

# **MANUALE UTENTE**

Aggiornato alla versione software 5.4.xR

(dove “x” indica tutte le versioni del software 5.4)



# Indice dei Contenuti

---

1. Introduzione	5	8. Funzione Vai a (Go To)	37
1.1 Convenzioni utilizzate	5	8.1 Navigare verso una singola destinazione	37
1.2 Tastiere	5	8.2 Creare una rotta	38
1.3 Gestualità Touch-screen	6	8.3 Seguire una rotta automaticamente	39
1.4 Interazioni con il software	7	8.3.1 Opzioni per seguire la rotta	40
2. Manuale utente a bordo	9	8.3.2 Ottimizzare la navigazione di una rotta	41
3. Primo utilizzo	10	8.4 Rotta assistita: Easy Routing o Autorouting	41
3.1 Accensione	10	8.4.1 C-Map Easy Routing	41
3.2 Spegnimento	10	8.4.2 Navionics Autorouting	42
3.3 Impostazioni Iniziali	10	9. Dati Utente	44
3.4 Selezionare la lingua del sistema	10	9.1 Mark	44
3.5 Selezionare la lingua della mappa	10	9.1.1 Aggiungere un nuovo mark	45
3.6 Selezionare unità di misura, fuso orario e formato ora	11	9.1.2 Modificare colore, simbolo, nome e descrizione di un mark	45
4. Controllare lo schermo	12	9.1.3 Modificare la posizione di un mark	46
4.1 Barra di Stato	13	9.1.4 Visualizzare Mark su mappa	46
4.2 Pulsanti su schermo	13	9.2 Rotte	46
4.3 La pagina "Mappa"	14	9.2.1 Creare una nuova rotta	47
4.4 La pagina "Ecoscandaglio"	15	9.2.2 Modificare nome e descrizione di una rotta	47
4.5 La pagina "Strumenti"	16	9.2.3 Velocità pianificata	48
4.6 La pagina "Motore"	19	9.3 Waypoints	48
4.7 La pagina "Radar"	20	9.3.1 Modificare la posizione del waypoint	48
4.8 Le pagine doppie	21	9.4 Tracce	49
4.9 Personalizzazione Box dati	24	9.4.1 Modificare colore, nome e descrizione della traccia	49
5. Cartografia: Usando C-Map 4D, C-Map MAX o Navionics	25	9.4.2 Impostare l'intervallo di registrazione traccia e la logica del colore	50
5.1 Esplorare la mappa	25	9.4.3 Convertire una traccia in rotta	50
5.2 Trovare la posizione dell'imbarcazione	26	9.5 Confini	50
5.3 Informazioni complete e informazioni rapide su mappa	26	9.5.1 Creazione di un confine	51
5.4 Overzoom	27	9.5.2 Modifica colore, nome e descrizione di un confine	51
6. Impostazioni Rapide	28	9.5.3 Allarme Confini	52
6.1 Impostazioni Rapide con C-Map (4D o MAX)	28	9.5.4 Vertici	52
6.2 Impostazioni Rapide con Navionics	29	9.6 Individuare i dati utente sulla mappa	52
7. Impostazioni Generali	31	9.7 Cambiare il colore, il simbolo o il prefisso predefinito dei dati utente	53
7.1 Esportare/Importare le Impostazioni Utente	31	9.8 Visualizzazione dei dati utente	53
7.2 Impostazioni tastiera e tasti funzione	32	9.9 Filtri dati utente	53
7.3 Impostazioni di Rotta	33	9.10 Ordine dei dati utente nella pagina	54
7.4 Impostazioni Navigazione	33		
7.5 Impostazioni Schermo	34		
7.6 Profilo Imbarcazione	34		
7.7 Formati e Riferimenti	35		
7.8 Impostazioni Easy Routing o Autorouting	36		
7.9 Impostazioni GPS interno	36		

9.11 Esportare/importare dati utente	54	24. Acronimi e definizioni	94
9.12 Cancellare i dati utente	55	25. Menu contestuale	98
10. Funzione A-B	56		
11. Funzione di ricerca	57		
12. Informazioni di Marea	58		
13. MOB	60		
14. Allarmi	61		
15. Simulazione	64		
16. Impostazioni Mappa	66		
16.1 Linea di Rotta	66		
16.2 Linea di Prua	66		
16.3 Orientamento della mappa	67		
17. Impostazioni Porte	68		
17.1 Porte seriali esterne	68		
17.2 Log di Comunicazione	68		
17.3 Porta NMEA 2000	69		
17.4 Dati in uscita (Output) dalle Porte	69		
17.5 Input Manager	69		
17.6 Correzione	70		
18. Connettività Wireless	71		
18.1 Captain Cloud	71		
18.2 Mirror Control	72		
18.3 Radar	72		
19. AIS e DSC	73		
19.1 Filtri AIS e DSC	73		
19.2 Informazioni target AIS e DSC	75		
20. Ecoscandaglio	77		
20.1 Accendere l'ecoscandaglio	77		
20.2 Pagina Ecoscandaglio	77		
20.3 Storico dell'ecoscandaglio (Ecogramma)	78		
20.4 Frequenza	79		
20.5 Modalità schermo e impostazioni	80		
20.6 Impostazioni Tx	81		
20.7 Correzione	82		
21 Radar	83		
21.1 Compatibilità e funzionalità del radar	83		
21.2 Accensione del radar	83		
21.3 La pagina "Radar"	83		
21.4 Impostazioni della pagina Radar	84		
21.5 Ecogramma radar ed impostazioni	85		
21.6 Sintonizzazione dell'antenna radar	87		
21.7 Configurazione del Radar	89		
21.8 Sovrapposizione del radar sulla pagina mappa	91		
22. Messaggi di Sistema	92		
23. Aggiornamenti	93		
23.1 Aggiornamento del software via connettività wireless	93		

# 1. Introduzione

Il plotter è un dispositivo cartografico elettronico, concepito per fornire un aiuto durante la navigazione. Questo manuale ha lo scopo di descrivere le funzionalità di base del software per i plotter marini ed è valido per diverse famiglie di plotter, come i controller, e i plotter 9"/12".

Il plotter integra i dati GPS con mappa nautica elettronica caricata su una micro SD e può fornire informazioni aggiuntive relative ad AIS, Ecoscandaglio o altri sensori. La navigazione attraverso le pagine del plotter è possibile utilizzando tastiera, lo schermo touch e/o il telecomando.

## 1.1 Convenzioni utilizzate

I plotter possono essere controllati tramite pulsanti, con il telecomando e/o usando le diverse gestualità sullo schermo touch (touch-screen).

Allo scopo di distinguere tra pulsanti hardware (si intende sul plotter), voci dei menu, icone, gestualità sul touch-screen e tasti del telecomando, abbiamo definito questa legenda:

- [POWER], [MENU] - I pulsanti hardware sono scritti in maiuscolo e tra parentesi quadre;
- "Impostazioni Generali", "OK" – Le voci dei menu e i comandi mostrati sullo schermo sono virgolettati;
- Le parole "premere", "rilasciare" indicano le operazioni principali dei pulsanti hardware sul plotter;
- Le parole "toccare con il dito", "scorrere" indicano le operazioni con le voci dei menu, i tasti, le liste e le icone sul touch-screen;
- La parola "selezionare" indica la scelta di una voce in due modi:
  1. Utilizzando il joystick/joypad o la manopola per evidenziare una voce e il pulsante [ENTER] per selezionarlo;
  2. Agendo sul touch-screen per i plotter che ne sono dotati.

## 1.2 Tastiere

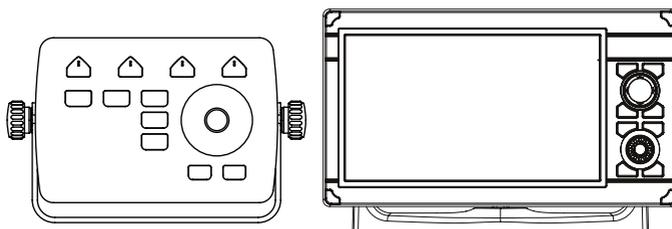


Figura 1.2 - Esempio del controller e plotter touchscreen

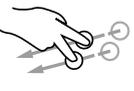
Le diverse famiglie di plotter hanno differenti tipologie di pulsanti hardware. Alcuni pulsanti sono comuni a tutti i plotter. Sotto la descrizione:

- Il joystick/joypad può muovere il cursore sulla mappa (panoramica della mappa) o attraverso le voci dei menu. Premere [SU], [GIU], [SINISTRA] o [DESTRA]. Da questo momento il termine joystick indicherà indistintamente sia joystick che joypad.
- Pulsanti funzione tipo [F1] sono pulsanti speciali: ognuno può fare due funzioni diverse. La pressione breve esegue la funzione indicata (può essere scritta sul plotter). La pressione prolungata, invece, (premere per qualche secondo e rilasciare) esegue la funzione scelta ed assegnata dall'utente. Leggere Par. 7.2 per sapere come personalizzare i pulsanti funzione.

- [MOB] è un pulsante speciale dedicato alla condizione di uomo a mare (Man-Over-Board), utilizzata quando qualcuno o qualcosa cade fuori bordo ed è necessario tornare a quella posizione. Premendo MOB, un punto viene salvato sulla posizione e ha inizio in automatico la navigazione per raggiungerlo.
- [MENU] per aprire il menu su una delle pagine principali (Mappa, Ecoscandaglio, Stato GPS, Dati Motore). Permette inoltre di selezionare i comandi di controllo sulla barra superiore delle pagine menu come Marks, Rotte, Tracce e altro.
- [ENTER] per confermare un'azione o una selezione. Sulla pagina mappa apre il menu contestuale di un oggetto mappa.
- [CLEAR]\* per uscire dal menu corrente o, se si è sulla mappa e il cursore si trova lontano dalla posizione dell'imbarcazione, per centrare la mappa sulla posizione dell'imbarcazione (modalità Home).
- [POWER] per accendere/spengere il plotter (lunga pressione). Una breve pressione permette di cambiare la visione diurna/notturna dello schermo o di modificare la luminosità e disabilitare il touch-screen a seconda della famiglia di plotter.

\*[CLEAR] può anche riferirsi a [BACK] o [CLR]

### **1.3 Gestualità Touch-screen**

	Premere (toccare lo schermo per meno di 1 secondo e rilasciare): per eseguire l'azione corrispondente all'area toccata sullo schermo, ad esempio selezionare, attivare il comando etc.
	Premere a lungo (toccare lo schermo per più di un secondo e rilasciare): per accedere agli elementi modificabili, ad esempio i box dati (o databoxes).
	Panoramica (toccare lo schermo sulla pagina "Mappa", tenere premuto il dito e muoverlo in qualsiasi direzione): per esplorare la mappa.
	Zoom in /zoom out (toccare lo schermo con due dita e muoverle in direzioni opposte): per rimpicciolire o ingrandire la mappa se si è su pagina "Mappa". Questa azione su pagina "Ecoscandaglio" invece modifica l'intervallo.
	Ruotare (toccare lo schermo con due dita contemporaneamente e muoverle in senso orario/antiorario attorno ad un cerchio immaginario): per ruotare la mappa.
	Scorrere su-giù o destra-sinistra (toccare lo schermo e muovere le dita di lato): per scorrere gli elenchi o spostarsi nello storico dell'ecoscandaglio.
	Scorrere veloce (toccare il bordo superiore dello schermo con un dito, mantenere premuto e scorrere rapidamente verso il basso): per aprire il selettore di pagina.
	Scorrere su e giù con due dita : per cambiare da 2D alla modalità prospettiva e regolare l'angolazione e tornare al 2D con la cartografia C-Map Max o C-Map 4D. Per utilizzare questa opzione con Navionics selezionare la modalità cartografica 3D nel menu "Impostazioni Rapide".

## **1.4 Interazioni con il software**

Il plotter mostrerà vari elementi dell'interfaccia, come icone, pulsanti, selettori, cursori e opzioni multiple durante il funzionamento del dispositivo e questi consentiranno di impostarlo e controllarlo. Interagire con questi elementi dell'interfaccia differisce leggermente tra dispositivi touchscreen e controller.

### **Icone**

Le icone, come "Indietro", "Home", "Chiudi", aiutano a facilitare la navigazione tra i menu e le finestre di dialogo. Sui controller, il pulsante [CLEAR] viene utilizzato per tornare indietro di un passo o per chiudere un menu / popup, mentre sui dispositivi touchscreen è possibile toccare direttamente l'icona.

### **Pulsanti**

I pulsanti, come "OK", "Salva", "Cancella" vengono visualizzati nelle finestre di dialogo e durante la "modalità di modifica dei dati utente".

Sui controller, la selezione dei pulsanti viene eseguita con il joystick e il pulsante [ENTER]: si può puntare il pulsante desiderato con il joystick, mentre premendo [ENTER] viene confermata la selezione.

Sui dispositivi touchscreen, il gesto del tocco, direttamente sul pulsante desiderato, esegue contemporaneamente sia le azioni di puntamento che di conferma.

### **Selettori**

Sui controller, l'attivazione o la disattivazione dei selettori può essere eseguita utilizzando il joystick per selezionare l'oggetto e premendo [ENTER] per abilitare o disabilitare il selettore.

Sui dispositivi touchscreen, il gesto del tocco, direttamente sull'elemento desiderato, commuta tra gli stati abilitato e disabilitato.

### **Cursori**

I cursori aiutano a selezionare e modificare impostazioni numeriche. I valori possono essere modificati usando il cursore o aprendo la tastiera virtuale per immettere il valore manualmente.

Sui controller:

1. Usare il joystick per puntare il cursore;
2. Premere [ENTER] per attivare il cursore: cambierà il colore in blu;
3. Spostare il cursore con il joystick o con la rotella per modificare il valore;
4. Premere [ENTER] di nuovo per confermare il valore;

oppure

5. Premere [CLEAR] per annullare.

Per aprire la tastiera virtuale, puntare il cursore e premere a lungo [ENTER].

Sui dispositivi touchscreen:

1. Toccare la barra di scorrimento per spostare la manopola e modificare il valore;

oppure

2. Toccare la manopola e tenere premuto il dito, spostandosi a destra o a sinistra per modificare il valore;

oppure

3. Toccare il valore numerico per aprire la tastiera.

## **Caselle di scelta**

Quasi tutti i sottomenu sono costituiti da gruppi di caselle da spuntare. Si può selezionare una sola casella per gruppo.

Sui controller, la selezione viene eseguita con il joystick e i pulsanti [ENTER].

Sui dispositivi touchscreen è sufficiente toccare l'elemento necessario per selezionarlo.

## **1.5 Telecomando**

È possibile operare su alcuni plotter utilizzando il telecomando. Il telecomando si collega tramite segnale radio e richiede una batteria AAA. Verificare la presenza della batteria prima di cominciare ad usare il telecomando.

Per accoppiare il telecomando al plotter:

1. Premere [MENU] per aprire il menu principale;
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Telecomando";
3. Abilitare l'opzione "Abilita";
4. Selezionare "PIN" ed inserire il codice PIN indicato sul retro del telecomando;
5. Premere il joystick del telecomando per attivarlo.

Ora è possibile operare sul plotter anche usando il telecomando.

Lo stato della batteria può essere visualizzato sulla pagina "Telecomando", visibile solo se il telecomando è collegato al plotter.

## 2. Manuale utente a bordo

---

Potete trovare il manuale utente in formato elettronico all'interno del software del plotter, selezionando l'ultima voce del menu principale di ogni pagina:

1. Premere [MENU] per aprire il menu principale;
2. Selezionare "Manuale Utente".

Come leggere il manuale:

1. Premere [SU] - [GIU] o utilizzare le dita per scorrere la pagina;
2. Premere [DESTRA] - [SINISTRA] per passare alla pagina precedente/successiva;
3. Premere [ZOOM IN] e [ZOOM OUT], usare la manopola o usare le dita muovendole in direzioni opposte sullo schermo per ingrandire/rimpicciolire la pagina;
4. Premere [ENTER] o premere a lungo con il dito per trovare una pagina specifica digitando il numero di pagina;
5. Premere [CLEAR] o toccare con il dito l'icona "Home" per chiudere il manuale.

Come ricercare una parola chiave:

1. Premere [MENU] per evidenziare l'icona "Cerca" e poi premere [ENTER] per visualizzare la tastiera virtuale, oppure toccare con il dito l'icona "Cerca";
2. Digitare la parola chiave sulla tastiera: usare [SU-GIU] e [DESTRA-SINISTRA] per evidenziare la parola e premere [ENTER] per confermare la scelta, oppure digitare la parola toccando con il dito le lettere. Dopo aver inserito la parola chiave evidenziare "Fatto", quindi premere o toccare con il dito [ENTER];
3. Verrà visualizzata la pagina dove compare la prima parola chiave trovata, evidenziata nel testo;
4. Premere [DESTRA] - [SINISTRA] per passare alla precedente/successiva parola chiave, evidenziata nel testo;
5. Premere [CLEAR] o toccare con il dito l'icona "Annulla Ricerca" per chiudere la ricerca.

## **3. Primo utilizzo**

---

### **3.1 Accensione**

Prima di accendere il plotter, controllare che l'alimentazione sia corretta (10-35 Volt) e verificare la connessione con gli altri strumenti. Premere a lungo [POWER] per accendere il plotter.

### **3.2 Spegnimento**

Premere a lungo [POWER] per spegnere il plotter. Un conto alla rovescia viene visualizzato sullo schermo; se si rilascia [POWER] prima che il conto alla rovescia raggiunga lo zero, il plotter rimarrà acceso.

### **3.3 Impostazioni Iniziali**

Quando si accende il plotter per la prima volta, è possibile modificare le impostazioni principali nella pagina "Impostazioni Iniziali" ("Lingua", "Unità", "Formati e Riferimenti", "Data e Ora", "Config. Motore" e "Profilo Barca").

La pagina delle impostazioni iniziali appare anche dopo ogni ripristino delle impostazioni predefinite (Par. 7.1). Questa pagina permette di selezionare la lingua del software, le unità di misura, il fuso orario, il formato della data e dell'ora e il numero di motori.

1. Accendere il plotter e attendere che la pagina delle "Impostazioni Iniziali" appaia sullo schermo;
2. Selezionare l'opzione desiderata premendo [SU] / [GIU], o scorrendo con le dita. E' possibile anche mantenere il valore predefinito;
3. Premere [ENTER] per confermare la selezione;
4. Per tornare alla lista, premere [CLEAR] o toccare con il dito la freccia "Indietro" del sotto-menu o toccare lo schermo al di fuori dell'area attiva del sotto-menu;
5. Dopo aver effettuato tutte le modifiche desiderate, selezionare "Conferma";
6. Nella pagina "Avvertenze – Limitazioni d'uso" premere [GIU] o scorrere per visualizzare le Limitazioni d'Uso;
7. Premere [ENTER] o toccare con il dito "OK" per accettare le Limitazioni d'Uso.

**NOTA:** è necessario accettare le Limitazioni d'Uso specificate nella pagina "Avvertenze – Limitazioni d'uso" per utilizzare il plotter.

### **3.4 Selezionare la lingua del sistema**

Per impostare la lingua principale del software:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali"> "Lingua", quindi selezionare la lingua desiderata dalla lista.

### **3.5 Selezionare la lingua della mappa**

Per modificare la lingua delle informazioni sulla mappa, ad esempio i nomi degli oggetti geografici:

**Con C-Map 4D e C-Map MAX impostato come cartografia predefinita:**

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Mappa" > "Impost. cartaMappa" > "Lingua", quindi selezionare la lingua desiderata dalla lista.

**Con Navionics impostato come cartografia predefinita:**

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Mappa" > "Lingua Mappa", quindi selezionare la lingua desiderata dalla lista.

**3.6 Selezionare unità di misura, fuso orario e formato ora**

Per cambiare le unità di misura:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Unità";
3. Selezionare ciascuna opzione per ogni tipologia di unità.

Per cambiare il fuso orario:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Data e Orario";
3. Scegliere tra "UTC" o "Personalizzato";
4. Selezionare la zona desiderata dalla lista;
5. Selezionare "Ora legale" per abilitarla (deve essere abilitata/ disabilitata manualmente).

Per cambiare il formato data e ora:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali"> "Data e Orario";
3. Scegliere il formato per data e ora.

## 4. Controllare lo schermo

Il plotter mostra sei pagine principali:

- “Mappa” (Par. 4.2);
- “Ecoscandaglio” (Par. 4.3);
- “Strumenti” (Par. 4.4)
- “Motore” (Par. 4.5);
- “Radar” (Par. 4.6);
- Pagina doppia “Mappa / Ecoscandaglio” (Par. 4.7);
- Pagina doppia “Mappa / Radar” (Par. 4.7);
- Pagina doppia “Strumenti / Mappa” (Par. 4.7);
- Pagina doppia “Strumenti / Ecoscandaglio” (Par. 4.7);
- Pagina doppia “ Strumenti / Radar” (Par. 4.7).

Per cambiare la pagina visualizzata:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Pagina”;
3. Nella finestra che si apre selezionare la pagina desiderata usando il joystick e confermare premendo [ENTER], oppure toccare con il dito la pagina scelta.

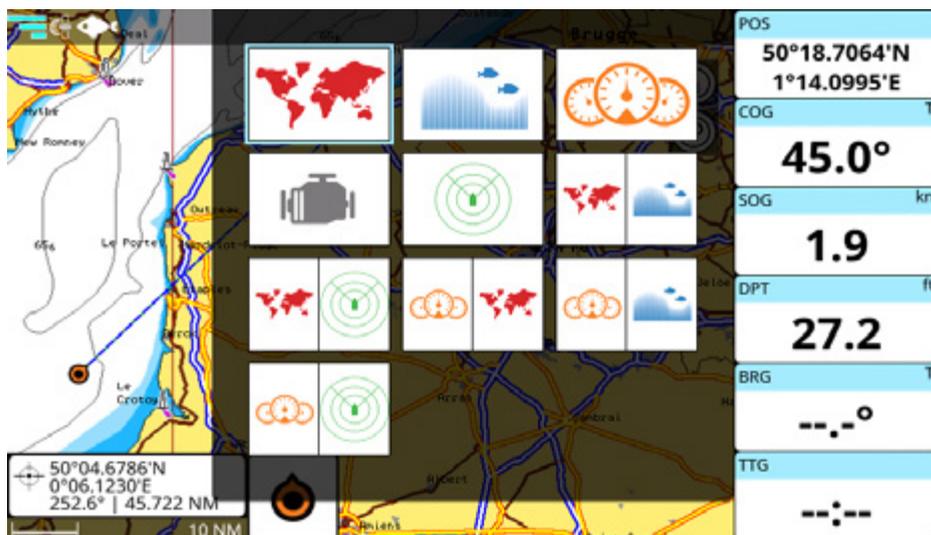


Figura 4 - Pop Up di selezione pagina

**NOTA:** sui plotter touch-screen è possibile cambiare pagina scorrendo dall'alto per richiamare la finestra a scomparsa dove selezionare la pagina desiderata. Un modo veloce per passare da una pagina all'altra è quello di impostare uno dei pulsanti funzione come “Pagina” (Par. 7.2). Alcuni plotter sono dotati di un bottone [PAGINA] per spostarsi tra le diverse pagine.

## **4.1 Barra di Stato**

La barra di stato viene visualizzata nella parte superiore dello schermo in ogni pagina. Essa mostra varie icone:

- GPS: indica lo stato della connessione e tre livelli di qualità di ricezione dei dati satellitari;
- Prua: avvisa se mancano dati di prua validi;
- WiFi: indica lo stato della connessione e la potenza del segnale;
- Ecoscandaglio: indica lo stato della connessione;
- Captain Cloud: indica lo stato della connessione;
- Telecomando: indica lo stato della connessione;
- Aggiornamento Software: mostra lo stato del download.



*Figure 4.1 - Barra di stato*

## **4.2 Pulsanti su schermo**

I pulsanti su schermo sono disponibili nell'angolo in alto a destra delle schermate MAPPA e RADAR.

- Il comando di orientamento Mappa/Radar permette di selezionare tra 3 diverse modalità: Verso Nord, Verso Prua, Verso Destinaz.
- Il pulsante manopola consente di selezionare la modalità Zoom, Rotazione o Inclinazione mappa
- Il pulsante Radar Tx attiva o disattiva la trasmissione dell'antenna;



*Figure 4.2 - Pulsanti su schermo*

### 4.3 La pagina “Mappa”

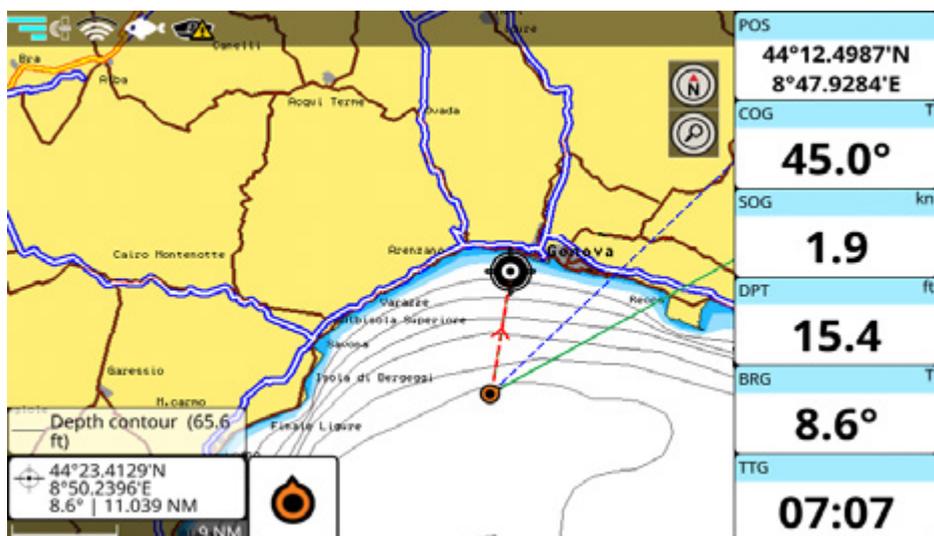


Figura 4.3.a - Pagina Mappa

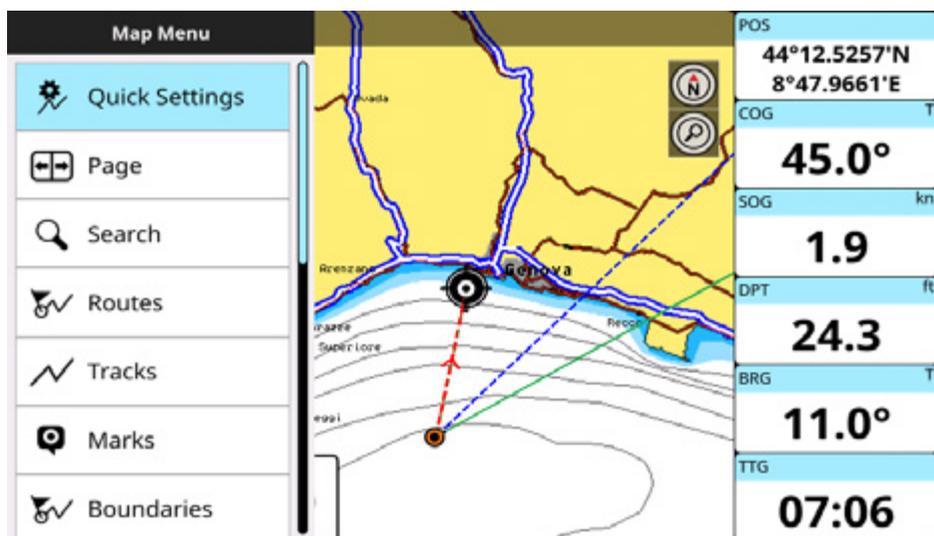


Figura 4.3.b - Menu pagina Mappa

La pagina “Mappa” comprende: mappa, box cursore, databoxes, icona della modalità mappa e icona di scelta della modalità ruota.

Il box cursore viene visualizzata nella parte inferiore sinistra della mappa e mostra Lat/Lon in modalità home; inoltre mostra DST e BRG in modalità cursore.

I databoxes sono visualizzati nella parte destra dello schermo, il contenuto può essere personalizzato (Par. 4.7).

Premere [ENTER] o premere a lungo sulla mappa per aprire il menu contestuale e [CLEAR] per chiuderlo.  
Premere [MENU] per aprire il menu principale della pagina Mappa.

#### 4.4 La pagina “Ecoscandaglio”

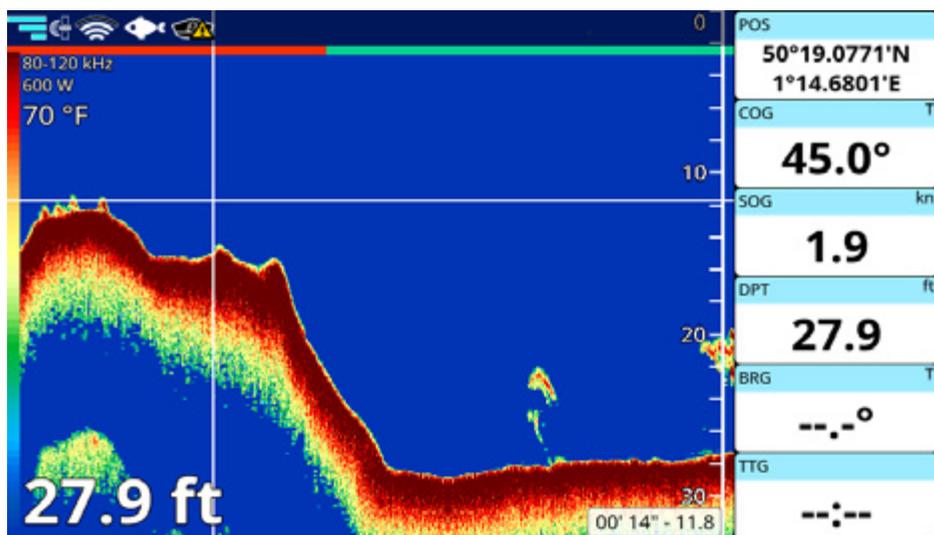


Figura 4.4.a - Pagina Ecoscandaglio (simulazione)

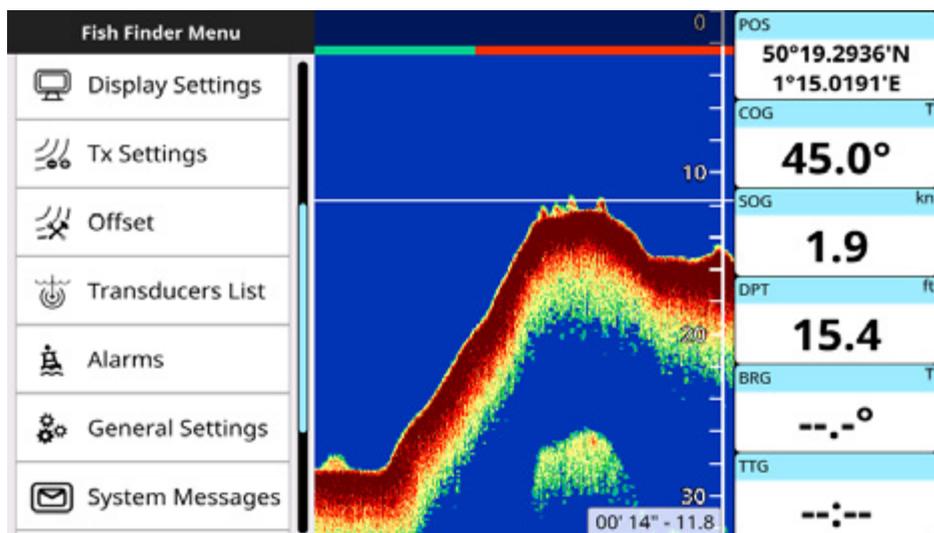


Figura 4.4.b - Menu pagina Ecoscandaglio

La pagina “Ecoscandaglio” è disponibile:

- Se l'accessorio Black Box Fish Finder è collegato al plotter;
- In assenza di altre connessioni in caso di plotter combo.

Per maggiori dettagli sull' ecoscandaglio vedere Par.20.

Premere [MENU] per aprire il menu principale della pagina “Ecoscandaglio”.

## **4.5 La pagina “Strumenti”**

Con il collegamento di sensori appropriati (come il CAN bus a motori NMEA 2000 compatibili, strumenti meteorologici, girobussola, etc ...), si possono visualizzare le seguenti informazioni dell'imbarcazione e delle condizioni ambientali: Rotta 3D, Velocità di Virata, Timone, Informazioni su orari, Databox singoli e multipli, Temperatura, Vento, Beccheggio, Rollio, Bussola, Velocità, Grafico della profondità e Motore.



