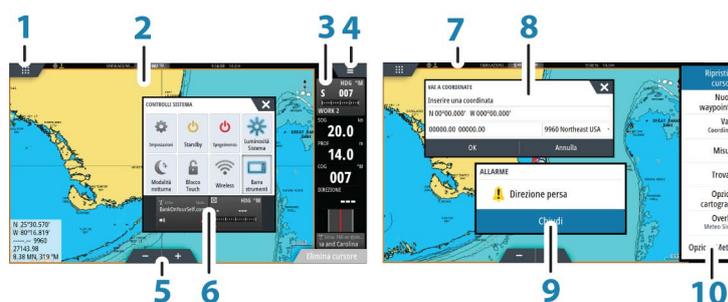
### 6 Pulsante di alimentazione

Selezionare per spegnere l'unità.

### 7 Pulsante Uomo in mare

Selezionare per salvare un waypoint Uomo in mare (MOB, Man Over Board) nella posizione corrente dell'imbarcazione.

## Pagine applicative



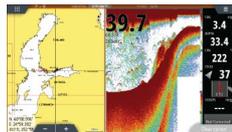
Ogni applicazione connessa al sistema è presentata in riquadri. L'applicazione può essere visualizzata come pagina intera o all'interno di una pagina con più riquadri.

Tutte le pagine delle applicazioni sono accessibili dalla **pagina iniziale**.

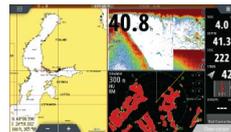
- 1 Pulsante Pagina iniziale**
- 2 Riquadro dell'applicazione**
- 3 Barra degli strumenti**  
Informazioni di navigazione e sul sensore. La barra può essere disattivata e configurata dall'utente.
- 4 Pulsante del menu**
- 5 Pulsanti zoom**
- 6 Finestra di dialogo Controlli sistema**  
Accesso rapido alle impostazioni di sistema di base.  
Visualizzare la finestra di dialogo premendo brevemente il tasto di **accensione** o scorrendo rapidamente verso il basso dalla parte superiore della schermata.
- 7 Barra di stato**
- 8 Finestra di dialogo**  
Informazioni o input dell'utente.
- 9 Messaggio di allarme**  
Visualizzato in caso di situazioni pericolose o guasti di sistema.
- 10 Menu**  
Menu specifico del riquadro.

### Pagine divise

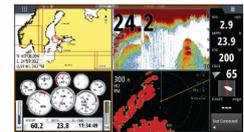
In ogni pagina è possibile includere fino a 4 riquadri.



*Pagina con 2 riquadri*



*Pagina con 3 riquadri*



*Pagina con 4 riquadri*

Le dimensioni dei riquadri in una pagina divisa possono essere regolate dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.

### Pagine divise pre-configurate

Ogni applicazione a schermo intero include diverse pagine divise preconfigurate, che visualizzano l'applicazione selezionata combinata a ciascuno degli altri riquadri.

→ **Nota:** il numero di pagine con divisione pre-configurata non può essere modificato e le pagine non possono essere personalizzate o eliminate.

Per accedere a una pagina divisa pre-configurata, tenere premuto il pulsante del riquadro principale.



### Pagine preferite

Tutte le pagine preferite preconfigurate possono essere modificate ed eliminate ed è possibile crearne altre personalizzate, per un massimo di 12 pagine preferite.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento ad *"Aggiunta di nuove pagine preferite"* a pagina 21.

## Integrazione di dispositivi di terze parti

È possibile connettere al NSS evo3 vari dispositivi di terze parti. Le applicazioni vengono visualizzate in riquadri separati o integrate in altri riquadri.

Un dispositivo collegato alla rete NMEA 2000 dovrebbe essere identificato automaticamente dal sistema. In caso contrario, abilitare la funzione dall'opzione Avanzate della finestra di dialogo Impostazioni Sistema.

Il dispositivo di terze parti viene utilizzato mediante menu e finestre di dialogo, come per gli altri riquadri.

Questo manuale non include specifiche istruzioni sul funzionamento di dispositivi di terze parti. Per le varie funzioni, fare riferimento alla documentazione inclusa con il dispositivo di terze parti.



### Integrazione di SmartCraft VesselView

La visualizzazione e l'interazione dei dati SmartCraft sono abilitate tramite l'unità quando nella rete è presente un Mercury VesselView® 4, 7, 403, 502, 702, 703 o un Link.

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.

L'icona del fornitore del motore appare sulla **Pagina iniziale** quando è disponibile un dispositivo.



### Pannello del motore Suzuki

Se nella rete è disponibile un indicatore Suzuki C10, viene aggiunta un'icona del motore Suzuki alla pagina **iniziale**. Un'icona viene aggiunta anche alla Pagina Editore. È possibile scegliere di visualizzare il pannello del motore Suzuki a pagina intera o all'interno di una pagina con più pannelli.

Il layout e i contenuti del pannello del motore variano a seconda delle dimensioni selezionate. Per personalizzare gli indicatori digitali, consultare "*Personalizzazione del riquadro*" a pagina 108.

### Integrazione FUSION-Link

È possibile controllare i dispositivi FUSION-Link collegati alla rete NMEA 2000 dal sistema NSS evo3.

I dispositivi FUSION-Link vengono visualizzati come sorgenti aggiuntive in caso di utilizzo della funzione audio. Non sono disponibili ulteriori icone.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento ad "*Audio*" a pagina 109.

### Integrazione della videocamera FLIR

Se è disponibile una videocamera FLIR serie M nella rete Ethernet, è possibile visualizzare il video e controllare la videocamera dal NSS evo3.

La videocamera FLIR viene controllata tramite il riquadro Video e nella pagina iniziale non verranno visualizzate altre icone.

Per ulteriori informazioni fare riferimento al "*Video*" a pagina 121.



### Integrazione BEP CZone

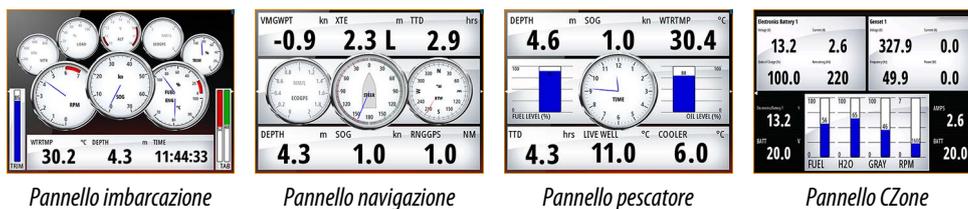
Il NSS evo3 si integra con il sistema BEP CZone utilizzato per il controllo e il monitoraggio di un sistema di alimentazione distribuito sull'imbarcazione.

L'icona CZone è disponibile nel riquadro Strumenti della pagina **iniziale** se nella rete è presente un sistema CZone.

Per il sistema CZone viene fornito un manuale a parte. Fare riferimento a tale documentazione e al manuale di installazione di NSS evo3 per informazioni sull'installazione e sulla configurazione del sistema CZone.

## Pannello CZone

Quando CZone è installato e configurato, nei riquadri Instruments viene aggiunto un pannello CZone.



Per passare da un pannello all'altro del riquadro, selezionare i simboli freccia destra e sinistra o selezionare il pannello dal menu.

### Modifica di un pannello CZone

È possibile personalizzare un pannello CZone modificando i dati di ciascun indicatore. Le opzioni di modifica disponibili dipendono dal tipo di indicatore e da quali fonti dati sono collegate al sistema.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a *"Riquadri degli strumenti"* a pagina 108.

## Controller remoti

È possibile collegare un controller remoto alla rete e controllare in remoto l'unità. Per scoprire quali controller remoti è possibile utilizzare, fare riferimento alla pagina Web del prodotto all'indirizzo:

[www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

Per il controller remoto viene fornito un manuale a parte.

# 2

## Funzionamento di base

### Finestra di dialogo Controlli sistema

La finestra di dialogo Controlli sistema fornisce l'accesso rapido alle impostazioni di sistema di base. Per visualizzare la finestra di dialogo, premere brevemente il tasto di **accensione** o scorrere rapidamente verso il basso dalla parte superiore della schermata.

Le icone visualizzate nella finestra di dialogo possono variare. Ad esempio, l'opzione Regola divisione è disponibile solo se si visualizza una pagina divisa all'apertura della finestra di dialogo **Controlli sistema**.



### Attivazione di funzioni

Selezionare l'icona della funzione che si desidera impostare o attivare/disattivare. Per tali funzioni, un'icona evidenziata indica che la funzione è attivata, come illustrato nella barra degli strumenti precedente.

### Accensione e spegnimento del sistema

Per spegnere il sistema, premere il tasto di **alimentazione** oppure selezionare l'opzione **Alimentazione** nella pagina iniziale o nella finestra di dialogo **Controlli sistema**.

Se il tasto di **alimentazione** viene rilasciato prima che l'arresto sia stato completato, questo viene annullato.

→ **Nota:** se l'unità è configurata come slave, non è possibile spegnerla con il tasto di **Alimentazione** e la finestra di dialogo **Controlli sistema** non visualizza l'opzione di spegnimento.

### 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.

### Modalità Standby

In modalità Standby, la retroilluminazione dello schermo e dei tasti è disattivata per risparmiare energia. Il sistema continua a funzionare in background.

È possibile selezionare la modalità attesa dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.



## Illuminazione dello schermo



### Luminosità

La retroilluminazione del display può essere regolata in qualsiasi momento dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.

È inoltre possibile scorrere i livelli di retroilluminazione preimpostati tramite brevi pressioni del tasto di **alimentazione**.

### Modalità notturna

L'opzione di modalità notturna consente di ottimizzare la tavolozza dei colori e la retroilluminazione in condizioni di scarsa illuminazione.

→ **Nota:** i dettagli sulla carta possono essere meno visibili quando è selezionata la modalità notturna.

## Wireless



Fornisce opzioni di connessione senza fili a seconda dello stato del wireless. Ad esempio, come connettersi a un hotspot o come cambiare punto di accesso. Per chiarimenti sulle opzioni fare riferimento a "*Connessione wireless*" a pagina 99.

## Blocco del touchscreen

È possibile bloccare temporaneamente il touchscreen per impedire l'utilizzo accidentale del sistema. Bloccare lo schermo tattile quando sullo schermo sono presenti grandi quantità di acqua, ad esempio in particolari condizioni climatiche o marittime. Questa funzione risulta utile anche in caso di pulizia dello schermo mentre l'unità è accesa.

Quando il blocco del touchscreen è attivo, è possibile utilizzare l'unità solo tramite i tasti.

È possibile bloccare il touchscreen dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.

Rimuovere la funzione di blocco tramite una breve pressione del tasto di **alimentazione**.



## Barra degli strumenti

Attiva/disattiva la barra degli strumenti solo per la pagina corrente.



## Utilizzo del touchscreen

Il funzionamento di base dello schermo tattile nei diversi riquadri è illustrato nella tabella riportata di seguito.

Le sezioni relative ai riquadri riportate nel presente manuale forniscono informazioni più dettagliate sul funzionamento dello schermo tattile specifico di un riquadro.

Icona	Descrizione
	<p>Toccare per:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Attivare un riquadro su una pagina con più riquadri</li><li>• Posizionare il cursore su un riquadro</li><li>• Selezionare una voce di un menu e una finestra di dialogo</li><li>• Attivare o disattivare un'opzione di una casella di controllo</li><li>• Mostrare informazioni di base per un elemento selezionato</li></ul>
	<p>Pressione prolungata:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Su qualsiasi riquadro con un cursore per attivare la modalità assistita del cursore o per aprire il menu. Fare riferimento a "<i>Personalizzazione della funzione di pressione prolungata</i>" a pagina 20</li><li>• Sul riquadro Strumenti per aprire la finestra di dialogo <b>Scegli i Dati</b></li><li>• Su un pulsante di un riquadro per visualizzare le opzioni schermo diviso disponibili</li><li>• Su un pulsante preferito per avviare la modalità di modifica</li></ul>

Icona	Descrizione
	Scorrere un elenco di opzioni disponibili senza attivare alcuna opzione.
	Scorrere rapidamente un elenco, ad esempio quello relativo ai waypoint. Per arrestare lo scorrimento, toccare lo schermo.
	Effettuare una panoramica per posizionare una carta o un'immagine del sonar/ecoscandaglio sul riquadro.
	Avvicinare le dita per ridurre la visualizzazione sulla carta o su un'immagine.
	Allontanare le dita per ingrandire la visualizzazione sulla carta o su un'immagine.

## Utilizzo di menu e finestre di dialogo

### Menu

Per visualizzare il menu di una pagina, selezionare il pulsante **MENU** nell'angolo superiore destro.

- Attivare una voce di menu e attivare/disattivare un'opzione selezionandola
- Per regolare il valore di una barra di scorrimento:
  - Trascinare la barra di scorrimento.
  - Selezionare le icone **+** o **-**

È inoltre possibile utilizzare i menu mediante la manopola rotante.

- Ruotare la manopola per scorrere le voci di menu
- Premere la manopola per selezionare un elemento evidenziato
- Ruotare la manopola per regolare il valore di un elemento selezionato

Selezionare l'opzione di menu **Indietro** o premere il tasto **X** per tornare al livello precedente e uscire.

Lo stato del cursore (attivo o inattivo) modifica le opzioni di menu.

### Finestre di dialogo

È possibile selezionare i campi di immissione e i tasti in una finestra di dialogo toccando lo schermo o utilizzando la manopola.

I tastierini numerici e alfanumerici vengono automaticamente visualizzati quando l'utente deve inserire informazioni in una finestra di dialogo. Selezionare i tasti virtuali per utilizzare la tastiera e confermare l'immissione selezionando il tasto **Invio** virtuale o premendo la manopola rotante.

Una finestra di dialogo viene chiusa salvando o annullando l'immissione.

È inoltre possibile chiudere una finestra di dialogo selezionando la **X** nell'angolo superiore destro o premendo il tasto **X**.

## Selezione di pagine e riquadri

### Selezione di una pagina

- Selezionare un riquadro a pagina intera premendo il pulsante dell'applicazione pertinente nella **pagina iniziale**
- Selezionare una pagina preferita premendo il pulsante preferito pertinente
- Selezionare un riquadro diviso predefinito tenendo premuta l'icona di applicazione pertinente

### Selezione di un riquadro attivo

In una pagina con più riquadri, può essere attivo un solo riquadro per volta. Il riquadro attivo è delimitato da un bordo.

È possibile accedere solo al menu di pagina di un riquadro attivo.

Per attivare un riquadro, toccarlo.

## Visualizzazione del riquadro dei preferiti come popup in una pagina

È possibile visualizzare il riquadro dei preferiti come popup in qualsiasi pagina tenendo premuto il tasto **HOME**.

Selezionare una pagina dei preferiti nel popup per visualizzarla. Il riquadro passerà al preferito selezionato dopo 3 secondi.

## Creazione di un waypoint Uomo in Mare

Se dovesse verificarsi una situazione di emergenza, è possibile inserire un waypoint Uomo in mare (MOB) nella posizione corrente dell'imbarcazione, selezionando il pulsante **MOB** nella **Pagina iniziale**.

È anche possibile salvare un waypoint Uomo in mare (MOB) nella posizione corrente dell'imbarcazione premendo i tasti **Invio** e **Esci** contemporaneamente. La pressione simultanea dei tasti Invio e Esci crea un a MOB nella posizione corrente dell'imbarcazione

Quando si attiva la funzione MOB, le seguenti azioni vengono effettuate automaticamente:

- un waypoint MOB viene creato nella posizione dell'imbarcazione
- la visualizzazione passa a un riquadro cartografico ingrandito, centrato sulla posizione dell'imbarcazione
- il sistema visualizza le informazioni sulla navigazione nel waypoint MOB

Per salvare più waypoint MOB, premere ripetutamente i pulsanti **MOB**. L'imbarcazione continuerà a mostrare le informazioni di navigazione verso il waypoint MOB iniziale. La navigazione verso i successivi waypoint MOB deve essere condotta manualmente.

### Annullare la navigazione a MOB

Il sistema continuerà a visualizzare le informazioni di navigazione verso il waypoint MOB finché la navigazione non verrà annullata dal menu.

### Eliminazione di un waypoint MOB

1. Selezionare il waypoint MOB per attivarlo
2. Toccare il popup del waypoint MOB o premere il tasto **Invio** oppure la manopola rotante per visualizzare la relativa finestra di dialogo
3. Selezionare l'opzione di eliminazione nella finestra di dialogo.

Un waypoint MOB può inoltre essere eliminato dal menu quando è attivato.



## Cattura schermo

Per acquisire una schermata, premere contemporaneamente il tasto **Home** e il tasto di **alimentazione**. Le schermate acquisite vengono salvate nella memoria interna.

Per poter acquisire una schermata su un touchscreen, è necessario attivare l'opzione Cattura schermo nella finestra di dialogo Impostazioni Sistema. Se la funzione è attivata, è possibile catturare una schermata su un touchscreen facendo doppioclic sulla barra del titolo di una finestra di dialogo aperta oppure sulla barra di stato, se nessuna finestra di dialogo è aperta.

Per visualizzare i file, fare riferimento a "*Files*" a pagina 126.

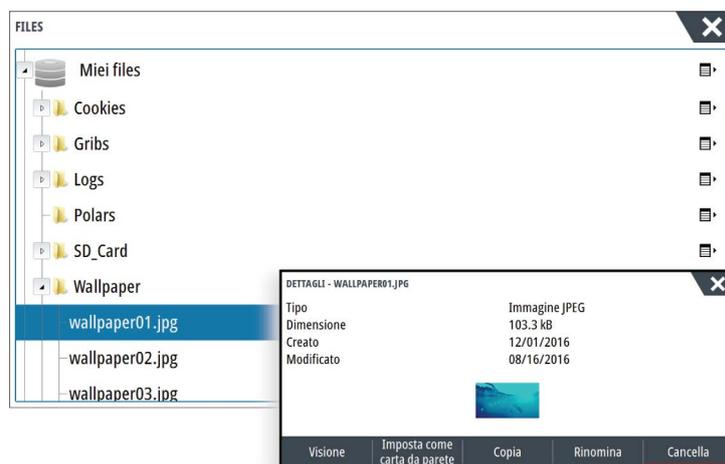
# 3

## Personalizzazione del sistema

### Personalizzazione dello sfondo della pagina iniziale

È possibile personalizzare lo sfondo della pagina iniziale selezionando una delle immagini incluse nel sistema o utilizzando un'immagine personalizzata in formato .jpg o .png.

Le immagini sono disponibili in qualsiasi posizione visualizzabile nell'utilità di selezione file. Se viene scelta un'immagine come sfondo, verrà automaticamente copiata nella relativa cartella.



### Configurazione di WheelKey

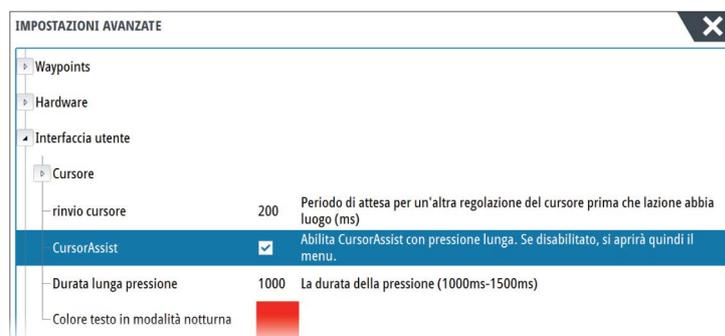
È possibile stabilire che cosa succede con una pressione breve o prolungata di WheelKey sulla parte anteriore dell'unità.

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.

### Personalizzazione della funzione di pressione prolungata

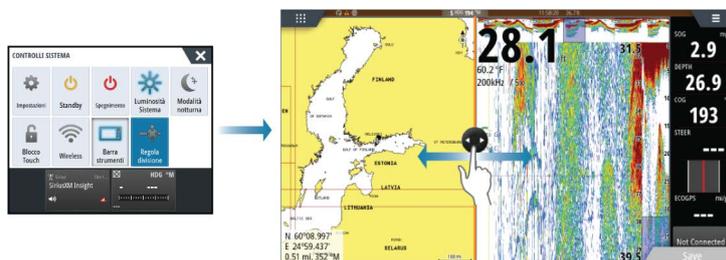
Servirsi della finestra di dialogo **Impostazioni avanzate** per specificare se la pressione prolungata sul riquadro apre il menu o visualizza la funzione di assistenza cursore sul riquadro.



### Regolazione delle dimensioni del riquadro

È possibile modificare le dimensioni del riquadro per una pagina divisa attiva. È possibile regolare le dimensioni del riquadro sia per le pagine preferite sia per le pagine divise predefinite.

1. Attivare la finestra di dialogo **Controlli sistema**.
2. Selezionare l'opzione Regola divisione nella finestra di dialogo.
3. Regolare le dimensioni del riquadro trascinando l'icona di regolazione.
4. Confermare le modifiche toccando uno dei riquadri, premendo la manopola rotante oppure il tasto **Invio**.



Le modifiche vengono salvate nella pagina preferita o divisa attiva.

## Protezione password

È possibile impostare un codice PIN per impedire gli accessi non autorizzati alle impostazioni del sistema.

**Nota:** se si usa questa funzione, consigliamo di registrare il codice PIN (password) e di conservarlo in un posto sicuro.

Se si stabilisce la protezione tramite password, il codice PIN deve essere immesso quando si seleziona una delle seguenti opzioni. Dopo aver inserito il codice PIN corretto, è possibile accedere a tutte queste opzioni senza doverlo inserire nuovamente.

- Impostazioni, opzione attivata dal pannello Strumenti o dalla finestra Controlli sistema
- Allarmi, opzione attivata dal pannello Strumenti
- File, opzione attivata dal pannello Strumenti
- GoFree Shop, opzione attivata dal pannello Strumenti
- Impostazioni, opzione attivata dal menu Cartografia in Opzioni cartografia

È possibile impostare e rimuovere la protezione tramite password nella finestra Impostazioni Sistema.



## Aggiunta di nuove pagine preferite

1. Selezionare l'icona **Nuovo** nel pannello dei preferiti della **pagina iniziale** per aprire la finestra di dialogo Pagina Editore
2. Trascinare e rilasciare le icone delle pagine per configurare una nuova pagina
3. Modificare la disposizione del riquadro (possibile solo per 2 o 3 riquadri), se necessario.
4. Salvare il layout della pagina.



Il sistema visualizza la nuova pagina preferita, che viene inclusa nel relativo elenco nella **pagina iniziale**.



## Modificare pagine preferite

1. Selezionare l'icona di modifica nel riquadro dei preferiti:
  - Selezionare l'icona X sull'icona dei preferiti per rimuovere la pagina
  - Selezionare l'icona degli strumenti sull'icona dei preferiti per visualizzare per visualizzare la finestra di dialogo Pagina Editore
2. Aggiungere o rimuovere riquadri nella finestra di dialogo Pagina Editore
3. Salvare o ignorare le modifiche per uscire dalla modalità di modifica dei preferiti.

## Impostazione dell'aspetto della barra strumenti

Le sorgenti di dati connesse al sistema possono essere visualizzate nella barra degli strumenti.

È possibile configurare la barra strumenti per visualizzare una o due barre. Se si specifica di voler visualizzare due barre, è possibile alternarle automaticamente. È possibile specificare le informazioni visualizzate nelle barre strumenti.

Utilizzare il menu per selezionare un'attività predefinita per una o entrambe le barre. Quando si seleziona una barra di attività, nella barra strumenti vengono visualizzati gli indicatori degli strumenti predefiniti.

È possibile disattivare la barra strumenti dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.

→ **Nota:** La barra verrà disattivata solo per la pagina corrente.

### Attivazione/disattivazione della barra strumenti

1. Attivare la finestra **Controlli sistema**
2. Disattivare/attivare l'icona della barra strumenti per attivare/disattivare la barra.

### Selezionare una barra delle attività predefinite

1. Attivare la barra strumenti selezionandola
2. Per aprire il menu, selezionare il pulsante **MENU**
3. Selezionare **Bar 1** o **Bar 2**, quindi una barra delle attività predefinita.

Sulla Barra strumenti vengono visualizzati gli indicatori predefiniti. Per modificare un indicatore nella barra strumenti delle attività, fare riferimento alla sezione Modifica del contenuto della barra strumenti di seguito.

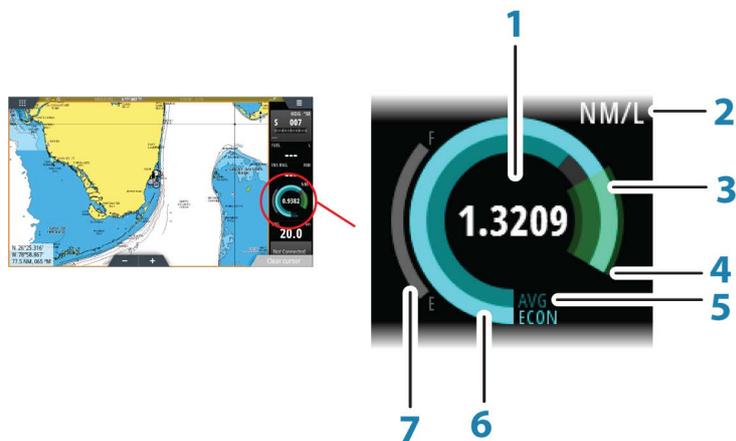
### Modifica del contenuto della barra strumenti

1. Attivare la barra strumenti selezionandola
2. Per aprire il menu, selezionare il pulsante **MENU**
3. Selezionare **Modifica** per modificare l'indicatore di uno strumento seguito dall'indicatore da modificare
4. Selezionare il contenuto da visualizzare nella finestra Scegli i Dati
5. Selezionare **Menu**, quindi **Finita modifica** per salvare le modifiche.



## Indicatore di risparmio di carburante

È possibile visualizzare un indicatore del risparmio di carburante sulla barra strumenti nelle pagine dell'applicazione (Cartografia, Radar, Eco, Nav e così via). Selezionare la barra delle attività Carburante o modificare la sorgente di un indicatore in Economia carburante. Per modificare la sorgente di un indicatore, fare riferimento alla sezione "Impostazione dell'aspetto della barra strumenti" a pagina 22.



- 1 Lettura digitale del risparmio corrente
- 2 Unità di misura per il calcolo del risparmio carburante
- 3 Efficienza del 100%, che equivale al "consumo nominale"
- 4 Efficienza del 120%
- 5 Risparmio di carburante medio
- 6 Risparmio istantaneo
- 7 Livello di carburante corrente

L'indicatore del risparmio di carburante visualizza l'efficienza del carburante istantanea rispetto a quella media storica. L'inizio della zona verde rappresenta il valore "Risparmio carburante nominale" (Nominal Fuel Economy) e indica un'area aggiuntiva del 20% per consentire di visualizzare l'efficienza del carburante al di sopra del risparmio di carburante nominale.

Quanto più efficiente è il consumo di carburante, tanto più la linea blu esterna si avvicinerà alla porzione verde della scala. Se si raggiunge l'efficienza nominale dell'imbarcazione, si arriva alla zona verde. Se si riesce a raggiungere un'efficienza superiore rispetto all'efficienza nominale, si arriva nella zona verde superiore.

Il valore Risparmio carburante nominale (Nominal Fuel Economy) può essere inserito nella finestra Impostazione dell'imbarcazione visualizzata nella finestra di impostazione Carburante.

È possibile ripristinare il risparmio di carburante medio utilizzando il pulsante Azzera risparmio carburante nella finestra di impostazione Carburante. Terminato il ripristino, il sistema inizia a calcolare la nuova media.

Impostare le unità di misura per l'indicatore del risparmio di carburante nel campo Economia della finestra di impostazione Unità.

## Bridge Control

La funzione Bridge Control consente di controllare quali pagine vengono mostrate su più display contemporaneamente. La funzione viene utilizzata sulle imbarcazioni con più display installati nella stessa posizione per configurare rapidamente le informazioni da visualizzare.

Nel sistema è possibile installare fino a quattro bridge diversi e fino a quattro display raggruppati in un bridge. Ogni display può essere configurato per un solo bridge.

Se i display sono inclusi in un bridge, è possibile configurare dodici configurazioni di pagine (preimpostazioni) per ciascun bridge.

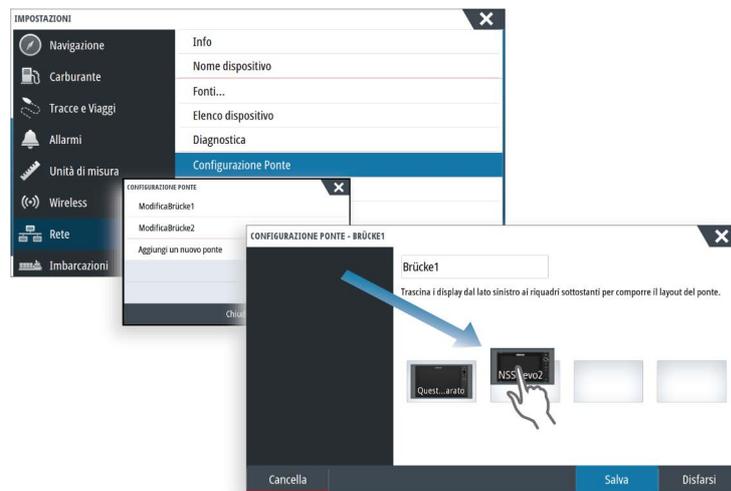
## Aggiunta di display a un bridge

→ **Nota:** tutti i display devono essere accesi per consentire la configurazione del bridge.

1. Aprire la finestra di dialogo **Configurazione Bridge**
2. Scegliere se configurare un nuovo bridge o modificarne uno esistente
  - Verrà visualizzata la finestra di dialogo **Configurazione Bridge** per il bridge selezionato e verranno elencati tutti i display che non sono già stati assegnati a un bridge
3. Selezionare il display che si desidera aggiungere al bridge
  - Disporre i display da sinistra a destra nello stesso layout fisico dei display nel bridge/panello/timone corrente
4. Se necessario, rinominare il bridge
5. Salvare la configurazione



**BridgeControl** verrà visualizzato nella **Pagina iniziale** di tutte le unità configurate per un bridge.



## Configurazione di pagine preimpostate per le visualizzazioni in un bridge

1. Attivare il riquadro Bridge Control scorrendo verso il basso su **Bridge Control** sulla **Pagina iniziale**
2. Per accedere alla modalità di modifica, selezionare la relativa icona
3. Selezionare il display per cui definire la pagina preimpostata
  - L'opzione relativa al layout di pagina per il display selezionato verrà letta dalla rete, indicando le funzioni principali e le pagine preferite configurate
4. Selezionare la pagina preferita
  - Selezionare la pagina vuota se non si desidera includere il display nella **preimpostazione dei Bridge** selezionata
5. Ripetere i passaggi 3 e 4 fino a configurare una pagina per tutti i display in tutte le **preimpostazioni dei Bridge**
6. Selezionare nuovamente l'icona di modifica per uscire dalla relativa modalità e salvare la configurazione



## Selezione delle preimpostazioni dei Bridge

Per visualizzare una panoramica delle **Preimpostazioni dei Bridge** disponibili, scorrere verso il basso **Bridge Control** sulla **Pagina iniziale**.

Se si seleziona una delle configurazioni preimpostate, tutti i dispositivi inclusi nel bridge passeranno alle pagine preimpostate.

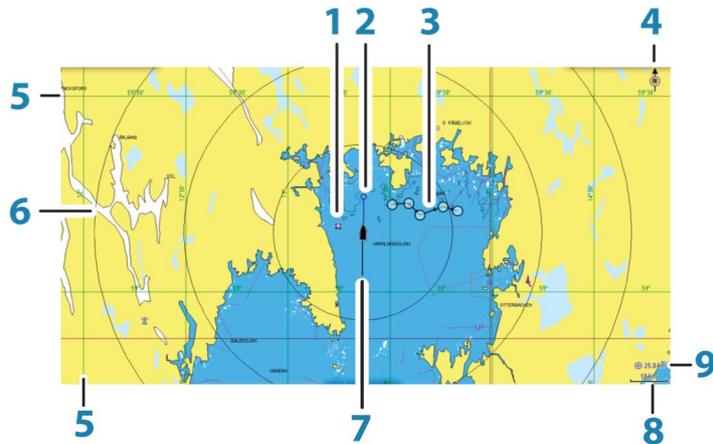


# 4

## Carte

La funzione cartografica visualizza la posizione dell'imbarcazione rispetto alla terraferma e ad altri oggetti cartografici. Nel riquadro cartografico è possibile pianificare una rotta e navigare seguendo la stessa, posizionare waypoint e visualizzare target AIS.

### Il riquadro cartografico



- 1 Waypoint\*
- 2 Imbarcazione con linea di estensione (linea di estensione facoltativa)
- 3 Rotta\*
- 4 Indicatore Nord
- 5 Reticolo\*
- 6 Cerchi di distanza\*
- 7 Traccia\*
- 8 Scala della carta
- 9 Intervallo cerchi di distanza (visualizzato solo se sono attivati i cerchi di distanza)

\*Elementi cartografici opzionali. È possibile attivare/disattivare gli elementi cartografici opzionali individualmente dalla finestra di dialogo delle impostazioni cartografiche.

### Dati cartografici

Il sistema viene fornito con cartografie diverse integrate a seconda della regione.

Tutte le unità supportano la cartografia 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.gofreeshop.com](http://www.gofreeshop.com), [www.c-map.com](http://www.c-map.com) o [www.navionics.com](http://www.navionics.com).

→ **Nota:** nel presente manuale, sono descritte tutte le possibili opzioni del menu Cartografia. Queste opzioni variano a seconda delle carte.

Poiché le carte sulle schede vengono condivise tramite la rete Ethernet, è necessaria solo una scheda cartografica per imbarcazione.

→ **Nota:** se viene rimossa la scheda, il sistema non passa automaticamente alla cartografia incorporata. Viene visualizzata una carta a bassa risoluzione fino a quando non si reinserisce la scheda o non si passa manualmente alla cartografia incorporata.

## Visualizzazione dei tipi di carta doppia

Se sono disponibili più tipi di carta (incorporati, nell'alloggiamento per la scheda o nella rete Ethernet), è possibile visualizzare contemporaneamente in una pagina con due riquadri cartografici.

È possibile selezionare un riquadro cartografico doppio tenendo premuto il pulsante dell'applicazione Carta nella pagina **iniziale** oppure creando una pagina preferita con due riquadri cartografici.



### Selezione del tipo di carta

È possibile specificare il tipo di carta nel riquadro cartografico selezionando uno dei tipi di carta disponibili nell'opzione di menu Sorgente Carta.

In caso di più riquadri cartografici, impostare il tipo di carta singolarmente per ciascun riquadro cartografico. Attivare uno dei riquadri cartografici, quindi selezionare uno dei tipi di carta disponibili dal menu Sorgente Carta. Ripetere il processo per il secondo riquadro cartografico e selezionare un tipo di carta alternativo per questo riquadro.

Se sono disponibili due carte identiche (incorporate, nell'alloggiamento della scheda o nella rete Ethernet), il sistema seleziona automaticamente la carta con la maggior parte dei dettagli per la regione visualizzata.

### Scorrimento della carta

È possibile spostare la carta in qualsiasi direzione trascinando il dito sullo schermo.

Selezionare l'opzione di menu **Elimina cursore** o premere il tasto **X** per rimuovere il cursore e la relativa finestra dal riquadro. La carta viene inoltre centrata sulla posizione dell'imbarcazione.

### Scala cartografica

Ingrandire e ridurre la carta utilizzando le icone del riquadro di zoom, la manopola rotante oppure avvicinando (riduzione) e allontanando (ingrandimento) due dita.

La scala della carta e l'intervallo dei cerchi di distanza (se attivati) verranno mostrati nell'angolo inferiore destro del riquadro cartografico.



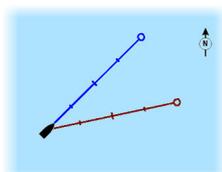
### Simbolo dell'imbarcazione

Se il sistema presenta un aggancio valido della posizione GPS, il simbolo dell'imbarcazione indica la sua posizione. Se la posizione GPS non è disponibile, il simbolo include un punto interrogativo.

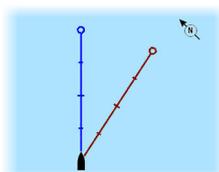
## Posizionamento dell'imbarcazione sul riquadro cartografico

### Orientamento della carta

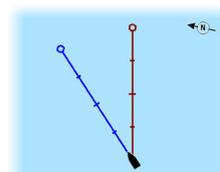
Sono disponibili diverse opzioni per le modalità di rotazione della carta nel pannello. Il simbolo dell'orientamento della carta nell'angolo superiore destro del riquadro indica il nord.



*Nord in su*



*Prora in su*



*Rotta in su*

#### Nord in su

Visualizza la carta con la direzione nord verso l'alto.

### Prora in su

Visualizza la carta con la prora dell'imbarcazione diretta verso l'alto. Le informazioni sulla direzione vengono ricevute da una bussola. Se non sono disponibili informazioni sulla direzione, viene utilizzata la COG del GPS.

### Rotta in su

Visualizza la carta con la direzione di viaggio EFFETTIVA dell'imbarcazione verso l'alto, che in alcuni casi non è la direzione dell'imbarcazione.

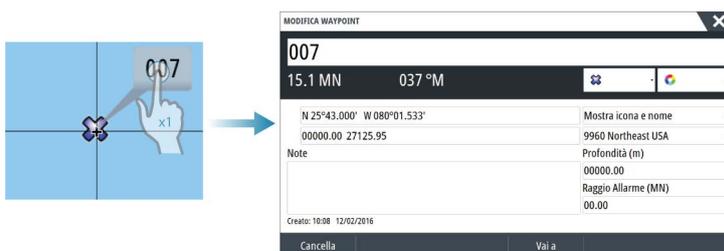
### Guarda avanti

Avvicina l'icona dell'imbarcazione alla parte inferiore dello schermo in modo da poter ingrandire la visualizzazione al massimo.

## Visualizzazione di informazioni sugli elementi cartografici

Quando si seleziona un elemento cartografico, un waypoint, una rotta o un target, vengono visualizzate le informazioni essenziali sull'elemento selezionato. Per visualizzare le informazioni complete, selezionare il popup dell'elemento cartografico. È inoltre possibile attivare la finestra di dialogo delle informazioni dettagliate dal menu.

- **Nota:** se si visualizzano mappe C-MAP applicabili sul sistema, è possibile selezionare oggetti marittimi per visualizzare informazioni sui servizi e i dati multimediali (foto) disponibili associati alla posizione o all'oggetto.
- **Nota:** per poter visualizzare le informazioni di base di un elemento, è necessario abilitare il popup delle informazioni.



## Utilizzo del cursore nel riquadro cartografico

Per impostazione predefinita, il cursore non viene mostrato sul pannello della carta.

Se il cursore è attivo, viene visualizzata la finestra della posizione. Quando il cursore è attivo, la carta non esegue panoramiche né ruota per seguire l'imbarcazione.

Premere il tasto **X** o selezione l'opzione di menu **Elimina cursore** per rimuovere il cursore e la relativa finestra dal riquadro. La carta viene inoltre centrata sulla posizione dell'imbarcazione.

Selezionare l'opzione di menu **Ripristina cursore** per visualizzare il cursore nella posizione precedente. Le opzioni **Elimina cursore** e **Ripristina cursore** consentono di passare dalla posizione corrente dell'imbarcazione alla posizione del cursore e viceversa.

### Vai a cursore

Per navigare verso una posizione selezionata sull'immagine, posizionare il cursore sul riquadro, quindi utilizzare l'opzione **Vai a cursore** nel menu.

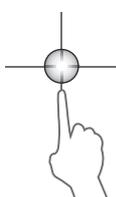
### Funzione Cursor Assist (Assistenza cursore)

- **Nota:** la funzione di assistenza cursore è disponibile solo se è stata abilitata. Fare riferimento a "*Personalizzazione della funzione di pressione prolungata*" a pagina 20.

La funzione di assistenza cursore consente di posizionare in modo più preciso e accurato il cursore senza coprire i dettagli con il dito.

Attivare il cursore sul pannello, quindi tenere premuto sullo schermo per cambiare il simbolo del cursore in un cerchio di selezione, al di sopra del dito.

N 59°01.280'  
E 13°37.148'  
110.5 mi, 104 °M



Senza rimuovere il dito dallo schermo, trascinare il cerchio di selezione nella posizione desiderata.

Se si rimuove il dito dallo schermo, il cursore tornerà all'utilizzo normale.



