

Raymarine®



AXIOM / AXIOM+ AXIOM PRO LIGHTHOUSE v3.15

Istruzioni di installazione e funzionamento

Italiano (it-IT)
Data: 08-2021
Documento numero: 81380-9
© 2021 Raymarine UK Limited

Marchi registrati e diritti di brevetto industriale

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalkng e **Micronet**, sono marchi registrati di Raymarine Belgium.

FLIR, YachtSense, DockSense, LightHouse, DownVision, SideVision, RealVision, HyperVision, Dragonfly, Element, Quantum, Axiom, Instalert, Infrared Everywhere, The World's Sixth Sense e **ClearCruise** sono marchi registrati o rivendicati di FLIR Systems, Inc.

Tutti gli altri marchi registrati, logo o nomi di aziende sono citati a solo scopo identificativo e appartengono ai rispettivi proprietari.

Questo prodotto è protetto da diritti di brevetto industriale, brevetti di modelli e domande di brevetto industriale, domande di brevetto di modello.

Dichiarazione Fair Use (uso lecito)

L'utente è autorizzato a stampare tre copie di questo manuale per uso personale. Non è consentito stampare ulteriori copie o distribuire o usare il manuale per scopi diversi, compreso ma non limitato a, l'uso commerciale o la distribuzione o vendita di copie a terze parti.

Aggiornamenti software



Per gli ultimi aggiornamenti software del prodotto controllare il sito internet Raymarine.
www.raymarine.com/software

Documentazione del prodotto



Le ultime versioni di tutti i manuali in inglese e relative traduzioni sono disponibili in formato PDF dal sito internet www.raymarine.com/manuals.
Controllare sul sito di disporre della documentazione più aggiornata.

Copyright pubblicazione

Copyright ©2021 Raymarine UK Ltd. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo materiale può essere copiata, tradotta o trasmessa (su qualsiasi supporto) senza il previo consenso scritto di Raymarine UK Ltd.

Indice

Capitolo 1 Informazioni importanti.....	13
Esposizione RF.....	14
Compatibilità (Parte 15.19).....	14
Normativa FCC relativa alle interferenze (parte 15.105 (b)).....	14
Dati cartografici elettronici.....	14
Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED).....	14
Innovation, Sciences et Développement économique Canada (Français).....	15
Approvazioni giapponesi.....	15
MSIP Warning Statement for Radio Devices (solo Corea).....	15
Dichiarazione di conformità.....	15
Dichiarazione di conformità.....	16
Dichiarazione di conformità.....	16
Accordo di licenza Open Source.....	16
Approvazioni.....	16
Smaltimento del prodotto.....	16
Registrazione garanzia.....	16
Accuratezza tecnica.....	17
Capitolo 2 Informazioni e documenti del prodotto.....	19
2.1 Prodotti ai quali si riferisce il manuale.....	20
Display multifunzione™ Axiom.....	20
Display multifunzione Axiom™+.....	21
Display multifunzione™ Axiom.....	22
2.2 Supporto LightHouse 3 per display multifunzione eS Series e gS Series.....	22
2.3 Miglioramenti alla connettività Wi-Fi.....	22
2.4 Compatibilità software RVX1000.....	22
2.5 Trasduttori compatibili per MFD Axiom™ Pro.....	23
2.6 Trasduttori compatibili per Display multifunzione Axiom™+ RV.....	23
2.7 Trasduttori compatibili — MFD Axiom™ Pro.....	24
Trasduttori RealVision.....	24
Trasduttori DownVision™.....	25
Trasduttori CHIRP a fascio conico che utilizzano il connettore a 9 pin DownVision™.....	25
2.8 Contenuto della confezione - Axiom 7.....	26
2.9 Contenuto della confezione - Axiom 7 (DISP).....	26
2.10 Contenuto della confezione - Axiom 9 e 12.....	27
2.11 Contenuto della confezione - Axiom 9 and 12 (DISP).....	28
2.12 Contenuto della confezione - Axiom™7+.....	29
2.13 Contenuto della confezione - Axiom™ 7+ (DISP).....	30
2.14 Contenuto della confezione - Axiom™ 9+ e Axiom™ 12+.....	31
2.15 Contenuto della confezione - Axiom™ 9+ (DISP) e Axiom™ 12+ (DISP).....	32
2.16 Contenuto della confezione - Axiom 9 e 12.....	33
2.17 Contenuto della confezione - Axiom Pro 16.....	34

Capitolo 3 Installazione	37
3.1 Scegliere la posizione.....	38
Requisiti generali posizione di montaggio.....	38
Linee guida di installazione EMC.....	38
Interferenze RF	39
Distanza di sicurezza dalla bussola	39
Requisiti posizione di montaggio GPS.....	39
Requisiti posizione touchscreen.....	41
Requisiti posizione Wireless	41
Dimensioni prodotto	42
3.2 Opzioni di montaggio	47
Opzioni di montaggio	47
Montaggio su staffa	47
3.3 Montaggio a superficie e a incasso Axiom 7	49
Togliere l'adattatore per il montaggio su staffa Axiom™ 7.....	49
Montaggio a superficie e a incasso solo Axiom™ 7	49
3.4 Montaggio a superficie o a incasso usando il kit per il montaggio posteriore	51
3.5 Opzioni di montaggio — Axiom Pro	52
Opzioni di montaggio	52
Montaggio a incasso.....	53
Montaggio su staffa	55
 Capitolo 4 Collegamenti.....	 57
4.1 Panoramica collegamenti.....	58
4.2 Panoramica collegamenti.....	59
4.3 Collegamento dei cavi.....	62
4.4 Collegamento alimentazione Axiom	62
Collegamento alimentazione Axiom Pro / Axiom XL	62
Valori fusibile Axiom	63
Valori fusibile Axiom Pro.....	63
Distribuzione alimentazione	64
Messa a terra — Cavo schermato dedicato	68
4.5 Collegamento NMEA 0183.....	69
4.6 Collegamento NMEA 2000 (SeaTalkng®)	70
4.7 Collegamento NMEA 2000 (SeaTalkng®)	70
4.8 Collegamento trasduttore Axiom	71
4.9 Collegamento trasduttore Axiom +	71
4.10 Collegamento trasduttore (Axiom Pro).....	72
Prolunga cavo trasduttore RealVision™ 3D	73
Prolunga cavo trasduttore DownVision™	73
Cavi adattatori trasduttore Axiom	73
Cavi adattatori trasduttore Axiom+	73
4.11 Collegamento di rete.....	74

4.12 Collegamento GA150	74
4.13 Collegamento accessori.....	75
4.14 Collegamento video analogico Axiom Pro	76
Capitolo 5 Manutenzione display	77
5.1 Assistenza e manutenzione.....	78
Controlli ordinari	78
5.2 Pulizia del prodotto.....	78
Pulizia dello schermo Axiom +	78
Pulizia del display	79
Disinfezione del display.....	79
Pulire il coperchio protettivo.....	79
Capitolo 6 Configurazione	81
6.1 Per iniziare	82
MFD compatibili.....	82
Tasti fisici MFD.....	82
Axiom e Axiom XL.....	84
Axiom Pro, eS Series e gS Series	85
Spegnimento e accensione con l'interruttore.....	86
Selezione Data master alla prima accensione.....	86
Configurazione guidata	86
Messaggio Limitazioni di utilizzo alla prima accensione.....	86
Menu fonti dati.....	87
Configurazione delle impostazioni trasduttore.....	87
Calibrazione AHRS RealVision™ 3D	89
Calibrazione trasduttore	90
Identificare i motori.....	92
Shortcut	92
Assegnare una funzione al Tasto Programmabile dall'Utente (UPB).....	94
Esegue un Reset delle impostazioni o un Factory reset.....	94
Importare i dati utente	94
6.2 Shortcut	95
6.3 Compatibilità memory card	95
Rimuovere la MicroSD dall'adattatore	96
Inserire una MicroSD card — Modelli Axiom	96
Inserire una MicroSD card — Modelli Axiom Pro	97
Inserire i dispositivi di archiviazione esterni - RCR	97
6.4 Aggiornamenti software	98
Aggiornamento software usando una memory card	99
Aggiornamenti software via internet.....	99
6.5 Video tutorial	99
Capitolo 7 Homescreen	101

7.1	Panoramica della schermata Home	102
	App MFD.....	102
7.2	Creare/Personalizzare una pagina App.....	104
7.3	Profili utente	105
7.4	Miei dati	106
7.5	Impostazioni	107
	Selezionare la lingua del display	109
	Dettagli dell'imbarcazione	109
7.6	Uomo a mare (MOB).....	110
7.7	Allarmi	111
	Alarm Manager	112
	Impostazioni allarmi	113
7.8	Impostazioni GNSS (GPS).....	114
7.9	Area di stato.....	116
7.10	Barra laterale	117
7.11	App MFD e LightHouse di terze parti.....	118
7.12	Messaggistica	118
	Inbox messaggi.....	119
	Nuovo broadcast	119
	Nuovo messaggio diretto	120
	Rispondere ai messaggi	120
	Tastiera on-screen.....	120
	Simboli messaggio.....	121
Capitolo 8 Controllo autopilota		123
8.1	Controllo autopilota	124
	Attivare l'autopilota — Prua memorizzata	124
	Attivare l'autopilota — Navigazione	124
	Disattivare l'autopilota	125
Capitolo 9 App Carta		127
9.1	Panoramica applicazione Carta.....	128
	Comandi app Carta.....	129
	Scala e scorrimento della carta	129
	Selezionare una carta elettronica	130
	Modi cartografici	130
	Dettagli imbarcazione.....	131
	Informazioni e selezione Oggetti.....	132
	Vista e Moto.....	134
	Posizionare un waypoint.....	134
	Navigare verso un waypoint o un punto di interesse	135
	Creazione di una Rotta	136
	Autoroute.....	137

Seguire una rotta dall'inizio	138
Creare una traccia	139
Funzione Calcola	139
9.2 Panoramica cartografia	140
Carte supportate.....	141
Carte LightHouse.....	142
Carte crittografate S-63	144
9.3 Percorsi SAR (Ricerca e soccorso).....	149
Percorso di ricerca a settore.....	150
Percorso di ricerca a Espansione quadrata	153
Percorso di Ricerca Serpentina/Parallela.....	157
9.4 Layline.....	158
Pagina dati Vela.....	160
Layline — requisiti del sistema.....	160
Abilitare le layline	160
Visualizzazione e interpretazione delle layline.....	161
Visualizzazione dei dati di variazione del vento	162
9.5 Linea di partenza regata (SmartStart)e Timer di regata	162
Creare una Linea di partenza regata	163
Impostare il timer di regata.....	165
Layline di regata	165
Barra laterale regata	166
Dashboard	167
9.6 Inseguimento bersagli.....	167
Impostazioni Vettori del bersaglio	168
Allarme Bersagli pericolosi	168
Bersagli AIS	169
9.7 Aree di pericolo previste	172
Abilitare la funzione per evitare le collisioni	174
Scenario di collisione.....	175
9.8 Allarme ostruzione (carte LightHouse legacy).....	175
Parametri allarme ostruzione	176
Zona di rilevamento dell'allarme di ostruzione	176
9.9 Intercettazione bersaglio	177
9.10 Modo Ancora.....	178
Impostazione raggio allarme dall'ancora	179
9.11 RealBathy™	181
Impostare e creare contorni RealBathy	182
9.12 Almanacco Reeds	182
9.13 SonarChart™ Live	183
Abilitare SonarChart Live	183

9.14 Integrazione cartografica UAV	184
Mostrare o nascondere l'icona UAV	184
Effettuare una Rotta Goto UAV	184
9.15 ClearCruise™ Realtà Aumentata	185
Campo visivo	185
Capitolo 10 Modo Meteo	187
10.1 Modo Meteo	188
10.2 Animazione meteo.....	189
Capitolo 11 App Fishfinder	191
11.1 Panoramica app fishfinder	192
Comandi applicazione fishfinder	192
Comandi RealVision 3D	193
Aprire la app Fishfinder	194
Selezionare il canale fishfinder.....	197
Canali fishfinder.....	197
Posizionare un Waypoint (Sonar, DownVision e SideVision).....	197
Posizionare un waypoint RealVision 3D	198
Individuazione pesce.....	198
Scorrimento all'indietro del Sonar.....	199
Capitolo 12 App Radar	201
12.1 Panoramica app Radar.....	202
Comandi applicazione Radar	203
Aprire l'app Radar	203
Selezionare un'antenna radar.....	205
Modi Radar	206
Bersagli AIS	207
Bersagli Radar.....	207
Acquisizione manuale del bersaglio	208
Acquisizione automatica dei bersagli	209
Allarme Bersagli pericolosi	210
Allarme Zona di Guardia	210
Settori ciechi	212
Panoramica Radar Doppler.....	213
Capitolo 13 app Dashboard	217
13.1 Panoramica app Dashboard.....	218
Comandi app Dashboard	218
Scorrere le pagine dati	219
Personalizzare le pagine dati esistenti	219
13.2 Quadranti Navigazione e Vela	219
Quadranti per layline	220

Opzioni Vela	220
Opzioni Partenza Regata	221
Capitolo 14 App Yamaha	223
14.1 Panoramica app Yamaha	224
Selezione Gateway motori Yamaha	224
Requisiti	224
Comandi app Yamaha	225
Scorrere le pagine dati	225
14.2 Personalizzare le pagine dati esistenti.....	225
Capitolo 15 App VesselView Mercury	227
15.1 Panoramica app VesselView	228
Stato sistema	229
Cronologia codici errore.....	229
15.2 Barra laterale VesselView	230
Capitolo 16 App Video	231
16.1 Panoramica applicazione Video	232
Pagine app Video	232
Rinominare i feed video.....	233
Comandi App Video	233
Funzioni Pan, Tilt, Zoom (PTZ) delle termocamere	234
16.2 Aprire l'app Video.....	234
Selezionare un feed video.....	236
Dual streaming.....	236
Capitolo 17 ClearCruise (Rilevamento oggetti / analisi video e Realtà aumentata)	237
17.1 Funzioni ClearCruise™	238
17.2 Configurazione termocamera.....	239
Calibrazione della telecamera fissa	240
Calibrazione Pan e Tilt telecamera	241
17.3 Configurazione AR200 per la Realtà Aumentata.....	243
17.4 Panoramica Realtà Aumentata (AR).....	244
Capitolo 18 App Audio	245
18.1 Panoramica applicazione Audio	246
Comandi app Audio.....	246
Aprire l'app Audio	249
Selezionare una zona audio	250
Selezionare una fonte audio.....	251
Capitolo 19 App PDF Viewer.....	253
19.1 Panoramica app PDF Viewer	254
19.2 Aprire i file PDF	254

19.3 Comandi PDF Viewer	255
19.4 Cercare in un PDF.....	256
Capitolo 20 App UAV (Unmanned Aerial Vehicle - Veicolo Aereo senza Equipaggio)	257
20.1 Panoramica app UAV	258
Modo Sport UAV	259
20.2 Per iniziare	259
20.3 Aprire l'app UAV	260
20.4 Far volare il drone.....	262
20.5 Controllare il volo del drone.....	262
20.6 Richiamare il drone.....	263
Capitolo 21 App Lighthouse di terze parti	265
21.1 App Lighthouse di terze parti.....	266
21.2 Launcher app LightHouse	266
21.3 Connessione a Internet.....	267
21.4 Accoppiare un altoparlante Bluetooth	267
Abilitare e disabilitare il Bluetooth	267
Capitolo 22 Supporto app mobile	269
22.1 Applicazioni mobile Raymarine.....	270
Controllare l'MFD usando il RayControl.....	270
Controllare l'MFD usando RayRemote	271
Visualizzare lo schermo MFD usando RayView.....	272
22.2 Fishidy sync	272
Abilita sync.....	273
Disabilitare la sincronizzazione.....	274
22.3 RayConnect	274
Selezione dei contenuti	275
Download di un file cartografico per la prima volta	275
Impostazioni account.....	276
Appendice A Supporto Stringhe NMEA 0183.....	277
Appendice B Supporto PGN NMEA 2000.....	278

Capitolo 1: Informazioni importanti



Avvertenza: Installazione e uso del prodotto

- Questo strumento deve essere installato e messo in funzione seguendo le istruzioni contenute nel presente manuale. Un'errata installazione potrebbe provocare lesioni alle persone, danni all'imbarcazione e/o scarse prestazioni del prodotto.
- Raymarine consiglia vivamente l'installazione certificata da un installatore approvato Raymarine. L'installazione consente di godere dei benefici della garanzia del prodotto avanzata. Registrare la garanzia sul sito Raymarine: www.raymarine.com/warranty



Avvertenza: Sicurezza in navigazione

Questo prodotto costituisce un aiuto alla navigazione e non deve mai sostituire la pratica e la prudenza. Solo le carte ufficiali e le note ai naviganti contengono tutte le informazioni necessarie per una navigazione in totale sicurezza e il capitano è responsabile del loro corretto utilizzo. È responsabilità dell'utente utilizzare carte governative autorizzate, note ai naviganti, avvertenze e una buona pratica di navigazione durante l'utilizzo di questo o altri prodotti Raymarine.



Avvertenza: Profondità, larghezza e altezza minime di sicurezza

A seconda del fornitore della cartografia, le impostazioni minime di sicurezza vengono utilizzate durante la generazione automatica della rotta e sono usate per impedire alle rotte create di entrare in aree non adatte all'imbarcazione.

Le impostazioni minime di sicurezza sono calcoli definiti dall'utente. Poiché questi calcoli sono al di fuori del controllo di Raymarine, Raymarine non sarà ritenuta responsabile per eventuali danni, fisici o di altro tipo, derivanti dall'uso della funzione di generazione automatica della rotta o dalle impostazioni di **Profondità minima di sicurezza, Larghezza minima di sicurezza o Altezza minima di sicurezza**.



Avvertenza: Creazione automatica della rotta

- Non affidarsi alla creazione automatica della rotta per garantire la sicurezza della rotta. È **NECESSARIO** controllare attentamente il percorso suggerito e, se necessario, modificare il percorso prima di seguirlo.
- Se viene aggiunto o spostato un waypoint all'interno di una rotta creata automaticamente, l'algoritmo di creazione automatica della rotta **NON** verrà utilizzato; è necessario prestare particolare attenzione per garantire che il tratto di rotta e i waypoint spostati siano sicuri per la navigazione.



Avvertenza: Separazione del traffico

Le funzioni di creazione automatica della rotta non aderiscono ai Dispositivi di separazione del traffico identificati nella Regola 10 del *Regolamento internazionale del 1972 per prevenire gli abbordi in mare* e successive modifiche.

Raymarine® consiglia pertanto di **NON** utilizzare la creazione automatica della rotta per creare qualsiasi parte di una rotta che attraverserà le corsie di traffico o passerà vicino alle linee di separazione del traffico. In queste situazioni la creazione automatica della rotta **DEVE** essere disattivata e la rotta o il tratto di rotta **DEVE** essere costruito manualmente, assicurando il rispetto delle regole previste dalla normativa di cui sopra.



Avvertenza: Sicurezza trasmissione radar

L'antenna radar emette energia elettromagnetica (RF). Quando l'antenna radar è in funzione assicurarsi che nessuno si avvicini.



Avvertenza: Funzionamento ecoscandaglio

- NON utilizzare l'ecoscandaglio quando il trasduttore si trova fuori dall'acqua.
- NON toccare la parte trasmittente del trasduttore quando l'ecoscandaglio è acceso.
- SPEGNERE l'ecoscandaglio in presenza di sub (entro 7,6 m (25 ft) dal trasduttore).

Esposizione RF

Questo prodotto è conforme alle normative di sicurezza RF FCC/ISED per l'esposizione dell'uomo ai campi elettromagnetici di radio frequenza. L'antenna wireless LAN/Bluetooth è montata dietro la fascia anteriore del display. Questo strumento deve essere installato e utilizzato con una distanza minima di 1cm (0,39in) tra il dispositivo e il corpo. Questo trasmettitore non deve essere posizionato o utilizzato con altre antenne o trasmettitori, se non nel rispetto delle procedure FCC relative ai multi-trasmettitori.

Compatibilità (Parte 15.19)

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 della normativa FCC. Il funzionamento del dispositivo è soggetto alle seguenti condizioni:

1. Questo dispositivo non deve provocare interferenze dannose e
2. Questo dispositivo deve accettare eventuali interferenze provenienti da altri dispositivi, incluse quelle che potrebbero provocare anomalie nel funzionamento.

Normativa FCC relativa alle interferenze (parte 15.105 (b))

Questo dispositivo è stato sottoposto a test che hanno provato la conformità alle limitazioni previste per i dispositivi digitali di Classe B, previsti dalla parte 15 della normativa FCC.

Queste limitazioni prevedono protezioni adeguate contro le interferenze dannose. Questo strumento genera, utilizza e irradia energia a radiofrequenza e, se non installato e usato in conformità delle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non ci sono garanzie che, in particolari installazioni, non si verifichino interferenze. Se questo strumento causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva (interferenze che possono essere verificate accendendo e spegnendo lo strumento), l'utente deve correggere l'interferenza seguendo una o più delle seguenti misure:

1. Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
2. Aumentare la distanza tra lo strumento e il ricevitore.
3. Collegare lo strumento a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
4. Per ulteriori dettagli consultare il proprio dealer o un tecnico TV/radio.

Dati cartografici elettronici

Raymarine non garantisce l'accuratezza di tali informazioni e non è responsabile per danni o lesioni causati da errori nei dati cartografici o nelle informazioni utilizzate dal prodotto e fornite da terzi. L'uso di carte elettroniche fornite da terzi è soggetto al contratto di licenza per l'utente finale (EULA).

Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

Questo dispositivo è conforme agli standard previsti dalla License-exempt RSS standard(s).

Il funzionamento del dispositivo è soggetto alle seguenti condizioni:

1. Questo dispositivo non deve provocare interferenze e

2. Questo dispositivo deve accettare eventuali interferenze provenienti da altri dispositivi, incluse quelle che potrebbero provocare anomalie nel funzionamento.

Questo dispositivo di Classe B AIS è conforme alla normativa canadese ICES-003.

Innovation, Sciences et Développement économique Canada (Français)

Cet appareil est conforme aux normes d'exemption de licence RSS.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

1. cet appareil ne doit pas causer d'interférence, et
2. cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Approvazioni giapponesi

Nella banda di frequenza usata per questo dispositivo, operano anche stazioni radio universitarie (stazioni radio che richiedono una licenza) e stazioni radio specifiche a bassa potenza (stazioni radio che non richiedono una licenza) per identificazioni mobile e stazioni radio amatoriali (stazioni radio che richiedono una licenza) usate nell'industria come forni a microonde, strumenti scientifici, medici e linee di prodotti di altre aziende.

1. Prima di usare questo dispositivo verificare che nelle vicinanze non operino stazioni radio universitarie, stazioni radio specifiche a bassa potenza per identificazioni mobile e stazioni radio e amatoriali.
2. In caso si verificano interferenze dannose alle stazioni radio universitarie per identificazione mobile causate da questo dispositivo, cambiare immediatamente la frequenza usata oppure interrompere la trasmissione di onde radio e informarsi su come evitare interferenze (per esempio l'installazione di partizioni) tramite i contatti di seguito.
3. Inoltre, in caso di problemi, come per esempio interferenze pericolose causate da questo dispositivo a specifiche stazioni radio a bassa potenze per identificazioni mobile o radio amatoriali, consultare i contatti seguenti.

Contatti: Contattare un Dealer Autorizzato Raymarine.

MSIP Warning Statement for Radio Devices (solo Corea)

- 제작자 및 설치자는 해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 안전 인명과 관련된
- 서비스는 할 수 없음을 사용자 설명서 등을 통하여 운용자 및 사용자에게 충분히 알릴 것
- 법에 의해 전 방향 전파 발사 및 동일한 정보를 동시에 여러 곳으로 송신하는 점-대-다지점 서비스에의 사용은 금지되어 있습니다.