Figura 4.5.a - Pagina Strumenti

Le impostazioni della pagina “Strumenti” si trovano nel menu di “Impostazioni Rapide”:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Impostazioni Rapide”.

Sulla pagina “Strumenti” si possono visualizzare 4 strumenti, mentre nella pagina doppia (con Mappa, Ecoscandaglio o Radar), se ne possono vedere 2.

Per scegliere quali strumenti visualizzare:

1. Premere [Menu];
2. Selezionare “Impostazioni Rapide”;
3. Selezionare il numero dello strumento che si vuole cambiare;
4. Selezionare lo strumento prescelto dalla lista.

Molti strumenti hanno impostazioni proprie, per vedere quali sono:

1. Cliccare su uno strumento o selezionarlo col joystick poi cliccare su [Enter];
2. Procedere ai cambiamenti desiderati scegliendo tra le opzioni disponibili.

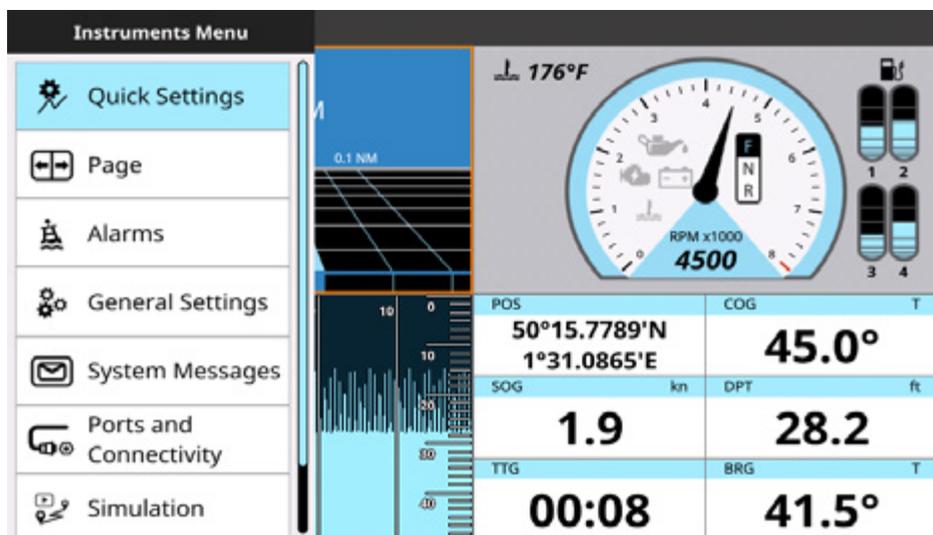


Figura 4.5.b - Menu della pagina "Strumenti"

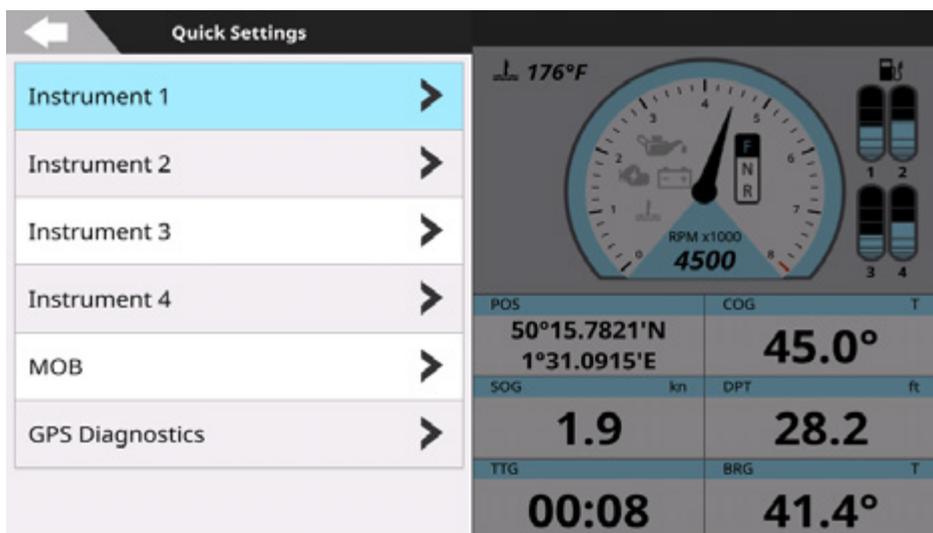


Figura 4.5.c - Impostazioni Rapide della pagina "Strumenti"

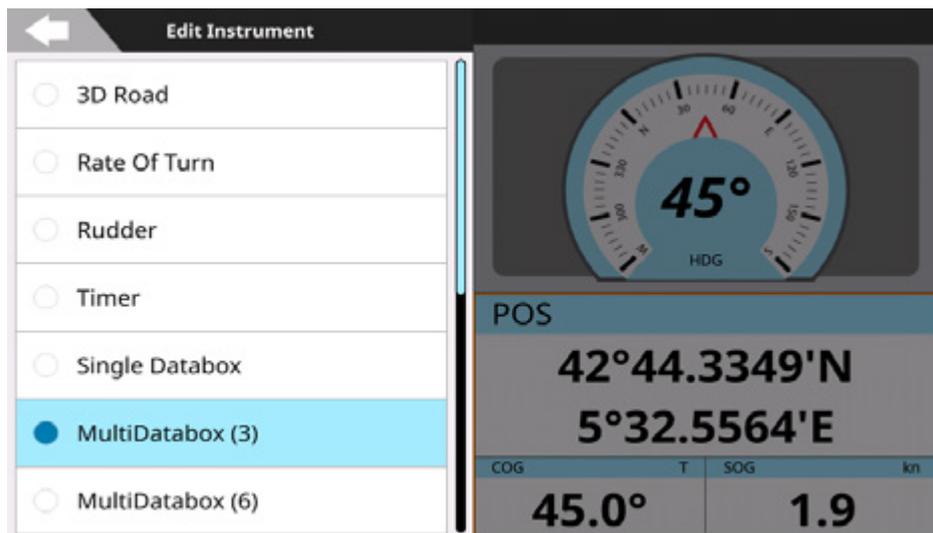


Figura 4.5.d - Modifica il menu Strumenti

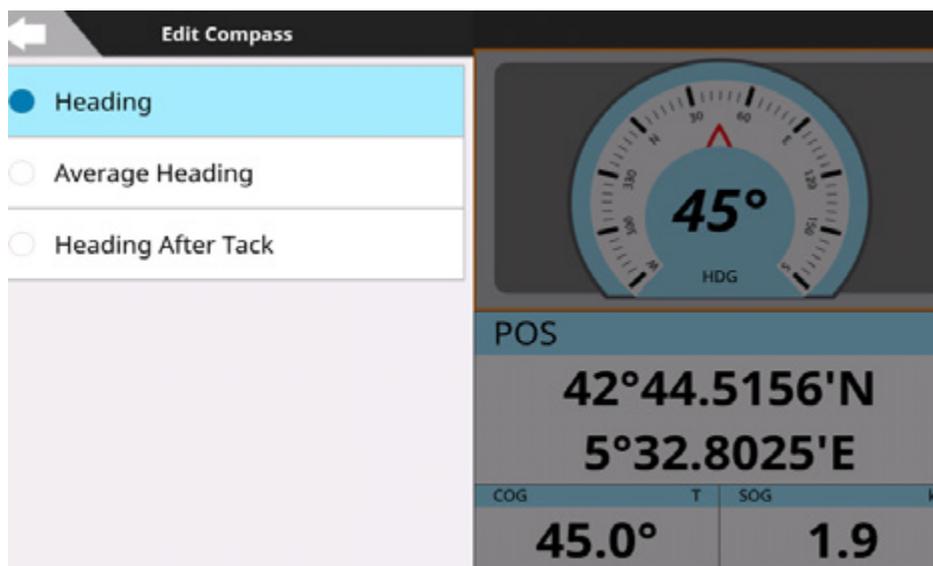


Figura 4.5.e - Modifica il menu di Info Strumenti

## 4.6 La pagina “Motore”

Il plotter può essere collegato tramite CAN bus ad un motore compatibile con NMEA 2000, per visualizzare lo stato e le prestazioni del motore.

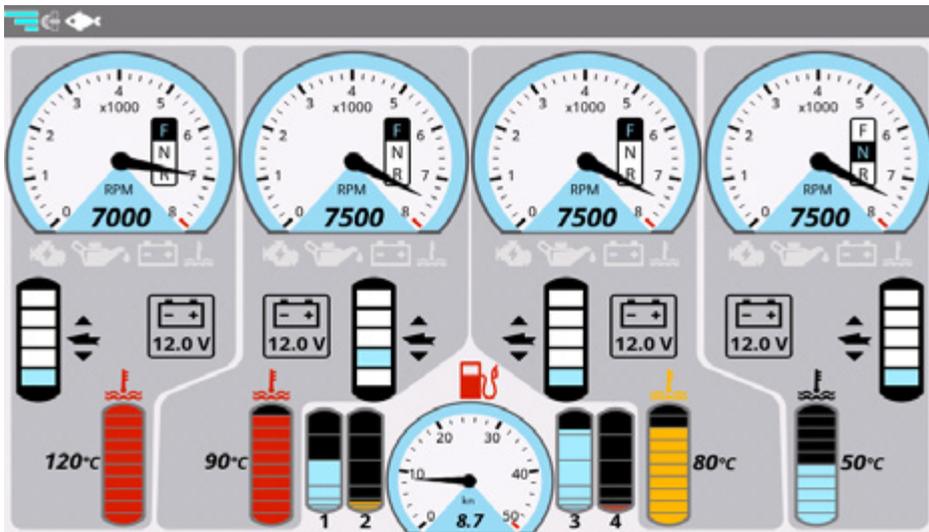


Figura 4.6 - Pagina Motore

A seconda del numero dei motori, la pagina “Motore” sarà visualizzata in maniera diversa. Per ogni motore la pagina mostra il contagiri, la temperatura, i serbatoi del carburante, l'inclinazione / trim e i dati di tensione dell'alternatore.

Le impostazioni della pagina “Motore” si possono trovare nella pagina “Impostazioni Rapide” e nella pagina “Impostazioni Generali”:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Impostaz. Rapide”> “Setup Motore”;  
oppure
3. Selezionare “Impostazioni Generali”> “Setup Motore”.

Dal menu “Setup Motore” è possibile:

- Impostare il numero dei motori che saranno visualizzati nella pagina;
- Impostare il massimo valore RPM (questo valore sarà applicato come limite per il contagiri).

In caso di allarmi del motore, possono apparire le seguenti notifiche:

<b>Allarme motore Livello 1</b> (Il messaggio non può essere disattivato o annullato)
Surriscald. ( in caso di allarme surriscaldamento)
Bassa pressione dell'olio
<b>Allarme motore Livello 2</b> (Toccare la barra per silenziare il segnale acustico. Il messaggio rimane sullo schermo fino al termine della condizione di notifica.)
Batteria scarica
Controlla il motore
Carica batterie
Acqua nel carburante
Limite giri superato
Modalità di arresto di emergenza del motore

**NOTA:** un allarme motore di livello 1 può essere ignorato ma non silenziato. Un allarme acustico è attivo per un allarme motore di livello 1, anche se il cicalino è disattivato nelle impostazioni dell'allarme.

**NOTA:** il limite per il tachimetro non può essere impostato da questo menu. Esso dipende dal tipo di imbarcazione: per ogni tipo il limite di velocità è differente. E' possibile modificare il tipo di imbarcazione nel menu "Imbarcazione" (Par. 7.5).

## 4.7 La pagina "Radar"

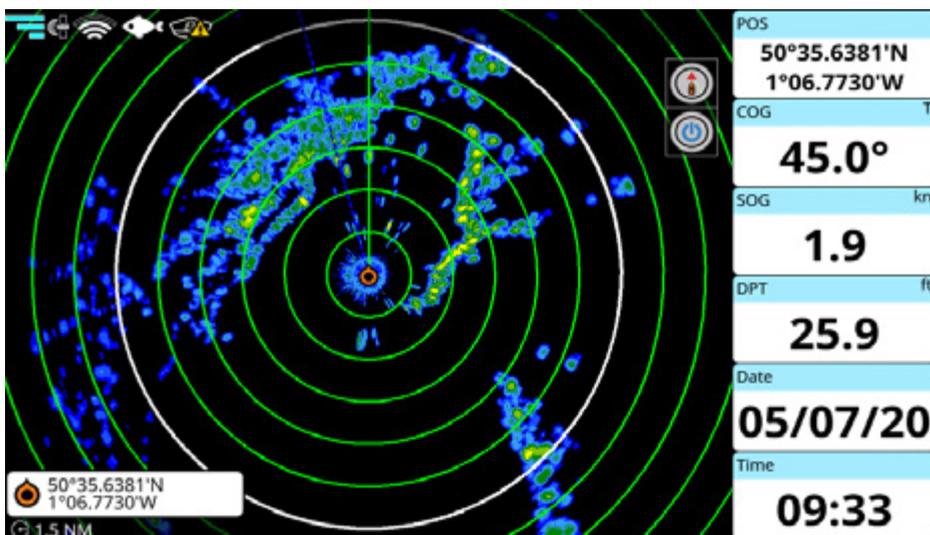


Figura 4.7 – Pagina Radar

La pagina “Radar” mostra gli echi provenienti dal radar, se un’antenna compatibile è connessa al plotter.

Le impostazioni della pagina “Radar” si trovano nel menu principale della pagina. Per maggiori dettagli consultare il Par.21.

## 4.8 Le pagine doppie

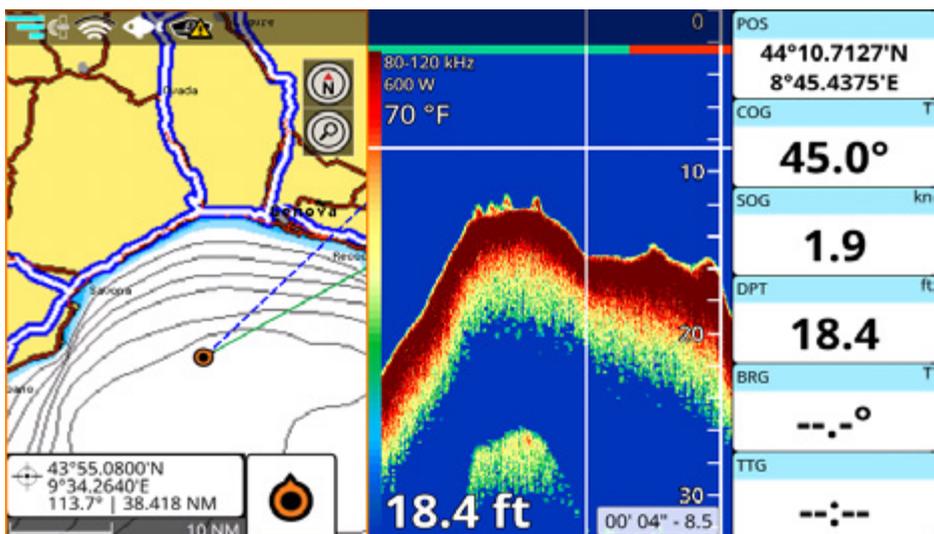


Figure 4.8.a – Esempio di pagina doppia Mappa / Ecoscandaglio

La pagina doppia è una pagina divisa a metà tra le pagine “Mappa” ed “Ecoscandaglio” o “Radar”. Ciascuna metà ha il proprio menu principale. Quando si apre la pagina doppia, la vista attiva è sempre sulla mappa. Per poter cambiare la vista attiva e operare sull’ecoscandaglio, premere [MENU] due volte o toccare con il dito l’area dell’ecoscandaglio della pagina. Per modificare la vista attiva col telecomando:

1. Premere [MENU] due volte;  
oppure
2. Premere a lungo il tasto [CAMBIA FUNZIONE ROTELLA].

Per aprire il menu contestuale sulla mappa, premere [ENTER] o premere a lungo mentre la vista mappa è attiva. Per aprire il menu contestuale dell’ecoscandaglio, premere [ENTER] o premere a lungo sull’ecogramma.

Per aprire il menu delle impostazioni degli strumenti sulla pagina “Strumenti”, cliccare [ENTER] sullo strumento selezionato o cliccare sullo strumento (sul touchscreen). Per selezionare uno strumento diverso usare il joystick o cliccare sullo strumento (sul touchscreen).

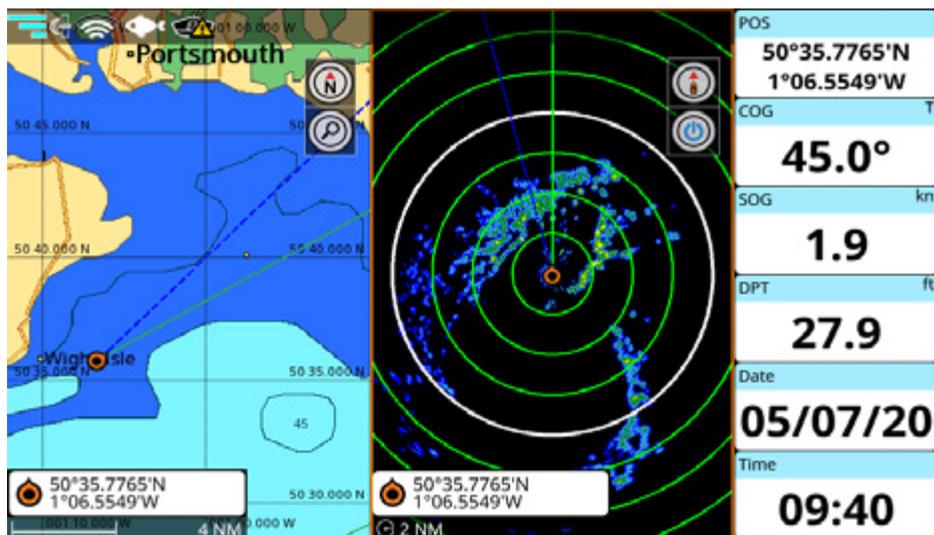


Figura 4.8.b – Esempio di pagina doppia Mappa / Radar

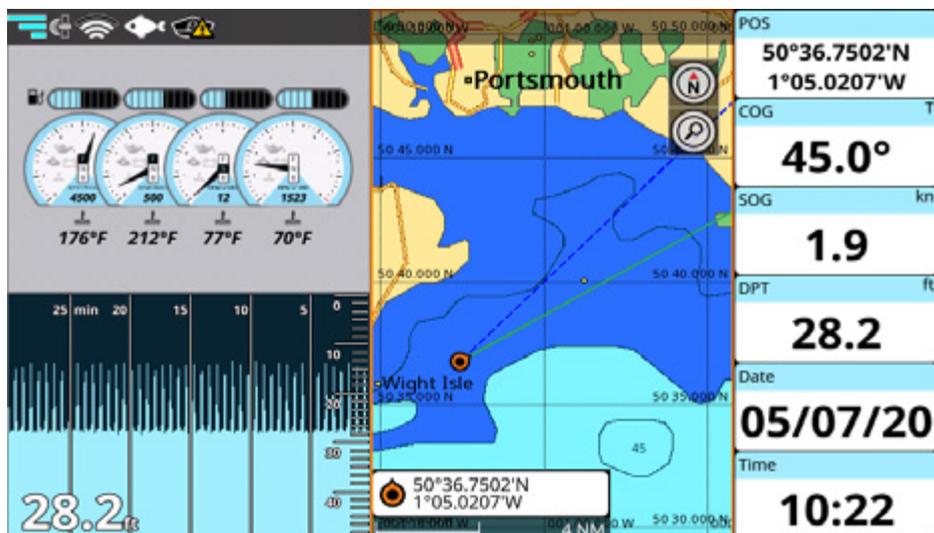


Figura 4.8.c – Esempio di pagina doppia Strumenti / Mappa

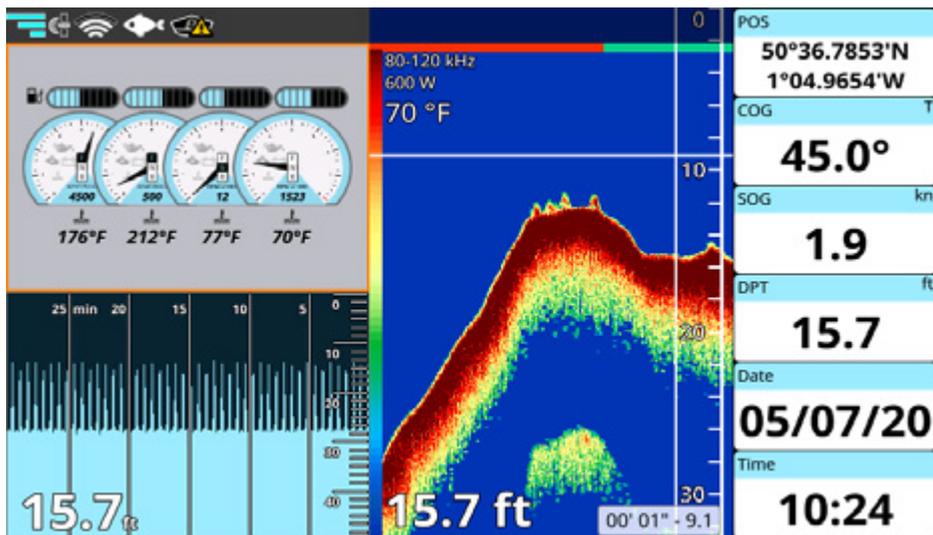


Figura 4.8.d – Esempio di pagina doppia Strumenti / Ecoscandaglio

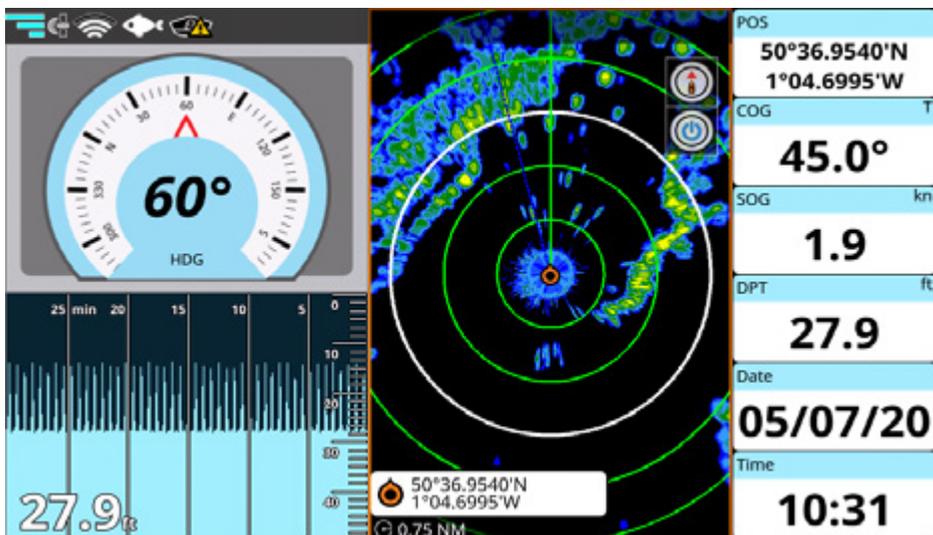


Figura 4.8.e – Esempio di pagina doppia Strumenti / Radar

## 4.9 Personalizzazione Box dati

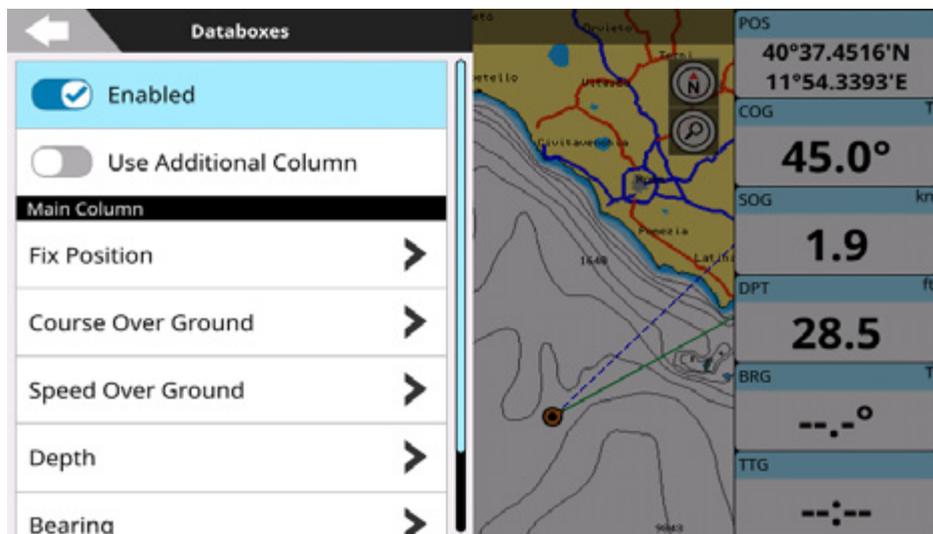


Figura 4.9 – Menu Box Dati sulla pagina Mappa

La Finestra dati è un insieme di box dati personalizzabili. E' presente sulla pagina Mappa e sulla pagina dell'Ecoscandaglio. I box dati possono essere impostati per visualizzare dati dei vari sensori. In "Impostaz. Rapide" è possibile abilitare o disabilitare i box dati e personalizzare il numero delle colonne e il contenuto dei box dati.

Per personalizzare il contenuto dei box dati nella pagina "Mappa" o "Ecoscandaglio" o "Radar":

1. Premere a lungo i box dati;  
oppure
2. Premere [MENU] e selezionare "Impostaz. Rapide" > "box dati";
3. Abilitare "Uso colonna addizionale" per mostrare due colonne di box dati;
4. Selezionare il box dati dalla colonna principale e quella addizionale e scegliere le opzioni preferite tra quelle in lista;
5. Premere [CLEAR] o toccare la "Indietro" per tornare alla lista dei box dati;  
oppure
6. Premere altrove o premere a lungo [CLEAR] per uscire dalla pagina di modifica dei box dati.

## 5. Cartografia: Usando C-Map 4D, C-Map MAX o Navionics

---

Il plotter include la mappa di background di tutto il mondo, ma per l'utilizzo come ausilio alla navigazione sicura è necessaria una mappa dettagliata di C-Map o Navionics. Il plotter è compatibile con il formato cartografico di C-Map MAX, C-Map 4D e Navionics, le mappe sono caricate su scheda di memoria micro SD. Una cartografia dettagliata su scheda di memoria micro SD può essere acquistata da rivenditori autorizzati C-Map o Navionics.

Per utilizzare le cartografie dettagliate di C-Map (4D o MAX) o Navionics, inserire la scheda micro SD con dati cartografici nello slot situato nella parte inferiore o laterale del plotter.

**NOTA:** dopo aver inserito la scheda micro SD C-Map o Navionics, il plotter potrebbe richiedere di riavviare il plotter per abilitare l'utilizzo della cartografia.

### 5.1 Esplorare la mappa

La mappa può essere esplorata in diversi modi. L'icona di scelta della modalità rotella, che si trova nella parte superiore destra dello schermo vicino all'icona della modalità mappa, mostra quale modalità è attiva: zoom, rotazione o inclinazione.

Per cambiare la modalità sui plotter senza touch-screen, è necessario collegare il telecomando:

1. Collegare il telecomando (Par. 1.5);
2. Modificare la modalità usando [CAMBIA ROTELLA].

Per cambiare la modalità sui plotter touch-screen, toccare l'icona per scegliere la modalità preferita.

A seconda del tipo di plotter, le gestualità touch-screen, la tastiera o il telecomando possono essere utilizzati per spostarsi sulla mappa.



#### Modalità Zoom

Usare il joystick o il gesto di panoramica per eseguire una panoramica della mappa. Usare [ZOOM IN] e [ZOOM OUT], la manopola, la rotella del telecomando o trascinare due dita stringendo e allargando per cambiare la scala della mappa, in modo che un'area più piccola o più grande sia mostrata.



#### Modalità Rotazione

Utilizzare la manopola, la rotella del telecomando o ruotare con le dita per ruotare la mappa.



#### Modalità Inclinazione

Utilizzare la manopola, la rotella del telecomando o due dita per inclinare la mappa. Mentre la mappa è inclinata, l'icona della barca viene visualizzata come una freccia.

Le azioni della manopola e del telecomando dipendono dallo stato dell'icona del selettore di modalità rotella. Nei plotter touch-screen, è possibile eseguire una panoramica, ingrandire/ridurre l'ingrandimento, inclinare e ruotare la mappa con le gestualità touch-screen. I plotter dotati di tastiera consentono di eseguire panoramiche, ingrandire e ridurre la mappa utilizzando i pulsanti, nonostante lo stato dell'icona di cambio modalità ruota.

## 5.2 Trovare la posizione dell'imbarcazione

L'uso più comune del plotter è quello di mostrare la posizione corrente dell'imbarcazione.

Premere [CLEAR] per posizionare il cursore sull'imbarcazione (modalità Home), centrando la visualizzazione della mappa sulla posizione che si aggiorna seguendo il movimento della barca.

Per i plotter touch-screen è possibile utilizzare l'icona "Torna a Fix" posizionata vicino alla box cursore nella parte in basso a sinistra dello schermo.

La funzione "Correzione propria barca" aiuta a mantenere visibile la maggior porzione di mappa possibile nella parte antistante la barca, quindi, attivando questa funzione, il plotter terrà conto del vostro percorso per localizzare l'imbarcazione nella posizione più comoda della mappa.

Per attivare/disattivare l'amplificatore dello schermo:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali"> "Imbarcazione";
3. Attivare/disattivare l'opzione "Correzione propria nave".

Usare il joystick o premere per spostare il cursore dalla posizione attuale dell'imbarcazione e uscire dalla modalità Home. Dopo 30 secondi la funzione "Ricentra Posizione" riporta in modalità Home, con la posizione della barca al centro della mappa. E' possibile attivare/disattivare questa funzione:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Aprire "Impostazioni Generali" > "Navigazione";
3. Attivare/disattivare "Torna a Fix dopo il Timeout".

## 5.3 Informazioni complete e informazioni rapide su mappa

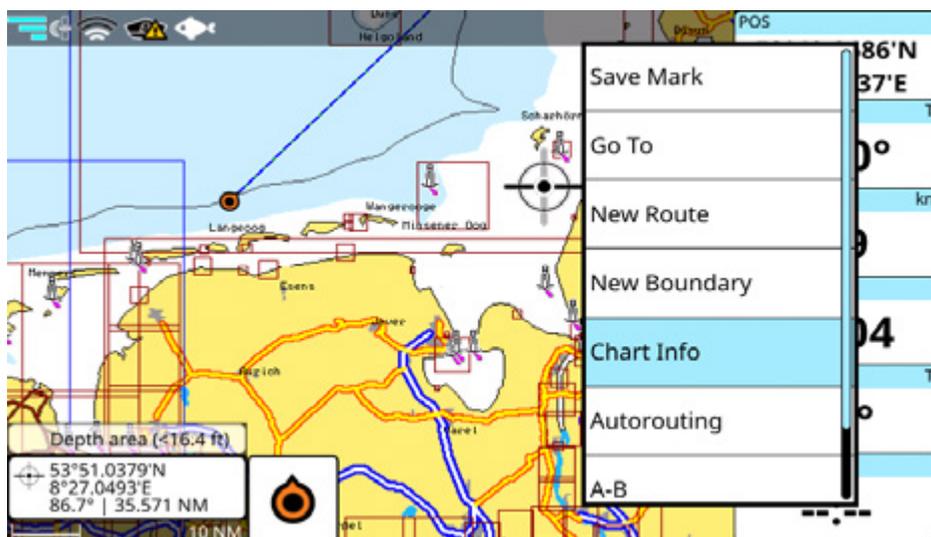


Figura 5.3 - Info Rapide e Menu contestuale di un oggetto su mappa

La mappa dettagliata ha un database di informazioni sugli oggetti della mappa che possono essere utili per la navigazione. Per leggere tutte le informazioni, premere [ENTER] sul punto desiderato sulla mappa e selezionare "Info Mappa" nel menu contestuale. Ci sono anche delle "Info rapide" che appaiono automaticamente in un pop-up, quando si piazza il cursore su un oggetto qualsiasi della mappa. Il pop-up automatico può essere disattivato:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Rapide";
3. Disattivare "Info rapide".

**NOTA:** sui plotter touch-screen è possibile toccare con il dito il popup "Info Rapide" per aprire la pagina "Info Complete".