## Misurazione delle distanze

Il cursore può essere utilizzato per misurare la distanza tra l'imbarcazione e una posizione selezionata o tra 2 punti del riquadro cartografico.

1. Posizionare il cursore nel punto da cui si desidera misurare la distanza. Avviare la funzione di misura dal menu.
  - Le icone di misurazione vengono visualizzate con una linea che parte dal centro dell'imbarcazione fino alla posizione del cursore, mentre la distanza viene riportata nella finestra delle informazioni del cursore.
2. È possibile riposizionare i punti di misurazione trascinando un'icona finché la funzione di misurazione è attiva.

→ **Nota:** La direzione viene sempre calcolata dall'icona grigia all'icona blu.

È inoltre possibile avviare la funzione di misurazione senza un cursore attivo. Entrambe le icone di misurazione sono inizialmente posizionate in corrispondenza dell'imbarcazione. L'icona grigia segue i movimenti dell'imbarcazione, mentre quella blu rimane nella posizione specificata all'attivazione della funzione.

Per terminare la funzione di misurazione, selezionare l'opzione **Finita la misura** oppure premere il tasto **X**.

## Salvataggio di waypoint

È possibile salvare un waypoint alla posizione del cursore se questo è attivo o alla posizione dell'imbarcazione se il cursore non è attivo sul riquadro, seguendo la seguente procedura:

- Premendo la manopola rotante
- Premendo il pulsante **Mark**
- Utilizzando l'opzione di nuovo waypoint nel menu



## Creazione di rotte

È possibile creare rotte sul riquadro cartografico attenendosi alla procedura indicata di seguito.

1. Posizionare il cursore nel riquadro cartografico
2. Selezionare **Nuovo** e quindi **Nuova rotta** nel menu
3. Toccare il riquadro cartografico per posizionare il primo punto della rotta
4. Continuare a posizionare i punti di rotta rimanenti
5. Salvare la rotta selezionando l'opzione di salvataggio nel menu.

→ **Nota:** per ulteriori informazioni, fare a riferimento a "**Waypoint, rotte e tracce**" a pagina 39.

## Ricerca di oggetti sui riquadri cartografici

È possibile cercare altre imbarcazioni o vari elementi da un riquadro cartografico.

Attivare il cursore sul riquadro per eseguire ricerche dalla posizione del cursore. Se il cursore non è attivo, il sistema cercherà gli elementi dalla posizione dell'imbarcazione.



→ **Nota:** è necessario disporre di un pacchetto di sottoscrizione dati SIRIUS per cercare le stazioni di carburante e un ricevitore AIS collegato per cercare le imbarcazioni.

## Carte 3D

L'opzione 3D offre una visione grafica tridimensionale dei contorni della terraferma e del mare.

→ **Nota:** Tutti i tipi di carta sono visualizzabili in modalità 3D ma, senza cartografia 3D per l'area appropriata, la carta appare piatta.

Se si seleziona l'opzione cartografica 3D, le icone di panoramica e rotazione vengono visualizzate nel riquadro cartografico.



### Panoramica della cartografia 3D

È possibile spostare la carta in qualsiasi direzione selezionando l'icona di panoramica e quindi eseguendo la panoramica nella direzione desiderata.

Premere il tasto **X** o selezionare l'opzione di menu **Ritorno a imbarcazione** per interrompere la panoramica e centrare la carta sulla posizione dell'imbarcazione.



### Controllo dell'angolo di visualizzazione

Per controllare l'angolo di visualizzazione, selezionare l'icona di rotazione e quindi eseguire la panoramica del riquadro cartografico.

- Per cambiare la direzione di visualizzazione, eseguire la panoramica orizzontale
- Per cambiare l'angolo di inclinazione della visualizzazione, eseguire la panoramica verticale

→ **Nota:** se centrato sulla posizione dell'imbarcazione, è possibile regolare solo l'angolo di inclinazione. La direzione di visualizzazione viene controllata dall'impostazione di orientamento della carta. Vedere *"Posizionamento dell'imbarcazione nel riquadro cartografico"* a pagina 27.

### Ingrandimento di una carta 3D

Ingrandire e rimpicciolire la carta 3D utilizzando le icone del riquadro di zoom o la manopola rotante.

## Sovrapposizione cartografica

Le informazioni su radar, struttura, SonarChart Live (solo carte Navionics) e meteo possono essere visualizzate in sovrapposizione sul riquadro cartografico.

Se è selezionata una sovrapposizione, il menu Cartografia si espande per includere le funzioni di base per la sovrapposizione selezionata.

Le funzioni relative a radar, struttura e meteo sono descritte in sezioni separate di questo manuale. Per maggiori informazioni su SonarChart Live, vedere la sezione *"SonarChart Live"* a pagina 34.

## Carte Insight e C-MAP

Tutte le voci di menu possibili per le carte Insight e C-MAP sono descritte di seguito. Le funzioni e le voci di menu disponibili possono variare a seconda delle carte in uso. Questa sezione mostra i menu di una carta Insight.

→ **Nota:** una voce di menu è visualizzata in grigio se non è disponibile sulla carta in uso. Ad esempio, le carte raster non sono disponibili in Insight, quindi la relativa voce di menu è visualizzata in grigio quando sono in uso carte Insight.

## Maree e correnti Insight e C-MAP

Il sistema può visualizzare maree e correnti Insight e C-MAP. Con queste informazioni è possibile prevedere l'ora, il livello, la direzione e la potenza di correnti e maree. Si tratta di uno strumento importante in fase di pianificazione e navigazione di un viaggio.

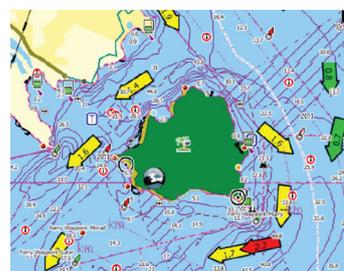
Nei livelli di zoom maggiori maree e correnti vengono visualizzate sotto forma di un'icona quadrata che include la lettera **T** (Tides, maree) o **C** (Current, corrente). Se si seleziona una delle icone, verranno visualizzate le informazioni sulle maree o sulle correnti per tale posizione.

I dati sulle correnti dinamiche possono essere visualizzati eseguendo lo zoom entro una scala di 1 miglio nautico. A tale scala, l'icona della corrente diventa un'icona dinamica animata che indica la velocità e la direzione della corrente. Le icone dinamiche sono di colore nero (a partire da 6 nodi), rosso (a partire da 2 nodi e fino o uguale a 6 nodi), giallo (a partire da 1 nodo e fino o uguale a 2 nodi) o verde (fino o uguale a 1 nodo), a seconda della corrente in tale posizione.

In assenza di correnti (0 nodi), l'icona risulterà bianca e quadrata.



Icone di correnti e maree statiche



Icone di correnti dinamiche

## Opzioni di cartografia specifiche di Insight e C-MAP

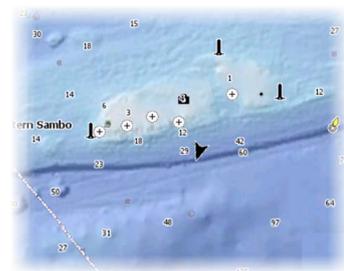
Orientamento, Guarda avanti, 3D e Sorgente Carta, precedentemente descritti in questa sezione, sono comuni a tutti i tipi di carte.

### Presentazione

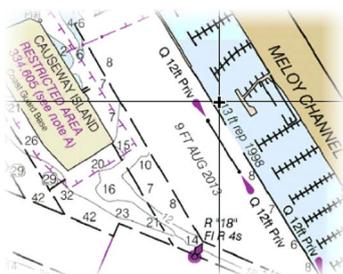
Le carte possono essere visualizzate con più stili differenti.



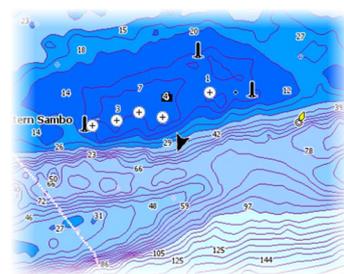
Rilievo ombreggiato



Niente profili



Immagini raster



Batimetria ad Alta Risoluzione

### Rilievo ombreggiato

Consente di creare ombreggiature sul terreno dei fondali.

### Niente profili

Le linee contorno vengono rimosse dalla carta.

### Carte Raster

Consente di modificare la visione di una carta tradizionale.

### Raster trans

Consente di controllare la trasparenza delle immagini raster.

### High-res bathy

Consente di abilitare e disabilitare la concentrazione più elevata di linee contorno.

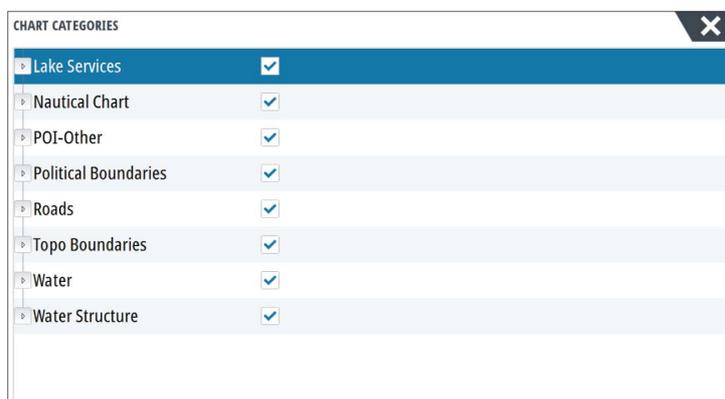
## Opzioni di visualizzazione Insight e C-MAP

### Dettaglio carta

- **Pieno**  
Tutte le informazioni disponibili per la carta in uso.
- **Medium (Medi)**  
Informazioni minime sufficienti per la navigazione.
- **Low (Minimi)**  
Livello di informazioni di base che non può essere rimosso e comprende informazioni necessarie in tutte le aree geografiche. L'opzione non è pensata per offrire dati sufficienti per una navigazione sicura.

### Categorie cartografiche Insight e C-MAP

Le carte Insight e C-MAP includono diverse categorie e sottocategorie che possono essere attivate/disattivate singolarmente a seconda delle informazioni che si desidera visualizzare.



### Sovrapposizione foto

L'opzione Sovrapposizione foto consente la visualizzazione di immagini fotografiche satellitari di un'area sovrapposte al riquadro. La disponibilità di queste foto è limitata a determinate regioni e versioni cartografiche.

È possibile visualizzare sovrapposizioni fotografiche in modalità 2D o 3D.



Senza sovrapposizione foto



Sovrapposizione foto, solo terra



Sovrapposizione foto completa

## Trasparenza foto

La trasparenza foto definisce l'opacità della sovrapposizione fotografica. Con impostazioni di trasparenza minima i dettagli della carta vengono quasi del tutto nascosti dalla foto.



Trasparenza minima



Trasparenza pari a 80



## Tavolozza profondità

Controlla la Tavolozza profondità utilizzata sulla mappa.

### Carta

Consente di modificare l'aspetto della carta e di applicare uno stile cartaceo.

### Profondità di sicurezza

Le carte Insight e C-MAP utilizzano diverse tonalità di blu per distinguere tra acque basse (tonalità più chiare) e profonde (tonalità più scure). Una volta abilitata la profondità di sicurezza, specificare il limite della profondità di sicurezza desiderato. La profondità di sicurezza definisce il limite per le profondità che devono essere tracciate senza ombreggiatura blu.

### Filtro profondità

Consente di escludere i valori di profondità inferiori rispetto al limite di profondità selezionato.

### Ombreggiatura

Applica un'ombreggiatura alle diverse aree del fondale a seconda della categoria di ombreggiatura selezionata.

→ **Nota:** la composizione e l'ombreggiatura della vegetazione non sono applicabili alle mappe C-MAP.

### Profondità 1 e Profondità 2

Impostazioni di profondità predefinite che applicano ombreggiature diverse in colori diversi.

### Personalizza

Consente di regolare la soglia di profondità, il colore e l'opacità (trasparenza) dell'ombreggiatura colorata per la Profondità 1 e la Profondità 2.

### Esagerazione 3D

Impostazioni grafiche disponibili solo in modalità 3D. L'esagerazione è un moltiplicatore applicato all'altezza tracciata delle colline sul terreno e dai solchi nell'acqua per farli apparire più alti o profondi.

→ **Nota:** Questa opzione non è attiva se i dati non sono disponibili nella scheda inserita delle mappe.



## Carte Navionics

Alcune funzioni Navionics rendono necessario avere i dati Navionics più aggiornati. Per tali funzioni, viene visualizzato un messaggio che dichiara che quella funzione non è disponibile

se non si possiedono le carte Navionics appropriate o una determinata scheda cartografica inserita. Per maggiori informazioni su ciò che è richiesto per quelle funzioni, fare riferimento al sito [www.navionics.com](http://www.navionics.com)

## Opzioni cartografiche specifiche Navionics

Orientamento, Guarda avanti, 3D e Sorgente Carta, precedentemente descritti in questa sezione, sono comuni a tutti i tipi di carte.



### Modifiche Comunità

Consente di passare al livello della carta che comprende le modifiche della comunità Navionics. Si tratta di informazioni sugli utenti o modifiche caricate nella comunità Navionics dagli utenti stessi e disponibili nella cartografia Navionics.

Per ulteriori dettagli, fare riferimento alle informazioni su Navionics incluse con la cartografia o al sito Web Navionics: [www.navionics.com](http://www.navionics.com).

### SonarChart Live

SonarChart Live è una funzione in tempo reale con cui il dispositivo crea una sovrapposizione di linee batimetriche in base agli scandagliamenti del sonar attivo.

Nel menu Cartografia di Navionics selezionare **Overlay** e quindi **SonarChart Live** per visualizzarlo sovrapposto alla carta.

Quando si seleziona la sovrapposizione SonarChart Live il menu si espande per visualizzare le opzioni di SonarChart Live. Utilizzare le opzioni per impostare la trasparenza e la profondità minima.



### Trasparenza

L'elemento di sovrapposizione SonarChart Live viene tracciato al di sopra di altri dati cartografici. I dati cartografici sono completamente coperti con una trasparenza minima. Per lasciar intravedere i dettagli della carta, è necessario regolare la trasparenza.

### Profondità minima

Regola ciò che la resa di SonarChart Live tratta come profondità di sicurezza. Questo ha effetto sulla colorazione dell'area di SonarChart Live. A mano a mano che l'imbarcazione si avvicina alla profondità di sicurezza, l'area di SonarChart Live cambia gradatamente da un semplice bianco/grigio al rosso.

## Opzioni di visualizzazione Navionics

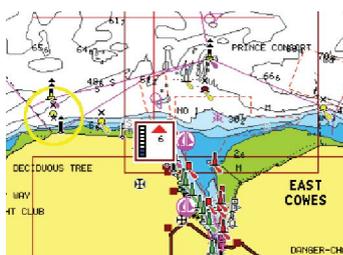
### Ombreggiatura della carta

L'ombreggiatura aggiunge alla carta informazioni sul terreno.

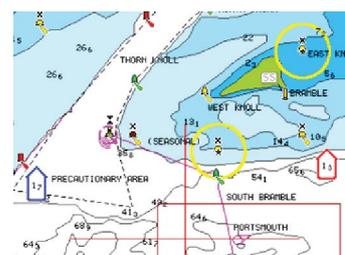
### Icone dinamiche di maree e correnti Navionics

Mostra le maree e le correnti con un indicatore e una freccia invece che con le icone a rombo utilizzate per le maree statiche e le informazioni sulle correnti.

I dati sulle maree e sulle correnti disponibili nella cartografia Navionics si riferiscono a una data e un'ora specifiche. Il sistema fornisce una visualizzazione animata delle frecce e/o dell'indicatore per mostrare i movimenti delle maree e delle correnti nel tempo.



Informazioni sulle maree dinamiche



Informazioni sulle correnti dinamiche

Vengono utilizzate le seguenti icone e i seguenti simboli:



### Velocità attuale

La lunghezza della freccia dipende dalla velocità e il simbolo viene ruotato in base alla direzione del flusso. La velocità del flusso viene visualizzata dentro il simbolo della freccia. Il simbolo rosso viene utilizzato quando la velocità della corrente è in aumento, quello blu quando la velocità della corrente è in diminuzione.



### Altezza della marea

L'indicatore dispone di 8 etichette ed è impostato in base al valore max/min assoluto del giorno di valutazione. La freccia rossa viene utilizzata quando la marea è crescente, quella blu quando è decrescente.

→ **Nota:** tutti i valori numerici vengono mostrati nelle unità del sistema pertinente (unità di misura) impostate dall'utente.

### Easy View

Funzione di ingrandimento che consente di aumentare le dimensioni degli elementi e del testo della carta.

→ **Nota:** sulla carta non viene indicato in alcun modo che questa funzione è attiva.

### Sovrapposizione foto

L'opzione Sovrapposizione foto consente la visualizzazione di immagini fotografiche satellitari di un'area sovrapposte al riquadro. La disponibilità di queste foto è limitata a determinate regioni e versioni cartografiche.

È possibile visualizzare sovrapposizioni fotografiche in modalità 2D o 3D.



Senza sovrapposizione foto



Sovrapposizione foto, solo terra



Sovrapposizione foto completa

### Trasparenza foto

La trasparenza foto definisce l'opacità della sovrapposizione fotografica. Con impostazioni di trasparenza minima i dettagli della carta vengono quasi del tutto nascosti dalla foto.



Trasparenza minima



Trasparenza massima

### SonarChart

Il sistema supporta la funzione SonarChart di Navionics.

SonarChart visualizza una mappa di batimetro che mostra ad alta definizione in dettaglio i contorni e i dati standard di navigazione. Per maggiori informazioni, fare riferimento al sito [www.navionics.com](http://www.navionics.com).

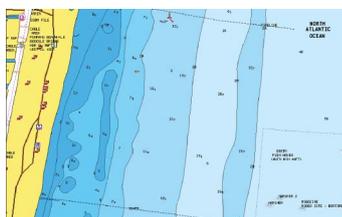
### Densità della SC

Controlla la densità dei contorni della SonarChart e della SonarChart Live.

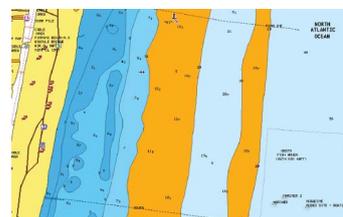
### Scala di pesca

Selezionare una scala di profondità tra le quali Navionics utilizza un colore di riempimento diverso.

Permette di evidenziare una scala specifica di profondità a scopi di pesca. La scala ha lo stesso livello di accuratezza dei dati cartografici sottostanti, ovvero se la carta contiene solo intervalli di 5 metri per le linee batimetriche, l'ombreggiatura verrà arrotondata al bordo più vicino disponibile.



*Nessuna scala profondità evidenziata*

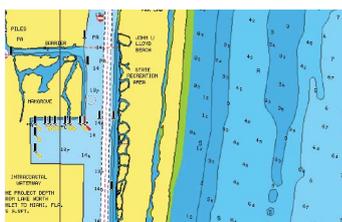


*Scala profondità evidenziata, 6 m - 12 m*

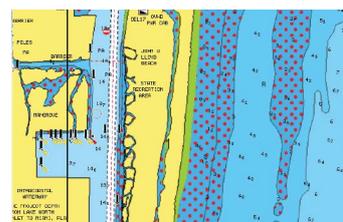
### Acqua bassa evidenziata

Evidenzia le aree di acqua bassa.

Permette di evidenziare le aree di acqua comprese tra 0 e una profondità selezionata (fino a 10 metri/30 piedi).



*Nessuna acqua bassa evidenziata*



*Acqua bassa evidenziata, 0 m - 3 m*

## Impostazioni di cartografia di Navionics

### Aree di Fondale Colorate

Utilizzata per la visualizzazione di aree di profondità diverse con diverse tonalità di blu.

### Tipo di presentazione

Fornisce informazioni cartografiche navali, quali simboli, colori delle carte di navigazione e diciture per i tipi di presentazione internazionali o USA.

### Annotazione

Stabilisce quali informazioni sull'area, ad esempio nomi delle località e note sulle aree, sono disponibili per la visualizzazione.

### Dettagli carta

Fornisce diversi livelli di informazioni cartografiche.

### Profondità di sicurezza

Le carte Navionics utilizzano diverse tonalità di blu per distinguere tra acque poco profonde e profonde.

La profondità di sicurezza, basata su un limite selezionato, viene tracciata senza ombreggiatura blu.

→ **Nota:** il database Navionics incorporato contiene dati fino a una profondità di 20 m, dopodiché lo sfondo appare bianco.



### Linee batimetriche

Definisce quali profili vengono visualizzati sulla carta fino al valore di profondità di sicurezza selezionato.

### Livello filtro Rock

Nasconde l'identificazione delle rocce nella carta ad una profondità stabilita.

Aiuta a ridurre gli elementi visualizzati sulle carte nelle aree in cui vengono localizzate molte rocce a una profondità molto superiore al pescaggio dell'imbarcazione.

## Impostazioni di cartografia

Le impostazioni e le opzioni di visualizzazione specificate nella pagina Chart settings (Impostazioni di cartografia) sono comuni a tutti i riquadri cartografici.



### Selezione barca 3D

Stabilisce quale icona utilizzare nelle carte 3D.

### Impostazioni Barca

Le impostazioni Imbarcazione vengono utilizzate in fase di calcolo di una rotta automatica. Per utilizzare le funzioni di Autorouting e di Easy Routing da molo a molo di Navionics, è necessario immettere il pescaggio, la larghezza e l'altezza dell'imbarcazione.

→ **Nota:** Autorouting da molo a molo non è disponibile nelle acque territoriali statunitensi.

### Cerchi di distanza

I cerchi di distanza possono essere utilizzati per mostrare la distanza fra la propria imbarcazione e altri oggetti cartografici.

La scala viene impostata automaticamente dal sistema per adattarla alla scala cartografica.

### Linee di estensione

Impostare la lunghezza delle linee di estensione per la propria imbarcazione e per altre imbarcazioni mostrate come target AIS.

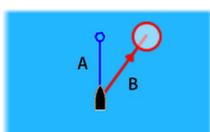
**A:** direzione

**B:** Rotta Rispetto al Fondo (Course Over Ground, COG)

La lunghezza delle linee di estensione può essere impostata su una distanza fissa o può indicare la distanza che viene percorsa dall'imbarcazione nell'intervallo di tempo selezionato. Se per l'imbarcazione non è attivata alcuna opzione, non verrà visualizzata alcuna linea di estensione.

Le informazioni sulla direzione dell'imbarcazione vengono indicate dal sensore di rotta attivo, mentre il valore COG si basa sulle informazioni del sensore GPS attivo.

I dati COG delle altre imbarcazioni sono contenuti nel messaggio ricevuto dal sistema AIS.



### ForwardScan

Se si dispone di ForwardScan e si seleziona questa opzione, l'estensione prora di ForwardScan viene mostrata sulla carta. Fare riferimento a *"Estensione prora"* a pagina 95.

### Correzione della marea di SonarChart Live

Se selezionata, la funzione di correzione della marea utilizza informazioni delle stazioni di marea poste nelle vicinanze (se disponibili) per regolare i valori di profondità utilizzati da SonarChart Live durante la registrazione del sonar.

### Sincronizza carta 2D/3D

Allinea la posizione mostrata su una carta 2D con la posizione mostrata su una carta 3D quando queste carte sono affiancate.

### Pop-up information (Informazione Popup)

Specifica se, quando si seleziona l'elemento, devono essere visualizzate le informazioni di base relative agli elementi cartografici.

### Linee grigliato

Consente di attivare/disattivare la visualizzazione di una griglia delle linee di latitudine e longitudine sulla carta.

### Waypoints, Rotte, Tracks

Consente di attivare/disattivare la visualizzazione di questi elementi nei riquadri cartografici e di visualizzare le finestre di dialogo Waypoints, Rotte e Tracks per gestirli.

# 5

## Waypoint, rotte e tracce

### Waypoint

Un waypoint è un contrassegno generato dall'utente e posizionato su una carta, un'immagine del radar o un'immagine del sonar/ecoscandaglio. Ogni waypoint ha una posizione esatta con coordinate di latitudine e longitudine. Un waypoint posizionato su un'immagine del sonar/ecoscandaglio ha un valore di profondità, oltre alle informazioni di posizione. Un waypoint è utilizzato per contrassegnare una posizione alla quale è possibile si desideri tornare in un secondo momento. Inoltre, è possibile combinare due o più waypoint per creare una rotta.

### Salvataggio di waypoint

È possibile salvare un waypoint alla posizione del cursore se questo è attivo o alla posizione dell'imbarcazione se il cursore non è attivo sul riquadro, seguendo la seguente procedura:

- Premendo la manopola rotante
- Premendo il pulsante **Mark**
- Utilizzando l'opzione di nuovo waypoint nel menu



### Spostamento di un waypoint

1. Selezionare il waypoint che si desidera spostare. L'icona del waypoint si espande per indicare lo stato attivo.
2. Attivare il menu e selezionare il waypoint al suo interno
3. Selezionare l'opzione Sposta
4. Selezionare la nuova posizione del waypoint
5. Premere il tasto **Invio** o girare la manopola rotante per confermare la nuova posizione. Il waypoint viene automaticamente salvato nella nuova posizione.

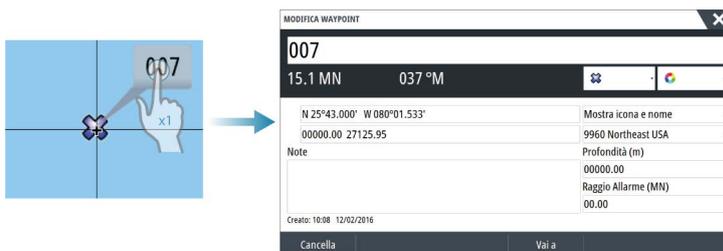


### Modificare un waypoint

È possibile modificare tutte le informazioni su un waypoint dalla finestra di dialogo **Modifica waypoint**.

Questa finestra di dialogo viene attivata selezionando il popup del waypoint, premendo la manopola rotante oppure tramite il menu quando il waypoint è attivato.

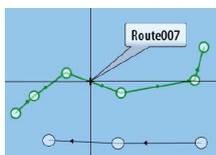
La finestra di dialogo è inoltre accessibile dallo strumento Waypoint nella **pagina** iniziale.



### Waypoint alarm settings (Impostazioni di allarme per i waypoint)

È possibile impostare un raggio di allarme per ogni singolo waypoint creato. L'allarme viene impostato nella finestra di dialogo **Modifica waypoint**.

- **Nota:** il raggio di allarme di ciascun waypoint deve essere attivato (ON) nella finestra di dialogo di allarme per attivare un allarme ogni volta che l'imbarcazione entra nel raggio di azione impostato. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a "*Finestra di dialogo Alarms (Allarmi)*" a pagina 125



## Rotte

Una rotta è costituita da una serie di punti immessi nell'ordine in cui si desidera navigarli.

Quando si seleziona una rotta sul riquadro cartografico, diventa verde e viene visualizzato il nome della rotta.

Il sistema include il supporto per Autorouting di Navionics e Easy Routing di C-MAP. Questa funzione suggerisce automaticamente i punti della rotta tra il primo e l'ultimo punto oppure tra i punti selezionati in una rotta complessa. È possibile utilizzare la funzione quando si crea una nuova rotta oppure per modificare rotte già salvate.

### Creazione di una nuova rotta sul riquadro cartografico

1. Attivare il cursore nel riquadro cartografico
2. Selezionare l'opzione di nuova rotta nel menu.
3. Posizionare il primo waypoint sul riquadro cartografico
4. Continuare a posizionare nuovi punti di rotta sul riquadro cartografico fino al termine della rotta
5. Salvare la rotta selezionando l'opzione di salvataggio nel menu.

### Modificare una rotta dal riquadro cartografico

1. Selezionare la rotta per attivarla
  2. Selezionare l'opzione di modifica della rotta dal menu
  3. Posizionare il nuovo punto di rotta sul riquadro cartografico.
    - Se si imposta il nuovo punto di rotta su una tratta, tra i punti di rotta esistenti viene aggiunto un nuovo punto
    - Se si imposta il nuovo punto di rotta esterno alla rotta, il nuovo punto viene aggiunto dopo l'ultimo punto sulla rotta
  4. Trascinare un punto della rotta per spostarlo in un'altra posizione.
  5. Salvare la rotta selezionando l'opzione di salvataggio nel menu.
- **Nota:** Il menu varia a seconda dell'opzione di modifica selezionata. Tutte le modifiche vengono confermate o annullate dal menu.

### Autorouting e Easy Routing da molo a molo

Le funzioni Autorouting ed Easy Routing da molo a molo suggeriscono nuove posizioni di punti di rotta in base alle informazioni nella mappa e alle dimensioni della barca. Per poter iniziare a utilizzare questa funzione, è necessario immettere nel sistema il pescaggio, la larghezza e l'altezza della barca. Se non sono disponibili le informazioni all'avvio della funzione, verrà automaticamente visualizzata la finestra Impostazioni barca.

- **Nota:** le unità destinate alla vendita negli Stati Uniti non hanno capacità di Autorouting. Le funzionalità Autorouting sono disattivate in tutte le unità non destinate agli Stati Uniti durante l'utilizzo nelle acque territoriali statunitensi.
- **Nota:** non è possibile avviare la funzione Autorouting o Easy Routing da molo a molo, se uno dei punti di rotta selezionati si trova in un'area non sicura. Viene visualizzata una finestra di dialogo di avvertenza e per procedere sarà necessario spostare il punto o i punti di rotta pertinenti in un'area sicura.
- **Nota:** se non sono presenti cartografie compatibili, l'opzione di menu Autorouting o Easy Routing da molo a molo non è disponibile. La cartografia compatibile include C-MAP MAX-N+, Navionics+ e Navionics Platinum. Per un elenco completo delle carte disponibili, visitare i siti Web agli indirizzi [www.gofreemarine.com](http://www.gofreemarine.com), [www.c-map.com](http://www.c-map.com) o [www.navionics.com](http://www.navionics.com).
1. Posizionare almeno due punti su una nuova rotta oppure aprire una rotta esistente per la modifica.
  2. Selezionare **Autorouting da molo a molo**, seguito da:

- **Entire Route** (Intera rotta) se si desidera che vengano aggiunti nuovi punti di rotta tra il primo e il secondo punto della rotta aperta.
  - **Selezione** se si desidera selezionare manualmente i punti di rotta che definiscono i limiti per l'autorouting, quindi scegliere i punti di rotta pertinenti. I punti di rotta selezionati sono colorati in rosso. È possibile selezionare solo due punti di rotta e viene ignorato qualsiasi punto di rotta tra i punti di inizio e fine selezionati.
3. Per avviare l'autorouting, selezionare **Accetta**.
    - Al termine dell'autorouting, la rotta appare in modalità di anteprima e le tratte sono contraddistinte da codici colore a indicare aree sicure e non sicure. Navionics utilizza i colori rosso (non sicure) e verde (sicure), mentre C-MAP utilizza i colori rosso (non sicure), giallo (pericolose) e verde (sicure).
  4. Se necessario, spostare qualsiasi punto di rotta quando la rotta è in modalità di anteprima.
  5. Per accettare le posizioni dei punti di rotta, selezionare **Tieni**.
  6. Ripetere quindi i passaggi 2 (**Selezione**) e 3 per posizionare automaticamente i punti di rotta per altre tratte della rotta.
  7. Selezionare **Salva** per completare l'autorouting e salvare la rotta.

#### Esempi di Autorouting e Easy Routing da molo a molo

- Opzione **Intera rotta** utilizzata durante la selezione del primo e dell'ultimo punto della rotta.



Primo e ultimo punto della rotta



Risultato in seguito all'Autorouting

- Opzione **Scelta** utilizzata per la parte di Autorouting di una rotta.



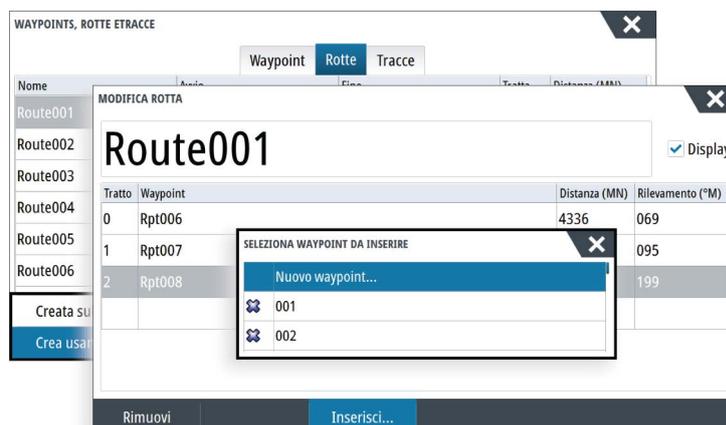
Due punti della rotta selezionati



Risultato in seguito all'Autorouting

#### Creazione di rotte tramite i waypoint esistenti

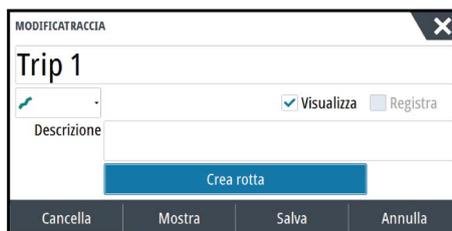
È possibile creare una nuova rotta combinando waypoint esistenti dalla finestra di dialogo **Rotte**. Il dialogo viene attivato usando lo strumento **Waypoint** sulla **Pagina principale** e quindi selezionando la scheda **Rotte**.



## Conversione di Tracks in rotte

È possibile convertire una traccia in una rotta dalla finestra di dialogo ModificaTraccia. La finestra di dialogo viene visualizzata attivando la traccia, quindi selezionando il popup di questa, premendo la manopola oppure selezionando le opzioni **Traccia** dal menu.

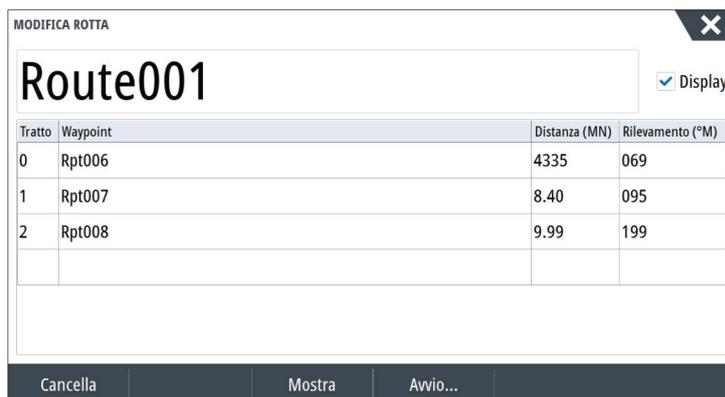
La finestra di dialogo Modifica tracce è inoltre accessibile mediante lo strumento **Waypoint** nella **Pagina iniziale**.



## Finestra di dialogo Modifica rotta

È possibile aggiungere e rimuovere punti di rotta dalla finestra di dialogo **Modifica rotta**. Questa finestra di dialogo viene attivata selezionando il popup di una rotta attiva, premendo la manopola rotante oppure dal menu.

La finestra di dialogo è inoltre accessibile mediante lo strumento **Waypoint** nella **Pagina iniziale**.



## Tracks

Le tracce sono una rappresentazione grafica del percorso storico dell'imbarcazione che consente di ricostruire il viaggio effettuato. Le tracce possono essere convertite in rotte dalla finestra di dialogo **Modifica**.

Secondo la preimpostazione di fabbrica, il sistema è impostato per tracciare e disegnare automaticamente il movimento dell'imbarcazione sul riquadro cartografico. Il sistema continua a registrare la traccia fino a quando la lunghezza della traccia non raggiunge il numero massimo dei punti impostati, quindi inizia a sovrascrivere automaticamente i punti della traccia più vecchi.

La funzione di traccia automatica può essere disattivata dalla finestra di dialogo Tracce .

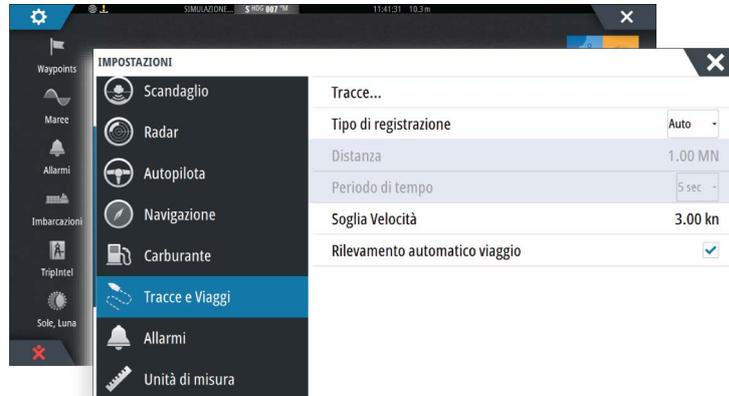
## Creazione di nuove Tracks

È possibile avviare un nuovo tracce dalla finestra di dialogo **Tracce**, attivata mediante lo strumento **Waypoint** sulla **Pagina iniziale**.

## Impostazioni Tracks

Le Tracks sono costituite da una serie di punti collegati da segmenti la cui lunghezza dipende dalla frequenza di registrazione.

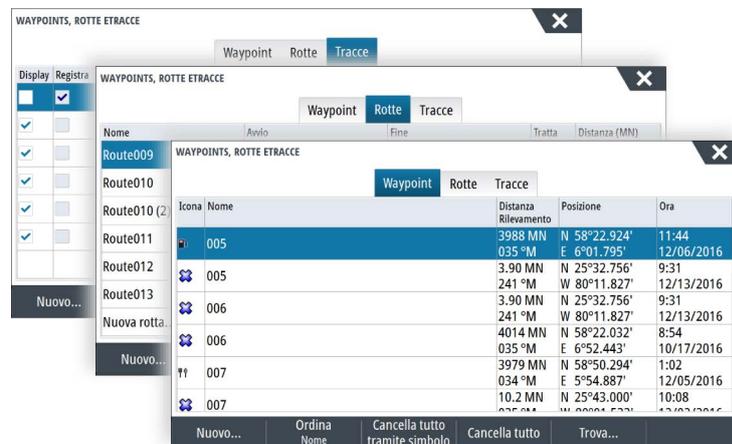
→ **Nota:** l'opzione Tracks deve essere anch'essa attivata nelle impostazioni della cartografia per essere visibile.



## Finestre di dialogo Waypoint, Rotte e Tracce

Le finestre di dialogo Waypoint, Rotte e Tracce, consentono di accedere a funzioni di modifica avanzata e impostazioni per tali elementi.

Alle finestre di dialogo è possibile accedere selezionando il pulsante **Waypoint** sul riquadro **Strumenti** della **Pagina iniziale**.



# 6

## Navigazione

La funzione di navigazione inclusa nel sistema consente di navigare verso la posizione del cursore, verso un waypoint o lungo una rotta predefinita.

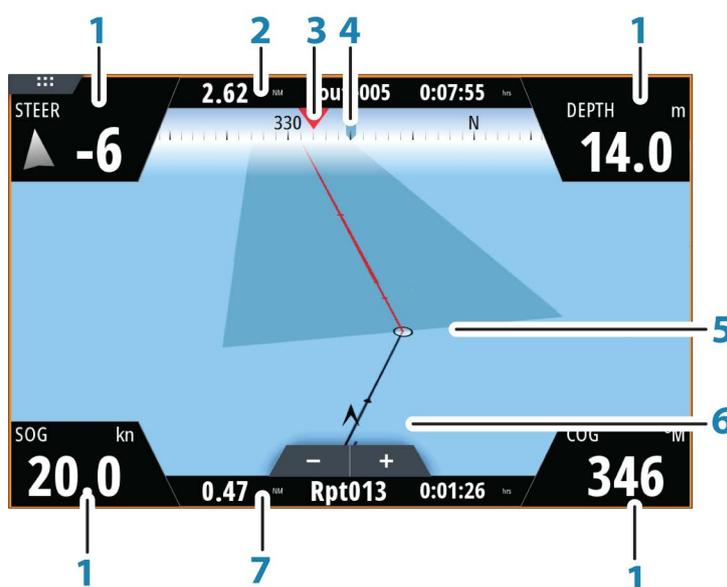
Se la funzionalità del pilota automatico è inclusa nel sistema, il pilota automatico può essere impostato per navigare automaticamente l'imbarcazione.

Per informazioni sul posizionamento dei waypoint e sulla creazione di rotte, fare riferimento a "Waypoint, rotte e tracce" a pagina 39.