Dichiarazione di conformità

FLIR Belgium BVBA dichiara che gli equipaggiamenti radio dei display multifunzione Axiom, codice articolo E70363, E70363-DISP, E70364, E70364-01, E70364-02, E70364-DISP, E70365, E70365-03, E70365-DISP, E70366, E70366-DISP, E70367, E70367-02, E70367-03, E70367-DISP, E70368, E70368-DISP, E70369, E70369-03, E70369-DISP, sono conformi alla Direttiva sui radio equipaggiamenti 2014/53/EU.

La dichiarazione di conformità originale può essere visualizzata alla pagina del prodotto all'indirizzo www.raymarine.com/manuals.

Dichiarazione di conformità

FLIR Belgium BVBA dichiara che l'equipaggiamento radio dei display multifunzione Axiom Pro codice articolo E70371, E70481, E70372, E70482, E70373, E70483, è conforme alla Direttiva sui radio equipaggiamenti 2014/53/EU.

La dichiarazione di conformità originale può essere visualizzata alla pagina del prodotto all'indirizzo www.raymarine.com/manuals.

Dichiarazione di conformità

FLIR Belgium BVBA dichiara che i seguenti prodotti sono conformi alla Direttiva EMC 2014/53/EU:

- Axiom™7+, codice articolo E70634 e E70634-DISP
- Axiom™7+ RV, codice articolo E70635, E70635-03 e E70635-DISP
- Axiom™9+, codice articolo E70636 e E70636-DISP
- Axiom™9+ RV, codice articolo E70637, E70637-03 e E70637-DISP
- Axiom™12+, codice articolo E70638 e E70638-DISP
- Axiom™12+ RV, codice articolo E70639, E70639-03 e E70639-DISP

La dichiarazione di conformità originale può essere visualizzata alla pagina del prodotto all'indirizzo www.raymarine.com/manuals.

Accordo di licenza Open Source

Questo prodotto è soggetto a determinati accordi di licenza open source. Copie degli accordi di licenza si possono trovare sul sito Raymarine: www.raymarine.com/manuals/.

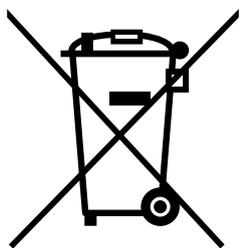
Approvazioni

Le approvazioni di legge sono disponibili per essere visualizzate sull'MFD dal menu impostazioni, **Homescreen > Impostazioni > Approvazioni di legge**.

Smaltimento del prodotto

Smaltimento del prodotto in conformità della Direttiva WEEE.

La Direttiva WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment - Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) prevede il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche che contengono materiali che, se non smaltiti in modo corretto, possono costituire un pericolo per l'ambiente e la salute dell'uomo.



I prodotti con il simbolo del cassonetto barrato indicano che l'apparecchio non può essere smaltito tra i rifiuti domestici.

Le autorità locali in molte regioni hanno previsto dei sistemi di raccolta tramite i quali i residenti possono smaltire apparecchiature elettriche ed elettroniche presso centri di riciclo o di raccolta.

Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta predisposti per lo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche nella vostra regione fate riferimento al sito Raymarine: www.raymarine.eu/recycling.



Registrazione garanzia

Per registrare il prodotto Raymarine visitare il sito www.raymarine.com ed effettuare la registrazione online.

Per ricevere i benefici completi della garanzia è importante registrare il prodotto. La confezione comprende un codice a barre che indica il numero di serie del prodotto. Per la registrazione online è necessario disporre del numero di serie. Conservare il codice a barre per riferimento futuro.

Accuratezza tecnica

Allo stato attuale le informazioni contenute nel presente manuale sono corrispondenti a quelle previste al momento della sua stampa. Nessun tipo di responsabilità potrà essere attribuita a Raymarine per eventuali inesattezze od omissioni. Raymarine, in accordo con la propria politica di continuo miglioramento e aggiornamento, si riserva il diritto di effettuare cambiamenti senza l'obbligo di avvertenza. Di conseguenza, potrebbero verificarsi inevitabili differenze tra il prodotto e le informazioni del manuale. Per le versioni aggiornate della documentazione di questo prodotto visitare il sito Raymarine (www.raymarine.com).

Capitolo 2: Informazioni e documenti del prodotto

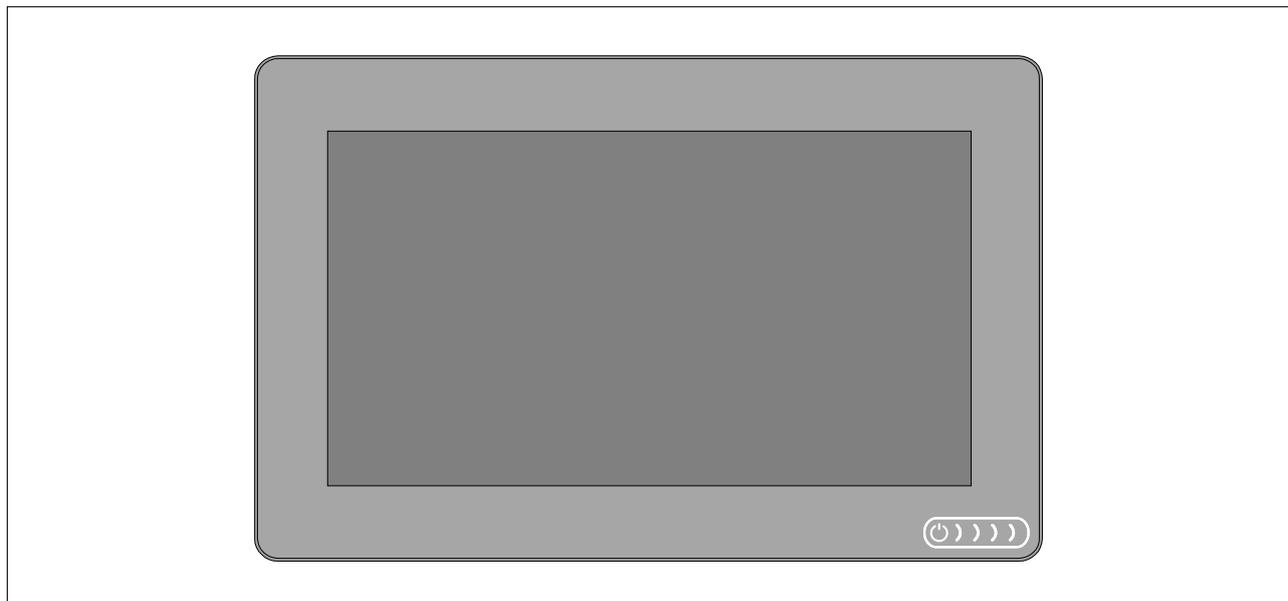
Indice capitolo

- 2.1 Prodotti ai quali si riferisce il manuale a pagina 20
- 2.2 Supporto LightHouse 3 per display multifunzione eS Series e gS Series a pagina 22
- 2.3 Miglioramenti alla connettività Wi-Fi a pagina 22
- 2.4 Compatibilità software RVX1000 a pagina 22
- 2.5 Trasduttori compatibili per MFD Axiom™ Pro a pagina 23
- 2.6 Trasduttori compatibili per Display multifunzione Axiom™+ RV a pagina 23
- 2.7 Trasduttori compatibili — MFD Axiom™ Pro a pagina 24
- 2.8 Contenuto della confezione - Axiom 7 a pagina 26
- 2.9 Contenuto della confezione - Axiom 7 (DISP) a pagina 26
- 2.10 Contenuto della confezione - Axiom 9 e 12 a pagina 27
- 2.11 Contenuto della confezione - Axiom 9 and 12 (DISP) a pagina 28
- 2.12 Contenuto della confezione - Axiom™7+ a pagina 29
- 2.13 Contenuto della confezione - Axiom™ 7+ (DISP) a pagina 30
- 2.14 Contenuto della confezione - Axiom™ 9+ e Axiom™ 12+ a pagina 31
- 2.15 Contenuto della confezione - Axiom™ 9+ (DISP) e Axiom™ 12+ (DISP) a pagina 32
- 2.16 Contenuto della confezione - Axiom 9 e 12 a pagina 33
- 2.17 Contenuto della confezione - Axiom Pro 16 a pagina 34

2.1 Prodotti ai quali si riferisce il manuale

Questo documento è applicabile seguenti prodotti:

Display multifunzione™ Axiom



Codice articolo	Nome	Descrizione
E70363	Axiom™ 7	MFD Chartplotter 7"
E70363-DISP	Axiom™ 7	MFD Chartplotter 7" (solo con Kit di montaggio posteriore)
E70364	Axiom™ 7 DV	MFD 7" con modulo ecoscandaglio DownVision™ integrato
E70364-01	Axiom™ 7 DV (compreso trasduttore da poppa CPT-S)	MFD 7" con modulo ecoscandaglio DownVision™ integrato
E70364-02	Axiom™ 7 DV (compreso trasduttore da poppa CPT-100DVS)	MFD 7" con modulo ecoscandaglio DownVision™ integrato
E70364-DISP	Axiom™ 7 DV	MFD 7" con modulo ecoscandaglio DownVision™ (solo con Kit di montaggio posteriore)
E70365	Axiom™ 7 RV 3D	MFD 7" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato
E70365-03	Axiom™ 7 RV 3D (compreso trasduttore da poppa RV-100)	MFD 7" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato
E70365-DISP	Axiom™ 7 RV 3D	MFD 7" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D (solo con Kit di montaggio posteriore)
E70366	Axiom™ 9	MFD Chartplotter 9"
E70366-DISP	Axiom™ 9	MFD Chartplotter 9" (solo con Kit di montaggio posteriore)
E70367	Axiom™ 9 RV 3D	MFD 9" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato
E70367-02	Axiom™ 9 RV 3D (compreso trasduttore da poppa CPT-100DVS)	MFD 9" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato
E70367-03	Axiom™ 9 RV 3D (compreso trasduttore da poppa RV-100)	MFD 9" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato

Codice articolo	Nome	Descrizione
E70367-DISP	Axiom™ 9 RV 3D	MFD 9" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D (solo con Kit di montaggio posteriore)
E70368	Axiom™ 12	MFD Chartplotter 12"
E70368-DISP	Axiom™ 12	MFD Chartplotter 12" (solo con Kit di montaggio posteriore)
E70369	Axiom™ 12 RV 3D	MFD 12" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato
E70369-03	Axiom™ 12 RV 3D (compreso trasduttore da poppa RV-100)	MFD 12" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato
E70369-DISP	Axiom™ 12 RV 3D	MFD 12" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D (solo con Kit di montaggio posteriore)

Display multifunzione Axiom™+

Codice articolo	Nome	Descrizione
E70634	Axiom™ 7+	MFD Chartplotter 7"
E70634-DISP	Axiom™ 7+	MFD Chartplotter 7" (solo con Kit di montaggio posteriore)
E70635	Axiom™ 7+ RV 3D	MFD 7" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato
E70635-03	Axiom™ 7+ RV 3D (compreso trasduttore da poppa RV-100)	MFD 7" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato
E70635-DISP	Axiom™ 7+ RV 3D	MFD 7" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D (solo con Kit di montaggio posteriore)
E70636	Axiom™ 9+	MFD Chartplotter 9"
E70636-DISP	Axiom™ 9+	MFD Chartplotter 9" (solo con Kit di montaggio posteriore)
E70637	Axiom™ 9+ RV 3D	MFD 9" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato
E70637-03	Axiom™ 9+ RV 3D (compreso trasduttore da poppa RV-100)	MFD 9" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato
E70637-DISP	Axiom™ 9+ RV 3D	MFD 9" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D (solo con Kit di montaggio posteriore)
E70638	Axiom™ 12+	MFD Chartplotter 12"
E70638-DISP	Axiom™ 12+	MFD Chartplotter 12" (solo con Kit di montaggio posteriore)
E70639	Axiom™ 12+ RV 3D	MFD 12" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato
E70639-03	Axiom™ 12+ RV 3D (compreso trasduttore da poppa RV-100)	MFD 12" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D integrato
E70639-DISP	Axiom™ 12+ RV 3D	MFD 12" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D (solo con Kit di montaggio posteriore)

Display multifunzione™ Axiom

Codice articolo	Nome	Descrizione
E70371	Modelli Axiom™ Pro 9 RVX	MFD 9" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D 1 kW integrato
E70481	Axiom™ Pro 9 S	MFD 9" con modulo ecoscandaglio 200W CHIRP integrato.
E70372	Axiom™ Pro 12 RVX	MFD 12" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D 1 kW integrato
E70482	Axiom™ Pro 12 S	MFD 12" con modulo ecoscandaglio 200W CHIRP integrato.
E70373	Axiom™ Pro 16 RVX	MFD 16" con modulo ecoscandaglio RealVision™ 3D 1 kW integrato
E70483	Axiom™ Pro 16 S	MFD 16" con modulo ecoscandaglio 200W CHIRP integrato.

2.2 Supporto LightHouse 3 per display multifunzione eS Series e gS Series

Il supporto per l'aggiornamento dei display multifunzione (MFD) precedente eS Series e gS Series si è concluso con il rilascio di LightHouse 3 versione 3.12.

I sistemi che includono gli MFD eS Series e gS Series aggiornati da LightHouse 2 a LightHouse 3 non possono essere aggiornati a LightHouse 3 versione 3.12. Per aggiornare gli MFD Axiom alla versione 3.12 in questi sistemi MFD misti, è necessario rimuovere gli MFD eS Series e gS Series dalla stessa rete degli MFD Axiom.

Gli MFD eS Series e gS Series rimangono compatibili con LightHouse 3 versioni da 3.3 a 3.11.

I modelli Axiom+ eseguiranno solo LightHouse 3 v3.12 e versioni successive, pertanto questi MFD non possono stare sulla stessa rete degli MFD eS Series e gS Series.

2.3 Miglioramenti alla connettività Wi-Fi

LightHouse™ versione 3.14.88 ha incluso miglioramenti per la connettività con i router che rilasciano indirizzi IP nell'intervallo 10.x.x.x. Questo miglioramento ha incluso modifiche all'intervallo di indirizzi IP emesso dall'MFD ai dispositivi connessi sulla rete Ethernet/RayNet e Wi-Fi.

Quando si esegue l'aggiornamento a LightHouse™ 3 versione 3.14 o successiva, anche i seguenti prodotti Raymarine DEVONO essere aggiornati alle versioni software specificate:

- **RMK-9 / RMK-10** — Piattaforma software V18.xx / Applicazione software V20.xx o superiore.
- **CP100 / CP200** — Piattaforma software V18.xx / Applicazione software V20.xx o superiore.
- **CP370 / CP470 / CP570** — Piattaforma software V18.xx / Applicazione software V20.xx o superiore.

Il pacchetto di download del software LightHouse 3 include il software aggiornato per questi prodotti. Assicurarsi che i prodotti siano collegati e accesi prima di avviare il processo di aggiornamento del software.

2.4 Compatibilità software RVX1000

In concomitanza con il rilascio di LightHouse™ versione 3.14.88, anche il software del modulo ecoscandaglio RVX1000 è stato aggiornato alla versione 3.14.88

Importante:

Per mantenere la compatibilità tra il modulo ecoscandaglio RVX1000 e l'MFD LightHouse™ 3, assicurarsi che entrambi siano aggiornati alla versione software 3.14.88 o successiva.

Il software per l'RVX1000 è incluso nel pacchetto di download del software dell'MFD v3.14.

2.5 Trasduttori compatibili per MFD Axiom™ Pro

In base al modello di MFD si possono collegare i seguenti tipi di trasduttore direttamente all'MFD:

Axiom DV (usando collegamento 9 pin)

- Trasduttori DownVision™
- Trasduttori CHIRP a fascio conico che utilizzano il connettore a 9 pin DownVision™.
- Altri trasduttori si possono collegare usando cavi adattatori disponibili. Per i cavi adattatori disponibili fare riferimento al . Per i trasduttori compatibili fare riferimento al sito Raymarine®: www.raymarine.com/transducers.

Axiom RV (usando collegamento 25 pin)

- Trasduttori RealVision™ 3D
- Trasduttori DownVision™ usando i cavi adattatori disponibili. Per i cavi adattatori disponibili fare riferimento al .
- Trasduttori CHIR P a fascio conico usando i cavi adattatori disponibili. Per i cavi adattatori disponibili fare riferimento al .
- I trasduttori Non-CHIRP si possono collegare usando cavi adattatori disponibili. Per i cavi adattatori disponibili fare riferimento al . Per i trasduttori compatibili fare riferimento al sito Raymarine®: www.raymarine.com/transducers.

Chartplotter Axiom

I modelli solo Chartplotter Axiom richiedono un ecoscandaglio collegato in rete per abilitare la funzione Sonar.

2.6 Trasduttori compatibili per Display multifunzione Axiom™+ RV

I display multifunzione (MFD) Axiom™+RV includono un modulo ecoscandaglio integrato e possono essere collegati direttamente ai trasduttori compatibili utilizzando il connettore del trasduttore a 25 pin sul retro del display.

Trasduttori compatibili:

- Trasduttori RealVision™ 3D
- Trasduttori DownVision™ usando i cavi adattatori disponibili. Per i cavi adattatori disponibili fare riferimento al .
- Trasduttori CHIR P a fascio conico usando i cavi adattatori disponibili. Per i cavi adattatori disponibili fare riferimento al .
- I trasduttori Non-CHIRP si possono collegare usando cavi adattatori disponibili. Per i cavi adattatori disponibili fare riferimento al . Per i trasduttori compatibili fare riferimento al sito Raymarine®: www.raymarine.com/transducers.

Nota:

Gli MFD versione solo Chartplotter Axiom™+ richiedono un ecoscandaglio collegato in rete per abilitare le funzioni Sonar.

2.7 Trasduttori compatibili – MFD Axiom™ Pro

In base al modello di MFD si possono collegare i seguenti tipi di trasduttore direttamente all'MFD:

Axiom Pro S:

- Trasduttori CPT-S CHIRP a fascio conico che utilizzano il connettore a 9 pin DownVision™.

Axiom Pro RVX – Collegamento RV:

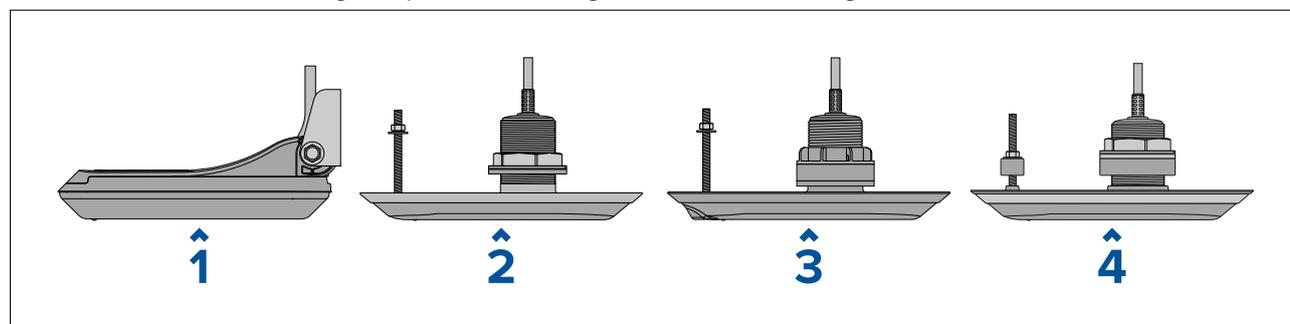
- Trasduttori RealVision™ 3D.
- Trasduttori DownVision™.
- I trasduttori Non-CHIRP si possono collegare usando cavi adattatori disponibili. Per i trasduttori compatibili fare riferimento al sito Raymarine®: www.raymarine.com/transducers.

Axiom Pro RVX – Collegamento X:

- Trasduttori 1kW. Per i trasduttori compatibili fare riferimento al sito Raymarine®: www.raymarine.com/transducers.
- Altri trasduttori usando i cavi adattatori disponibili

Trasduttori RealVision

I trasduttori elencati di seguito possono collegarsi direttamente agli MFD versione RealVision™ 3D.

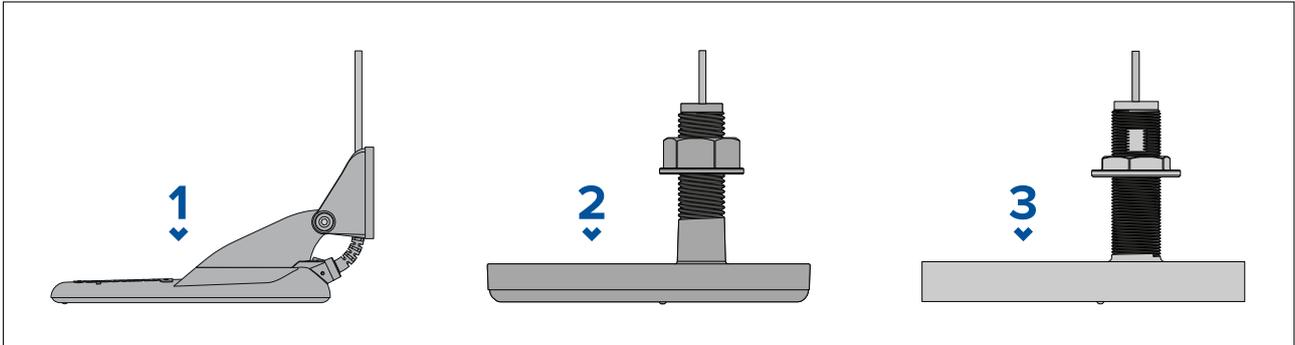


1	<ul style="list-style-type: none"> • RV-100 Trasduttore da poppa 3D RealVision™ in plastica (A80464)
2	<ul style="list-style-type: none"> • RV-200 Trasduttore passante all-in-one 3D RealVision 0°™ in bronzo (A80465) • RV-212P e RV-212S Coppia Traduttori passanti 3D RealVision™ in bronzo 12° (T70318) <ul style="list-style-type: none"> – RV-212P Trasduttore Lato sinistro (A80466) – RV-212S Trasduttore Lato destro (A80467) • RV-220P e RV-220S Coppia Traduttori RealVision™ 3D in bronzo 20° (T70319) <ul style="list-style-type: none"> – RV-220P Trasduttore Lato sinistro (A80468) – RV-220S Trasduttore Lato destro (A80469)
3	<ul style="list-style-type: none"> • RV-300 Trasduttore passante all-in-one RealVision 3D 0°™ in plastica (A80470) • RV-312P e RV-312S Coppia Traduttori passanti 3D RealVision™ in plastica 12° (T70320) <ul style="list-style-type: none"> – RV-312P Trasduttore Lato sinistro (A80471) – RV-312S Trasduttore Lato destro (A80472) • RV-320P e RV-320S Coppia Traduttori passanti 3D RealVision™ in plastica 20° (T70321) <ul style="list-style-type: none"> – RV-320P Trasduttore Lato sinistro (A80473) – RV-320S Trasduttore Lato destro (A80474)
4	<ul style="list-style-type: none"> • RV-400 Trasduttore passante all-in-one 3D RealVision™ 3D acciaio inox 0° (A80615) • RV-412P e RV-412S Coppia Traduttori passanti 3D RealVision™ acciaio inox 12° (T70450) <ul style="list-style-type: none"> – RV-412P Trasduttore Lato sinistro (A80616) – RV-412S Trasduttore Lato destro (A80617) • RV-420P e RV-420S Coppia Traduttori passanti 3D RealVision™ acciaio inox 20° (T70451)

- **RV-420P** Trasduttore Lato sinistro (A80618)
- **RV-420S** Trasduttore Lato destro (A80619)

Trasduttori DownVision™

I trasduttori elencati di seguito possono collegarsi direttamente agli MFD DownVision™ (DV). Per il collegamento agli MFD RealVision™ (RV) è necessario un adattatore.