Per uscire dalla pagina "Info Mappa" e tornare alla mappa premere [CLEAR] o toccare l'icona "Home" in alto a destra dello schermo. La pagina "Info Mappa" elenca le informazioni sull'oggetto o l'area mappa selezionata. La scheda "Profondità area" è presente sulla pagina di "Info Mappa" della maggior parte degli oggetti e fornisce informazioni circa la profondità minima e massima. In questa pagina sono presenti altri aiuti validi alla navigazione. La pagina "Info Mappa" contiene i comandi "Localizza su mappa" e "Vai a".

## **5.4 Overzoom**

Questa funzione è solo disponibile con C-Map MAX e C-Map 4D.

Se desiderate ingrandire la mappa in zone non coperte da dettagli cartografici, potete abilitare la modalità overzoom. Questa funzione, che vi permette di visualizzare con maggiori dettagli i vostri dati utente, potrebbe esservi utile se avete bisogno di navigare verso un punto utente (ad esempio un mark o un waypoint) su aree al di fuori della copertura cartografica.

Per attivare la modalità "Overzoom":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Mappa" > "Aspetto Mappa";
3. Selezionare "Overzoom".

In modalità overzoom potrebbe apparire il messaggio di avviso "Cartografia assente" sulla destra dello schermo. Fate attenzione perché in modalità overzoom la mappa non è disponibile, quindi lo sfondo dello schermo apparirà sempre blu, senza che siano visibili né la terra né il mare.

**NOTA:** la modalità overzoom è poco utile in aree coperte da dettagli cartografici, perché la mappa cartografica offre già diversi livelli di zoom, sui quali la funzione overzoom nasconderebbe la mappa. Per questa ragione, la funzione overzoom di default è disattivata e deve essere abilitata nel caso in cui vogliate muovervi su aree senza copertura cartografica dettagliata.

## 6. Impostazioni Rapide

“Impostaz. Rapide” è la prima voce nel menu principale di ogni pagina. Contiene alcune azioni utili che possono variare a seconda della pagina attiva e la cartografia selezionata come predefinita.

### 6.1 Impostazioni Rapide con C-Map (4D o MAX)

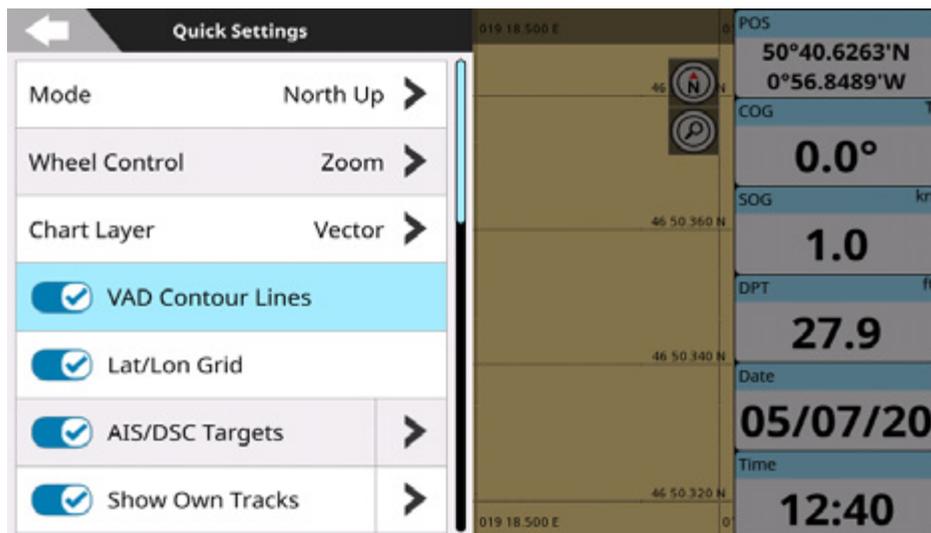


Figura 6.1.a – Impostazioni rapide su Menu di Pagina

Accedendo al menu “Impostaz. Rapide” dalla pagina mappa si trovano le seguenti impostazioni:

- Modalità mappa (Par.16.3);
- Controllo con rotella (Par. 5.1);
- Livello mappa: a seconda della cartografia, possono essere disponibili carte di tipo vettoriale, con rilievi ombreggiati, satellitare o raster;
- Abilitare o disabilitare la visualizzazione delle linee di contorno VAD sulla mappa;
- Mostrare o nascondere il Reticolo L/L;
- Visualizzare i Target AIS e DSC;
- Abilitare o disabilitare il disegno su mappa dei dati utente (tracce, rotte, mark e confini) (Par. 9);
- Mostrare o nascondere radar;
- Mostrare o nascondere cerchi radar;
- L'opzione “Info Rapide” abilita o disabilita i box informazioni rapide degli oggetti sulla mappa;
- Impostare i databoxes (Par. 4.9);
- Abilitare il MOB (Par. 13);
- Trovare un luogo sulla mappa inserendo la sua posizione: selezionando la voce “Posizione Lat/Lon” si apre una tastiera per l'immissione delle coordinate. Dopo aver selezionato “Fatto” verrà visualizzata la mappa sulla posizione richiesta;
- Aprire la pagina “Diagnostica GPS”: mostra i dati di navigazione e l'interposizione geometrica dei satelliti rispetto al ricevitore.

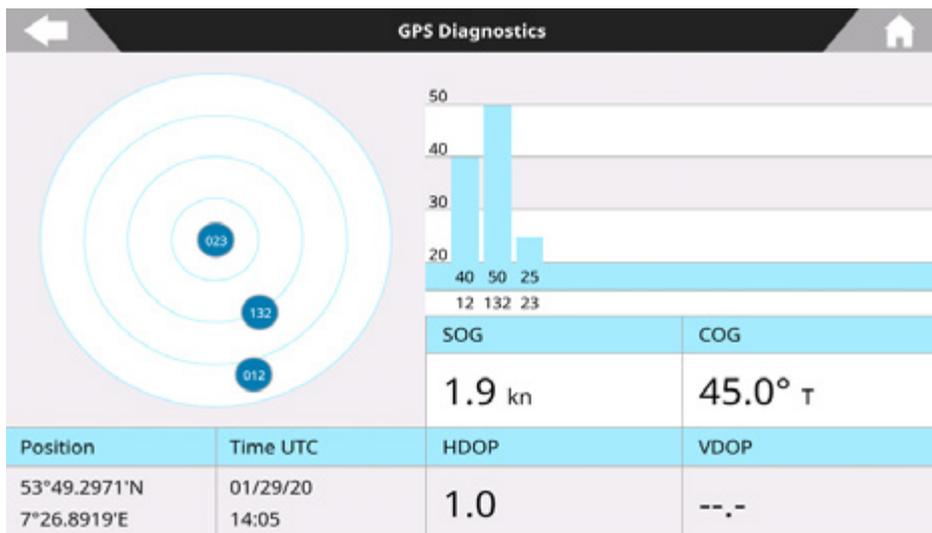


Figura 6.1.b – Pagina Diagnostica GPS

Il menu “Impostaz. Rapide” sulle altre pagine contiene le voci: “Databoxes”, “Setup Motore” “MOB” e “Diagnostica GPS”, a seconda della pagina.

## **6.2 Impostazioni Rapide con Navionics**

Accedendo al menu “Impostaz. Rapide” dalla pagina mappa si trovano le seguenti impostazioni:

- Modalità mappa (Par.16.3);
- Controllo con rotella (Par. 5.1);
- Livello Mappa: a seconda della cartografia, possono essere disponibili carte di tipo vettoriale, con rilievi ombreggiati, satellitare o raster;
- Abilitare o disabilitare la visualizzazione su mappa delle linee di contorno VAD;
- Mostrare o nascondere il Reticolo L/L;
- Visualizzare i Target AIS e DSC;
- Abilitare o disabilitare il disegno su mappa dei dati utente (tracce, rotte, mark e confini) (Par. 9);
- Mostrare o nascondere radar;
- Mostrare o nascondere cerchi radar;
- L'opzione “Info Rapide” abilita o disabilita i box informazioni rapide degli oggetti sulla mappa.
- Impostare i databoxes (Par. 4.9);
- Abilitare il MOB (Par. 13);
- Trovare un luogo sulla mappa inserendo la sua posizione: selezionando la voce “Posizione Lat/Lon” si apre una tastiera per l'immissione delle coordinate. Dopo aver selezionato “Fatto” verrà visualizzata la mappa sulla posizione richiesta;
- Aprire la pagina “Diagnostica GPS”: mostra i dati di navigazione e l'interposizione geometrica dei satelliti rispetto al ricevitore.

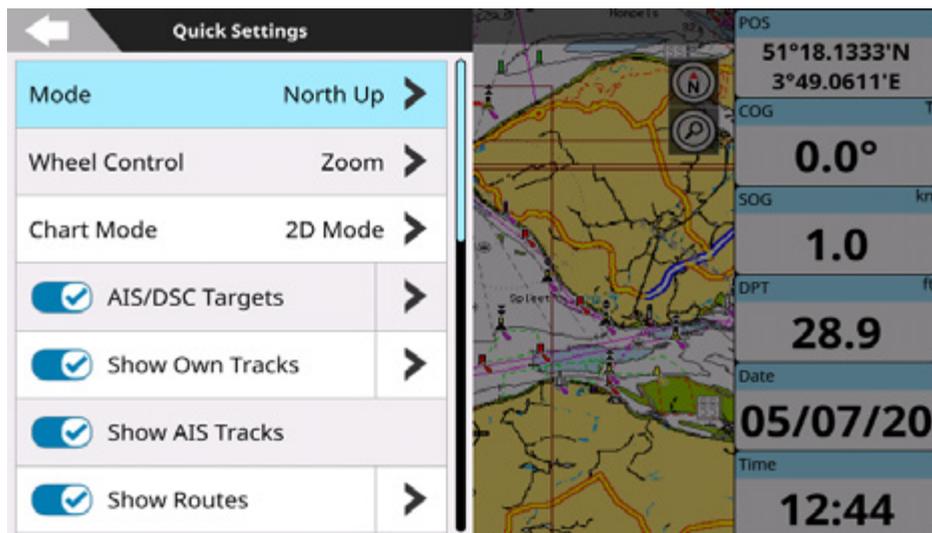


Figura 6.2.a – Menu delle impostazioni rapide sulla pagina mappa Navionics

**NOTA:** Quando si seleziona una mappa diversa per lo sfondo, appare una finestra di dialogo che avvisa che “Il plotter verrà riavviato per applicare questa modifica.” e il riavvio del dispositivo è necessario per rendere attiva la nuova impostazione.

## 7. Impostazioni Generali

Per accedere alla pagina “Impostazioni Generali”:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Impostazioni Generali”.

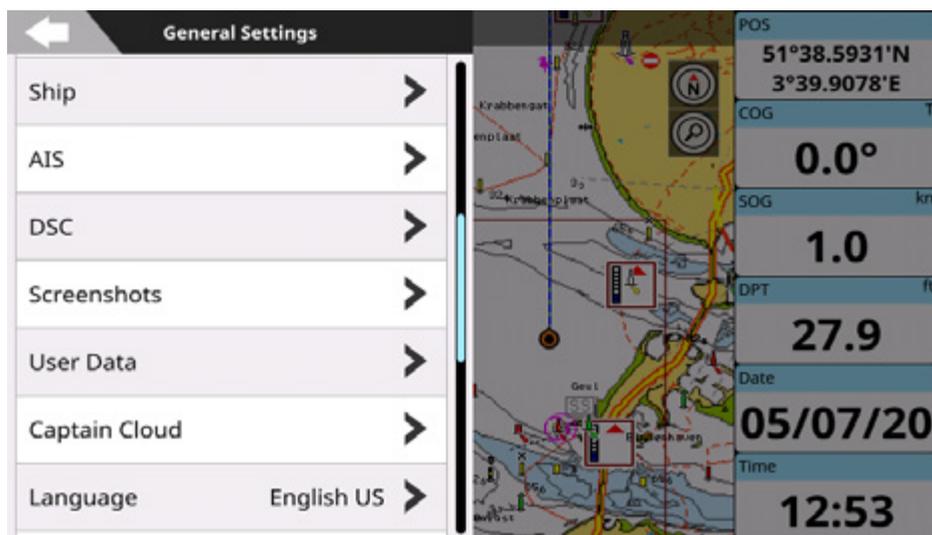


Figura 7 - Pagina Impostazioni generali

### 7.1 Esportare/Importare le Impostazioni Utente

Per esportare/importare le impostazioni utente tramite SD card bisogna accedere alla pagina di “Ripristino e Backup”:

1. Inserire la scheda micro SD nel plotter;
2. Aprire il menu principale premendo [MENU];
3. Selezionare “Impostazioni Generali” > “Ripristino e Backup” > “Esporta configurazione”;
4. Premere [ENTER] o toccare con il dito su “OK” per chiudere il popup.

Il file (con estensione.ini) con la configurazione delle impostazioni del vostro plotter si trova ora nella cartella principale della scheda micro SD. È possibile salvare e importare di nuovo le impostazioni nel plotter in qualsiasi momento:

1. Inserire la scheda micro SD con il file di configurazione nel plotter;
2. Aprire il menu principale premendo [MENU];
3. Selezionare “Impostazioni Generali” > “Ripristino e Backup” > “Importa Configurazione”.

Importando le configurazioni da micro SD si sovrascrivono le impostazioni correnti del plotter.

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Impostazioni Generali” > “Ripristino e Backup” > “Ripristina a Dati Fabbrica”;
3. Confermare l'azione e poi selezionare “Sì” premendo [ENTER] oppure toccando lo schermo per riavviare il plotter.

**NOTA:** è possibile cancellare tutti i dati utente o sia i data utente che le impostazioni dalla pagina “Ripristino e Backup”.

**NOTA:** non estrarre la micro SD finché non appare un messaggio di importazione avvenuta con successo.

## **7.2 Impostazioni tastiera e tasti funzione**

Nella pagina “Tastiera e altri input” è possibile modificare le impostazioni della tastiera, ad esempio il segnale acustico sulla pressione dei tasti, la velocità e l’auto focus del cursore, la retroilluminazione della tastiera e le impostazioni dei tasti funzione.

### **Segnale acustico (Beeper)**

Per impostazione predefinita, il segnale acustico che accompagna ogni tasto premuto e/o tocco dello schermo è attivato. Per disattivarlo:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Seleziona “Impostazioni Generali” > “Tastiera e altri input”;
3. Nella sezione “Beeper”disabilitare “Suono alla pressione” e “Suono al tocco”.

### **Velocità e auto focus del cursore**

La velocità del movimento del cursore può essere modificata: la scala va da 1 a 10. Per impostazione predefinita, la velocità del cursore è 5. Si consiglia di provare diverse velocità del cursore per impostare quella più comoda.

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Seleziona “Impostazioni Generali”> “Tastiera e altri input”;
3. Nella sezione Cursore, selezionare il valore di velocità del cursore desiderato.

L’auto focus aiuta a posizionare il cursore sugli oggetti cartografici presenti sulla mappa o sugli oggetti salvati dell’utente. Se è abilitato, il focus verrà spostato sull’oggetto, quando il cursore viene posizionato vicino ad esso.

### **Retroilluminazione della tastiera**

La retroilluminazione della tastiera può essere impostata su auto, personalizzata o disattivata:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Impostazioni Generali”> “Tastiera e altri input”;
3. Nella sezione “Retroilluminazione” selezionare “Off”, “Auto” o “Personalizz.”. In caso si sia scelto “Personalizz.”, è possibile modificare a piacere il valore della luminosità.

Scegliendo “Auto” la retroilluminazione della tastiera diventa luminosa di notte (dal tramonto all’alba). Dopo l’alba, diminuisce gradualmente fino a mezzogiorno. Nel pomeriggio, aumenta gradualmente.

### **Tasti funzione**

La tastiera può includere alcuni tasti funzione: F1, F2, F3, etc. Ciascuno ha una doppia funzione: una assegnata e una personalizzabile. La funzione assegnata (a volte indicata nel pannello frontale) può essere eseguita premendo brevemente un pulsante funzione. La funzione personalizzabile può essere eseguita esercitando una pressione prolungata).

Per personalizzare un pulsante funzione:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Impostazioni Generali” > “Tastiera e altri input”;
3. Nella sezione “Tasti Funzione” selezionare il pulsante funzione da personalizzare e aprire la lista delle opzioni;
4. Sfolgiare la lista, scegliere la funzione desiderata;  
oppure
5. Per tornare alla lista dei tasti funzione premere [CLEAR] o toccare la freccia “Indietro”;  
oppure

6. Per chiudere il menu: premere a lungo il tasto [CLEAR] o toccare lo schermo fuori dal menu.

Ad esempio, se si imposta F1 con la funzione "Pagina Successiva", sarà sufficiente premere a lungo F1 per accedere alla pagina successiva (pagina Ecoscandaglio). Premendo ripetutamente su questo pulsante, si sfogliano ciclicamente tutte le pagine disponibili.

### **Screenshots**

È possibile impostare uno dei tasti funzione per catturare schermate (screenshots).

Se la scheda micro SD è inserita nel plotter, lo screenshot verrà salvato nella cartella principale della scheda di memoria. Se non è inserita alcuna micro SD card dell'utente, gli screenshots verranno salvati nella memoria interna del plotter. È possibile salvare fino a 50 screenshots.

Per esportare gli screenshots dalla memoria interna alla scheda micro SD:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Seleziona "Impostazioni Generali" > "Schermate";
3. Inserire una scheda micro SD nel plotter;
4. Selezionare "Esporta su micro SD".

Tutti gli screenshots possono essere cancellati usando l'opzione "Cancella tutto".

## **7.3 Impostazioni di Rotta**

Nelle pagine di impostazioni "Rotte" e "Navigazione" è possibile configurare le seguenti impostazioni:

- Segui Rotta Automatico (Par. 8.3);
- Ottimizzazione navigazione rotta (Par. 8.3.2);
- Segui Rotta Ciclico:

Questa impostazione segue continuamente e ciclicamente una determinata rotta. Dopo aver seguito l'intera rotta e quando la nave raggiunge l'ultimo waypoint, la navigazione viene reindirizzata al punto di partenza della stessa rotta e continua a seguirlo di nuovo, fino a quando non viene interrotta.

- Gestione nomi WP:

Questa impostazione riempie (opzione "Con zeri") il nome di un determinato waypoint con zeri per una lettura più semplice. Ad esempio: WPT0001. L'opzione "Senza zero" di questa impostazione elimina gli zeri iniziali del nome del waypoint. Ad esempio: WPT1.

**NOTA:** la funzione "Con zeri" o "Senza zeri" verrà applicata sulla creazione di nuovi waypoint. L'opzione selezionata non influisce sui nomi di waypoint già creati in precedenza.

## **7.4 Impostazioni Navigazione**

Sulla pagina "Navigazione" si possono configurare i seguenti parametri:

- Mantieni Destinazione:
  - "Mant. destinaz." ON. In questo modo è attiva e l'imbarcazione continua a mantenere il punto di Destinazione (ultimo WPT o Mark) anche dopo averlo raggiunto.
  - "Mant. Destinaz" OFF la navigazione della nave sul plotter si ferma nel momento la destinazione è raggiunta (ultimo WPT o un mark).
- Valore della distanza dalla rotta (valore XTD);
- Ritorna sul fix dopo il timeout (Par. 5.2);
- Navigazione statica:
  - La navigazione statica evita gli sbalzi di posizione e disabilita il COG quando la barca è ferma (SOG minore del valore specificato). Si consiglia di abilitare la navigazione statica. Per impostazione predefinita, la navigazione statica si attiva quando il SOG dell'imbarcazione è inferiore a 1kn, ma è possibile modificare questo valore nella pagina "Navigazione":

1. Attivare “Navigazione Statica” come descritto sopra
  2. Selezionare la “Soglia SOG”;
  3. Inserire il valore di velocità desiderato muovendo il cursore con la rotella, premendo i pulsanti [SINISTRA] e [DESTRA], usando il dito o utilizzando la tastiera virtuale, selezionando “Fatto”.
- Filtri posizione e velocità:
    - Permette di smussare i salti repentini di velocità e di posizione della nave causati da un possibile segnale non corretto/distorto o da errori nei dati NMEA grezzi ricevuti dall'antenna.

## **7.5 Impostazioni Schermo**

Le impostazioni schermo permettono di cambiare la risoluzione e il rapporto dello schermo automaticamente o manualmente ed impostare la dimensione dei caratteri.

**NOTA:** l'impostazione della risoluzione e del rapporto dello schermo sono assenti nei dispositivi touch-screen con schermo integrato.

### **Impostazioni Schermo**

Il rilevamento automatico dei parametri di visualizzazione è di solito efficace per la navigazione sulla maggior parte degli schermi moderni. Nel caso in cui si notino distorsioni, si può provare a cambiare il rapporto / la risoluzione manualmente:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
  2. Selezionare “Impostazioni Generali” > “Display”;
  3. Selezionare la risoluzione desiderata per il rapporto 4:3 o 16:9;
  4. Confermare il riavvio del plotter selezionando “OK” nella finestra di dialogo;
  5. Premere “Mantieni” nella finestra di avviso per mantenere le nuove impostazioni;
- oppure:
6. Premere “Ripristina” per tornare alla risoluzione schermo rilevata automaticamente.

**NOTA:** è necessario riavviare perché le nuove impostazioni diventino attive. Se dopo il riavvio non è possibile vedere nulla (ad esempio, lo schermo è nero) attendere 15 secondi, dopo di che il plotter si riavvierà e la risoluzione verrà impostata automaticamente.

**NOTA:** accertarsi di aver scelto la risoluzione corretta, altrimenti tutti i dati avranno un aspetto distorto, comprese le informazioni batimetriche che sono molto importanti.

### **Dimensione dei caratteri**

Per default, la dimensione dei caratteri del software è impostata su normale, ma è possibile modificare l'impostazione :

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Impostazioni Generali”>”Display”;
3. Scegliere tra “Piccolo”, “Normale”, Grande”.

L'impostazione della dimensione dei caratteri è applicata alle etichette dei menu e ai bottoni, ma non influisce sui caratteri degli oggetti sulla mappa e sui dati nella pagina “Motore”.

## **7.6 Profilo Imbarcazione**

Le impostazioni relative all'icona dell'imbarcazione mostrata su mappa possono essere modificate nella pagina “Imbarcazione”:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Impostazioni Generali” > “Imbarcazione”;

E' possibile abilitare e disabilitare le linee di prua e di rotta usando le impostazioni "Mostra vettore COG" e "Mostra Linea di Prua". Per modificare queste impostazioni è possibile utilizzare il menu contestuale dell'icona imbarcazione sulla pagina mappa.

Il menu "Icona propria barca" permette di scegliere l'icona da assegnare all'imbarcazione.

Nel sotto-menu "Modalità orientazione" è possibile scegliere la modalità di presentazione dell'icona imbarcazione: "Verso Prua", "Verso Destinaz." o "Verso Nord".

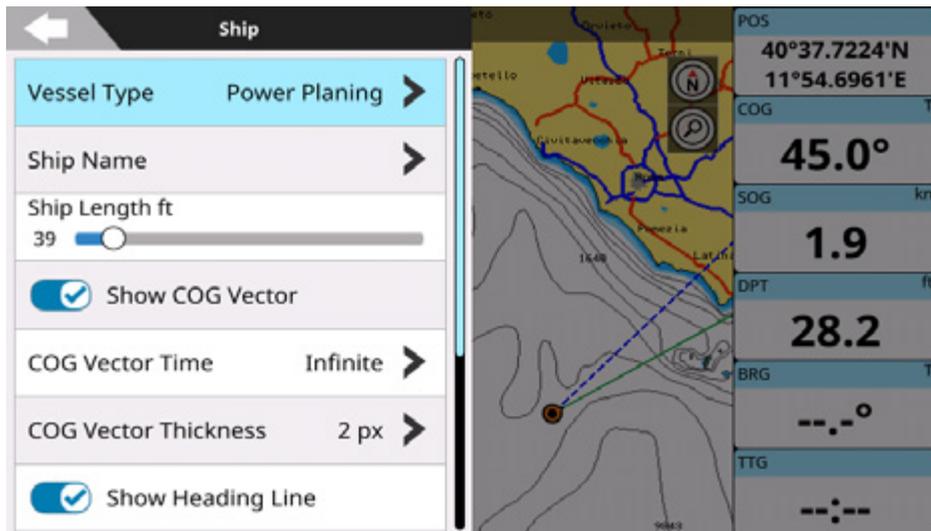


Figure 7.6 - Pagina profilo imbarcazione

Nel sottomenu "Modalità Orientazione", si può scegliere di visualizzare l'icona della barca: Verso Prua, Direzione o Nord.

## 7.7 Formati e Riferimenti

### **Variazione Magnetica**

E' possibile impostare un riferimento di calcolo per la variazione magnetica, applicabile a COG, prua e misurazioni correlate. Selezionare [Interno] per utilizzare il database delle variazioni interno, oppure selezionare [Esterno] per utilizzare l'apparecchiatura NMEA2000 collegata come fonte di variazione magnetica.

**NOTA:** la strumentazione NMEA0183 sarà sempre predefinita sul calcolo interno, che è più aggiornato.

### **Loran-C**

E' possibile usare il Sistema di coordinate Loran-C coordinate sul plotter. Per modificare il sistema di coordinate col Loran-C, si seguire questa procedura:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Formati e Riferimenti" > "Formato Posiz." > "Sistema Coordinate TD".

Selezionare ora una catena e due stazioni secondarie per la catena selezionata. Le due stazioni secondarie selezionabili vengono utilizzate per calcolare la posizione TD (differenza di tempo):

- Per scegliere una catena, selezionare "Catena" e la stazione desiderata dall'elenco;
- Per scegliere una stazione secondaria, selezionare "Stazione Secondaria 1" e la stazione dall'elenco;
- Ripetere la procedura per la "Stazione Secondaria 2".

L'opzione "Soluzione Alternativa" permette impostare una correzione per le coordinate TD. E' sufficiente inserire la correzione desiderata per la prima coordinate ("Fattore secondario addizionale 1") e per la seconda ("Fattore secondario addizionale 2"). Questa sarà aggiunta o sottratta al valore iniziale TD.

## **7.8 Impostazioni Easy Routing o Autorouting**

Se si utilizza cartografia C-Map 4D o Navionics, la funzionalità rotta assistita sarà disponibile e nel menu Impostazioni Generali verranno visualizzati i relativi menu di impostazione.

Nel caso di C-Map 4D in uso, sarà disponibile il menu "Easy Routing".

Nel caso di Navionics sarà disponibile il menu "Autorouting".

In questi rispettivi menu è possibile impostare i parametri preferiti per la rotta assistita.

Vedere Par. 8.4 di questo manuale per istruzioni su come generare rotte con Easy Routing e Autorouting, oltre a utilizzare le loro impostazioni.

## **7.9 Impostazioni GPS interno**

In questa pagina è possibile regolare le impostazioni del GPS interno o di quello esterno.

Per il GPS interno:

- Abilita o disabilita SNAS, che supporta il potenziamento su vasta area o regionale attraverso l'uso di ulteriori messaggi di trasmissione satellitare.
- Riavviare il GPS;
- Cambia il modello di piattaforma. Il plotter supporta diversi modelli di piattaforme dinamiche per adattare la navigazione all'ambiente previsto.
  1. In Mare: È consigliato per l'uso in mare (navigazione a livello del mare), con velocità verticale zero. Questa impostazione fornisce un posizionamento preciso fino a circa 500 m (1640 piedi) di altitudine.
  2. Automotive: È utilizzato con una dinamica equivalente a quella di un'autovettura. Presunta bassa accelerazione verticale. Questa modalità può essere utile se si naviga in corpi idrici che superano i 500 m (1640 piedi) di altitudine.
- La regolazione della velocità di navigazione può essere modificato sia per il GPS interno che per quello esterno\*.
  1. Usa il settaggio "Basso" se normalmente navighi lentamente e vuoi vedere anche i più piccoli cambiamenti nel COG (es: No filtri).
  2. Usa il settaggio "Alto" se di solito navighi a velocità elevata e non vuoi vedere cambiamenti di COG a velocità bassa (le variazioni COG vengono filtrate quando vai a meno di 8 m/s).

\* Non tutti i modelli di GPS esterno supportano i settaggi di Velocità di Navigazione. Se il tuo GPS Esterno supporta queste regolazioni, vedrai un pallino verde sulla sinistra della scritta "Velocità di Navigazione" per conferma. Un pallino rosso indica che il GPS esterno non supporta questo settaggio.

## 8. Funzione Vai a (Go To)

### 8.1 Navigare verso una singola destinazione

1. Posizionare il cursore nella posizione desiderata sulla mappa;
2. Premere [ENTER] per aprire il menu contestuale o toccare con il dito a lungo sullo schermo;
3. Selezionare "Vai a".



Figure 8.1.a - Pagina Mappa con il menu contestuale sulla posizione del cursore

Sullo schermo viene visualizzata una linea rossa che collega la destinazione con la posizione dell'imbarcazione iniziale (punto di partenza). Tutti i dati di navigazione nella finestra dati, come ad esempio BRG, TTG, DST, XTE, si riferiscono a questa destinazione.

Quando la barca arriva a destinazione (attraversa il raggio d'arrivo al punto), verrà visualizzata una finestra sullo schermo che mostra "Destinazione Raggiunta".

Per interrompere la navigazione:

1. Posizionare il cursore in qualunque punto sulla mappa;
2. Selezionare "Ferma Nav." dal menu contestuale.



Figura 8.1.b - Mappa con navigazione attiva

## **8.2 Creare una rotta**

Una rotta è costituita da un insieme di waypoint.

Per creare una rotta su mappa:

1. Piazzare il cursore sulla mappa nella posizione desiderata;
2. Selezionare “Nuova rotta” dal menu contestuale: si attiva la modalità di creazione rotta;
3. Muovere il cursore nella posizione desiderata su mappa;
4. Premere [ENTER] o toccare con il dito la mappa per aggiungere un waypoint, oppure [CLEAR] per uscire dalla modalità di creazione rotta.

La nuova rotta creata ha prefisso 'Rotta' seguito da un numero incrementale. È possibile modificare il prefisso:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Rotte” > “Altro” > “Prefisso predefinito”;
3. Salvare il nuovo prefisso predefinito inserendolo nella tastiera e confermando con “Fatto”.

Vedere Par. 9.2.2. per i dettagli su come modificare una rotta.

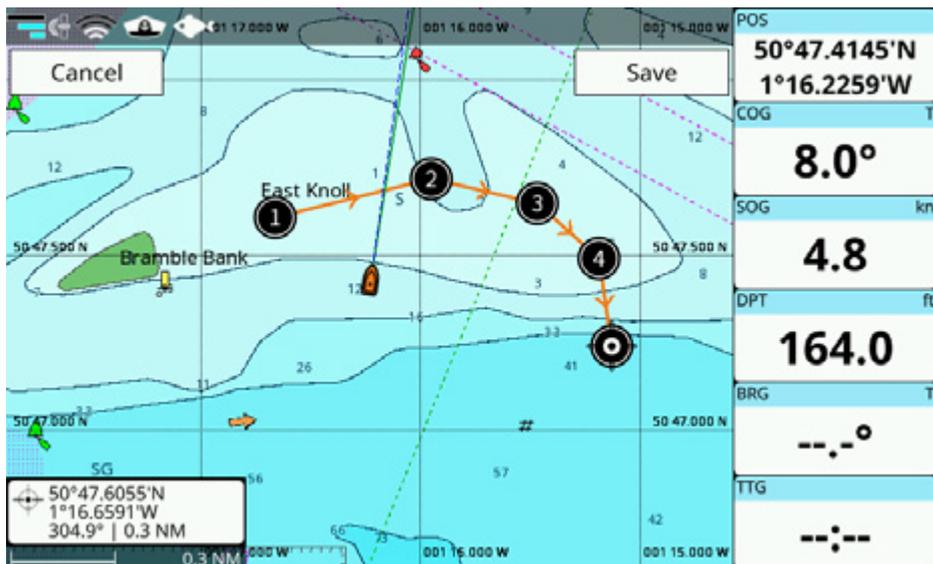


Figure 8.2 - Mappa in modalità creazione rotta

### **8.3 Seguire una rotta automaticamente**

Una rotta consiste in una serie di waypoint. La navigazione viene attivata da un waypoint all'altro, in modo che quando venga raggiunto un waypoint, inizi la navigazione verso il successivo.