### Riquadri di navigazione

I riquadri di navigazione e posizione possono essere utilizzati per visualizzare le informazioni durante la navigazione.

#### Il riquadro Nav



Il pannello Nav viene attivato dalla pagina iniziale, come pagina intera o all'interno di una pagina con più riquadri.

- 1 Campi dati**
- 2 Informazioni rotta**
- 3 Prua imbarcazione**
- 4 Rilevamento verso il punto della rotta successivo**
- 5 Linea di rilevamento con limite di fuori rotta consentito**

Quando si procede lungo una rotta, la linea di rilevamento mostra la direzione da seguire da un waypoint al successivo. Quando si naviga verso un waypoint (posizione del cursore, MOB o coordinate inserite), la linea di rilevamento mostra la direzione da seguire dal punto in cui è iniziata la navigazione al waypoint.

- 6 Simbolo dell'imbarcazione**

Indica la distanza e la direzione relative alla rotta prevista. Se l'errore di fuori rotta (XTE) eccede il limite di fuori rotta definito, compare una freccia rossa che comprende la distanza dalla linea di percorso. Fare riferimento a "Limite XTE" a pagina 47.

- 7 Informazioni sui punti di rotta**

#### Riquadri di posizione

È possibile alternare la visualizzazione del riquadro nav o di posizione. Il riquadro di posizione viene attivato dal menu.

Un riquadro di posizione è disponibile per impostazione predefinita per visualizzare la posizione GPS.

Se Loran è abilitato, sono disponibili due riquadri di posizione. In questo caso sono presenti due frecce, a sinistra e a destra del riquadro.

Per alternare la visualizzazione dei riquadri, selezionare la freccia destra o sinistra oppure utilizzare i tasti freccia.



Informazioni sulla posizione GPS



Informazioni sulla posizione Loran



### Modifica campi dati (Edit data fields)

Per modificare i campi dati visualizzati sui pannelli di navigazione:

1. Attivare il menu.
2. Selezionare l'opzione di modifica dal menu
3. Attivare il campo che si desidera modificare
4. Selezionare il tipo di informazioni
5. Salvare le modifiche.

### Navigazione verso la posizione del cursore

È possibile iniziare a navigare verso la posizione del cursore su qualsiasi carta, radar, o riquadro del sonar/ecoscandaglio.

Posizionare il cursore sulla destinazione selezionata nel riquadro e quindi selezionare **l'opzione Vai a cursore** nel menu.

→ **Nota:** L'opzione di menu **Vai a cursore** non è disponibile se si è già in navigazione.

### Navigazione lungo una rotta

È possibile iniziare a navigare lungo una rotta dal riquadro cartografico oppure dalla finestra di dialogo **Rotta**.

Una volta avviata la navigazione, il menu si espanderà per mostrare le opzioni disponibili per annullare la navigazione, ignorare un waypoint e riavviare la rotta dalla posizione dell'imbarcazione corrente.

### Avvio di una rotta dal riquadro cartografico

Attivare una rotta sul riquadro, quindi selezionare l'opzione di navigazione della rotta dal menu.

È possibile selezionare un punto della rotta per avviare la navigazione da una posizione selezionata.

### Avviare la navigazione di una rotta dalla finestra di dialogo Rotta

È possibile avviare la navigazione dalla finestra di dialogo **Rotta**, attivata nei modi indicati di seguito.

- Selezionando lo strumento **Waypoint** dalla **Pagina iniziale** e quindi la scheda **Rotte**
- Selezionando i dettagli della rotta dal menu.



## Annullamento della navigazione

Durante la navigazione il menu include un'opzione per annullarla.

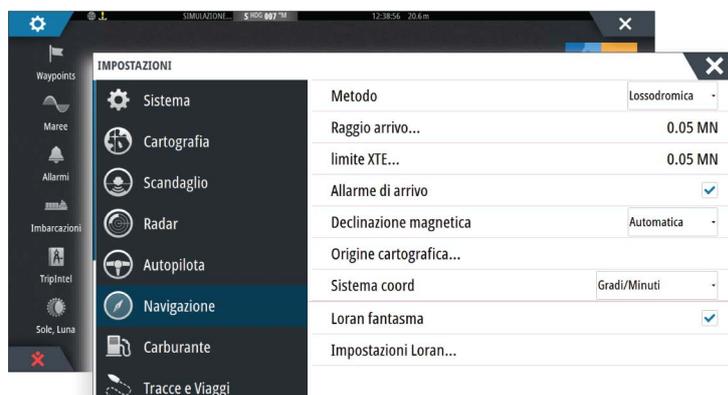
## Navigazione con l'autopilota

Quando si avvia la navigazione su un sistema con la funzionalità di pilota automatico, viene richiesto di impostare il pilota automatico per la modalità di navigazione.

→ **Nota:** l'istruzione di impostare l'autopilota sulla modalità di navigazione è disabilitata se il tipo di imbarcazione è impostato su VELA nella finestra di dialogo di messa in esercizio dell'Autopilota.

Se si sceglie di non attivare l'autopilota, o se l'imbarcazione è impostata su VELA, è possibile impostarlo come modalità di navigazione in un secondo momento tramite il relativo controller. Per ulteriori informazioni sulla funzionalità di pilota automatico, fare riferimento ad "*Autopilota*" a pagina 52.

## Impostazioni Navigazione



## Metodo di navigazione

Sono disponibili diversi metodi per il calcolo della distanza e della direzione tra due punti su una carta.

La rotta ortodromica è il percorso più breve tra due punti. Tuttavia, navigando lungo una rotta di questo tipo, sarebbe difficoltoso governare manualmente l'imbarcazione, poiché la direzione cambierebbe costantemente (ad eccezione dei casi di direzione verso nord, sud o lungo l'equatore).

Le rotte lossodromiche sono percorsi con direzione costante. Utilizzando il calcolo della rotta lossodromica, è possibile spostarsi tra due posizioni, ma la distanza è normalmente superiore rispetto a una rotta ortodromica.

## Raggio di arrivo

Imposta un cerchio invisibile intorno al waypoint di destinazione.

Si considera che l'imbarcazione abbia raggiunto il waypoint quando si trova nel raggio di tale cerchio.

## Limite XTE

Questa impostazione definisce la distanza di deviazione dell'imbarcazione dalla rotta selezionata. Se l'imbarcazione supera questo limite, viene attivato un allarme.

## Allarme di arrivo

Se l'allarme di arrivo è attivo, verrà avviato un segnale quando l'imbarcazione raggiunge il waypoint o quando si trova nel raggio di arrivo specificato.

## Variazione magnetica

La variazione magnetica è la differenza tra destinazioni magnetiche e destinazioni effettive ed è causata dalla diversa posizione del polo nord magnetico e di quello geografico. Inoltre, qualsiasi anomalia, ad esempio depositi di ferro, potrebbe influire sulle destinazioni magnetiche.

Se la modalità impostata è Auto, il sistema converte automaticamente il nord magnetico nel nord effettivo. Se si desidera immettere una variazione magnetica locale, selezionare la modalità manuale.

## Punto di riferimento

La maggior parte delle carte nautiche è realizzata secondo il formato WGS84, utilizzato anche dal NSS evo3.

Se le carte nautiche in uso sono realizzate in un formato differente, è possibile modificare le impostazioni di riferimento in modo che corrispondano alle carte nautiche utilizzate.

## Sistema di coordinate

Per controllare il formato delle coordinate di latitudine/longitudine è possibile utilizzare diversi sistemi di coordinate visualizzati nel riquadro cartografico.

## Loran fantasma

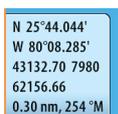
Consente di utilizzare il sistema di posizionamento Loran fantasma.

## Impostazioni Loran

Individua le catene Loran (GRI) e la stazione preferita per l'immissione dei waypoint, la posizione del cursore e la posizione del riquadro.

Nell'immagine viene visualizzata una finestra della posizione del cursore con le informazioni sulla posizione Loran.

Per ulteriori informazioni fare riferimento alla documentazione del sistema Loran in uso.



N 25°44.044'  
W 80°08.285'  
43132.70 7980  
62156.66  
0.30 nm, 254 °M

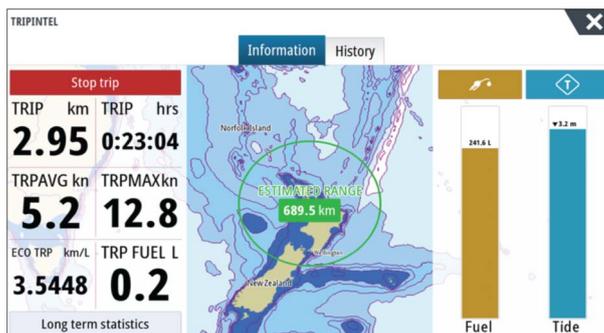
# 7

## TripIntel

TripIntel consente di archiviare e richiamare le informazioni sui viaggi. È possibile utilizzare le informazioni per prendere decisioni consapevoli prima di iniziare un viaggio o quando il viaggio è già in corso.

- **Nota:** per questa funzione è necessaria l'impostazione Carburante imbarcazione. Fare riferimento all'apposito manuale sull'installazione dell'unità.
- **Nota:** per ottenere risultati ottimali, si consiglia di eseguire il software versione 2.4.0 o successiva nel dispositivo di archiviazione EP-85R o il software più recente del proprio programma di gestione dei Dati carburante.

Selezionare il pulsante TripIntel nel pannello Strumenti per visualizzare la pagina TripIntel.



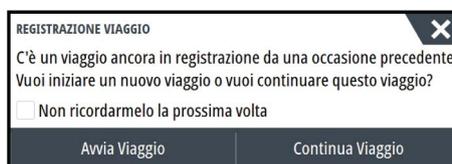
### Statistica viaggio corrente

La scheda Informazione della pagina TripIntel mostra le statistiche del viaggio corrente:

- Distanza percorsa
- Tempo di viaggio
- Velocità media
- Velocità massima
- Risparmio di carburante
- Carburante Usato

### Registrazione viaggio automatica

È disponibile una funzione di rilevamento automatico viaggio. All'inizio della navigazione viene richiesto di registrare il viaggio se al momento nessun viaggio è in corso e la velocità non supera 2 nodi ogni 20 secondi. Verrà richiesto di continuare un viaggio esistente o iniziarne uno nuovo se il precedente non è stato salvato prima dello spegnimento.



È possibile avviare manualmente la registrazione in un secondo momento nella pagina TripIntel.

È possibile disattivare la funzione Rilevamento automatico viaggio nella finestra delle impostazioni Tracce e Viaggi.



## Avvio e arresto della registrazione di viaggio

Se è stato scelto di non avviare la registrazione di un viaggio con la funzione Rilevamento automatico viaggio, è possibile avviare manualmente la registrazione nella pagina TripIntel. Le opzioni **Avvia** e **Ferma** viaggio consentono di specificare la registrazione del viaggio. È possibile utilizzarle per segmentare una singola traversata in più viaggi fornendo un livello più dettagliato di controllo delle informazioni registrate per un viaggio.

### Statistiche a lungo termine

Selezionare Statistiche a lungo termine per visualizzare le informazioni di viaggio stagionali quali le ore di funzionamento del motore, la distanza totale percorsa e il consumo di carburante.

STATISTICHE A LUNGO TERMINE	
ORE MOTORE	
Centmotore	40:04 hrs
ODOMETRO	
Distanza totale	1522 MN
	Regola distanza totale
CARBURANTE	
Fuel economy	Media: 0.8793 MN/L Migliore: 1.3209 MN/L
	Azzerà risparmio carburante

### Regola distanza totale

Selezionare il pulsante Regola distanza totale per modificare la distanza totale. Utilizzare questa opzione se non se è stato registrato un percorso o una sua parte e si desidera includere la distanza nella statistica della distanza totale.

### Azzerà risparmio carburante

Selezionare **Azzerà risparmio carburante** per azzerare il risparmio del carburante nell'indicatore del risparmio di carburante sulla Barra strumenti.

## Cerchio di Autonomia Stimata Carburante (Estimated fuel range ring)

Il Cerchio di Autonomia Stimata Carburante (Estimated fuel range ring) nella pagina TripIntel rappresenta la distanza totale stimata che la barca può percorrere in base alla cronologia dei consumi e alla quantità di carburante residuo nei serbatoi.

- **Nota:** Il Cerchio di Autonomia Stimata Carburante (Estimated fuel range ring) rappresenta il consumo del carburante in un viaggio di sola andata e non include la stima di carburante per il viaggio di ritorno alla posizione corrente. Rappresenta la distanza che la barca può percorrere consumando tutto il carburante.
- **Nota:** Il valore Cerchio di Autonomia Stimata Carburante (Estimated fuel range ring) viene calcolato solo in base al Carburante residuo imbarcazione e non ai sensori di livello. Quando si registra il rifornimento, è necessario selezionare "Imposta a pieno" o "Aggiungere carburante" affinché il cerchio di distanza sia accurato.

## Indicatore Carburante

L'indicatore Carburante nella pagina TripIntel e sull'indicatore del risparmio viene visualizzato in base all'impostazione selezionata nella pagina Impostazione dell'imbarcazione. È necessario impostare il tipo di Misura carburante rimanente.

- Carburante consumato dal motore(i)
- Sensore(i) livello serbatoio carburante

→ **Nota:** ciò vale solo per la pagina TripIntel e per il grafico del risparmio.



## Registrazione del rifornimento

Selezionare il pulsante Carburante per registrare la quantità di rifornimento. Le informazioni sul rifornimento vengono utilizzate per calcolare il valore Carburante residuo imbarcazione.

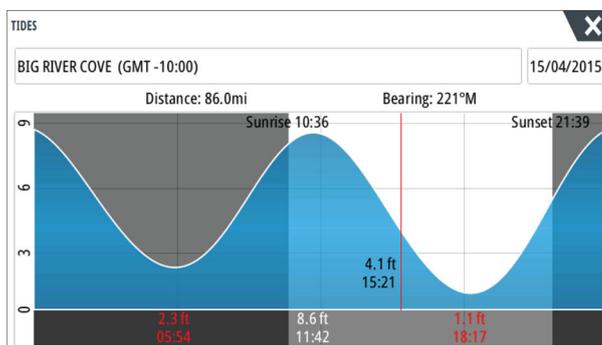
## Indicatore Marea

L'indicatore Marea nella pagina TripIntel mostra l'altezza della marea nella stazione selezionata.



## Grafici e stazioni di marea

Le stazioni di marea sulle schede cartografiche forniscono informazioni sulle maree. Selezionare il pulsante Marea per visualizzare i grafici della marea e specificare la stazione di marea che fornisce le informazioni sulla marea. Se non viene scelta una stazione di marea, vengono utilizzate le informazioni dalla stazione di marea più vicina.



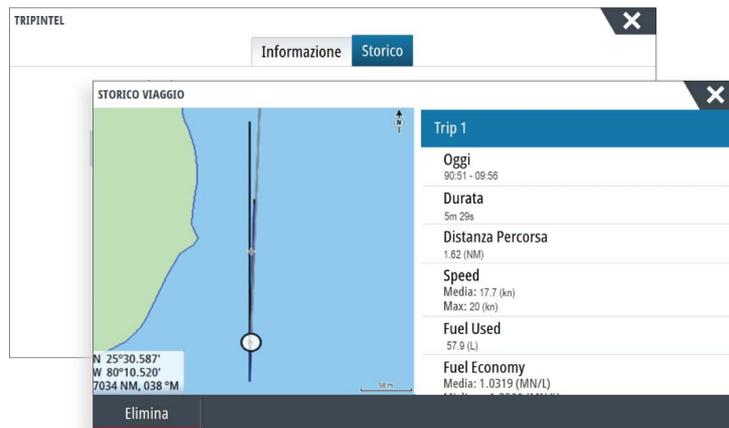
## Visualizzazione delle registrazioni dei viaggi

I viaggi registrati vengono elencati nella scheda Storico della pagina TripIntel. Selezionare un viaggio nell'elenco per visualizzarne le informazioni dettagliate.

Trip	Time	Distance
Trip 1	14m 37s	4.39 NM
Ladies Bay-Karaka B	11m 10s	3.62 NM
Tibbs Beach-Coxs Bay	45m 10s	14.10 NM
Whites Bay-Sandy Bay	37m 45s	11.37 NM
Sandy Bay-Little Bay	17m 13s	5.03 NM
View Bay- Shelly Bay	1h 14m	20.00 NM

## Modifica dei nomi delle registrazioni viaggi

Quando vengono creati, ai viaggi vengono assegnati nomi generici. È possibile modificare il nome di un viaggio scegliendone uno più significativo selezionando il viaggio dall'elenco Cronologia, quindi il nome nella finestra Storico Viaggio. In questo modo viene aperta la finestra Nome viaggio in cui è possibile modificare il nome.



# 8

## Autopilota

Se si collega al sistema un computer autopilota compatibile, nel sistema sarà disponibile la funzionalità di autopilota.

Il sistema non consente l'uso di più computer autopilota sulla rete.

L'unità display rileva automaticamente il computer autopilota disponibile sulla rete e presenta impostazioni, configurazione e opzioni utente per il computer collegato.

Per i dettagli sull'installazione e la configurazione di un computer autopilota, fare riferimento ai manuali separati forniti con il computer autopilota.

### Utilizzo sicuro del pilota automatico

**⚠ Avvertenza:** Un autopilota fornisce un utile aiuto nella navigazione, ma NON sostituisce mai un navigatore umano.

### Attivazione del pilota automatico

È possibile attivare l'autopilota da qualsiasi riquadro selezionando il relativo riquadro nella barra degli strumenti, quindi selezionando una modalità in **Controller autopilota** (Autopilot Controller).

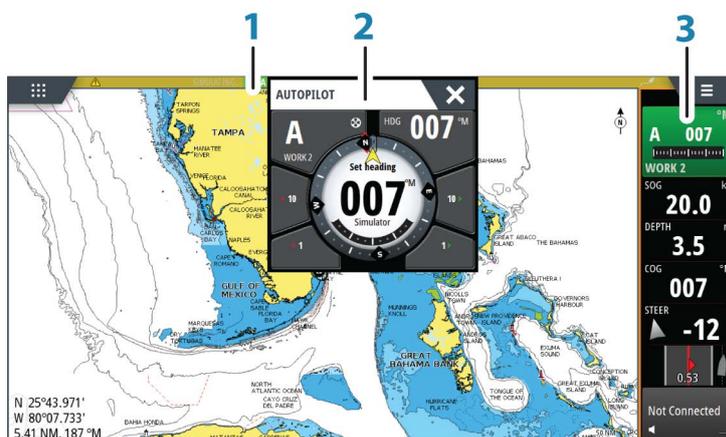


### Passaggio dalla modalità automatica a quella manuale

Durante il funzionamento in qualsiasi modalità automatica, è possibile portare l'autopilota in modalità STBY dal popup dell'autopilota o dal tasto di standby fisico.

→ **Nota:** se l'unità è collegata a un sistema EVC tramite SG05, è possibile assumere il controllo manuale del timone, anche se è attiva la modalità Autopilota. Fare riferimento a "Utilizzo dell'autopilota in un sistema EVC" a pagina 60.

### Indicazione dell'autopilota sulle pagine



- 1 Indicazione del pilota automatico nella barra di stato
- 2 Popup del pilota automatico
- 3 Riquadro del pilota automatico nella barra degli strumenti

### Indicazione della modalità del pilota automatico nella barra di stato

La barra di stato indica le informazioni sul pilota automatico finché alla rete è connesso un computer pilota automatico.

Sono incluse icone se il pilota è passivo o bloccato da un'altra unità di controllo del pilota automatico.



## Popup dell'autopilota

È possibile controllare il pilota automatico dal relativo popup.

Il popup occupa una posizione fissa sulla pagina ed è disponibile in tutte le pagine, eccetto quando è attivo un riquadro Pilota automatico.

Se il popup del pilota automatico è attivo, non è possibile utilizzare il riquadro sullo sfondo o il relativo menu.

È possibile rimuovere il popup da una pagina selezionando la **X** nell'angolo superiore destro o premendo il tasto **X**. È possibile riattivarlo selezionando il riquadro dell'autopilota sulla barra degli strumenti.

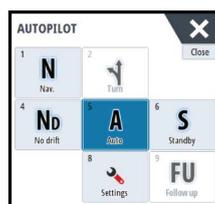
Sono disponibili i seguenti popup:

- Il **Controller del pilota automatico** mostra la modalità attiva e varie informazioni sul governo, nonché sull'angolo di rotta e sul timone, a seconda della modalità di pilota automatico attiva. È possibile regolare manualmente l'angolo di rotta impostato solo se gli indicatori di babordo e tribordo a forma di freccia sono illuminati in rosso e in verde.
- **Selezione della modalità**, che include l'accesso alla selezione degli schemi di virata.
- **Selezione di schemi di virata**

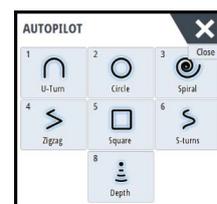
→ **Nota:** l'opzione di governo con schemi di virata non è disponibile se il tipo di imbarcazione è impostato su SAIL nella finestra di dialogo Commissioning Autopilota, nel qual caso viene implementata la funzionalità di virata/strambata. Fare riferimento a "Cambio mura in modalità AUTO" a pagina 55. Vedere anche "Cambio mura in modalità VENTO" a pagina 57.



Controller Autopilota



Selezione della modalità



Selezione di schemi di virata

## Riquadro Pilota automatico nella barra degli strumenti

È possibile scegliere di mostrare il riquadro Pilota automatico nella barra degli strumenti.

Se il popup del pilota automatico è disattivato, è possibile attivarlo selezionando il riquadro nella barra degli strumenti.



## Riquadro del pilota automatico

Il riquadro Autopilota serve per la visualizzazione dei dati di navigazione. Può essere visualizzato sotto forma di riquadro a schermo intero o in una pagina con più riquadri.

Il numero dei campi di dati incluso nel riquadro dell'autopilota varia a seconda delle dimensioni del riquadro.



### Campi dati

Nel riquadro Autopilota vengono utilizzate le seguenti abbreviazioni:

- CTS      Rotta di governo
- DTD      Distanza dalla destinazione
- DTW      Distance to next waypoint (Distanza dal waypoint successivo)

SOG	Velocità rispetto al fondo
COG	Rotta rispetto al fondo
XTE	XTE (L: sinistra o R: destra)

## Modalità dell'autopilota

Il pilota automatico è dotato di diverse modalità di governo. Il numero di modalità e di funzionalità offerte in una modalità dipende dal computer autopilota, dal tipo di imbarcazione e dagli input disponibili, come spiegato nella descrizione delle modalità di governo seguenti.

### Modalità Standby

La modalità Standby viene utilizzata in caso di governo dell'imbarcazione dalla ruota timone. Durante il funzionamento in qualsiasi modalità, portare il pilota automatico alla modalità Standby selezionando il pulsante della modalità **Standby** nel popup del pilota automatico oppure utilizzando un tasto fisico di Standby.

### Governo in modalità NFU (Non-Follow-Up)

In modalità NFU è possibile utilizzare i pulsanti freccia babordo e tribordo nel popup dell'autopilota per controllare il timone. Finché si tiene premuto il pulsante, il timone continua a spostarsi.

- Attivare la modalità NFU selezionando il pulsante freccia di babordo o tribordo nel popup quando il pilota automatico è in modalità Standby o FU.

Per tornare alla modalità Standby, selezionare il pulsante della modalità **Standby** nel popup dell'autopilota automatico oppure utilizzare un tasto di standby fisico.

### Governo Follow-Up (FU)

In modalità FU è possibile utilizzare la manopola per controllare l'angolo del timone. Premere la manopola e girarla per impostare l'angolo del timone. Il timone si sposta fino all'angolo richiesto, sul quale si arresterà.

- Selezionare la modalità FU dal popup del pilota automatico
- **Nota:** se il popup del pilota automatico è chiuso oppure se una finestra di dialogo di allarme viene attivata nell'unità che controlla l'autopilota in modalità FU, il pilota passa automaticamente alla modalità di Standby.

**⚠ Avvertenza:** Quando si è in modalità FU non è possibile prendere controllo manuale del timone.

### Modalità AUTO (bussola automatica)

Nella modalità AUTO il sistema autopilota invia al timone i comandi necessari per il governo automatico dell'imbarcazione in una direzione stabilita.

- Selezionare la modalità AUTO dal popup del pilota automatico. Quando viene attivata la modalità, l'autopilota seleziona l'angolo di rotta corrente come direzione impostata.

#### Modifica della direzione impostata in modalità AUTO

Per modificare la direzione impostata, utilizzare la manopola o i pulsanti freccia Port (Babordo)/Starboard (Tribordo) nel popup dell'autopilota oppure selezionare il riquadro Heading (Direzione) nel popup dell'autopilota e immettere il valore desiderato.

Il cambio di direzione avviene immediatamente. La nuova direzione viene mantenuta finché non ne viene impostata una nuova.

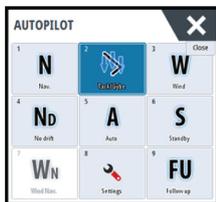
#### Acquisizione della direzione

Durante una virata in modalità AUTO è sufficiente reimpostare la modalità per attivare la funzione di acquisizione della direzione. In questo modo la virata viene annullata

automaticamente e l'imbarcazione prosegue nella direzione rilevata dalla bussola nel momento in cui viene riattivata la modalità.

## Cambio mura in modalità AUTO

→ **Nota:** Questa funzionalità è disponibile solo quando il sistema è impostato per le barche a VELA nella finestra di dialogo Commissioning Autopilota e non è disponibile per i computer autopilota NAC-1.



Il cambio mura andrebbe eseguito solo verso il vento e occorre provarlo in condizioni di mare calmo per rilevare come funziona sulla propria imbarcazione. Per via dei numerosi tipi di imbarcazioni possibili (da barche da crociera a barche da regata), le prestazioni di questa funzione possono variare.

Il cambio mura in modalità AUTO è diverso da quello in modalità VENTO. Nella modalità AUTO l'angolo di cambio mura è fisso e definito dall'utente. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "**Cambio mura in modalità VENTO**" a pagina 57.

Avviare la funzione di cambio mura dalla modalità AUTO.

Quando la direzione di cambio mura è selezionata, il pilota automatico cambia la rotta attualmente impostata in base all'angolo di cambio mura fisso impostato.

Finché la relativa finestra di dialogo è aperta, è possibile interrompere l'operazione di virata premendo la direzione di virata opposta. Dopo l'interruzione, la barca torna all'angolo di rotta precedentemente impostato.

## Modalità NoDrift

La modalità NoDrift combina il pilota automatico e le informazioni di posizionamento GPS.

In modalità NoDrift l'imbarcazione naviga lungo una rotta calcolata nella direzione impostata dall'utente. Se l'imbarcazione si allontana dalla linea di rotta originale per via del vento e/o della corrente, continuerà comunque a seguirla mantenendo un'inclinazione trasversale.

1. Virare l'imbarcazione nella direzione desiderata
2. Attivare la modalità NoDrift. L'autopilota traccia una traiettoria invisibile basata sulla direzione attuale dalla posizione dell'imbarcazione

Diversamente da quanto accade nella modalità AUTO (bussola), il pilota automatico utilizza in questo caso le informazioni di posizione per calcolare l'errore di fuori rotta (XTE) e tenere la rotta automaticamente dritta.

Per reimpostare la traiettoria quando si è nella modalità NoDrift, è possibile utilizzare i pulsanti freccia del riquadro di babordo/tribordo nel popup del pilota automatico o la manopola rotante.

## Manovre per evitare ostacoli

Se è necessario evitare un ostacolo quando si è in modalità NoDrift, è possibile impostare l'autopilota sulla modalità Standby e procedere con il governo servoassistito o manovrare il timone fino a quando l'ostacolo non è stato superato.

Se si torna alla modalità NoDrift entro 60 secondi, è possibile scegliere di continuare lungo la traiettoria precedente.

Se non si reagisce, la finestra di dialogo scompare e il pilota automatico passa in modalità NoDrift con l'angolo di rotta corrente come traiettoria impostata.

## Modalità NAV

**⚠ Avvertenza:** è opportuno usare la modalità **NAV** solo in mare aperto.

È possibile utilizzare l'autopilota per governare automaticamente l'imbarcazione verso una specifica posizione di un waypoint o su una rotta predefinita. Le informazioni di posizione dal GPS vengono utilizzate per gestire il governo in modo che la barca mantenga la rotta verso il waypoint di destinazione.

→ **Nota:** per ottenere una navigazione soddisfacente, nel NSS evo3 deve essere immessa una posizione valida. La modalità di governo automatico deve essere provata e scelta prima di passare alla modalità NAV.

### Avviare la navigazione automatica

Quando si inizia a navigare su una rotta o verso un waypoint dal riquadro cartografico, si riceve un'istruzione a impostare l'autopilota sulla modalità NAV. Se si rifiuta questa richiesta, è possibile attivare la modalità NAV dal controller dell'Autopilota.

→ **Nota:** l'istruzione di impostare l'autopilota sulla modalità di navigazione è disabilitata se il tipo di imbarcazione è impostato su VELA nella finestra di dialogo di messa in esercizio dell'Autopilota. Per iniziare a navigare, è necessario selezionare la modalità NAV sul controller dell'Autopilota.

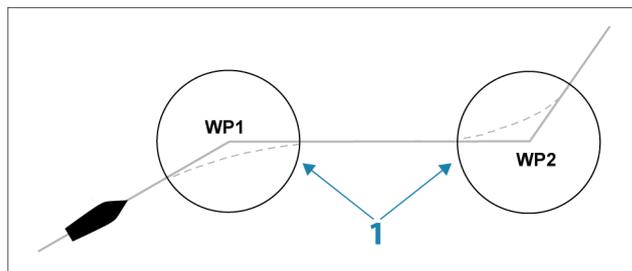
Una volta avviata la modalità NAV, il pilota automatico terrà automaticamente l'imbarcazione sulla tratta.

Quando l'imbarcazione raggiunge il raggio di arrivo per un punto di rotta, il pilota automatico emette un segnale acustico e visualizza una finestra di dialogo con le nuove informazioni sulla rotta. Se il cambio di rotta necessario per il waypoint successivo è inferiore al limite di cambio della navigazione, il pilota automatico modifica automaticamente la rotta. Se la variazione richiesta di percorso verso il waypoint successivo supera il limite impostato, il sistema chiede di verificare che la variazione imminente sia accettabile.

→ **Nota:** per ulteriori informazioni sulle impostazioni di navigazione, fare riferimento a "Impostazioni di navigazione" a pagina 46.

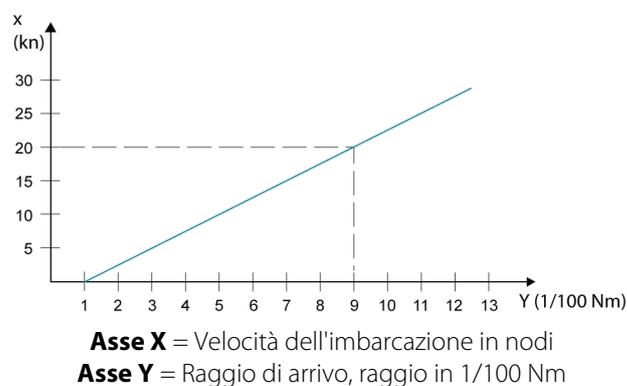
### Raggio di arrivo del waypoint

Il raggio di arrivo definisce il punto in cui ha inizio una virata quando si naviga su una rotta.



Il raggio di arrivo (1) va regolato in base alla velocità dell'imbarcazione. Maggiore è la velocità, più ampio sarà il raggio. Lo scopo è fare in modo che il pilota automatico inizi il cambio di rotta in tempo utile per garantire una virata fluida verso la tratta successiva.

Il seguente diagramma può essere utilizzato per selezionare il giusto raggio di waypoint quando si crea una rotta.



Esempio: alla velocità di 20 nodi è opportuno usare un raggio di waypoint di 0,09 Nm.

→ **Nota:** la distanza tra i waypoint in una rotta non deve essere inferiore al raggio di arrivo del waypoint.

## Modalità VENTO

→ **Nota:** La modalità VENTO è disponibile solo se il sistema è stato configurato per la navigazione a vela nella finestra Commissioning Autopilota. Questa modalità non è disponibile per i computer autopilota NAC-1.

Prima dell'avvio della modalità WIND (VENTO), è necessario verificare che sia disponibile un input valido dal trasduttore vento.

Avviare il governo di navigazione a vento come segue:

1. Portare l'Autopilota nella modalità AUTO.
2. Regolare l'angolo di rotta dell'imbarcazione fino a raggiungere l'angolo di vento che si vuole mantenere.
3. Selezionare l'indicazione della modalità nel controller del pilota automatico per attivare il menu del pilota, quindi scegliere la modalità VENTO

La rotta di governo (CTS) e l'angolo di vento impostati sono immessi dall'angolo di rotta della bussola e dal trasduttore vento nel momento in cui viene selezionata la modalità VENTO. Da lì in poi l'autopilota modifica la rotta per mantenere l'angolo di vento qualora la direzione del vento dovesse cambiare.

## Cambio mura in modalità VENTO

→ **Nota:** Questa funzionalità è disponibile solo quando il sistema è impostato per le barche a VELA nella finestra Commissioning Autopilota e non è disponibile per i computer autopilota NAC-1

Il cambio mura andrebbe eseguito solo verso il vento e occorre provarlo in condizioni di mare calmo per rilevare come funziona sulla propria imbarcazione. Per via dei numerosi tipi di imbarcazioni possibili (da barche da crociera a barche da regata), le prestazioni di questa funzione possono variare.

Il cambio mura in modalità VENTO viene eseguito quando si naviga a vela con vento apparente o reale come riferimento. L'angolo di vento reale deve essere inferiore a 90°.

La velocità di virata durante il cambio mura dipenderà dal tempo di cambio mura definito nell'impostazione del parametro di navigazione a vela. Il tempo di cambio mura è inoltre controllato dalla velocità della barca in modo da evitare la perdita di velocità durante l'operazione.

È possibile avviare la funzione di cambio mura dalla modalità VENTO.

Quando si avvia il cambio mura, l'autopilota replica immediatamente sul lato opposto della prua l'angolo di vento impostato.

Finché la relativa finestra di dialogo è aperta, è possibile interrompere l'operazione di virata premendo la direzione di virata opposta. Dopo l'interruzione, la barca torna all'angolo di rotta precedentemente impostato.

## Strambata

La strambata è possibile quando l'angolo di vento reale è superiore a 120°.

Il tempo necessario per eseguire una strambata è determinato dalla velocità dell'imbarcazione perché sia il più rapido possibile mantenendo il controllo.

## Governo con schemi di virata

Durante il funzionamento automatico, l'autopilota comprende una serie di funzionalità di governo con schemi di virata.

→ **Nota:** l'opzione di governo con schemi di virata non è disponibile se il tipo di imbarcazione è impostato su VELA nella finestra di dialogo Autopilota Commissioning (Attivazione dell'autopilota), nel qual caso viene implementata la funzionalità di virata/strambata.

## Avvio di una virata

Per avviare la virata, selezionare la relativa icona, quindi scegliere le opzioni di babordo e tribordo nella finestra di dialogo di virata per selezionare la direzione di virata.



### **Arresto della virata**

È possibile arrestare la virata nella finestra di dialogo Virata.

In qualsiasi momento durante una virata, è possibile selezionare **Autopilota standby** nella finestra Controlli sistema per tornare alla modalità Standby e al governo manuale.

È anche possibile interrompere una virata premendo un tasto fisico di standby per tornare alla modalità Standby e al governo manuale.

### **Variabili di virata**

Le opzioni di virata, ad eccezione della virata a C, hanno impostazioni regolabili prima dell'inizio e in qualsiasi momento durante il movimento.

### **Virata a U**

La virata a U cambia l'angolo di rotta impostato corrente di 180° nella direzione opposta.

La velocità di virata è identica alle impostazioni del limite di velocità, e non può essere modificato durante la virata.

→ **Nota:** Per informazioni sulle impostazioni del limite di velocità, fare riferimento allo specifico manuale di installazione di NSS evo3.

### **C-turn (Virata a C)**

Governa l'imbarcazione con un movimento circolare.

È possibile regolare il valore di virata prima dell'inizio della virata e durante il movimento. Incrementando il valore di virata, l'imbarcazione esegue un cerchio più piccolo.

### **Virata a spirale**

La virata a spirale fa eseguire all'imbarcazione un movimento a spirale con un raggio decrescente o crescente. Impostare il raggio iniziale prima di avviare la virata e il cambio per virata durante la virata. Se il cambio per virata è impostato su zero, l'imbarcazione si muove in cerchio. I valori negativi indicano un raggio decrescente mentre quelli positivi indicano un raggio crescente.

### **Virate a zig-zag**

Governa l'imbarcazione con un movimento a zig-zag.

Per la navigazione con un movimento a zig-zag, si imposta il cambio di direzione iniziale prima dell'avvio della virata.

Durante la virata è possibile modificare la direzione iniziale, il cambiamento di rotta e la distanza della tratta.

### **Virata quadrangolare**

Fa in modo che l'imbarcazione viri automaticamente di 90° dopo aver completato una distanza di tratta predefinita.

È possibile modificare in qualsiasi momento nel corso della virata la direzione iniziale e la distanza della tratta fino a quando l'imbarcazione non esegue una nuova virata di 90°.

### **Lazy S-turn (Virata a serpentina)**

L'imbarcazione oscilla attorno alla direzione principale.

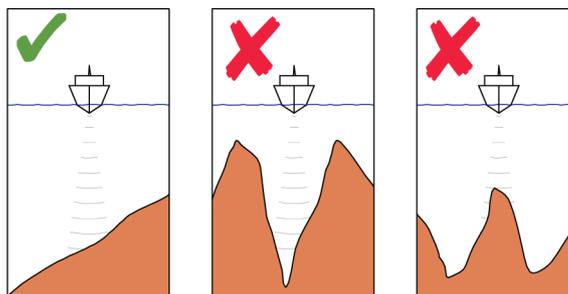
Si imposta la direzione iniziale selezionata prima dell'inizio della virata.

Durante la virata è possibile modificare la direzione principale, il cambiamento di rotta e il raggio di virata dalla finestra di dialogo Virata.

### **Depth contour tracking, DCT™**

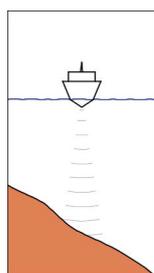
Se il sistema riceve l'input da Echosounder, è possibile impostare l'autopilota in modo che segua un'isobata.

⚠ **Avvertenza:** utilizzare questa funzionalità solo su fondali marini adatti. Non utilizzarla in acque in zone rocciose caratterizzate da significative variazioni di profondità in brevi spazi.

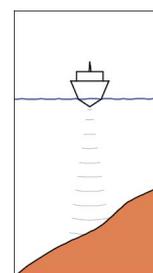


Procedere come segue per avviare il governo DCT:

1. Assicurarsi che il riquadro o un altro strumento per la profondità legga la profondità.
2. Governare la barca verso la profondità che si intende tracciare e nella direzione dell'isobata.
3. Attivare la modalità **AUTO**, selezionare il governo DCT e monitorare la lettura della profondità.
4. Selezionare l'opzione di babordo e tribordo nella finestra di dialogo Virata per consentire al governo DCT di seguire la pendenza del fondo verso babordo o tribordo:



*Opzione di babordo  
(la profondità diminuisce a babordo)*



*Opzione di tribordo  
(la profondità diminuisce a tribordo)*

Per il governo DCT sono disponibili i seguenti parametri:

#### **Guadagno profondità**

Questo parametro determina il rapporto tra i comandi di timone e la deviazione dall'isobata selezionata. Più elevato è il guadagno di profondità, maggiore timone viene applicato.

Se il valore è troppo ridotto, è necessario molto tempo per compensare l'allontanamento dall'isobata e il pilota automatico non riesce a mantenere l'imbarcazione alla profondità selezionata.

Se il valore è troppo elevato, il pendolamento aumenta e il governo risulta instabile.

#### **Contour Cross Angle (CCA)**

Il CCA è un angolo che viene aggiunto o sottratto dalla rotta impostata.

Questo parametro consente di far procedere l'imbarcazione con un movimento a serpentina attorno alla profondità di riferimento.

Maggiore è il CCA, più ampio sarà il movimento a serpentina. Se il CCA viene impostato su zero, la barca non procederà a serpentina.