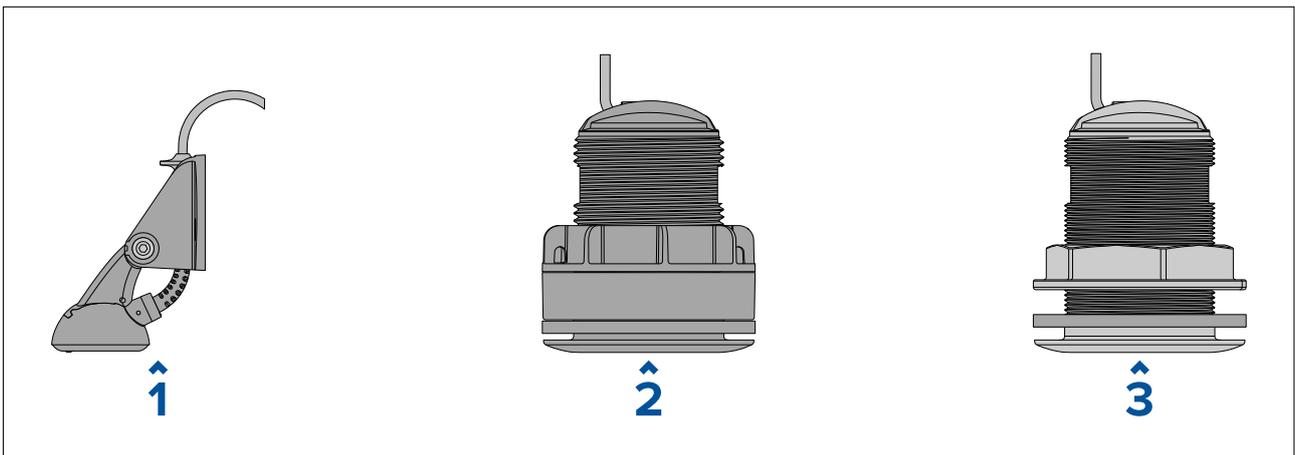
1	CPT-100DVS Trasduttore da poppa in plastica (A80351) (sostituisce CPT-100 A80270)
2	CPT-110 Trasduttore passante in plastica (A80277)
3	CPT-120 Trasduttore passante in bronzo (A80271)

Trasduttori CHIRP a fascio conico che utilizzano il connettore a 9 pin DownVision™.

I trasduttori elencati di seguito si possono collegare direttamente a modelli MFD DownVision™ (DV) oppure tramite un cavo adattatore a modelli MFD RealVision™ (RV), RealVision™ + 1kW (RVX) e Sonar (S).

I trasduttori CPT-S usano la tecnologia sonar CHIRP per produrre un fascio conico.

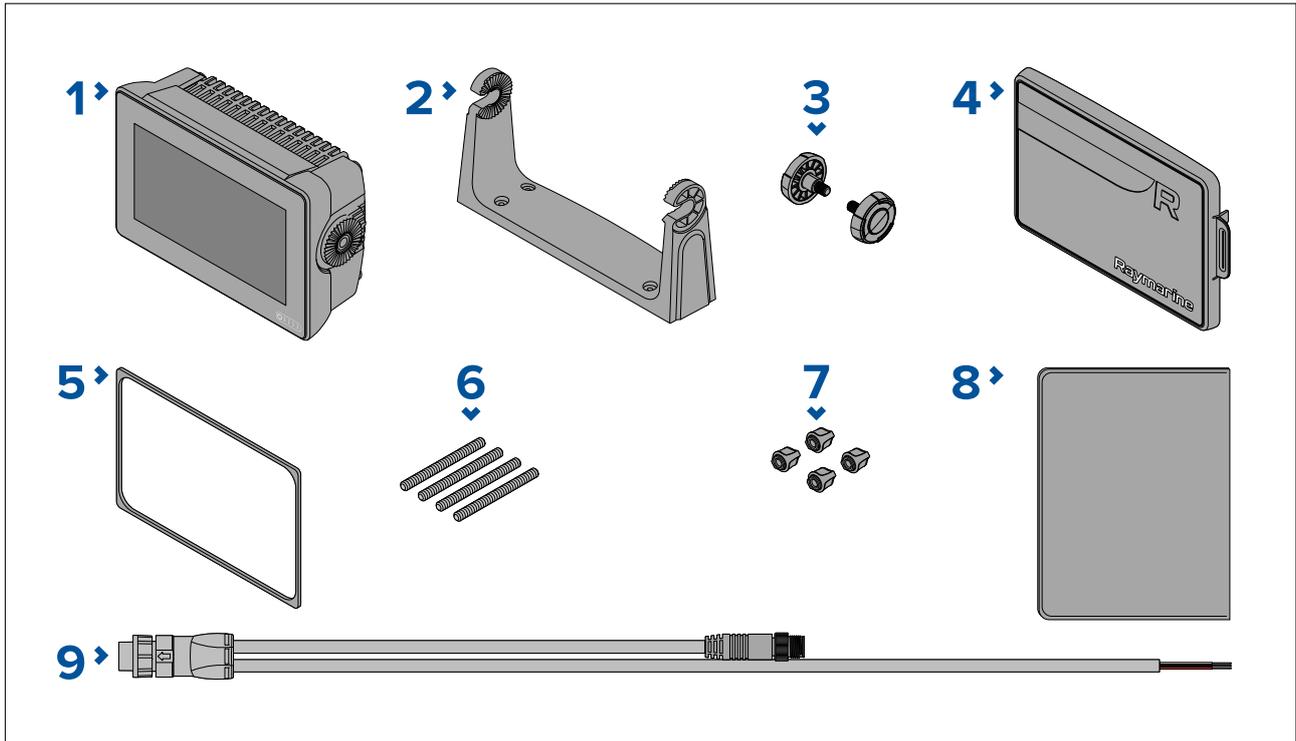
Nota: I trasduttori CPT-S NON offrono canali DownVision™.



1	• CPT-S Trasduttore da poppa in plastica (E70342)
2	• CPT-S Trasduttore passante in plastica elemento inclinato 0° (E70339) • CPT-S Trasduttore passante in plastica elemento inclinato 12° (A80448) • CPT-S Trasduttore passante in plastica elemento inclinato 20° (A80447)
3	• CPT-S Trasduttore passante in bronzo elemento inclinato 0° (A80446) • CPT-S Trasduttore passante in bronzo elemento inclinato 12° (E70340) • CPT-S Trasduttore passante in bronzo elemento inclinato 20° (E70341)

2.8 Contenuto della confezione - Axiom 7

Le parti elencate sono fornite con i seguenti codici articolo: E70363, E70364 e E70365.



1. MFD (fornito con adattatore per staffa)
2. Staffa
3. Pomelli x 2
4. Coperchio protettivo — Montaggio su staffa
5. Guarnizione per montaggio a superficie/a incasso
6. 4 Viti filettate M5x58
7. 4 Dadi M5
8. Documentazione
9. Cavo alimentazione/NMEA 2000 (con cavo di alimentazione 1,5 m (4,92 ft) e cavo NMEA 2000 0,5 m (1,64 ft)).

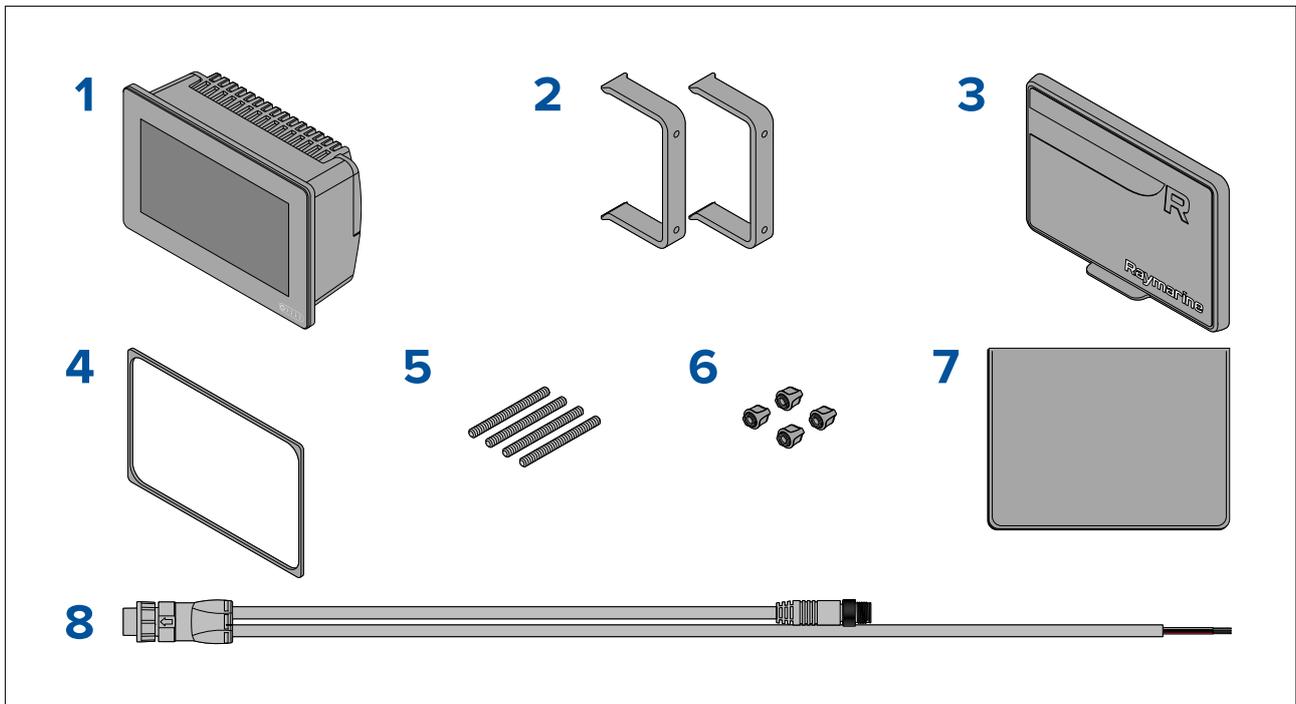
E70364–01 viene anche fornito con un trasduttore da poppa CPT-S e relativi raccordi.

E70364–02 viene anche fornito con un trasduttore DownVision™ CPT-100DVS e relativi raccordi.

E70365–03 viene anche fornito con un trasduttore RealVision™ 3D RV-100 e relativi raccordi.

2.9 Contenuto della confezione - Axiom 7 (DISP)

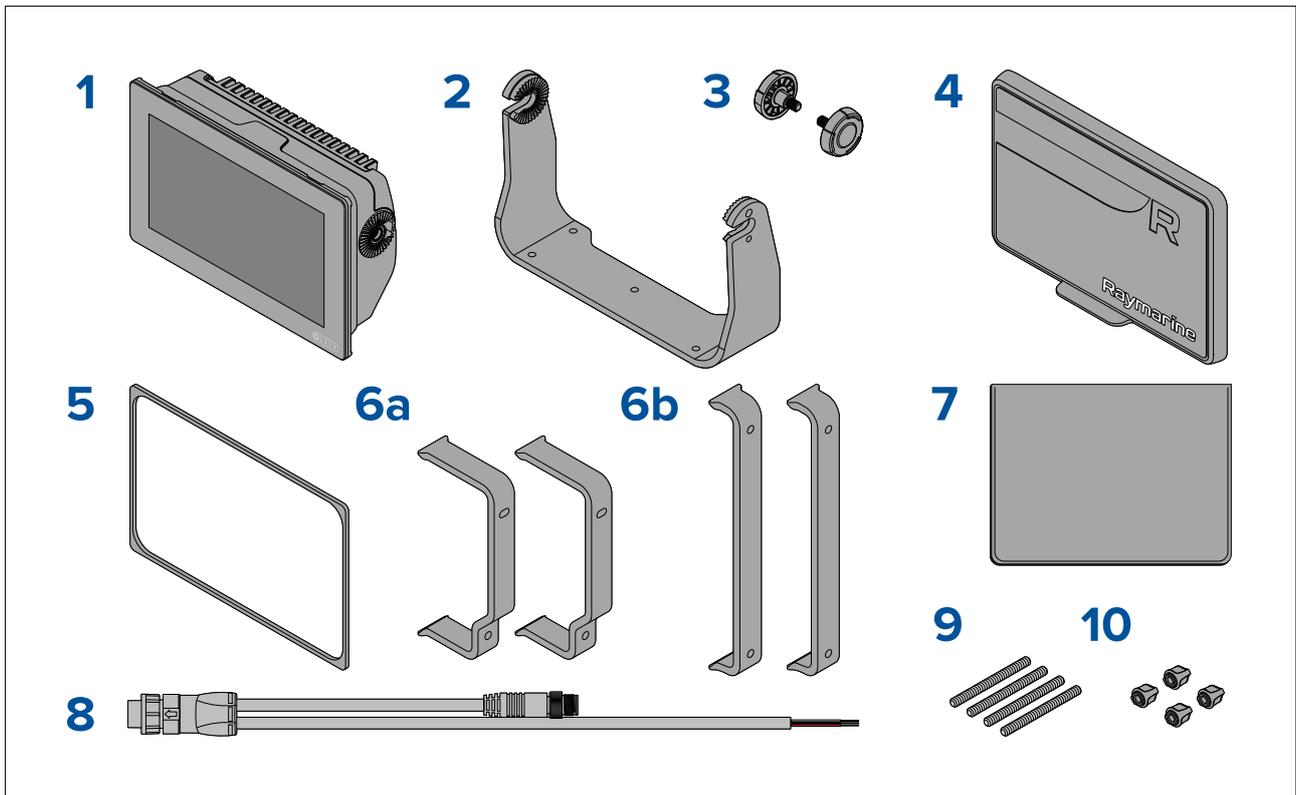
Le parti elencate sono fornite con i seguenti codici articolo: E70363–DISP, E70364–DISP e E70365–DISP.



1. MFD
2. Staffe montaggio posteriore x 2
3. Coperchio protettivo — Montaggio a superficie
4. Guarnizione per montaggio a superficie/a incasso
5. 4 Viti filettate M5x58
6. 4 Dadi M5
7. Documentazione
8. Cavo alimentazione/NMEA 2000 (con cavo di alimentazione 1,5 m (4,92 ft) e cavo NMEA 2000 0,5 m (1,64 ft)).

2.10 Contenuto della confezione - Axiom 9 e 12

Le parti elencate sono fornite con i seguenti codici articolo: E70366, E70367, E70368 e E70369.



1. MFD
2. Staffa
3. Pomelli x 2
4. Coperchio protettivo
5. Guarnizione per montaggio a superficie/a incasso
6. Staffe montaggio posteriore
 - a. Fornite con MFD 9"
 - b. Fornite con MFD 12"
7. Documentazione
8. Cavo alimentazione/NMEA 2000 (con cavo di alimentazione 1,5 m (4,92 ft) e cavo NMEA 2000 0,5 m (1,64 ft).
9. 4 Viti filettate M5x58
10. 4 Dadi M5

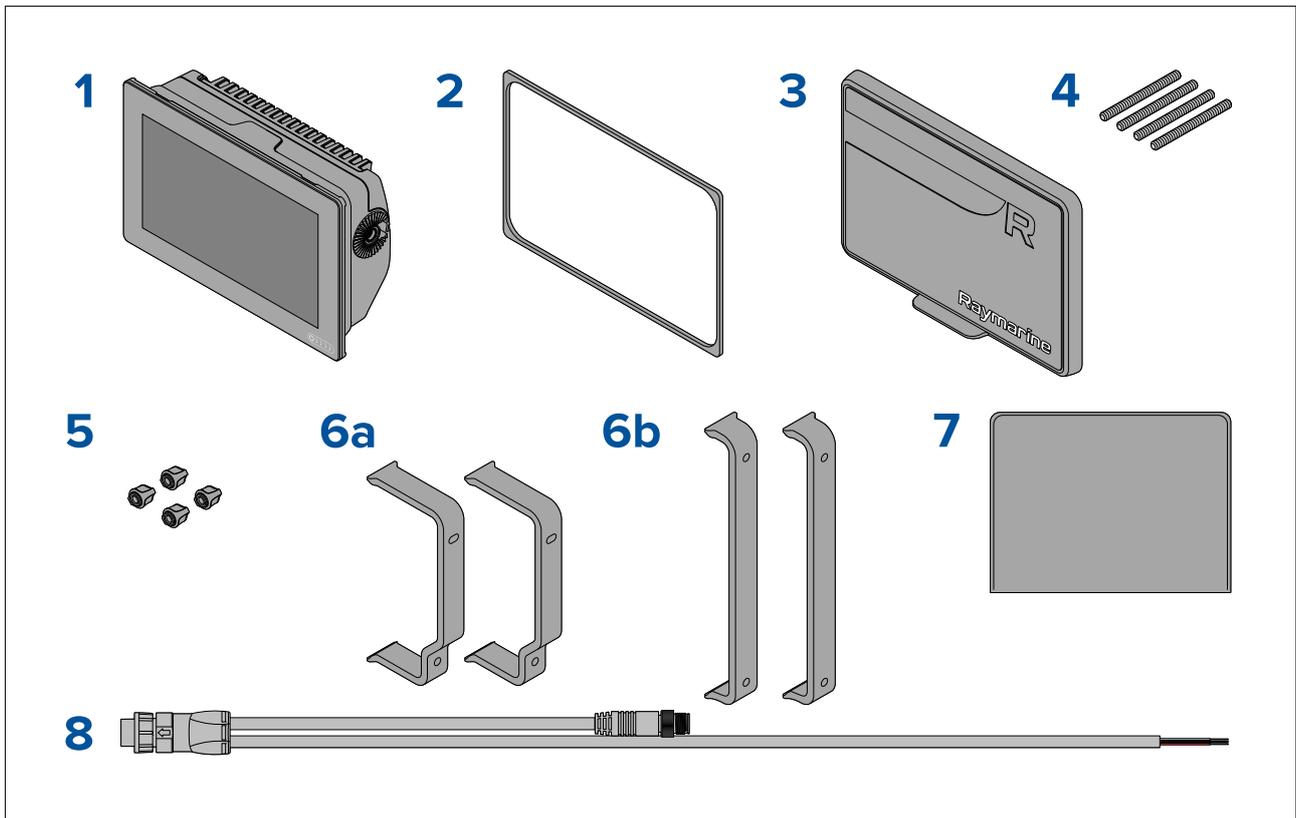
E70367-02 viene anche fornito con un trasduttore DownVision™ CPT-100DVS e relativi raccordi.

E70367-03 viene anche fornito con un trasduttore RealVision™ 3D RV-100 e relativi raccordi.

E70369-03 is also supplied with a RealVision™ 3D RV-100 transducer and associated fittings.

2.11 Contenuto della confezione - Axiom 9 and 12 (DISP)

Le parti elencate sono fornite con i seguenti codici articolo: E70366-DISP, E70367-DISP, E70368-DISP e E70369-DISP.

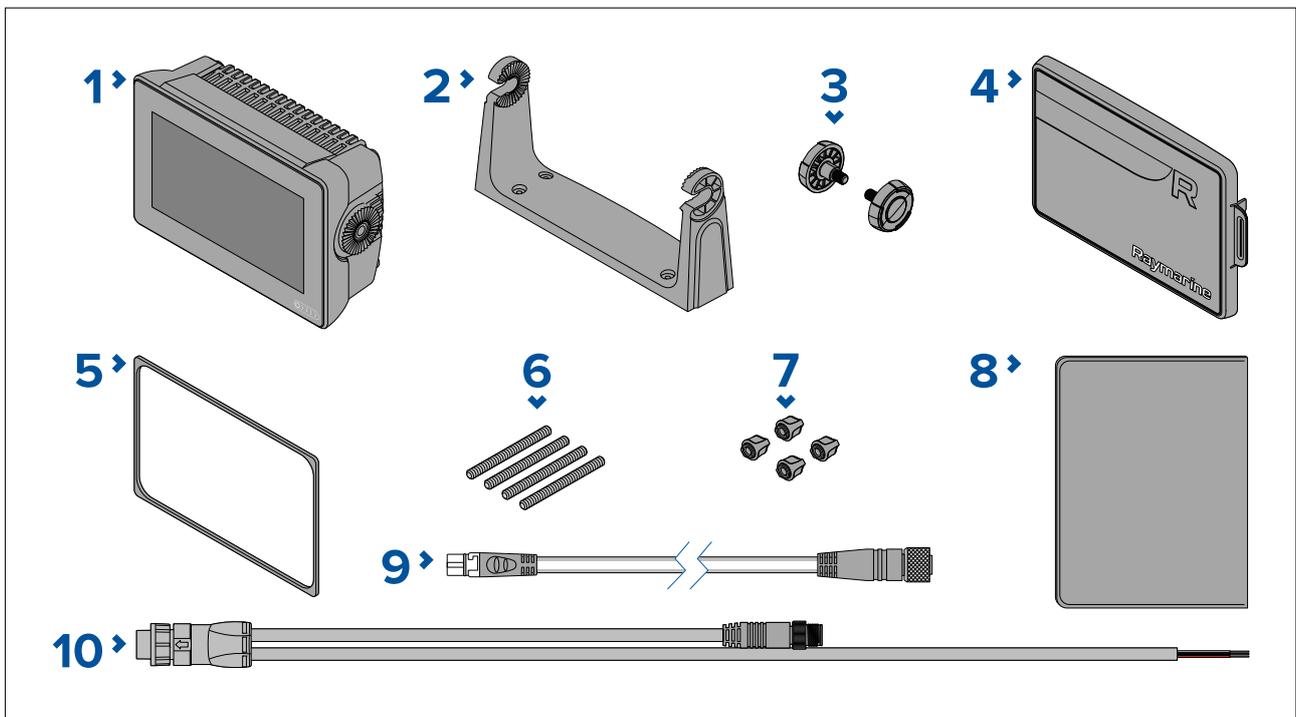


1. MFD
2. Guarnizione per montaggio a superficie/a incasso
3. Coperchio protettivo
4. 4 Viti filettate M5x58
5. 4 Dadi M5
6. Staffe montaggio posteriore:
 - a. Fornite con MFD 9"
 - b. Fornite con MFD 12"
7. Documentazione
8. Cavo alimentazione/NMEA 2000 (con cavo di alimentazione 1,5 m (4,92 ft) e cavo NMEA 2000 0,5 m (1,64 ft).

2.12 Contenuto della confezione - Axiom™ 7+

Le parti elencate sono fornite con i seguenti codici articolo: E70634 e E70635.

Disimballare il prodotto con cura per evitare danni o perdita di parti. Controllare il contenuto della confezione facendo riferimento all'elenco seguente. Conservare la scatola e la documentazione per eventuale uso futuro.