Per avviare la navigazione lungo una rotta esistente, che è già stata creata e visualizzata su mappa:

1. Posizionare il cursore su un waypoint della rotta;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare "Inizia Nav." per iniziare la navigazione lungo la rotta, a partire dal waypoint più vicino alla posizione dell'imbarcazione;

oppure:

4. Selezionare "Inizia da qui" per iniziare la navigazione lungo la rotta, a partire dal waypoint selezionato;
5. Selezionare "Inizia invers." per iniziare la navigazione lungo la rotta da questo punto fino all'inizio della rotta (in direzione invertita);
6. Selezionare "Vai a" per iniziare la navigazione verso la singola destinazione selezionata (e non l'intera rotta).

Quando si raggiunge il primo waypoint, la navigazione verrà avviata automaticamente al waypoint successivo. La destinazione attuale presenta attorno alla sua posizione un cerchio che indica l'arrivo al punto.

Se si vuole evitare la navigazione automatica al waypoint successivo e si desidera ricevere una notifica ogni volta che viene raggiunto un waypoint:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Rotte";
3. Disattivare "Segui Rotta Automatico".

### **8.3.1 Opzioni per seguire la rotta**

La maggior parte delle opzioni per seguire la rotta può essere modificata dalla mappa, senza dover aprire la pagina rotta.

#### **Inserimento di un waypoint**

Durante la navigazione si potrebbe voler raggiungere prima un altro punto sulla mappa e solo dopo navigare verso la destinazione iniziale.

Per inserire un waypoint, posizionare il cursore sulla posizione desiderata e selezionare “Inserisci WP” nel menu contestuale.

#### **Aggiungere waypoint**

Durante la navigazione su una rotta attiva, si può anche aggiungere un waypoint alla fine della rotta, cliccando in qualsiasi punto della mappa:

1. Posizionare il cursore sul punto desiderato sulla mappa;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare “Aggiungi WP” dal menu contestuale.

Se la funzione WP è disponibile nei tasti funzione, è possibile posizionare il cursore sulla mappa nella posizione desiderata e premere il tasto funzione appropriato.

#### **Saltare un waypoint**

Se si desidera saltare la destinazione corrente e passare al waypoint successivo nella rotta:

1. Posizionare il cursore sul waypoint di destinazione corrente;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare “Salta”.

#### **Aprire l'elenco dei waypoints**

Per accedere rapidamente all'elenco di tutti i waypoint di una rotta e ottenere informazioni dettagliate:

1. Posizionare il cursore sul waypoint sulla mappa;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare “Apri lista WP”.

#### **Cancellare un waypoint o l'intera rotta**

È possibile cancellare un'intera rotta dalla mappa. Se si tratta di una rotta attiva (sulla quale si sta navigando), prima è necessario fermare la navigazione.

1. Posizionare il cursore su un waypoint o su un segmento della rotta;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare “Cancella rotta”.

#### **Inversione di una rotta**

Per invertire la direzione di navigazione, utilizzare l'opzione “Inverti” nel menu contestuale del waypoint. È possibile invertire rotta dalla mappa solo se si è in modalità di navigazione, selezionando “Inverti” inizierà la navigazione verso la rotta.

#### **Estendere una rotta**

Per aggiungere una serie di waypoint alla fine di una rotta esistente in navigazione:

1. Posizionare il cursore sull'ultimo waypoint della rotta;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare "Estendi";
4. Premere [ENTER] o toccare con il dito "Salva" per salvare la posizione del waypoint.

### **8.3.2 Ottimizzare la navigazione di una rotta**

Con la normale navigazione di una rotta (senza ottimizzazione), l'imbarcazione deve avvicinarsi al waypoint entro una certa distanza (raggio di arrivo) affinché la rotta passi al waypoint successivo. Con l'opzione "Ottimizzazione Navigazione Rotta", il percorso viene costantemente ricalcolato (ottimizzato) per consentire l'avanzamento automatico al waypoint successivo, anche se l'imbarcazione non raggiunge esattamente il raggio di arrivo del waypoint. Il criterio utilizzato dall'ottimizzazione rotta può essere considerato come una sorta di "sufficientemente vicino", quando non è richiesta la precisione assoluta in una rotta, ma è accettabile un approccio approssimativo.

Per impostazione predefinita, il raggio d'arrivo è di 0,1 NM, ma può essere modificato nelle "Impostazioni Generali":

1. Aprire "Impostazioni Generali" > "Navigazione"> "Raggio d'arrivo al punto";
2. Selezionare la distanza desiderata nel selettore a ruota.

### **8.4 Rotta assistita: Easy Routing o Autorouting**

Se si utilizza cartografia C-Map 4D o Navionics, sarà disponibile la funzionalità rotta assistita.

Nel caso di C-Map 4D, sarà disponibile "Easy Routing". Nel caso di Navionics, sarà disponibile "Autorouting".

#### **8.4.1 C-Map Easy Routing**

Per creare una rotta consigliata con Easy Routing:

1. Posizionare il cursore nella posizione di partenza desiderata;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco sullo schermo;
3. Selezionare "Easy Routing" e posizionare il cursore sulla posizione finale desiderata.

**NOTA:** assicurarsi che i punti di inizio e fine della rotta rientrino nella copertura dettagliata della cartografia C-Map 4D, altrimenti Easy Routing non genera una rotta consigliata e assicurarsi che la distanza tra la posizione corrente (o il punto iniziale) e il punto di destinazione sia inferiore a 100 Nm.

Verrà creata una rotta consigliata. È sempre necessario rivedere e convalidare le rotte create automaticamente con C-Map Easy Routing, assicurandosi che rispettino la prudenza della vostra navigazione abituale, che tengano conto di eventuali informazioni di navigazione locale non incluse nelle cartografie elettroniche e che seguano i parametri di navigazione della vostra barca.

La prevenzione di potenziali pericoli e ostacoli lungo la rotta consigliata durante la sua creazione sarà determinata dai seguenti parametri:

1. Parametri dell'imbarcazione (profondità, altezza, larghezza) che possono essere indicati nelle impostazioni Easy Routing;

2. Informazioni su potenziali ostacoli lungo la rotta come registrato nelle informazioni dettagliate sulla cartografia C-Map 4D;
3. “Timeout”, che aiuta a impostare il tempo per cui la rotta dovrebbe essere creata;
4. **NOTA:** in caso di creazione di rotte di grandi dimensioni con un'impostazione di timeout bassa, verrà visualizzato un messaggio di avviso: “Rotta troppo complessa, non ci sono sufficienti risorse per il calcolo”. Se lo si desidera, è possibile aumentare il timeout impostandolo per consentire a Easy Routing più tempo per calcolare le rotte.
5. “Margine Sicurezza” per impostare la distanza minima (almeno 300m o più) dalla costa e da qualsiasi altra zona di oggetti da evitare lungo la rotta;
6. “Rispet. pescaggio” per impostare i parametri di profondità minima e massima come condizioni per il calcolo della rotta consigliata.

Sulla base di queste impostazioni verrà creata la rotta consigliata rispettando anche le informazioni e gli ostacoli indicati sulla cartografia dettagliata C-Map 4D.

#### Easy Routing sul singolo tratto

È inoltre possibile applicare queste impostazioni a una rotta esistente e Easy Routing modificherà di conseguenza il tratto di rotta esistente. Il plotter identificherà gli ostacoli tra due waypoint e ricostruirà la rotta in modo da evitare gli ostacoli.

Per applicare questa opzione:

1. Posizionare il cursore su un tratto della rotta (una linea che collega due waypoint);
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare “Segmento Easy Routing”

**NOTA:** è necessario disporre di cartografia aggiornata C-Map 4D per utilizzare Easy Routing. Questa funzione non è supportata da cartografia C-Map MAX. Assicurarsi che il percorso sia all'interno di una cartografia con copertura dettagliata.

**NOTA:** consultare Par. 7.7 di questo manuale per accedere alle impostazioni di Easy Routing dal menu “Impostazioni Generali”.

## **8.4.2 Navionics Autorouting**

Se si dispone di cartografia Navionics, si può generare una rotta consigliata con Autorouting:

1. Posizionare il cursore nella posizione iniziale desiderata;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato sullo schermo;
3. Selezionare “Autorouting” e posizionare il cursore nella posizione finale desiderata.

**NOTA:** assicurarsi che i punti di inizio e fine della rotta rientrino nella copertura dettagliata della cartografia Navionics, altrimenti Autorouting non genera una rotta consigliata; assicurarsi che la distanza tra la posizione corrente (o il punto iniziale) e il punto di destinazione sia inferiore a 100 Nm.

Verrà creata una rotta consigliata. È sempre necessario rivedere e convalidare le rotte create automaticamente con Navionics Autorouting, assicurandosi che rispettino la prudenza della vostra navigazione abituale, che tengano conto di eventuali informazioni di navigazione locale non incluse nelle cartografie elettroniche e che seguano i parametri di navigazione della vostra barca.

La prevenzione di potenziali pericoli e ostacoli lungo la rotta consigliata durante la sua creazione sarà determinata dai seguenti parametri:

1. Parametri dell'imbarcazione (profondità, altezza, larghezza) che possono essere indicati nelle impostazioni di Autorouting;
2. Informazioni su potenziali ostacoli lungo la rotta come registrato nelle informazioni dettagliate sulla cartografia Navionics.
3. "Timeout", che aiuta a impostare il tempo per cui la rotta dovrebbe essere creata;

**NOTA:** in caso di creazione di una rotta di grandi dimensioni con un timeout basso, verrà visualizzato un messaggio di avviso: "L'operazione di generazione della rotta ha richiesto più tempo di quanto consentito". Se lo si desidera, è possibile aumentare il timeout impostandolo per consentire all'Autorouting più tempo per calcolare i percorsi.

Sulla base di queste impostazioni verrà creato la rotta consigliata rispettandole, in confronto alle informazioni e agli ostacoli sulla cartografia dettagliata Navionics.

#### Autorouting sul singolo tratto

È inoltre possibile applicare queste impostazioni a una rotta esistente e Autorouting modificherà di conseguenza il tratto della rotta esistente. Il plotter identificherà gli ostacoli tra due waypoint e ricostruirà la rotta in modo da evitare gli ostacoli.

Per applicare questa opzione:

1. Posizionare il cursore su un tratto della rotta (una linea che collega due waypoint);
2. Richiamare un menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare "Segmento Autorouting".

**NOTA:** è necessario disporre di una cartografia Navionics aggiornata per utilizzare questa opzione. Assicurarsi che la tua rotta rientri nella copertura dettagliata della cartografia.

**NOTA:** consultare Par. 7.7 di questo manuale per accedere alle impostazioni di Autorouting dal menu "Impostazioni Generali".

## 9. Dati Utente

I dati utente sono oggetti che possono essere inseriti nelle mappe per segnare un punto specifico e memorizzarlo nel database del plotter. Il plotter ha i seguenti tipi di dati utente: mark/eventi, tracce, rotte, waypoints e confini. Un mark può essere creato sulla posizione del cursore mentre un evento è sempre creato sulla posizione dell'imbarcazione. Una traccia è il tracciato di un percorso effettuato, un waypoint fa parte di una rotta. Un Confine può essere usato per segnare alcune aree sulla mappa.

C'è una limitazione rispetto al massimo numero di punti che possono essere salvati pari a:

- 30000 mark;
- 1000 rotte di massimo 50 waypoint ciascuna;
- 30000 punti traccia;
- 1000 confini aventi massimo 50 vertici ciascuno .

Si può accedere ai dati utente sia dalla mappa, sia dalla pagina dedicata nel menu principale. Si può agire sulla mappa attraverso il menu contestuale che appare premendo [ENTER] sulla mappa o con un tocco prolungato. Da menu contestuale è possibile aggiungere, modificare o cancellare dati utente.

### 9.1 Mark

Creare un mark è un modo utile e facile per segnare e memorizzare un qualsiasi luogo sulla mappa. Come gli altri dati utente, i mark possono essere aggiunti, modificati o cancellati sia nella lista mark che sulla mappa.



	▲ Name	Date	DST/BRG	Position		
	Mark1	02/06/19 12:27	128 NM 290°	51°26.9949'N 001°48.6557'W		
	Mark2	02/06/19 12:28	115 NM 292°	51°25.0652'N 001°27.0650'W		
	Mark3	02/06/19 12:27	110 NM 289°	51°19.4831'N 001°21.5378'W		
	Mark4	02/07/19 13:04	145 NM 269°	50°37.6062'N 002°24.0724'W		
	Mark5	02/07/19 13:04	144 NM 268°	50°34.8656'N 002°22.5937'W		
	Mark6	02/07/19 13:04	140 NM 267°	50°34.1384'N 002°16.5475'W		

Figura 9.1 -Pagina Mark

Per aprire la pagina "Mark":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Mark".

In questa pagina è possibile osservare tutti i mark e gli eventi che vengono memorizzati sul plotter.

## 9.1.1 Aggiungere un nuovo mark



Figura 9.1.1 - Mark su mappa

Per aggiungere un mark sulla mappa:

1. Posizionare il cursore sulla mappa nella posizione desiderata;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare "Salva Mark".

Per aggiungere un evento sulla pagina "Mappa":

1. Aprire la pagina "Mappa";
2. Premere [CLEAR] per centrare il cursore sulla posizione della barca;
3. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
4. Selezionare "Salva Evento".

## 9.1.2 Modificare colore, simbolo, nome e descrizione di un mark

È possibile cambiare colore, simbolo, nome e descrizione di ogni mark. Per attivare la modalità di modifica sulla pagina "Mark":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Mark";
3. Scegliere un mark nella lista;
4. Selezionare "Colore", "Simbolo", "Nome" o "Descrizione".

Nella pagina "Mappa":

1. Posizionare il cursore sul mark;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare "Modifica nome" o "Modifica Descrizione", "Modifica Colore" o "Modifica Simbolo".

## **9.1.3 Modificare la posizione di un mark**

Nella pagina "Mark":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Mark";
3. Scegliere un mark dall'elenco;
4. Selezionare "Posizione";
5. Procedere con le modifiche e confermare selezionando "Fatto" oppure chiudere senza salvarle ([CLEAR] o premendo la freccia "Indietro").

Sulla mappa:

1. Piazzare il cursore sul mark;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare "Sposta" o "Modifica posizione";
4. Se si seleziona "Sposta": spostare il cursore sulla mappa e salvare la nuova posizione premendo [ENTER] o toccando con il dito "Salva" oppure premere [CLEAR] per annullare;

oppure:

5. Se si seleziona "Modifica posizione": inserire i nuovi valori di "Latitudine" e "Longitudine" e selezionare "Fatto" per confermare oppure premere [CLEAR] o la freccia "Indietro" per uscire senza salvare.

## **9.1.4 Visualizzare Mark su mappa**

Per impostazione predefinita il nome di un mark contiene il prefisso "Mark" ed un numero. Nel Par. 9.6 è descritto come cambiare il prefisso. La presentazione del numero del mark può essere definita nelle impostazioni del "Mark":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Mark" > "Gestione nomi mark";
3. Scegliere "Senza zeri" per rimuovere gli zeri nel nome del mark (e.g. Mark1) o "Con zeri" per vedere il nome completo (e.g. Mark00001)

In caso fosse utile nascondere il nome del mark sulla mappa:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Marks";
3. Disattivare "Mostra nomi";

tutti i mark su mappa saranno mostrati senza i nomi.

E' possibile scegliere la dimensione dell'icona tra piccola, standard e grande:

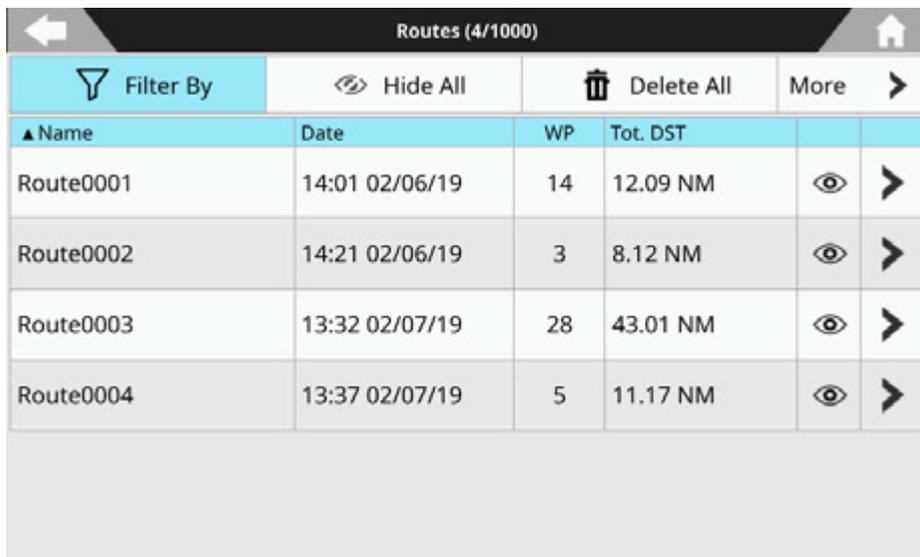
1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Marks" > "Dimensioni icona";
3. Scegliere la dimensione desiderata.

## **9.2 Rotte**

Le rotte possono essere modificate o cancellate nella pagina Rotte e sulla mappa. Per aprire la pagina "Rotte":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Rotte".

In questa pagina è possibile osservare tutte le rotte memorizzate nel plotter e selezionare una rotta per vedere l'elenco dei waypoint della rotta.



Name	Date	WP	Tot. DST		
Route0001	14:01 02/06/19	14	12.09 NM	👁	➡
Route0002	14:21 02/06/19	3	8.12 NM	👁	➡
Route0003	13:32 02/07/19	28	43.01 NM	👁	➡
Route0004	13:37 02/07/19	5	11.17 NM	👁	➡

Figura 9.2 - Pagina rotte

## **9.2.1 Creare una nuova rotta**

Per creare una rotta sulla mappa:

1. Posizionare il cursore nella posizione desiderata sulla mappa;
2. Aprire il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare "Nuova Rotta";
4. Posizionare il cursore nella posizione in cui dovrebbe essere salvato il prossimo waypoint; confermare premendo [ENTER] o toccando la mappa;
5. Ripetere il passaggio per ciascun waypoint;
6. Dopo aver posizionato tutti i waypoint, premere [CLEAR] o toccare il bottone "Salva" per uscire dalla modalità di creazione rotta.

## **9.2.2 Modificare nome e descrizione di una rotta**

Per modificare il nome e la descrizione di una rotta nella pagina "Rotte":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Rotte";
3. Scegliere una rotta dall'elenco;
4. Selezionare "Nome" o "Descrizione".

Sulla mappa:

5. Posizionare il cursore sul segmento della rotta;
6. Aprire il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
7. Selezionare "Modifica Nome" o "Modifica Descrizione".

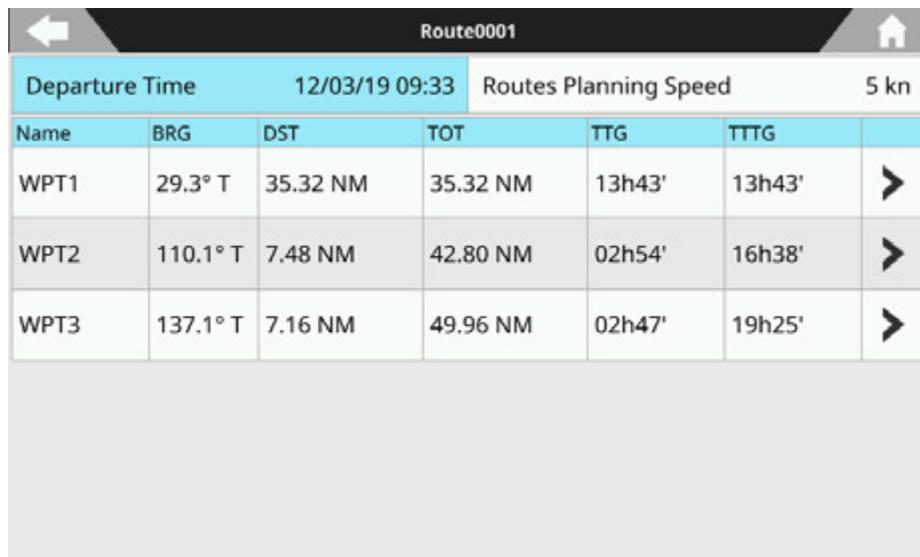
## 9.2.3 Velocità pianificata

L'opzione "Velocità pianificata" consente di scegliere una velocità, che verrà utilizzata per eseguire i calcoli del tempo rimasto al raggiungimento di un waypoint o della destinazione finale (si veda come esempio nell'elenco dei waypoint della rotta).

Per impostare la velocità:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Seleziona "Impostazioni Generali" > "Rotte";
3. Impostare la velocità desiderata muovendo il cursore nella sezione "Velocità pianificata".

## 9.3 Waypoints



Route0001							
Departure Time			12/03/19 09:33		Routes Planning Speed		5 kn
Name	BRG	DST	TOT	TTG	TTTG		
WPT1	29.3° T	35.32 NM	35.32 NM	13h43'	13h43'	➤	
WPT2	110.1° T	7.48 NM	42.80 NM	02h54'	16h38'	➤	
WPT3	137.1° T	7.16 NM	49.96 NM	02h47'	19h25'	➤	

Figura 9.3 - Lista Waypoints

Ogni rotta è un insieme di waypoint. L'elenco dei waypoint si può aprire sia dalla mappa che dalla pagina rotte.

### 9.3.1 Modificare la posizione del waypoint

Per cambiare le coordinate geografiche di un waypoint nella lista waypoint:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Rotte" e scegliere una rotta dall'elenco > "Dettagli";
3. Selezionare il waypoint dall'elenco > "Posizione";
4. Digitare i nuovi valori di Lat/Lon e selezionare "Fatto" per salvare oppure premere [CLEAR] o premere la freccia "Indietro" per uscire.

Sulla mappa:

1. Piazzare il cursore sul waypoint su mappa;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare "Sposta";
4. Spostare il cursore sulla mappa e premere [ENTER] per salvare la nuova posizione.

È inoltre possibile modificare la posizione del waypoint inserendo la nuova posizione Lat/Lon manualmente. In questo caso, selezionare “Sposta” nel menu di waypoint sulla mappa (come descritto sopra).

**NOTA:** se il waypoint è la destinazione attiva corrente, la sua posizione non può essere cambiata.

## **9.4 Tracce**

Tracce (2/1000)						
Filter By		Hide All	Delete All	More >		
Name	Date	Tot DST	Tot CRS Time	Track Poi...		
Track1	14:15 01/29/20	1.01 NM	00:00	3		
Track2	02:48 01/01/18	0.00 NM	00:00	1		

Figura 9.4 - Pagina Tracce

È possibile memorizzare la storia degli spostamenti dell'imbarcazione registrando una traccia. Le tracce possono essere modificate o cancellate sia nella pagina “Tracce” che sulla mappa.

Per avviare la registrazione della traccia sulla mappa:

1. Premere [CLEAR] per centrare sulla posizione;
2. Premere [ENTER] per chiamare un menu contestuale;
3. Selezionare “Registra traccia”.

È possibile usare anche i tasti funzione per avviare/fermare la registrazione della traccia.

### **9.4.1 Modificare colore, nome e descrizione della traccia**

È possibile cambiare colore, simbolo, nome e descrizione delle tracce. Per attivare la modalità di modifica sulla pagina “Tracce”:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Tracce”;
3. Selezionare una traccia dall'elenco > selezionare “Nome”, “Descrizione” o “Colore”.

Per modificare il colore della traccia su mappa:

1. Posizionare il cursore sulla traccia;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare “Modifica colore”.

## **9.4.2 Impostare l'intervallo di registrazione traccia e la logica del colore**

Sono disponibili 3 metodi per registrare una traccia: usando l'algoritmo di traccia intelligente, per distanza e per tempo. Per impostazione predefinita, la registrazione della traccia avviene secondo l'algoritmo di traccia intelligente. Ciò significa che un nuovo punto traccia sarà salvato se la posizione dell'imbarcazione o il bearing avranno subito una variazione significativa. Questa opzione di registrazione permette di salvare spazio nella memoria del dispositivo.

La registrazione per distanza aggiunge un punto traccia quando la distanza dall'ultima posizione memorizzata è maggiore della distanza definita; Se la traccia è registrata in base al tempo un nuovo punto traccia viene posizionato dopo un tempo definito. È possibile selezionare l'intervallo di tempo [1, 5, 10, 30 sec, 1, 5, 10, 30 min, 1h] o di distanza [0.01 - 20,00 Nm]. Un intervallo di distanza/tempo ristretto è più adatto a navigare all'interno di un ambiente chiuso o complesso, mentre un maggior intervallo di distanza/tempo è più adatto a un lungo viaggio.

Per impostare l'intervallo di registrazione della traccia:

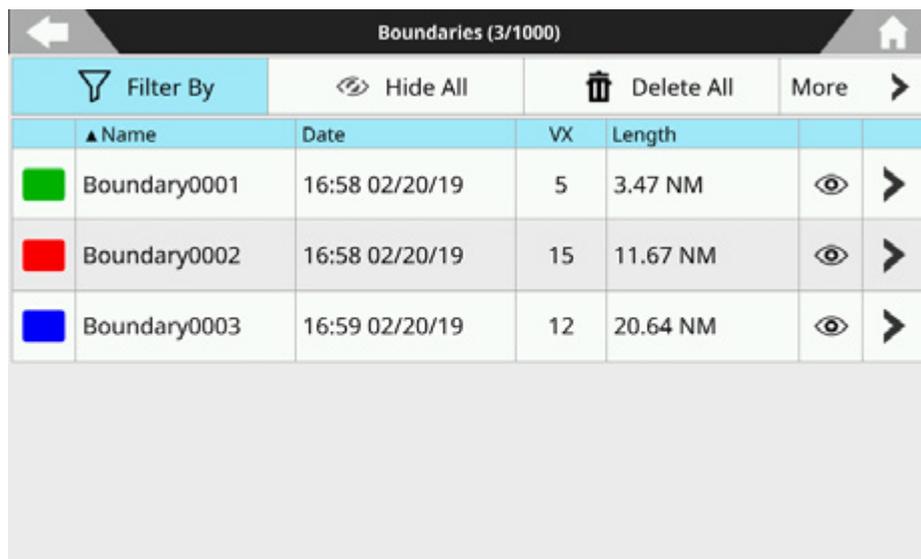
1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Tracce";
3. Selezionare "Registra per" e impostare l'algoritmo desiderato;
4. In caso sia stata scelta l'opzione "Tempo" o "Distanza" impostare i valori di "Intervallo Tempo" o "Intervallo Distanza".

## **9.4.3 Convertire una traccia in rotta**

È possibile convertire una traccia in una rotta, in modo che la nuova rotta indichi la rotta dell'imbarcazione.

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Tracce";
3. Selezionare la traccia nella lista > "Converti in rotta".

## **9.5 Confini**



Boundaries (3/1000)						
Filter By		Hide All	Delete All	More >		
▲ Name	Date	VX	Length			
 Boundary0001	16:58 02/20/19	5	3.47 NM			
 Boundary0002	16:58 02/20/19	15	11.67 NM			
 Boundary0003	16:59 02/20/19	12	20.64 NM			

Figura 9.5 – Pagina Confini

È possibile modificare o cancellare i confini sulla pagina “Confini” e sulla mappa.

Per aprire la pagina “Confini”:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Confini”.

In questa pagina, è possibile vedere tutti i confini che sono memorizzati sul plotter e aprire l'elenco dei vertici di un confine selezionato.

### **9.5.1 Creazione di un confine**

Per creare un confine sulla mappa:

1. Posizionare il cursore nella posizione desiderata sulla mappa;
2. Chiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare “Nuovo confine”;
4. Posizionare il cursore nella posizione in cui deve essere salvato il vertice successivo; confermare premendo [ENTER] o toccando la mappa;
5. Ripetere il passaggio precedente per ciascun vertice;
6. Dopo aver posizionato tutti i vertici, premere [CLEAR] per uscire dalla modalità di creazione del confine, o toccare il pulsante “Salva”.

### **9.5.2 Modifica colore, nome e descrizione di un confine**

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Confini”;
3. Scegliere un confine nella lista;
4. Selezionare “Colore”, “Nome” o “Descrizione”.



Name	BRG	DST	TOT	TTG	TTTG	
VX1	258.2° T	2.18 NM	2.18 NM	00h50'	00h50'	>
VX2	117.3° T	1.42 NM	3.60 NM	00h33'	01h23'	>
VX3	118.5° T	1.14 NM	4.74 NM	00h26'	01h50'	>
VX4	85.9° T	1.05 NM	5.79 NM	00h24'	02h14'	>
VX5	65.9° T	0.96 NM	6.75 NM	00h22'	02h37'	>
VX6	43.3° T	1.02 NM	7.77 NM	00h23'	03h01'	>
VX7	319.3° T	0.56 NM	8.32 NM	00h13'	03h14'	>

Figure 9.5.2 – Elenco Vertici

Per modificare il colore del contorno sulla mappa:

1. Posizionare il cursore sul confine;
2. Chiamare un menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare "Modifica colore".

### **9.5.3 Allarme Confini**

Per impostare gli allarmi di Attraversamento Confine:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Confini";
3. Scegliere un confine dall'elenco;
4. Selezionare "Inizia Osservazione".

I confini contrassegnati come "osservati", mostrano un'icona a forma di occhio verde nella pagina "Confini". Quando l'allarme "Attraversamento Confine" è abilitato e la barca attraversa un confine osservato, si avrà un allarme di avviso (Par. 14).

### **9.5.4 Vertici**

Ogni confine è un insieme di vertici. I vertici possono essere modificati o cancellati dalla mappa o dalla pagina "Confini".

Per modificare la posizione dei vertici su mappa:

1. Posizionare il cursore sul vertice;
2. Richiamare un menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco lungo;
3. Selezionare "Sposta";
4. Spostare il cursore sulla nuova posizione del vertice e premere [ENTER], o toccare la mappa;
5. Premere [ENTER] o toccare il pulsante "Salva" per uscire dalla modalità di modifica dei confini.

Per modificare la posizione dei vertici dalla pagina "Confini":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Confini" e scegliere un confine dall'elenco> "Dettaglio";
3. Selezionare il vertice nell'elenco> "Posizione";
4. Immettere i nuovi valori di latitudine e longitudine e selezionare "Fatto" per salvare o premere [CLEAR] o toccare l'icona "Indietro" per uscire dalla modifica della posizione.

## **9.6 Individuare i dati utente sulla mappa**

È possibile sfogliare l'elenco di tutti i punti utente (es: mark) e quindi aprire la mappa sulla posizione del punto selezionato. A seconda del tipo di dato utente, può essere fatto in modo diverso.

Per individuare una rotta, una traccia, un mark o un confine:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Rotte" ("Tracce", "Mark" o "Confini");
3. Scegliere un elemento nell'elenco;
4. Selezionare "Trova sulla mappa".

Per individuare un waypoint o un vertice:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare la pagina relativa ("Rotte" o "Confini");

3. Scegliere un elemento nell'elenco (una rotta o un confine) > "Dettagli";
4. Selezionare il waypoint o il vertice > "Mostra su mappa".

Sarà mostrata la pagina "Mappa" con il punto centrato sulla mappa.

## **9.7 Cambiare il colore, il simbolo o il prefisso predefinito dei dati utente**

Ogni nuovo percorso, mark, evento e traccia viene creato con un colore, simbolo e nome predefiniti. Per cambiare le impostazioni predefinite:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
  2. Selezionare la pagina "Rotte", "Mark", "Tracce" o "Confini";
  3. Selezionare "Altro" nel menu nella barra in alto;
  4. Selezionare "Colore predefinito", "Simbolo predefinito" o "Prefisso predefinito";
  5. Salvare il nuovo colore o simbolo predefinito;
- oppure
6. Salvare il nuovo prefisso predefinito inserendolo con la tastiera e selezionare "Fatto".

**NOTA:** il prefisso vertici e waypoints non può essere cambiato.

## **9.8 Visualizzazione dei dati utente**

Per attivare o disattivare la visualizzazione di tutte le tracce, mark o rotte sulla mappa:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare la pagina "Rotte", "Mark", "Tracce" o "Confini";
3. Selezionare "Nascondi tutto" per nascondere tutti i dati utente di questo tipo.

Se i dati sono nascosti, nel menu barra superiore appare il pulsante "Mostra tutto". Selezionandolo si possono visualizzare di nuovo tutti i dati sulla mappa.

Per nascondere/mostrare un singolo mark, traccia, rotta o confine:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare la pagina "Mark", "Tracce", "Rotte" o "Confini";
3. Scegliere l'elemento desiderato dall'elenco e selezionare "Nascondi" (o "Mostra").