## Utilizzo di NSS evo3 in un sistema AP24/AP28

### Trasferimento di comando

Se il NSS evo3 in uso è collegato a un sistema di pilota automatico dotato di unità di controllo AP24 o AP28, può essere attiva una sola unità di controllo alla volta. Un'unità di controllo inattiva è indicata da un quadrato con un simbolo a forma di croce nel popup del controller dell'autopilota.



### Blocco delle stazioni remote

L'unità AP24/AP28 include una funzione Blocco remoto (Remote Lock) che consente di disattivare il controllo dell'autopilota da altre unità. Un'unità di controllo bloccata è indicata da un simbolo a forma di chiave nel popup del controller dell'autopilota.

Quando la funzione Blocco remoto (Remote Lock) è attivata su un'unità di controllo AP24/AP28, il comando viene tenuto solo dall'unità di controllo attiva. Non è possibile nessun trasferimento di comando a NSS evo3 o ad altre unità di controllo autopilota del sistema. È possibile sbloccare le stazioni remote solo dall'unità AP24/AP28 che tiene il comando.



## Utilizzo dell'autopilota in un sistema EVC

Se NSS evo3 è collegato a un sistema EVC tramite SG05, è possibile assumere il controllo manuale del timone anche se è attiva la modalità Pilota automatico.

L'indicatore di modalità sul popup del pilota automatico viene sostituito da un pannello che indica un override EVC.

Se dal sistema EVC non viene dato alcun comando al timone entro un intervallo di tempo predefinito, il sistema riprende il controllo NSS evo3 in modalità standby.



## Utilizzo di NSS evo3 in un sistema AP70/AP80

Se il MFD è connesso a un sistema autopilota AP70/AP80, il MFD può essere utilizzato per azionare l'autopilota.

In un sistema autopilota AP70/AP80 può essere attiva solo un'unità di controllo per volta.

→ **Nota:** il MFD non può essere utilizzato per configurare un sistema AP70/AP80 o per la sua messa in esercizio.



Il simbolo del thruster sul pulsante delle modalità del MFD indica che i thruster sono definiti nel sistema autopilota AP70/AP80.

Per maggiori informazioni sul sistema autopilota AP70/AP80, fare riferimento all'apposita documentazione del AP70/AP80.

### Rilevamento dell'Autopilota

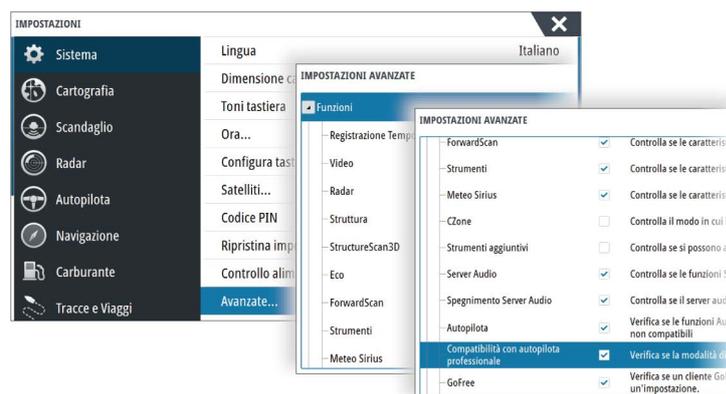
Il sistema AP70/AP80 possiede i propri gruppi sorgente. Per ragioni di compatibilità, se il MFD deve essere utilizzato per l'esecuzione del sistema AP70/AP80, il MFD deve utilizzare gli stessi gruppi di sorgente del sistema AP70/AP80.

Quando un MFD è collegato a un sistema AP70/AP80, esso rileva il sistema AP70/AP80 e viene visualizzata un'istruzione che chiede se il MFD deve riavviarsi e utilizzare i gruppi di sorgente del sistema AP70/AP80 (riavviare in modalità di compatibilità professionale autopilota).



Se viene selezionato sì, il MFD si riavvia utilizzando gli stessi gruppi sorgente del sistema AP70/AP80. Se viene selezionato No, la domanda non viene più posta e non è più possibile utilizzare il MFD per l'esecuzione del sistema AP70/AP80.

Questa impostazione può essere modificata selezionando la compatibilità Autopilota professionale nella finestra di dialogo di Impostazioni avanzate.



### Esecuzione di simboli di thruster

Quando i thruster sono in funzione in un sistema AP70/AP80, vengono visualizzati i simboli di thruster nel popup del controller dell'Autopilota del MFD.



	Rotazione di spinta in senso orario.
	Rotazione di spinta in senso antiorario.

### Trasferimento di comando

È possibile impostare un sistema AP70/AP80 come sistema Master o come sistema Aperto.

Nell'impostazione Master, il controller Master comanda le altre unità di controllo. In un'impostazione Master un MFD non può essere un controller Master. Nell'impostazione Master il MFD può chiedere il controllo dell'autopilota e il MFD deve accettare il comando dal controller master in seguito all'approvazione del trasferimento del comando al MFD da parte del controller master. Quando il controllo è stato accettato, il MFD è attivo e può essere utilizzato per utilizzare l'autopilota.

In un'impostazione di sistema Aperto, il MFD può comandare l'autopilota selezionando il pulsante delle modalità sul popup del controller dell'Autopilota e quindi selezionando **Prendi cmd** nella finestra di dialogo del trasferimento di CMD. Quando questo avviene il MFD diventa attivo e le altre unità di controllo diventano passive.

In un sistema Aperto, le stazioni di controllo possono essere temporaneamente bloccate per evitare comandi involontari da parte di un'altra unità di controllo. Quando il MFD ha il controllo in un sistema Aperto, il MFD può bloccare e sbloccare tutte le unità di controllo passive. Se il MFD è passivo e bloccato, può richiedere il comando dell'autopilota dall'unità di controllo attiva. Il MFD deve accettare il controllo da parte del controller attivo in seguito all'approvazione del trasferimento del controllo del MFD da parte del controller attivo.

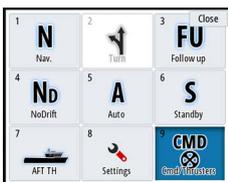
I seguenti indicatori vengono visualizzati nel pulsante delle modalità del popup del controller dell'Autopilota:

	Passivo - Il MFD non ha il controllo dell'autopilota. Se è visualizzata solo l'icona di passivo, significa che è un sistema sbloccato Aperto e se si seleziona il pulsante delle modalità esso prende il controllo dell'autopilota.
--	---

	<p>Sistema bloccato - L'icona con la chiave indica che può essere un sistema Master o un sistema Aperto bloccato.</p> <p>Se è visualizzata l'icona con la chiave e i pulsanti &lt;10, &lt;1, 10&gt;, 1&gt; sono abilitati (freccette rosse o verdi e numeri bianchi), il MFD è attivo e controlla l'autopilota.</p>  <p>Se è visualizzata l'icona con la chiave e i pulsanti &lt;10, &lt;1, 10&gt;, 1&gt; sono disabilitati (freccette e numeri neri), il MFD è passivo e non controlla l'autopilota. Selezionare il pulsante delle modalità per richiedere il controllo a un'unità di controllo attiva se è un sistema Aperto bloccato, o al controller Master se si tratta di un sistema Master.</p> 
nessuno	Attivo in un sistema Aperto: il MFD ha il controllo dell'autopilota in un sistema Aperto.

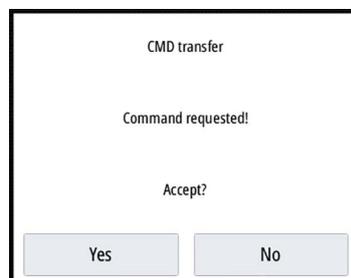
### Blocco e sblocco di altre unità di controllo

Selezionare l'opzione Cmd/Thruster nel popup della selezione delle modalità per aprire la relativa finestra popup di selezione.



**Sblocca altre stazioni** - consente ad altre unità di controllo di prendere il controllo dell'autopilota senza chiedere il permesso.

**Blocca altre stazioni** - blocca altre unità di controllo impedendo a queste di prendere il controllo dell'autopilota. Quando altre unità di controllo sono bloccate, devono richiedere il controllo dell'autopilota dal MFD. Quando è necessario il controllo dell'autopilota da parte di un'altra unità di controllo, viene visualizzato un invito nel MFD per autorizzare il trasferimento del comando.



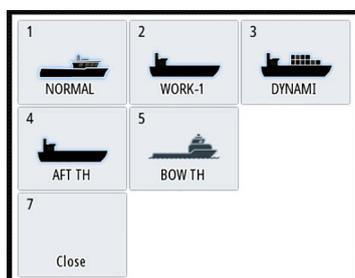
### Selezione del profilo di lavoro

È possibile impostare l'AP70/AP80 con un massimo di 6 diversi profili di lavoro associati a diverse modalità di lavoro o preferenze. Per impostare i diversi profili di lavoro utilizzare il controller AP70/AP80. Nel MFD, il profilo di lavoro attivo viene visualizzato nel pulsante delle modalità del popup del controller dell'autopilota del MFD e nel popup di selezione della modalità. Se il MFD ha il controllo dell'autopilota, è possibile utilizzarlo per selezionare il profilo di lavoro attivo.



Per cambiare il profilo di lavoro utilizzando il MFD, l'autopilota deve essere in modalità standby.

1. Per visualizzare il popup di selezione della modalità, selezionare il pulsante delle modalità nel popup del controller dell'autopilota
2. Selezionare il pulsante dei Profili di lavoro per visualizzare i profili di lavoro nel popup di selezione dei Profili di lavoro

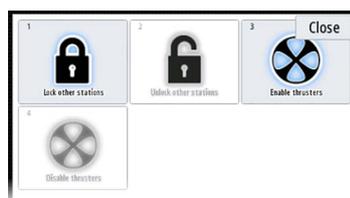
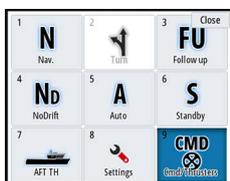


3. Selezionare il profilo di lavoro che si desidera attivare
4. Selezionare Chiudi per chiudere il popup di selezione dei Profili di lavoro.

### Attivazione e disattivazione dei thruster

Selezionare il pulsante Cmd/Thruster nel popup di selezione delle modalità per aprire il popup di selezione dei Cmd/Thruster.

Il popup di selezione dei Cmd/Thruster fornisce opzioni per attivare e disattivare i thruster.



### Impostazioni Autopilota

È possibile suddividere le impostazioni dell'autopilota in impostazioni eseguite dall'utente e impostazioni eseguite durante l'installazione e la messa in servizio del sistema autopilota.

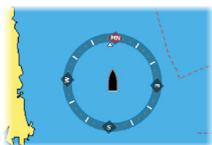
- Le impostazioni dell'utente possono essere modificate a seconda delle condizioni operative e delle preferenze.
- Le impostazioni di installazione vengono definite durante la messa in servizio del sistema autopilota. Non apportare in seguito modifiche a tali impostazioni.

Sia le impostazioni dell'utente che quelle di installazione dipendono dal computer autopilota connesso al sistema.



Le sezioni che seguono descrivono le impostazioni che possono essere modificate dall'utente. Le impostazioni sono descritte in base al computer autopilota.

Le impostazioni di installazione sono disponibili nella documentazione allegata ai computer autopilota.



### Bussola sulla carta

È possibile scegliere di visualizzare il simbolo di una bussola intorno all'imbarcazione sul riquadro cartografico. Il simbolo della bussola scompare quando il cursore è attivo nel riquadro.

### Bloccaggio del funzionamento dell'autopilota automatico da un'unità

È possibile bloccare un'unità per impedire il funzionamento non autorizzato dell'autopilota. Il blocco dell'unità è rappresentato con un apposito simbolo e un'indicazione testuale nel popup. Non è possibile selezionare modalità automatiche da un display bloccato.

→ **Nota:** la funzione di blocco non è disponibile in un'unità con controllo dell'autopilota.

Se l'unità NSS evo3 fa parte di un sistema AP24/AP28, tutte le altre unità di controllo del pilota automatico possono essere bloccate per il controllo dall'unità AP24/ AP28.

### Computer autopilota NAC-2/NAC-3

#### Governo (NAC-2/NAC-3)

Queste opzioni consentono di modificare manualmente i parametri impostati durante la messa in servizio del computer autopilota. Per maggiori dettagli, fare riferimento alla documentazione separata relativa al computer autopilota.

- Turn rate (Velocità di virata): velocità di virata preferita durante l'accostamento, espressa in gradi per minuto.
- Rudder gain (Guadagno timone): questo parametro determina il rapporto tra il timone comandato e l'errore di angolo di rotta. Più elevato è il valore, maggiore timone viene applicato. Se il valore è troppo ridotto, sarà necessario molto tempo per compensare un errore di angolo di rotta e l'autopilota non riuscirà a mantenere una rotta stabile. Se il valore è troppo elevato, il pendolamento aumenta e il governo risulterà instabile.
- Counter rudder (Controtimone): relazione tra variazione dell'errore dell'angolo di rotta e timone applicato. Un valore più elevato ridurrà più velocemente il livello di forza applicato al timone quando ci si sta avvicinando alla direzione impostata.
- Autotrim (Trim automatico): controlla l'intensità con cui l'autopilota applicherà il timone per compensare uno scostamento costante dalla direzione, ad esempio quando forze esterne come il vento o la corrente influiscono sulla direzione. Un valore più basso consentirà l'eliminazione più veloce di uno scostamento costante dalla direzione
- **Nota:** in modalità VRF questo parametro controlla la costante di tempo della stima del timone. Un valore più basso rende la stima del timone più veloce, ovvero i movimenti dell'imbarcazione verranno raggiunti più velocemente.
- Init rudder (Timone iniziale): definisce in che modo il sistema sposta il timone al passaggio dal governo manuale a una modalità automatica.
  - Center (Centrale): sposta il timone in posizione zero
  - Actual (Attuale): mantiene l'offset del timone
- Rudder limit (Limite timone): determina lo spostamento massimo del timone (in gradi) dalla posizione a mezza nave che l'autopilota può comandare nelle modalità automatiche. L'impostazione del limite del timone è attiva solo durante il governo automatico nelle rotte rettilinee, NON durante i cambi di rotta. Il limite del timone non influisce sul governo Non-Follow Up.
- Off heading limit (Limite fuori rotta): imposta il limite per l'allarme di fuori rotta. L'allarme si attiva quando l'imbarcazione devia dalla direzione impostata oltre il limite selezionato.
- Track response (Risposta traccia): stabilisce la velocità di risposta dell'autopilota dopo il rilevamento di una distanza di spostamento laterale.

- Track approach angle (Angolo di approccio percorso): definisce l'angolo utilizzato durante l'avvicinamento dell'imbarcazione a una tratta. Questa impostazione viene utilizzata sia quando si avvia la navigazione che quando si utilizza uno scostamento dal percorso.
- Course change confirm angle (Angolo conferma cambio di rotta): definisce i limiti del cambio di rotta fino al prossimo waypoint. Se la variazione di rotta supera il limite impostato, il sistema chiede di verificare che la variazione imminente sia accettabile.

#### A Vela (NAC-2/NAC-3)

- **Nota:** I parametri di navigazione a vela sono disponibili solo se come tipo di imbarcazione è impostata una barca a vela.
- Modalità Vento: selezionare la funzione vento che l'autopilota utilizzerà in modalità Vento
  - Auto:
    - Se l'angolo di vento vero (TWA) è  $<70^\circ$ , la modalità Vento utilizzerà l'angolo di vento apparente (AWA)
    - Se l'angolo di vento vero (TWA) è  $\geq 70^\circ$ , la modalità Vento utilizzerà l'angolo di vento vero
  - Apparent (Apparente)
  - True (Vero)
- Tempo cambio mura: controlla la velocità di virata (tempo di cambio mura) durante una virata in modalità Vento.
- Angolo mura: controlla l'angolo di virata dell'imbarcazione tra  $50^\circ$  e  $150^\circ$  in modalità Auto
- Velocità manuale: se la velocità dell'imbarcazione o i dati SOG non sono disponibili e/o ritenuti affidabili, è possibile inserire un valore manuale per la sorgente velocità che verrà utilizzato dall'autopilota per semplificare i calcoli di governo

#### Risposta governo

- **Nota:** disponibile solo per i computer autopilota NAC-1.

Utilizzata per aumentare o diminuire la sensibilità del sistema di governo. Un livello di risposta basso riduce l'attività del timone e dà luogo a un governo più *sciolto*. Un livello di risposta elevato incrementa l'attività del timone e dà luogo a un governo più *rigido*. Se il livello di risposta è troppo elevato, l'imbarcazione potrebbe seguire una rotta a serpentina.

#### Installazione

Utilizzato per l'installazione e la messa in funzione del pilota automatico. Vedere il NSS evo3 Manuale d'installazione separato.

#### Attivazione

- **Nota:** disponibile solo per i computer autopilota NAC-1.

Utilizzata per la messa in funzione del timone o per il feedback timone virtuale. Vedere il manuale d'installazione specifico di NSS evo3.

# 9

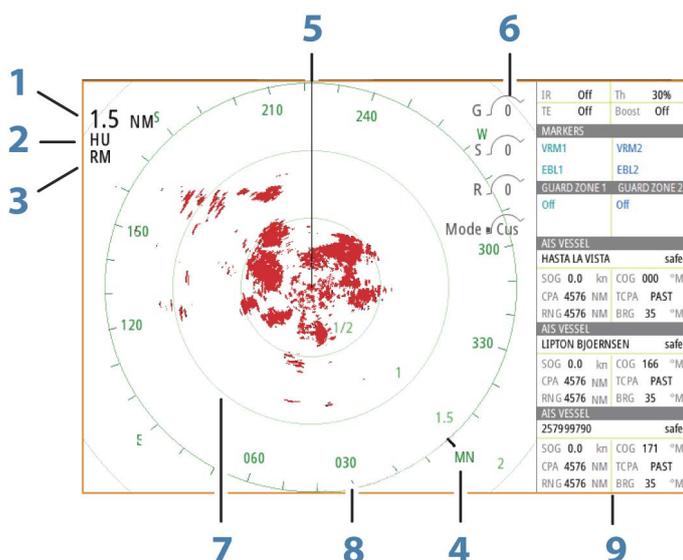
## Radar

Il riquadro del radar può essere configurato come una visualizzazione a schermo intero o combinata con altri riquadri.

L'immagine del radar può inoltre essere visualizzata come sovrapposizione su un riquadro cartografico. Per ulteriori informazioni, vedere "*Sovrapposizione cartografica*" a pagina 30.

→ **Nota:** per la sovrapposizione radar sono necessari dati provenienti da un sensore di angolo di rotta o una bussola per garantire un orientamento corretto con la carta.

### Riquadro del radar



- 1 Scala
- 2 Orientamento
- 3 Movimento
- 4 Bussola\*
- 5 Linea di direzione\*
- 6 Manopole
- 7 Cerchi di distanza\*
- 8 Marcatori di distanza\*
- 9 Barra dati

\* Simbologia radar opzionale.

La simbologia radar può essere attivata o disattivata collettivamente dal menu Radar o individualmente come descritto nel "*pannello delle impostazioni del radar*" a pagina 76.

### Doppio radar

È possibile connettersi a una combinazione qualsiasi di due radar supportati e visualizzare contemporaneamente entrambe le immagini.

→ **Nota:** quando un radar a impulsi o Halo e un Broadband Radar trasmettono nello stesso momento e dalla stessa imbarcazione, è possibile che per la maggior parte delle scale si verifichino interferenze sul radar a banda larga. Si consiglia di trasmettere solo su un radar alla volta. Ad esempio, utilizzare il Broadband Radar per la navigazione standard oppure il radar a impulsi o Halo per individuare a distanza celle meteo e coste definite e per attivare radarfari a risposta.

È possibile selezionare un riquadro del radar doppio tenendo premuto il pulsante dell'applicazione Radar nella pagina **iniziale** oppure creando una pagina preferita con due riquadri radar.

## Selezione della sorgente radar

È possibile specificare il radar nel riquadro selezionando uno dei radar disponibili nella voce di menu Sorgente del radar. In caso di più riquadri, impostare il radar singolarmente per ciascun riquadro cartografico. Attivare uno dei riquadri del radar, quindi selezionare uno dei radar disponibili nella voce di menu Sorgente del radar. Ripetere il processo per il secondo riquadro del radar e selezionare un radar alternativo per questo riquadro.

→ **Nota:** il numero a 3 cifre della sorgente del radar corrisponde alle ultime 3 cifre del numero di serie del radar.

## Sovrapposizione dell'immagine radar

È possibile sovrapporre l'immagine radar sulla carta. Ciò può agevolare l'interpretazione dell'immagine radar tramite la correlazione tra i target del radar e gli oggetti cartografici.

→ **Nota:** per la sovrapposizione radar nel sistema deve essere presente un sensore di rotta.

Quando viene selezionata la sovrapposizione del radar, nel menu del riquadro della cartografia sono disponibili le funzioni operative di base del radar.

## Selezione della sorgente di sovrapposizione del radar sui riquadri cartografici

Per selezionare la sorgente di sovrapposizione del radar visualizzata sul riquadro cartografico, utilizzare le voci di menu **Opzioni Radar** e **Sorgente** del riquadro cartografico.

Nel caso di cartografie che contengono più carte con sovrapposizione del radar, è possibile impostare diverse sorgenti radar per ciascun riquadro. Attivare uno dei riquadri cartografici, quindi selezionare uno dei radar disponibili nella voce di menu Sorgente del radar. Ripetere il processo per il secondo riquadro cartografico con sovrapposizione del radar e selezionare un radar alternativo per questo riquadro.

## Modalità operative radar

Le modalità operative del radar vengono controllate dal menu Radar. Sono disponibili le seguenti modalità:

### Spegnimento

L'alimentazione allo scanner del radar è disattivata. **Spegnimento** è disponibile solo quando il radar è in modalità standby.

### Standby

L'alimentazione allo scanner del radar è inserita, ma il radar non sta trasmettendo alcun segnale.

→ **Nota:** è anche possibile mettere il radar in modalità standby dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.

### Luce Halo

Controlla i livelli dell'illuminazione di accento sulla base a luce blu del radar Halo. Sono previsti quattro possibili livelli per l'illuminazione. La luce di accento può essere regolata solo se il radar è in standby.

→ **Nota:** L'illuminazione di accento sulla base a luce blu potrebbe non essere approvata nella propria località di ormeggio. Consultare le normative locali sulla navigazione prima di accendere le luci di colore blu.

### Trasmissione

Lo scanner è attivo e trasmette i segnali. I target rilevati vengono tracciati sul PPI (Plan Position Indicator, Indicatore di posizione sulla mappa) del radar.

→ **Nota:** è anche possibile mettere il radar in modalità di trasmissione a partire dalla finestra di dialogo **Controlli sistema**.



## Raggio di portata del radar

Per regolare il raggio di portata del radar, girare la manopola rotante oppure selezionare le icone di zoom sul riquadro del pannello.

### Dual Range (Doppia scala)

(solo radar Halo e Broadband 4G)

Se si è collegati a un Broadband Radar 4G o un radar Halo, è possibile avviare il radar in modalità Dual Range (Doppia scala).

Il radar viene visualizzato come due sorgenti virtuali A e B nel relativo menu. I comandi scala e radar per ciascuna sorgente radar virtuale sono completamente indipendenti ed è possibile selezionare la sorgente per un riquadro radar o cartografico specifico esattamente come per la procedura di selezione del radar doppio, descritta in "*Selezione della sorgente radar*" a pagina 67.

→ **Nota:** alcuni comandi relativi alle proprietà fisiche del radar stesso dipendono dalla sorgente. Si tratta dei comandi: Scansione veloce, Altezza antenna e Allineamento Rilevamento.

MARPA è completamente indipendente ed è possibile tracciare fino a 10 target per ciascuna sorgente radar virtuale.

Inoltre, è possibile definire fino a due zone di guardia indipendenti per ciascuna sorgente radar virtuale.

## Utilizzo del cursore nel riquadro del radar

Per impostazione predefinita, il cursore non viene mostrato sul pannello del radar.

Quando si posiziona il cursore sul riquadro del radar, viene attivata la finestra della posizione e vengono visualizzate le opzioni del menu del cursore.

Per rimuovere il cursore e gli elementi del cursore dal riquadro, selezionare **Elimina cursore** o premere il tasto **X**.

### Vai a cursore

Per navigare verso una posizione selezionata sull'immagine, posizionare il cursore sul riquadro, quindi utilizzare l'opzione **Vai a cursore** nel menu.

### Funzione Cursor Assist (Assistenza cursore)

→ **Nota:** la funzione di assistenza cursore è disponibile solo se è stata abilitata. Fare riferimento a "*Personalizzazione della funzione di pressione prolungata*" a pagina 20.

La funzione di assistenza cursore consente di posizionare in modo più preciso e accurato il cursore senza coprire i dettagli con il dito.

Attivare il cursore sul pannello, quindi tenere premuto sullo schermo per cambiare il simbolo del cursore in un cerchio di selezione, al di sopra del dito.

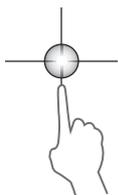
Senza rimuovere il dito dallo schermo, trascinare il cerchio di selezione nella posizione desiderata.

Se si rimuove il dito dallo schermo, il cursore tornerà all'utilizzo normale.

## Salvataggio di waypoint

È possibile salvare un waypoint alla posizione del cursore se questo è attivo o alla posizione dell'imbarcazione se il cursore non è attivo sul riquadro, seguendo la seguente procedura:

- Premendo la manopola rotante
- Premendo il pulsante **Mark**
- Utilizzando l'opzione di nuovo waypoint nel menu





## Oscuramento del settore del radar

(solo radar Halo)

È possibile definire nell'indicatore PPI fino a quattro settori nei quali non vengono trasmessi dati del radar. In questo modo è possibile oscurare le interferenze causate dalle funzioni sull'imbarcazione o da un radar secondario. L'oscuramento si verifica sull'immagine del radar principale e sulla sovrapposizione del radar su una carta. Un settore abilitato viene visualizzato con un profilo magenta con 3 archi intersecanti l'area in questione. Per specificare l'oscuramento del settore del radar, consultare il manuale di installazione del radar Halo.

→ **Nota:** L'oscuramento del settore del radar è disponibile solo per i radar Halo.



PPI radar principale



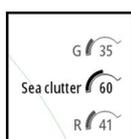
Sovrapposizione del radar su una carta

## Regolazione dell'immagine del radar

È possibile migliorare l'immagine del radar regolando la sensibilità del radar e filtrando i segnali derivanti da echi casuali dovuti alle condizioni meteo e del mare.

Le immagini di controllo del radar si trovano nell'angolo superiore destro del riquadro del radar. Per regolare le impostazioni delle immagini, selezionarne una o premere la manopola rotante. Il controllo selezionato si espande e visualizza per intero il rispettivo nome. Viene quindi visualizzata una barra di scorrimento. È a questo punto possibile regolare il valore ruotando la manopola o utilizzando la barra.

È inoltre possibile regolare le impostazioni dell'immagine dal menu del radar.



## Modalità operative del radar

Le modalità del radar sono disponibili con impostazioni di controllo ottimali predefinite per ambienti diversi. Sono disponibili le seguenti modalità:

- **Personalizzata:** in questa modalità, è possibile regolare tutti i controlli radar e questi verranno conservati dopo una modifica della modalità o un ciclo di spegnimento e accensione del radar. I valori predefiniti del radar vengono impostati per uso generale.
- **Porto:** in questa modalità, le impostazioni radar sono ottimizzate per aree come corsi d'acqua ad alto traffico e grandi strutture costruite dall'uomo in cui sono necessari una buona discriminazione dei target e aggiornamenti rapidi dell'immagine.
- **Mare aperto:** in questa modalità, le impostazioni radar sono ottimizzate per condizioni in mare aperto, rendendo i target isolati più grandi e visibili.
- **Condizioni Meteo:** in questa modalità, le impostazioni sono ottimizzate per il migliore rilevamento e presentazione degli echi parassiti della pioggia. L'aggiornamento dell'immagine è rallentato e viene aumentata la profondità dei colori.

- **Uccelli:** in questa modalità, le impostazioni sono ottimizzate per il migliore rilevamento degli uccelli. Il radar è impostato per la massima sensibilità. Questa modalità non è consigliata per l'uso in ambienti portuali ad alto traffico.

Non tutti i controlli sono regolabili in ciascuna modalità. L'elenco seguente mostra i controlli preimpostati e la possibilità di regolazione per ciascun controllo.

#### **Scala**

Personalizzata: regolabile  
 Porto: Pieno\*  
 Mare aperto: Pieno\*  
 Condizioni Meteo: Pieno\*  
 Uccelli: fino a 24nm

#### **Guadagno**

Personalizzata: regolabile  
 Porto: regolabile  
 Mare aperto: regolabile  
 Condizioni Meteo: regolabile  
 Uccelli: regolabile

#### **Mare**

Personalizzata: regolabile  
 Porto: regolabile  
 Mare aperto: regolabile  
 Condizioni Meteo: regolabile  
 Uccelli: regolabile

#### **Pioggia**

Personalizzata: regolabile  
 Porto: regolabile  
 Mare aperto: regolabile  
 Condizioni Meteo: regolabile  
 Uccelli: regolabile

#### **Elimina disturbi**

Personalizzata: regolabile  
 Porto: Media  
 Mare aperto: Alta  
 Condizioni Meteo: Media  
 Uccelli: Alta

#### **Soglia**

Personalizzata: regolabile  
 Porto: 30%  
 Mare aperto: 30%  
 Condizioni Meteo: 0%  
 Uccelli: 0%

#### **Ingrandisci bersaglio**

Personalizzata: regolabile  
 Porto: Bassa  
 Mare aperto: Media  
 Condizioni Meteo: OFF  
 Uccelli: OFF

#### **Rifiuto interferenze**

Personalizzata: regolabile  
 Porto: regolabile  
 Mare aperto: regolabile  
 Condizioni Meteo: regolabile  
 Uccelli: regolabile

#### **Separazione obiettivi**

Personalizzata: regolabile  
 Porto: Media  
 Mare aperto: OFF  
 Condizioni Meteo: OFF  
 Uccelli: OFF

#### **Scansione veloce**

Personalizzata: regolabile  
 Porto: Alta  
 Mare aperto: Alta  
 Condizioni Meteo: OFF  
 Uccelli: OFF

\* La distanza massima dipende dalla lunghezza dell'antenna.

#### **Modalità nelle scale doppie**

(solo radar Halo)

Per ciascuna scala è possibile impostare le modalità in modo indipendente. Ad esempio, è possibile scegliere la modalità Mare aperto per la scala A e la modalità Meteo per la scala B. Tuttavia, in alcuni casi può verificarsi un'interazione tra le scale:

- Se si utilizza la modalità Uccelli per entrambe le scale, la scala massima è limitata a 24 Nm e la risoluzione della scala viene ridotta.
- Scansione veloce - La velocità di rotazione dell'antenna è impostata sulla modalità più lenta tra le due selezionate. Scansione veloce è disabilitata in caso di utilizzo delle modalità Porto e Meteo, poiché Scansione veloce è disabilitata in modalità Meteo.
- L'impostazione di rifiuto delle interferenze può incidere sull'interferenza percepita o rimossa in entrambe le scale.

#### **Directional clutter rejection (Eliminazione disturbi direzionali)**

(solo radar Broadband 4G)

Questa modalità funziona automaticamente quando le impostazioni sono: GUADAGNO = AUTOMATICO e MARE = PORTO o MARE APERTO. Lo scopo è quello di consentire a imbarcazioni di dimensioni più ridotte di essere avvistate anche in direzione controvento rispetto a disturbi del mare. Il GUADAGNO del ricevitore radar viene incrementato in maniera

dinamica durante lo spazzolamento, in direzione controvento, per maggiore sensibilità dei target in condizioni marine difficili.

Quando GUADAGNO o MARE sono impostati su MANUALE, la modalità Eliminazione disturbi direzionali verrà impostata su OFF (non direzionali).

Inoltre, le impostazioni della curva STC CALMA, MODERATA o BURRASCOSA risultano disponibili nel menu delle opzioni Radar per ottimizzare al meglio l'immagine radar, a seconda delle esigenze.

## Guadagno

Il guadagno controlla la sensibilità del ricevitore radar.

Un guadagno superiore rende il radar più sensibile ai segnali restituiti dal radar, consentendo la visualizzazione di target con segnali più deboli. Se il guadagno impostato è troppo elevato, l'immagine potrebbe essere disturbata da rumori di fondo.

Il guadagno dispone di due modalità: una manuale e una automatica. Per alternare la modalità manuale e quella automatica, utilizzare la barra di scorrimento oppure tenere premuta la manopola rotante.

## Echi parassiti mare

La funzione Echi parassiti mare serve a filtrare gli effetti di echi casuali restituiti da onde o mare burrascoso in prossimità dell'imbarcazione.

Quando si incrementa la funzione, viene ridotto il disturbo sullo schermo causato dalle eco delle onde.

Il sistema include impostazioni di echi parassiti mare predefinite per condizioni di porto o mare aperto per tutti i sistemi radar ad eccezione di Halo, oltre alla modalità manuale in cui è possibile regolare le impostazioni. Per tutti i sistemi radar ad eccezione di Halo, è possibile selezionare le modalità Echi parassiti mare dal menu o tenendo premuta la manopola girevole. Il valore di Echi parassiti mare può essere regolato solo in modalità manuale.

## Offset mare automatico

(solo radar Halo)

Per consentire la messa a punto del controllo del mare in modalità Auto (Auto utilizza l'eliminazione adattiva dei disturbi direzionali), è possibile compensare l'impostazione Auto.

## Echi parassiti pioggia

La modalità Echi parassiti pioggia è utilizzata per ridurre l'effetto della pioggia, della neve o di altre condizioni meteo sull'immagine radar.

Il valore non dovrebbe essere incrementato troppo, poiché in tal caso si potrebbero filtrare target reali.

## Opzioni avanzate del radar

### Elimina disturbi

(solo radar Halo e Broadband 4G)

Il comando Elimina disturbi consente di controllare la quantità di disturbi che il radar è in grado di filtrare. La sensibilità del target viene incrementata su scale maggiori, quando il comando è impostato su Basso o Alto, ma comporta perdite riguardo alla differenziazione dei target.

**Suggerimento:** per una prestazione di massima portata per Broadband Radar 4G, effettuare la trasmissione solo su una scala, impostare il comando Elimina disturbi su Alto e regolare al minimo consentito il comando di soglia. Per limitare gli eventuali disturbi sullo schermo, il valore predefinito è pari al 30%. Se per NSS evo3 è selezionato OFF, la prestazione di portata risulta la stessa che si ottiene da un radar 3G. In alcune zone dove il livello di interferenza risulta estremamente elevato, provare a impostare il comando su OFF per ottenere un'immagine radar migliore.



## Soglia radar

La soglia imposta l'intensità del segnale richiesta per i segnali radar più deboli. I segnali restituiti dal radar al di sotto di questo limite vengono filtrati e non visualizzati.

Valore predefinito: 30%.

## Espansione bersaglio

L'espansione bersaglio aumenta la lunghezza dei target nel raggio di copertura rendendoli più visibili.

## Eliminazione dell'interferenza radar

L'interferenza potrebbe essere causata da segnali radar provenienti da altri apparecchi radar che funzionano sulla stessa banda di frequenza.

L'impostazione Alta riduce l'interferenza degli altri radar.

Per non far sparire i target con segnali deboli, l'eliminazione dell'interferenza dovrebbe essere impostata su Bassa quando non sono presenti interferenze.

## Separazione bersaglio

(solo radar Halo e Broadband 4G)

Il comando **Separazione bersaglio** consente di controllare la differenziazione dei target del radar, grazie a una separazione degli oggetti più evidente.

## Scansione veloce

(solo radar Halo e Broadband).

Imposta la velocità di rotazione dell'antenna del radar. Questa opzione offre un aggiornamento più rapido dei target.

→ **Nota:** potrebbe non essere possibile raggiungere la velocità massima a seconda delle impostazioni, della modalità e della scala del radar selezionate. Il radar ruoterà nella velocità massima consentita dalle impostazioni di controllo correnti.

## Stato Mare

Impostare il controllo Stato Mare in base alle condizioni del mare correnti per garantire un'eliminazione ottimale dei disturbi.

## Accentua target

(solo radar Broadband 3G, 4G e a impulsi)

L'opzione Accentua target aumenta la lunghezza dell'impulso o riduce la larghezza di banda del radar per fare in modo che i target appaiano in scala più grande e per aumentare la sensibilità del radar.

## Opzioni di visualizzazione del radar

### Radar symbology (Simboli del radar)

La simbologia radar definita nel riquadro delle impostazioni del radar può essere attivata o disattivata collettivamente. Vedere l'illustrazione relativa al riquadro del radar, che raffigura elementi opzionali.

### Scie bersaglio

È possibile impostare per quanto tempo le scie generate da ogni target dovranno rimanere sul riquadro del radar. È inoltre possibile disattivare le scie dei target.

→ **Nota:** si consiglia di utilizzare il movimento effettivo quando si usano scie di target.



### Cancellazione delle scie bersaglio dal riquadro

Quando vengono visualizzate le scie nel riquadro, nel menu del radar viene inserita l'opzione per eliminare momentaneamente le scie dei target dal riquadro del radar. Le scie dei target inizieranno a comparire nuovamente se non le si disattiva come sopra descritto.

### Tavolozza del radar

Si possono utilizzare diversi colori (tavolozze) per rappresentare i dettagli sul riquadro del radar.

### Orientamento del radar

L'orientamento del radar viene indicato nell'angolo superiore sinistro del riquadro del radar come HU (Heading UP, prora in su), NU (North Up, nord in su) o CU (Course up, rotta in su).

### Heading up (Prora in su)

Ruota l'immagine del radar per visualizzare la direzione attuale subito sopra l'immagine del radar.

### North up (Nord in su)

Ruota l'immagine radar con la direzione nord verso l'alto.

### Course up (Rotta in su)

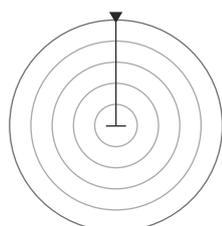
Ruota l'immagine radar per visualizzare l'attuale rotta di navigazione direttamente verso l'alto. Questa opzione è abilitata solo quando il sistema sta navigando su una rotta attiva. Se l'imbarcazione non sta navigando su una rotta attiva, viene utilizzato l'orientamento "prora in su" fino all'avvio della funzione di navigazione.

### Posizionamento del centro del radar

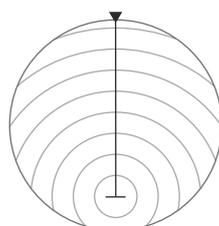
È possibile spostare il centro PPI (Plan Position Indicator) del radar in diverse posizioni all'interno del riquadro del radar e selezionare il modo in cui il simbolo dell'imbarcazione si muove sull'immagine del radar stesso.

Il movimento del radar viene indicato nell'angolo superiore sinistro del riquadro del radar sia come TM (True Motion, moto reale) sia come RM (Relative Motion, moto relativo).

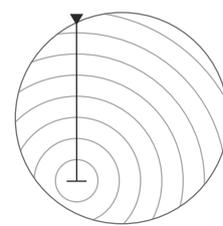
La posizione del radar può essere modificata solo quando il radar sta trasmettendo.



*Centro*



*Guarda avanti*



*Compensazione personalizzata*

### Centro

Impostazione predefinita. Il PPI del radar è centrato sul riquadro del radar.

### Guarda avanti

Sposta il centro del PPI del radar nella parte inferiore del riquadro per offrire la massima visuale in avanti.

### Offset

Consente di spostare il centro del PPI in qualunque posizione del riquadro radar.

1. Selezionare l'opzione Compensazione dal menu.
2. Spostare il cursore nel punto in cui si desidera posizionare il centro del radar.
3. Confermare l'impostazione selezionando il pulsante **Salva offset** nell'angolo a destra in alto del riquadro.

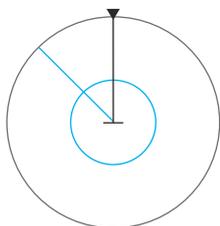
### Moto Vero

In modalità Moto Vero, durante il viaggio, l'imbarcazione e i target in movimento si muovono nello schermo del radar. Tutti gli oggetti stazionari rimangono in una posizione fissa. Quando

il simbolo dell'imbarcazione raggiunge i bordi dello schermo, l'immagine del radar viene ridisegnata con il simbolo dell'imbarcazione riposizionato al centro dello schermo.