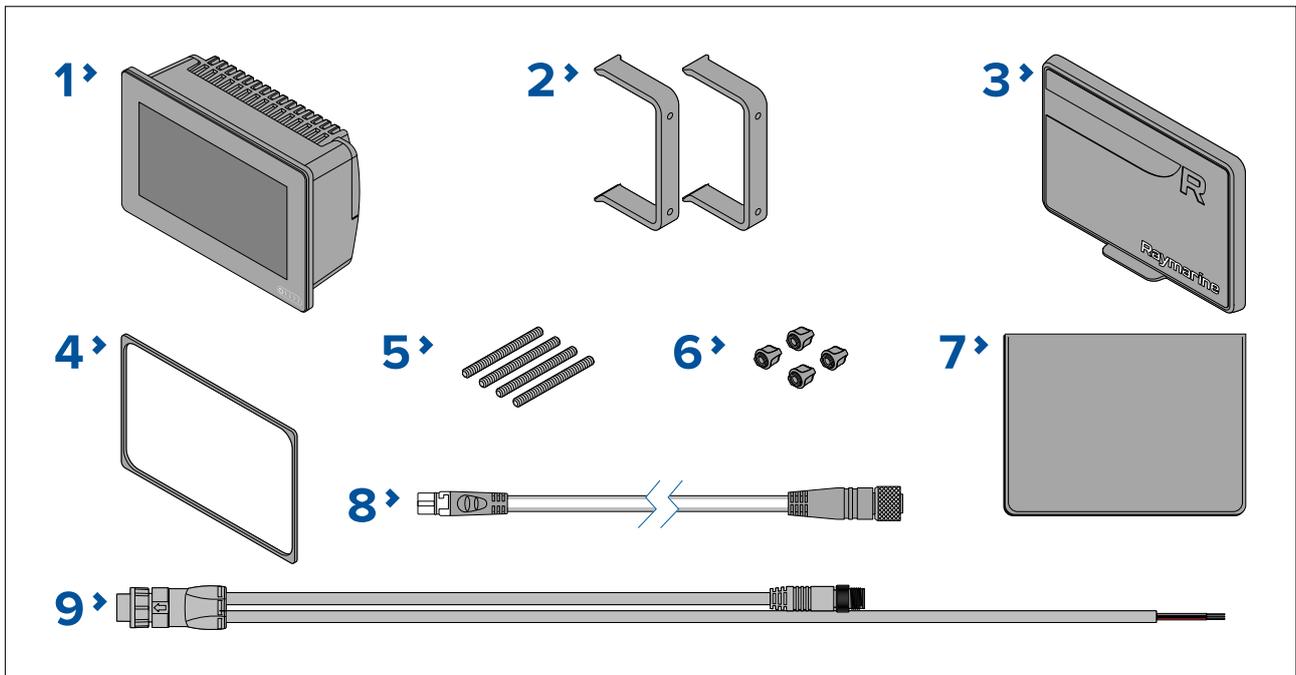
1. MFD (fornito con adattatore per staffa)
2. Staffa
3. Pomelli x 2
4. Coperchio protettivo — Montaggio su staffa
5. Guarnizione per montaggio a superficie/a incasso
6. 4 Viti filettate M5x58
7. 4 Dadi M5
8. Documentazione
9. Cavo adattatore da DeviceNet a SeaTalkng®120 mm (4.7 in).
10. Cavo alimentazione/NMEA 2000 (con cavo di alimentazione 1,5 m (4,92 ft) e cavo NMEA 2000 0,5 m (1,64 ft).

E70635-03 viene anche fornito con un trasduttore RealVision™ 3D RV-100 e relativi raccordi.

2.13 Contenuto della confezione - Axiom™ 7+ (DISP)

Le parti elencate sono fornite con i seguenti codici articolo: E70634-DISP e E70635-DISP.

Disimballare il prodotto con cura per evitare danni o perdita di parti. Controllare il contenuto della confezione facendo riferimento all'elenco seguente. Conservare la scatola e la documentazione per eventuale uso futuro.

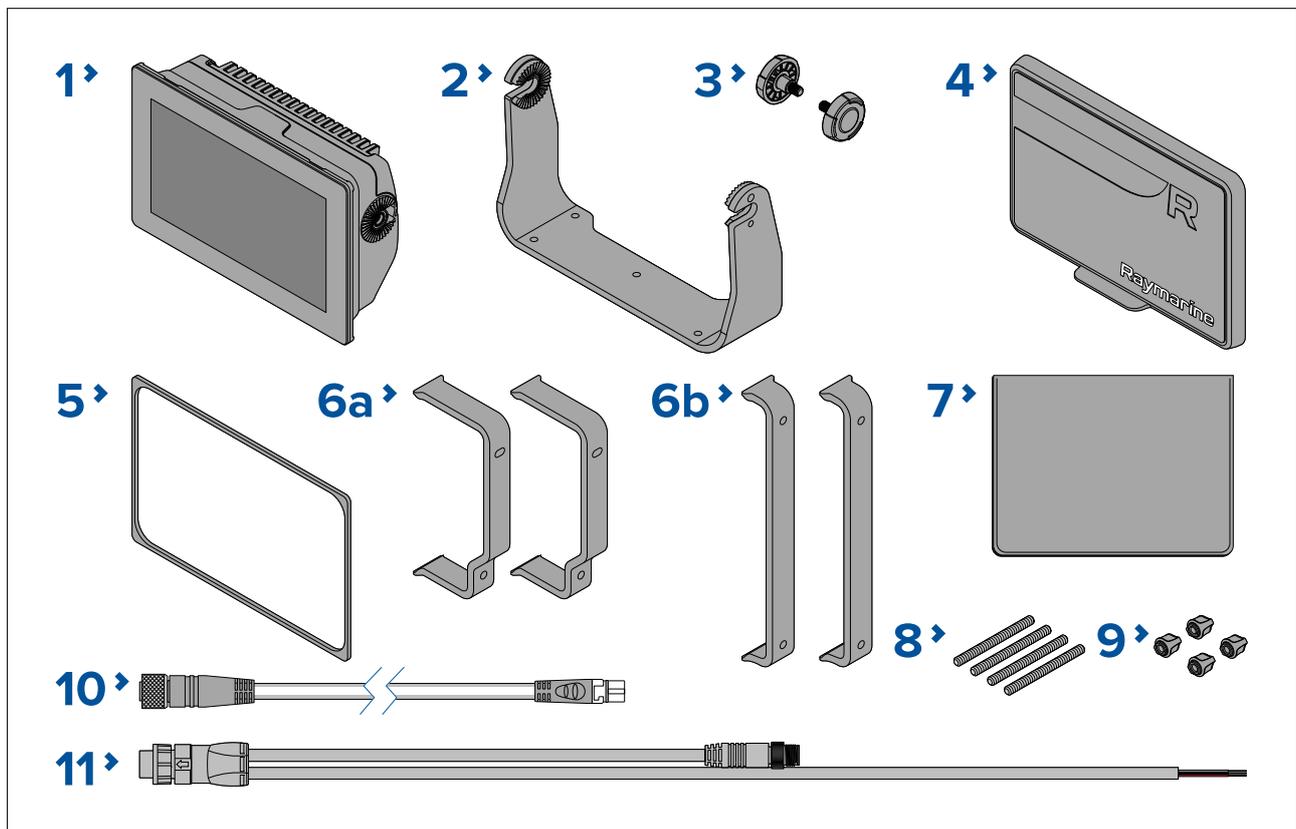


1. MFD
2. Staffe montaggio posteriore x 2
3. Coperchio protettivo — Montaggio a superficie
4. Guarnizione per montaggio a superficie/a incasso
5. 4 Viti filettate M5x58
6. 4 Dadi M5
7. Documentazione
8. Cavo adattatore da DeviceNet a SeaTalkng®120 mm (4.7 in).
9. Cavo alimentazione/NMEA 2000 (con cavo di alimentazione 1,5 m (4,92 ft) e cavo NMEA 2000 0,5 m (1,64 ft).

2.14 Contenuto della confezione - Axiom™ 9+ e Axiom™ 12+

Le parti elencate sono fornite con i seguenti codici articolo: E70636, E70637, E70638 e E70639.

Disimballare il prodotto con cura per evitare danni o perdita di parti. Controllare il contenuto della confezione facendo riferimento all'elenco seguente. Conservare la scatola e la documentazione per eventuale uso futuro.



1. MFD
2. Staffa
3. Pomelli x 2
4. Coperchio protettivo
5. Guarnizione per montaggio a superficie/a incasso
6. Staffe montaggio posteriore:
 - a. Fornite con MFD 9"
 - b. Fornite con MFD 12"
7. Documentazione
8. 4 Viti filettate M5x58
9. 4 Dadi M5
10. Cavo adattatore da DeviceNet a SeaTalkng[®]120 mm (4.7 in).
11. Cavo alimentazione/NMEA 2000 (con cavo di alimentazione 1,5 m (4,92 ft) e cavo NMEA 2000 0,5 m (1,64 ft).

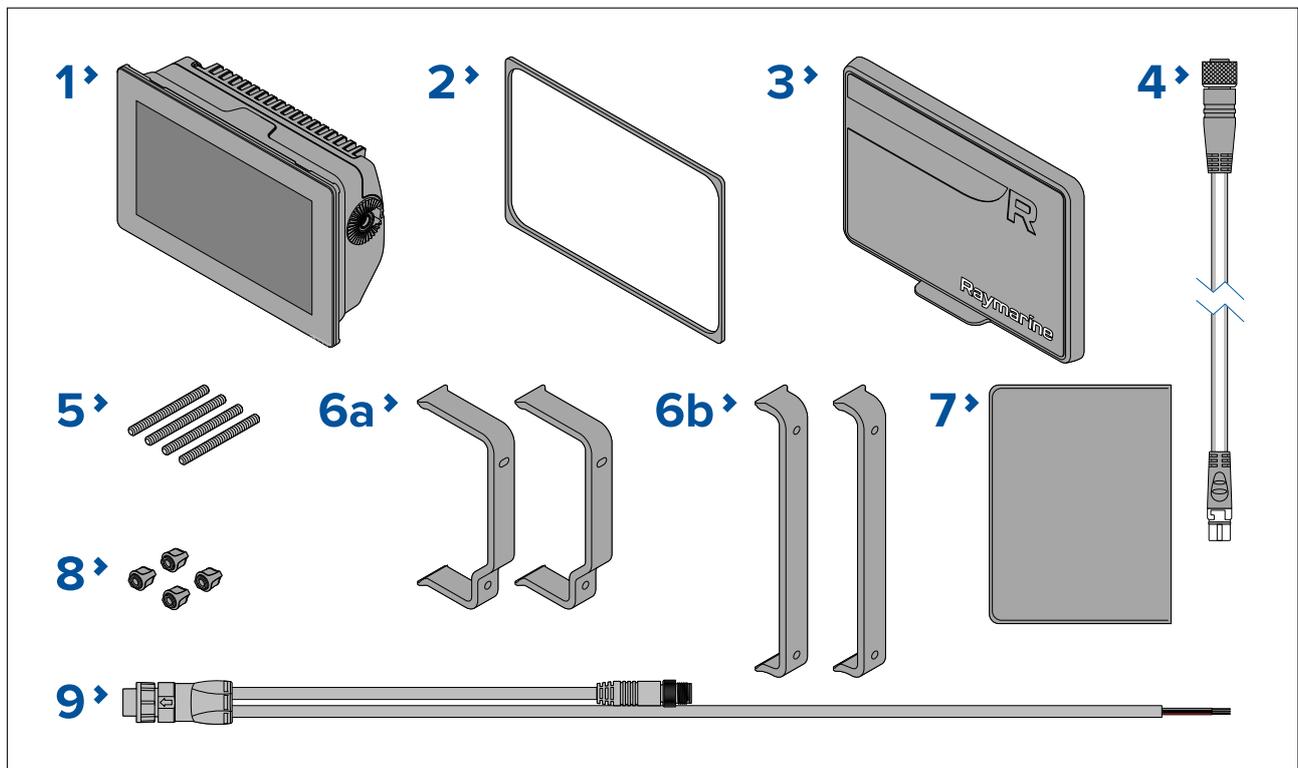
E70637-03 viene anche fornito con un trasduttore RealVision™ 3D RV-100 e relativi raccordi.

E70639-03 viene anche fornito con un trasduttore RealVision™ 3D RV-100 e relativi raccordi.

2.15 Contenuto della confezione - Axiom™ 9+ (DISP) e Axiom™ 12+ (DISP)

Le parti elencate sono fornite con i seguenti codici articolo: E70636-DISP, E70637-DISP, E70638-DISP e E70639-DISP.

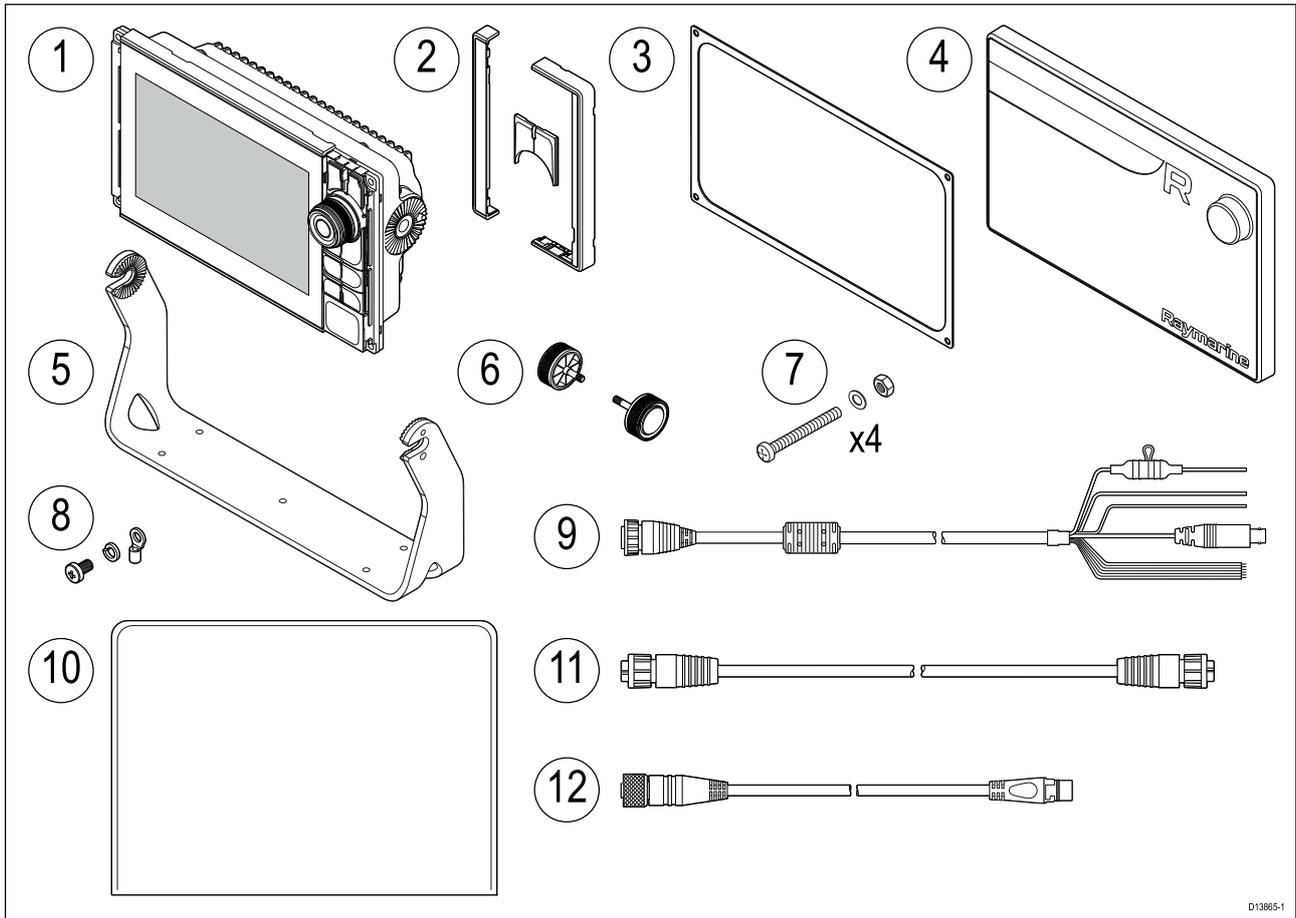
Disimballare il prodotto con cura per evitare danni o perdita di parti. Controllare il contenuto della confezione facendo riferimento all'elenco seguente. Conservare la scatola e la documentazione per eventuale uso futuro.



1. MFD
2. Guarnizione per montaggio a superficie/a incasso
3. Coperchio protettivo
4. Cavo adattatore da DeviceNet a SeaTalkng®120 mm (4.7 in).
5. 4 Viti filettate M5x58
6. Staffe montaggio posteriore:
 - a. Fornite con MFD 9"
 - b. Fornite con MFD 12"
7. Documentazione
8. 4 Dadi M5
9. Cavo alimentazione/NMEA 2000 (con cavo di alimentazione 1,5 m (4,92 ft) e cavo NMEA 2000 0,5 m (1,64 ft).

2.16 Contenuto della confezione - Axiom 9 e 12

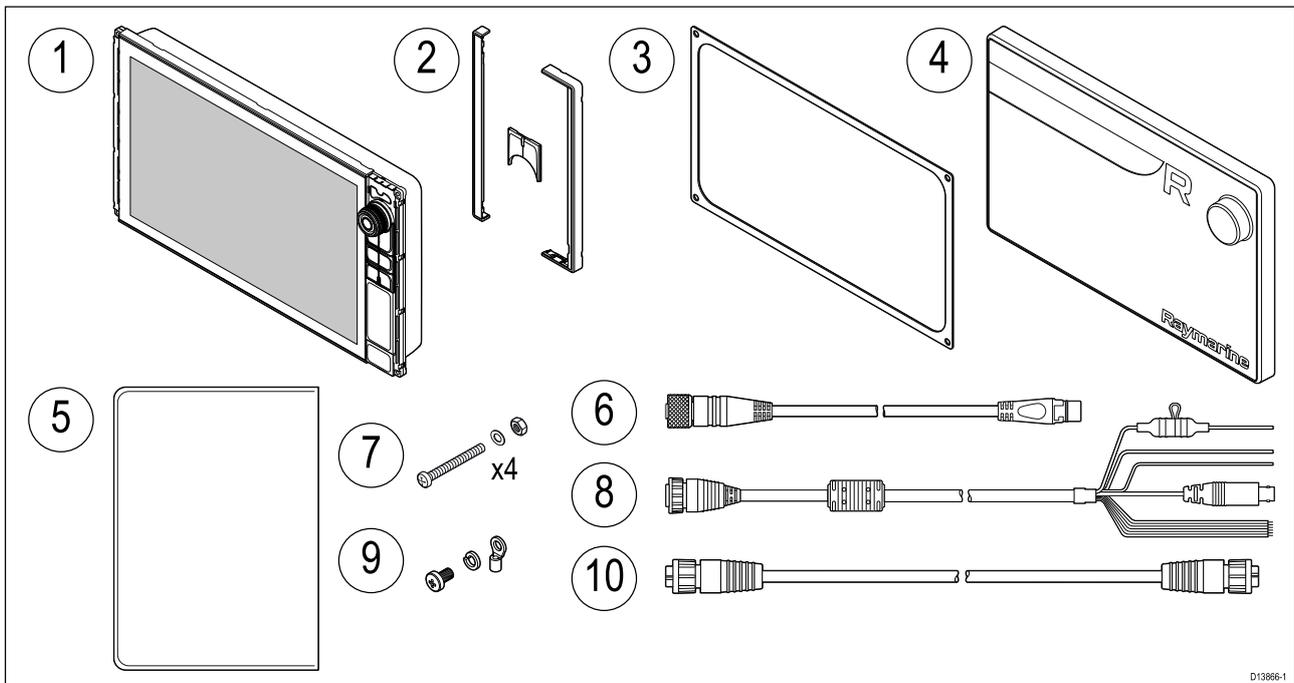
Le parti elencate sono fornite con i seguenti codici articolo: E70371, E70481, E70372 e E70482.



1. MFD Axiom Pro
2. Parti cornice anteriore e tasto superiore
3. Guarnizione montaggio a incasso
4. Coperchio protettivo
5. Staffa
6. Pomelli x 2
7. Minuteria di fissaggio (Viti M4 x 40 x 4, Dadi M4 x 4 e rondelle M4 x 4)
8. Viti M3x5, Rondelle elastiche M3 e M3 terminali a crimpare (per collegamento a massa opzionale)
9. Cavo Alimentazione/Video/NMEA 0183 1,5 m (4.92 ft) dritto
10. Documentazione
11. Cavo di rete RayNet 2 m (6,6 ft)
12. Cavo adattatore da SeaTalkng™ a DeviceNet

2.17 Contenuto della confezione - Axiom Pro 16

Le parti elencate sono fornite con i seguenti codici articolo: E70373 e E70483.



D13886-1

1. MFD Axiom Pro
2. Parti cornice anteriore e tasto superiore
3. Guarnizione montaggio a incasso
4. Coperchio protettivo
5. Documentazione
6. Cavo adattatore da SeaTalkng™ a DeviceNet
7. Minuteria di fissaggio (Viti M4 x 40 x 4, Dadi M4 x 4 e rondelle M4 x 4)
8. Cavo Alimentazione/Video/NMEA 0183 1,5 m (4,92 ft) dritto
9. Viti M3x5, Rondelle elastiche M3 e M3 terminali a crimapare (per collegamento a massa opzionale)
10. Cavo di rete RayNet 2 m (6,6 ft)

Capitolo 3: Installazione

Indice capitolo

- 3.1 Scegliere la posizione a pagina 38
- 3.2 Opzioni di montaggio a pagina 47
- 3.3 Montaggio a superficie e a incasso Axiom 7 a pagina 49
- 3.4 Montaggio a superficie o a incasso usando il kit per il montaggio posteriore a pagina 51
- 3.5 Opzioni di montaggio — Axiom Pro a pagina 52

3.1 Scegliere la posizione

Attenzione: Peso del prodotto

- Fare riferimento alle Caratteristiche tecniche del prodotto per assicurarsi che la superficie di montaggio sia in grado di sostenere il peso del prodotto.
- Per l'installazione di prodotti più grandi/pesanti potrebbero essere necessarie 2 persone.



Avvertenza: Staccare la corrente

Prima di iniziare l'installazione staccare la corrente dell'imbarcazione. NON collegare o scollegare gli strumenti quando alimentati se non esplicitamente indicato dalle istruzioni contenute in questo documento.



Avvertenza: Potenziali fonti di incendio

Questo prodotto NON è stato approvato in luoghi con atmosfera pericolosa/infiammabile. NON deve essere installato in luoghi con atmosfera pericolosa/infiammabile (per esempio la sala motori o vicino a taniche di carburante).

Requisiti generali posizione di montaggio

La scelta della posizione richiede la massima considerazione dei seguenti punti.

I fattori principali che influiscono sulle prestazioni del prodotto sono:

- **Ventilazione** — Per assicurare adeguata ventilazione:
 - Lo strumento deve essere montato in una posizione con spazio adeguato.
 - I fori di ventilazione non devono essere ostruiti. Assicurarsi che tra uno strumento e l'altro ci sia una distanza adeguata.
- I requisiti specifici di ogni componente del sistema sono forniti in questo stesso capitolo.
- **Superficie di montaggio** — La superficie di montaggio deve essere solida e sicura. Non montare strumenti o praticare fori che possano danneggiare la struttura dell'imbarcazione.
 - **Cablaggio** — Montare lo strumento in una posizione che consenta il corretto passaggio e collegamento dei cavi:
 - Il raggio minimo di curvatura è di 100 mm se non diversamente specificato.
 - Utilizzare fermacavi per evitare di danneggiare i connettori.
 - Quando per un'installazione bisogna inserire sul cavo diversi nuclei in ferrite, è necessario utilizzare fermacavi addizionali per impedire un'eccessiva sollecitazione sui connettori a causa del maggiore peso del cavo.
 - **Infiltrazioni d'acqua** — Lo strumento può essere installato sopra o sotto coperta. Anche se lo strumento è impermeabile è buona regola installarlo in un luogo in cui sia protetto dalla prolungata esposizione alla pioggia e all'atmosfera salina.
 - **Interferenze elettriche** — La posizione deve essere libera da strumenti che possono causare interferenze, come motori, generatori e trasmettitori/ricevitori radio.
 - **Alimentazione** — La posizione di montaggio deve essere il più vicino possibile alla fonte di alimentazione c.c. dell'imbarcazione. In questo modo si riduce al minimo il percorso del cavo.

Linee guida di installazione EMC

Tutti gli apparati ed accessori Raymarine sono conformi alle norme previste per la Compatibilità Elettromagnetica per minimizzare le interferenze elettromagnetiche tra strumenti e ridurre gli effetti che tali interferenze possono avere sulle prestazioni del sistema.