## **9.9 Filtri dati utente**

Si possono filtrare rotte nome e data, tracce e confini per colore, nome e data e mark per colore, simbolo e nome. I filtri possono essere scelti singolarmente o tutti in una volta.

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Rotte", "Tracce", "Mark" o "Confini";
3. Scegliere "Filtra per" per aprire la finestra che mostra l'elenco di filtri da applicare;
4. Selezionare il colore e/o il simbolo premendo [ENTER] o toccare con il dito sul filtro desiderato;
5. Aprire la tastiera per inserire il nome e selezionare "Fatto" dopo aver inserito il nome;
6. Premere [CLEAR] o toccare l'icona "Indietro" per applicare il filtro.

Dopo l'applicazione del filtro, è possibile eseguire operazioni di gruppo sui dati utente filtrati (cancella o nascondi). Quando non è attivato alcun filtro, l'operazione verrà applicata a tutti gli elementi di dati utente presenti nell'elenco.

## **9.10 Ordine dei dati utente nella pagina**

È possibile modificare l'ordine di rotte, tracce e mark sulle relative pagine. Si possono ordinare:

- Rotte per nome, data di creazione, numero di waypoint e distanza totale;
- Tracce per nome, data di creazione, distanza totale e tempo totale di percorrenza;
- Mark per nome, data di creazione e DST / BRG;
- Confini per nome, data di creazione, numero di vertici e lunghezza totale.

Per ordinare i punti utente:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Rotte", "Tracce", "Mark" o "Confini";
3. Muovere il focus sulla colonna desiderata e premere [ENTER], o toccare il nome della colonna.

## **9.11 Esportare/importare dati utente**

È possibile esportare/importare i dati utente da/verso una scheda micro SD. I formati corretti dei dati utente da importare è GPX e DB.

Per esportare i dati utente in formato GPX:

1. Inserire una scheda micro SD nello slot del plotter;
2. Aprire il menu principale premendo [MENU];
3. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Dati utente";
4. Scegliere i dati da esportare ("Rotte e Mark", "Confini" o "Tracce") e selezionare "Esporta su micro SD".

**NOTA:** i file esportati verranno posizionati direttamente nella scheda micro SD.

Per esportare i dati utente in formato DB:

1. Inserire una scheda micro SD nello slot del plotter;
2. Aprire il menu principale premendo [MENU];
3. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Ripristino e Backup" > "Esporta Dati Utente".

**NOTA:** non espellere la scheda micro SD fino a quando non appare il messaggio "Procedura completata" sullo schermo. Non è necessario spegnere il plotter, è possibile rimuovere la micro SD con il plotter acceso.

Per importare i dati utente in formato GPX da una scheda micro SD al plotter:

1. Inserire una scheda micro SD nello slot del plotter;
2. Aprire il menu principale premendo [MENU];
3. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Dati utente";
4. Selezionare il tipo di dato ("Rotte e Mark", "Confini" o "Tracce") e premere "Importa da micro SD"
5. Selezionare il file che si desidera importare.

Per importare i dati dell'utente in formato DB da una scheda micro SD al plotter:

1. Inserire una scheda micro SD nello slot del plotter;
2. Aprire il menu principale premendo [MENU];
3. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Ripristino e backup" > "Importa Dati Utente";

4. Scegliere tra “Aggiungi” (i dati utente provenienti dalla micro SD verranno aggiunti ai dati sul plotter) e “Sostituisci” (i dati sul plotter verranno sostituiti con i dati provenienti dalla micro SD).

**NOTA:** nel caso in cui i dati DB fossero già stati sincronizzati con l'account Captain Cloud, apparirà il popup che chiede se salvare lo stato di sincronizzazione. Selezionare “No” se si vuole sincronizzare questi dati con il proprio account.

**NOTA:** non estrarre la micro SD finché non appare sullo schermo un messaggio che avvisa che l'operazione si è conclusa con successo.

**NOTA:** i files GPX da importare devono essere memorizzati direttamente della micro SD senza creare nessuna cartella. L'importazione dei dati non sostituirà/cancellerà alcun dato utente sul plotter; i nuovi dati utente verranno aggiunti a quelli esistenti.

## **9.12 Cancellare i dati utente**

I dati utente possono essere eliminati in due modi: tutti contemporaneamente o uno per uno.

Per cancellare tutte le rotte, tracce, mark e confini in una volta sola:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Impostazioni Generali” > “Ripristino & Backup”;
3. Selezionare “Cancella Dati Utente” e confermare l'azione selezionando “Sì”.

I dati utente possono essere cancellati anche sulla pagina “Mappa”:

1. Posizionare il cursore sulla rotta, traccia, mark o confine;
2. Aprire il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare “Elimina”.

Tutte le rotte, tracce, mark e confini possono essere cancellati nelle pagine dedicate:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Rotte”, “Tracce”, “Mark” o “Confini”;
3. Selezionare “Cancella tutto” nella barra in alto.

Per cancellare una rotta, una traccia, un mark o un confine uno alla volta:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Rotte”, “Tracce”, “Mark” o “Confini”;
3. Scegliere una rotta, una traccia, un mark o un confine dall'elenco;
4. Selezionare il pulsante “Elimina”.

## 10. Funzione A-B

La funzione A-B consente di misurare la distanza e direzione tra due punti sulla mappa. È possibile accedere alla funzione A-B dal menu contestuale:

1. Aprire la pagina Mappa;
2. Selezionare "A-B" dal menu contestuale. Il punto "A" è piazzato sulla posizione del cursore;
3. Spostare il cursore sul punto desiderato. Si vedrà il punto "B" sulla posizione del cursore e una linea che connette "A" con "B";
4. Premere [ENTER] o toccare con il dito per salvare le coordinate di A-B su mappa; oppure
5. Premere [CLEAR] per uscire dalla modalità A-B.

La distanza tra A e B (DST), la direzione (BRG) e il tempo stimato (TTG) per raggiungere "B" da "A" vengono mostrati nelle "Info A-B".

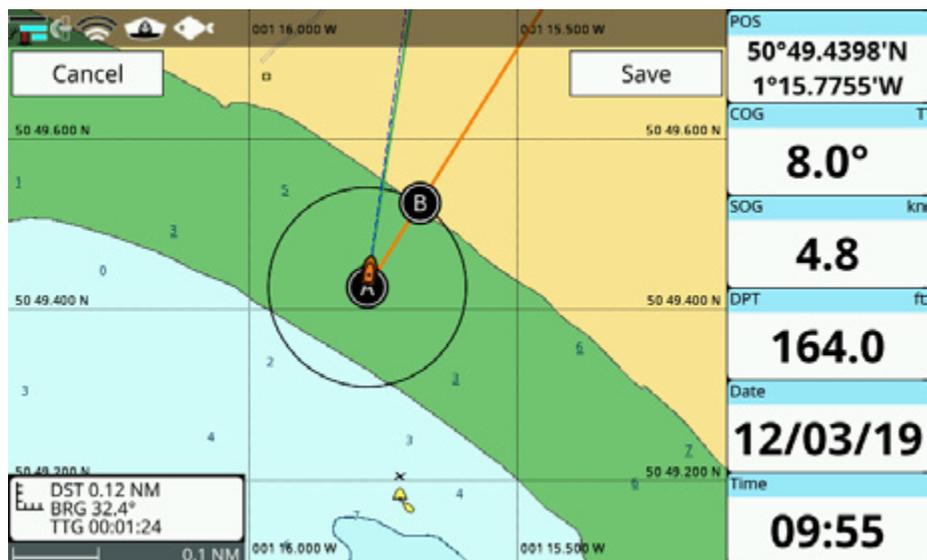


Figura 10 - Funzione A-B

Se si desidera misurare una distanza/direzione dalla vostra imbarcazione a un punto sulla mappa:

1. Centrare la mappa sul fix premendo [CLEAR] o toccare l'icona "Torna a Fix";
2. Aprire il menu contestuale premendo [ENTER];
3. Selezionare "A-B". Il punto A sarà posizionato sulla posizione della barca;
4. Spostare il cursore sulla posizione desiderata sulla mappa;
5. Premere [ENTER] o toccare con il dito per salvare le coordinate A-B sulla mappa; oppure:
6. Premere [CLEAR] per uscire dalla modalità A-B.

Per modificare il tratto A-B precedentemente salvato sulla mappa, richiamare il menu contestuale di A o di B:

1. Posizionare il cursore sopra l'icona "A" o sopra l'icona "B";
2. Selezionare "Modifica A-B";
3. Muovere il cursore per cambiare A-B e salvare le nuove coordinate A-B.

**NOTA:** per i dispositivi touch-screen, con un tocco prolungato sia sul punto A che sul punto B è possibile spostare tali punti.

A-B verrà fissato sulla mappa finché non lo si elimina premendo "Cancella A-B" nel menu contestuale di A o B. Questa azione elimina i punti A e B e la linea di collegamento.

## 11. Funzione di ricerca

La funzione di ricerca ha lo scopo di aiutare a trovare oggetti sulla mappa. Gli oggetti vengono cercati vicino alla posizione del cursore, entro un raggio che può essere scelto dall'utente.

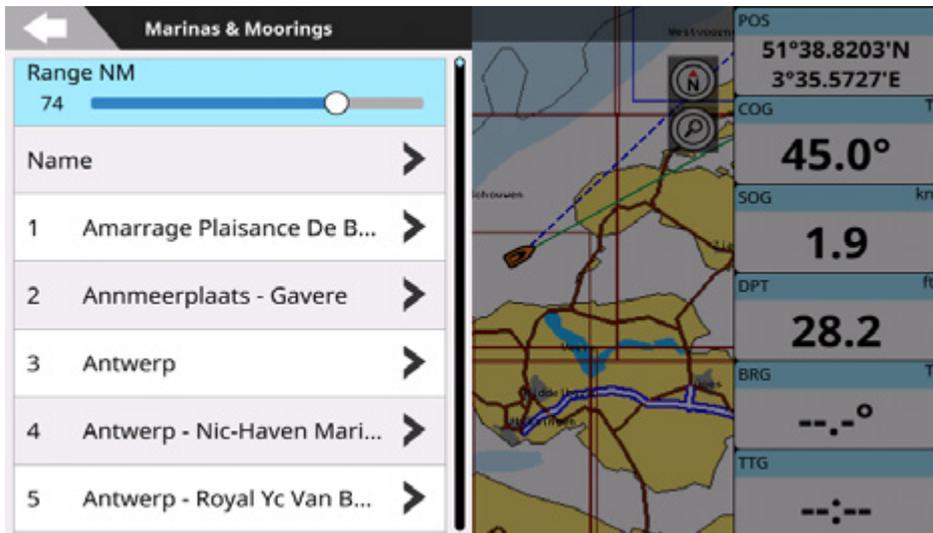


Figura 11 - Menu ricerca

**NOTA:** la funzione di ricerca richiede la mappa dettagliata C-MAP (a meno che non si cerchino mark creati dall'utente).

Nella pagina mappa:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Cerca";
3. Selezionare l'oggetto da ricercare e il raggio di ricerca.

Si possono ricercare diversi oggetti:

- Porti (vicini alla posizione, per nome o per servizi);
- Stazioni di marea;
- Stazioni di corrente;
- Mark;
- Punti di Interesse;
- Relitti;
- Ostacoli;
- Laghi (vicini alla posizione, per nome o per servizi).

L'operazione di ricerca potrebbe richiedere tempo, a seconda del raggio specificato per la ricerca. Più è ampio il raggio di ricerca, più tempo impiega la ricerca. Una volta terminata la ricerca, si può aprire la pagina di "Info Carta" dell'oggetto ricercato. Qui si possono leggere le info sull'oggetto, individuare l'oggetto su mappa o iniziare la navigazione verso di esso.

## 12. Informazioni di Marea

La pagina del grafico marea visualizza il grafico con la previsione delle maree per l'oggetto selezionato. È possibile visualizzare il grafico in due modi:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Cerca" > "Stazione marea";
3. Selezionare una stazione dall'elenco;
4. Nella pagina "Info Carta" selezionare "Grafico";

oppure

5. Selezionare la stazione di marea sulla mappa;
6. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
7. Selezionare "Mostra Grafico".

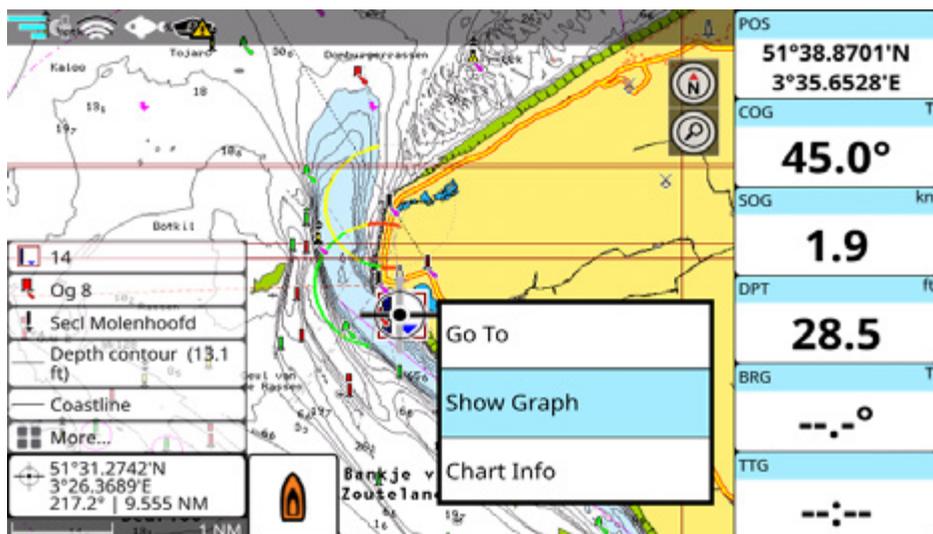


Figura 12.a - Stazioni di altezza marea e stazioni del flusso marea sulla pagina Mappa

Nella pagina "Stazione Marea" è possibile visualizzare le informazioni sui livelli di marea e sull'alba/tramonto per sole e luna per la data selezionata.

Per modificare la data sulla pagina "Stazione marea":

1. Selezionare "Imposta Data" nella barra in alto;
2. Impostare giorno, mese e anno.

Il grafico della marea mostrerà le informazioni per la nuova data.

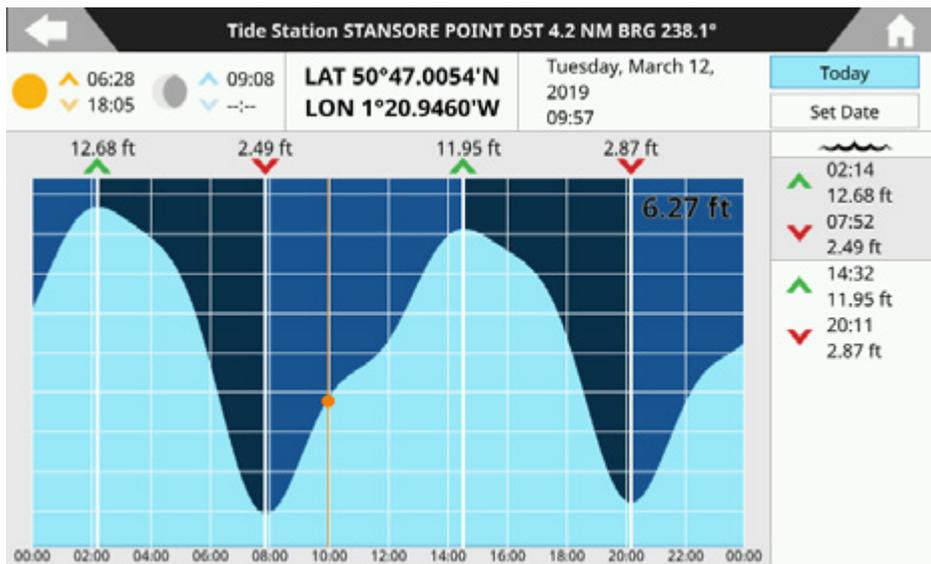


Figura 12.b - Grafico delle maree

È possibile controllare il livello della corrente della marea oppure spostare il cursore lungo il grafico della Marea premendo [SINISTRA] o [DESTRA] per vedere l'altezza della marea che cambia.

Premere [CLEAR] o toccare l'icona "Home" in alto a destra dello schermo per uscire dalla pagina "Stazione marea".

**NOTA:** sui plotter touch-screen, è possibile utilizzare due dita per scorrere e visualizzare i grafici delle maree dei giorni precedenti o successivi.

## 13. MOB

---

Se una persona o un oggetto cade in mare ed è necessario tornare alla sua posizione, utilizzare la funzione MOB (Man Over Board/Uomo a mare).

NOTA: per attivare il MOB, deve essere disponibile una posizione GPS valida.

La funzione MOB può essere attivata da qualsiasi pagina premendo il tasto [MOB]. Inoltre, il MOB può essere attivato anche dal menu "Impostazioni Rapide".



L'icona MOB viene posizionata sulla posizione corrente e allo stesso tempo inizia la navigazione verso la posizione.

Per cancellare l'icona MOB e interrompere la navigazione verso di essa:

1. Posizionare il cursore sopra l'icona MOB e premere [ENTER] o toccare l'icona MOB;
2. Selezionare "Cancella MOB".

## 14. Allarmi

---

Il plotter fornisce allarmi per vari scopi: navigazione, serbatoio, vento e monitoraggio AIS. È possibile specificare l'intervallo di allarme desiderato per la maggior parte delle funzioni. Per aprire la pagina degli allarmi:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Allarmi".

Un allarme viene generato quando si verifica la condizione specificata e viene cessato quando tale condizione si esaurisce.

È possibile associare ad un allarme l'emissione di un suono (beep) che può essere automaticamente silenziato dopo un tempo fissato:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Allarmi" > "Configurazione Generale";
3. Abilitare o disabilitare "Allarme Acustico".

In caso di attivazione degli allarmi acustici, è possibile disattivare l'audio premendo [CLEAR]. La barra di allarme rimarrà visibile fino a quando non smetterà la condizione di allarme. Quando due o più allarmi sono attivi, i messaggi si avvicendano sulla barra dell'allarme.

### Allarme esterno

L'allarme esterno è un segnale innescato dal plotter su un cavo specifico, che può essere utilizzato da un dispositivo esterno (come una sirena o un campanello). Per attivare la funzione "Allarme esterno":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Allarmi" > "Configurazione Generale";
3. Abilitare o disabilitare "Allarme esterno".

**NOTA:** è possibile usare la barra scorrevole "Muto Automatico" per stabilire la durata del suono. Una volta che il tempo fissato sarà terminato, la notifica di allarme sarà comunque mostrata.

**NOTA:** è possibile controllare gli allarmi usando l'azione "Test allarme".

### Allarmi di navigazione

Gli allarmi di navigazione includono:

- "Incastro": esegue la scansione della mappa nel raggio di 1 miglio nautico in prossimità della linea della rotta (più o meno 8 gradi), al fine di trovare oggetti pericolosi per la navigazione, come: acque poco profonde, aree soggette a maree, terra, rocce, ostruzioni e costruzioni sulla riva. È possibile impostare il valore minimo di profondità per questo allarme nella pagina Allarmi;
- "Profondità": viene attivato automaticamente quando la profondità rilevata dal trasduttore è dentro o fuori l'intervallo di profondità;
- "Ancora": viene attivato quando la nave si sposta dalla sua posizione;
- "XTD": viene attivato quando l'imbarcazione devia da una rotta definita; Il valore può essere impostato in "Impostazioni Generali" > "Navigazione" > "Valore XTD NM";
- L'allarme "Attraversamento Confine" è attivato quando un confine sotto osservazione (Par. 9.5.4) sia attraversato dall'imbarcazione;
- "Arrivo a Destinazione": viene attivato quando la distanza a destinazione è minore di quanto specificato in "Impostazioni Generali" > "Navigazione" > "Raggio d'arrivo al punto NM";
- "Velocità Nave" viene attivato quando la velocità dell'imbarcazione è all'interno o all'esterno dei valori indicati;
- "Contamiglia" viene attivato quando la distanza percorsa dall'imbarcazione a partire dall'ultimo ripristino (reset) di un box dati "Contamiglia" supera quella preimpostata;

- “Temperatura Superficiale” viene attivato quando la temperatura è all’interno o all’esterno dell’intervallo specificato;
- “Temperatura” viene attivato quando la temperatura cambia della quantità preimpostata di gradi durante un minuto.

**NOTA:** l’allarme “Incaglio” funziona solo con micro SD card C-Map o Navionics con mappa dettagliata.

### Allarmi serbatoio

Gli allarmi serbatoio vengono attivati in base al tipo di serbatoio. Il tipo di fluido non può essere impostato manualmente, viene ricevuto tramite NMEA 2000.

È possibile impostare la quantità di serbatoi a bordo:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Allarmi” > “Allarmi serbatoio”;
3. Selezionare un valore da 1 a 6.

A seconda di un tipo di fluido, l’allarme viene attivato quando il valore supera o è inferiore a quello specificato con la barra “Percentuale Notifica”. Ad esempio, se il tipo di serbatoio è “Carburante”, l’allarme “Carburante basso” verrà attivato quando il livello del carburante è inferiore al valore percentuale di notifica. Per un tipo di serbatoio “Acque reflue”, l’allarme “Acque reflue alte” si verifica quando il valore corrente del serbatoio supera la percentuale di notifica.

### Allarmi vento

Gli allarmi vento intendono dare indicazione su una variazione della velocità del vento o sui cambi di angolo.

- “Allarme Max TWS” viene attivato quando la velocità del vento supera il valore impostato con la barra “Valore Max TWS”;
- “Allarme Cambio vento” viene attivato quando la direzione del vento cambia per più di 90 gradi durante un secondo;
- “Allarme AWA basso” viene attivato quando il valore dell’angolo del vento apparente è inferiore al valore impostato con la barra “Valore AWA Min”;
- “Allarme AWA alto” viene attivato quando il valore dell’angolo del vento apparente è maggiore di quello specificato con la barra “Valore AWA Max”.

### Allarmi AIS

Gli allarmi AIS sono disponibili solo quando un dispositivo AIS compatibile è collegato al plotter. Questo strumento di prevenzione collisioni avverte in caso di possibile collisione con un’altra imbarcazione, secondo i parametri indicati. Per calcolare CPA e TCPA, il plotter deve ricevere una posizione valida, i dati di rotta e velocità per entrambe le imbarcazioni e tutti i target AIS.

Gli allarmi AIS includono:

- Il valore CPA indica la distanza minima (e.g in Nm) tra le imbarcazioni in un determinato tempo futuro se entrambe le imbarcazioni continuano a muoversi con la stessa rotta e alla stessa velocità.
- Il valore TCPA indica (e.g in minuti) quanto impiegano le imbarcazioni per raggiungere la distanza minima consentita, se entrambe continuano a muoversi seguendo la stessa rotta e alla stessa velocità.

**NOTA:** i target AIS pericolosi non verranno visualizzati sulla mappa se gli allarmi CPA e TCPA sono disabilitati (Par 19).

## 15. Simulazione

La funzione di simulazione permette di acquisire familiarità nell'uso del plotter. Questa modalità simula la ricezione dei dati di navigazione (Lat/Lon, rotta, velocità). L'imbarcazione viene posizionata sul cursore al momento dell'attivazione della simulazione. Essa può essere spostata ovunque sulla mappa, scegliendo l'opzione "Sposta Barca qui" dal menu contestuale.

Per attivare la simulazione:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Simulazione" > e attivare "Simulazione GPS";
3. Selezionare COG (Velocità Simulazione) e SOG (Simulazione Rotta) ed inserire i valori desiderati;

Per centrare l'icona del fix sulla mappa:

1. Aprire la pagina "Mappa";
2. Premere [CLEAR] per centrare la mappa sull'imbarcazione o toccare l'icona "Torna a Fix".

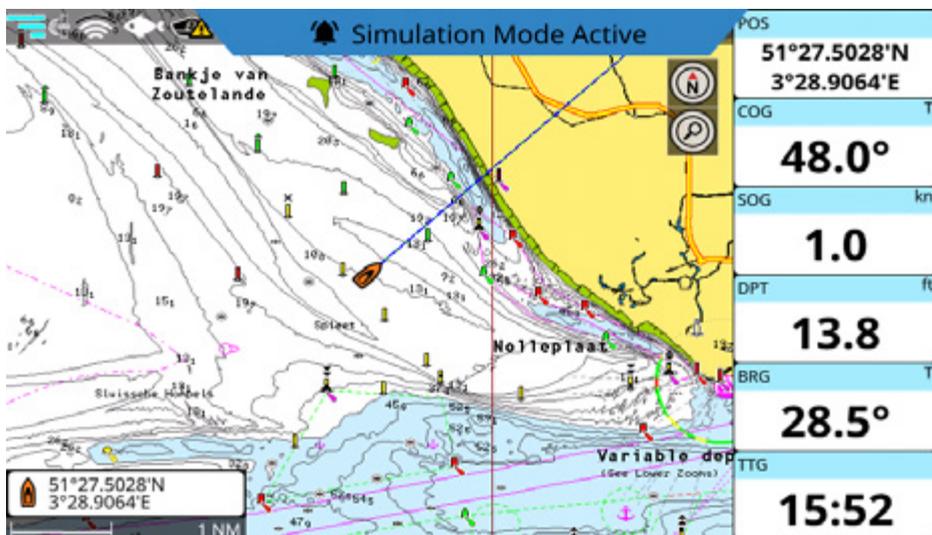


Figura 15 - Modalità simulazione

È possibile attivare anche la simulazione AIS, la simulazione per seguire una rotta e la simulazione ecoscandaglio nello stesso modo.

- Simula "Segui Rotta" mostra il percorso automatico seguendo l'icona dell'imbarcazione nella pagina "Mappa";
- "Simula target AIS" genera target AIS attorno alla vostra posizione;
- "Simula Ecoscandaglio" mostra l'ecogramma simulato con frequenza del trasduttore, temperatura dell'acqua e profondità.
- "Simula Radar" - simula l'ecogramma del radar.

Per ottenere la funzione "Simula Radar":

1. Abilitare "Simula Radar";
2. Selezionare "Pagina" > e andare a Pagina Radar;
3. Attivare il Radar cliccando in alto a destra sullo schermo;

La simulazione Radar può essere interrotta e ripresa cliccando sul tasto icona TX sullo schermo.

**NOTA:** la maggior parte delle impostazioni del radar non produce alcuna immagine in modalità Simulazione.

## 16. Impostazioni Mappa

---

### 16.1 Linea di Rotta

La Linea di Rotta è una linea che parte dall'imbarcazione e mostra la direzione della rotta. Viene rappresentata sulla mappa con una semiretta tratteggiata blu.

E' possibile personalizzare le impostazioni di questa funzione:

1. Passare alla modalità home sulla pagina "Mappa" premendo [CLEAR];
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare "Linea di Rotta".

Nella pagina "Imbarcazione" si può disattivare la linea di rotta usando l'opzione "Mostra vettore COG" o personalizzarne la lunghezza selezionando: "Infinito" oppure diversi valori temporali.

Il tempo della previsione può essere impostato su 120 minuti. Per impostare il valore:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali > "Imbarcazione";
3. Selezionare "Tempo vettore COG";
4. Scegliere il valore desiderato.

Ora la linea di rotta sarà finita e la sua lunghezza dipenderà dalla velocità della vostra barca. La fine della linea di rotta finita è indicata dal cerchio blu.

### 16.2 Linea di Prua

La linea di prua è una linea che parte dalla prua dell'imbarcazione e indica la direzione di navigazione. Viene rappresentata sulla mappa da una linea retta verde. Per attivare e disattivare la visualizzazione della linea di prua:

1. Sulla mappa premere [CLEAR] per entrare in modalità Home;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o un tocco prolungato;
3. Disabilitare "Linea di Prua".

Si può attivare la linea di prua allo stesso modo.

In alternativa, è possibile abilitare o disabilitare la linea di prua seguendo questi passaggi:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali > "Imbarcazione";
3. Abilitare o disabilitare "Mostra Linea di Prua".

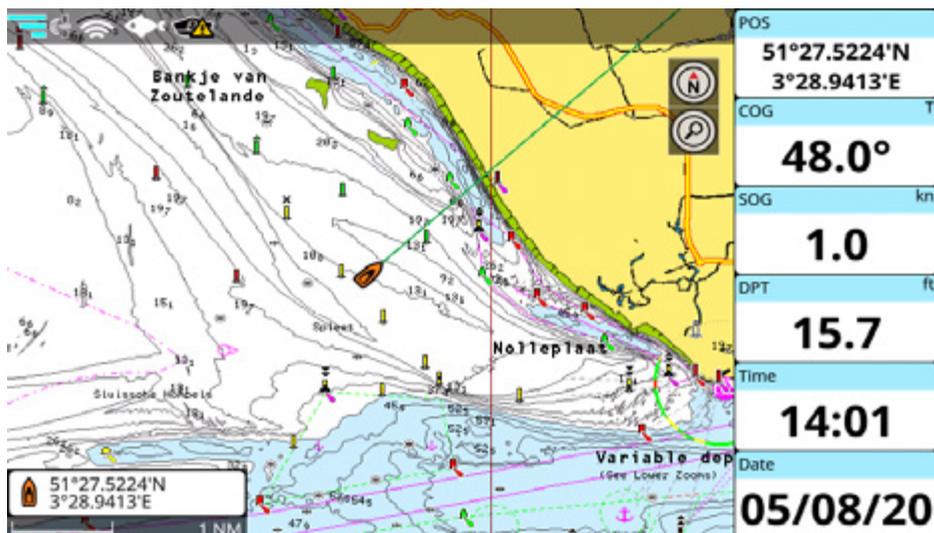


Figura 16.2 - Linea di direzione su mappa

### **16.3 Orientamento della mappa**

Durante la navigazione la mappa può essere orientata fissando il nord in alto, oppure può muoversi in modo da mantenere la prua verso l'alto, o la destinazione verso l'alto. In alternativa, si può scegliere l'orientamento 'personalizzato' per fissare la rotazione desiderata della mappa (Par 5.1).

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare > "Impostazioni Rapide" > "Modo";
3. Selezionare l'opzione desiderata tra "Verso Nord", "Verso Prua" o "Verso Destinazione".

In caso di dispositivi touch-screen è possibile modificare l'orientamento toccando l'icona "Modo" nella parte in alto a destra dello schermo.

## 17. Impostazioni Porte

---

Nella pagina "Porte e Connettività" è possibile cambiare i parametri dell'interfaccia seriale e CAN:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Porte e Connettività".

Da questa pagina si possono configurare le porte seriali (A, B, etc) e la porta CAN. Se si possiede un modello dotato di connettività wireless (Par. 18), si può connettere il plotter alla rete da questa pagina e collegarlo al Mirror Control.

### 17.1 Porte seriali esterne

Il plotter è dotato di porte seriali (COM). Le diverse famiglie di plotter possono avere porte specifiche, come una dedicata al sensore GPS che ha una connessione particolare. La porta seriale può anche essere configurata per collegare l'ecoscandaglio o in alternativa un altro dispositivo NMEA 0183.

Alcune porte esterne possono essere usate dal GPS interno. In questi casi, la porta non sarà disponibile per la connessione di dispositivi esterni. Per cambiare le impostazioni della porta:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Porte e Connettività";
3. Selezionare la porta seriale con l'etichetta "GPS interno";
4. Disabilitare "Usa porta per GPS interno";
5. Selezionare l'opzione per la porta seriale dall'elenco visualizzato di seguito.

Le porte seriali possono essere configurate per ricevere i dati NMEA 0183 selezionando una delle seguenti opzioni:

#### Dispositivo NMEA 0183

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare > "Porte e Connettività" > selezionare la porta;
3. Selezionare "NMEA 0183";
4. Nella sezione Baud Rate, scegliere la velocità di trasmissione desiderata (baud rate).

#### Rilevamento automatico

Collegare il dispositivo NMEA 0183 alla porta seriale e attendere che venga individuato. La riga della lista relativa alla porta utilizzata verrà evidenziata con un cerchio verde.

**NOTA:** nel rilevamento automatico la velocità di trasmissione è configurata automaticamente.

### 17.2 Log di Comunicazione

"Log di comunicazione" consente al plotter di agire come un computer e visualizzare i dati esattamente come sono ricevuti o trasmessi. Questa opzione è disponibile nella modalità "NMEA 0183" e nella modalità "NMEA 2000". Se i dati visualizzati sullo schermo non sono correttamente visibili, è possibile che siano stati selezionati i parametri di input errati per il proprio accessorio specifico. Controllare il manuale degli accessori per accertarsi di aver selezionato il formato di interfaccia corretto. Se lo schermo è vuoto, la connessione potrebbe essere interrotta perciò nessun dato verrà ricevuto.