Se viene selezionata la modalità Moto Vero, nel menu viene inserita un'opzione per la reimpostazione del movimento effettivo. In questo modo è possibile reimpostare manualmente l'immagine del radar e il simbolo dell'imbarcazione al centro dello schermo.

## Indicatori EBL/VRM



L'EBL (Electronic Bearing Line, traiettoria elettronica) e il VRM (Variable Range Marker, indicatore di distanza variabile) consentono di misurare rapidamente la distanza e la direzione rispetto ad altre imbarcazioni e masse continentali all'interno del raggio del radar. Sull'immagine radar è possibile posizionare due diversi EBL/VRM.

Per impostazione predefinita, queste variabili vengono posizionate dal centro dell'imbarcazione. Tuttavia, è possibile compensare il punto di riferimento in qualunque posizione sull'immagine del radar.

Una volta posizionati, sarà possibile attivare o disattivare gli indicatori EBL/VRM selezionando i relativi indicatori sulla barra dati oppure deselegando l'indicatore dal menu.

### Definizione di un indicatore EBL/VRM

1. Verificare che il cursore non sia attivo.
2. Attivare il menu, selezionare **EBL/VRM**, quindi selezionare **EBL/VRM 1** o **EBL/VRM 2**.
  - L'indicatore EBL/VRM verrà posizionato sull'immagine del radar.
3. Selezionare l'opzione di regolazione dal menu se si desidera riposizionare l'indicatore, quindi regolare l'indicatore trascinandolo nella posizione sull'immagine del radar.
4. Selezionare l'opzione di salvataggio per salvare le impostazioni.

### Posizionamento degli indicatori EBL/VRM tramite il cursore

1. Posizionare il cursore sull'immagine del radar
2. Attivare il menu.
3. Selezionare uno degli indicatori EBL/VRM.
  - La linea EBL e il cerchio VRM vengono posizionati nel punto in cui si trova il cursore.

### Impostazione dell'offset di un indicatore EBL/VRM

1. Verificare che il cursore non sia attivo
2. Attivare il menu, , selezionare **EBL/VRM**, quindi selezionare l'indicatore di cui impostare l'offset
3. Selezionare l'opzione imposta offset
4. Posizionare il cursore sul riquadro del radar per impostare la posizione di offset
5. Selezionare l'opzione di salvataggio nel menu per salvare le impostazioni.

È possibile reimpostare il centro di EBL/VRM sulla posizione dell'imbarcazione dal menu.

## Impostazione di una zona di guardia attorno all'imbarcazione

Una zona di guardia è un'area (circolare o un settore) che è possibile definire sull'immagine del radar. Se utilizzata, un allarme avvisa quando un target del radar entra o esce dalla zona.

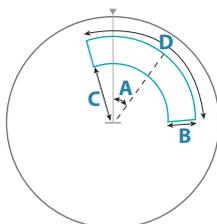
### Definizione di una zona di guardia

1. Verificare che il cursore non sia attivo.
2. Attivare il menu, selezionare **Guard zones** (Zone di guardia), quindi scegliere una delle zone di guardia.
3. Selezionare la forma per la zona.
  - Le opzioni di regolazione dipendono dalla forma della zona di guardia.
4. Selezionare **Adjust** (Regola) per le impostazioni per la zona di guardia. I valori possono essere impostati dal menu o tramite trascinamento sul pannello del radar.
  - **A**: direzione in relazione alla rotta dell'imbarcazione
  - **B**: profondità
  - **C**: distanza in relazione al centro dell'imbarcazione

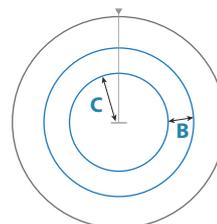
- **D**: larghezza

5. Selezionare l'opzione di salvataggio nel menu per salvare le impostazioni.

Una volta posizionate, è possibile attivare o disattivare le zone di guardia selezionando la rispettiva sezione sulla barra dati.



Forma: settore



Forma: cerchio

### Impostazioni allarme

Quando un target del radar supera i limiti della zona di guardia, viene attivato un allarme. È possibile scegliere se attivare l'allarme quando il target entra o quando esce dalla zona.

### Sensibilità

È possibile regolare la sensibilità della zona di guardia per evitare gli allarmi relativi a target di piccole dimensioni.

### Target MARPA

Se il sistema è dotato di sensore di direzione, la funzione MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid) può essere utilizzata per tracciare fino a dieci target radar.

È possibile impostare gli allarmi in modo da ricevere una notifica quando un target si trova a una distanza troppo ravvicinata. Fare riferimento a *"Impostazioni del radar"* a pagina 76.

Lo strumento di tracciamento MARPA è importante per evitare collisioni.

→ **Nota:** MARPA richiede i dati di direzione sia per il radar sia per NSS evo3.

### Simboli dei target MARPA

Il sistema utilizza i simboli target elencati di seguito.

	Acquisizione di un target MARPA. Solitamente sono richieste fino a 10 rotazioni complete dello scanner.
	Target MARPA tracciato non in movimento o all'ancora.
	Target MARPA tracciato e sicuro con linee di estensione.
	Target MARPA pericoloso. Un target viene considerato pericoloso quando rientra nella zona di guardia definita nel riquadro del radar.
	Se non vengono ricevuti segnali entro un limite di tempo, un target viene considerato perso. Il simbolo del target rappresenta l'ultima posizione valida del target prima della perdita della ricezione dei dati.
	Target MARPA selezionato, attivato posizionando il cursore sull'icona del target. Il target assume nuovamente il simbolo predefinito quando si rimuove il cursore.

### Localizzazione dei target MARPA

1. Posizionare il cursore sul target nell'immagine del radar
2. Selezionare **Acquisisci bersagli** dal menu
3. Ripetere il processo per localizzare più target

Una volta identificati i target, possono essere necessarie fino a 10 scansioni radar per acquisire e quindi tracciare il target.

### Annullamento del tracciamento dei target MARPA

Una volta tracciati i target, nel menu del radar vengono aggiunte opzioni per eliminare singoli target o per interrompere la funzione di tracciamento.

Per eliminare singoli target, selezionare la relativa icona prima di attivare il menu.

### Visualizzazione delle informazioni del target MARPA

Se il popup è attivato, è possibile selezionare un target MARPA per visualizzarne le informazioni di base. Anche le informazioni per i 3 target MARPA più vicini alla barca vengono visualizzate nella barra dei dati.

Se si seleziona un target, nel menu possono essere visualizzate informazioni dettagliate.

È possibile visualizzare informazioni su tutti i target MARPA utilizzando l'opzione **Imbarcazioni** nella pagina iniziale.

### Impostazioni degli allarmi MARPA

È possibile definire gli allarmi MARPA indicati di seguito.

- **Target MARPA perso**  
Specifica se viene attivato un allarme quando un target MARPA viene perso.
- **MARPA non disponibile**  
Specifica se viene attivato un allarme se non sono disponibili i dati richiesti per il funzionamento di MARPA (posizione GPS valida e sensore di direzione connesso al server del radar).

## Registrazione dei dati del radar

È possibile registrare i dati del radar e salvare il relativo file all'interno dell'unità NSS evo3 o su una scheda SD inserita nel lettore schede dell'unità.

È possibile utilizzare un file radar registrato per documentare un evento o un errore operativo. Un file di radar registrato può inoltre essere utilizzato dal simulatore.

Se è disponibile più di un radar, è possibile selezionare la sorgente da registrare.

## Impostazioni Radar



### Radar symbology (Simboli del radar)

È possibile scegliere quali elementi facoltativi del radar devono essere attivati o disattivati collettivamente dal menu. Fare riferimento all'illustrazione del riquadro del radar.

### Rilevamenti

Utilizzati per scegliere se il rilevamento del radar deve essere misurato in relazione al nord magnetico effettivo (°T/°M) o in base alla rotta relativa (°R).

### **Barra dati**

Attiva e disattiva la barra dei dati del radar. Fare riferimento all'illustrazione del pannello del radar.

Sulla barra dati è possibile visualizzare fino a 3 target, con il target più pericoloso all'inizio. È possibile scegliere di visualizzare i target MARPA nella parte superiore e prima di qualsiasi target AIS, anche nel caso in cui questi ultimi si trovino più vicino all'imbarcazione.

### **MARPA settings (Impostazioni MARPA)**

È possibile stabilire la lunghezza della scia dei target MARPA in modo da seguire più agevolmente i movimenti dei target.

Intorno all'imbarcazione è possibile aggiungere un cerchio per delimitare la zona di pericolo. Il raggio dell'anello coincide con il punto di approccio più vicino impostato nella finestra di dialogo Imbarcazioni pericolose. Fare riferimento a "*Definizione di imbarcazioni pericolose*" a pagina 107. Se viene registrata un'imbarcazione nella zona di guardia, viene attivato un allarme.

### **Installazione**

L'opzione Installazione viene utilizzata per l'installazione del radar, descritta nei manuali di installazione del radar o di NSS evo3.

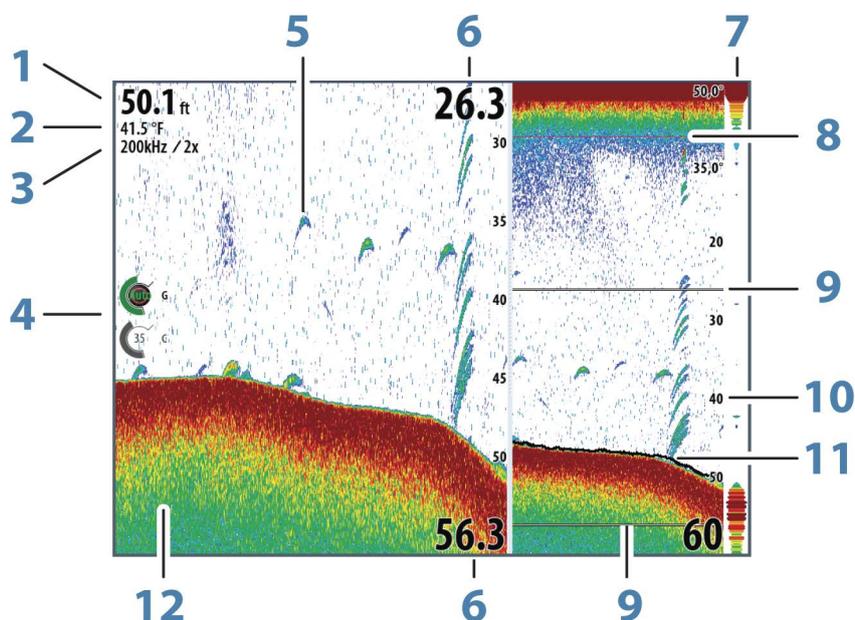
# 10

## Ecoscandaglio

La funzione di sonar/ecoscandaglio fornisce una visione dell'acqua e del fondo sotto l'imbarcazione, consentendo di rilevare la presenza di pesci e di esaminare la struttura del fondo marino.

L'unità ha un sonar/ecoscandaglio CHRIP, Broadband, StructureScan, TotalScan e ForwardScan interno.

### Immagine di Echosounder



- 1 Profondità
- 2 Temperatura
- 3 Frequenza/zoom
- 4 Icone di regolazione di guadagno/colore
- 5 Archi di pesce
- 6 Limite inferiore e superiore
- 7 Indicatore tipo A\*
- 8 Grafico temperatura\*
- 9 Barre di zoom\*
- 10 Scala della distanza
- 11 Linea di profondità\*
- 12 Fondo marino

\* Elementi Echosounder opzionali.

→ **Nota:** È possibile attivare/disattivare gli elementi opzionali dell'echoscandaglio singolarmente. Fare riferimento a "Opzioni di visualizzazione dell'echoscandaglio" a pagina 84.

### Sonar/ecoscandagli multipli

È possibile specificare la sorgente del sonar/ecoscandaglio dell'immagine nel relativo riquadro. È possibile visualizzare due sorgenti diverse contemporaneamente, utilizzando la configurazione a riquadro diviso. Per maggiori informazioni su come selezionare la sorgente di un riquadro, fare riferimento a "Sorgente" a pagina 81.

## Zoom dell'immagine

È possibile eseguire lo zoom di un'immagine in vari modi:

- Ruotando la manopola rotante.
- Utilizzando le icone di zoom del riquadro.
- Avvicinando o allontanando le dita sullo schermo.

Il livello di zoom viene visualizzato sul lato superiore sinistro dell'immagine.

Quando si esegue l'ingrandimento, il fondo marino viene mantenuto nella parte inferiore dello schermo, indipendentemente se è impostata la distanza automatica o manuale.

Se la scala è notevolmente inferiore rispetto alla profondità effettiva, l'unità non è in grado di rilevare il fondo quando viene applicato lo zoom.

Se il cursore è attivo, l'unità esegue l'ingrandimento nel punto in cui viene posizionato il cursore.

### Barra dello zoom

La barra dello zoom viene visualizzata quando viene eseguito lo zoom dell'immagine.

Per visualizzare parti differenti della colonna d'acqua, è possibile trascinare verticalmente la barra dello zoom.

## Utilizzo del cursore sull'immagine

Il cursore può essere utilizzato per misurare una distanza rispetto a un target, per contrassegnare una posizione e per selezionare target.

L'impostazione predefinita prevede che il cursore non venga visualizzato nell'immagine.

Se si posiziona il cursore sull'immagine, lo schermo viene messo in pausa, verrà visualizzata la profondità nella posizione del cursore e la finestra delle informazioni e la barra delle registrazioni vengono attivate.

Per rimuovere il cursore e gli elementi del cursore dal riquadro, selezionare **Elimina cursore** o premere il tasto **X**.

### Vai a cursore

Per navigare verso una posizione selezionata sull'immagine, posizionare il cursore sul riquadro, quindi utilizzare l'opzione **Vai a cursore** nel menu.

### Funzione Cursor Assist (Assistenza cursore)

→ **Nota:** la funzione di assistenza cursore è disponibile solo se è stata abilitata. Fare riferimento a "*Personalizzazione della funzione di pressione prolungata*" a pagina 20.

La funzione di assistenza cursore consente di posizionare in modo più preciso e accurato il cursore senza coprire i dettagli con il dito.

Attivare il cursore sul pannello, quindi tenere premuto sullo schermo per cambiare il simbolo del cursore in un cerchio di selezione, al di sopra del dito.

Senza rimuovere il dito dallo schermo, trascinare il cerchio di selezione nella posizione desiderata.

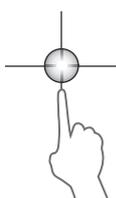
Se si rimuove il dito dallo schermo, il cursore tornerà all'utilizzo normale.

### Misurazione delle distanze

Il cursore può essere utilizzato per misurare la distanza tra la posizione di due osservazioni sull'immagine.

1. Posizionare il cursore nel punto da cui si desidera misurare la distanza
2. Avviare la funzione di misurazione dal menu
3. Posizionare il cursore sul secondo punto di misurazione
  - Viene tracciata una linea tra i punti di misurazione e la distanza viene riportata nel pannello delle informazioni del cursore.
4. Se necessario, continuare a selezionare nuovi punti di misurazione

È possibile utilizzare il menu per riposizionare il punto iniziale e finale, a condizione che la funzione di misurazione sia attiva.



Se si seleziona **Finita la misura** o si preme il tasto **X**, l'immagine riprende il normale scorrimento.

## Salvataggio di waypoint

Per salvare un waypoint nella posizione selezionata, posizionare il cursore sul riquadro, procedere con una sola delle seguenti azioni:

- Premendo la manopola rotante
- Premendo il pulsante **Mark**
- Utilizzando la nuova opzione di waypoint nel menu



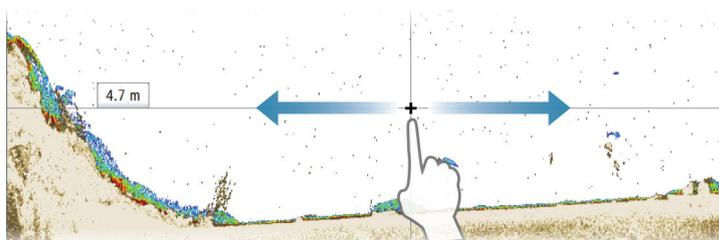
## Visualizzazione cronologia

Quando il cursore compare sul riquadro del sonar/ecoscandaglio, la barra di scorrimento viene visualizzata in alto nel riquadro. La barra di scorrimento mostra l'immagine attualmente visualizzata in relazione all'intera cronologia di immagini del sonar/ecoscandaglio memorizzata.

Se la barra di scorrimento si trova all'estremità destra, significa che si stanno visualizzando le ultime registrazioni. Posizionando il cursore a sinistra dello schermo, la barra delle registrazioni inizia a scorrere verso sinistra e lo scorrimento automatico che avviene quando nuove registrazioni vengono ricevute viene disattivato.

Per visualizzare la cronologia dell'ecoscandaglio, eseguire una panoramica dell'immagine.

Per riprendere lo scorrimento normale, selezionare **Elimina cursore** o premere il tasto **X**.



## Impostazione dell'immagine

Utilizzare le opzioni del menu sonar/ecoscandaglio per configurare l'immagine. Se il cursore è attivo, alcune opzioni del menu sonar/ecoscandaglio vengono sostituite da funzioni di modalità cursore. Selezionare **Elimina cursore** per ritornare al menu sonar/ecoscandaglio normale.

### Scala

L'impostazione della scala determina la profondità visualizzata sullo schermo.

### Frequenza

L'unità supporta diverse frequenze di trasduttore. La disponibilità delle frequenze dipende dal modello di trasduttore connesso.

Per visualizzare due frequenze contemporaneamente, selezionare riquadri Echosounder doppi dalla pagina **iniziale**.

La frequenza è il "segnale" trasmesso dal trasduttore. I trasduttori sono progettati per funzionare a frequenze diverse, in quanto le varie frequenze hanno qualità diverse.

- Una bassa frequenza, ad esempio 50 kHz, penetra più in profondità. Essa genera un cono ampio ma è più sensibile ai disturbi ed è adatta per la discriminazione del fondo e la ricerca su ampie aree.
- Un'elevata frequenza, ad esempio 200 kHz, offre una maggiore discriminazione ed è meno sensibile ai disturbi. È adatta per la separazione dei target e per imbarcazioni a velocità più elevate.

## Impostazioni di guadagno e colore

È inoltre possibile regolare le impostazioni dell'immagine dal menu del sonar/ecoscandaglio.

### Guadagno

Il guadagno controlla la sensibilità del sonar/ecoscandaglio.

Più si aumenta il guadagno, maggiore è il numero di dettagli visualizzati nell'immagine. Tuttavia, l'impostazione di un guadagno maggiore può introdurre più disturbi di fondo sull'immagine. Se il guadagno è troppo basso, gli echi deboli potrebbero non essere visualizzati.

### Guadagno automatico

L'opzione Guadagno automatico mantiene la sensibilità a un livello adatto alla maggior parte delle condizioni.

Con il guadagno in modalità automatica è possibile impostare una compensazione positiva o negativa da applicare al guadagno automatico e

### Colore

I segnali eco intensi e deboli hanno colori diversi che ne sottolineano la differenza. I colori utilizzati dipendono dalla tavolozza selezionata.

Più si incrementa l'impostazione colore, più sono gli echi visualizzati nel colore corrispondente alla parte intensa della scala.

### Opzioni struttura

Se una sorgente StructureScan è collegata al sistema, è possibile sovrapporre un'immagine DownScan alla normale immagine eco.

Fornisce opzioni per specificare l'immagine DownScan. Questa opzione di menu è disponibile se viene selezionato **Sovrapponi DownScan** nella finestra di dialogo delle impostazioni Eco. Per ulteriori informazioni, vedere "*Impostazioni*" a pagina 85.

### Sorgente

Selezionare per specificare la sorgente dell'immagine nel riquadro selezionato.

È possibile visualizzare due sorgenti diverse contemporaneamente, utilizzando la configurazione a riquadro diviso. I comandi del menu per ciascun riquadro sono indipendenti.

La sorgente può essere il sonar/ecoscandaglio interno, un altro MFD sulla rete Ethernet o un modulo sonar/ecoscandaglio. Per definire le sorgenti, consultare il manuale d'installazione di NSS evo3.

→ **Nota:** l'utilizzo di due trasduttori alle stesse gamme di frequenza può causare interferenze tra di essi e possono essere visualizzati nell'immagine come linee verticali. Per evitarlo, impostare uno dei trasduttori su una sola gamma di frequenze (come un CHIRP medio) e l'altro su una diversa gamma di frequenze (come CHIRP elevati) utilizzando l'opzione del menu Frequenze.

### Messa in pausa dell'immagine

È possibile mettere in pausa l'immagine, in modo da poterla esaminare.

Questa funzione è utile quando è necessario posizionare un waypoint esattamente nell'immagine e se si utilizza il cursore per misurare la distanza tra 2 elementi dell'immagine.

La funzione di pausa interrompe fa sì che il sonar/ecoscandaglio smetta di emettere impulsi per il trasduttore. Il sistema smette di raccogliere i dati del sonar/ecoscandaglio quando è messo in pausa in questo modo.

## Opzioni avanzate

L'opzione Avanzate è disponibile solo se il cursore non è attivo.

### Elimina disturbi

Le interferenze nel segnale prodotte da pompe di sentina, vibrazioni del motore e bolle d'aria possono produrre echi parassiti nell'immagine.

L'opzione di eliminazione dei disturbi filtra le interferenze nel segnale e riduce gli echi parassiti sullo schermo.

### TVG

L'azione delle onde e la scia della barca possono causare sullo schermo eco parassita vicino alla superficie. L'opzione TVG (Time Variable Gain) riduce gli echi parassiti in superficie diminuendo la sensibilità del ricevitore in prossimità della superficie.

→ **Nota:** per garantire chiarezza e ritorno ottimali dell'immagine nella maggior parte delle condizioni, il valore predefinito è impostato al massimo su 3 (gamma da 0 a 3).

### Velocità di scorrimento

È possibile selezionare la velocità di scorrimento dell'immagine visualizzata sullo schermo. Una velocità di scorrimento elevata aggiorna l'immagine rapidamente, mentre una più bassa presenta una cronologia più lunga.

→ **Nota:** In determinate condizioni potrebbe essere necessario regolare la velocità di scorrimento per ottenere un'immagine più idonea, ad esempio regolando l'immagine a una velocità più rapida durante la pesca verticale senza movimento.

### Velocità impulso

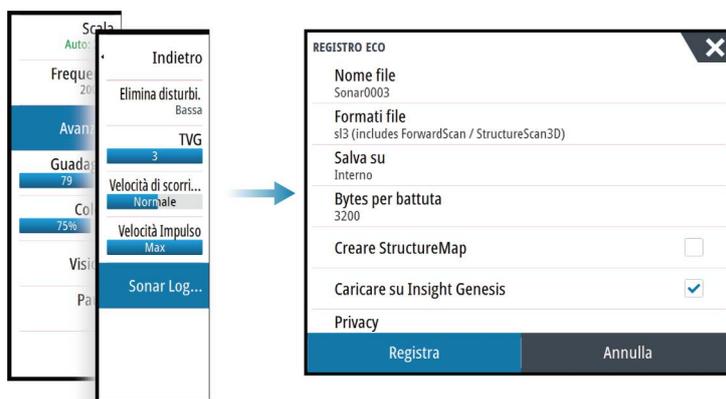
La velocità di impulso controlla la velocità alla quale il trasduttore trasmette il segnale nell'acqua. Per impostazione predefinita, la velocità di impulso è impostata sul livello massimo. Potrebbe essere necessario regolarla per limitare le interferenze o adattarla a specifiche condizioni di pesca.

## Avvio della registrazione dei dati del log

È possibile avviare la registrazione dei dati del log e salvare il relativo file all'interno dell'unità o su una scheda inserita nel lettore schede dell'unità.

La funzione di registrazione viene attivata dall'opzione di menu **Avanzate**.

Durante la registrazione dei dati, nell'angolo superiore sinistro dello schermo lampeggia un simbolo di colore rosso e nella parte inferiore dello schermo compare periodicamente un messaggio.



## Nome file

Specificare il nome della registrazione (log).

## Formati file

Selezionare un formato file dal menu a discesa, slg (solo sonar/ecoscandaglio), xtf (solo struttura\*), sl2 (sonar/ecoscandaglio e struttura) o sl3 (include StructureScan 3D).

→ **Nota:** il formato XTF è destinato esclusivamente all'uso con determinati strumenti di visualizzazione sonar/ecoscandaglio di terze parti.

## Save to (Salva in)

Scegliere se salvare la registrazione internamente o in una scheda di memoria nel lettore schede.

## Bytes per battuta

È possibile selezionare quanti byte al secondo devono essere utilizzati quando si salva il file di registro. Maggiore è il numero di byte, migliore sarà la risoluzione. Ne consegue, però, un aumento delle dimensioni del file di registrazione rispetto alle impostazioni con un numero di byte inferiore.

## Creare StructureMap

Se Scansione struttura è disponibile sulla rete, è possibile convertire i log .sl2 in formato StructureMap (.smf) al termine della registrazione. Il log file può anche essere convertito in formato StructureMap con l'opzione Files.

## Caricare su Insight Genesis

I file vengono trasmessi su Insight Genesis al termine della registrazione, se si è collegati a un hotspot wireless. Per informazioni sugli hotspot wireless, fare riferimento a *"Collegamento wireless"* a pagina 99.

## Privacy

Se consentito dall'account Insight Genesis selezionato, è possibile scegliere per i file log registrati l'impostazione Privato o Pubblico in Insight Genesis.

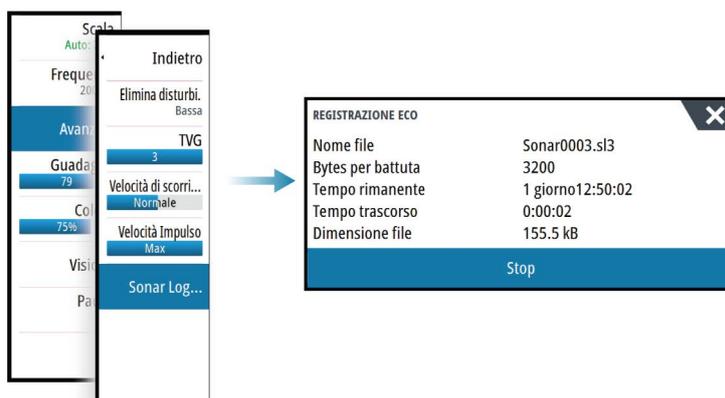
## Time remaining (Tempo rimanente)

Mostra lo spazio rimanente per le registrazioni.

## Interruzione della registrazione dei dati del log

Selezionare **Stop** nella finestra di dialogo Registrazione Eco per interrompere completamente la registrazione di tutti i dati dell'ecoscandaglio.

→ **Nota:** se è stata selezionata l'opzione **Caricare su Insight Genesis** e si è collegati a un hotspot wireless, i file registrati vengono trasmessi a Insight Genesis se si seleziona **Stop**.



## Visualizzazione dei dati registrati dello scandaglio

È possibile visualizzare nuovamente sia i dati dello scandaglio memorizzati internamente sia quelli memorizzati esternamente se l'opzione Visione sonar log è selezionata nella finestra di dialogo Impostazioni eco (Echo settings). Fare riferimento a *"Impostazioni ecoscandaglio"* a pagina 85

Il file di registro viene visualizzato come immagine messa in pausa ed è possibile controllare lo scorrimento e la visualizzazione dalla voce del menu di riproduzione.

È possibile utilizzare il cursore sull'immagine di riproduzione ed eseguire una panoramica dell'immagine come se fosse una normale immagine eco.

Se nel file eco selezionato è stato registrato più di un canale, è possibile selezionare il canale da visualizzare.

Per uscire dalla modalità di riproduzione, premere il tasto **X** o selezionare il simbolo **X** nell'angolo superiore destro dell'immagine di riproduzione.

## Opzioni di visualizzazione dell'ecoscandaglio

### Opzioni schermo diviso

#### Zoom

La modalità Zoom offre una visualizzazione ingrandita dell'immagine dello scandaglio sul lato sinistro del riquadro.

Per impostazione predefinita il livello di zoom è impostato su 2x. È possibile selezionare un ingrandimento fino a 8x dal menu a discesa, tramite i tasti **+/-** o i pulsanti di zoom (**+** o **-**).

Le barre di zoom della scala sul lato destro della visualizzazione mostrano l'intervallo ingrandito. Incrementando il rapporto di zoom, la scala viene ridotta. Ciò viene indicato da una minore distanza tra le barre di zoom.

#### Blocco del fondo

La modalità di blocco del fondo è utile se si desidera visualizzare gli echi in prossimità del fondo. In questa modalità la parte sinistra del riquadro mostra l'immagine di un punto in cui il fondo è piatto. In tal caso la distanza viene misurata dal fondo marino (0) verso l'alto. Il fondo e la linea zero sono sempre visualizzati nell'immagine a sinistra, indipendentemente dalla scala della distanza utilizzata. Il fattore di scala di portata per l'immagine sul lato sinistro del riquadro viene regolato come descritto per l'opzione Zoom.

### Tavolozze

È possibile scegliere tra diverse tavolozze di visualizzazione ottimizzate per una vasta serie di condizioni per la pesca.

### Grafico temperatura

Il grafico della temperatura viene utilizzato per illustrare le variazioni nella temperatura dell'acqua.

Se attivato, nell'immagine del Echosounder vengono visualizzate una linea colorata e la temperatura in cifre.

### Linea di profondità

Una linea di profondità può essere aggiunta in corrispondenza del fondo per rendere più facile la distinzione del fondo marino da pesci e altre strutture.

### A-scope

A-scope è un display in tempo reale degli echi mentre compaiono sul riquadro. La potenza dell'eco effettiva è indicata dall'ampiezza e dall'intensità del colore.

## Barre di zoom

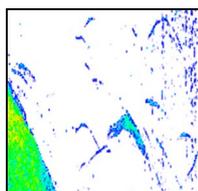
Le barre dello zoom indicano la distanza ingrandita su un riquadro diviso con le viste dello zoom.

Le barre di zoom della scala sul lato destro della visualizzazione mostrano l'intervallo ingrandito e visualizzato a sinistra. Incrementando il rapporto di zoom, la scala viene ridotta. Ciò viene indicato da una minore distanza tra le barre di zoom.

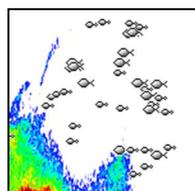
È possibile spostare le barre di zoom a destra in alto o in basso per far sì che l'immagine a sinistra mostri diverse profondità della colonna d'acqua.

## Fish ID (ID pesce)

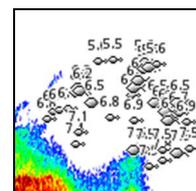
È possibile scegliere l'aspetto degli echi che compaiono sullo schermo. È anche possibile scegliere se essere avvisati con un segnale acustico quando un Fish ID viene visualizzato sul pannello.



*Echi tradizionali dei pesci*



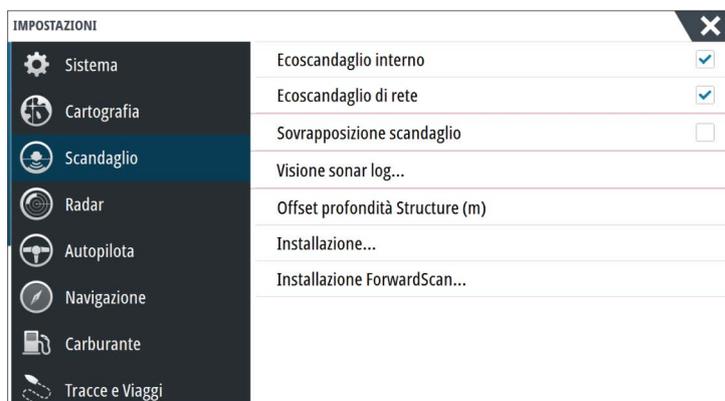
*Simboli pesci*



*Simboli per i pesci e indicazione di profondità*

→ **Nota:** Non tutti i simboli di pesce rappresentano effettivamente dei pesci.

## Impostazioni Echosounder



### 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

Questa unità consente di condividere le Echosounder immagini del sonar/ecoscandaglio con altre unità collegate nella rete Ethernet.

Per ulteriori informazioni sull'impostazione dei sonar/ecoscandagli, fare riferimento al manuale d'installazione specifico di NSS evo3

### **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.

### **View Echosounder log (Visualizza registro ecoscandaglio)**

Utilizzato per visualizzare le registrazioni del sonar/ecoscandaglio. Il file di registro viene visualizzato come immagine messa in pausa ed è possibile controllare lo scorrimento e la visualizzazione dal menu.

È possibile utilizzare il cursore sull'immagine, misurare la distanza e impostare opzioni di visualizzazione come per l'immagine attiva di un sonar/ecoscandaglio. Se nel file del sonar/ecoscandaglio selezionato è stato registrato più di un canale, è possibile selezionare il canale da visualizzare.

Per chiudere la funzione di visualizzazione, selezionare la **X** nell'angolo superiore destro.

### **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.

### **Installazione**

Utilizzato per la definizione delle sorgenti di sonar/ecoscandaglio disponibili per la selezione nell'opzione di menu Sorgente. Per informazioni sulla definizione delle sorgenti, fare riferimento al manuale di installazione specifico di NSS evo3. Per informazioni sulla selezione della Sorgente, fare riferimento a "*Sorgente*" a pagina 81.

### **Installazione di ForwardScan**

Utilizzato per l'installazione e la configurazione di ForwardScan. Fare riferimento alla sezione "*Configurazione di ForwardScan*" a pagina 96.

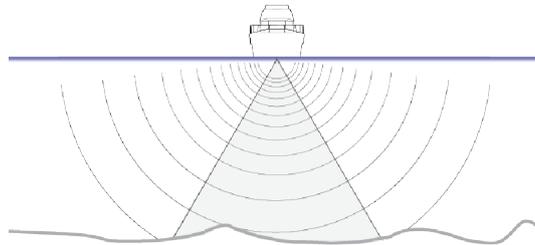
# 11

## StructureScan

StructureScan utilizza le alte frequenze per produrre un'immagine ad alta risoluzione di qualità fotografica del fondo marino.

L'unità ha una StructureScan integrata.

- **Nota:** per utilizzare le funzioni StructureScan, è necessario avere installato un trasduttore StructureScan HD, TotalScan o StructureScan 3D.
- **Nota:** collegare i trasduttori StructureScan unicamente alla porta Sonar2.

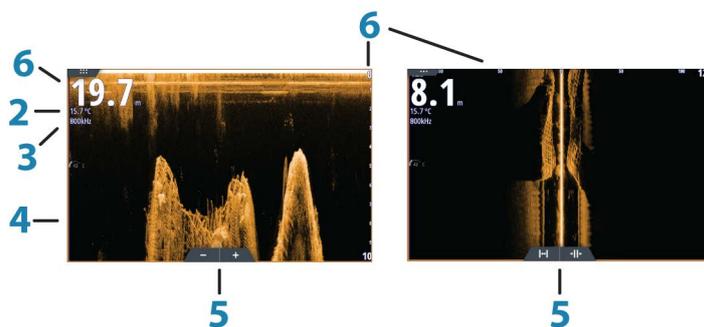


## Immagine StructureScan

### Visualizzazione

Il riquadro StructureScan può essere impostato come immagine DownScan o per la visualizzazione della scansione lato sinistro/destro.

L'immagine DownScan può essere inoltre aggiunta come sovrapposizione all'immagine del Echosounder tradizionale.



- 1 Profondità  
→ **Nota:** il valore della profondità dipende dall'impostazione dell'**Offset profondità della struttura**; fare riferimento a "*Offset profondità della struttura*" a pagina 86.
- 2 Temperatura
- 3 Frequenza
- 4 Fondo marino
- 5 Icone di zoom (DownScan)/scala (SideScan)
- 6 Scala della distanza

## Zoom dell'immagine StructureScan

È possibile eseguire lo zoom di un'immagine StructureScan in vari modi.

- Girando la manopola rotante quando il cursore non è attivo
- Utilizzando le icone di zoom del riquadro.
- Avvicinando o allontanando le dita sullo schermo.

Il livello di zoom viene visualizzato sul lato superiore sinistro del riquadro.

## Utilizzo del cursore sul riquadro StructureScan

L'impostazione predefinita prevede che il cursore non venga visualizzato nell'immagine StructureScan.

Quando si posiziona il cursore su un'immagine DownScan, lo schermo viene messo in pausa, la finestra delle informazioni del cursore e la barra delle registrazioni vengono attivate. Su un'immagine DownScan, viene visualizzata la profondità nella posizione del cursore.

Quando si posiziona il cursore su un'immagine SideScan, lo schermo viene messo in pausa e la finestra delle informazioni del cursore viene attivata. In un'immagine SideScan la distanza a sinistra/destra dall'imbarcazione al cursore viene visualizzata nella posizione del cursore.

### Vai a cursore

Per navigare verso una posizione selezionata sull'immagine, posizionare il cursore sul riquadro, quindi utilizzare l'opzione **Vai a cursore** nel menu.

### Funzione Cursor Assist (Assistenza cursore)

→ **Nota:** la funzione di assistenza cursore è disponibile solo se è stata abilitata. Fare riferimento a "*Personalizzazione della funzione di pressione prolungata*" a pagina 20.

La funzione di assistenza cursore consente di posizionare in modo più preciso e accurato il cursore senza coprire i dettagli con il dito.

Attivare il cursore sul pannello, quindi tenere premuto sullo schermo per cambiare il simbolo del cursore in un cerchio di selezione, al di sopra del dito.

Senza rimuovere il dito dallo schermo, trascinare il cerchio di selezione nella posizione desiderata.

Se si rimuove il dito dallo schermo, il cursore tornerà all'utilizzo normale.

### Misurazione delle distanze

Il cursore può essere utilizzato per misurare la distanza tra la posizione di due osservazioni sull'immagine.

1. Posizionare il cursore nel punto da cui si desidera misurare la distanza
2. Avviare la funzione di misurazione dal menu
3. Posizionare il cursore sul secondo punto di misurazione
  - Viene tracciata una linea tra i punti di misurazione e la distanza viene riportata nel pannello delle informazioni del cursore.
4. Se necessario, continuare a selezionare nuovi punti di misurazione

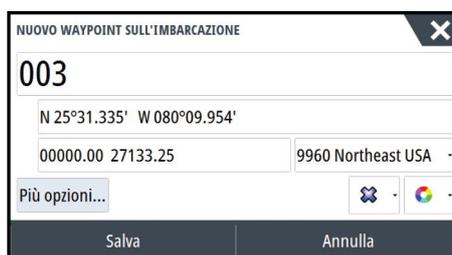
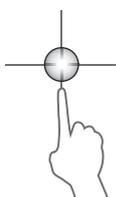
È possibile utilizzare il menu per riposizionare il punto iniziale e finale, a condizione che la funzione di misurazione sia attiva.

Se si seleziona **Finita la misura** o si preme il tasto **X**, l'immagine riprende il normale scorrimento.

## Salvataggio di waypoint

Per salvare un waypoint nella posizione selezionata, posizionare il cursore sul riquadro, procedere con una sola delle seguenti azioni:

- Premendo la manopola rotante
- Premendo il pulsante **Mark**
- Utilizzando la nuova opzione di waypoint nel menu



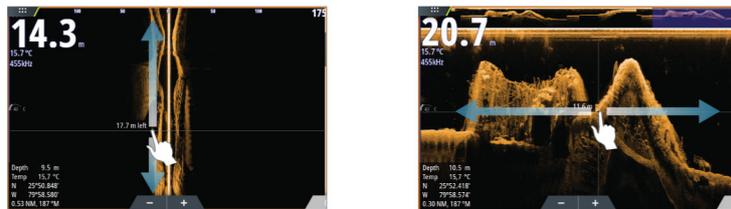
NUOVO WAYPOINT SULL'IMBARCAZIONE	
003	
N 25°31.335' W 080°09.954'	
00000.00 27133.25	9960 Northeast USA
Più opzioni...	[Icone di opzioni]
Salva	Annulla

## Visualizzazione della cronologia StructureScan

Quando il cursore è attivo in un riquadro StructureScan, la barra di scorrimento viene visualizzata nel riquadro. La barra di scorrimento mostra l'immagine attualmente visualizzata in relazione all'intera cronologia di immagini StructureScan memorizzata. A seconda della visualizzazione selezionata, la barra di scorrimento è sull'estrema destra (SideScan) o nella parte superiore dello schermo (DownScan).

È possibile eseguire una panoramica della cronologia delle immagini trascinando su/giù (SideScan) o a sinistra/destra (DownScan).