Una corretta installazione è fondamentale per assicurare che la compatibilità EMC non venga compromessa.

Nota: Nelle aree con forte interferenze EMC, si potrebbero notare lievi interferenze nel prodotto. In questo caso il prodotto e la fonte di interferenza devono essere distanziati.

Per una conformità EMC **ottimale** si raccomanda, ogniqualvolta sia possibile:

- Tutta la strumentazione Raymarine e i cavi di collegamento devono essere:
 - Ad almeno 1 m (3,3 ft) da trasmettenti o da cavi di trasmissione radio, come per esempio VHF, cavi e antenne. Nel caso di SSB, la distanza deve essere di 2 metri (6,6 ft).
 - Ad oltre 2 m (6,6 ft) dalla traiettoria del fascio radar. Un fascio radar normalmente trasmette con un angolo di 20° soprastanti e sottostanti l'elemento di trasmissione.
- Questo prodotto deve essere alimentato da una batteria diversa da quella utilizzata per l'avviamento dei motori. Questo è importante per prevenire malfunzionamenti e perdita di dati che potrebbero verificarsi se l'avviamento dei motori non ha una batteria separata.
- Utilizzare sempre cavi originali Raymarine.
- Tagliare e ricollegare questi cavi può compromettere la conformità EMC e deve quindi essere evitato o comunque effettuato seguendo in dettaglio le istruzioni del presente manuale di istruzioni.

Nota:

Quando a causa dell'installazione non si riescono a rispettare tutte le raccomandazioni di cui sopra, assicurarsi di mantenere la massima distanza possibile tra gli strumenti elettronici allo scopo di fornire le migliori condizioni per le prestazioni EMC.

Interferenze RF

Alcuni apparecchi elettrici di terze parti possono causare Interferenze di Radio Frequenza (RF) con dispositivi GNSS (GPS), AIS o VHF se l'apparecchio esterno non è adeguatamente isolato ed emette livelli eccessivi di interferenze elettromagnetiche (EMI).

Alcuni esempi comuni di strumenti esterni comprendono luci LED (es.: luci di navigazione, riflettori, proiettori, luci da interno ed esterno) e sintonizzatori TV terrestri.

Per minimizzare le da questi dispositivi:

- Tenerli il più lontano possibile da prodotti GNSS (GPS), AIS o VHF.
- Controllare che i cavi di alimentazione dei dispositivi esterni non siano ingarbugliati con i cavi di alimentazione o con i cavi dati di questi dispositivi.
- Eventualmente installare un nucleo in ferrite sul dispositivo causa di interferenze elettromagnetiche. Il nucleo in ferrite deve essere compreso tra 100 MHz e 2,5 GHz, e deve essere inserito sul cavo di alimentazione e su qualunque altro cavo del dispositivo causa di interferenze (EMI); inserirlo il più vicino possibile al dispositivo.

Distanza di sicurezza dalla bussola

Per impedire potenziali interferenze con le bussole magnetiche dell'imbarcazione, bisogna mantenere una distanza adeguata dal prodotto.

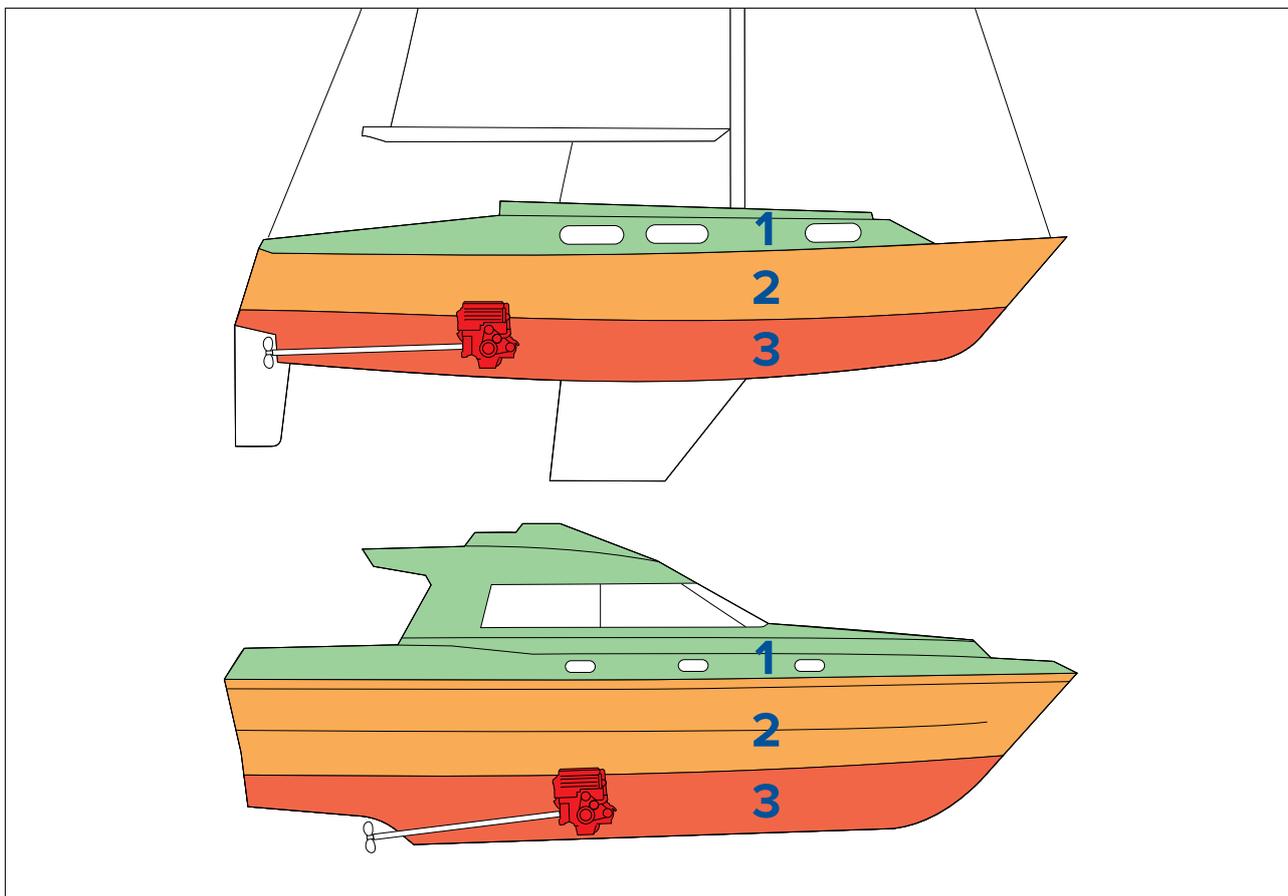
Nella scelta della posizione di montaggio è necessario mantenere la massima distanza possibile tra lo strumento e la bussola. La distanza deve essere almeno di 1 metro (3,3 ft) in tutte le direzioni. Tuttavia, in alcune imbarcazioni più piccole, non è possibile mantenere questa distanza. In questo caso, nella scelta della posizione, verificare che la bussola non subisca interferenze dal prodotto quando è acceso.

Requisiti posizione di montaggio GPS

Oltre alle linee guida generali relative alla strumentazione elettronica marina, quando si installa uno strumento con un ricevitore GNSS interno bisogna tenere in considerazione alcuni fattori ambientali.

Posizione di montaggio

- Montaggio sopra coperta (es. aria aperta): Fornisce prestazioni ottimali. (Per gli strumenti con impermeabilità adeguata).
- Le prestazioni sotto coperta (per esempio in uno spazio chiuso) potrebbero rivelarsi meno efficaci e si potrebbe rendere necessario il montaggio di un'antenna o di un ricevitore esterni, montati sopra coperta.



1		Questa posizione offre prestazioni ottimali (sopra coperta).
2		In questa posizione, le prestazioni potrebbero essere meno efficaci.
3		Questa posizione NON è raccomandata.

Struttura dell'imbarcazione

La struttura dell'imbarcazione può influire sulle prestazioni. Per esempio, la vicinanza di strutture pesanti come una paratia strutturale o gli interni di grandi imbarcazioni possono ridurre il segnale. Anche il materiale di costruzione ha la sua importanza. In particolare, le superfici di acciaio, alluminio o carbonio possono influire sulle prestazioni. Prima di scegliere la posizione di montaggio sotto coperta di uno strumento con antenna interna o su imbarcazioni o superfici in acciaio, alluminio o carbonio, consultare un tecnico specializzato.

Condizioni prevalenti

Le condizioni meteo e la posizione dell'imbarcazione possono influire sulle prestazioni. In genere, condizioni calme e serene forniscono fix più precisi. Le imbarcazioni a latitudine estreme settentrionali o meridionali possono ricevere un segnale più debole. Le prestazioni dell'antenna montata sotto coperta sono più legate alle condizioni prevalenti.

Requisiti posizione touchscreen

Nota:

Le prestazioni Touchscreen possono essere influenzate dall'ambiente di installazione; nello specifico i display touchscreen installati sopra coperta e quindi esposti agli elementi potrebbe presentare quanto segue:

- Alta Temperatura Touchscreen - Se il display viene montato in una posizione esposta per periodi prolungati alla luce diretta del sole il touchscreen può diventare caldo.
- Prestazioni errate Touchscreen — L'esposizione prolungata a pioggia e/o spruzzi d'acqua può comportare che il display risponda a 'tocchi falsi', a causa della pioggia/acqua che colpiscono lo schermo.

Se, a causa della posizione di installazione, il display è soggetto all'esposizione a questi elementi si raccomanda di:

- Installare una tastiera remota come l'RMK-10 e controllare il display da remoto — Display solo Touch.
- Bloccare il Touchscreen e usare i tasti fisici — display HybridTouch.
- Inserire una protezione di terze parti al display per ridurre l'esposizione alla luce diretta del sole e all'acqua.

Requisiti posizione Wireless

Le prestazioni wireless dipendono da diversi fattori. Prima di installare i prodotti è importante verificare le prestazioni Wireless alla posizione selezionata.

Distanza

La distanza tra i prodotti wireless deve essere mantenuta al minimo. Non superare la distanza massima prevista per il prodotto wireless (la distanza massima varia in base al prodotto).

Le prestazioni wireless diminuiscono in base alla distanza: i prodotti più lontani ricevono minore segnale dalla rete. I prodotti installati alla distanza wireless massima subiranno minima velocità di connessione, perdita di segnale o addirittura impossibilità a connettersi.

Visuale

Per i migliori risultati il prodotto wireless deve avere una visuale libera e diretta del prodotto a cui è collegato. Qualunque ostacolo diminuisce o addirittura blocca il segnale wireless.

La struttura dell'imbarcazione può influire sulle prestazioni wireless. Per esempio la struttura metallica di paratie o ponti riduce e in alcune situazioni blocca il segnale wireless.

Anche se il segnale wireless passa attraverso una paratia contenente dei cavi di alimentazione le prestazioni Wi-Fi possono risultare diminuite.

Le superfici riflettenti come metallo, alcuni tipi di vetro e gli specchi possono ridurre drasticamente le prestazioni o addirittura bloccare il segnale wireless.

Interferenze e altri strumenti

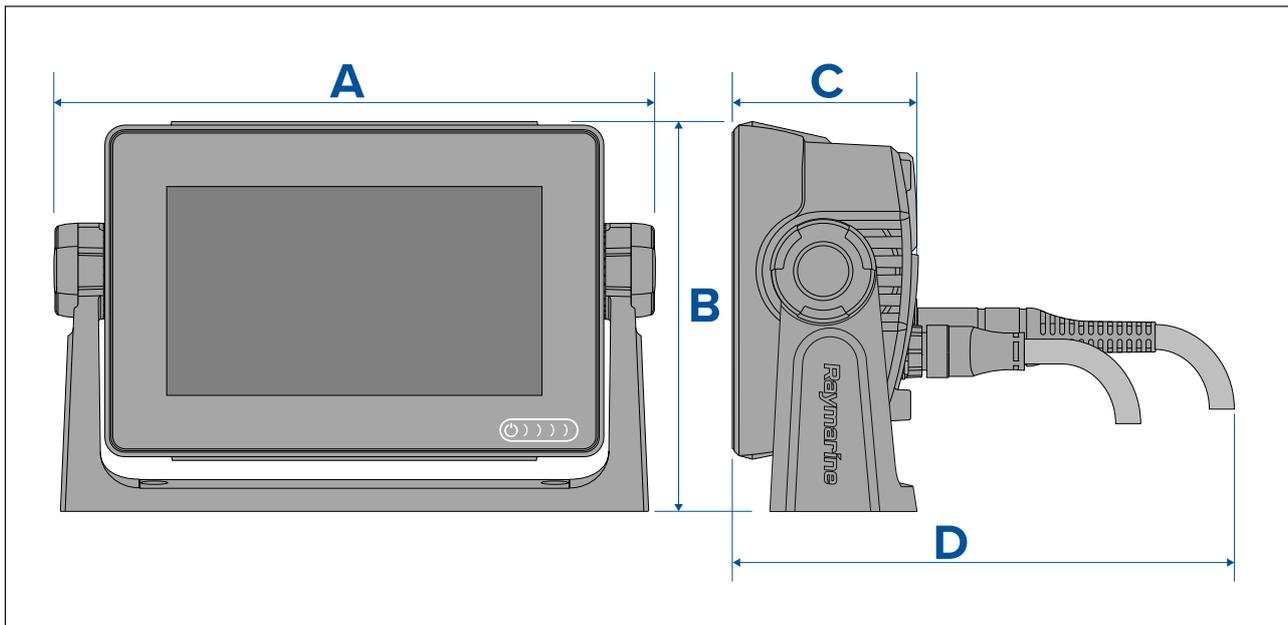
I prodotti wireless devono essere installati ad almeno un 1m (3 ft) da:

- Altri prodotti wireless.
- Prodotti che trasmettono segnali wireless nella stessa gamma di frequenza.
- Altri prodotti elettrici, elettronici o elettromagnetici che possono generare interferenze

Anche le interferenze dei prodotti wireless di altre persone possono causare interferenze. È possibile utilizzare uno strumento apposito di terze parti per verificare il migliore canale wireless (canale non in uso o usato dal minor numero di dispositivi).

Dimensioni prodotto

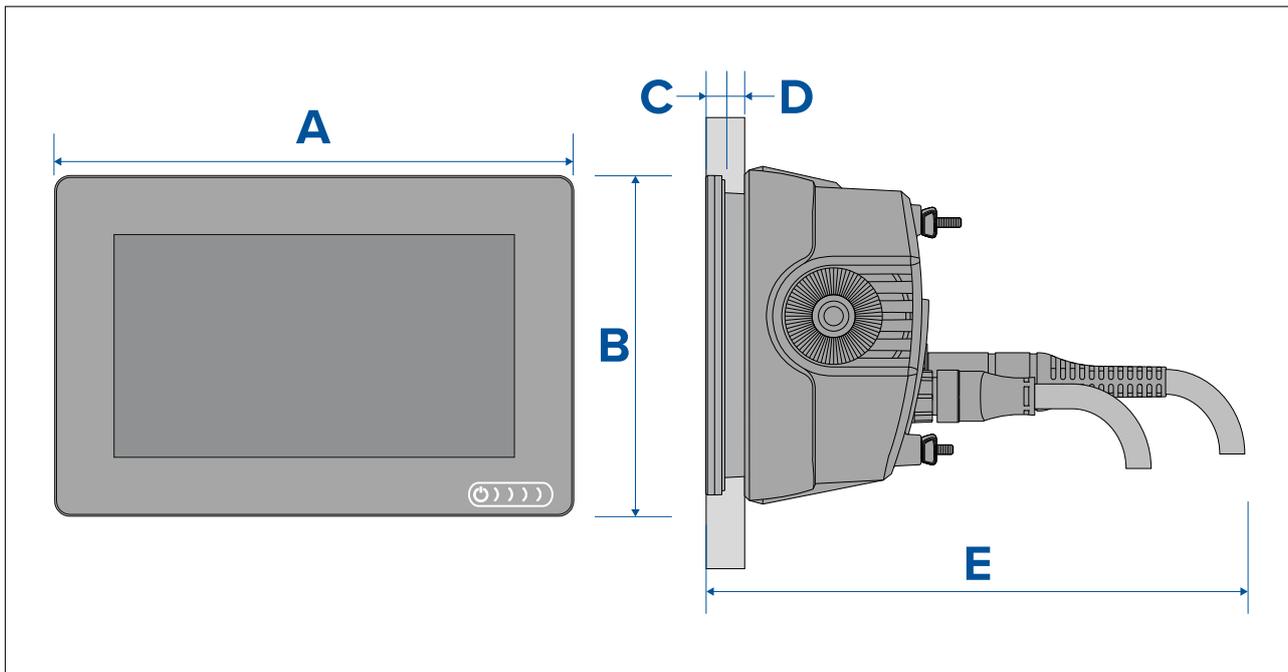
Dimensioni Axiom 7 montaggio su staffa



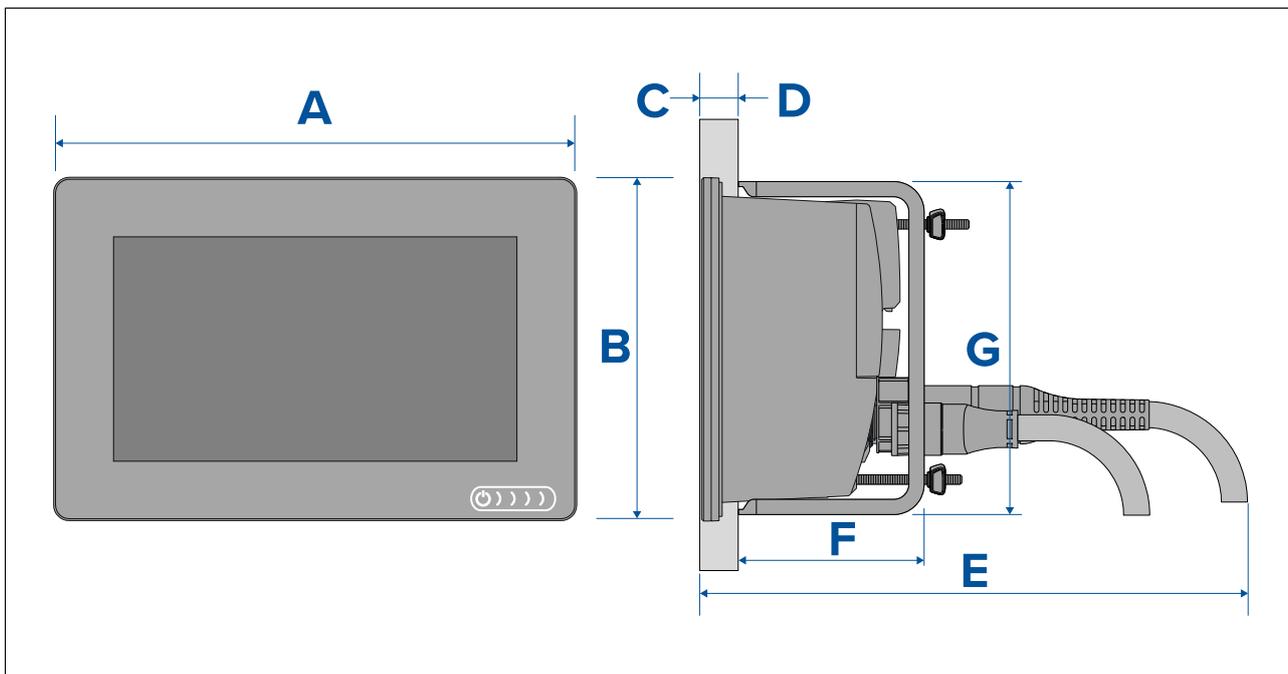
A	250,4 mm (9.86 in)
B	162,5 mm (6.4 in)
C	76,4 mm (3 in)
D	<ul style="list-style-type: none"> • Connettori dritti = 218 mm (8.58 in) • Connettori ad angolo retto = 198 mm (7.79 in)

Dimensioni Axiom 7 montaggio a superficie e a incasso

Usando un adattatore per staffa

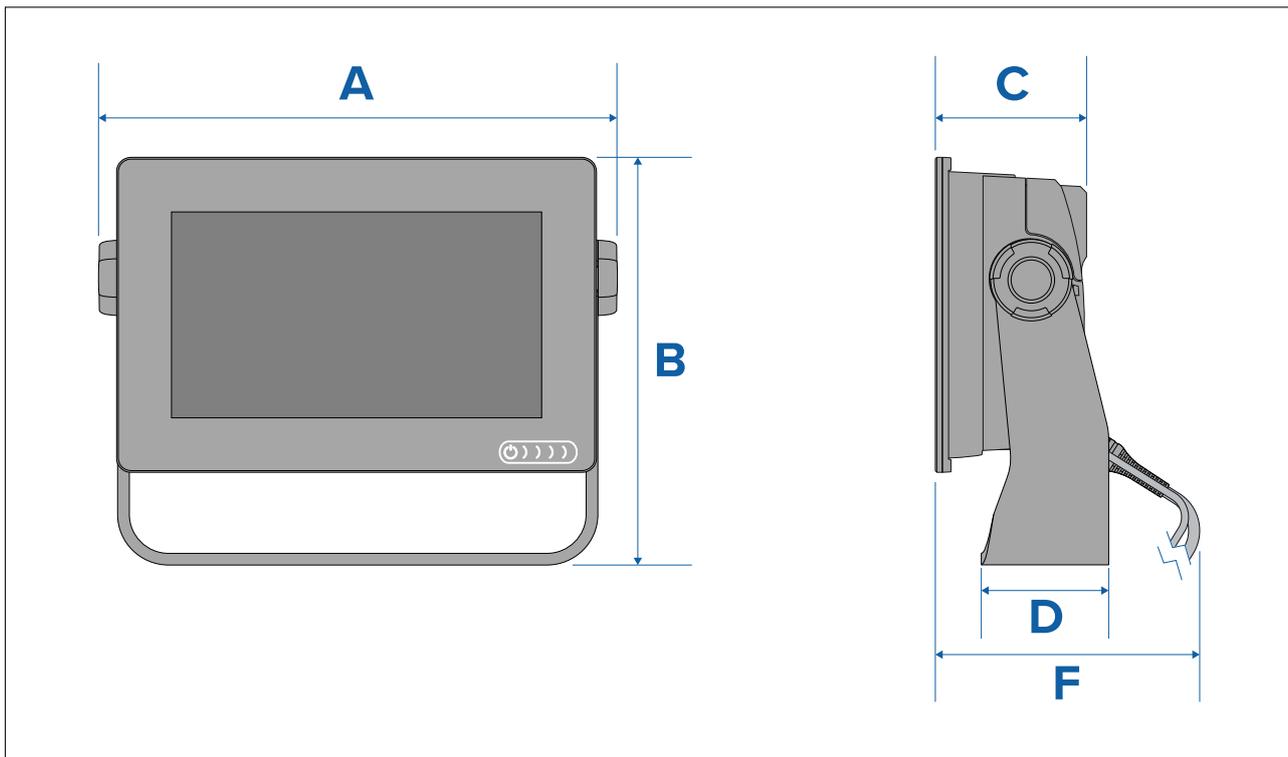


Usando il kit per montaggio posteriore



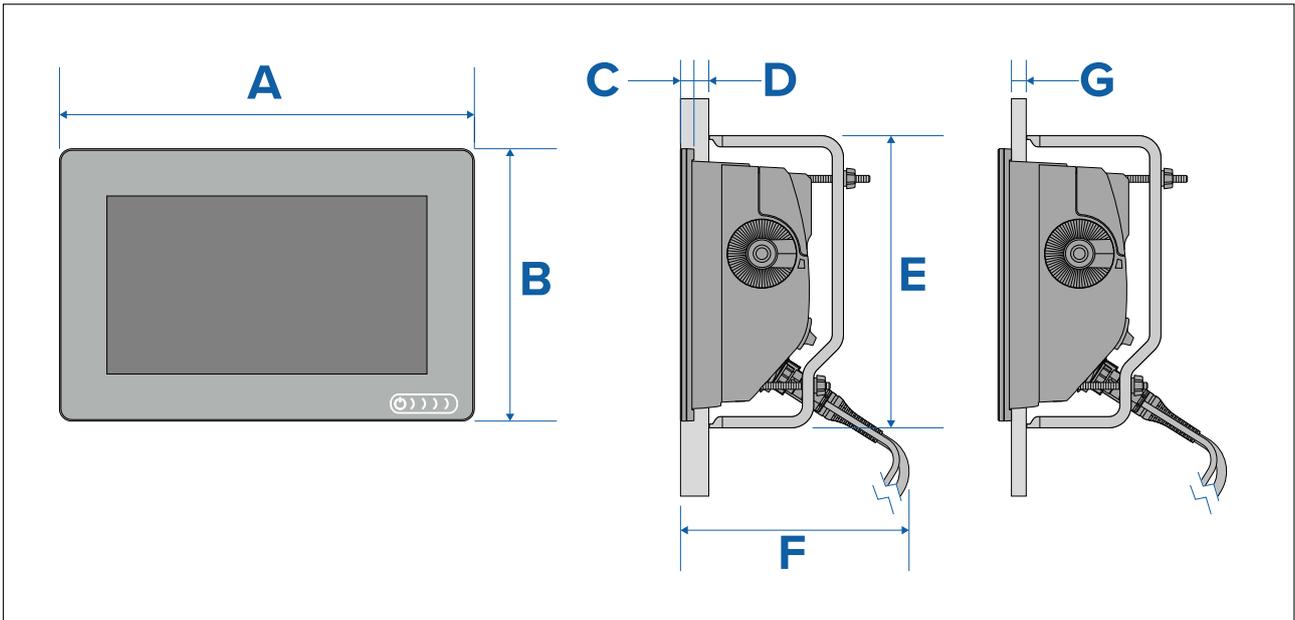
A	201,1 mm (7.92 in)
B	133 mm (5.24 in)
C	8 mm (0.32 in)
D	<ul style="list-style-type: none"> • Montaggio a superficie = 19,05 mm (0.75 in) massimo • Montaggio a incasso = 27,05 mm (1.06 in) massimo
E	<ul style="list-style-type: none"> • Connettori dritti = 218 mm (8.58 in) • Connettori ad angolo retto = 198 mm (7.79 in)
F	73 mm (2.87 in)
G	132 mm (5.2 in)