## **17.3 Porta NMEA 2000**

Il plotter ha una porta CAN. Il CAN-Bus è un protocollo di comunicazione che condivide più dati e segnali attraverso un unico cavo. Vari dispositivi possono essere collegati a questo cavo per espandere la rete di bordo. Con il CAN-Bus, a ogni dispositivo della rete viene associato un ID e viene rilevato lo stato di ciascun sensore nella rete. Tutti i dispositivi CAN-Bus possono essere incorporati nella rete NMEA 2000.

Questa porta può essere attivata /disattivata in "Porte e Connettività":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Porte e Connettività" > "Porta CAN";
3. Selezionare "Nessuna" per disattivarla o "NMEA 2000" per attivarla.

## **17.4 Dati in uscita (Output) dalle Porte**

Il plotter è in grado di far uscire dati NMEA 0183 o NMEA 2000 rispettivamente dalle porte seriali e CAN. Per le porte seriali questa opzione è disponibile in modalità "NMEA 0183" delle opzioni porte seriali.

Per abilitare l'uscita di una porta seriale:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare > "Porte e Connettività" e selezionare la porta seriale desiderata (A, B, etc.);
3. Selezionare "NMEA 0183" > "Opzioni Output" > "Abilita Output".

Nella pagina "Opzioni Output" è possibile configurare anche:

- La versione NMEA 0183 (2.0, 3.0, 4.0 o 4.1);
- Le stringhe NMEA 0183 in uscita.

Per la porta CAN, la funzione porta in uscita è disponibile nella modalità "NMEA 2000".

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Porte e Connettività" > "Porta CAN" > "Opzioni Output";
3. Selezionare "Abilita Output";
4. Selezionare la PGN NMEA 2000 desiderata nella lista delle uscite e abilitarla.

**NOTA:** per evitare errori nella configurazione delle porte, il plotter non emetterà dati sulla stessa porta su cui li ha ricevuti. Per esempio, se si imposta Input Manager per ricevere i dati NMEA 0183 della prua dalla porta B, il plotter non emetterà sentenze relative da questa stessa porta B. In questo caso è necessario selezionare un'altra porta disponibile per emettere i dati di prua.

## **17.5 Input Manager**

Diversi dati di navigazione possono arrivare da differenti dispositivi collegati attraverso le diverse porte del plotter. La pagina di gestione degli input è utile se esiste più di una fonte di dati in entrata. In questa pagina, si possono vedere quali dati arrivano su ogni porta e selezionare la fonte da cui ricevere i dati, nel caso siano molteplici.

Ad esempio, i plotter con GPS interno possono ricevere dati di posizione sia da NMEA 0183 che da GPS interno. Si può scegliere la fonte dei dati passando da una porta seriale all'altra:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Porte e Connettività" > "Input Manager";
3. Nella sezione "Posizione" scegliere tra le diverse porte seriali o porte CAN.

**NOTA:** occorre assicurarsi che la sorgente dati sia stata selezionata correttamente e che le impostazioni siano aggiornate in caso in cui si inizi a ricevere i dati su un'altra porta. Se i dati sono stati ricevuti dalla porta non selezionata, verrà visualizzata una notifica indicando di verificare la sorgente. Una volta che la fonte è stata impostata su non predefinita o la notifica è stata chiusa, non verrà più visualizzata.

## **17.6 Correzione**

È possibile regolare i valori di profondità, temperatura dell'acqua e dell'aria, velocità attraverso l'acqua, direzione (prua), velocità e angolo del vento, ricevuti dai sensori e impostare il tempo di smorzamento nel menu "Correzione".

### **Smorzamento**

I valori di COG, SOG e vento possono cambiare rapidamente. Per migliorare la precisione e uniformare i valori, è possibile impostare un tempo di smorzamento. Questo tempo (può essere impostato da 0 a 12 secondi) corrisponde al fatto che i dati, ricevuti nel numero di secondi scelto, verranno utilizzati per i calcoli. Maggiore è lo smorzamento, più stabili sono COG, SOG e valori del vento, ovvero diventano meno sensibili ai cambiamenti.

Per impostare il tempo di smorzamento:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Porte e connettività" > "Correzione";
3. Impostare i valori desiderati per "Smorzamento vento" e "Smorzamento COG & SOG".

### **Correzione posizione imbarcazione**

A volte la posizione dell'imbarcazione può essere visualizzata nel punto sbagliato della mappa a causa del segnale GPS debole o della precisione della cartografia. È possibile modificare la posizione dell'imbarcazione sulla mappa introducendo i valori di correzione della latitudine e della longitudine:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Porte e connettività" > "Calibrazione";
3. Abilitare ">Correzione Fix";
4. Immettere i valori su "Correzione Latitudine" e "Correzione Longitudine";

oppure

5. Ritornare alla pagina "Mappa" e attivare il menu contestuale del cursore > "Calcolare Correzione Fix".

## 18. Connettività Wireless

---

Se il plotter è provvisto di connettività wireless (in breve riferito come WiFi edition) è possibile collegarlo ad ogni Hotspot disponibile. La connessione Internet permette di accedere a speciali funzioni, come il Captain Cloud (Par. 18.1), Mirror Control (Par. 18.2), Radar (Par. 21) o agli aggiornamenti software via Internet (Par. 23.1). Per collegare il plotter a Internet occorre verificare che l'impostazione WiFi ("Wireless LAN") sia abilitata.

Per accendere o spegnere la connettività wireless (per semplicità indicata come WiFi):

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Porte e Connettività" > "WiFi";
3. Abilitare/disabilitare "Wireless LAN".

Adesso è possibile collegarsi alla rete prescelta tra quelle disponibili::

1. Selezionare l'Hotspot scelto nell'elenco;
2. Digitare la password per accedere alla rete.

La rete sarà memorizzata dal sistema e la prossima volta il collegamento avverrà in automatico. Se invece si desidera non essere più collegati in automatico occorre:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Porte e Connettività" > WiFi;

E' possibile avere solamente una connessione WiFi attiva per volta con il plotter. La connessione ad un certo router WiFi o ad altri dispositivi WiFi interromperà automaticamente tutte le altre connessioni.

### 18.1 Captain Cloud

Captain Cloud è un servizio che permette di salvare tracce, rotte, mark e confini sul cloud. Sincronizzare i dati utenti grazie a Captain Cloud consente di usarli e gestirli da ogni dispositivo, PC, tablet o smartphone collegati con l'account cloud personale.

I dati utenti vengono sincronizzati in automatico sull' account personale di captaincloud.com. E' possibile creare una nuova rotta o mark sulla mappa visibile nel sito di Captain Cloud ed essa apparirà automaticamente sul plotter.

Per poter utilizzare Captain Cloud è necessario registrarsi su captaincloud.com e poi utilizzare le stesse credenziali per accedere al Captain Cloud tramite il plotter.

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare > "Impostazioni Generali" > "Captain Cloud";
3. Inserire indirizzo email e password usati per la registrazione su captaincloud.com.

In pochi secondi lo stato cambia in "Connesso": adesso la sincronizzazione dei dati avviene in automatico; il processo può richiedere un certo tempo se la quantità di dati è elevata. Tutti i dati registrati sul plotter saranno accessibili dal sito di Captain Cloud.

**NOTA:** tutte le modifiche verranno sincronizzate automaticamente ogni 60 secondi nel caso in cui si disponga della connessione Internet. Se non si è connessi mentre si effettuano modifiche sul plotter, le modifiche verranno memorizzate nella memoria del plotter e sincronizzate non appena la connessione Internet sarà disponibile.

**NOTA:** evitare di apportare modifiche contemporaneamente dal plotter e dal sito di Captain Cloud, per non rischiare di perdere dei dati.

Se si desidera collegarsi con un account diverso sul plotter, occorre prima resettare la pagina Captain Cloud:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare > "Impostazioni Generali" > "Captain Cloud";
3. Selezionare "Azzera";
4. Leggere attentamente le avvertenze e confermare.

**NOTA:** si raccomanda di cancellare tutti i dati registrati sul plotter se si desidera iniziare a sincronizzare i dati con un altro account.

## **18.2 Mirror Control**

I plotter provvisti di connettività wireless possono essere controllati da smartphone o tablet con l'app Mirror Control, una volta installata. L'applicazione consente di utilizzare il vostro dispositivo Android o Apple come un dispositivo touch-screen.

È possibile accoppiare i dispositivi tramite WiFi e quindi utilizzare un tablet/smartphone per controllare il plotter a distanza:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Porte e Connettività" > "WiFi" e abilitare "Wireless LAN";
3. Connettere il plotter a un Hotspot;
4. Assicurarsi che il tablet o lo smartphone sia connesso allo stesso Hotspot;
5. Aprire "Porte e Connettività" > "Mirror Control" e attivare "Stato Online". L'icona Menu appare;
6. Aprire l'applicazione ed associarla al plotter inserendo l'indirizzo IP che viene mostrato sulla pagina "Mirror Control".

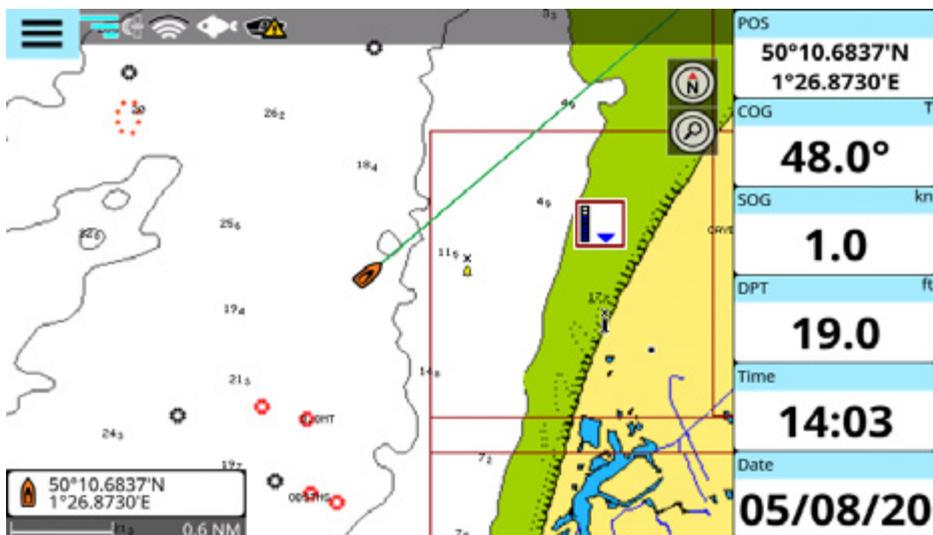


Figura 18.2 - Icona menu su Mappa

## **18.3 Radar**

I plotter compatibili con la connessione LAN wireless possono anche essere collegati a antenne radar WiFi o antenne radar compatibili con un router WiFi. Per informazioni complete sulle connessioni radar e l'uso con il plotter, consultare il capitolo 21 di questo manuale.

Per connettere l'antenna radar attraverso il WiFi:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Porte e Connettività">"WiFi" ed abilitare;
3. Selezionare la rete dalla lista ed inserire la password.

## 19. AIS e DSC

L'AIS è un sistema di identificazione automatica. L'AIS permette il rilevamento automatico delle imbarcazioni per l'identificazione e la localizzazione attraverso lo scambio di dati con altre imbarcazioni vicine, stazioni AIS e satelliti. Un'imbarcazione dotata di AIS è chiamata target. Le informazioni sui target (fino a 300) vengono ricevute dal ricevitore AIS e visualizzate sullo schermo e nella pagina AIS.

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "AIS".

### 19.1 Filtri AIS e DSC



Figure 19.1.a - Target AIS con una traccia mostrata sulla mappa

#### Impostazioni di Visualizzazione

Il filtro di visualizzazione include le impostazioni seguenti:

1. La taglia delle icone AIS può essere scelta tra piccola, standard o grande;
2. AIS Targets IDs display, di default è disabilitato;
3. AIS Targets INames display, di default è abilitato;
4. Mostra o nascondi Vettore COG di target AIS;
5. Vettore COG di target AIS può essere settato quando il target AIS nel tempo selezionato si sposta alla velocità e direzione correnti.

#### Filtri per raggio Target AIS

Per impostazione predefinita, le informazioni AIS vengono visualizzate su tutti i target all'interno di un'area di attivazione di 250 NM. Questa area rappresenta lo spazio intorno all'imbarcazione dove i target diventano attivi.

L'area può essere modificata:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];

2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "AIS";
3. Selezionare Raggio Target AIS

Abilitando "Senza limiti/Sempre ON" si disabilitano le impostazioni di "Raggio Target AIS" e vengono mostrati tutti i target AIS, inclusi quelli situati oltre le 20 miglia nautiche di distanza dall'imbarcazione.

### Mostra filtri Target AIS

Si può scegliere quali target AIS visualizzare selezionando: Tutti, Classe A, Classe B, Pericolosi. Per impostazione predefinita sono mostrati tutti i Target AIS.

### Limite Target

Per impostazione predefinita, vengono mostrati 300 target. Il numero dei target da mostrare può essere scelto, e varia da 100 a 1000.

**NOTA:** un numero troppo elevato di target AIS può rendere il funzionamento del plotter non ottimale, rallentandone la velocità di esecuzione.

### Ultima Posizione Target Persi

E' possibile continuare a visualizzare target persi che hanno smesso di inviare informazioni AIS, per un dato periodo modificando il valore col dispositivo di scorrimento.

### Target lenti

E' possibile impostare la velocità dei target da mostrare, in modo da evitare quelli che si muovono più lentamente del valore indicato.

Per applicare il filtro velocità target AIS:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "AIS";
3. Selezionare la velocità desiderata usando la barra "Ignora Target più lenti".



Figura 19.1.b - DSC su mappa

## Altre impostazioni

### SART Test

Abilitando "test SART" vengono mostrati i SART in modalità test. Disabilitandolo vengono eliminati i SART test e restano visibili solo quelli reali.

### Dati ICOM

Abilitando l'opzione "Dati ICOM" si permette la ricezione dei dati AIS dai dispositivi ICOM. Disabilitando questa opzione i dati ricevuti dai dispositivi ICOM vengono ignorati.

## Visualizzazione DSC

Il target DSC viene visualizzato sulla pagina "DSC" per un periodo di tempo predefinito. Per impostazione predefinita, questo valore è 100 chiamate. Per cambiare l'impostazione:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "DSC";
3. Selezionare "Elenco DSC" e scegliere il valore desiderato.

## 19.2 Informazioni target AIS e DSC

Nella pagina AIS è possibile recuperare per ogni target le seguenti informazioni:

- Nome;
- DST/BRG;
- Call Sign;
- Tipo;
- CPA/TCPA;
- Posizione.

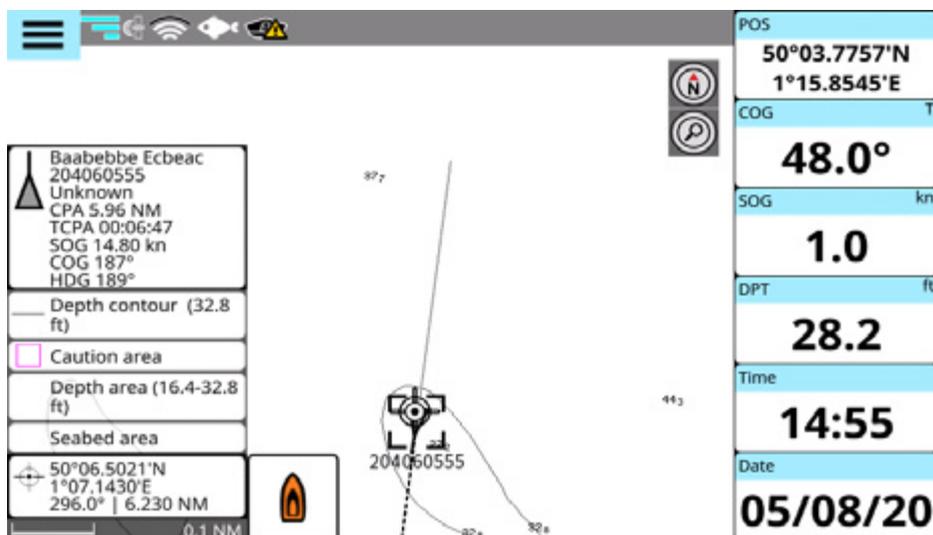


Figura 19.2.a - Informazioni target AIS

Nella pagina "DSC" sono visualizzate le seguenti informazioni:

- MMSI;
- Posizione;
- Ora;
- DST/BRG.

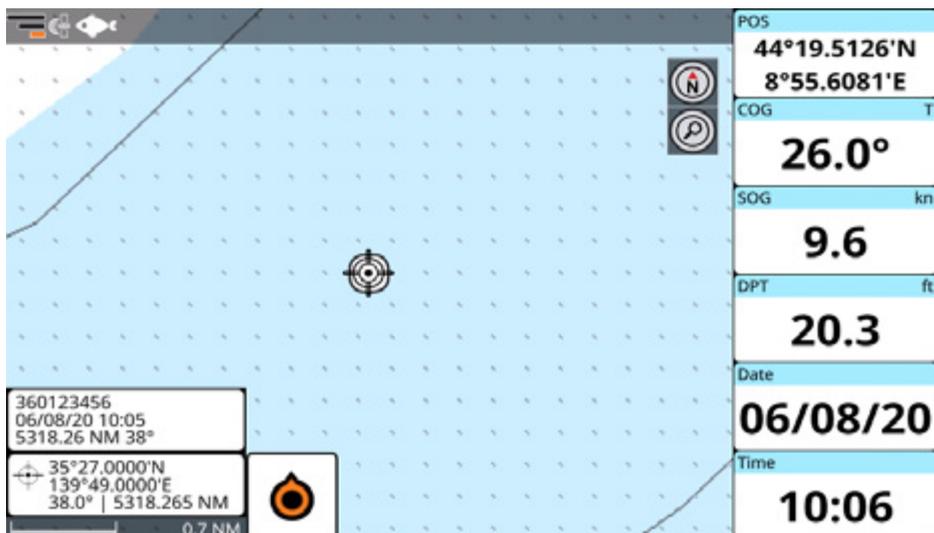


Figure 19.2.b - DSC target info box

E' possibile localizzare il target AIS e DSC sulla mappa, iniziare la navigazione verso il target o salvare un mark sulla posizione del target.

1. Aprire la pagina "AIS" o "DSC";
2. Selezionare il target AIS o DSC desiderato nell'elenco.

Posizionando il cursore sull'icona AIS su mappa, vengono visualizzate le seguenti informazioni: nome AIS, MMSI, SOG, COG, CPA e TCPA (Fig. 19.2.).

Il box informazioni DSC mostra MMSI, data e ora, distanza e direzione (Fig. 19.2,b)

È possibile attivare/disattivare la visualizzazione dell'ID e del nome del target AIS sulla mappa:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "AIS" ;
3. Abilitare/Disabilitare "Mostra ID Target" o "Mostra Nomi Target"

E' possibile attivare/disattivare la visualizzazione dell'ID del target DSC sulla mappa:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" >"DSC";
3. Abilitare/Disabilitare "Mostra ID Target".

## 20. Ecoscandaglio

L'eoscandaglio è costituito da un trasmettitore ad alta potenza, un ricevitore ad alta sensibilità e un trasduttore. L'eoscandaglio invia onde acustiche attraverso l'acqua. Dato che questa onda si sposta dal trasduttore al fondale, può colpire pesci, strutture, termoclini (variazioni di temperatura in acqua). Quando l'onda colpisce un oggetto, una certa quantità dell'onda viene riflessa verso il trasduttore a seconda della composizione e forma dell'oggetto. Quando l'onda riflessa torna verso il trasduttore viene convertita in una tensione e amplificata dal ricevitore, elaborata e inviata al plotter.

### 20.1 Accendere l'eoscandaglio

Prima di poter visualizzare le informazioni dell'eoscandaglio sullo schermo, è necessario impostare la porta del plotter. Dipende dai plotter, ma ognuna delle porte seriali può avere un'opzione "Ecoscandaglio" (è possibile utilizzare sia questa opzione che l'opzione "Auto" della porta seriale) o una porta dedicata per collegarlo. Dopo che l'eoscandaglio è stato collegato e rilevato dal plotter, l'icona  Ecoscandaglio viene visualizzata nella barra di stato. Quando l'eoscandaglio viene scollegato, appare l'etichetta "Disconnesso" nella parte inferiore della paginadell'eoscandaglio.

**NOTA:** il plotter non supporta più di un eoscandaglio, assicurarsi che solo una porta seriale sia impostata sull'opzione "Ecoscandaglio".

### 20.2 Pagina Ecoscandaglio

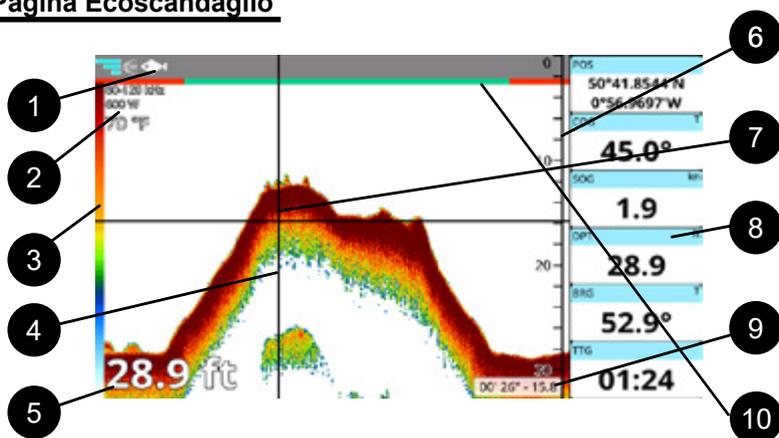


Figura 20.2 - Pagina Ecoscandaglio

1. L'icona ecoscandaglio nella barra di stato, significa che l'eoscandaglio è collegato e attivo;
2. I dati del trasduttore mostrano la frequenza e la potenza del trasduttore. Anche la temperatura dell'acqua viene mostrata;
3. La barra colori mostra la corrispondenza tra la forza dell'eco e i colori dell'ecogramma e può essere abilitata o disabilitata nel menu Impostazioni;
4. L'indicatore di profondità variabile (VDM) è una linea orizzontale sull'ecogramma con una etichetta di profondità. I tasti [SU] / [GIU] del joystick o la gestualità di tocco possono spostarlo in alto e in basso. L'etichetta mostra la profondità della posizione VDM;

5. I dati di profondità sono visualizzati nella parte in basso a sinistra della pagina. Le unità di profondità dipendono dalle impostazioni del plotter (Par. 3.6);
6. Il righello di profondità mostra il raggio di profondità su cui agisce l'ecoscandaglio. È una scala che riflette la profondità dell'area visualizzata. Utilizzare le gestualità a due dita o la manopola per modificare la scala di profondità;
7. L'indicatore del tempo verticale è una linea verticale sull'ecogramma. I tasti [DESTRA] / [SINISTRA] del joystick o la gestualità di tocco possono spostarlo verso sinistra e verso destra per scorrere la cronologia dell'ecogramma;
8. Databoxes (Par. 4.7);
9. La Box del cursore con dati di tempo e profondità, corrispondenti all'intersezione di VDM e linee di marcatori temporali verticali. Per nascondere il cursore, premere [CLEAR].
10. La sequenza temporale FF nella parte superiore del display utilizza colori alternati per mostrare intervalli di 30 secondi.

### Menu principale dell'ecoscandaglio

Premere [MENU] per attivare il menu principale della pagina dell'ecoscandaglio dal quale si possono regolare:

- Frequenza;
- Modalità visualizzazione;
- Impostazioni visualizzazione;
- Impostazioni di trasmissione;
- Correzione
- Lista Trasduttori.

Il resto delle voci di menu è comune per tutte le pagine del plotter: "Impostazioni Generali", "Messaggi di Sistema", "Porte e Connettività", "Simulazione", "Manuale Utente".

## 20.3 Storico dell'ecoscandaglio (Ecogramma)

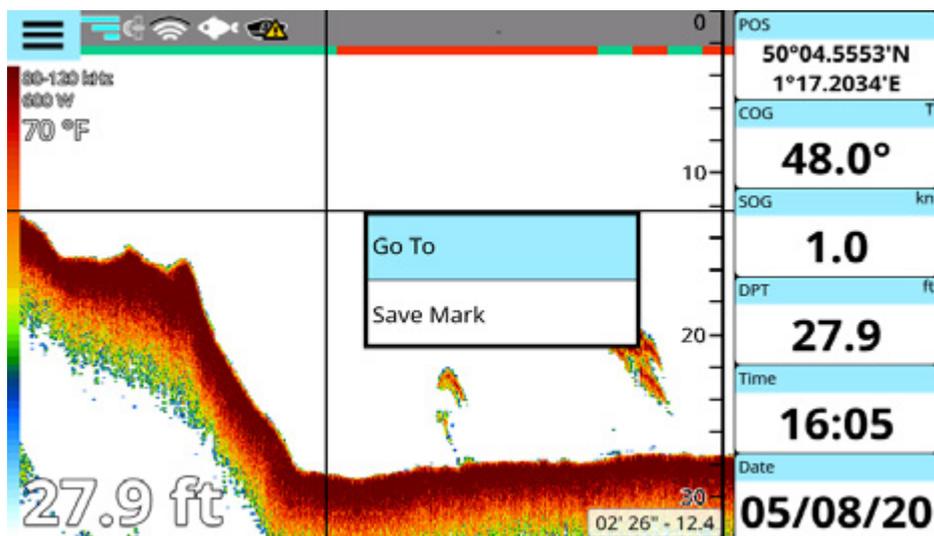


Figura 20.3 - Storico dell'ecoscandaglio.

L'Ecogramma presenta un'immagine approssimativa della superficie sotto il trasduttore ecoscandaglio che si può far scorrere per vedere la storia degli echi ricevuti dal trasduttore. Per farlo premere [SINISTRA] sulla pagina dell'ecoscandaglio oppure scorrere con le dita. Si vedrà una linea bianca verticale muoversi lungo l'ecogramma. Lo storico è limitato e si estende per circa 2.048 echi. Per tornare al presente premere [CLEAR] o spostarsi completamente a destra.

### Posizionare un mark nello storico dell'ecoscandaglio

È possibile inserire un mark in qualsiasi punto dello storico dell'ecoscandaglio:

1. Premere [SINISTRA] / [DESTRA] per spostare l'indicatore di tempo verticale e collocarlo nella posizione desiderata o scorrere con le dita;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare "Salva Mark".

Il mark viene salvato nel luogo in cui si trovava l'imbarcazione in quel momento esatto

Per avviare la navigazione verso il punto:

4. Premere [SINISTRA] / [DESTRA] per spostare l'indicatore di tempo verticale e collocarlo nella posizione desiderata o scorrere con le dita;
5. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
6. Selezionare "Vai a".

Inizierà la navigazione verso il punto in cui si trovava l'imbarcazione in quel preciso momento.

## 20.4 Frequenza

La frequenza operativa può cambiare a seconda dei trasduttori. Per modificare la frequenza:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU] sulla pagina "Ecoscandaglio";
2. Selezionare "Frequenza".

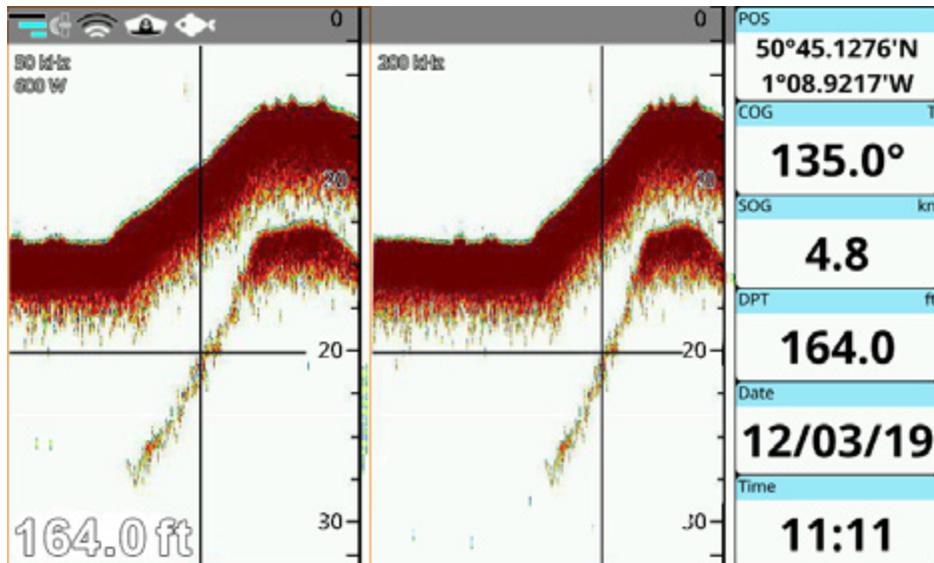


Figura 20.4 - Ecoscandaglio: pagina a doppia frequenza.

Alcuni Ecoscandagli possono operare in modalità doppia frequenza. In questo caso la pagina “Ecoscandaglio” è divisa in due parti.

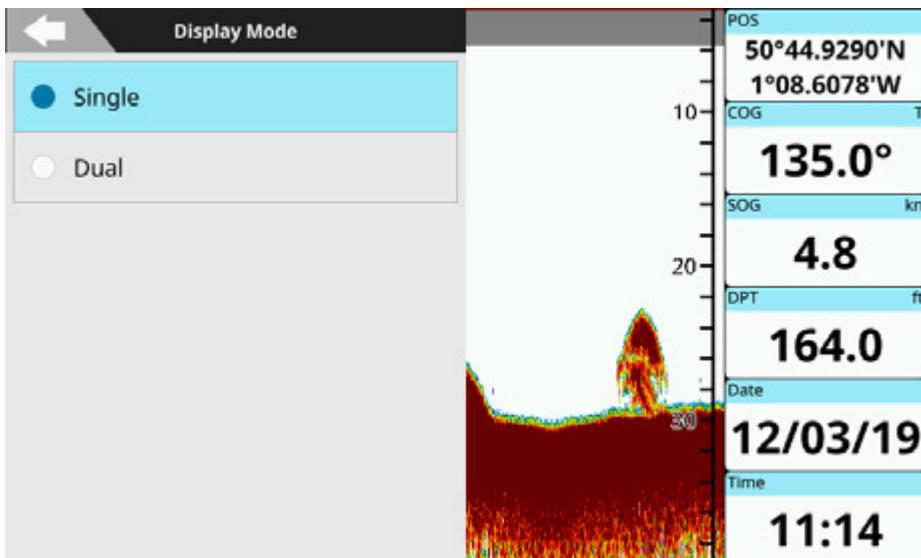
Per abilitare/disabilitare la modalità doppia frequenza

1. Aprire il menu principale premendo [MENU] sulla pagina “Ecoscandaglio”;
2. Selezionare “Modalità Schermo” > “Doppio”.

Per operare su un lato, spostare la messa a fuoco premendo [MENU] o toccando il lato desiderato.

Ogni volta che si preme il pulsante, il menu principale verrà aperto su un'altra parte della pagina Ecoscandaglio. Il lato attivo è incorniciato dal colore arancione.

## **20.5 Modalità schermo e impostazioni**



*Figura 20.5 - Modalità di visualizzazione*

Le impostazioni dello schermo consentono di modificare lo schema colori, la modalità e sintonizzare “Modalità guadagno”, “Linea zero” e “Sensibilità”. La modalità di visualizzazione e le impostazioni si trovano nel menu principale della pagina “ Ecoscandaglio “.

### **Modalità schermo**

Le modalità di visualizzazione possono variare a seconda del trasduttore. La modalità singola visualizza l'ecoscandaglio a piena pagina con un singolo ecogramma alla frequenza impostata. La modalità doppia (se supportata dal trasduttore) divide la pagina in due parti. Ciascuna parte mostra l'ecogramma per la frequenza predefinita (Par. 20.4). Per cambiare il raggio di zoom usare le dita o la manopola.

### **Gamma colori**

La palette di default dei colori è bianca per la modalità diurna e nera per la modalità notturna. E' possibile impostare differenti gamme colori per le modalità diurna e notturna:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare “Impostazioni visualiz.”>”Diurno” o “Notturno”;
3. Scegliere una opzione tra “Bianco”, “Blu”, “Blu Notte” e “Nero”.