Per riprendere lo scorrimento StructureScan normale, toccare **Elimina cursore**.



## Impostazione dell'immagine StructureScan

### Scala

L'impostazione della scala determina la profondità e la scala SideScan visualizzata sullo schermo.

### Scala automatica

Quando la scala è impostata su Auto, il sistema imposta quest'ultima in base alla profondità dell'acqua.

### Preset range levels (Livelli preimpostati della scala)

È possibile selezionare diversi livelli preimpostati della scala.

### Scala personalizzata

Questa opzione consente di impostare manualmente i limiti inferiore e superiore della scala.

### Frequenze StructureScan

StructureScan supporta due frequenze. La frequenza a 455 kHz fornisce portata e qualità di immagini ideali nella maggior parte delle situazioni, mentre quella a 800 kHz viene utilizzata per fornire maggiore dettaglio in acque basse.

### Contrast (Contrasto)

Determina il rapporto di luminosità tra aree chiare e scure sullo schermo.

Per regolare l'impostazione del contrasto:

1. Selezionare l'icona del contrasto o attivare la relativa opzione nel menu per visualizzare la barra di regolazione dei colori.
2. Trascinare la barra o utilizzare la manopola rotante per impostare il valore.

### Tavolozze

È possibile scegliere tra diverse tavolozze di visualizzazione ottimizzate per una vasta serie di condizioni per la pesca.

### Visione

La pagina StructureScan può essere configurata come immagine DownScan, per la scansione solo a sinistra, solo a destra o a sinistra/destra.

### **Messa in pausa dell'immagine StructureScan**

È possibile mettere in pausa l'immagine StructureScan, per poter esaminare più approfonditamente le strutture e altre immagini.

Questa funzione è utile quando è necessario posizionare un waypoint esattamente nell'immagine StructureScan e se si utilizza il cursore per misurare la distanza tra 2 elementi dell'immagine.

## **Impostazioni avanzate StructureScan**

### **TVG**

L'azione delle onde e la scia della barca possono causare sullo schermo eco parassita vicino alla superficie. L'opzione TVG (Time Variable Gain) riduce gli echi parassiti in superficie diminuendo la sensibilità del ricevitore in prossimità della superficie.

→ **Nota:** per garantire chiarezza e ritorno ottimali dell'immagine nella maggior parte delle condizioni, il valore predefinito è impostato al massimo su 3 (gamma da 0 a 3).

### **Inversione della parte sinistra/destra dell'immagine Structure**

Se necessario, le immagini SideScanning sinistra/destra possono essere invertite e adattate alla direzione dell'installazione del trasduttore.

### **Linee della distanza**

È possibile aggiungere linee della distanza all'immagine per agevolare la stima della profondità (DownScan) e della distanza (SideScan).

### **Registrazione dei dati StructureScan**

È possibile registrare i dati StructureScan e salvare il file internamente NSS evo3 all'unità o su una scheda di memoria come descritto in "*Avvio della registrazione dei dati dell'ecoscandaglio*" a pagina 82.

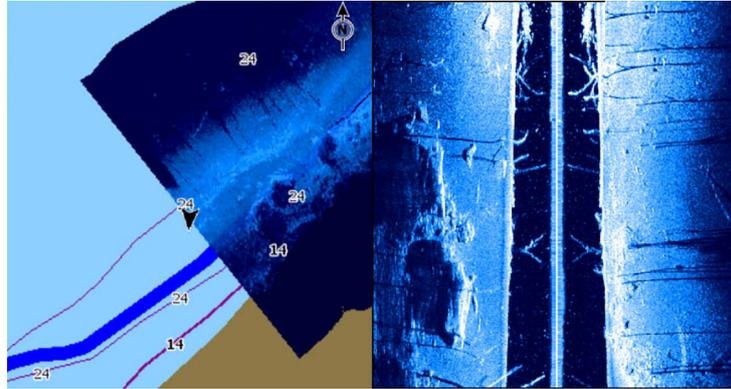
# 12

## StructureMap

La funzione StructureMap consente di sovrapporre sulla mappa le immagini SideScan di una sorgente StructureScan. Questa funzione facilita la visualizzazione dell'ambiente subacqueo rispetto alla propria posizione e l'interpretazione delle immagini SideScan.

### L'immagine StructureMap

L'esempio riportato di seguito mostra un riquadro cartografico con la funzione Structure Overlay (Overlay Struttura), combinato con un riquadro SideScan tradizionale.



Quando si usa Structure Overlay (Overlay Struttura), è possibile spostarsi nella carta come di consueto.

- È possibile effettuare lo zoom della carta e dell'immagine acquisita girando la manopola rotante, utilizzando le icone di zoom oppure avvicinando o allontanando le dita sullo schermo.
- Spostare la carta per visualizzare l'immagine acquisita trascinandola verso la direzione desiderata.

Se si preme il tasto **X** o si seleziona l'opzione **Elimina cursore**, il cursore viene rimosso dal riquadro e l'imbarcazione viene posizionata al centro della carta.

### Attivazione di Structure Overlay (Overlay Struttura)

1. Attivare la funzione Structure Overlay (Overlay Struttura) dal menu Cartografia
    - Il menu Cartografia verrà ingrandito per mostrare le Opzioni struttura
    - I dati della struttura iniziano a essere visualizzati sulla schermata Cartografia non appena si attiva la funzione Structure Overlay (Overlay Struttura)
  2. Selezionare la sorgente Struttura
    - L'opzione Vivo (dati attuali) è selezionata per impostazione predefinita
- **Nota:** È inoltre possibile attivare Structure Overlay (Overlay Struttura) selezionando un file StructureMap salvato dall'utilità di selezione file.

### Sorgenti StructureMap

È possibile utilizzare due sorgenti per sovrapporre i log Struttura sulle carte, ma visualizzarne solo una per volta:

- Dati attuali (opzione Live) - Utilizzati quando i dati StructureScan sono disponibili nel sistema.
- File salvati: si tratta di dati StructureScan (\*.sl2) registrati convertiti nel formato StructureMap (\*.smf). I file \*.smf salvati possono essere utilizzati, anche se non è collegata nessuna sorgente StructureScan.

### Sorgente in tempo reale

Quando si selezionano i dati attuali, viene visualizzato lo storico delle acquisizioni delle immagini di scansione laterale sotto forma di una scia dietro l'icona dell'imbarcazione. La lunghezza di questa scia varia a seconda della memoria disponibile nell'unità e delle impostazioni di distanza. Quando la memoria è piena, i dati più vecchi vengono

automaticamente eliminati e quelli nuovi aggiunti. Quando si incrementa l'intervallo di ricerca, viene ridotta la velocità di impulso del trasduttore StructureScan ma viene aumentata la larghezza e la lunghezza dello storico delle immagini.

→ **Nota:** La modalità Live non consente di salvare dati. Quando si spegne l'unità, tutti i dati recenti vengono persi.

### File salvati

Quando si selezionano come sorgente dei file salvati, il file StructureMap viene sovrapposto sulla mappa in base alle informazioni sulla posizione contenute nel file.

Se la scala cartografica è grande, l'area StructureMap viene indicata da un riquadro fino a quando la scala non è sufficientemente grande da visualizzare i dettagli della struttura.

La modalità di salvataggio viene utilizzata per rivedere ed esaminare i file StructureMap e per posizionare l'imbarcazione su punti di interesse specifici in un'area precedentemente acquisita.

→ **Nota:** Quando i file salvati vengono utilizzati come sorgente, vengono visualizzati tutti i file StructureMap presenti nella scheda di memoria e nella memoria interna del sistema. Se sono presenti più StructureMap relativi alla stessa area, le immagini si sovrapporranno e la carta potrebbe risultare confusa. Se sono richiesti più log della stessa area, è consigliabile inserire le carte su schede di memoria separate.

## Suggerimenti per StructureMap

- Per catturare l'immagine di strutture più alte (ad esempio un relitto), non navigare sopra la struttura, ma direzionare l'imbarcazione in modo che la struttura si trovi alla sua destra o alla sua sinistra.
- Non utilizzare l'opzione Scala automatica quando si usa StructureScan. Impostare la scala della struttura su un livello decisamente più elevato (di due o tre volte) rispetto alla profondità dell'acqua, in modo da garantire una scansione completa e ottimizzare la precisione della conversione.
- Non sovrapporre le scie storiche quando si esegue la scansione di un'area su entrambi i lati.

## Registrazione dei dati StructureScan

È possibile registrare i dati StructureScan da un riquadro cartografico con la funzione Structure Overlay (Overlay Struttura) attivata.

Le registrazioni StructureScan possono anche essere avviate da un riquadro StructureScan.

Durante la registrazione dei dati StructureScan, nella parte inferiore dello schermo lampeggia un simbolo di colore rosso e compare periodicamente un messaggio.

→ **Nota:** Il messaggio contiene informazioni sulle dimensioni del file. Per una conversione più veloce dei file, mantenere le dimensioni dei log a 100 MB o inferiori.

La registrazione viene arrestata selezionando nuovamente la funzione Registra.

### Conversione di dati StructureScan in formato StructureMap

Un file di log StructureScan (.sl2) verrà convertito nel formato StructureMap (.smf) dopo la registrazione dalla relativa finestra di dialogo o dall'utilità di selezione file.

È possibile creare file a risoluzione standard o alta. I file .smf ad alta risoluzione sono più dettagliati ma comportano un aumento dei tempi di conversione e risultano di dimensioni maggiori rispetto ai file con estensione standard.

Per risparmiare spazio sul disco, si consiglia di rimuovere i file StructureScan (.sl2) dopo la conversione.

## Utilizzo di StructureMap con schede cartografiche

StructureMap offre una funzione completa per la cartografia e può essere utilizzato sia con una cartografia incorporata, che con Navionics, Insight e altre schede cartografiche di terze parti compatibili con il sistema.

Quando si utilizza StructureMap con schede cartografiche, copiare i file StructureMap (.smf) nella memoria interna dell'unità. Si consiglia di conservare una copia dei file StructureMap su schede cartografiche esterne.

## Opzioni struttura

È possibile regolare le impostazioni StructureMap dal menu Opzioni struttura. Il menu è disponibile quando è attivata l'opzione Overlay Struttura.

Non tutte le opzioni sono disponibili quando i file StructureMap salvati vengono usati come sorgente. Le opzioni non disponibili risultano disattivate (visualizzate in grigio).

### Scala

Consente di impostare la scala di ricerca.

### Trasparenza

Consente di impostare l'opacità di sovrapposizione Struttura. Con impostazioni di trasparenza minima, i dettagli della carta vengono quasi del tutto nascosti dalla sovrapposizione StructureMap.

### Tavolozza

Consente di selezionare la tavolozza della struttura.

### Contrasto

Determina il rapporto di luminosità tra aree chiare e scure sullo schermo.

### Colonna d'acqua

Consente di mostrare o nascondere la colonna d'acqua nella modalità Vivo.

Se impostata su OFF, i rami di pesci esca potrebbero non essere visualizzati sull'immagine SideScan.

Se impostata su ON, la profondità dell'acqua potrebbe influire sulla precisione dell'immagine SideScan sulla mappa.

### Frequenza

Consente di impostare la frequenza del trasduttore utilizzata dall'unità. L'impostazione 800 kHz assicura la migliore risoluzione, mentre l'impostazione 455 kHz assicura una maggiore copertura della profondità e della scala.

### Elimina disturbi

Le interferenze nel segnale prodotte da pompe di sentina, vibrazioni del motore e bolle d'aria possono produrre echi parassiti nella schermata del sonar. L'opzione di eliminazione dei disturbi filtra le interferenze nel segnale e riduce gli echi parassiti sullo schermo.

### Cancella cronistoria dal vivo

Consente di eliminare i dati della cronistoria dal vivo dallo schermo e di mostrare solo i dati più aggiornati.

### Registra Dati

Consente di registrare i dati StructureScan.

### Sorgente

Consente di selezionare la sorgente StructureMap.

# 13

## ForwardScan

Il sonar ForwardScan fornisce un ausilio alla navigazione per monitorare l'ambiente subacqueo davanti all'imbarcazione mentre si eseguono manovre a velocità ridotte.

Per utilizzare la funzione ForwardScan, è necessario che sull'imbarcazione sia montato un trasduttore ForwardScan. Per le istruzioni di installazione, fare riferimento al manuale di installazione del trasduttore ForwardScan.

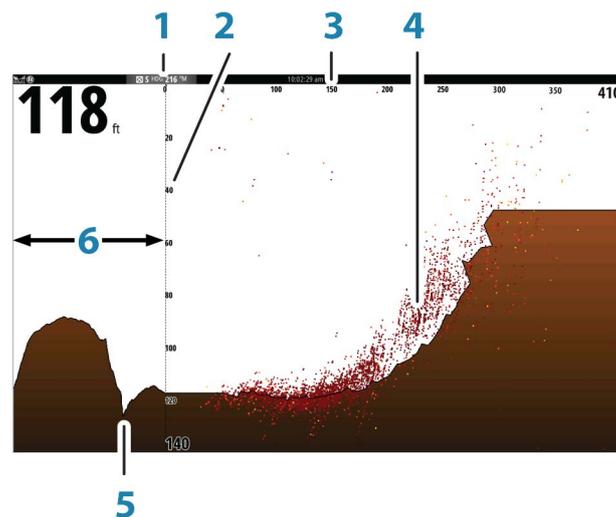
Il trasduttore ForwardScan può essere collegato a un SonarHub e condiviso tramite la rete Ethernet. È possibile anche connettere il trasduttore ForwardScan alla porta Sonar2 sull'unità NSS evo3, lasciando la porta Sonar1 disponibile per un trasduttore CHIRP.

→ **Nota:** quando un trasduttore ForwardScan collegato al NSS evo3 è in uso, i trasduttori collegati alla porta Sonar1 verranno messi in pausa.

⚠ **Avvertenza:** non fare affidamento su questo strumento come principale fonte di navigazione o rilevamento di rischi.

⚠ **Avvertenza:** non utilizzare questo strumento per misurare la profondità o altre condizioni dell'acqua a scopi natatori o di immersione.

### L'immagine ForwardScan



- 1 Posizione del trasduttore visualizzata come origine sulla pagina
- 2 Scala di intervallo di profondità e posizione dell'imbarcazione
- 3 Scala avanti
- 4 Punto dati
- 5 Fondo marino
- 6 Storico Profondità



## Impostazione dell'immagine ForwardScan

### Profondità

Consente di controllare l'intervallo di profondità. L'intervallo Profondità è impostato sulla modalità AUTO per impostazione predefinita.

### Scala avanti

Consente di controllare la distanza di ricerca frontale. La distanza frontale massima è di 91 metri.

### Elimina disturbi

Consente di filtrare le interferenze nel segnale e ridurre i disturbi sullo schermo.

### Registra

Consente di memorizzare i registri del sonar ForwardScan.

### Pausa

Consente di mettere in pausa le trasmissioni frontali Echosounder .

## Opzioni di visualizzazione ForwardScan

### Tavolozza

Sono disponibili diverse tavolozze di visualizzazione per una vasta serie di condizioni dell'acqua.

### Rapporto storico

Consente di definire la visualizzazione della Echosounder cronologia dietro la barca. Maggiore è il rapporto, maggiore è la cronologia visualizzata.

### Punto dati

Per impostazione predefinita, ForwardScan visualizza solo il fondale. Selezionare l'opzione di menu Punto dati per specificare se visualizzare nessun punto dati del sonar, tutti i punti dati del sonar o solo i punti (Oggetti) nella colonna d'acqua.

### Mostra zone

Consente di visualizzare le zone di pericolo (in giallo) e le zone critiche (in rosso) sullo schermo. Fare riferimento a "*Scala critica avanti e Profondità critica*" a pagina 97.

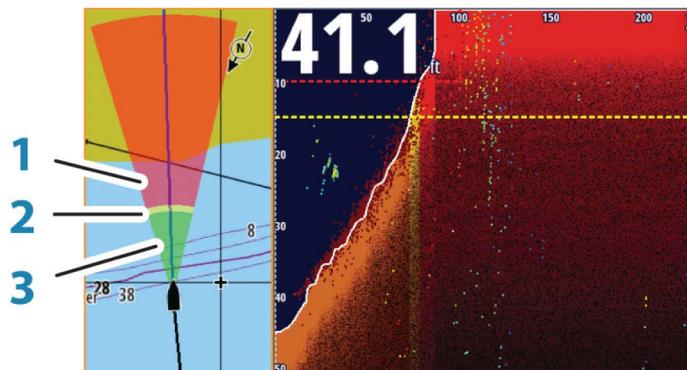
### Linee batimetriche

Consente di visualizzare delle linee sullo schermo per facilitare e rendere più rapida la stima della profondità e degli oggetti sommersi.

## Estensione di direzione

È possibile utilizzare l'estensione della direzione per monitorare ForwardScan sul riquadro cartografico. I colori dell'estensione della direzione si basano sui valori di allarme ForwardScan.

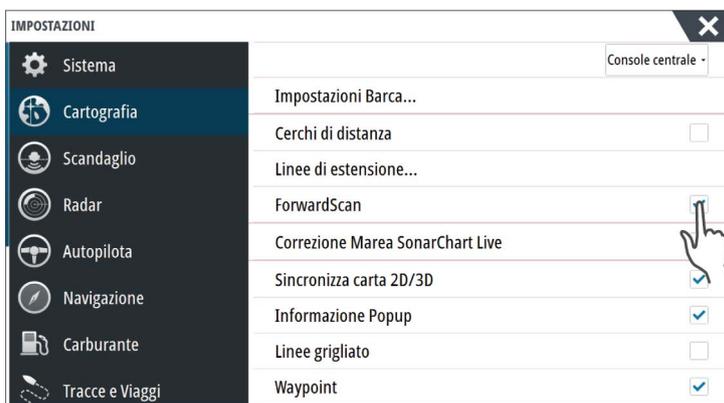




### Estensione ForwardScan

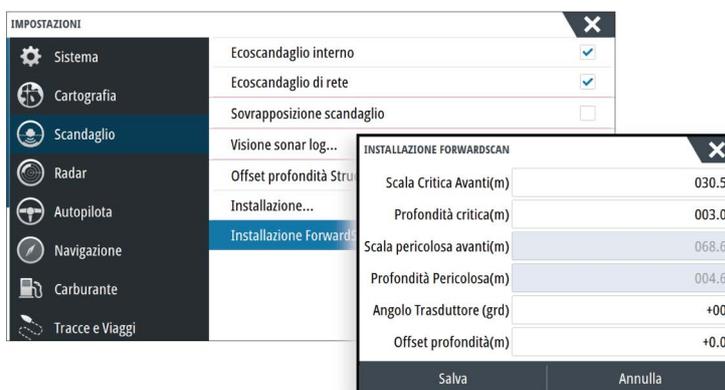
- 1 Rosso - Critico
- 2 Giallo - Attenzione
- 3 Verde - Sicuro

Selezionare ForwardScan nella finestra Impostazioni carta (Chart Settings) per visualizzare l'estensione della direzione ForwardScan sul riquadro cartografico.



### Configurazione di ForwardScan

Specificare la configurazione nella finestra **Installazione ForwardScan**.

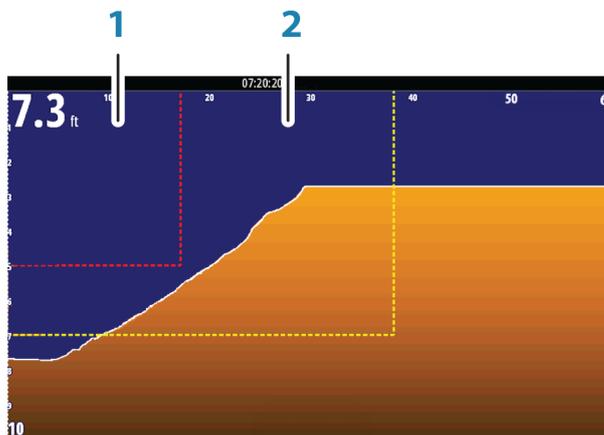




## Scala critica avanti e Profondità critica

Scala critica avanti e Profondità critica sono dei valori soglia selezionati dall'utente che definiscono una zona critica davanti all'imbarcazione.

Se si sta navigando in acque sufficientemente basse da attraversare la zona critica, viene attivato l'allarme Zona Critica. È possibile visualizzare le zone di avviso critiche attivando l'opzione del menu **Mostra zone**.



*Immagine ForwardScan con opzione Mostra zone attivata*

- 1 Zona critica
- 2 Zona di pericolo

I valori Scala pericolosa avanti e Profondità pericolosa si basano sui valori Scala critica avanti e Profondità critica selezionati.

→ **Nota:** Per ricevere gli avvisi Zona Critica, attivare l'allarme ForwardScan nella finestra Impostazione allarmi. Per ulteriori informazioni sull'attivazione degli allarmi, fare riferimento alla sezione Allarmi.

## Angolo Trasduttore

Si consiglia di installare il trasduttore in posizione verticale rispetto alla linea di galleggiamento. Nei casi in cui non è possibile, l'impostazione Angolo Trasduttore consente di compensare la differenza tra l'angolo del trasduttore e la linea di galleggiamento.

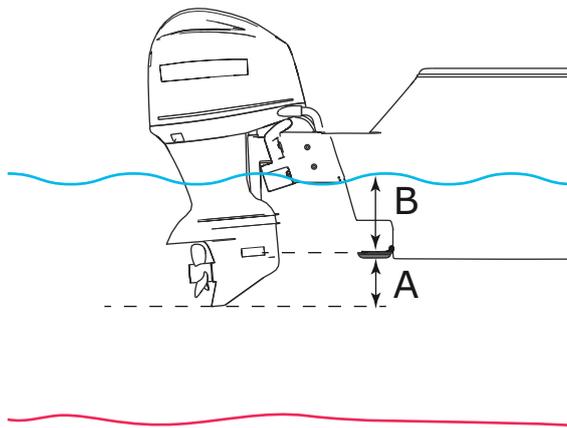
L'angolo può essere regolato in un intervallo da 0 (verticale) a 20 gradi.

**⚠ Avvertenza:** le regolazioni al valore dell'angolo del trasduttore devono essere eseguite con cautela. Variazioni eccessive al valore dell'angolo del trasduttore possono alterare i dati di profondità, aumentando il rischio di urtare ostacoli che si trovano sott'acqua.

## Offset profondità

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 (ad esempio, la parte inferiore della chiglia, il timone o lo skeg) nell'acqua o dal trasduttore alla superficie dell'acqua.

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** Offset parte inferiore della barca: impostare la distanza dal trasduttore alla parte inferiore della barca nell'acqua (il valore deve essere negativo). Ad esempio: -0,3 m.
- B** Offset profondità sotto superficie (linea di galleggiamento): impostare la distanza dal trasduttore alla superficie (il valore deve essere positivo). Ad esempio: +0,5 m.

Per profondità sotto trasduttore, impostare l'offset su 0.

# 14

## Connessione wireless

La connettività wireless GoFree consente di:

- Utilizzare un dispositivo wireless per visualizzare (smartphone e tablet) e controllare il sistema (solo tablet) in remoto.
- Accedere a GoFree Shop.
- Caricare i log del sonar/ecoscandaglio per creare mappe personalizzate su Insight Genesis.
- Scaricare aggiornamenti software.
- Collegarsi ad applicazioni di terze parti.



→ **Nota:** Le mappe, le carte, gli aggiornamenti software e altri file dati possono essere di grandi dimensioni. Il fornitore di servizi dati potrebbe applicare una tariffa sulla base della quantità di dati trasferiti. In caso di dubbi, contattare il provider di servizi per ottenere informazioni.

L'unità include una funzionalità wireless integrata per il collegamento a Internet e ai dispositivi wireless, quali smartphone e tablet.

La configurazione e l'impostazione iniziali della funzionalità wireless integrata sono descritte nel manuale di installazione del sistema in uso.

### Connessione e disconnessione da un hotspot wireless

Per eseguire il collegamento a un hotspot wireless, selezionare l'opzione Wireless nella finestra di dialogo Controlli sistema e quindi selezionare Non Collegato. Si apre la finestra di dialogo Dispositivi wireless. Utilizzare questa finestra di dialogo per selezionare l'hotspot desiderato, immettere le informazioni di accesso e quindi selezionare Collega (Connect). Il collegamento a un hotspot wireless modifica la modalità wireless nella modalità **Client**. In questa modalità, è possibile accedere a GoFree Shop.

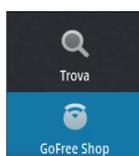
Per disconnettersi da un hotspot wireless, selezionare l'opzione Wireless nella finestra di dialogo Controlli sistema, quindi selezionare *hotspot\_name* Connesso e quindi disconnetti. In questo modo si passa dalla modalità wireless alla modalità **Punto di accesso**. In questa modalità, è possibile collegare un dispositivo wireless in modo da consentire ad applicazioni, quali GoFree Link, di accedere alle informazioni di navigazione dell'imbarcazione.



### GoFree Shop

Per poter accedere a GoFree Shop, il modulo wireless deve essere collegato a un hotspot wireless esterno.

Nel GoFree Shop è possibile visualizzare, acquistare e scaricare contenuti compatibili per il sistema in uso, incluse carte di navigazione e mappe Insight Genesis. Quando si esegue l'accesso, il sistema invia automaticamente una notifica se è disponibile una nuova versione software per il sistema in uso. Se è disponibile un aggiornamento, è possibile scaricarlo su uno slot per schede oppure rimandare il download in un secondo momento. Se si rimanda il download in un secondo momento, la notifica è disponibile nella finestra di dialogo Informazioni accessibile da Impostazioni Sistema.



### GoFree Link

La funzionalità wireless consente di utilizzare un dispositivo wireless per visualizzare in remoto (smartphone e tablet) e controllare il sistema (solo tablet). Il sistema viene visualizzato e controllato dal dispositivo wireless tramite le applicazioni GoFree Link scaricate dal relativo app store. Quando il controllo remoto viene accettato, la pagina attiva viene riprodotta sul dispositivo wireless.

→ **Nota:** per utilizzare smartphone e tablet per visualizzare e controllare il sistema, la funzionalità wireless deve essere scollegata dall'hotspot wireless (in modalità **Punto di accesso**).

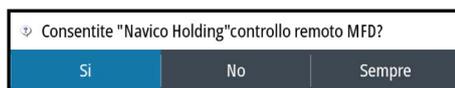


→ **Nota:** per motivi di sicurezza, le funzioni Autopilota e CZone non possono essere controllate da un dispositivo wireless.

## 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 **xxxx** 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.

## 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.

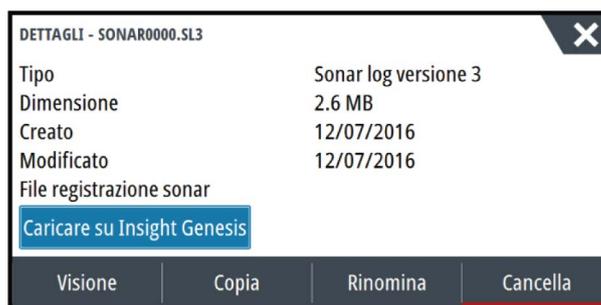
Il display MFD viene visualizzato sullo smartphone. Per modificarlo, utilizzare MFD per cambiare il display su MFD. La modifica su MFD viene applicata anche sullo smartphone.

## Caricamento di log file in Insight Genesis

Per caricare un file di log del sonar/ecoscandaglio registrato su Insight Genesis, selezionare il file che si desidera caricare dal riquadro File e selezionare l'opzione di caricamento in Insight Genesis.

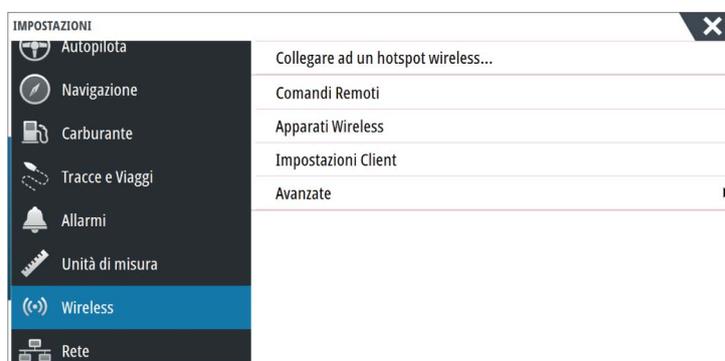
→ **Nota:** Per caricare i file di log registrati su Insight Genesis, è necessario essere collegati a un hotspot wireless.

→ **Nota:** I file di log registrati possono essere caricati su Insight Genesis, anche se nella finestra di dialogo Registro Eco si specifica **Caricare su Insight Genesis**. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a "Avvio della registrazione dei dati del log" a pagina 82.



## Impostazioni wireless (Wireless settings)

Fornisce opzioni di configurazione e impostazione per la funzionalità wireless. Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'installazione di NSS evo3.



### Collegare ad un hotspot wireless

Consente di visualizzare la finestra di dialogo Apparato Wireless, che è possibile utilizzare per collegare la funzionalità wireless a un hotspot wireless.

### Comandi remoti

I dispositivi wireless (smartphone o tablet) connessi vengono visualizzati 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.

### Impostazioni Client

Consente di visualizzare le informazioni sull'hotspot wireless al quale è connessa l'unità in uso o era connessa l'ultima unità. È possibile selezionare l'hotspot nella finestra di dialogo per impostarlo come hotspot al quale connettersi sempre quando in scala oppure selezionarlo per eliminarlo.

### **Avanzate**

Consente di inizializzare gli strumenti Iperf e Sonda DHCP che aiutano a rilevare eventuali errori e configurare la rete wireless.

→ **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 fornisce assistenza in merito al loro utilizzo.

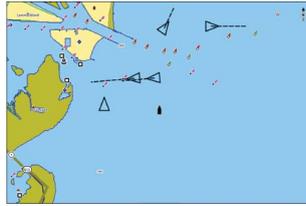
# 15

## AIS

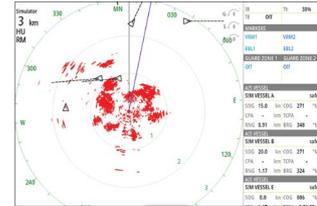
Se al sistema radar è collegata una sorgente AIS (Automatic Identification System) compatibile, i target rilevati da questi dispositivi possono essere visualizzati e tracciati. È altresì possibile visualizzare messaggi e posizione degli apparecchi di trasmissione DSC nel raggio di rilevamento.

I target AIS possono essere visualizzati in sovrapposizione sul radar e sulle immagini della cartografia; questa funzione è uno strumento importante per una navigazione sicura e per evitare incidenti.

È possibile impostare allarmi che avvisano se un target AIS si avvicina eccessivamente o se viene perso.



Imbarcazioni AIS su un riquadro cartografico



Imbarcazioni AIS su un riquadro radar

### Simboli dei target AIS

Il sistema utilizza i simboli dei target AIS mostrati di seguito:

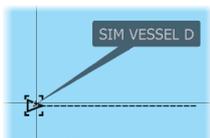
	Target AIS inattivo (non in movimento o all'ancora).
	Target AIS in movimento e sicuro con linea di estensione della rotta.
	Target AIS pericoloso, compare con simbolo in grassetto. Un target è definito pericoloso sulla base delle impostazioni CPA e TCPA. Fare riferimento a "Definizione di imbarcazioni pericolose" a pagina 107.
	Target AIS perso. Se non vengono ricevuti segnali entro un limite di tempo, un target viene considerato perso. Il simbolo del target rappresenta l'ultima posizione valida del target prima della perdita della ricezione dei dati.
	Target AIS selezionato, attivato selezionando il simbolo di un target. Il target assume nuovamente il simbolo predefinito quando si rimuove il cursore dal simbolo.
	Target AIS (AIS SART, segnalatore di ricerca e salvataggio).

### Visualizzazione delle informazioni sui target AIS

#### Ricerca di elementi AIS

Per cercare target AIS, utilizzare l'opzione **Trova** nel riquadro Strumenti.

In un riquadro cartografico è possibile cercare target AIS mediante l'opzione **Trova** nel menu. Se il cursore è attivo, il sistema cerca le imbarcazioni attorno alla posizione del cursore. Senza un cursore attivo, il sistema cerca quelle attorno alla posizione della propria imbarcazione.



## Visualizzazione delle informazioni sui singoli target AIS

Quando si seleziona un'icona AIS sul riquadro del radar o cartografico, il simbolo diventa un simbolo del target selezionato e viene visualizzato il nome dell'imbarcazione.

È possibile visualizzare le informazioni dettagliate di un target selezionando il popup AIS oppure dal menu dopo aver selezionato il target.



## Informazioni AIS sui riquadri radar

La barra dati del radar include le informazioni di un massimo di 3 target AIS.

I target vengono elencati in ordine di prossimità e sono associati a un colore che ne indica lo stato.

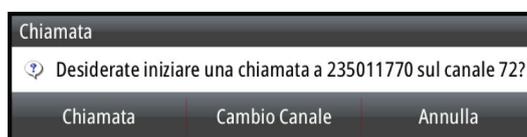
AIS VESSEL					
SIM VESSEL A safe					
SOG	15.0	kn	COG	271	°M
CPA	0.31	NM	TCPA	0:00:12	°M
RNG	0.32	NM	BRG	9	°M
AIS VESSEL					
SIM VESSEL B safe					
SOG	20.0	kn	COG	271	°M
CPA	-	NM	TCPA	-	°M
RNG	0.42	NM	BRG	324	°M
AIS VESSEL					
SIM VESSEL E safe					
SOG	0.0	kn	COG	006	°M
CPA	0.81	NM	TCPA	0:00:09	°M
RNG	0.81	NM	BRG	269	°M

## Chiamata di un'imbarcazione AIS

Se il sistema include una radio VHF che supporta le chiamate DSC (Digital Select Calling) tramite NMEA 2000, è possibile avviare una chiamata DSC ad altre imbarcazioni da NSS evo3.

L'opzione di chiamata è disponibile nella finestra di dialogo **Dettagli imbarcazione AIS** e nella finestra di dialogo di stato **Imbarcazione** attivata dal riquadro **Strumenti**.

Nella finestra di dialogo **Chiamata** è possibile cambiare canale o annullare la chiamata. Una volta stabilita la connessione, la finestra di dialogo **Chiamata** verrà chiusa.

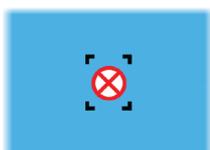


## AIS SART

Quando un AIS SART (segnalatore di ricerca e salvataggio) viene attivato, inizia a trasmettere la propria posizione e i dati identificativi. Il dispositivo AIS riceve tali dati.

Se il ricevitore AIS non è conforme ad AIS SART, interpreta i dati AIS SART ricevuti come segnale proveniente da un trasmettitore AIS standard. Un'icona viene posizionata nella carta, ma si tratta dell'icona di un'imbarcazione AIS.

Se il ricevitore AIS è conforme ad AIS SART, quando si ricevono i dati AIS SART si verifica quanto segue:



- Un'icona AIS SART appare sulla carta nella posizione ricevuta da AIS SART
- Viene visualizzato un messaggio di allarme

Se si è attivata la sirena, il messaggio di allarme è seguito da un allarme sonoro.

→ **Nota:** Se i dati AIS SART ricevuti riguardano un test e non un messaggio attivo, l'icona sarà verde.

## Messaggio di allarme di AIS SART

Quando si ricevono i dati da AIS SART, viene visualizzato un messaggio di allarme. Tale messaggio include il numero univoco MMSI di AIS SART, la posizione, la distanza e la direzione dell'imbarcazione.



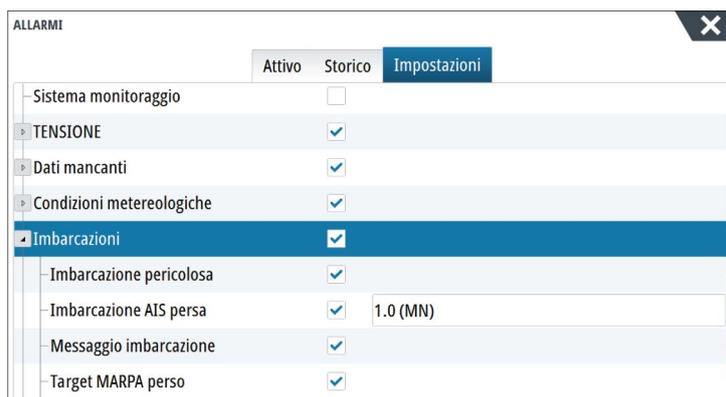
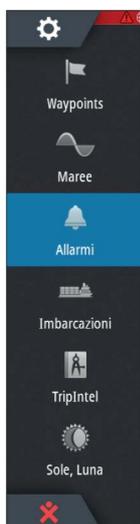
Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Ignore
  - L'allarme viene spento e il messaggio viene chiuso. L'allarme non compare più.
- **Nota:** se si sceglie di ignorare l'allarme, l'icona di AIS SART resta visibile nella carta e AIS SART resta nell'elenco delle imbarcazioni.
- Salva wpt
  - Il waypoint viene salvato nell'elenco dei waypoint. Il nome del waypoint è preceduto dal prefisso MOB AIS SART, seguito dal numero MMSI univoco del transponder SART, ad esempio MOB AIS SART - 12345678.
- Attiva MOB
  - La visualizzazione passa a un riquadro cartografico zoomato, centrato sulla posizione AIS SART
  - Il sistema crea una rotta attiva verso la posizione AIS SART
- **Nota:** se la funzione MOB è già attiva, verrà terminata e sostituita con una nuova rotta verso la posizione AIS SART.
- **Nota:** se AIS smette di ricevere i messaggi di AIS SART, AIS SART resta nell'elenco delle imbarcazioni per 10 minuti dopo aver ricevuto l'ultimo segnale.

Se viene selezionata l'icona AIS SART sul riquadro della carta, verranno visualizzati i dettagli di AIS MOB.

## Allarmi dell'imbarcazione

È possibile definire diversi allarmi per essere avvertiti nel caso in cui un target venga a trovarsi all'interno di una distanza limite predefinita o se viene perso un target precedentemente identificato.



## Imbarcazione pericolosa

Consente di specificare se attivare un allarme quando un'imbarcazione si avvicina a una distanza inferiore a quella impostata per il CPA nel limite di tempo TCPA. Fare riferimento a "Definizione di imbarcazioni pericolose" a pagina 107.

## Imbarcazione AIS persa

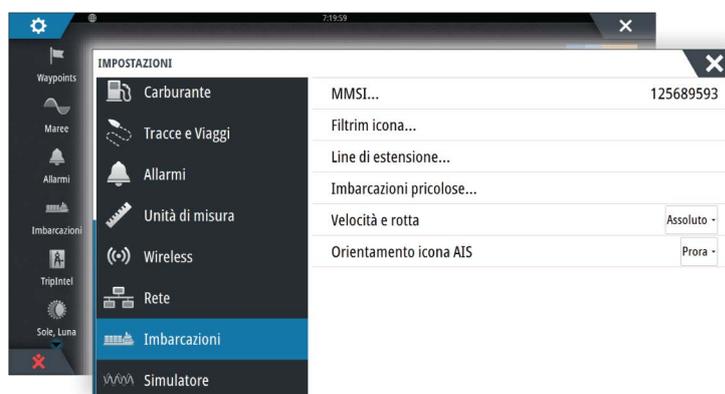
Imposta la distanza per le imbarcazioni perse. Se un'imbarcazione è persa entro questa distanza, scatta un allarme.

→ **Nota:** Inserendo un segno di spunta nella casella corrispondente, all'occorrenza verrà visualizzata la finestra popup di allarme e verrà emesso un segnale acustico (sirena). Le zone CPA e TCPA stabiliscono quando un'imbarcazione è pericolosa, indipendentemente dallo stato abilitato/disabilitato.

## Messaggio imbarcazione

Specifica se verrà attivato un allarme quando si riceve un messaggio da un target AIS.

## Impostazioni dell'imbarcazione



## Codice MMSI dell'imbarcazione

È necessario aver inserito nel sistema il codice MMSI (Maritime Mobile Service Identity) per ricevere messaggi indirizzati da imbarcazioni AIS e DSC.

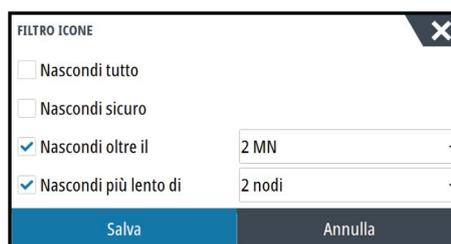
È importante inserire il codice MMSI per evitare di visualizzare la propria imbarcazione come target AIS sulla carta.