Dimensioni Axiom 9 e 12 montaggio su staffa



	Axiom™ 9	Axiom™ 12
A	265,03 mm (10.43 in)	314 mm (12.36 in)
B	187,81 (7.39 in)	226,72 mm (8.93 in)
C	76,71 mm (3.02 in)	76,2 mm (3 in)
D	65 mm (2.56 in)	65 mm (2.56 in)
E	<ul style="list-style-type: none"> • Connettori dritti = 178 mm (7.01 in) • Connettori ad angolo retto = 158 mm (6.22 in) 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettori dritti = 178 mm (7.01 in) • Connettori ad angolo retto = 158 mm (6.22 in)

Dimensioni Axiom 7 e 12 montaggio a superficie e a incasso

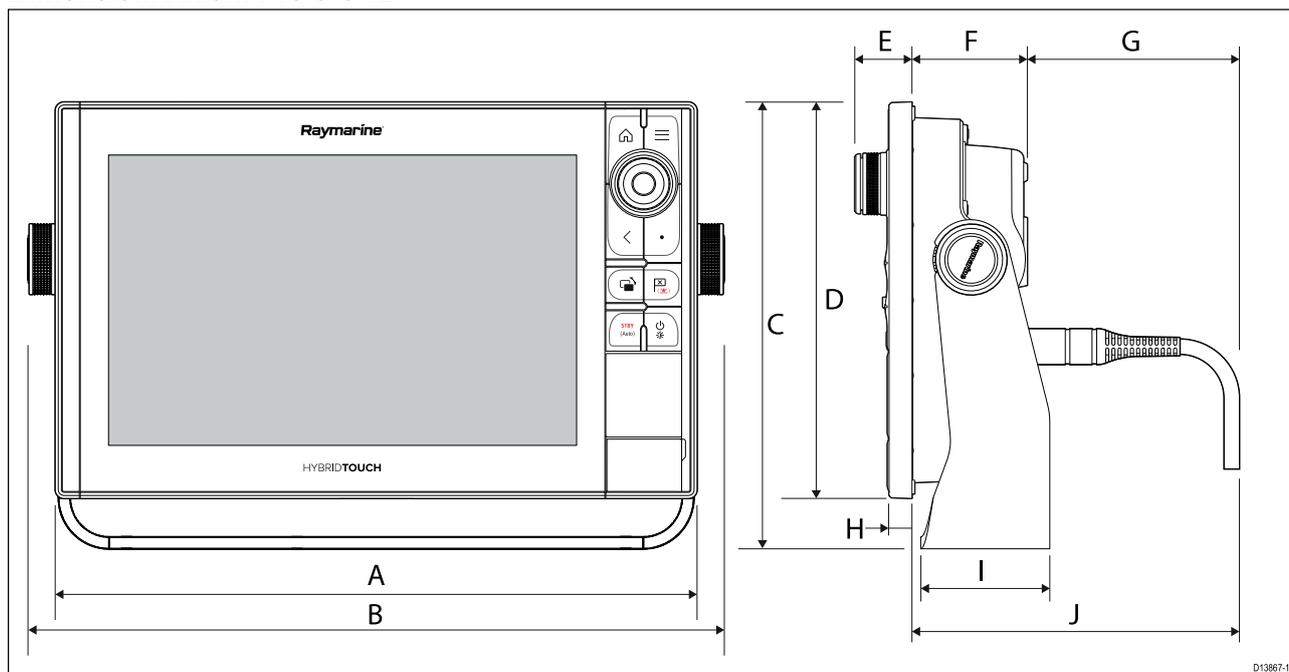


	Axiom™ 9	Axiom™ 12
A	244,08 mm (9.64 in)	314 mm (12.36 in)
B	157,78 mm (6.21 in)	217 mm (8.54 in)
C	8 mm (0.31 in)	
D	27,05 mm (1.06 in) Massimo	
E	157 mm 6.18 in)	222 mm (8.74 in)
F	178 mm (7.01 in)	
G	19,05 mm (0.75 in) Massimo	

Nota:

Le staffe per il montaggio posteriore mostrate nella figura vengono fornito con l'Axiom™ 9; le staffe fornite con l'Axiom™ 12 sono diverse.

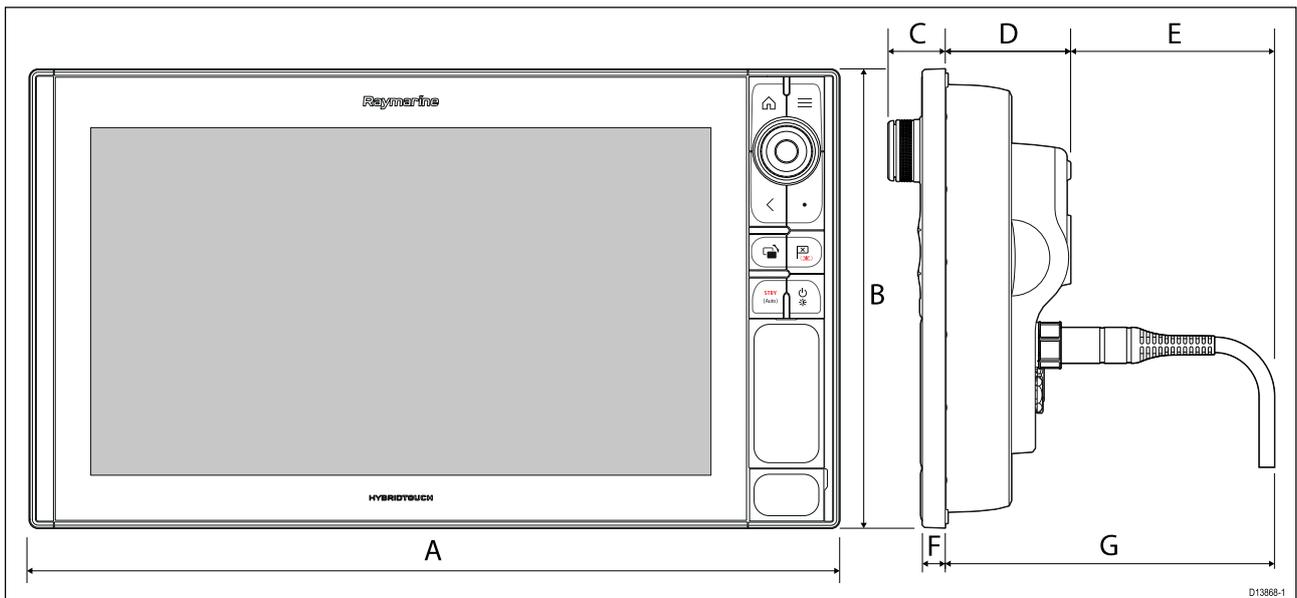
Dimensioni Axiom Pro 9 e 12



D13867-1

	Axiom Pro 9 S	Axiom Pro 12 S
A	299,32 mm (11,78 in)	358,03 mm (14,1 in)
B	329,5 mm (12,97 in)	388,5 mm (15,3 in)
C	186,2 mm (7,33 in)	246,13 mm (9,69 in)
D	173,79 mm (6,84 in)	222,8 mm (8,77 in)
E	33,4 mm (1,31 in)	31,9 mm (1,26 in)
F	64,5 mm (2,54 in)	64,5 mm (2,54 in)
G	137,05 mm (5,4 in) connettore dritto 117,05 mm (4,61 in) Connettore ad angolo retto	137,05 mm (5,4 in) connettore dritto 117,05 mm (4,61 in) Connettore ad angolo retto
H	12,86 mm (0,51 in)	12,86 mm (0,51 in)
I	84 mm (3,31 in)	89 mm (3,50 in)
J	201,5 mm (7,93 in) Connettore dritto 181,5 mm (7,15 in) Connettore ad angolo retto	201,5 mm (7,93 in) Connettore dritto 181,5 mm (7,15 in) Connettore ad angolo retto

Dimensioni Axiom Pro 9 e 12

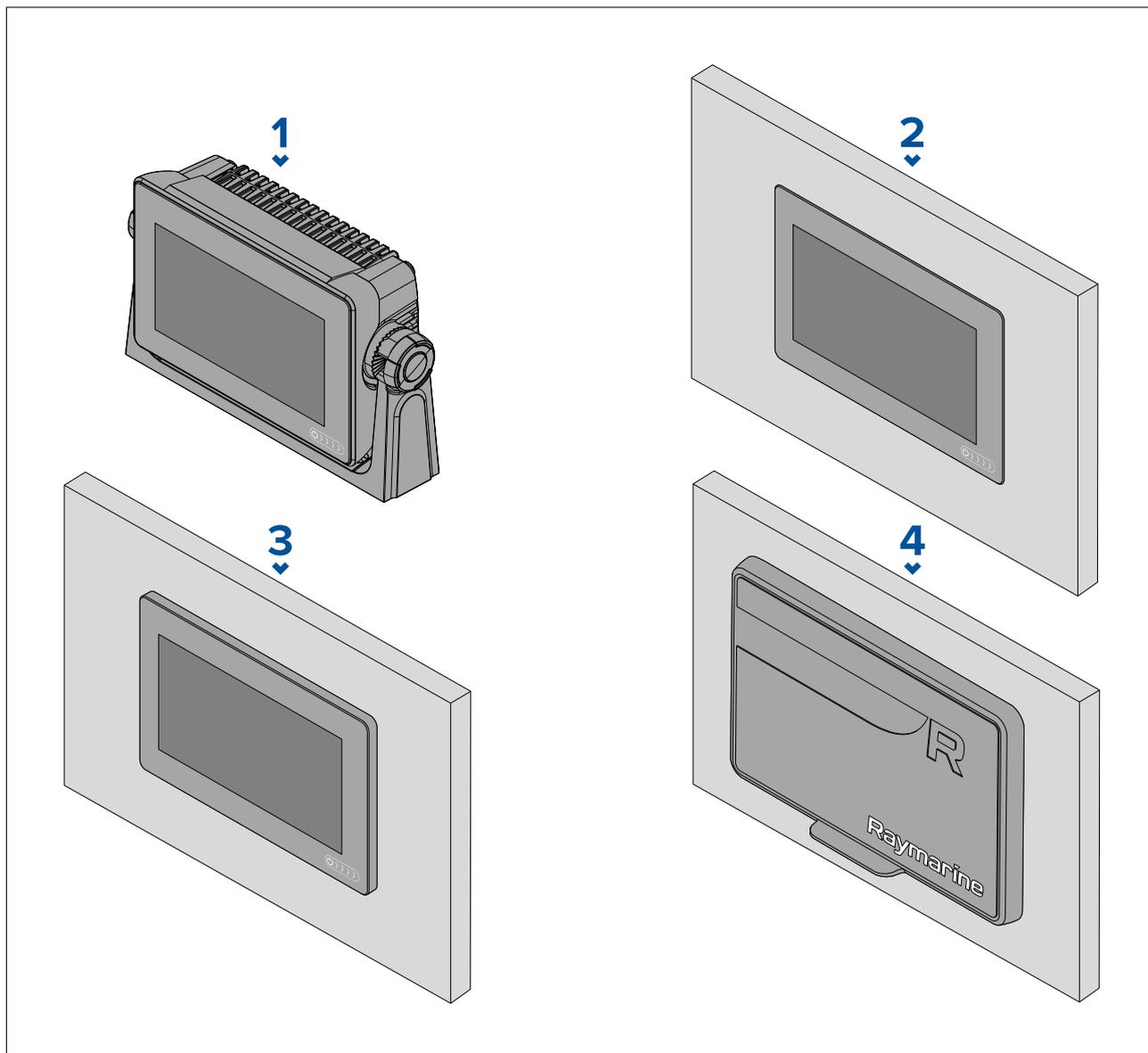


A	452,02 mm (17,8 in)
B	258 mm (10,16 in)
C	33,4 mm (1,31 in)
D	68,4 mm (2,69 in)
E	138,6 mm (5,44 in) connettore dritto 118,6 mm (4,67 in) Connettore ad angolo retto
F	15,2 mm (0,6 in)
G	207 mm (8,15 in) Connettore dritto 187 mm (7,36 in) Connettore ad angolo retto

3.2 Opzioni di montaggio

Opzioni di montaggio

IL prodotto può essere montato in diversi modi per adattarsi alle vostre esigenze.



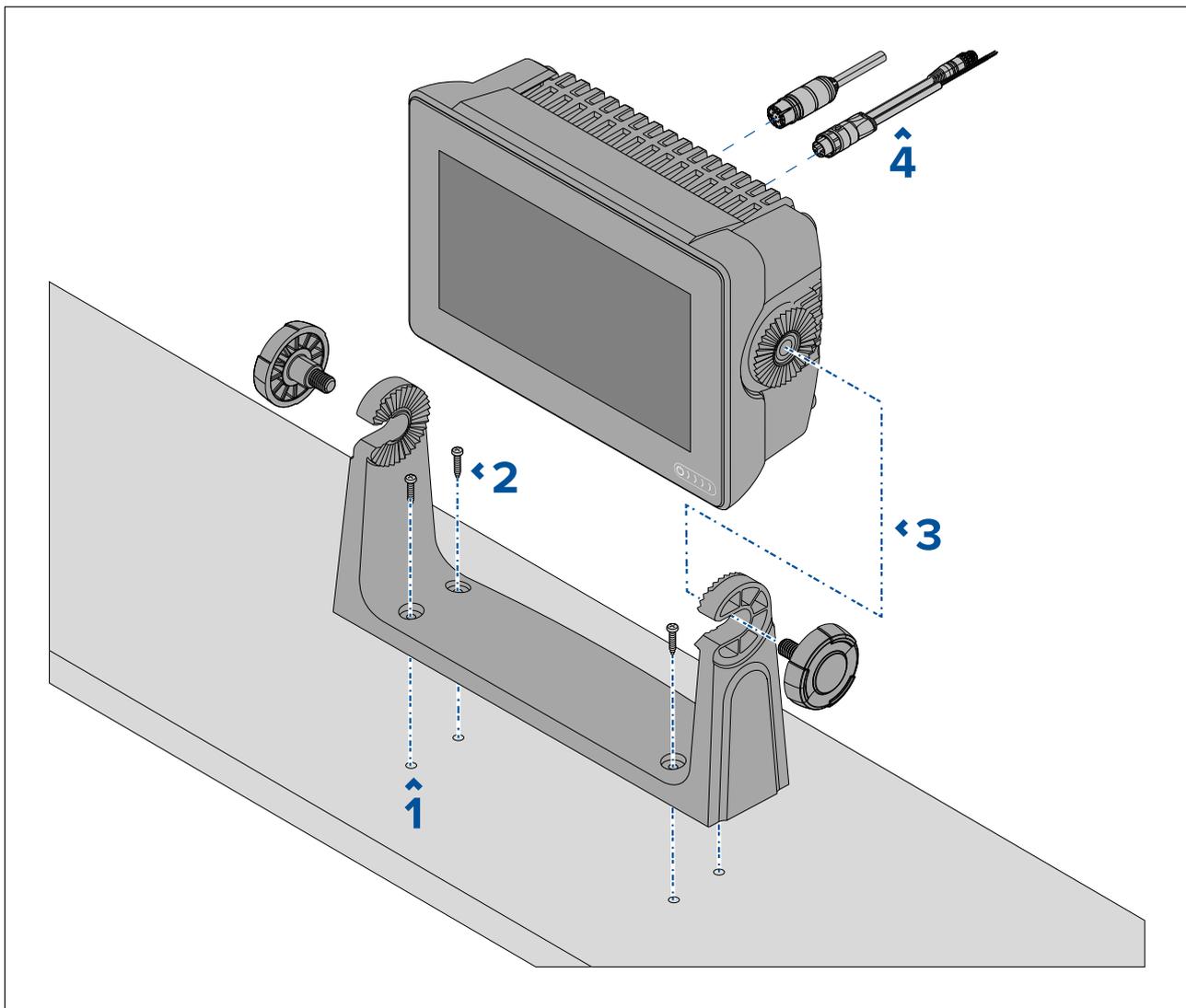
1. Montaggio su staffa
2. Montaggio a incasso (superficie di montaggio e schermo dell'MFD sono allo stesso livello)
3. Montaggio a superficie (lo schermo MFD sporge leggermente dalla superficie di montaggio)
4. Montaggio frontale (usando il Kit opzionale per il montaggio frontale: 7": A80498, 9": A80500, 12": A80502)

Sono disponibili adattatori per sostituire i vecchi MFD con i nuovi MFD Axiom Pro, per un elenco degli adattatori disponibili fare riferimento al .

Montaggio su staffa

La staffa può essere utilizzata per montare l'MFD su una superficie orizzontale oppure a soffitto.

Scegliere una posizione di montaggio con spazio sufficiente per regolare l'angolo dell'MFD o, se necessario, per togliere lo strumento. Per l'installazione a soffitto controllare con attenzione che i pomelli siano stretti a sufficienza così da impedire che si allentino o si sgancino a causa delle vibrazioni durante la navigazione.



Nota: La figura mostra un Axiom™ 7 montato su una staffa di plastica. La staffa fornita con l'Axiom™ 9 e l'Axiom™ 12 è di metallo e quindi è diversa da quella mostrata. La staffa in metallo è disponibile anche per l'Axiom™ 7 come dotazione opzionale; Codice articolo: R70524.

1. Usando la staffa come dima, segnare la posizione delle viti e praticare i 4 fori pilota.
2. Utilizzare le viti autofilettanti per fissare la staffa nella posizione stabilita.

Se la superficie di montaggio non è abbastanza spessa per le viti in dotazione, usare viti in acciaio inossidabile, rondelle e dadi oppure rinforzare la parte posteriore della superficie di montaggio.

3. Usando i pomelli, fissare l'MFD alla staffa, controllando che i dentini siano posizionati correttamente.

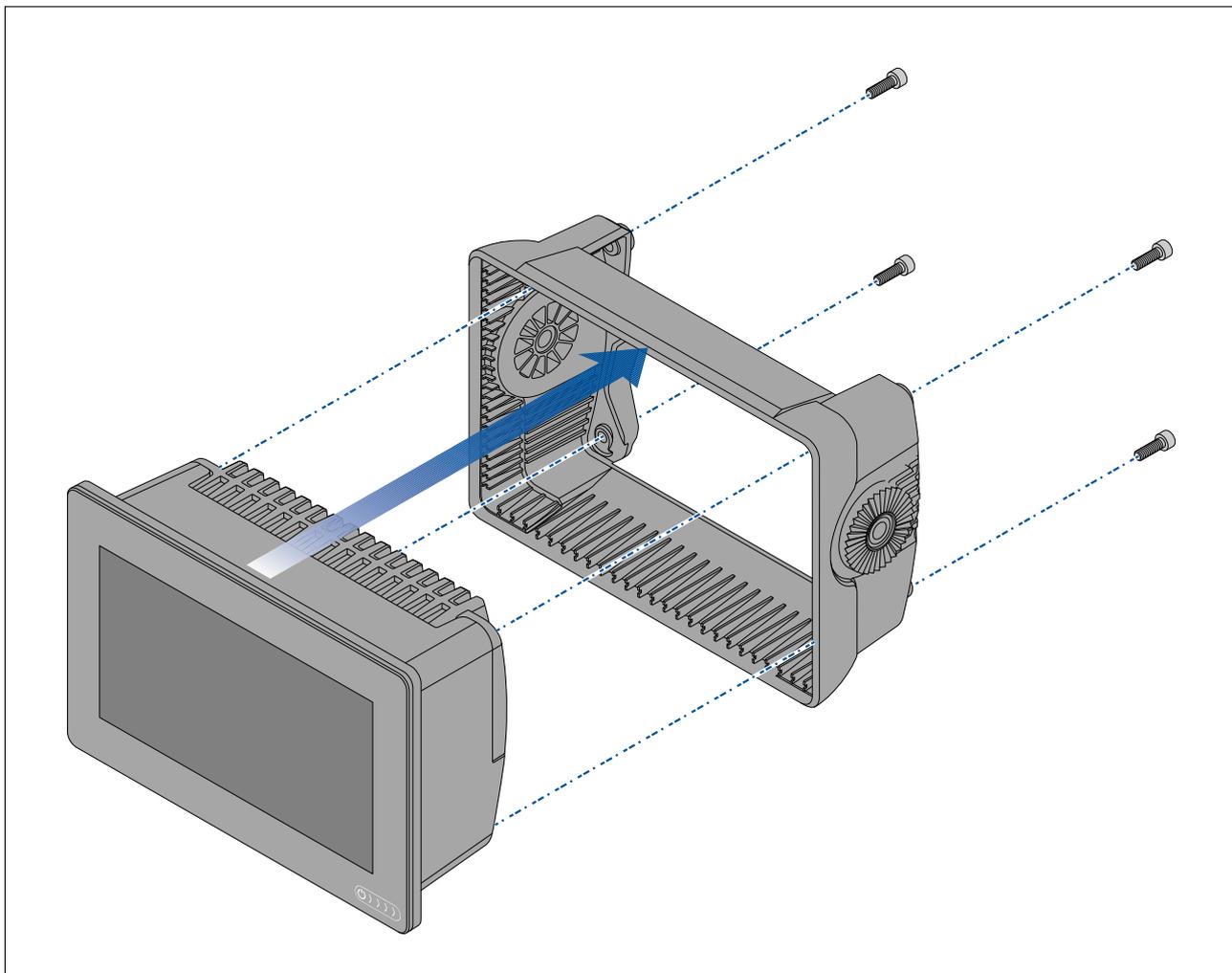
I pomelli devono essere stretti a mano, in modo che l'MFD non si muova durante la navigazione.