## Modalità guadagno

La modalità guadagno influenza la forza dell'eco e può essere regolata sulla pagina "Impostazioni Schermo". È possibile utilizzare le modalità di guadagno predefinite (come "Auto Fish", che ricerca i pesci, o "Auto Cruise", che tiene traccia di un'area sul fondo) o impostarlo manualmente. Se si desidera ridurre il rumore è possibile impostare "Clutter".

Per impostare i valori manualmente:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Display" > "Guadagno" o "Clutter";
3. Immettere i valori utilizzando la tastiera numerica.

## Linea Zero

I pesci possono trovarsi in prossimità della superficie, quindi potrebbe essere utile attivare l'opzione "Filtro rumore superficie". A seconda della linea di trasmissione del trasduttore, è possibile aumentare o diminuire i valori della "Area Filtro rumore".

## Sensibilità

Le impostazioni delle interferenze consentono di ridurre l'influenza di altri strumenti o ecoscandagli che possono apparire sullo schermo. È possibile impostare "Cancella Eco deboli", in modo che i riflessi da plancton o sedimenti non vengano visualizzati.

Allo stesso modo, "Marker bianco" e "Mostra bordo bianco" permettono di mostrare l'eco con colore bianco per differenziare i pesci vicini al fondale dall'eco del fondo.

Mentre l'ecogramma rappresenta una storia, la funzione "A-Scope" mostra cosa c'è sotto il trasduttore in quel momento. È visualizzato nella parte destra dell'ecogramma. La funzione "A-Scope" può essere abilitata o disabilitata nella pagina "Impostazioni Schermo".

## 20.6 Impostazioni Tx

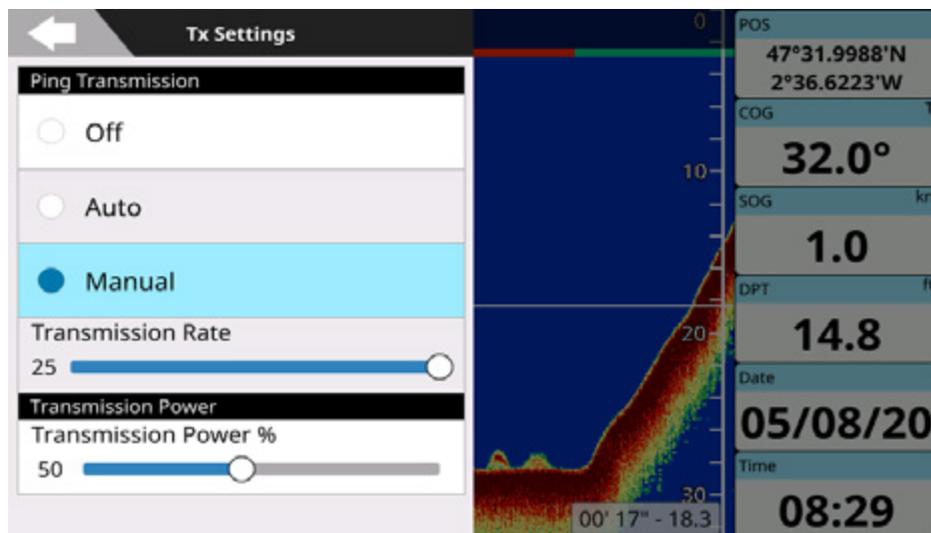


Figura 20.6 - Pagina Impostazioni TX

### Trasmissione Ping

La trasmissione dell'ecoscandaglio può essere controllata dal menu "Impostazioni Tx".

Per selezionare la modalità di Trasmissione del Ping:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
  2. Selezionare "Impostazioni Tx";
  3. Selezionare la modalità nella lista "Trasmissione Ping".
- Off – disabilita la trasmissione ping;
  - Auto – regola automaticamente la trasmissione dell'Ecoscandaglio;
  - Manuale – regola manualmente la trasmissione dell'Ecoscandaglio.

Con la regolazione manuale si può regolare la velocità di trasmissione del ping cambiando il valore Da 1 a 25 ping al secondo.

### Potenza di Trasmissione

E' possibile scegliere la Potenza di trasmissione desiderata, che sarà una percentuale della potenza potenziale del trasduttore.

Ad esempio: scegliendo una potenza di trasmissione del 50% mentre si usa un trasduttore da 600W si ottiene una potenza di trasmissione di di 300W. La Potenza di trasmissione viene mostrata nell'angolo in alto a sinistra della pagina Ecoscandaglio.

## 20.7 Correzione

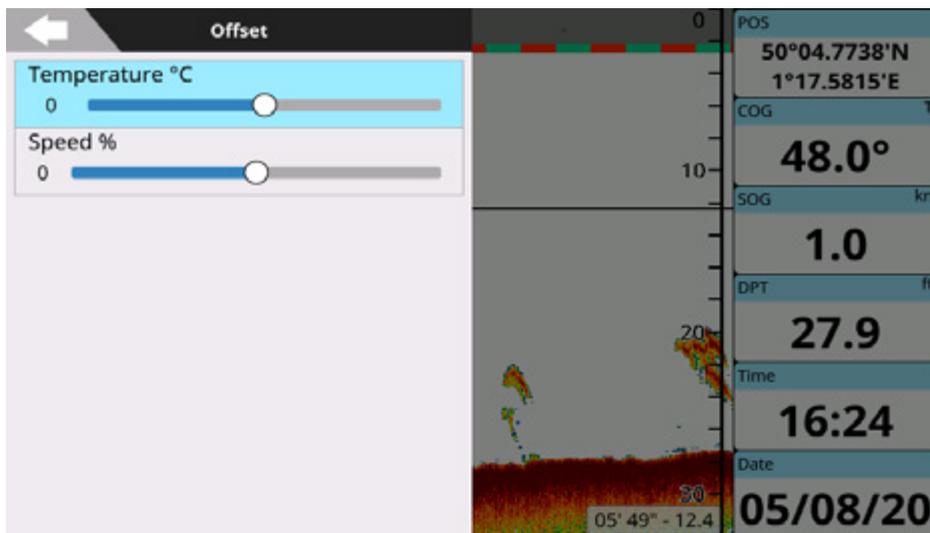


Figura 20.7 – Pagina correzione

Le impostazioni di correzione permettono di modificare i valori di temperatura e velocità ricevuti da un trasduttore. La "Temperatura" calibra il valore del sensore di temperatura dell'acqua. Utilizzando le letture ricevute da un dispositivo capace di misurare la temperatura con precisione, è possibile inserire una variazione positiva/negativa per mostrare il valore corretto sulla pagina Fish Finder. La "Velocità" calibra il valore del sensore di velocità in acqua. Il valore di calibrazione, nel range -50% / +50%, sarà applicato alla velocità dell'acqua letta dal trasduttore.

## 21 Radar

Il radar (acronimo di Radio Detection and Ranging - Radiorilevamento e Misurazione della Distanza) si riferisce alle apparecchiature elettroniche utilizzate per rilevare e localizzare oggetti (target) ad una distanza considerevole. Il suo scopo principale è quello di fornire il rilevamento e la distanza degli oggetti circostanti, in particolare altre imbarcazioni e terreni. Il radar è un sistema molto importante per evitare le collisioni, che può migliorare notevolmente la sicurezza della navigazione.

### 21.1 Compatibilità e funzionalità del radar

Solo i modelli di plotter controller e touchscreen con WiFi integrato e con SW 5.2.x o versioni successive possono comunicare con le antenne radar e quindi fornire le funzionalità descritte in questo capitolo. Per un elenco di tali modelli di plotter WiFi, fare riferimento alle informazioni del produttore o il rivenditore.

Per un elenco di antenne radar WiFi compatibili (o antenne che possono connettersi tramite un router WiFi dedicato), fare riferimento alle informazioni del produttore o al rivenditore.

Le istruzioni per il collegamento di un'antenna radar WiFi compatibile devono essere fornite con l'antenna. In caso contrario, fare riferimento alle informazioni del produttore o al rivenditore / installatore.

**Radar e altre connessioni WiFi al plotter.** E' possibile avere una sola connessione WiFi attiva alla volta con il plotter. Il collegamento ad un'antenna radar WiFi interromperà automaticamente tutte le altre connessioni (come la connessione Internet o l'app Mirror Control da un dispositivo mobile). Tali connessioni possono essere ristabilite quando la comunicazione WiFi del radar è disattivata.

### 21.2 Accensione del radar

Per visualizzare l'ecogramma del radar sullo schermo, è necessario abilitare "Modalità di trasmissione". Occorre assicurarsi che l'antenna del radar sia collegata all'alimentazione e che il plotter sia collegato alla rete WiFi del radar ed occorre seguire questi passaggi:

1. Aprire la pagina "Radar";
2. Aprire il menu principale premendo [MENU];
3. Selezionare "Impostazioni Rapide" e abilitare "Mod. Trasmissione Radar".

**NOTA:** sui plotter touchscreen è possibile passare dalla modalità Trasmissione alla modalità Standby senza accedere al menu principale. Basta toccare l'icona "Mod. Trasmissione Radar" che si trova in alto a destra sullo schermo.

### 21.3 La pagina "Radar"

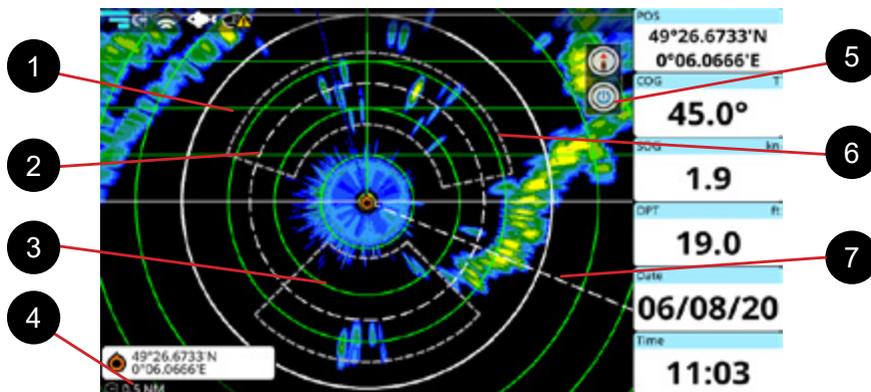


Figura 21.3. Pagina Radar

1. Il Corsore Parallelo è un insieme di linee parallele visualizzate in verde. È possibile abilitare o disabilitare il disegno e regolare l'angolo delle linee nel menu "Impostazioni Rapide".
2. L'indicatore di intervallo variabile (VRM) è un cerchio tratteggiato bianco, che può essere utile per misurare la distanza da un bersaglio. Consultare il Par. 21.5 su come modificare la linea di rilevamento elettronica (EBL) e VRM;
3. I cerchi distanziometrici sono visualizzati in verde. A seconda dell'intervallo, il numero dei cerchi può essere diverso, in modo che sia più facile calcolare la distanza tra i cerchi. Mentre i cerchi verdi possono essere nascosti, il cerchio esterno bianco è sempre presente sulla pagina;
4. Il box dati della scala del radar si trova sotto il box del cursore. Visualizza la scala della pagina: la distanza tra l'icona della nave e il cerchio esterno;
5. L'icona TX / Stand-by viene visualizzata in alto a destra nella pagina. Mostra lo stato attuale del radar (la trasmissione è attiva o il radar è in modalità stand-by);
6. Le Zone di Guardia sono visualizzate come linee tratteggiate bianche. Possono essere modificate o nascoste per non essere visibili nella pagina. Consultare il Par. 21.5 su come modificare le zone di guardia e abilitare le notifiche;
7. La linea di rilevamento elettronica (EBL) è una linea di rilevamento tratteggiata bianca, che può essere utilizzata per misurare il rilevamento su un target. Consultare il Par. 21.5 su come modificare EBL e VRM.

### **Il menu principale del radar**

Premere [MENU] nella pagina Radar per regolare:

- Impostazioni Rapide
- Gamma Colori Radar;
- Sintonizz. Radar;
- Configurazione Radar.

Il resto delle voci del menu è uguale alla pagina Mappa standard: "Mark", "AIS", "DSC", "Allarmi", "Impostazioni Generali", "Messaggi di Sistema", "Porte e Connettività", "Simulazione", "Manuale dell'utente".

## **21.4 Impostazioni della pagina Radar**

È possibile personalizzare l'aspetto della pagina "Radar" prima che un'antenna radar sia collegata al dispositivo: alcune impostazioni sono abilitate sia che l'antenna radar sia collegata o meno.

### **Menu "Impostazioni Rapide"**

La maggior parte delle voci del menu "Impostazioni Rapide" non sono disabilitate anche quando il radar non è collegato. Qui è possibile selezionare i tipi di dati da vedere sulla pagina:

- Modalità di orientamento del radar (Head Up è l'impostazione predefinita);
- Linee EBL / VRM;
- Cerchi distanziometrici;
- Linea di prua;
- Icona del fix;
- Zone di guardia;
- Mark;
- Target AIS e DSC;
- Linee ed angolo del cursore parallelo.

Per abilitare le linee del cursore parallelo:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Rapide" ed attivare "Cursore Parallelo";
3. Impostare l' "Angolo Cursore Parallelo" desiderato.

Come per le altre pagine, il menu "Impostazioni Rapide" consente di accedere alle impostazioni dei databoxes, al posizionamento del MOB e alla pagina "Diagnostica GPS".

## Ecogramma e colori di sfondo

Per default, il colore dello sfondo è nero nelle modalità giorno e notte. Puoi cambiare i colori di sfondo nel menu "Gamma Colori Radar":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU] sulla pagina "Radar";
2. Seleziona "Gamma Colori Radar"> "Diurno" o "Notturno";
3. Scegliere tra "Nero", "Blu Scuro" e "Bianco" per la modalità diurna e "Nero" o "Blu Scuro" per la modalità notturna.

Il colore dell'ecogramma può anche essere cambiato:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU] sulla pagina "Radar";
2. Seleziona "Gamma Colori Radar"> "Palette Ecogramma";
3. Scegliere tra "Verde", "Giallo" o "Multicolore".

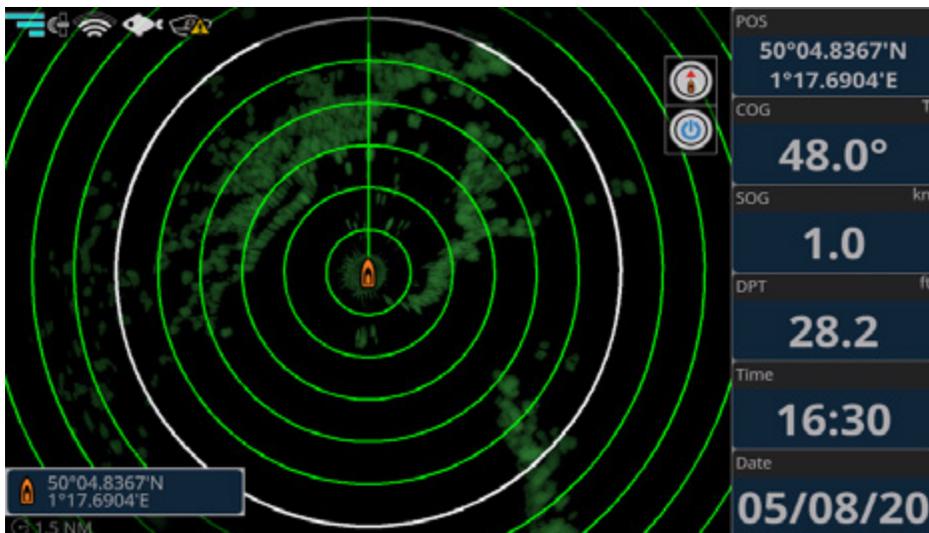


Figura 21.4 – Sfondo Blu scuro con ecogramma verde in modalità notturna.

## 21.5 Ecogramma radar ed impostazioni

Dopo che il Radar è stato collegato e configurato come preferenziale, l'ecogramma viene visualizzato sulla pagina "Radar".

L'ecogramma visualizza le informazioni sulla posizione degli oggetti attorno all'imbarcazione. È possibile ingrandire per vedere gli oggetti più vicini o ridurre lo zoom per vedere l'immagine intera.

È possibile posizionare un mark o un evento in qualsiasi punto della pagina di visualizzazione dell'ecogramma:

1. Premere [SINISTRA] / [DESTRA] per posizionare il cursore o toccare nella posizione desiderata;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con tocco prolungato;
3. Selezionare "Salva Mark" o "Salva Evento".

Per iniziare la navigazione al punto:

1. Premere [SINISTRA] / [DESTRA] per posizionare il cursore o toccare nella posizione desiderata per posizionare il cursore;

2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un gesto di tocco lungo;
3. Selezionare “Vai a”.

Per modificare EBL / VRM:

1. Premere [SINISTRA] / [DESTRA] per posizionare il cursore o toccare nella posizione desiderata;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Selezionare “EBL / VRM”: le linee appariranno sulla posizione del cursore, attraversandolo;
4. Cambiare posizione con il joystick o trascinando con il dito;
5. Premere [ENTER] per salvare la zona di guardia, o toccare il pulsante “Salva”; oppure
6. Premere [CLEAR], o toccare il pulsante “Cancella” per ignorare le modifiche.

La modalità Zoom consente di raddoppiare la dimensione dell’area tra l’imbarcazione e qualsiasi posizione sulla pagina radar:

1. Premere [SINISTRA] / [DESTRA] per posizionare il cursore o toccare nella posizione desiderata;
2. Richiamare il menu contestuale premendo [ENTER] o con un tocco prolungato;
3. Abilitare il selettore “Modalità Zoom”.

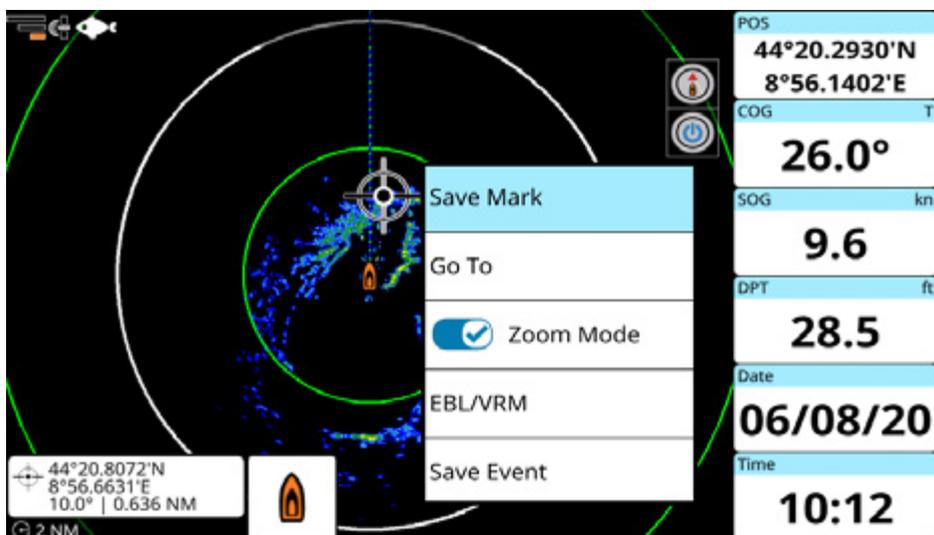


Figura 21.5.a – Sfondo Blu scuro con ecogramma verde in modalità notturna

### Zona di guardia

È possibile abilitare le zone di guardia sulla pagina “Radar” ed impostare una notifica per ciascuna di esse. Per abilitare la visualizzazione delle zone di guardia:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU] sulla pagina “Radar”;
2. Seleziona “Impostazioni Rapide”;
3. Abilitare “Zona di Guardia # 1” e / o “Zona di Guardia # 2”.

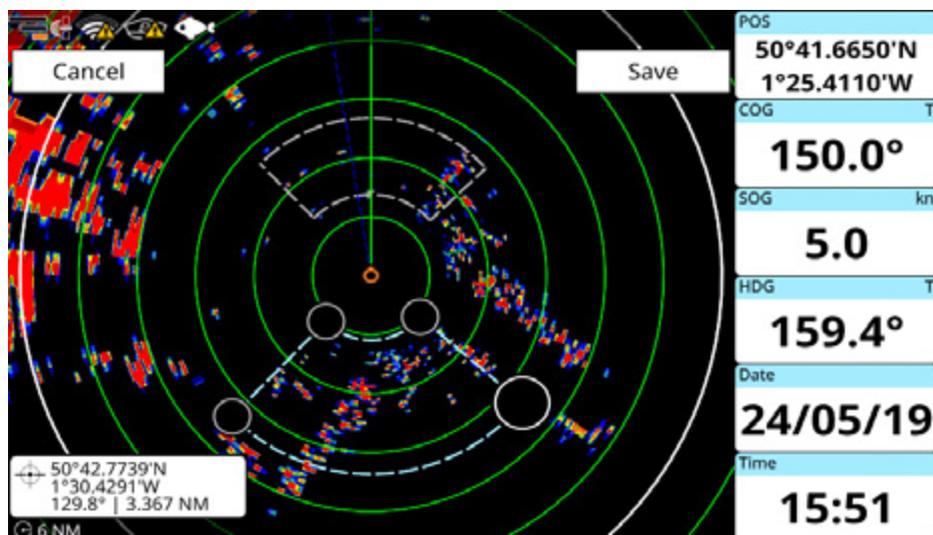
Le zone di guardia appariranno sullo schermo. Per modificare una zona di guardia:

1. Posizionare il cursore all’interno della zona di guardia e premere [ENTER] per chiamare il menu contestuale;
2. Selezionare “Modifica Zona di Guardia”;

3. Posizionare il cursore su uno dei punti e premi a lungo [ENTER] o toccare a lungo il punto;
  4. Tenere premuto il pulsante [ENTER] e spostare il joystick nella nuova posizione, oppure tenere premuto il dito e trascinare il punto;
  5. Ripetere per altri punti, se necessario;
  6. Premere [ENTER] per salvare la zona di guardia, o toccare il pulsante “Salva”;
- oppure
7. Premere [CLEAR], o toccare il pulsante “Cancella” per ignorare le modifiche.

Esistono due tipi di notifiche delle zone di guardia: Allarmi Interni, che suonano quando i target entrano nella zona di guardia; e Allarmi Esterni, che suonano quando i bersagli escono dalla zona di guardia. Per abilitare le notifiche della zona di guardia:

1. Posizionare il cursore all'interno della zona di guardia e premere [ENTER] per chiamare il menu contestuale;
2. Selezionare “Notifica”;
3. Scegliere tra “Interno” (per avere l'allarme sonoro nel caso in cui un target entri o venga rilevato all'interno della zona) o “Esterno” (per avere l'allarme sonoro nel caso in cui il target esista o sia fuori dalla zona);
4. Nel caso in cui non si desideri più ricevere notifiche, ripetere i passaggi e selezionare “Off”.



21.5.b – Modalità modifica Zona di Guardia

## **21.6 Sintonizzazione dell'antenna radar**

La maggior parte delle voci del menu “Sintonizz. Radar” diventano disponibili dopo aver collegato un'antenna.

Occorre tenere presente che il ripristino del plotter alle impostazioni di fabbrica non influirà su queste impostazioni del radar, in quanto sono memorizzate nell'antenna stessa (proprio come le impostazioni di Settore Oscurato come descritto nel paragrafo precedente).

Per ripristinare le impostazioni dell'antenna del radar:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU] sulla pagina “Radar”;
2. Seleziona “Configurazione Radar”> “Ripristina HW Radar alle Impostazioni di Fabbrica”.

## Disturbo del Mare Automatico

La funzione di Disturbo del Mare Autom. cerca di trovare un compromesso tra le impostazioni riguardanti i disturbi per favorire la distinzione del target (specialmente in caso di forte disturbo del mare). Regolare manualmente Guadagno, Anti Disturbo del Mare e Anti Disturbo da Pioggia per condizioni specifiche.

### Guadagno

Per regolare la sensibilità del ricevitore del segnale radar, modificare il valore del guadagno:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Sintonizz. Radar"> "Guadagno";
3. Impostare il valore preferito.

Guadagno regola la sensibilità del ricevitore radar. Un'impostazione di guadagno ideale riduce la sensibilità quanto basta in modo che il rumore di fondo sia appena visibile sullo schermo, assicurando che i target sia forti che deboli rimangano il più distinti possibile.

### Disturbo del Mare e da Pioggia

Le nuvole di tempesta e le onde possono produrre falsi echi sulla pagina del radar, in quanto potrebbero riflettere il segnale del radar. Puoi configurare il disturbo in modo da eliminare falsi ritorni:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Sintonizz. Radar"> "Anti Disturbo del Mare" o "Anti Dsturbo da Pioggia";
3. Impostare il valore preferito.

**NOTA:** se "Disturbo del Mare Autom." è attivato, non è possibile impostare manualmente il valore di Anti Disturbo da Pioggia.

In generale, le impostazioni eccessivamente basse del disturbo si traducono in target nascosti all'interno del disturbo, mentre le impostazioni eccessivamente alte si tradurranno in target rimossi insieme al disturbo.

Per un controllo ottimale del disturbo del mare, occorre cercare un compromesso in cui il minimo disturbo del mare rimanga visibile al vento, ma i target sono sufficientemente distinti.

Per un controllo ottimale del disturbo da pioggia, occorre cercare un compromesso in cui il disturbo delle precipitazioni rimanga visibile nell'area delle precipitazioni, ma, allo stesso tempo, gli obiettivi siano distinti.

### Ridimensionamento eco

La funzione Ridim. Eco ingrandisce automaticamente i target piccoli e/o deboli. L'impostazione Livello 1 è l'ideale solo per l'uso a lungo raggio e ingrandisce i target in direzione del rilevamento. L'impostazione Livello 2 ingrandisce i target sia nella direzione del rilevamento che nella direzione della portata.

**NOTA:** tutti i target saranno ingranditi, quindi occorre fare attenzione nell'uso di Ridim. Eco in combinazione con le impostazioni per la reiezione del disturbo. "

Per regolare il ridimensionamento dell'eco:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Sintonizz. Radar"> "Ridim. Eco";
3. Scegliere tra "Off" o "On" per "Corto Raggio";
4. Scegliere tra "Off", "Livello 1" o "Livello 2" per "Lungo Raggio".

### Definizione Ecogramma

Per impostare il valore di definizione dell'ecogramma

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Sintonizz. Radar";
3. Impostare il valore preferito usando il cursore "Definiz. Ecogramma".

## Intervallo Campionamento

È possibile impostare "Intervallo Campion." per cancellare echi deboli indesiderati nel menu "Sintonizz. Radar":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Sintonizz. Radar"> "Intervallo Campion.";
3. Scegliere tra "Stretto", "Medio" o "Ampio".

**NOTA:** "stretto" cancella gli echi deboli, "Medio" è per uso normale e "Ampio" visualizza echi più deboli rispetto all'impostazione "Stretto". "Stretto" e "Medio" sono generalmente usate per la navigazione in acque aperte.

## Reiezione delle interferenze

Nel caso in cui ci siano altri radar che funzionano sulla stessa frequenza del proprio, potrebbero verificarsi delle interferenze. Per regolare il livello di reiezione delle interferenze:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Sintonizz. Radar"> "Reiezione Interferenze";
3. Scegliere tra "Disabilitato", "1", "2" o "3" ("3" è il livello più alto di reiezione).

## Modalità di Sintonizzazione

La sintonizzazione automatica viene utilizzata in caso di problemi di ricezione del segnale, deviazione o sostituzione del magnetron. La sintonizzazione manuale viene utilizzata durante il test dell'antenna e dell'elaborazione del segnale e / o quando la sintonizzazione automatica non è sufficiente.

Per impostare la sintonizzazione automatica o manuale:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU] sulla pagina "Radar";
2. Selezionare "Sintonizz. Radar"> "Modalità Sintonizz.";
3. Impostare "Modalità Sintonizz." su "Auto";
4. oppure
5. Impostare "Modalità Sintonizz." su "Manuale" e selezionare Sintonizz. Manuale".

## 21.7 Configurazione del Radar

### Regolazione Sintonizzazione/Video

La regolazione di sintonizzazione/video viene eseguita dopo l'installazione dell'antenna o manutenzione.

Per eseguire la regolazione di sintonizzazione / video:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU] sulla pagina "Radar";
2. Selezionare "Configurazione Radar"> "Regolaz.Video/Sintonizz.".

### Allineamento dell'antenna

Anche se un'antenna radar può essere installata con il corretto orientamento verso prua, possono verificarsi errori minori di rilevamento.

Per regolare l'allineamento dell'antenna con l'imbarcazione, utilizzare il cursore "Allineamento Antenna":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU] sulla pagina "Radar";
2. Selezionare "Configurazione radar"> "Allineamento Antenna";
3. Immettere il valore di correzione desiderato.

Per calcolare il valore di correzione della prua:

1. Selezionare l'eco di un bersaglio fisso (come la boa o un'altra imbarcazione) in un intervallo tra 0,125 e 0,25 NM, preferibilmente vicino alla linea di prua;
2. Utilizzare EBL per dividere in due parti uguali l'eco del target e leggere il rilevamento del target;
3. Misurare il rilevamento del target fisso sulla carta di navigazione e calcolare la differenza tra il rilevamento effettivo e il rilevamento apparente sullo schermo del radar;

4. Utilizzare questa differenza per allineare la prua.

### **Altezza Installazione Antenna**

Altezza Install. Antenna è l'impostazione del radar che diminuisce i segnali molto forti ricevuti dai target vicini (come le onde). Per regolare Altezza Install. Antenna:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Configurazione Radar"> "Altezza Install. Antenna";
3. Scegliere tra "1", "2", "3" o "4".

**NOTA:** i valori per l'intervallo Altezza Install. Antenna sono: "1", che va da 10 a 15 metri, "2", che va da 6 a 10 metri, "3", che va da 3 a 6 metri, "4", che va da 1 a 3 metri. L'effetto della regolazione Altezza Install. Antenna è di ridurre il disturbo sul display nell'area direttamente attorno all'imbarcazione. Maggiore è il valore di Altezza Install. Antenna, maggiore è la distanza dal trasmettitore in cui verrà rimosso il disturbo. Tuttavia, valori eccessivi di Altezza Install. Antenna elimineranno potenziali target vicini al trasmettitore.

### **Riferimento EBL**

La linea di rilevamento elettronico (EBL) può essere tracciata in relazione al nord reale o alla direzione dell'imbarcazione.

Per impostare l'orientamento preferito:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU] sulla pagina "Radar";
2. Selezionare "Configurazione radar"> "Riferimento EBL";
3. Scegliere tra "Vero" e "Relativo".

### **Settore Oscurato**

È possibile definire un'area (un arco della scansione circolare) in cui il radar non trasmetterà. Questa è una funzione utile che consente di evitare l'interferenza di oggetti di grandi dimensioni posizionati vicino all'antenna o di evitare il rischio di microonde.

Per abilitare e regolare il settore oscurato:

### **Reiezione del rumore**

Il rumore elettrico può essere eliminato attivando l'opzione di reiezione del rumore:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Configurazione Radar" e abilitare il selettore "Reiezione Rumore".

### **Temporizzazione**

La regolazione del tempo di scansione dell'antenna può aiutare a rimuovere le distorsioni degli oggetti reali sullo schermo (es. : oggetti dritti, come muri o piloni, che possono apparire curvi o piegati sulle immagini radar). Per regolazione la temporizzazione:

1. Assicurarsi di avere un oggetto dritto a distanza ravvicinata e visibile sullo schermo radar; e assicurarsi che Guadagno e Altezza Install. Antenna siano impostati correttamente;
2. Se l'oggetto appare normale (dritto) sull'immagine radar, non è necessaria alcuna regolazione;
3. Se, tuttavia, l'oggetto appare distorto, regolare l'impostazione Temporizz. per correggere fino a quando l'oggetto appare il più vicino possibile alla forma normale.