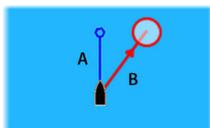
→ **Nota:** L'opzione di messaggio imbarcazione nelle impostazioni allarmi deve essere abilitata per visualizzare eventuali messaggi MMSI.

## Filtri Icone

Per impostazione predefinita, tutti i target vengono mostrati sul riquadro se un dispositivo AIS è collegato al sistema.

È possibile scegliere di non visualizzare i target o di filtrare le icone in base alle impostazioni di sicurezza, alla distanza e alla velocità dell'imbarcazione.





## Linee di estensione

L'utente può impostare la lunghezza delle linee di estensione della propria e di altre imbarcazioni.

- A: direzione
- B: rotta rispetto al fondo, COG

La lunghezza delle linee di estensione può essere impostata su una distanza fissa o può indicare la distanza che verrà percorsa dall'imbarcazione nell'intervallo di tempo selezionato. Se per **Questa imbarcazione** non è attivata nessuna opzione, non verrà visualizzata nessuna linea di estensione.

LINEE DI ESTENSIONE	
QUESTA IMBARCAZIONE	
Rotta Rispetto al Fondo	<input type="checkbox"/>
Direzione	<input type="checkbox"/>
Lunghezza	1 nm
ALTRE IMBARCAZIONI	
Rotta Rispetto al Fondo	<input type="checkbox"/>
Lunghezza	2 min
Salva	Annulla

Le informazioni sull'angolo di rotta dell'imbarcazione vengono indicate dal sensore di rotta attivo, mentre le informazioni COG vengono ricevute dal GPS attivo.

I dati COG delle altre imbarcazioni sono contenuti nel messaggio ricevuto dal sistema AIS.

## Identificazione delle imbarcazioni pericolose

È possibile definire una zona di guardia invisibile attorno all'imbarcazione. Quando un bersaglio entra nei limiti impostati, il simbolo diventa un simbolo di bersaglio pericoloso. Scatta un allarme, se è stato attivato nel riquadro Impostazione allarme.

IMBARCAZIONI PERICOLOSE	
Le imbarcazioni sono considerate pericolose quando il punto di approccio più vicino sarà inferiore alla distanza seguente, entro il tempo specificato.	
Punto di approccio più vicino (m)	0152
Tempo al punto di approccio più vicino (mm:ss)	05:00
Salva	Annulla

## Indicazione di velocità e rotta

La linea di estensione può essere utilizzata per indicare velocità e rotta dei target, come movimento assoluto (reale) sulla carta o relativo alla propria imbarcazione.

Per le linee di estensione viene utilizzato uno stile diverso per indicare il movimento, come mostrato di seguito.



*Imbarcazioni AIS indicate con movimento assoluto*



*Imbarcazioni AIS indicate con movimento relativo*

## Orientamento dell'icona AIS

Imposta l'orientamento dell'icona AIS in base all'angolo di rotta o alle informazioni COG.

# 16

## Riquadri degli strumenti

I Instruments riquadri sono costituiti da diversi indicatori analogici, digitali e a barre che possono essere personalizzati per visualizzare i dati selezionati. Il Instruments riquadro visualizza i dati su pannelli ed è possibile definire fino a dieci pannelli diversi all'interno del Instruments riquadro.

→ **Nota:** Per includere informazioni relative al carburante/motore, è necessario impostare le informazioni sul motore e sul serbatoio dal riquadro Impostazioni.

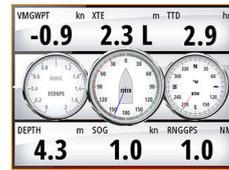
### Plance strumenti

È disponibile un insieme di stili di pannelli predefinito per visualizzare le informazioni sull'imbarcazione, sulla navigazione e sulla pesca.

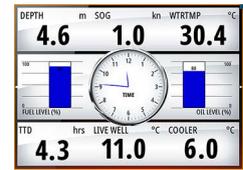
È possibile passare da un pannello all'altro del riquadro selezionando i pulsanti freccia destra e sinistra oppure selezionando il pannello dal menu.



Pannello imbarcazione



Pannello navigazione



Pannello pescatore

→ **Nota:** se nella rete sono presenti altri sistemi (ad esempio, CZone), è possibile attivare ulteriori pannelli.

### Personalizzazione del Instruments riquadro

È possibile personalizzare il Instruments riquadro modificando i dati per ciascun indicatore sul pannello, modificando il layout del pannello e aggiungendo nuovi pannelli. Inoltre, è possibile impostare i limiti degli indicatori analogici.

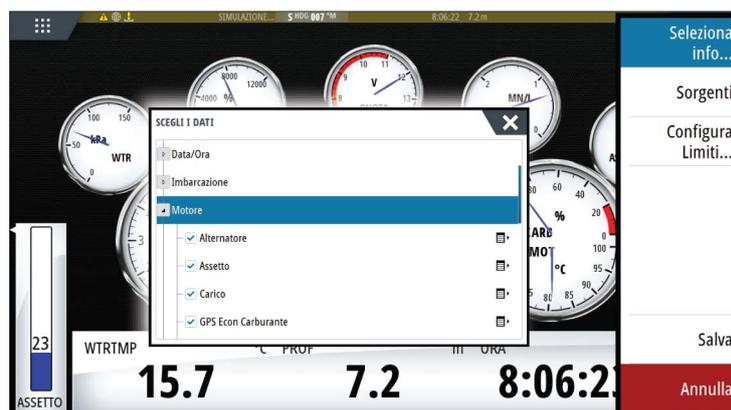
Tutte le opzioni di modifica sono disponibili dal Instruments menu del riquadro.

Le opzioni di modifica disponibili dipendono dalle sorgenti dati connesse al sistema.

### Modificare un pannello

Attivare il pannello che si vuole modificare, quindi tenere premuto l'indicatore che si vuole cambiare e selezionare l'informazione da visualizzare, oppure procedere come segue:

1. Attivare il menu.
2. Selezionare l'opzione Modifica.
3. Selezionare l'indicatore che si desidera modificare. Il pannello selezionato è indicato con uno sfondo colorato.
4. Selezionare le informazioni da visualizzare, configurare i limiti quindi cambiare la sorgente delle informazioni.
5. Salvare le modifiche selezionando l'opzione di salvataggio nel menu.



# 17

## Audio

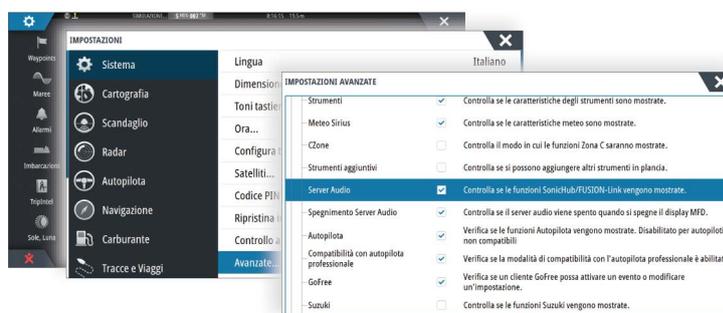
Se un server SonicHub, un sistema di intrattenimento marittimo FUSION o un sistema audio NMEA 2000 è collegato alla rete NMEA 2000, è possibile utilizzare NSS evo3 per controllare e personalizzare il sistema audio sull'imbarcazione.

In caso di collegamento a un modulo WM-3 Satellite con una sottoscrizione attiva, è possibile includere prodotti SiriusXM nel sistema. È anche possibile collegare una radio SiriusXM a un sistema FUSION. Il servizio audio e meteo Sirius copre le acque nazionali statunitensi e le aree costiere degli oceani Atlantico e Pacifico, del Golfo del Messico, nonché del Mar dei Caraibi. I prodotti audio SiriusXM ricevuti variano in funzione del pacchetto di abbonamento sottoscritto. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.siriusXM.com](http://www.siriusXM.com).

Prima di poterla utilizzare, l'apparecchiatura audio deve essere installata seguendo le istruzioni contenute nel manuale d'installazione di NSS evo3 e nella documentazione fornita con il dispositivo audio.

### Abilitazione dell'audio

Un dispositivo audio compatibile collegato alla rete NMEA 2000 dovrebbe essere identificato automaticamente dal sistema. In caso contrario, attivare la funzione nella finestra **Impostazioni avanzate**.

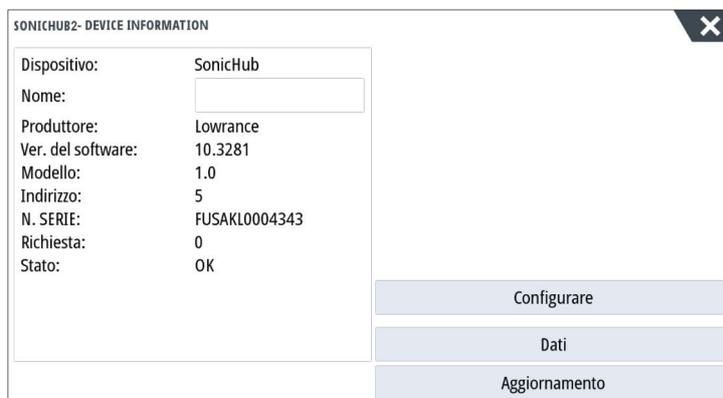


### SonicHub 2

È supportato un SonicHub 2 collegato alla rete NMEA 2000.

#### Informazioni sul dispositivo SonicHub 2

Aprire la finestra Impostazioni di rete e selezionare il dispositivo SonicHub 2 nell'elenco Dispositivi. In questo modo viene aperta la finestra delle informazioni sul dispositivo SonicHub 2.



#### Configurare

Consente di configurare il dispositivo.

## Aggiornamento

Consente di aggiornare il software del dispositivo.

→ **Nota:** è necessario inserire nel dispositivo una chiavetta di memoria USB con l'aggiornamento software. Gli aggiornamenti software periodici sono disponibili nel sito Web del prodotto. Al termine dell'aggiornamento dei file verranno fornite istruzioni dettagliate relative all'installazione del software.

## Reset da Fabbrica

Riporta il dispositivo alle impostazioni di fabbrica.

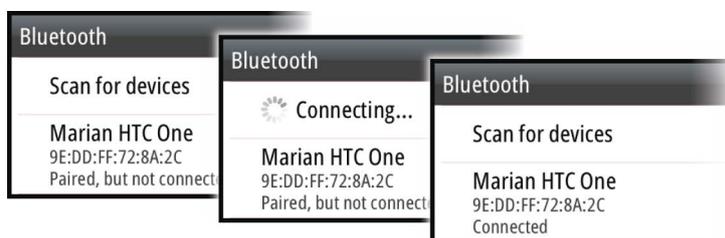
## SonicHub 2 è compatibile con la tecnologia Bluetooth

SonicHub 2 è un dispositivo con tecnologia Bluetooth. È possibile utilizzare la rete wireless Bluetooth integrata di SonicHub 2 per collegarlo ad altri dispositivi audio Bluetooth.

Per abbinare SonicHub 2 a un dispositivo Bluetooth, selezionare l'icona Dispositivi Bluetooth nel menu **Controlli**. Scegliere il dispositivo Bluetooth da abbinare dall'elenco dei dispositivi disponibili e selezionare **Abbina**.



SonicHub 2 si collega al dispositivo abbinato.

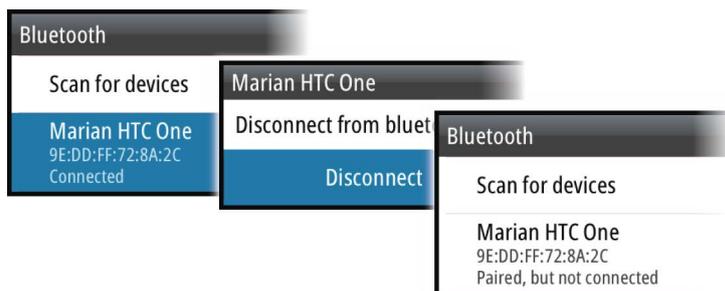


## Collegamento e scollegamento di dispositivi abbinati

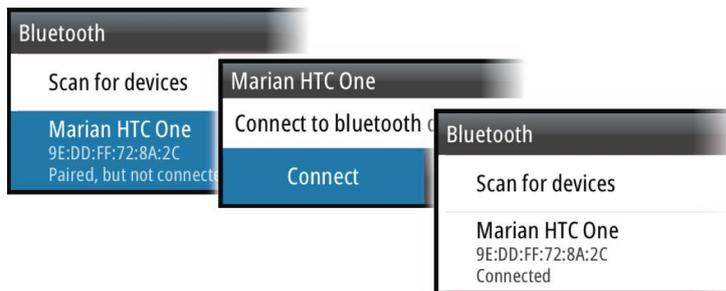
Il SonicHub 2 si collega automaticamente a un dispositivo quando viene abbinato ad esso. È possibile abbinarlo a numerosi dispositivi, ma può essere collegato a un solo dispositivo alla volta.

È possibile collegare e scollegare manualmente il SonicHub 2 dai dispositivi abbinati.

Per scollegare un dispositivo abbinato, selezionarlo nell'elenco dei dispositivi e selezionare quindi **Scollega**.



Per collegare un dispositivo abbinato, selezionarlo nell'elenco dei dispositivi e selezionare quindi **Collega**.

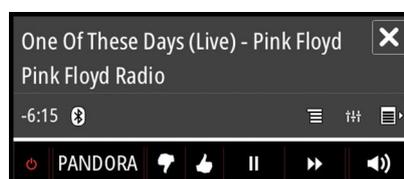


## Pandora

SonicHub 2 supporta la riproduzione in streaming di musica da Pandora su un dispositivo Android (tramite Bluetooth) o IOS (tramite USB e Bluetooth).

→ **Nota:** Per utilizzare Pandora, è necessario trovarsi in una posizione valida. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al sito Web di Pandora.

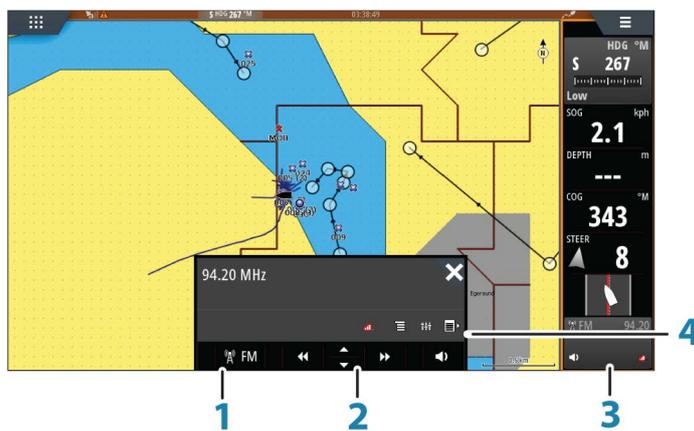
Utilizzare i controlli del menu per eseguire Pandora sul dispositivo smart.



## Il riquadro Audio

Attivare l'audio dal riquadro Audio nella barra degli strumenti.

I pulsanti dei controlli, gli strumenti e le opzioni variano da una sorgente audio a un'altra, come descritto più avanti nel capitolo.



- 1 Sorgente audio
- 2 Pulsanti dei controlli audio
- 3 Riquadro Audio
- 4 Strumenti audio

## Pulsanti dei controlli audio

Icona	Sintonizzatore VHF	DVD	Riproduzione
	Selezionare per visualizzare l'elenco di sorgenti disponibili		

Icona	Sintonizzatore	VHF	DVD	Riproduzione
	Selezionare per scegliere la frequenza precedente/successiva Tenere premuto per sintonizzare un canale		Selezionare per scorrere rapidamente il brano indietro o in avanti	Selezionare per scegliere la traccia precedente/successiva
	Selezionare per scegliere il canale preferito precedente/successivo		N/D	N/D
	N/D	N/D	Selezionare per avviare	
	N/D	N/D	Selezionare per mettere in pausa la riproduzione	
	Selezionare per visualizzare il dispositivo di scorrimento del volume			

## Strumenti audio

Icona	Sintonizzatore	VHF	Riproduzione
	Intensità del segnale	N/D	N/D
	N/D	N/D	Selezionare per attivare/disattivare la funzione di ripetizione. Se la funzione è attiva, l'icona è colorata.
	N/D	N/D	Selezionare per attivare/disattivare la funzione di riproduzione casuale. Se la funzione è attiva, l'icona è colorata.
	Selezionare per visualizzare i menu utilizzati per configurare le zone e il controllo master		
	Selezionare per visualizzare le stazioni preferite del sintonizzatore	Selezionare per visualizzare i canali preferiti del VHF	Selezionare per visualizzare il menu nativo per la sorgente attiva
	Selezionare per visualizzare impostazioni facoltative per la sorgente attiva		

## Configurazione del sistema audio

### Altoparlanti

#### Zone altoparlanti

È possibile configurare NSS evo3 per controllare zone audio diverse. Il numero di zone varia a seconda del server audio connesso al sistema.

È possibile regolare le impostazioni di bilanciamento, volume e limite di volume in modo indipendente per ogni zona. Le regolazioni alle impostazioni dei bassi e degli alti hanno effetto su tutte le zone.

### **Controllo del volume master**

Per impostazione predefinita, il volume di tutte le zone degli altoparlanti viene regolato quando viene impostato il volume. È possibile definire le zone modificate quando si aumenta o riduce il volume.

### **Selezione della regione di sintonizzazione**

Prima di riprodurre la radio FM o AM oppure prima di utilizzare una radio VHF, è necessario selezionare la regione appropriata per la posizione.

### **Scollegamento di Sirius dalla sorgente AUX**

Se una radio Sirius è connessa alla radio/server FUSION, la sorgente AUX verrà automaticamente collegata al segnale Sirius. **Sirius** apparirà quindi nell'elenco delle sorgenti quando il server FUSION è attivo.

Per utilizzare la sorgente AUX per un dispositivo diverso, è necessario scollegare Sirius dalla sorgente AUX.

→ **Nota:** Per utilizzare SiriusXM, è necessario collegare un sintonizzatore SiriusXM opzionale al server FUSION.

## **Utilizzo del sistema audio**

1. Selezionare Audio tile nella barra degli strumenti per attivare la sovrapposizione audio
2. Selezionare l'icona delle opzioni, quindi il server audio
3. Selezionare l'icona della sorgente, quindi la sorgente audio
  - Il numero di sorgenti varia a seconda del server audio attivo
4. Utilizzare i pulsanti del riquadro per controllare il sistema audio

Per una panoramica dei pulsanti e degli strumenti per il controllo audio, fare riferimento a "*Pulsanti del controllo audio*" a pagina 111. Vedere anche "*Strumenti audio*" a pagina 112.

Per le opzioni disponibili, fare riferimento alla documentazione in dotazione con l'apparecchiatura audio.

## **Canali preferiti**

Una volta regolata una stazione radio o un canale VHF, sarà possibile aggiungere il canale all'elenco dei preferiti. Dall'elenco dei preferiti è possibile visualizzare, selezionare ed eliminare i canali preferiti.

Per scorrere i vari canali preferiti, utilizzare i pulsanti su e giù del riquadro audio.

## **Radio Sirius (solo America settentrionale)**

### **Elenco dei canali**

L'elenco dei canali visualizza tutti i canali Sirius disponibili, anche se non si possiede un abbonamento per il canale.

### **Elenco dei preferiti**

Dall'elenco di canali è possibile creare un elenco di canali Sirius preferiti. Non è possibile aggiungere canali per i quali non è stata eseguita la sottoscrizione.

### **Blocco dei canali**

È possibile bloccare la trasmissione di canali Sirius. È necessario immettere un codice di 4 cifre per poter bloccare e sbloccare un canale.

# 18

## Weather (Meteo)

Il sistema include la funzionalità meteo, che consente all'utente di visualizzare dati di previsione sovrapposti sulla carta. In questo modo è possibile comprendere chiaramente le condizioni meteo che potrebbero verificarsi.

Il sistema supporta dati meteo in formato GRIB, disponibile per il download presso vari fornitori di servizi meteo.

Il sistema supporta inoltre i dati del servizio meteo SIRIUS Marine. Questo servizio è disponibile solo in Nord America.

### Picchi di vento

La rotazione dei picchi di vento mostra la direzione relativa del vento, con la coda a indicare la direzione di origine. Nel grafico seguente il vento proviene da nord-ovest.

La velocità del vento è indicata da una combinazione di picchi alti e bassi in fondo alla coda del vento.

	Zero nodi/Direzione del vento non determinata
	Picco basso = 5 nodi
	Picco alto = 10 nodi
	Picco freccia = 50 nodi

Se una coda mostra una combinazione di picchi da 5 e 10 nodi, questi dovranno essere aggiunti insieme per dare la velocità del vento totale. Nei seguenti esempi 3 picchi alti + 1 picco basso indicano 35 nodi, mentre 1 picco freccia + 1 picco alto indicano 60 nodi.



Velocità del vento: 35 nodi



Velocità del vento: 60 nodi

### Visualizzazione di informazioni meteo

Se il popup è attivato, è possibile selezionare un'icona meteo per visualizzare l'identità dell'osservazione. Se si seleziona il popup, verranno visualizzate informazioni dettagliate sull'osservazione. È inoltre possibile visualizzare le informazioni dettagliate dal menu quando l'icona meteo è selezionata.

### Meteo GRIB

Un file GRIB contiene informazioni di previsione per un determinato numero di giorni. È possibile animare i dati meteo, che indicano le modalità di sviluppo dei sistemi meteo.

### Importazione dei dati GRIB

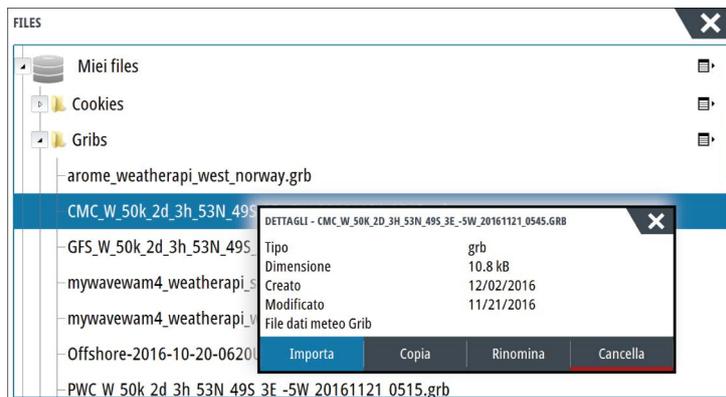
I dati GRIB importati in memoria possono essere visualizzati sovrapposti a una carta. Fare riferimento a *"Visualizzazione del meteo GRIB come immagine sovrapposta"* a pagina 115. Il file può essere importato da qualsiasi posizione visualizzabile nell'utilità di selezione file.

→ **Nota:** I dati GRIB importati sovrascrivono i dati GRIB nella memoria.

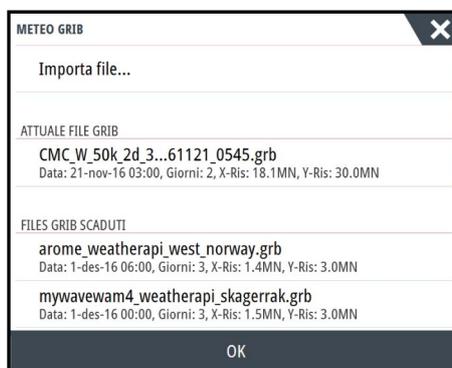
È possibile importare il file meteo mediante l'utilità di selezione file nel pannello Tools (Strumenti) o la voce di menu Previsione nel pannello Carta:

- Quando si seleziona un file GRIB con l'utilità di selezione file, è disponibile l'opzione di importazione. Utilizzarla per importare un file GRIB in memoria.

Selezionare il file GRIB per importare i dati.



- Selezionando la voce di menu Previsione nel riquadro Carta viene visualizzata la finestra di dialogo del meteo GRIB. Utilizzare l'opzione di importazione file in questa finestra di dialogo per aprire l'utilità di selezione file e importare un file GRIB in memoria. Con questa finestra di dialogo è inoltre possibile selezionare un file GRIB disponibile. La selezione di un file GRIB disponibile corrisponde alla sua importazione in memoria. I file GRIB disponibili sono file scaricati da un fornitore di servizi meteo nella directory Gribs (nell'utilità di selezione file).



### Visualizzazione del meteo GRIB come immagine sovrapposta

È possibile visualizzare i dati Meteo GRIB importati come immagine sovrapposta nel riquadro cartografico.

Quando è selezionata la sovrapposizione delle informazioni meteo GRIB, il menu Cartografia include anche le opzioni meteo GRIB disponibili. Da questo menu è possibile selezionare i simboli meteo da visualizzare, impostare la distanza tra i picchi di vento e regolare l'opacità dei simboli meteo.

In questo menu è inoltre possibile animare le previsioni meteo. Fare riferimento a *"Animazione di previsioni meteo GRIB"* a pagina 116.

La voce di menu Previsione visualizza il file GRIB attualmente in memoria e sovrapposto sulla carta. Selezionare la voce di menu Previsione per importare un nuovo file GRIB in memoria. L'importazione di un nuovo file sovrascrive i dati GRIB in memoria.



1 Picchi di vento

- 2 Isobare
- 3 Finestra di informazioni GRIB

### Finestra delle informazioni GRIB

La finestra delle informazioni GRIB mostra la data e l'ora delle previsioni meteo GRIB e l'ora di previsione selezionata tra parentesi. Un valore negativo tra parentesi indica dati meteo cronologici.

Se si seleziona una posizione sulla carta, la finestra delle informazioni si espande per includere i dettagli meteo per la posizione selezionata.

### Animazione di previsioni meteo GRIB

I dati GRIB contengono informazioni sulle previsioni per un determinato numero di giorni. È possibile animare i dati meteo e visualizzare le previsioni relative a un momento e una data specifici. Queste scale temporali variano a seconda del file utilizzato.

La modifica dell'ora viene visualizzata tra parentesi nella finestra delle informazioni GRIB. L'orario sarà relativo all'ora attuale così come fornita dall'unità GPS collegata al sistema.

Selezionare il tempo e la velocità di animazione dal menu.

### Meteo SiriusXM

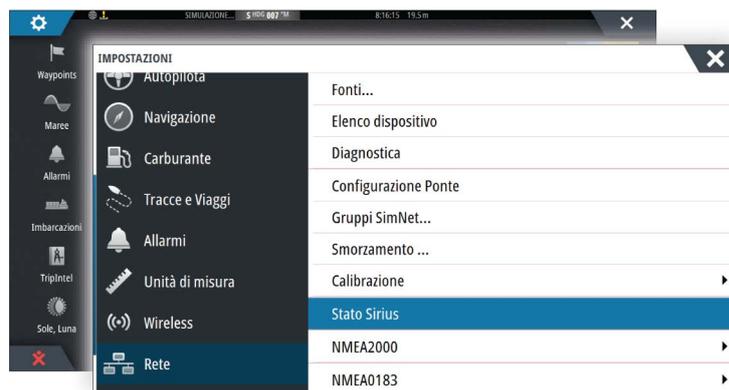
Se si è collegati a un modulo meteo Navico, è possibile sottoscrivere un abbonamento e includere il servizio audio Sirius e meteo Sirius Marine sul sistema (solo America settentrionale).

A seconda del pacchetto di abbonamento selezionato, il servizio audio e meteo Sirius copre una varietà di acque interne e di aree costiere americane. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.siriusxm.com/marineweather](http://www.siriusxm.com/marineweather)

### Riquadro dello stato di Sirius

Quando il modulo meteo è collegato al sistema, è possibile accedere al riquadro dello stato di Sirius.

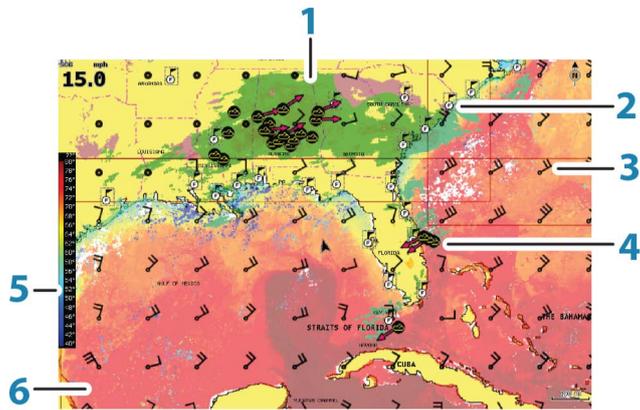
Il riquadro dello stato mostra che i valori dell'intensità del segnale sono indicati come 1/3 (debole), 2/3 (buono) o 3/3 (preferito). Esso include anche lo stato dell'antenna, il livello del servizio e il numero di serie elettronico del modulo meteo.



### Visualizzazione del meteo Sirius

L'opzione meteo Sirius può essere visualizzata come immagine sovrapposta al riquadro cartografico.

Quando è selezionata la sovrapposizione delle informazioni meteo, il menu Cartografia include anche le opzioni meteo disponibili.



- 1 Tonalità colori precipitazioni
- 2 Icona Previsione per la città
- 3 Picco di vento
- 4 Icona Tempesta
- 5 Barra colori SST
- 6 Tonalità colori SST

Utilizzare il menu di opzioni meteo Sirius per scegliere i simboli meteo da visualizzare e la relativa modalità sul riquadro cartografico.

### Opzioni di visualizzazione Sirius

#### Precipitazione

Le tonalità di colore vengono utilizzate per indicare il tipo di precipitazione e l'intensità. Il colore più scuro indica la massima intensità.

Pioggia	Da verde chiaro (pioggia di debole intensità) - giallo - arancio - a rosso scuro (pioggia di forte intensità)
Neve	Blu
Misto	Rosa

#### Temperatura del mare in superficie (SST)

È possibile mostrare la temperatura del mare in superficie sotto forma di testo o tonalità di colore.

Se si sceglie la codifica a colori, la barra dei colori SST viene mostrata a sinistra del display.

È possibile definire la modalità di utilizzo dei codici colore per identificare la temperatura del mare in superficie. Vedere *"Regolazione dei codici colore"* a pagina 119.

#### Indicazione delle onde

Per indicare l'altezza delle onde previste si utilizzano i colori. L'altezza massima delle onde è indicata in rosso scuro, l'altezza minima in blu.

È possibile definire la modalità di utilizzo dei codici colore per identificare l'altezza delle onde. Fare riferimento a *"Regolazione dei codici colore"* a pagina 119.

#### Caratteristiche della superficie

Attiva/disattiva le caratteristiche della superficie. Le caratteristiche della superficie comprendono fronti, isobare e punti di pressione. Esse non possono essere illustrate nello stesso momento della funzione Vento.



### Sommità nubi

Attiva/disattiva Sommità nubi. Sommità nubi indica l'altezza della sommità delle nubi. La tavolozza utilizzata è grigia con toni più scuri per indicare le nubi più basse. Sommità nubi non può essere visualizzato contemporaneamente a Precipitazione o Quote max eco.

→ **Nota:** questa funzione è disponibile unicamente per determinati abbonamenti SiriusXM.

### Sommità Eco

Attiva/disattiva le Sommità Eco. Sommità Eco indicano le sommità delle tempeste. La tavolozza di colori utilizzata è la stessa di Precipitazione. Sommità Eco non può essere mostrata allo stesso momento di Precipitazione o Sommità nubi.

→ **Nota:** questa funzione è disponibile unicamente per determinati abbonamenti SiriusXM.

### Icone meteo

Per mostrare le condizioni meteo correnti o previste sono disponibili numerose icone meteo. È possibile selezionare un'icona per visualizzare informazioni meteo dettagliate.

	Previsione per la città
	Osservazione superficie
	Traccia tempesta tropicale: passata (grigio) - in corso (rosso) - prevista (giallo)
	Traccia uragano (categoria da 1 a 5): passato (grigio) - in corso (rosso) - previsto (giallo)
	Traccia temporale/depressione tropicale: passato (grigio) - in corso (rosso) - previsto (giallo)
	Attributi tempesta
	Fulmini
	Posizione zona di sorveglianza e segnale di attenzione
	Posizione zona marittima

### Meteo locale

Selezionare l'opzione di menu Meteo Locale per visualizzare la relativa finestra di dialogo. Questa finestra di dialogo visualizza le previsioni e le allerte meteo dell'area.

Selezionare la scheda di un periodo di tempo per vedere le relative previsioni.



La finestra di dialogo "METEO LOCALE" mostra le previsioni per Miami/Ft. Lauderdale (Florida). Le schede di navigazione in alto includono "Ora", "3hr", "6hr", "Merc", "Giov", "Ven", "Sab", "Dom", "Lun".

Coordinate: N 25°52.001', W 79°32.297'

Condizioni attuali:  
Precipitazione: 0%  
Aria: Buono  
Nuvola: Rotto

UV: Bassa

Temperatura: 24°C

Stato: Notte Parzialmente Nuvolosa

Velocità del vento: 0 kn

**ALLERTA**  
A Dense Fog Advisory is in effect for Polk, Hardee, Highlands and DeSoto Counties until Wed Dec 7 14:00:00 2016.  
A dense fog advisory means visibilities will frequently be reduced to less than one quarter mile. If driving, slow down, use your headlights, and leave plenty of distance ahead.

## Zone marittime

A seconda dell'abbonamento scelto, i servizi di SiriusXM includono l'accesso a bollettini meteo delle zone marittime degli Stati Uniti e del Canada, ad eccezione delle acque internazionali.

È possibile selezionare una zona marittima su una carta e visualizzarne le previsioni meteo. È anche possibile selezionare una zona marittima come quella di interesse corrente per essere avvisati di qualsiasi allerta meteo di quella zona.

## Rapporti tropicali

È possibile leggere rapporti tropicali, comprese informazioni sulle condizioni meteo in regioni tropicali. Tali rapporti sono disponibili per l'intero Atlantico e il Pacifico orientale.

## Regolazione dei codici colore

È possibile definire la codifica a colori dell'intervallo di temperature del mare in superficie e dell'altezza delle onde.

Le temperature che superano i valori più caldi e più freddi vengono visualizzate in una tonalità sempre più scura di rosso e di blu, rispettivamente.

Le onde con altezza superiore al valore massimo vengono indicate con una tonalità di rosso sempre più scura. Alle onde con altezza inferiore al valore minimo non vengono associati colori.

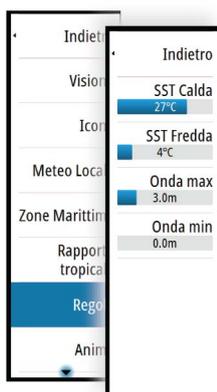
## Animazione dei grafici meteo Sirius

NSS evo3 registra le informazioni meteo attivate e tali informazioni possono essere utilizzate per visualizzare un'animazione delle condizioni meteo passate o future. La quantità delle informazioni disponibili nel sistema dipende dalla quantità dell'attività meteo: più è complessa, meno tempo sarà disponibile per l'animazione.

È possibile guardare l'animazione delle condizioni meteo passate o future in base al tipo di visione meteo attivato.

- Con la sovrapposizione delle informazioni sulle precipitazioni è possibile vedere l'animazione delle precipitazioni passate e prevedere solo le condizioni meteo nell'immediato futuro.
- Con la sovrapposizione dell'altezza delle onde a colori, è possibile vedere l'animazione delle condizioni future (le previsioni).

Se l'opzione è attivata, nell'angolo inferiore sinistro del riquadro cartografico viene visualizzato il tempo impostato per l'animazione grafica corrente.

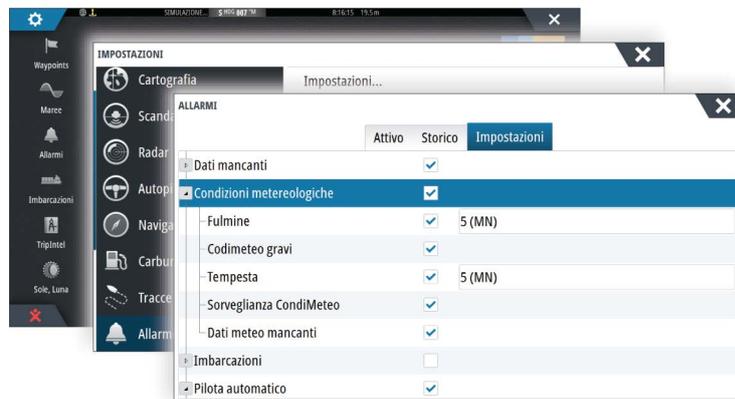


## Allarmi meteo

È possibile impostare allarmi che segnalano la possibilità di fulmini o tempesta entro una determinata distanza dalla propria imbarcazione.

È inoltre possibile configurare un allarme come allarme meteo grave emesso nella zona marittima scelta.

La sorveglianza è definita dal servizio meteorologico nazionale (National Weather Service). Quando l'allarme per la sorveglianza viene attivato, si riceverà un allarme se la propria imbarcazione sta entrando in una zona di sorveglianza o è all'interno di essa.



# 19

## Video

La funzione video consente di guardare i video o le sorgenti della telecamera nel proprio sistema.

→ **Nota:** le immagini video non vengono condivise dalla rete Ethernet. È possibile guardare un video solo sull'unità collegata alla sorgente video.

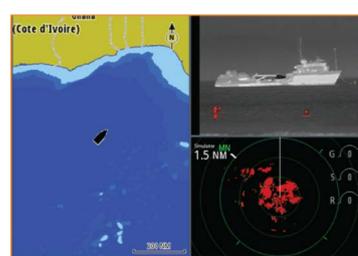
Se è disponibile una videocamera FLIR serie M nella rete Ethernet, è possibile visualizzare il video e controllare la videocamera dal sistema.

Per ulteriori informazioni sul collegamento della videocamera, consultare il manuale di installazione specifico di NSS evo3.

### Il riquadro video

È possibile impostare un riquadro video come riquadro singolo o come uno dei riquadri di una pagina di riquadri multipli.

L'immagine video viene adattata alle dimensioni del riquadro video. Le aree non coperte dall'immagine sono colorate di nero.



### Impostazione del riquadro video

#### Sorgente video

NSS evo3 supporta due canali di ingresso video. È possibile selezionare la visione di un solo canale o alternare l'immagine delle telecamere disponibili.

È possibile impostare un intervallo compreso tra 5 e 120 secondi.

#### Standard video

NSS evo3 supporta i video NTSC e PAL. Verificare lo standard video locale o lo standard delle telecamere.

#### Regolazione dell'immagine video

È possibile ottimizzare la visualizzazione video regolando le impostazioni delle immagini video. Le impostazioni vengono regolate singolarmente per ciascuna sorgente video.

Impostazione predefinita di tutte le impostazioni: 50%.

### Controllo della videocamera FLIR

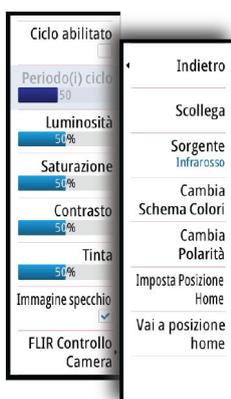
Quando viene stabilita la connessione a una videocamera FLIR, il menu cambia per includere l'accesso ai controlli della videocamera FLIR.

→ **Nota:** È possibile assumere il controllo della videocamera da qualsiasi unità NSS evo3 connessa alla rete Ethernet.

#### Connessione alla videocamera FLIR

Quando un riquadro video è attivo, NSS evo3 riconosce automaticamente una fotocamera FLIR, se disponibile nella rete.

→ **Nota:** Quando è presente un server DHCP nella rete Ethernet, la fotocamera FLIR deve essere configurata e impostata per avere un indirizzo IP statico prima che venga stabilita la connessione. Per le istruzioni su come configurare un modello specifico di fotocamera FLIR, fare riferimento alla documentazione FLIR.



→ **Nota:** È possibile collegare una sola fotocamera FLIR alla rete Ethernet.

Quando si attiva un riquadro video, il sistema inizia a cercare una fotocamera FLIR nella rete. Le connessioni perse vengono indicate da un tasto del riquadro. Selezionare il tasto per ristabilire la connessione.

Quando viene stabilita la connessione, il menu cambia per includere l'accesso al controllo della fotocamera FLIR.

→ **Nota:** È possibile assumere il controllo della fotocamera da qualsiasi unità NSS evo3 connessa alla rete Ethernet.

### **Panoramica e inclinazione della fotocamera FLIR**

Quando viene stabilita la connessione alla fotocamera FLIR, i pulsanti di panoramica e inclinazione appaiono nel riquadro video. I pulsanti freccia sinistra e destra controllano la panoramica della fotocamera, mentre i pulsanti freccia su e giù inclinano la fotocamera.