4. Ruotare e collegare i cavi necessari.

3.3 Montaggio a superficie e a incasso Axiom 7

Togliere l'adattatore per il montaggio su staffa Axiom™ 7

L'adattatore per il montaggio su staffa Axiom™ 7 si può togliere in modo da essere utilizzato come morsetto per il montaggio a superficie e a incasso, bisogna togliere l'adattatore anche prima di usare il kit per l'installazione posteriore o frontale.

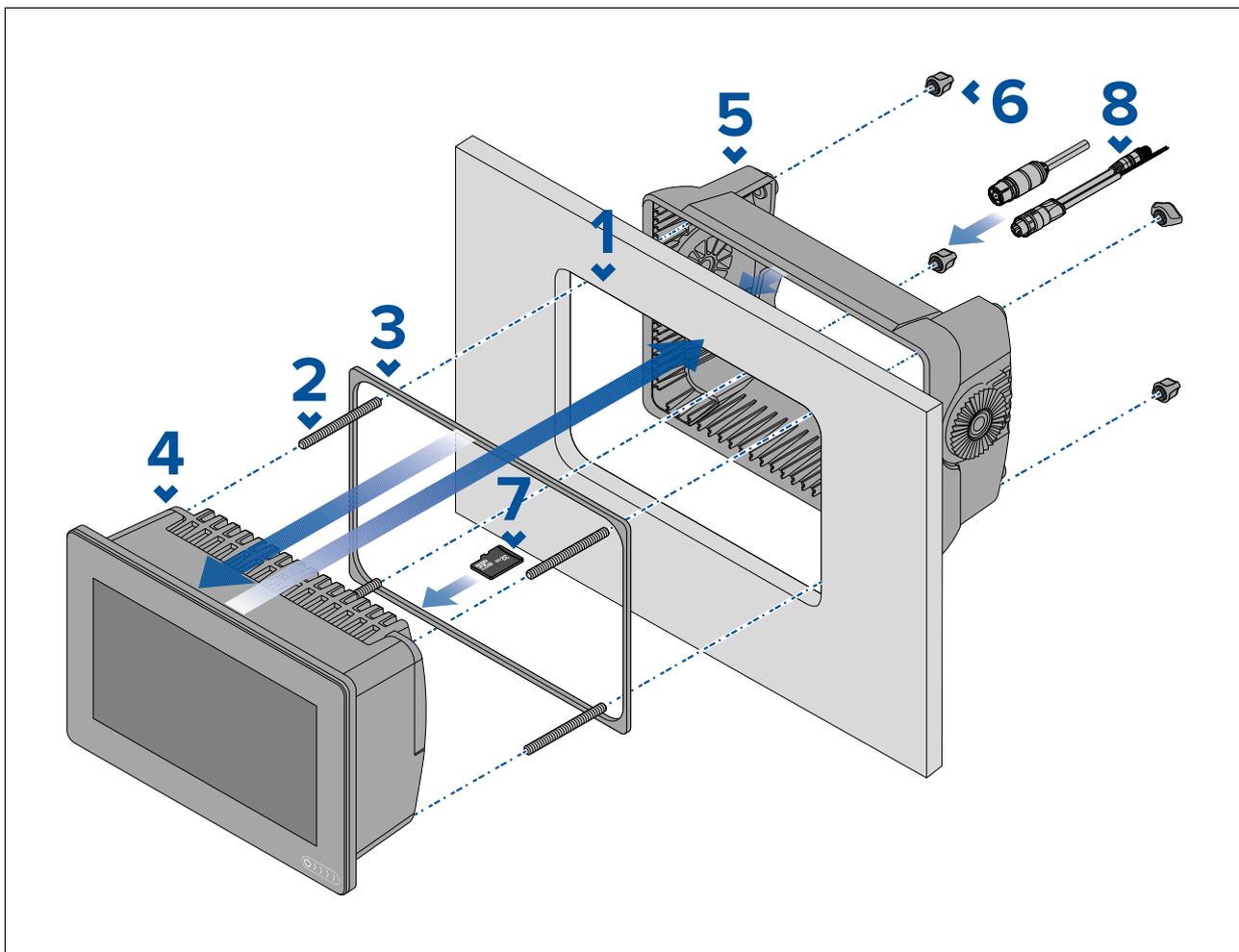


1. Svitare le 4 viti M5x16 usando una chiave inglese 4 mm.
2. Togliere l'adattatore per il montaggio su staffa dall'MFD.

Montaggio a superficie e a incasso solo Axiom™ 7

Quando si può accedere dietro la parte posteriore della superficie di montaggio l'MFD può essere montato a superficie o a incasso.

Innanzitutto, controllare di avere tolto l'adattatore per il montaggio su staffa dall'MFD.



1. Usando la dima in dotazione praticare il foro centrale. Per il montaggio a incasso seguire le informazioni per la battuta.
2. Stringere le 4 viti nella parte posteriore dell'MFD.
3. Togliere la protezione dalla guarnizione e posizionarla, con la parte morbida e nera, sulla parte posteriore dell'MFD.
4. Inserire lo strumento nel foro.

Importante: Nelle installazione a incasso sopra coperta bisogna usare sigillante a uso marino per sigillare lo spazio tra il bordo della superficie di montaggio e il bordo dell'MFD.

5. Inserire l'adattatore per il montaggio su staffa nella parte posteriore dell'MFD.
6. Fissare l'MFD stringendo manualmente i dadi sulle viti.

Importante: Per evitare di danneggiare lo strumento NON stringere troppo i dadi. Stringere solo a mano.

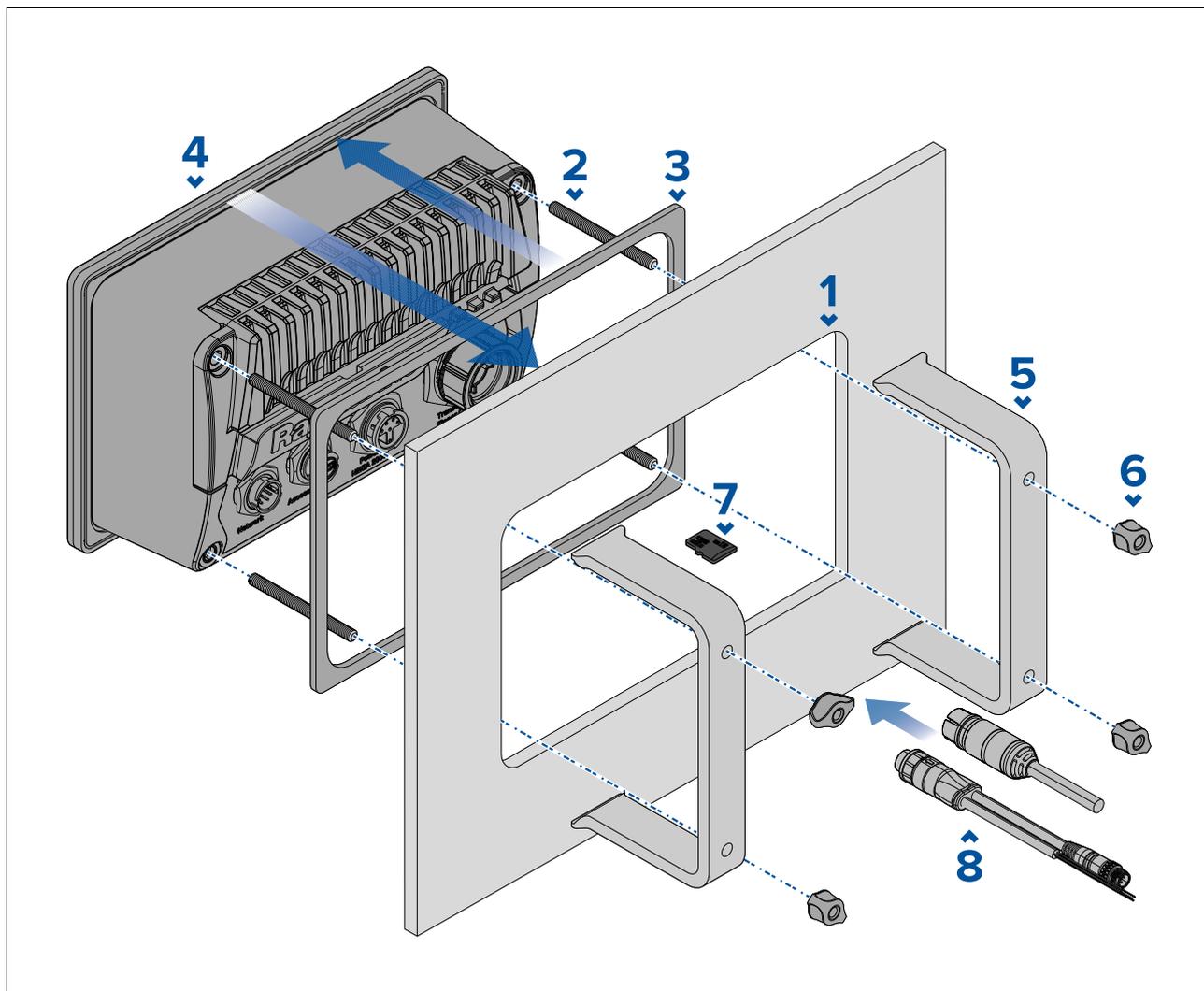
7. Se necessario inserire la MicroSD nel lettore dell'MFD posizionato dietro il tappo di gomma nella parte posteriore dell'MFD.
8. Collegare i cavi necessari.

Nota: Il coperchio protettivo in dotazione è da usarsi per il montaggio su staffa; se lo strumento viene montato a superficie è necessario l'articolo opzionale R70527. Per il montaggio a incasso non è disponibile alcun coperchio protettivo.

3.4 Montaggio a superficie o a incasso usando il kit per il montaggio posteriore

Quando si può accedere dietro la parte posteriore della superficie di montaggio l'MFD può essere montato a superficie o a incasso usando il kit per il montaggio posteriore.

Per l'MFD Axiom™ 7 fornito con l'adattatore per il montaggio su staffa, prima di tutto togliere l'adattatore per staffa posto sulla parte posteriore dell'MFD.



1. Usando la dima in dotazione praticare il foro centrale. Per il montaggio a incasso seguire le informazioni per la battuta.
2. Stringere le 4 viti nella parte posteriore dell'MFD.
3. Togliere la protezione dalla guarnizione e posizionarla, con la parte morbida e nera, sulla parte posteriore dell'MFD.
4. Inserire lo strumento nel foro.

Importante: Nelle installazioni a incasso sopra coperta bisogna usare sigillante a uso marino per sigillare lo spazio tra il bordo della superficie di montaggio e il bordo dell'MFD.

5. Posizionare le staffe per il montaggio posteriore sulle viti.

Le staffe variano in base alla dimensione dell'MFD, ma la procedura di installazione è la stessa.



6. Fissare l'MFD stringendo manualmente i dadi sulle viti.

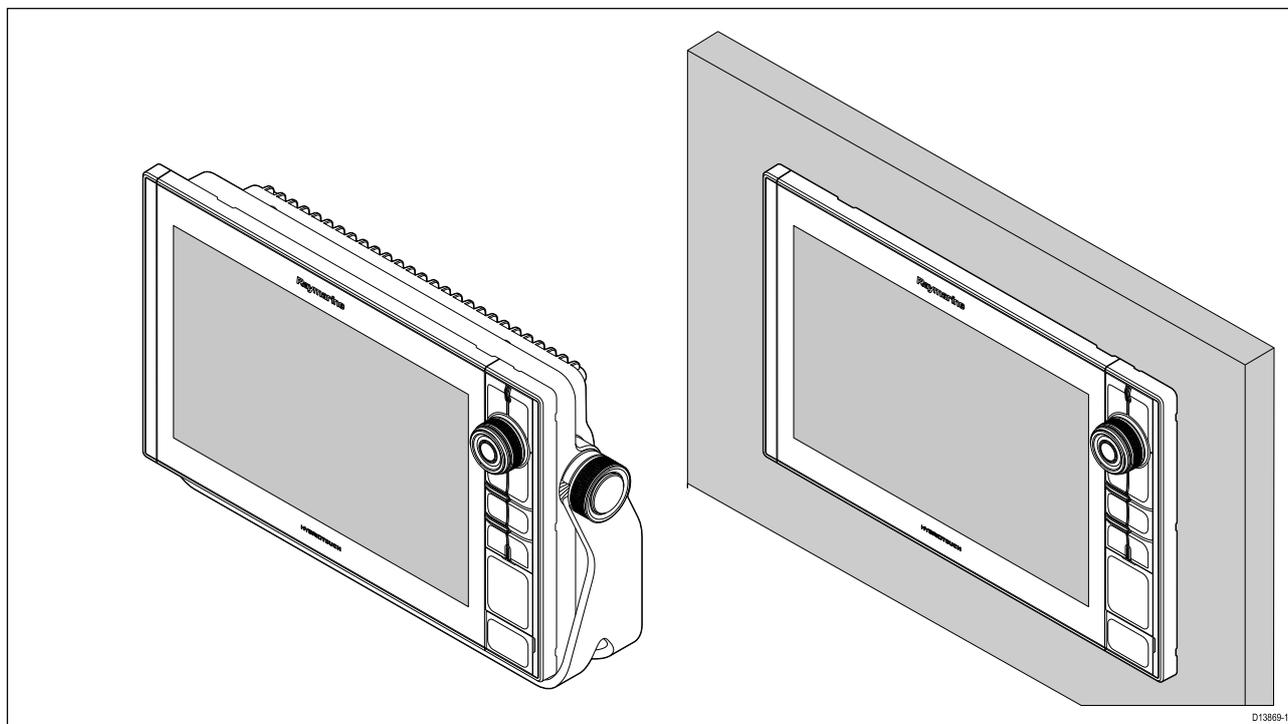
Importante: Per evitare di danneggiare lo strumento NON stringere troppo i dadi. Stringere solo a mano.

7. Se necessario inserire la MicroSD nel lettore dell'MFD posizionato dietro il tappo di gomma nella parte posteriore dell'MFD.
8. Collegare i cavi necessari.

3.5 Opzioni di montaggio — Axiom Pro

Opzioni di montaggio

L'Axiom Pro 9, 12, e 16 si possono montare a superficie. L'Axiom Pro 9 e 12 si possono anche montare su staffa.



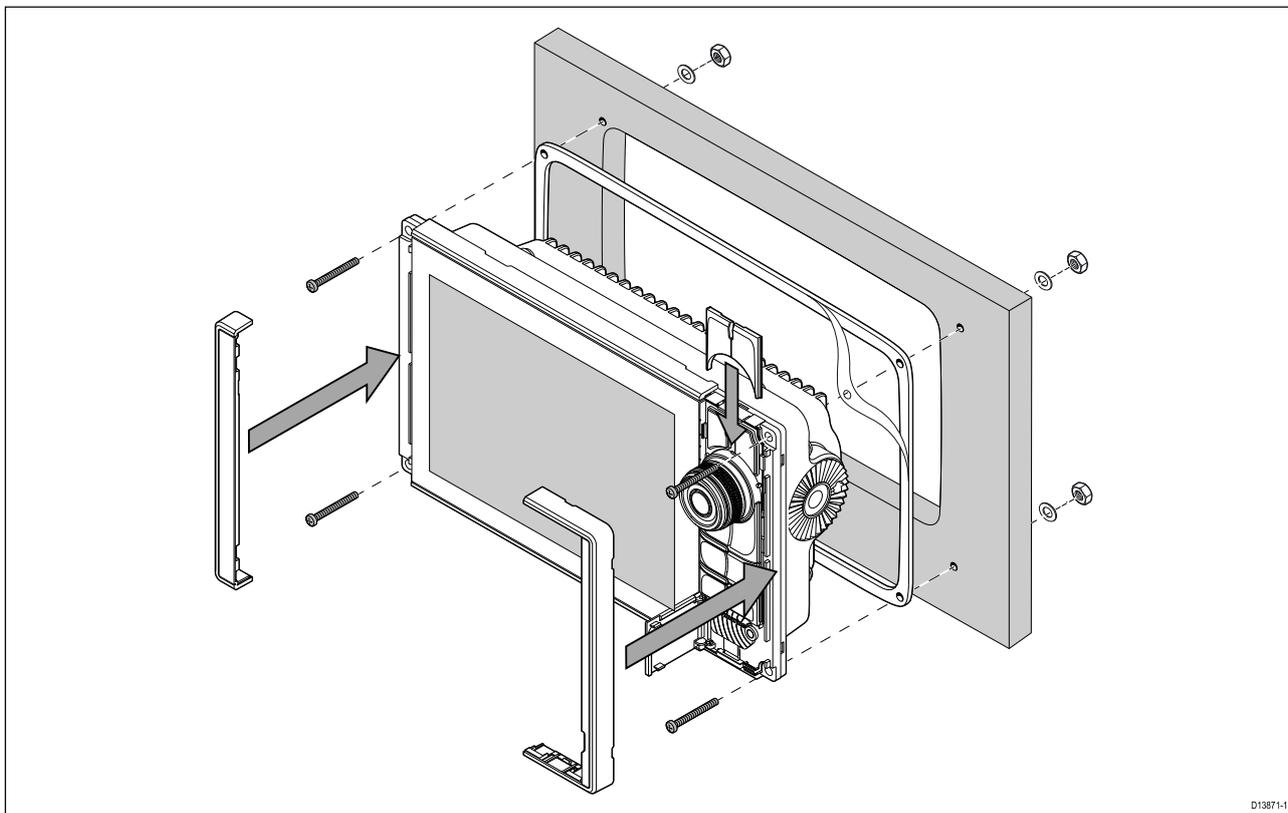
Sono disponibili adattatori per sostituire i vecchi MFD con i nuovi MFD Axiom Pro, per un elenco degli adattatori disponibili fare riferimento al .

Montaggio a incasso

L'MFD può essere montato a incasso.

Prima del montaggio:

- Scegliere la posizione adatta.
- Identificare i collegamenti e il percorso dei cavi.
- Togliere il tasto della tastiera Menu/Home.
- Togliere i coprivite anteriori.

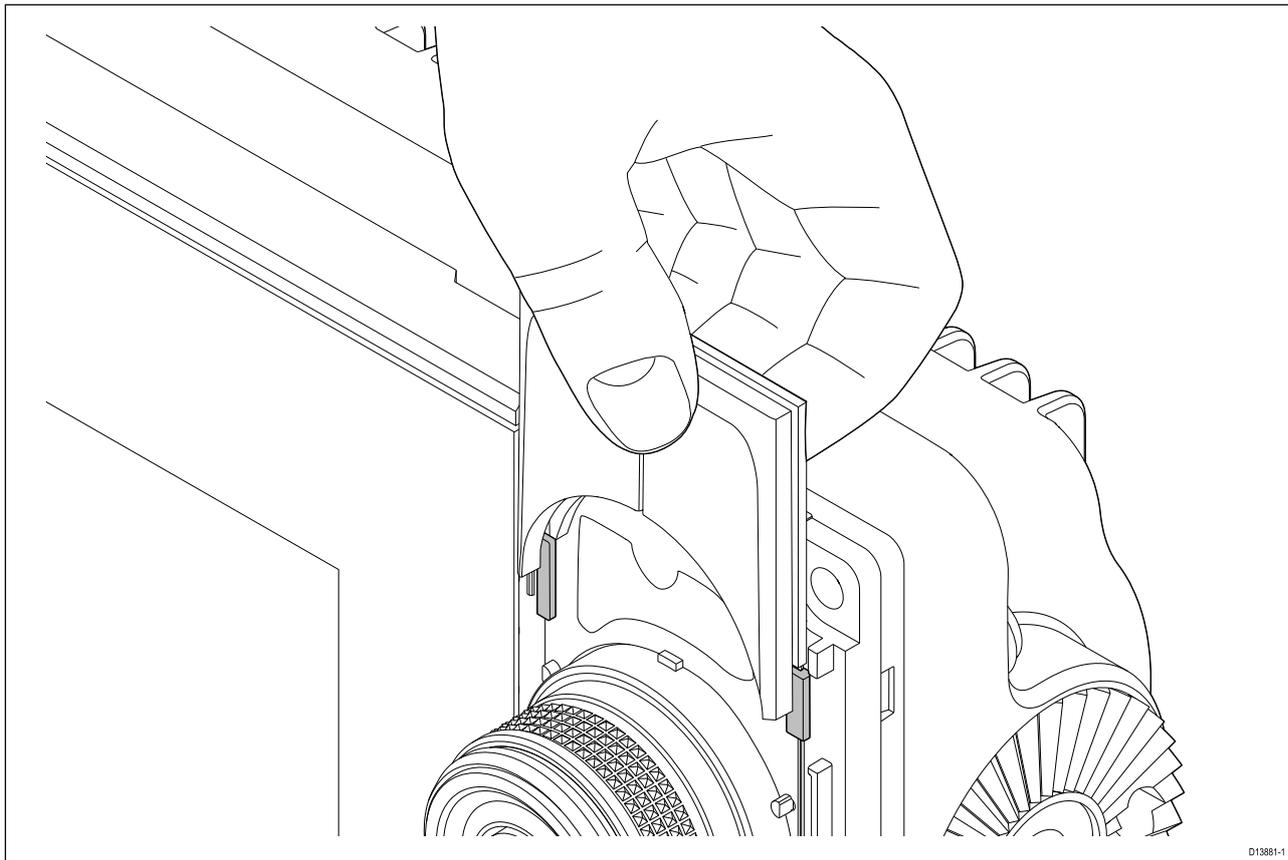


1. Scegliere la posizione di montaggio. Un'area piana e libera con spazio a sufficienza dietro la superficie di montaggio.
2. Fissare la dima in dotazione alla superficie di montaggio usando del nastro adesivo.
3. Usando un seghetto appropriato (le dimensioni sono indicate sulla dima) effettuare i fori pilota.
4. Usando un seghetto appropriato praticare il foro centrale.
5. Assicurarsi che lo strumento entri in sede e quindi smussare il bordo del foro.
6. Praticare i quattro fori per le viti.
7. Posizionare la guarnizione sul parte posteriore del display e premere con decisione.
8. Collegare il cavo di alimentazione, dati e altri cavi all'MFD.
9. Inserire lo strumento nel foro e fissare con le quattro viti in dotazione.
10. Inserire il tasto Menu/Home facendolo scorrere verso il basso dalla parte superiore del display.
11. Inserire le parti di cornice ai lati dell'MFD.

Nota: La guarnizione in dotazione funge da sigillante tra la superficie di montaggio (piatta e liscia) e lo strumento. La guarnizione deve essere utilizzata in tutte le installazioni. Se la superficie di montaggio non è completamente piana o liscia è necessario utilizzare un sigillante per uso marino.