### **MBS**

La regolazione di MBS (Main Bang Suppression - Soppressione Bang Principale) aiuta a ridurre o rimuovere l'eco del radar rumoroso (Bang Principale) al centro dello schermo radar a una visione a corto raggio (0,00 ~ 0,25 NM), che oscura target vicini. Per regolare MBS:

1. Trasmettere a lungo raggio per ~ 10 minuti e regolare Guadagno per mostrare un minimo di rumore sullo schermo;
2. Modificare la visualizzazione del radar a corto raggio (~ 0,125 NM);
3. Regolare l'impostazione MBS per rimuovere gradualmente l'eco del bang principale e

fino a quando non è appena scomparso;

4. Riportare Guadagno alla sua impostazione ottimale per la sensibilità corretta.

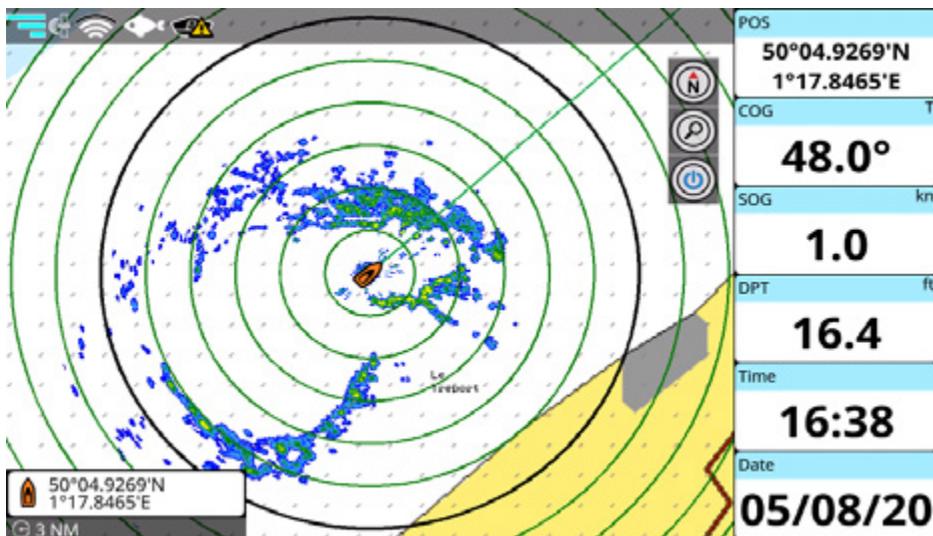
## **21.8 Sovrapposizione del radar sulla pagina mappa**

Oltre a visualizzare le informazioni del radar sulla pagina dedicata “Radar” (o dividere la pagina Mappa e Radar), la pagina “Radar” può essere sovrapposta alla visualizzazione della mappa.

Abilitando la sovrapposizione radar sulla pagina “Mappa”, l’immagine radar viene ridimensionata e disegnata direttamente sulla mappa. Questa modalità di visualizzazione è particolarmente utile per confrontare i dati della mappa e del radar, poiché aiuta a distinguere meglio la terra e altri oggetti fissi (soprattutto in condizioni di scarsa visibilità) e per identificare e distinguere più facilmente i target nell’area circostante.

Per abilitare la sovrapposizione del radar:

1. Aprire la pagina “Mappa”;
2. Premere [MENU]> “Impostazioni Rapide”;
3. Abilita il selettore “Mostra Radar”: l’icona del radar e il cerchio esterno appariranno nella pagina “Mappa”;
4. Abilitare “Mostra Cerchi Radar” nel caso in cui si desideri visualizzare anche i cerchi distanziometrici.



*Figura 21.8 - Sovrapposizione radar (Modalità simulazione)*

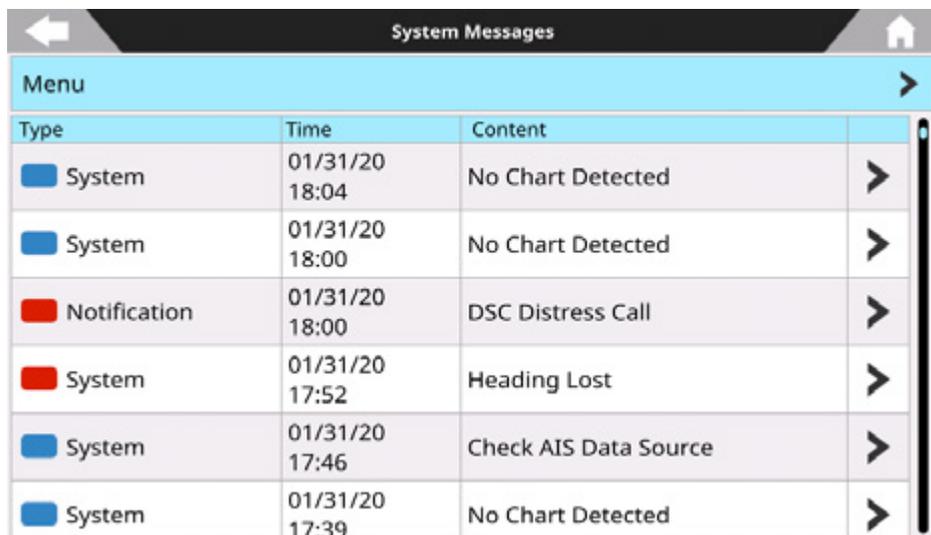
**NOTA:** durante la sovrapposizione radar, sarà disponibile un numero limitato di livelli di zoom, in base agli intervalli disponibili per il radar (0.125 – 72 NM).

**NOTA:** I comandi “Mostra Radar”, “Mostra Cerchi Radar”, “Mostra Raggio Radar” sono assenti nelle impostazioni rapide della mappa quando ci si trova nella pagina doppia “Mappa/Radar”.

**NOTA:** per poter orientare correttamente l’immagine del Radar sulla mappa il plotter ha bisogno di ricevere dati prua validi. Se questo non avviene vedrete sulla barra di stato l’icona “No dati prua”. Questo potrebbe verificarsi, ad esempio, quando l’imbarcazione si muove molto lentamente o quando è ferma. Un sensore dedicato alla prua potrebbe risolvere questo inconveniente.

## 22. Messaggi di Sistema

La pagina "Messaggi di Sistema" mostra l'archivio di tutti i messaggi di avviso e di allarme con la data e l'ora.



Type	Time	Content	
System	01/31/20 18:04	No Chart Detected	>
System	01/31/20 18:00	No Chart Detected	>
Notification	01/31/20 18:00	DSC Distress Call	>
System	01/31/20 17:52	Heading Lost	>
System	01/31/20 17:46	Check AIS Data Source	>
System	01/31/20 17:39	No Chart Detected	>

Figura 22 - Pagina messaggi di sistema

Per accedere ai messaggi di sistema:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Messaggi di Sistema".

I messaggi di sistema possono essere filtrati nel menu dedicato:

- Per tipo di messaggio utilizzando il pulsante "Mostra Tipo" (scegliere "Tutti", "Notifiche" o "Sistema");
- Per data (scegliendo "Da" e "A").

Per salvare un messaggio di sistema specifico o tutti i messaggi di sistema sulla scheda micro SD:

1. Inserire la scheda micro SD nel plotter;
2. Aprire il menu principale premendo [MENU];
3. Selezionare "Messaggi di Sistema";
4. Scegliere un messaggio di sistema e confermare l'azione premendo "Sì" nella finestra di dialogo.

oppure

5. Selezionare "Menu" sulla barra in alto > "Salva tutti su micro SD" e confermare l'azione premendo "Sì" nella finestra di dialogo.

**NOTA:** non espellere la scheda micro SD fino a quando il messaggio "Dati esportati" non appare sullo schermo.

**NOTA:** tutti i messaggi di sistema vengono cancellati dopo il ripristino alle impostazioni di fabbrica.

## 23. Aggiornamenti

---

Per verificare la versione software del vostro plotter accedere alla pagina "Informazioni":

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare "Impostazioni Generali" > "Informazioni".

Chiedere al centro di assistenza clienti per le procedure di aggiornamento del software. In alternativa, se il plotter è connesso a Internet, scegliere di aggiornare il software tramite WiFi.

### **23.1 Aggiornamento del software via connettività wireless**

Aggiornare il software tramite connettività wireless (WiFi) è il modo più semplice per avere sempre la versione del software più recente. Il plotter verifica in automatico la disponibilità di nuovi aggiornamenti dopo essersi collegato a Internet, e suggerisce di scaricare il pacchetto di aggiornamento del software, se disponibile. È possibile aggiornare il software immediatamente o successivamente.

**NOTE:** È necessario riavviare il plotter per ottenere gli aggiornamenti scaricati.

Se si preferisce aggiornare più tardi occorre scegliere "Dopo" nella finestra di dialogo che suggerisce l'aggiornamento.

Quando si decide di fare l'aggiornamento, riavviare il sistema per visualizzare ancora la finestra di dialogo relativa all'aggiornamento software e selezionare "Scarica". E' possibile controllare il progresso dell'aggiornamento come segue:

1. Aprire il menu principale premendo [MENU];
2. Selezionare > "Impostazioni Generali" > "Informazioni";
3. Attendere che il processo di installazione abbia fine: una finestra di dialogo avviserà della corretta avvenuta installazione;
4. Confermare il riavvio nella finestra di dialogo.

Dopo il riavvio si verrà guidati attraverso il processo di installazione.

Non spegnere il plotter finché il processo non è terminato.

## 24. Acronimi e definizioni

---

### **AIS = Automatic Identification System (Sistema Automatico di Identificazione)**

Sistema di tracciamento automatico che utilizza un transponder su imbarcazioni e navi in modo che la loro posizione possa essere visualizzata e monitorata da altre imbarcazioni e da servizi di traffico navale, per la sicurezza e in particolare per evitare le collisioni.

### **ALT = Altitudine**

Altitudine dell'antenna GPS sul livello medio del mare.

### **Alter = Alternate Solution (Sistema di Coordinate TD)**

Parametro selezionabile dall'utente che viene applicato nella conversione dei valori TD in coordinate geografiche Lat/Lon. Definisce quali delle due possibili soluzioni può essere usata.

### **Area di Profondità**

Aree di Profondità e Fondali sono aree marine incluse nell'intervallo, selezionabile dall'utente, di profondità minima e massima. L'area di mare che si trova al di là dell'intervallo selezionato viene riempita con un colore bianco uniforme, l'area di mare che si trova dentro all'intervallo selezionato viene riempita con la consueta ombreggiatura multicolore. I Fondali e le Linee Batimetriche vengono visualizzate solo nell'intervallo.

### **AWA = Apparent Wind Angle (Angolo del Vento Apparente)**

L'angolo dal quale il vento sembra soffiare relativo ad un punto in movimento (detto anche Angolo del Vento Relativo- Relative Wind Angle).

### **AWS = Apparent Wind Speed (Velocità Vento Apparente)**

(Velocità del Vento Relativo - Relative Wind Speed).

### **BRG = Bearing**

È l'angolo tra il Nord (Geografico o Magnetico) e la destinazione. La direzione orizzontale di un punto sulla terra ad un altro riferita al Nord (Vero o Magnetico). È spesso usato per indicare la direzione da seguire per raggiungere la destinazione.

### **Boa**

Un oggetto galleggiante, ormeggiato al fondo del mare in un punto specifico e noto, che ha lo scopo di servire come aiuto alla navigazione.

### **Boe e Mede**

Boe e mede vengono utilizzate per indicare al navigante la direzione da percorrere, per segnalare pericoli sul fondo del mare, o per indicare restrizioni e regolamenti vigenti in una particolare area di mare; possono essere luminosi o meno. Sul plotter cartografico a colori boe e mede sono colorate in accordo al loro codice internazionale.

### **COG = Course Over Ground**

È la rotta (Rv = Rotta Vera) della nave rispetto al fondo, cioè la direzione che la nave sta seguendo rispetto alla terra.

### **Default**

Si intendono le impostazioni di fabbrica per ogni selezione del menu. I valori predefiniti (valori di default) vengono impostati dopo un ripristino delle impostazioni di fabbrica.

### **Destinazione**

Per marcare sulla carta il punto di destinazione verso il quale si vuole navigare, l'utente può usare uno speciale riferimento, chiamato anche Target.

### **Deviazione Magnetica**

Viene così chiamato l'angolo tra la direzione del Nord magnetico e il Nord bussola.

### **DPT = Depth from Transducer (Profondità dal Trasduttore)**

Profondità dell'acqua sotto al trasduttore, ossia la distanza dal trasduttore di profondità al fondale.

### **DSC = Digital Selective Calling (Chiamata Digitale Selettiva)**

Standard e funzionalità per la trasmissione semiautomatica di messaggi digitali predefiniti tramite sistemi radio marittimi VHF, in particolare per i messaggi di soccorso in situazioni di emergenza.

### **DST = Distanza**

Distanza geografica tra due punti sulla mappa.

**EBL = Electronic Bearing Line (Linea di rilevamento – o Intervallo- elettronica)**

Utilizzata per misurare la distanza e il rilevamento dall'imbarcazione ad un oggetto target radar. EBL appare come una linea che inizia nella posizione attuale della tua barca e interseca il VRM. Il punto di intersezione è il target del VRM e dell'EBL. Vedi anche VRM.

**ETA = Estimated Time of Arrival (Tempo Stimato di Arrivo)**

Il tempo previsto per raggiungere la destinazione o il Waypoint.

**Fondali**

Profondità dell'acqua in una posizione specifica e tracciata. È rappresentato sulla mappa dal suo valore espresso nell'unità usata per la profondità.

**GNSS = Global Navigation Satellite System**

Nome usato per indicare un sistema di navigazione singolo o combinato basato su satelliti. I sistemi correnti disponibili sono: GPS, GLONASS e il combinato GPS e GLONASS.

**GPS = Global Positioning System**

Il GPS è un sistema di posizionamento satellitare in grado di fornire agli utilizzatori dati precisi relativamente alla posizione, alla velocità ed al tempo.

**Griglia Lat/Lon**

Griglia di paralleli (di Latitudine) e meridiani (di Longitudine) disegnati sulla mappa.

**HDG = Heading**

Indica la direzione della prua, cioè la rotta effettiva che la nave ha seguito sulla superficie terrestre (vedi anche COG).

**HDOP = Horizontal Dilution Of Precision**

L'indice dell'accuratezza del rilevamento di posizione con GPS viene chiamato HDOP. Più piccolo è il valore di HDOP, più grande è l'accuratezza nella posizione rilevata.

**Home (modalità)**

Modo operativo (detto anche modo Navigazione) in cui tutte le operazioni si riferiscono alla posizione della nave.

**Informazioni sulle Maree (Tide Info)**

Questa funzione è la combinazione di un database per le altezze delle maree e di una funzione che calcola (per tutti i porti principali e secondari) l'altezza delle maree in qualsiasi data e ora. Questa funzione fornisce quindi l'altezza massima e minima della marea rispetto al livello medio del mare e l'ora per il giorno scelto, più l'ora dell'alba e del tramonto.

**Informazioni su Porti (Port Info)**

Questa funzione è la combinazione di un database contenente tutte le informazioni rilevanti per la sicurezza e la navigazione normalmente reperibili in un buon libro di guida nautica e una presentazione software che mostra sullo schermo speciali simboli dei servizi portuali.

**Lat/Lon**

Sistema di Coordinate che utilizza la Latitudine e la Longitudine per definire una posizione sulla terra.

**Latitudine**

L'arco di meridiano compreso tra l'equatore e il parallelo passante per il punto (punto nave); si calcola da 0° a +90° verso Nord e da 0° a -90° verso Sud.

**Linea di direzione (linea di tempo)**

Indicazione grafica della direzione verso cui si sta dirigendo l'imbarcazione. L'origine della linea è la posizione dell'imbarcazione, così il movimento della linea temporale è sincronizzato con l'icona dell'imbarcazione. La linea di direzione "Direzione" è data dal valore di COG (Course Over Ground) e la sua lunghezza è proporzionale al SOG (Speed Over Ground).

**Linea di Profondità**

(detta anche Linea Batimetrica) È una linea immaginaria che collega punti di uguale profondità.

**Longitudine**

L'arco di equatore compreso fra il meridiano di Greenwich e il meridiano passante per il punto (punto nave); si calcola da 0° a +180° verso Est e da 0° a -180° verso Ovest.

**Marea**

Il periodico alzarsi e abbassarsi della superficie del mare, dovuto principalmente all'interazione delle forze

gravitazionali tra la Luna, il Sole e la Terra.

### **Mark**

Punto di riferimento sulla carta, che può essere inserito, rispetto alla posizione del cursore.

### **Navigazione (modalità)**

Modo operativo (chiamato anche Home) in cui tutte le operazioni si riferiscono alla posizione della nave.

### **NMEA-0183**

NMEA-0183 è un'interfaccia standard (stabilita dalla National Marine Electronics Association) che consente ad apparecchiature elettriche marine prodotte da industrie diverse di essere connesse insieme in modo da permettere la comunicazione dei dati.

### **Oggetti sottomarini**

Sono oggetti quali ostacoli, relitti, cavi, ecc.

### **Porti e Servizi**

Aree lungo la costa appositamente attrezzate per l'attracco e le operazioni di carico e scarico delle navi, generalmente riparate dall'azione del vento e del mare. Le installazioni portuali sono moli, banchine, pontoni, bacini di carenaggio, gru, etc.

### **Punti di riferimento**

Si tratta di oggetti prominenti, quali monumenti, edifici, silos, torri, tralicci ecc. sulla terraferma che possono essere usati per determinare una posizione o una direzione.

### **Punto Nave (Fix)**

È la posizione corrente dell'imbarcazione fornita dal GPS (connesso al plotter cartografico o inserito internamente) o da altri sistemi di posizionamento.

### **Punto Utente**

Un Punto Utente è una posizione memorizzata tramite le sue coordinate e visualizzata sullo schermo con un simbolo che ne permette una successiva rapida identificazione. Punti Utente possono essere ad esempio l'entrata ad un porto, l'ormeggio della vostra barca, ecc. Il plotter cartografico permette di memorizzare vari tipi di Punti Utente, Mark e Waypoint.

### **Rotta**

Sequenza di Waypoint collegati da segmenti. Tra tutte le Rotte solo una è la Rotta Attiva, visualizzata con linea a tratto continuo e frecce per indicare la direzione. Il primo Waypoint della Rotta Attiva è racchiuso in un cerchio.

### **Rotte e Traffico**

L'insieme delle rotte consigliate, raccomandate o obbligatorie per le navi, incluse le zone di separazione del traffico, le rotte in acque profonde. È possibile abilitare/disabilitare la visualizzazione delle Rotte e Traffico sullo schermo.

### **SBAS - Satellite-based Augmentation Systems**

Le prestazioni dei sistemi globali di navigazione satellitare (GNSS - Global Navigation Satellite Systems) possono essere migliorate dai sistemi regionali basati su satellite (SBAS), come EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN ecc. SBAS migliora la precisione e affidabilità delle informazioni GNSS, correggendo l'errore di misura del segnale e fornendo informazioni sull'accuratezza, integrità, continuità e disponibilità dei suoi segnali

### **Scala**

Consente di visualizzare la scala della mappa (grandezza della scala di riferimento espressa nell'unità di misura attuale) e il Map Datum attuale.

### **SNR = Signal to Noise Ratio (Rapporto Segnale Rumore)**

È il rapporto tra l'ampiezza del segnale radio e l'ampiezza del rumore (cioè dell'interferenza). SRN è espresso in decibel ed è associato alla qualità del segnale GPS.

### **SOG = Speed Over Ground**

Velocità ( $V_e$  = Velocità effettiva) che la nave sta effettivamente tenendo rispetto alla terra.

### **STR = Steering (Angolo di Virata)**

È la differenza tra l'angolo di Rotta Vera (COG) e il CTS, ovvero è l'angolo da applicare alla rotta vera per raggiungere la rotta originale. Se COG è 25° e CTS è 30°, allora STR è 5° Dr (destra).

### **TTG = Time To Go**

Il tempo stimato che si impiega per raggiungere la destinazione, basato sulla velocità attuale e sulla distanza alla destinazione.

**TWA = True Wind Angle (Angolo del Vento Reale)**

Angolo del Vento relativo ad un punto fisso sulla terra.

**TWS = True Wind Speed (Velocità del Vento Reale)**

Velocità del Vento relativa a un punto fisso sulla terra.

**UTC = Universal Time Coordinated**

È il Tempo Universale Coordinato, che può anche essere definito come tempo medio di Greenwich.

**UTM = Universal Transverse Mercator**

Sistema Metrico usato su carte topografiche di larga e media scala.

**Vai a (Go To)**

È la funzione che definisce il punto destinazione e vi attiva la navigazione. La destinazione può essere posizionata in ogni punto sulla mappa, su un Mark esistente o su una Rotta predefinita.

**Variatione Magnetica**

È la differenza esistente tra il Nord Vero (Nv) ed il Nord Bussola (Nb) ed è la somma dei due errori dati dalla declinazione magnetica (d) fra Nv e Nord Magnetico (Nm) e dalla deviazione fra Nm e Nb. Cambia da punto a punto e nello stesso punto con l'ora.

**Velocità Consumo Carburante**

Rappresenta la velocità di consumo carburante stimata (all'ora) di una barca a motore riferita alla sua velocità di crociera.

**VMG = Velocity Made Good**

È la velocità di avvicinamento alla destinazione. VMG viene calcolata usando la velocità corrente dell'imbarcazione (SOG) e la differenza tra la rotta corrente dell'imbarcazione e l'angolo di direzione (bearing) per raggiungere la destinazione.

**Velocità dell'acqua**

Velocità dell'imbarcazione relativa all'acqua.

**VRM = Variable Range Marker (Indicatore Intervallo Variabile)**

Utilizzato per misurare la distanza e il rilevamento dall'imbarcazione a un target radar. VRM appare come un cerchio centrato sulla posizione attuale della tua barca. Il punto di intersezione è il target del VRM e dell'EBL. Vedi anche EBL.

**WAAS = Wide Area Augmentation System**

La Federal Aviation Administration (FAA), in cooperazione con le altre organizzazioni DOT e DOD, sta migliorando il GPS/SPS con un sistema basato su satelliti, il cosiddetto Wide Area Augmentation System. La capacità operativa di WAAS fornisce un segnale di supporto per permettere una navigazione di approccio di precisione lungo il percorso. Dopo aver raggiunto la capacità operativa iniziale, WAAS sarà a poco a poco incrementato nei prossimi anni in modo da espandere l'area di copertura, aumentare la ridondanza del segnale e ridurre le restrizioni operative.

**Waypoint**

Un qualsiasi punto sulla terra verso il quale si vuol navigare. Una sequenza di Waypoint forma una rotta.

**XTD = Distanza di fuori Rotta**

Indica la distanza dall'attuale posizione dell'imbarcazione dal punto più vicino sulla linea che congiunge il waypoint iniziale e quello di destinazione.

**Zoom-In**

Operazione che permette l'ingrandimento della zona voluta, ottenendo così una visione dettagliata di un'area più piccola.

**Zoom-Out**

Operazione che permette la riduzione della zona voluta, ottenendo così una visione più ampia ma meno dettagliata.

## 25. Menu contestuale

**NOTA:** “In navigazione” significa che l’utente sta seguendo una destinazione di qualsiasi tipo (mark, waypoint, rotta, ecc.)

<p>Propria imbarcazione senza navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regist. Traccia</li> <li>2. Salva Evento</li> <li>3. Oss. Ancora</li> <li>4. Linea di Prua</li> <li>5. Linea di Rotta</li> <li>6. A-B</li> <li>7. Info Carta</li> <li>8. Fine Simulaz.1</li> </ol>	<p>Propria imbarcazione in navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferma Nav</li> <li>2. Regist. Traccia</li> <li>3. Salva Evento</li> <li>4. Oss. Ancora</li> <li>5. Linea di Prua</li> <li>6. Linea di Rotta</li> <li>7. A-B</li> <li>8. Info Carta</li> <li>9. Fine Simulaz.1</li> </ol>	<p>Mappa senza navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salva Mark</li> <li>2. Vai a</li> <li>3. Nuova Rotta</li> <li>4. Nuovo confine</li> <li>5. Info Carta</li> <li>6. Easy Routing (C-Map 4D) Autorouting (Navionics)</li> <li>7. A-B</li> <li>8. Salva Evento</li> <li>9. Sposta Barca qui1</li> <li>10. Calcola Correzione Fix3</li> </ol>
<p>Mappa in navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salva Mark</li> <li>2. Vai a</li> <li>3. Ferma Nav</li> <li>4. Riavvio Nav.</li> <li>5. Nuova Rotta</li> <li>6. Info Carta</li> <li>7. Easy Routing (C-Map 4D) Autorouting (Navionics)</li> <li>8. Nuovo confine</li> <li>9. A-B</li> <li>10. Salva Evento</li> <li>11. Sposta Barca qui1</li> <li>12. Calcola Correzione Fix3</li> </ol>	<p>Mappa in navigazione (rotta attiva):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferma Nav</li> <li>2. Vai a</li> <li>3. Salva Mark</li> <li>4. Inserisci WP</li> <li>5. Aggiungi WP</li> <li>6. Nuova Rotta</li> <li>7. Easy Routing (C-Map 4D) Autorouting (Navionics)</li> <li>8. A-B</li> <li>9. Info Carta</li> <li>10. Calcola Correzione Fix3</li> </ol>	<p>Tratto di rotta senza navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inizia Nav.</li> <li>2. Inizia qui (successivo WP dopo il tratto di rotta)</li> <li>3. Inizia invers.</li> <li>5. Vai a</li> <li>7. Inserisci (un WP nel punto selezionato)</li> <li>7. Estendi</li> <li>8. Salva Mark</li> <li>9. Info Carta</li> <li>10. A-B</li> <li>11. Segmento Easy Routing (C-Map 4D)</li> <li>12. Autorouting (Navionics)</li> <li>13. Modifica nome</li> <li>14. Modifica descrizione</li> <li>15. Canc. Rotta</li> <li>16. Apri lista WP</li> </ol>
<p>Tratto di rotta in navigazione (rotta attiva, non sul tratto attuale):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferma Nav</li> <li>2. Riavvio Nav.</li> <li>3. Inserisci</li> <li>4. Estendi</li> <li>5. Vai a</li> <li>6. Salva Mark</li> <li>7. Info Carta</li> <li>8. A-B</li> <li>9. Apri lista WP</li> <li>10. Inverti</li> <li>11. Inizia qui (successivo WP dopo il tratto di rotta)</li> </ol>	<p>Tratto di rotta in navigazione (rotta attiva, tratto attuale):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferma Nav</li> <li>2. Riavvio Nav.</li> <li>3. Estendi</li> <li>4. Apri lista WP</li> </ol>	<p>WP della rotta senza navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inizia qui</li> <li>2. Inverti</li> <li>3. Vai a</li> <li>4. Sposta</li> <li>5. Modifica nome</li> <li>6. Modifica Posiz.</li> <li>7. Modifica descrizione2</li> <li>8. Modifica colore2</li> <li>9. Modifica Simbolo2</li> <li>10. Cancella WP</li> <li>11. Canc. Rotta</li> <li>12. A-B</li> <li>13. Salva Mark</li> <li>14. Info Carta</li> <li>15. Inizia Nav.</li> <li>16. Apri lista WP</li> </ol>
<p>WP della rotta in navigazione (rotta attiva, non sul WP di destinazione attuale):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferma Nav</li> <li>2. Inizia qui</li> <li>3. Vai a</li> <li>4. Sposta</li> <li>5. Modifica Posiz.</li> <li>6. Estendi</li> <li>7. Salta</li> <li>8. Salva Mark</li> <li>9. Cancella WP</li> <li>10. Apri lista WP</li> <li>11. Inverti</li> <li>12. A-B</li> <li>13. Info Carta</li> </ol>	<p>WP della rotta in navigazione (rotta attiva, WP di destinazione attuale):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferma Nav</li> <li>2. Riavvio Nav</li> <li>3. Salta</li> <li>4. Apri lista WP</li> <li>5. Inverti</li> <li>6. A-B</li> <li>7. Info Carta</li> </ol>	<p>WP della rotta in navigazione (senza rotta attiva):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferma Nav</li> <li>2. Inizia qui</li> <li>3. Vai a</li> <li>4. Sposta</li> <li>5. Modifica Posiz.</li> <li>6. Estendi</li> <li>7. Salva Mark</li> <li>8. Cancella WP</li> <li>9. Apri lista WP</li> <li>10. Inverti</li> <li>11. A-B</li> <li>12. Info Carta</li> </ol>

<p>Target AIS o DSC:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registra Traccia (per target AIS)</li> <li>2. Vai a</li> <li>3. Easy Routing (C-Map 4D) / Autorouting (Navionics)</li> <li>4. Salva Mark</li> <li>5. Info carta</li> <li>6. Lista AIS / Lista DSC</li> </ol>	<p>Vertice del confine:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sposta</li> <li>2. Modifica colore</li> <li>3. Canc. Vertice</li> <li>4. Cancella Confine</li> </ol>	<p>Tratto di confine:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inserisci</li> <li>2. Modifica colore</li> <li>3. Estendi</li> <li>4. Cancella Confine</li> </ol>
<p>Ultimo WP della rotta in navigazione, destinazione attuale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferma Nav</li> <li>2. Estendi</li> <li>3. Apri lista WP</li> <li>4. Inverti</li> <li>5. A-B</li> <li>6. Info Carta</li> </ol>	<p>A-B senza navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vai a</li> <li>2. Nuova Rotta</li> <li>3. Easy Routing (C-Map 4D) Autorouting (Navionics)</li> <li>4. Modifica A-B</li> <li>5. Cancella A-B</li> <li>6. Info Carta</li> <li>7. Calcola Correzione Fix3</li> </ol>	<p>A-B in navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferma Nav</li> <li>2. Vai a</li> <li>3. Nuova Rotta</li> <li>4. Easy Routing (C-Map 4D) Autorouting (Navionics)</li> <li>5. Modifica A-B</li> <li>6. Cancella A-B</li> <li>7. Info Carta</li> <li>8. Calcola Correzione Fix3</li> </ol>
<p>Ecoscandaglio:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vai a</li> <li>2. Salva Mark</li> </ol>	<p>Traccia in navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferma Nav</li> <li>2. Vai a</li> <li>3. Salva Mark</li> <li>4. Nuova Rotta</li> <li>5. Easy Routing (C-Map 4D) Autorouting (Navionics)</li> <li>6. Modifica colore</li> <li>7. Nascondi</li> <li>8. Cancella Traccia</li> <li>9. A-B</li> <li>10. Info Carta</li> <li>11. MOB</li> </ol>	<p>Track senza navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vai a</li> <li>2. Salva Mark</li> <li>3. Nuova Rotta</li> <li>4. Easy Routing (C-Map 4D) Autorouting (Navionics)</li> <li>5. Modifica colore</li> <li>6. Nascondi</li> <li>7. Cancella Traccia</li> <li>8. A-B</li> <li>9. Info Carta</li> <li>10. MOB</li> </ol>
<p>Traccia attiva in navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferma Nav</li> <li>2. Vai a</li> <li>3. Salva Mark</li> <li>4. Nuova Rotta</li> <li>5. Easy Routing (C-Map 4D) Autorouting (Navionics)</li> <li>6. Modifica colore</li> <li>7. A-B</li> <li>8. Info Carta</li> <li>9. MOB</li> </ol>	<p>Traccia attiva senza navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vai a</li> <li>2. Salva Mark</li> <li>3. Nuova Rotta</li> <li>4. Easy Routing (C-Map 4D) Autorouting (Navionics)</li> <li>5. Modifica colore</li> <li>6. A-B</li> <li>7. Info Carta</li> <li>8. MOB</li> </ol>	<p>Stazione Marea:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vai a</li> <li>2. Mostra Graf.</li> <li>3. Info Carta</li> </ol>
<p>Mark/Evento in navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ferma Nav</li> <li>2. Vai a</li> <li>3. Sposta</li> <li>4. Modifica Posiz.</li> <li>5. Modifica nome</li> <li>6. Modifica descrizione</li> <li>7. Modifica colore</li> <li>8. Modifica Simbolo</li> <li>9. Nuova Rotta</li> <li>10. Easy Routing (C-Map 4D) Autorouting (Navionics)</li> <li>11. Cancella</li> <li>12. Sposta su Barca</li> <li>13. A-B</li> <li>14. Info Carta</li> <li>15. MOB</li> <li>16. Calcola Correzione Fix3</li> </ol>	<p>Mark/Evento senza navigazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vai a</li> <li>2. Sposta</li> <li>3. Modifica Posiz.</li> <li>4. Modifica nome</li> <li>5. Modifica descrizione</li> <li>6. Modifica colore</li> <li>7. Modifica Simbolo</li> <li>8. Nuova Rotta</li> <li>9. Easy Routing (C-Map 4D) Autorouting (Navionics)</li> <li>10. Cancella</li> <li>11. Sposta su Barca</li> <li>12. A-B</li> <li>13. Info Carta</li> <li>14. MOB</li> <li>15. Calcola Correzione Fix3</li> </ol>	

<sup>1</sup> Solamente durante la simulazione

<sup>2</sup> Se il WP è un Mark

<sup>3</sup> Se "Correzione Fix" è abilitato in Porte e Connettività">"Correzione"











**MAUMMX0AI042**