Selezionare uno dei pulsanti freccia nel riquadro per controllare la fotocamera. La fotocamera si sposta finché si tiene premuto il pulsante.

### **Zoom dell'immagine video FLIR**

È possibile eseguire lo zoom dell'immagine video utilizzando i pulsanti del relativo pannello.

Sono disponibili due opzioni di zoom, a seconda della propria opzione selezionata per la sorgente della videocamera FLIR:

- **Zoom digitale**

Disponibile solo quando la videocamera è in modalità Infrarossi. In questa modalità, lo zoom viene rappresentato a livelli (0, 2x e 4x). Ciascuna pressione di un pulsante zoom aumenta o riduce il livello di zoom.

- **Zoom ottico**

Disponibile in modalità Daylight (Luce diurna). In questa modalità la videocamera si sposta finché si tiene premuto il pulsante del pannello di zoom.

### **Opzioni per la sorgente della videocamera FLIR**

La videocamera FLIR include sia le sorgenti video Daylight (Luce diurna) che Infrared (Infrarossi).

Quando si seleziona la sorgente Infrared (Infrarossi), sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Cambia Schema Colori**

Scorre lo schema colori del video FLIR in uscita. Ognuno di questi schemi mappa un colore diverso a una temperatura diversa.

- **Cambia Polarità**

Inverte lo schema colori. Ad esempio, invece di Bianco = Caldo e Nero = Freddo, diventa Nero = Caldo e Bianco = Freddo.

### **Posizione Home della fotocamera FLIR**

È possibile impostare la posizione di panoramica e inclinazione corrente come la posizione Home della fotocamera.

In seguito sarà possibile tornare rapidamente a tale posizione della fotocamera.

# 20

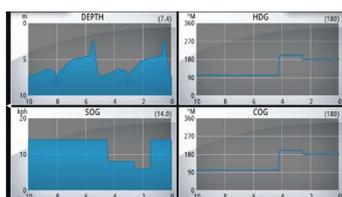
## Registrazioni Tempo

NSS evo3 è in grado di presentare la cronologia dati in diversi plot, che possono essere visualizzati come pagina intera o in combinazione con più riquadri.

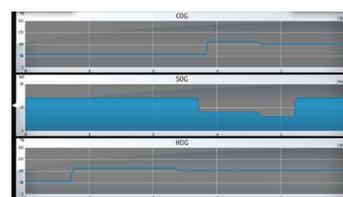
### Pannello di registrazione del tempo

Il riquadro del plot relativo al tempo consiste in due layout predefiniti. È possibile passare da una configurazione all'altra selezionando le frecce destra e sinistra del pannello. Oppure è possibile anche selezionare la configurazione dal menu.

È possibile scegliere quali dati visualizzare in un riquadro Registrazione Tempo, nonché definire un intervallo di tempo per ciascuna traccia.



Layout 1



Layout 2

### Dati mancanti

Se i dati sugli strumenti non sono disponibili, la relativa registrazione si trasforma in una riga tratteggiata che si appiattisce nel punto in cui sono stati persi i dati. Se la perdita di dati si verifica nuovamente, una linea tratteggiata unirà i due punti mostrando una linea media che colma il vuoto dei dati mancanti.

### Selezione dati

Ogni campo dati può essere modificato per visualizzare il tipo di dati e l'intervallo di tempo preferiti.

1. Selezionare l'opzione di modifica dal menu
2. Attivare il campo che si desidera modificare
3. Modificare il tipo di informazioni e quindi l'intervallo
4. Salvare le modifiche

I dati disponibili per Registrazioni Tempo sono per impostazione predefinita le sorgenti utilizzate dal sistema. Se per un tipo di dati è disponibile più di una sorgente dati, è possibile scegliere di mostrare la sorgente dati alternativa nella registrazione tempo. Per modificare il tipo di dati, utilizzare l'opzione relativa alle sorgenti dati nel menu.

# 21

## Allarmi

### Sistema degli allarmi

Il sistema verifica di continuo la presenza di situazioni pericolose e di guasti durante il funzionamento. Se si verifica una situazione di allarme, sullo schermo compare un messaggio.

Viene visualizzata un'icona di allarme nella barra di stato, che lampeggerà in base al colore dell'allarme.

Se è stata abilitata la sirena, il messaggio di allarme è seguito da un allarme sonoro e viene attivato lo switch per l'allarme esterno.

L'allarme viene registrato nell'elenco degli allarmi, in modo che sia possibile esaminare i dettagli ed intraprendere la misura correttiva adatta.

### Tipi di messaggi

I messaggi sono classificati in base all'influenza che la situazione ha sull'imbarcazione. Vengono utilizzati i seguenti codici colore:

Colore	Importanza
Rosso	Critica
Arancione	Importante
Giallo	Standard
Blu	Avviso
Verde	Preavvertimento

### Singoli allarmi

Un singolo allarme viene visualizzato con il nome dell'allarme nel titolo e con i dettagli correlati.



### Allarmi multipli

Se viene attivato contemporaneamente più di un allarme, il messaggio di allarme visualizza un elenco con un massimo di 3 allarmi. Gli allarmi sono elencati nell'ordine in cui si verificano, con l'allarme scattato per primo all'inizio dell'elenco. Gli altri allarmi sono disponibili nella finestra di dialogo Allarmi.



### Conferma di un messaggio

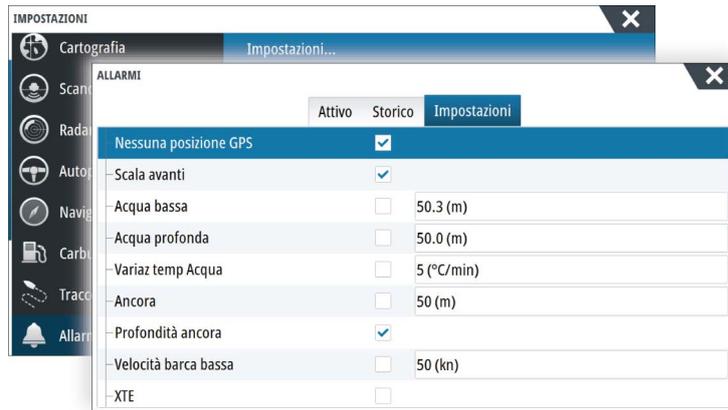
Nella finestra di dialogo Allarmi sono disponibili le seguenti opzioni per confermare un messaggio:

- **Close (Chiudi)**  
Imposta lo stato dell'allarme su confermato, ovvero l'utente conferma di essere a conoscenza della condizione di allarme. La sirena/il cicalino si arresta e la finestra di dialogo Allarmi scompare.  
L'allarme continuerà comunque ad essere attivo nell'elenco Allarmi fino a quando non sarà stata eliminata la causa.
- **Disable (Disabilita)**  
Disattiva l'impostazione dell'allarme corrente. L'allarme non si ripresenta a meno che non venga riabilitato nella finestra di dialogo Allarmi.

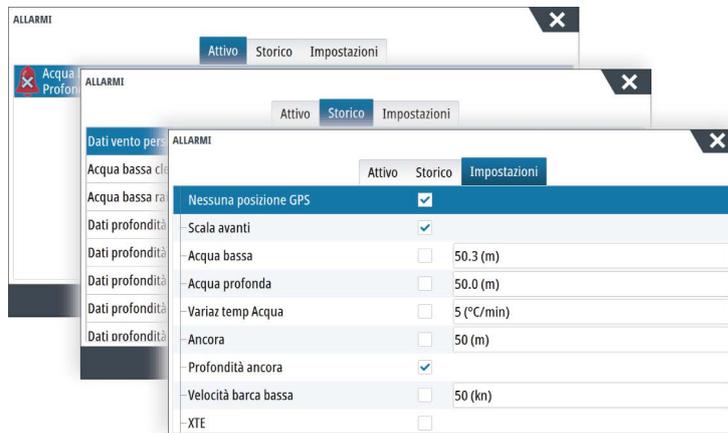
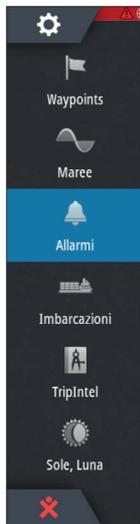
Nel messaggio di allarme o nella sirena non è presente un timeout. Rimarranno attivi finché l'utente non riconoscerà l'allarme o fino a quando non sarà stata eliminata la causa.

## Finestra di dialogo Allarmi

Tutti gli allarmi vengono configurati nella finestra di dialogo Impostazione allarmi.



La finestra di dialogo può essere attivata anche dal riquadro Strumenti. La finestra di dialogo Allarmi comprende informazioni sugli allarmi attivi e sullo storico degli allarmi.



# 22

## Strumenti

Il riquadro Strumenti include per impostazione predefinita le icone utilizzate per accedere a opzioni e strumenti non specifici di un riquadro.

Se nell'unità è integrato un apparecchio esterno, al riquadro Strumenti potrebbero essere aggiunte nuove icone, utilizzate per accedere alle funzioni dell'apparecchio esterno.

### Waypoint

Elenco di waypoint, rotte e tracce con i relativi dettagli.

Selezionare il waypoint, la rotta o il percorso che si desidera modificare o eliminare.

### Maree

Visualizza le informazioni sulle maree per la stazione di rilevamento più vicina all'imbarcazione.

Selezionare i pulsanti freccia del riquadro per modificare la data o selezionare il campo relativo alla data per accedere alle funzioni del calendario.

Le stazioni di rilevamento marea disponibili possono essere selezionate dal menu.

### Allarmi

#### Allarmi Attivi

Elenco degli allarmi attivi.

#### Cronistoria allarme

Elenco di tutti gli allarmi con indicazione di data e ora.

#### Impostazione allarmi

Elenco di tutte le opzioni allarmi disponibili nel sistema con le impostazioni attuali.

### Imbarcazioni

#### Elenco status

Elenco di tutte le imbarcazioni AIS, MARPA e DSC con le informazioni disponibili.

#### Elenco messaggi

Elenco di tutti i messaggi ricevuti da altre imbarcazioni AIS con indicazione di data e ora.

### Triptel

Consente di gestire il viaggio e fornisce le relative informazioni. Per ulteriori informazioni, fare a riferimento a *"Triptel"* a pagina 48.

### Sun, Moon (Sole, Luna)

Visualizza alba, tramonto, sorgere e tramonto della luna per una posizione, sulla base della data immessa e della latitudine/longitudine della posizione.

### Files

Sistema di gestione dei file utilizzato per visualizzare il contenuto della memoria interna dell'unità e della scheda SD inserita.

#### Visualizzazione di file

Selezionare un file nel riquadro Files e quindi l'opzione di visualizzazione dei file nella finestra di dialogo **Dettagli**.



## Copia di file in una scheda nel lettore

È possibile copiare schermate catturate e log in una scheda nel lettore, nonché esportare Impostazioni Sistema, Waypoint, Rotte e Tracks in una scheda. L'esportazione di file viene descritta nella sezione "*Manutenzione*" a pagina 130.

## Trova

Funzione di ricerca di elementi cartografici (waypoint, rotte, tracce e così via).

## GoFree Shop

→ **Nota:** La funzionalità wireless integrata deve essere collegata a un hotspot wireless esterno per accedere al GoFree Shop. Fare riferimento a "*Connessione e disconnessione da un hotspot wireless*" a pagina 99.

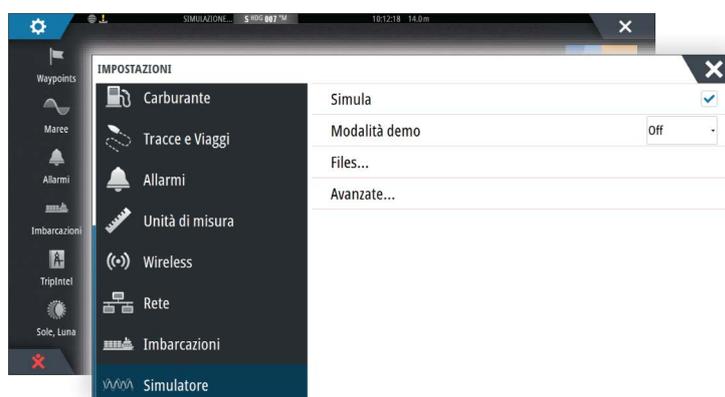
Apri il sito Web di GoFree Shop. Nel GoFree Shop è possibile visualizzare, acquistare e scaricare carte compatibili per il sistema in uso. È anche possibile caricare i log del sonar/ ecoscandaglio da condividere sulle carte di Social Map. Quando si esegue l'accesso, il sistema invia automaticamente una notifica se è disponibile una nuova versione software per il sistema in uso. Se è disponibile un aggiornamento, è possibile scaricarlo su uno slot per schede oppure rimandare il download in un secondo momento.

# 23

## Simulatore

La funzione di simulazione consente di osservare il funzionamento dell'unità in una posizione stazionaria e senza il collegamento ai sensori o ad altri dispositivi.

La barra di stato indica se il simulatore è attivato.



### Modalità demo

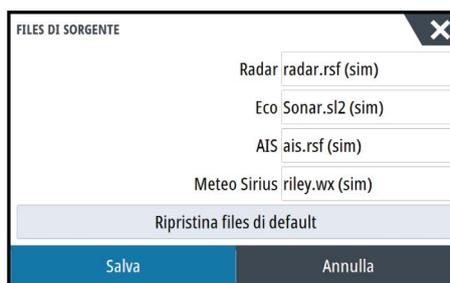
In questa modalità, l'unità scorre automaticamente le funzionalità principali del prodotto, cambia le pagine automaticamente, regola le impostazioni, apre i menu e così via.

Toccando il touchscreen o premendo un tasto mentre è in esecuzione la modalità demo, la dimostrazione viene messa in pausa e riprenderà dopo un periodo di timeout. Eventuali impostazioni modificate verranno reimpostate sui valori predefiniti.

→ **Nota:** La modalità demo è destinata a dimostrazioni di vendita al dettaglio e showroom.

### File sorgente del simulatore

È possibile selezionare i file di dati utilizzati dal simulatore. Un insieme di file sorgente è disponibile nel sistema. È possibile importare tali file utilizzando una scheda inserita nel lettore di schede. Inoltre, nel simulatore è possibile utilizzare i file di dati registrati.



### Impostazioni avanzate del simulatore

Le impostazioni avanzate del simulatore consentono di controllare manualmente il simulatore.



IMPOSTAZIONI AVANZATE SIMULATORE	
Sorgente GPS	Direzione simulata (default)
Velocità (kn)	20
Rotta (°M)	7
Rotta	SimMiami
Imposta punto di partenza	
Salva	Annulla

### **Sorgente GPS**

Seleziona la posizione da cui verranno generati i dati GPS.

### **Velocità, Direzione e Rotta**

Utilizzato per l'immissione manuale dei valori se la sorgente GPS è impostata sulla rotta simulata. In caso contrario, i dati GPS, comprese velocità e rotta, provengono dal file di origine selezionato.

### **Imposta punto di partenza**

Sposta l'imbarcazione nella posizione corrente del cursore.

→ **Nota:** Questa opzione è disponibile solo se la sorgente GPS è impostata su Direzione simulata.

# 24

## Manutenzione

---

### Manutenzione preventiva

L'unità non contiene componenti che possano essere sottoposti a manutenzione sul campo, pertanto l'operatore dovrà eseguire solo un numero ridotto di interventi di manutenzione preventiva.

Si raccomanda di applicare sempre il parasole fornito in dotazione quando l'unità non viene utilizzata.

### Pulizia dello schermo dell'unità

Se possibile, utilizzare un panno adeguato per la pulizia dello schermo. Utilizzare la giusta quantità di acqua per sciogliere e rimuovere il sale depositato. Il sale cristallizzato può rigare il rivestimento se si utilizza un panno umido. Esercitare una pressione minima sullo schermo.

Non è possibile rimuovere le macchie dallo schermo utilizzando solo il panno; utilizzare invece una miscela composta per metà di acqua calda e per metà di alcool isopropilico. Evitare qualsiasi tipo di contatto con solventi (acetone, trementina minerale, ecc.) o con prodotti per la pulizia a base di ammoniaca, in quanto potrebbero danneggiare gli strati antiriflesso o le lunette di plastica.

Per prevenire eventuali danni alle lunette di plastica che potrebbero essere provocati dai raggi ultravioletti, si consiglia di applicare sempre il parasole quando l'unità non viene utilizzata per un lungo periodo.

### Pulizia della porta multimediale

Pulire regolarmente la porta multimediale in modo da evitare che il sale si cristallizzi sulla superficie, provocando l'infiltrazione di acqua nell'alloggiamento della scheda.

### Controllo dei tasti

Assicurarsi che non vi siano tasti rimasti premuti. In caso contrario, muovere il tasto per sbloccarlo e riportarlo in posizione normale.

### Controllo dei connettori

I connettori devono essere controllati solo tramite ispezione visiva.

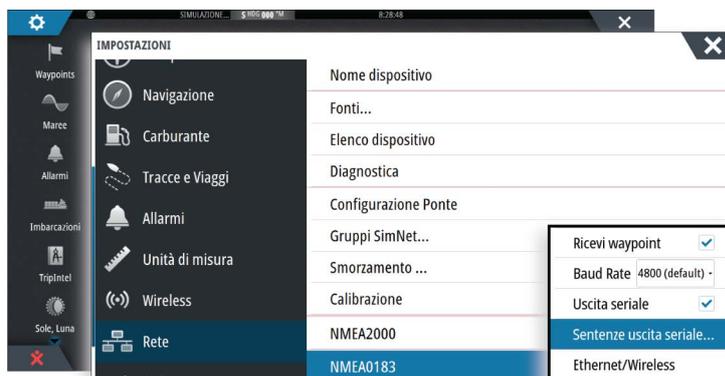
Premere gli spinotti nel connettore. Se gli spinotti sono dotati di blocco, assicurarsi che questo sia nella posizione corretta.

### Registrazione dei dati NMEA

Tutti i dati in uscita seriali inviati tramite la connessione TCP NMEA vengono registrati in un file interno. È possibile esportare ed esaminare questo file a scopo di manutenzione e di individuazione dei guasti.

La dimensione massima del file è predefinita. Se sono stati aggiunti molti altri file al sistema (registrazioni di file, musica, immagini e file PDF), questo può ridurre la dimensione massima consentita per il file di registro.

Il sistema registra il maggior numero di dati possibile entro il limite per la dimensione del file, quindi inizia a sovrascrivere i dati meno recenti.



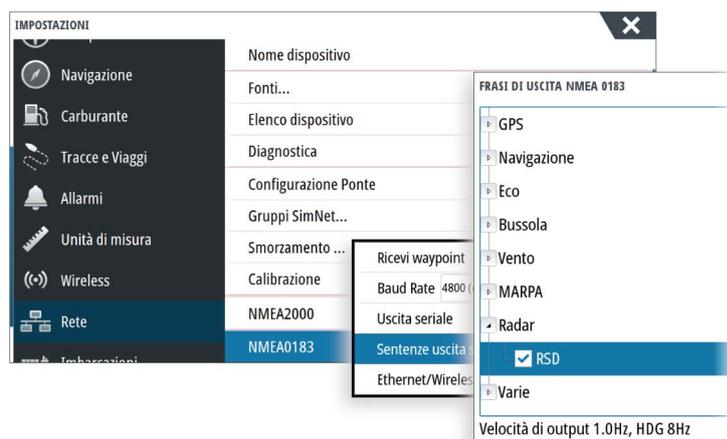
### Esportazione del file di registro

Il file log può essere esportato dalla finestra di dialogo Files.

Quando si seleziona Registro Database, viene richiesto di selezionare una cartella di destinazione e un nome di file. Una volta accettato, il file log viene scritto nella posizione selezionata.

### Produzione di sentenze RSD

La produzione di un messaggio RSD NMEA 0183 può essere abilitata (predefinito disattivato) per fornire dati sulla posizione del cursore a un dispositivo esterno. I dati sulla posizione del cursore possono essere utilizzati da dispositivi come telecamere termiche con capacità di movimento panoramico e di inclinazione, e da display radar esterni.



→ **Nota:** il formato della sentence (definito dal NMEA 0183) non è stato creato per tener conto di sistemi doppi di radar, e quindi non trasmette dati di individuazione per distinguere tra due sorgenti. Quando sullo schermo appaiono contemporaneamente due radar PPI, solo il primo radar (a sinistra) offre informazioni RSD. Sul radar PPI compare **RSD** per indicare che questa funzione è abilitata.

### Aggiornamenti software

L'ultima versione del software è scaricabile dal sito Web all'indirizzo [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

Prima di installare un aggiornamento per l'unità, accertarsi di eseguire il backup di tutti i dati utente importanti. Fare riferimento a "*Copia di backup dei dati del sistema*" a pagina 132.

Il sistema o l'analizzatore di rete e l'assistente ai servizi possono avvisare quando sono disponibili aggiornamenti software.

## 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.

## Aggiornamento software

→ **Nota:** rimuovere eventuali schede cartografiche dall'unità e installare una scheda di memoria prima di scaricare gli aggiornamenti software o creare e salvare rapporti sulla scheda.

→ **Nota:** non spegnere il MFD o il dispositivo finché l'aggiornamento non è completato o non viene richiesto di riavviare l'unità o il dispositivo che viene aggiornato.

1. Se il MFD è connesso a Internet, è possibile scaricare l'aggiornamento software dalla **Finestra di dialogo dell'aggiornamento** in una scheda di memoria. È anche possibile scaricare l'aggiornamento software da [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com) in una scheda di memoria inserita in un dispositivo smart o un PC connessi a Internet.
2. Inserire la scheda che contiene gli aggiornamenti del software nel MFD.
3. Selezionare la voce da aggiornare nella **Finestra di dialogo dell'aggiornamento** e seguire le istruzioni.

L'aggiornamento viene effettuato mentre si eseguono le istruzioni. Le istruzioni possono chiedere di riavviare il dispositivo per completare l'aggiornamento. È possibile riavviare i dispositivi in un secondo tempo, con più comodo, per completare l'aggiornamento.

## Copia di backup dei dati del sistema

Waypoint, rotte e tracce creati vengono archiviati nel sistema. Si raccomanda di copiare regolarmente questi file e il file delle impostazioni di sistema come parte della routine di backup adottata. I file possono essere copiati in una scheda inserita nell'apposito lettore.

Non sono disponibili formati di file di esportazione per il file delle impostazioni di sistema. I seguenti formati di output sono disponibili per l'esportazione di file di waypoint, rotte e tracce:

- **File dati utente versione 5**

Utilizzato per importare ed esportare waypoint e rotte con un identificatore univoco universale (UUID) standardizzato, estremamente affidabile e intuitivo. I dati includono informazioni quali data e ora di creazione di una rotta.

- **File dati utente versione 4**

È preferibile utilizzarlo durante il trasferimento dei dati da un sistema a un altro, poiché contiene tutte le ulteriori informazioni che questi sistemi memorizzano riguardo agli oggetti.

- **File dati utente versione 3 (con profondità)**

È consigliabile utilizzarlo durante il trasferimento dei dati dell'utente da un sistema a un prodotto precedente (Lowrance, LMS, LCX).

- **File dati utente versione 2 (senza profondità)**

È possibile utilizzarlo durante il trasferimento dei dati dell'utente da un sistema a un prodotto precedente (Lowrance, LMS, LCX).

- **GPX (scambio GPS, senza profondità)**

Si tratta del formato più utilizzato sul Web che condivide numerosi sistemi GPS di tutto il mondo. Utilizzare questo formato se si trasferiscono dati a un'unità di un altro produttore.

- **Northstar.dat (senza tracce)**

Utilizzato per trasferire dati a un dispositivo Northstar precedente.

## Esportare tutti i waypoint, le rotte e le tracce

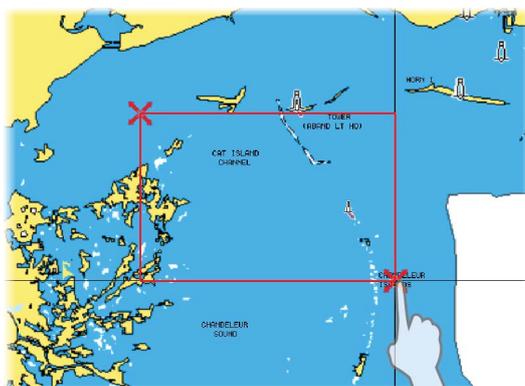
Utilizzare l'opzione di esportazione se si desidera eseguire i backup di tutti i Waypoint, delle Rotte, delle Tracce e dei viaggi sul sistema.



## Esportare una regione

L'opzione Esporta Regione consente di selezionare l'area da cui esportare i dati.

1. Selezionare Esporta Regione
2. Trascinare il riquadro per definire la regione desiderata



3. Selezionare l'opzione di esportazione dal menu
4. Selezionare il formato file appropriato
5. Selezionare il campo Porta seriale per avviare l'esportazione

## Rimozione di waypoint, rotte e Tracks

Waypoint, rotte e tracce eliminati sono archiviati nella memoria dell'unità display finché i dati non vengono rimossi. Questo è necessario per consentire la sincronizzazione dei dati utente tra più unità in una rete Ethernet. Se sono presenti numerosi waypoint eliminati ma non rimossi, la loro rimozione può consentire di migliorare le prestazioni del sistema.

→ **Nota:** Quando i dati utente vengono rimossi dalla memoria, non è possibile recuperarli.

# Indice analitico

---

## A

Accensione e spegnimento dell'unità 15  
Aggiornamento del software 131  
Aggiornamento software 132  
AIS 103  
Chiamata di un'imbarcazione 104  
Dati sui riquadri radar 104  
DSC 104  
Filtri Icone 106  
Orientamento dell'icona 107  
Ricerca di elementi AIS 103  
Simboli dei target 103  
Visualizzazione delle informazioni sui target 103, 104  
AIS SART 104  
Messaggio di allarme 105  
Allarme di arrivo 47  
Allarme Zona critica 97  
Allarme  
Zona critica 97  
Allarmi dell'imbarcazione 105  
Allarmi  
Allarmi multipli 124  
Conferma 124  
Finestra di dialogo Impostazioni allarmi 125  
Singolo allarme 124  
Tipo di messaggi 124  
Altoparlanti 112  
Angolo Trasduttore, ForwardScan 97  
Apparato  
Controllo dei connettori 130  
App  
GoFree Link 99  
Audio 109  
Altoparlanti 112  
Attivazione 109  
Canali preferiti 113  
Configurazione del sistema 112  
Controllo del volume master 113  
Pulsanti dei controlli 111  
Radio Sirius 113  
Scollegamento di Sirius 113  
Selezione della regione di sintonizzazione 113  
Utilizzo 113  
Zone altoparlanti 112  
Audio  
Riquadro 111  
Autopilota 52  
Attivazione 52  
Blocco delle stazioni remote 60  
Bussola sulla carta 64  
Cambio mura in modalità AUTO 55  
Cambio mura in modalità VENTO 57  
DCT (Depth Contour Tracking) 58  
Governo con schemi di virata 57  
Governo in modalità Follow-up 54

Indicazione sulle pagine 52  
Manovre per evitare ostacoli 55  
Modalità 54  
Modalità AUTO 54  
Modalità Non-Follow Up (NFU) 54  
Modalità Standby (STBY) 54  
Modalità VENTO 57  
Passaggio al governo manuale 52  
Popup del pilota automatico 53  
Raggio di arrivo del waypoint 56  
Riquadro pilota automatico 53  
Sistema EVC 60  
Sistemi AP24/28 60  
Strambata 57  
Autorouting da molo a molo  
Entire route (Intera rotta) 41  
Esempio 41  
Selezione 41  
Autorouting, vedere Autorouting da molo a molo 40  
Autorouting  
Da molo a molo 40

## B

Barra degli strumenti 22  
Aspetto 22  
Barra delle attività 22  
Indicatore di risparmio di carburante 23  
Modifica del contenuto 22  
Barra strumenti  
Attivazione/disattivazione 22  
Blocco del fondo 84  
Blocco del touchscreen 16  
Bridge Control 23  
Aggiunta di display 24  
Configurazione delle pagine predefinite 24  
Configurazioni di pagine 23  
Preimpostazioni dei Bridge 25

## C

Carte 26  
Bussola sulla carta 64  
Carte 3D 30  
Carte doppie 27  
Cartografia integrata 26  
Creazione di rotte 29  
Dati cartografici 26  
Guarda avanti 28  
Immagine sovrapposta 30  
Impostazioni 37  
Misurazione delle distanze 29  
Nord in su 27  
Opzioni della cartografia C-MAP 30  
Opzioni della cartografia Insight 30  
Opzioni della cartografia Navionics 34  
Orientation (Orientamento) 27  
Panoramica 27

- Posizionamento dell'imbarcazione sul riquadro cartografico 27
- Prora in su 28
- Ricerca di oggetti sulle carte 29
- Riquadro cartografico 26
- Rotta in su 28
- Scala cartografica 27
- Selezione del tipo di carta 27
- Simbolo dell'imbarcazione 27
- Sorgente di sovrapposizione del radar 67
- Utilizzo del cursore 28
- Zoom 27
- Carte
  - Simbolo 27
- Cattura schermo 19
- Codice MMSI 106
- Codice Pin
  - Protezione password 21
- Collegamento di smartphone 100
- Collegamento di tablet
  - GoFree, wireless 100
- Connessione
  - Hotspot wireless 99
  - Smartphone e tablet 99
- Controller e applicazione Viewer
  - GoFree Link 99
- Conversione di tracce in rotte 42
- Copia di backup dei dati del sistema 132
- Copia di file in una scheda 127
- Cursor Assist (Assistenza cursore) 28, 68, 79, 88
  - Personalizzazione della funzione di pressione prolungata 20
- CZone 13

## D

- DCT 58
- Disconnessione
  - Hotspot wireless 99
- Doppio radar 66
- Dual range (Doppia scala), radar 68

## E

- Easy Routing 40
  - Esempio 41
- Ecoscandaglio 78
  - A-scope 84
  - Avvio della registrazione dei dati dell'ecoscandaglio 82
  - Barra dello zoom 79
  - Barre di zoom 85
  - Fish ID (ID pesce) 85
  - Immagine 78
  - Interruzione della registrazione dei dati del log 83
  - Messa in pausa 81
  - Offset profondità 97
  - Opzioni di visualizzazione 84

- Opzioni struttura 81
- Schermo diviso 84
- Utilizzo del cursore 79
- Velocità di scorrimento 82
- Velocità impulso 82
- Visualizzare i dati registrati 84
- Visualizzazione della cronologia 80
- Zoom 79
- Ecoscandaglio
  - Zoom ripartito 84
- Elimina disturbi 82
- Esportare una regione 133

## F

- File in una scheda, copia 127
- File, gestione 126
- File
  - Visualizzazione 126
- Finestra di dialogo Controlli sistema 15
- Finestre di dialogo 17
- Formato SL2 83
- Formato SL3 83
- Formato SLG 83
- Formato xtf 83
- ForwardScan 94
  - Allarme Zona critica 97
  - Angolo Trasduttore 97
  - Estensione di direzione 95
  - Immagine 94
  - Impostazioni 96
  - Installazione 86
  - Profondità critica 97
  - Scala critica avanti 97
- Fotocamera FLIR
  - Panoramica e inclinazione 122
  - Posizione Home 122
- Frequenza 80
- Funzionamento
  - Touch 16
- Funzione di pressione prolungata
  - Personalizza 20
- FUSION-Link 13, 109

## G

- Garanzia 4
- Gestione dei viaggi 48
- GoFree
  - Connessione wireless 99
  - Shop 99
- GoFree
  - Collegamento di smartphone 100
  - Collegamento di tablet 100
  - Link 99
- Governo con schemi di virata
  - Autopilota 57
- Grafico temperatura 84

## H

- Hotspot wireless

Connessione e disconnessione 99

Modalità demo 128

## I

Illuminazione 16  
Illuminazione dello schermo 16  
Imbarcazioni pericolose 107  
Impostazioni dell'imbarcazione 106  
Impostazioni di sistema  
    Punto di riferimento 47  
    Sistema di coordinate 47  
    Variazione magnetica 47  
Impostazioni Navigazione 46  
Indicatore di risparmio di carburante 23  
Indicatori EBL/VRM 74  
Indicazione di velocità e rotta 107  
Installazione guidata  
    Primo avvio 15  
Integrazione di dispositivi di terze parti 13

## L

Limite XTE 47  
Linea di profondità 84  
Linee di estensione 107  
Loran fantasma 47  
    Impostazioni 47

## M

Manuale  
    Riguardo a 4  
    Versione 5  
Manuali, visualizzazione 5  
Manutenzione preventiva 130  
Menu 17  
Meteo GRIB 114  
    Finestra delle informazioni 116  
    Importazione di dati 114  
    Previsioni meteo animate 116  
    Sovrapposizione sul riquadro cartografico 115  
Meteo Sirius  
    Codici colore 119  
    Grafici meteo animati 119  
    Icone meteo 118  
    Indicazione delle onde 117  
    Precipitazione 117  
    Rapporti tropicali 119  
    Riquadro dello stato 116  
    Sovrapposizione sul riquadro cartografico 116  
    Temperatura del mare in superficie (SST) 117  
    Zone marittime 119  
Meteo SiriusXM 116  
Meteo  
    Visualizzazione di dettagli meteo 114  
Miglioramento delle prestazioni del sistema 133  
Misurazione delle distanze 29, 79, 88

## N

Naviga 44  
    Alla posizione del cursore 45  
    Annullamento della navigazione su una rotta 46  
    Con l'autopilota 46  
    Riquadri 44  
    Riquadro di posizione 44  
    Riquadro nav 44  
    Rotte 45  
Navigare  
    Allarme di arrivo 47  
    Metodi 46  
        Rotta ortodromica 46  
        Rotte lossodromiche 46  
    Punto di riferimento 47  
    Raggio di arrivo 47  
NMEA  
    Esportazione del file di registro 131

## O

Offset profondità 97  
Opzioni della cartografia C-MAP 31  
Opzioni della cartografia Insight 31  
Opzioni della cartografia Navionics 34

## P

Pagine applicative 11  
Pagine divise 12  
    Pre-configurate 12  
Pagine preferite 12  
    Aggiunta di nuove 21  
    Modifica 22  
Pagine  
    Selezione di un riquadro attivo 18  
    Selezione di una pagina 18  
Pannello di registrazione del tempo 123  
    Dati mancanti 123  
PDF, visualizzazione di file 5  
Personalizzazione del sistema 20  
Picchi di vento 114  
Pilota automatico  
    Indicazione nella barra di stato 52  
    Riquadro Pilota automatico nella barra degli strumenti 53  
Plance strumenti 108  
PPI 73  
Preferite 18  
Primo avvio  
    Installazione guidata 15  
Profondità critica 97  
Protezione password 21  
Punto di riferimento 47

## R

Radar 66

- Accentua target 72
  - Course up (Rotta in su) 73
  - Doppio 66
  - Dual Range (Doppia scala) 68
  - EBL/VRM
    - Posizionamento 74
  - EBL/VRM
  - Echi parassiti mare 71
  - Echi parassiti pioggia 71
  - Espansione bersaglio 72
  - Guadagno 71
  - Heading up (Prora in su) 73
  - Immagine sovrapposta 67
  - Impostazioni 76
  - Impostazioni allarme 75
  - Indicatori EBL/VRM 74
  - Interferenza 72
  - MARPA
    - Impostazione allarmi 76
    - Simboli dei target 75
    - Target 75
    - Tracciamento dei target 75
    - Visualizzazione delle informazioni del target 76
  - Modalità operative 67
  - Moto Vero 73
  - North up (Nord in su) 73
  - Offset 73, 74
  - Orientamento 73
  - Posizionamento del centro del radar 73
  - PPI 73
  - Registrazione dei dati 76
  - Riquadro radar 66
  - Scala 68
  - Scansione veloce 72
  - Scie bersaglio 72
  - Sensibilità 75
  - Soglia 72
  - Sorgente 67
  - Sorgente di sovrapposizione del radar 67
  - Stato Mare 72
  - Tavolozza 73
  - Zona di guardia 74
  - Radio Sirius 113
    - Blocco dei canali 113
    - Elenco dei canali 113
    - Elenco dei preferiti 113
  - Raggio di arrivo 47
  - Registrazione dei dati dell'ecoscandaglio 90
  - Registrazione dei dati NMEA 130
  - Registrazione
    - Avvio della registrazione dei dati del log 82
    - Avvio della registrazione dei dati dell'ecoscandaglio 82
  - Registrazioni Tempo 123
    - Selezione dati 123
  - Regolazione delle dimensioni del riquadro 20
  - Rimozione 133
  - Riquadri degli strumenti 108
  - Riquadri
    - Regolazione delle dimensioni del riquadro 20
  - Riquadro attivo 18
  - Rotta ortodromica 46
  - Rotte 40
    - Autorouting da molo a molo 40
    - Conversione di tracce in rotte 42
    - Creazione di una nuova rotta sul riquadro cartografico 40
    - Creazione di una rotta da waypoint esistenti 41
    - Easy Routing 40
    - Finestra di dialogo 43
    - Finestra di dialogo Modifica rotta 42
    - Modificare nel riquadro cartografico 40
    - Naviga 45
  - Rotte lossodromiche 46
- S**
- Salvataggio di waypoint 29, 39, 68
  - Scala 80
  - Scala critica avanti 97
  - Scheda
    - Copia di file in 127
  - Schermo diviso
    - Ecoscandaglio 84
  - Sfondo della Pagina iniziale 20
  - Sfondo, personalizzazione 20
  - Simulatore 128
    - Files di sorgente 128
    - Modalità demo 128
  - Sistema di allarme 124
  - Sistema di coordinate 47
  - SmartCraft VesselView 13
  - Software
    - Come aggiornare 132
  - SonicHub 109
  - Sovrapposizione scandaglio 86
  - Stato Mare 72
  - StructureMap 83, 91
    - Attivare 91
    - File salvati 92
    - Immagine 91
    - Opzioni 93
    - Schede cartografiche 92
    - Sorgente in tempo reale 91
    - Sorgenti 91
    - Suggerimenti 92
  - StructureScan 87
    - Contrast (Contrasto) 89
    - Convertire dati in formato StructureMap 92
    - Elimina disturbi 93
    - Frequenze 89
    - Immagine 87

- Impostazioni avanzate 90
- Inversione dell'immagine 90
- Linee della distanza 90
- Messa in pausa dell'immagine 90
- Opzioni di visione 87
- Preset range levels (Livelli preimpostati della scala) 89
- Registrazione dei dati 92
- Scala 89
- Scala automatica 89
- Scala personalizzata 89
- Utilizzo del cursore 88
- Visione DownScan o SideScan 89
- Visualizzazione della cronologia 89
- Zoom 87
- Strumenti 126
- Strumenti audio 112
- Strumenti
  - Ricerca di elementi 127
- Strumento di ricerca di elementi 127

## T

- Tavolozze 84, 89
- Touch
  - Funzionamento 16
- Touchscreen
  - Blocco 16
- Tracce
  - Finestra di dialogo 43
- Tracce
  - Nuovo 42
- TripIntel 48
- TVG 82, 90

## U

- Uomo in mare
  - Annullare la navigazione a MOB 18
  - Creazione di un Uomo in mare (MOB) 18
  - Eliminazione di un waypoint MOB 18
- Utilizzo Internet 4

## V

- Vai a cursore 28, 68, 79, 88
- Variatione magnetica 47
- Velocità di scorrimento 82
- Velocità impulso 82
- Versione del software 5
- Video 121
  - Impostazione del riquadro 121
  - Regolazione dell'immagine 121
  - Sorgente 121
  - Standard 121
- Video
  - Riquadro video 121
- Videocamera FLIR
  - Connessione 121
  - Controllo 121
  - Integrazione 13

- Opzioni sorgente 122
- Zoom 122
- Zoom digitale 122
- Zoom ottico 122
- Visione log ecoscandaglio 86
- Visualizzazione di file 126

## W

- Waypoint, rotte, tracce e viaggi
  - Esportare 133
- Waypoints, rotte e percorsi
  - Rimozione 133
- Waypoint 39
  - Finestra di dialogo 43
  - Impostazioni allarme 39
  - In movimento 39
  - Modifica 39
  - Salvataggio 29, 39, 68
- Weather (Meteo) 114
  - Allarmi 120
- WheelKey
  - Configurazione 20
- Wireless
  - Collegamento di smartphone 100
  - Collegamento di tablet 100
  - Devices details (Dettagli dispositivo) 101

## Z

- Zone altoparlanti 112
- Zoom ripartito
  - Ecoscandaglio 84





**SIMRAD**