Inserire il tasto Menu-Home

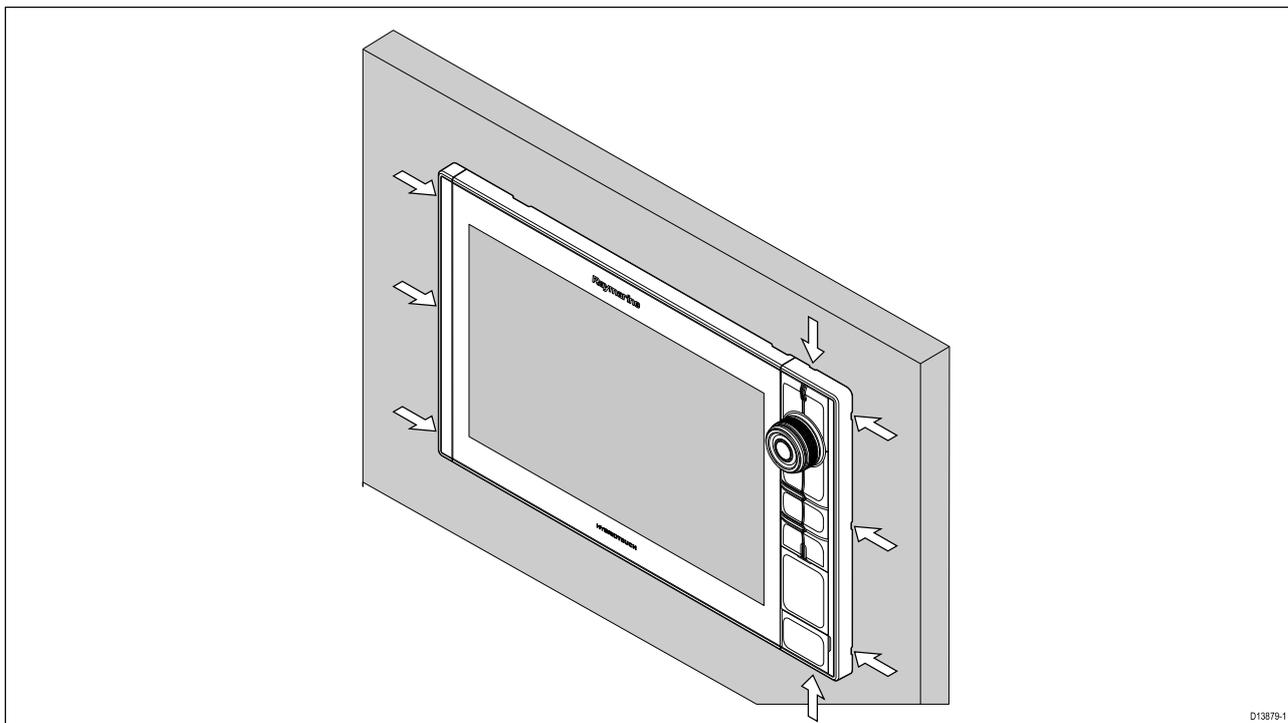
Per inserire il tasto Menu-Home sul display procedere come descritto di seguito:



1. Inserire il tasto nelle linguette come mostrato di seguito.

Togliere la cornice

Se è necessario rimuovere l'MFD una volta installato le parti della cornice dovranno essere tolte per raggiungere le viti.



1. Inserire la punta di un piccolo cacciavite a testa piatta nella rientranza attorno al bordo della cornice.
 2. Sollevare delicatamente il cacciavite per sollevare la cornice.
- La cornice dovrebbe togliersi con facilità.

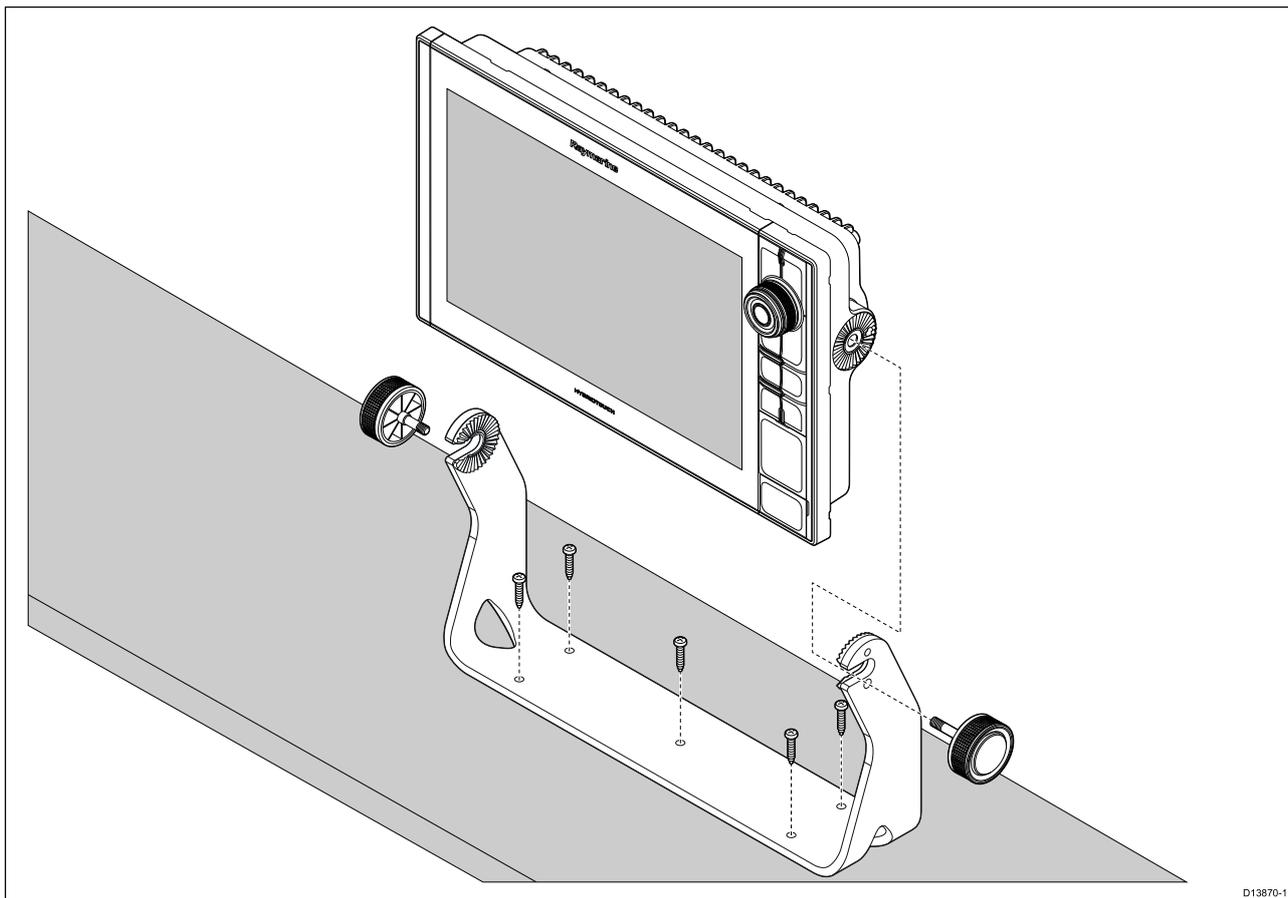
Montaggio su staffa

Gli MFD Axiom Pro 9 e 12 MFD si possono montare sulla staffa in dotazione. La staffa si può usare per montare l'MFD su una superficie orizzontale.

Scegliere una posizione di montaggio con spazio sufficiente per regolare l'angolo dell'MFD o, se necessario, per togliere lo strumento. Per l'installazione a soffitto controllare con attenzione che i pomelli siano stretti a sufficienza così da impedire che si allentino o si sgancino a causa delle vibrazioni durante la navigazione.

Prima del montaggio:

- Procurarsi viti adatte per fissare la staffa alla superficie di montaggio.
- Inserire il tasto menu/home e le parti della cornice.



1. Usando la staffa come dima, segnare la posizione delle viti e praticare i 5 fori pilota.
2. Utilizzare le viti autofilettanti per fissare la staffa nella posizione stabilita.

Se la superficie di montaggio non è abbastanza spessa per le viti in dotazione, usare viti in acciaio inossidabile, rondelle e dadi oppure rinforzare la parte posteriore della superficie di montaggio.

3. Usando i pomelli, fissare l'MFD alla staffa, controllando che i dentini siano posizionati correttamente.

I pomelli devono essere stretti a mano, in modo che l'MFD non si muova durante la navigazione.

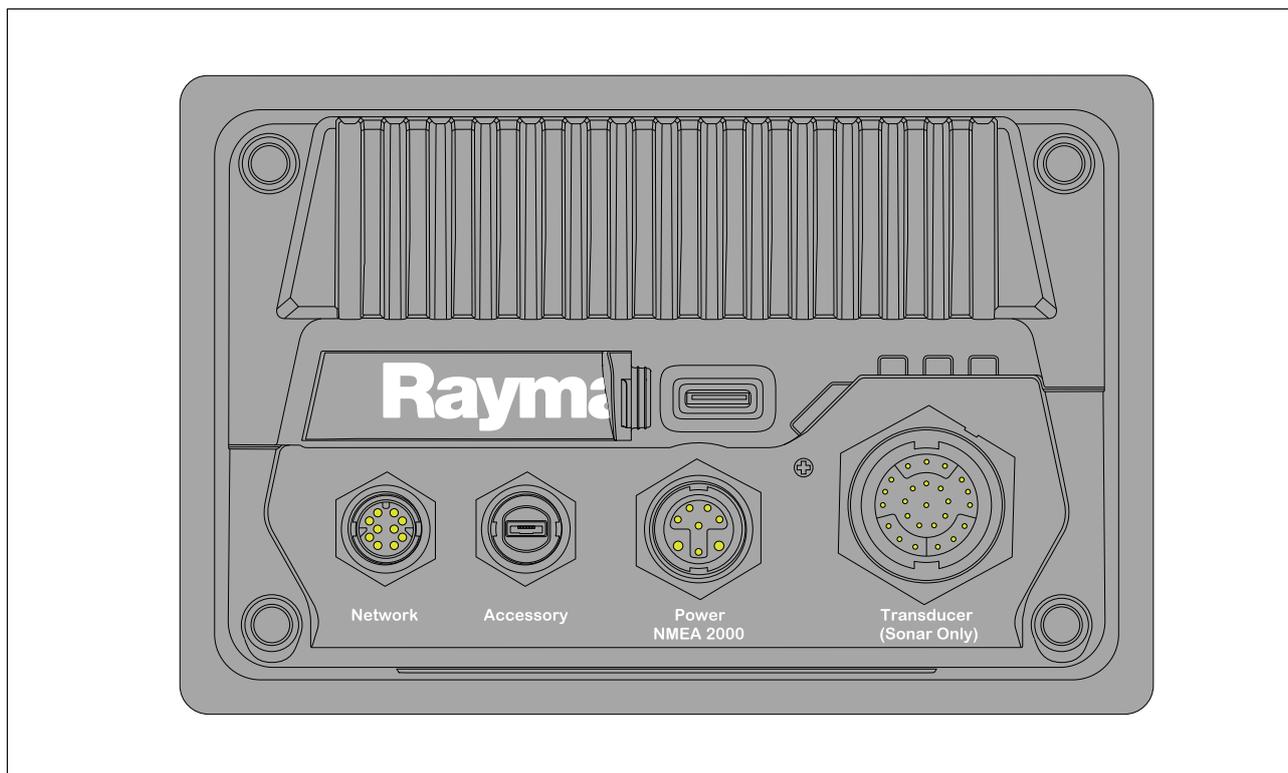
4. Collegare i cavi necessari.

Capitolo 4: Collegamenti

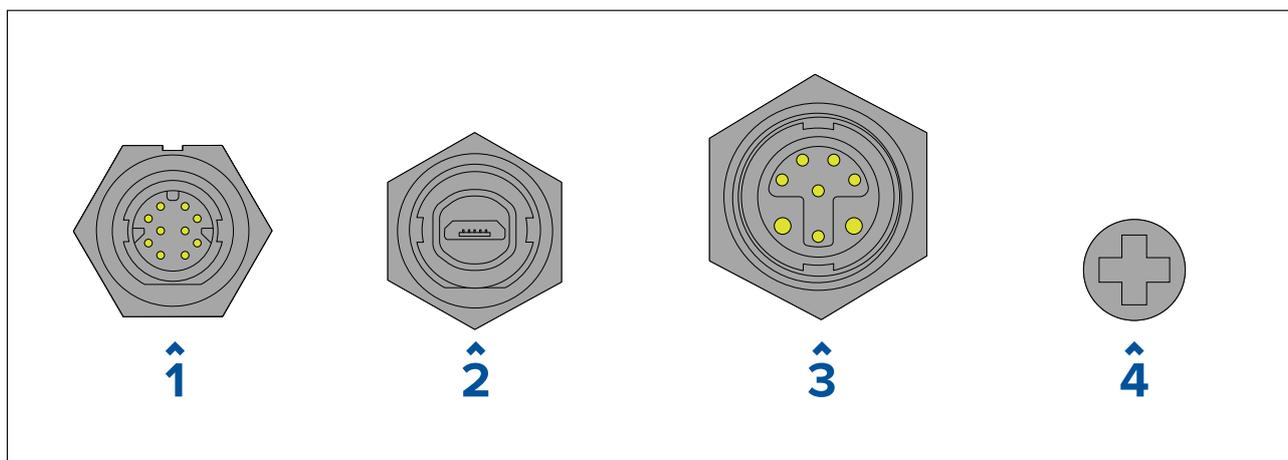
Indice capitolo

- 4.1 Panoramica collegamenti a pagina 58
- 4.2 Panoramica collegamenti a pagina 59
- 4.3 Collegamento dei cavi a pagina 62
- 4.4 Collegamento alimentazione Axiom a pagina 62
- 4.5 Collegamento NMEA 0183 a pagina 69
- 4.6 Collegamento NMEA 2000 (SeaTalkng[®]) a pagina 70
- 4.7 Collegamento NMEA 2000 (SeaTalkng[®]) a pagina 70
- 4.8 Collegamento trasduttore Axiom a pagina 71
- 4.9 Collegamento trasduttore Axiom + a pagina 71
- 4.10 Collegamento trasduttore (Axiom Pro) a pagina 72
- 4.11 Collegamento di rete a pagina 74
- 4.12 Collegamento GA150 a pagina 74
- 4.13 Collegamento accessori a pagina 75
- 4.14 Collegamento video analogico Axiom Pro a pagina 76

4.1 Panoramica collegamenti



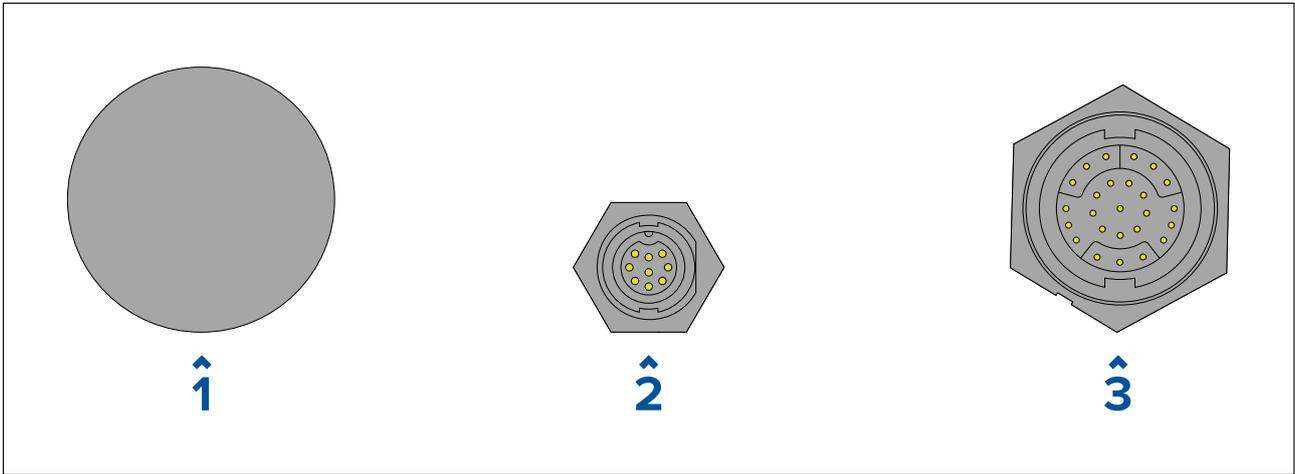
Collegamenti MFD



1. Collegamento in rete — Si collega alla rete o dispositivo RayNet. Per i cavi disponibili fare riferimento a [Ricambi e Accessori](#).
2. Collegamento accessori — Si collega al Lettore remoto (Remote Card Reader - RCR) opzionale.
3. Collegamento alimentazione / NMEA 2000 — Si collega ad alimentazione 12 V c.c. / NMEA 2000 o backbone SeaTalkng®.
4. Punto di terra opzionale — Si collega alla terra RF dell'imbarcazione o al terminale negativo della batteria. Per i dettagli fare riferimento alla sezione [p.68 — Messa a terra — Cavo schermato dedicato](#).

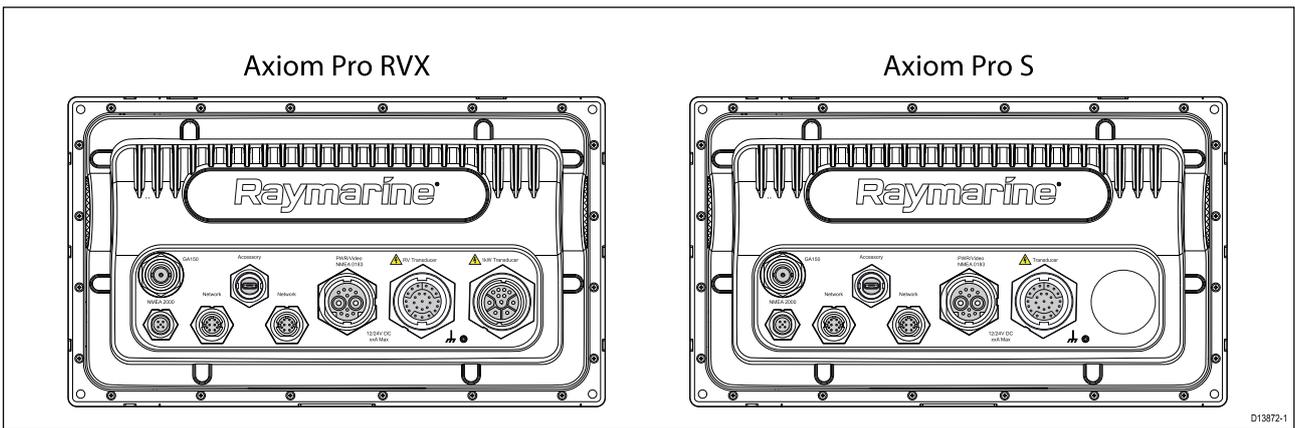
Collegamenti trasduttore

In base al modello dell'MFD sono disponibili diversi trasduttori



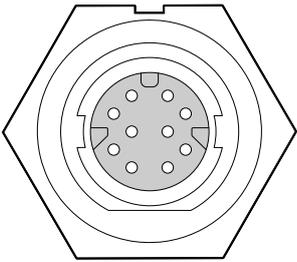
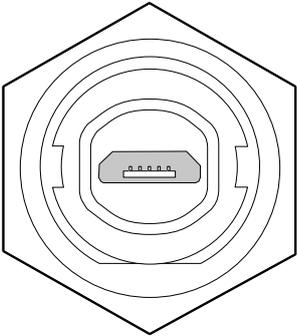
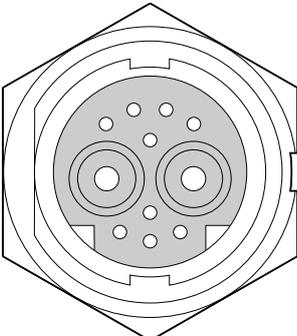
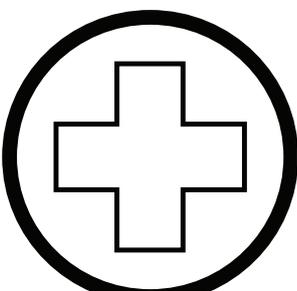
1. Nessun collegamento — Per i collegamenti del trasduttore è necessario un modulo ecoscandaglio esterno.
2. Collegamento trasduttore DV — Si collega ai trasduttori DownVision™.
3. Collegamento trasduttore DV — Si collega ai trasduttori RealVision™ 3D.

4.2 Panoramica collegamenti



Opzioni di collegamento Axiom Pro

Connettore	Connettore	Si collega a:	Cavi adatti
	Collegamento GA150	Antenna GA150	Cavo della GA150
	Collegamento NMEA 2000	<ul style="list-style-type: none"> • Backbone® SeaTalkng • Backbone NMEA 2000 	<ul style="list-style-type: none"> • Cavo adattatore da SeaTalkng® a DeviceNet • Cavi DeviceNet

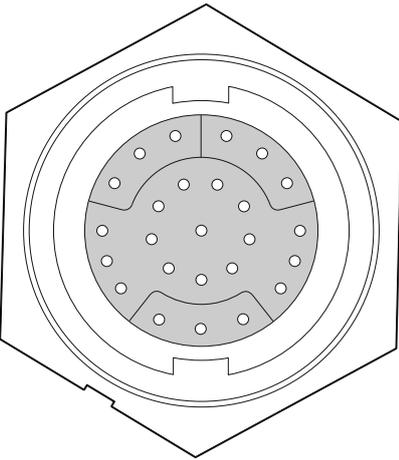
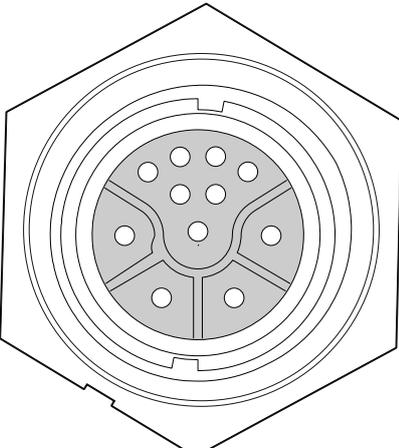
Connettore	Connettore	Si collega a:	Cavi adatti
	Collegamento di rete (x2)	Rete o dispositivo RayNet	Cavo RayNet con connettore femmina
	Collegamento accessori	<ul style="list-style-type: none"> • Lettore di cartucce remoto RCR-SDUSB • Lettore di cartucce remoto RCR-2 	Cavo del RCR-SDUSB/RCR-2
	Collegamento Alimentazione/Video in/NMEA 0183	Alimentazione 12/24 V c.c /Input video/ NMEA 0183	Cavo alimentazione/Video/0183
	Punto di terra addizionale	Terra RF imbarcazione o terminale negativo batteria	Per i dettagli fare riferimento alla sezione .

Nota:

Per i cavi disponibili fare riferimento a [Ricambi e Accessori](#).

In base al modello dell'MFD sono disponibili diversi trasduttori

Axiom Pro RVX – Collegamenti trasduttore

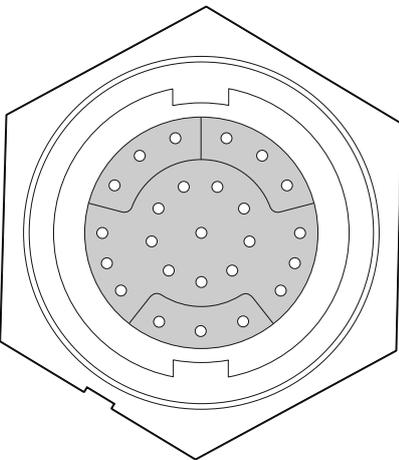
Connettore	Si collega a:	Cavi adatti
	Trasduttori RealVision™ 3D	<ul style="list-style-type: none"> • Cavo del trasduttore • Prolunga • Cavo adattatore
	Trasduttori 1kW	<ul style="list-style-type: none"> • Cavo del trasduttore • Prolunga • Cavo adattatore

Nota:

Per l'elenco dei trasduttori compatibili fare riferimento a [2.7 Trasduttori compatibili](#).

Per i cavi trasduttore disponibili fare riferimento a [Ricambi e Accessori](#).

Axiom Pro S – Collegamenti trasduttore

Connettore	Si collega a:	Cavi adatti
	CPT-S trasduttori via cavi adattatori.	<ul style="list-style-type: none"> • Cavi adattatori

Nota:

Per i cavi disponibili fare riferimento a [Ricambi e Accessori](#).

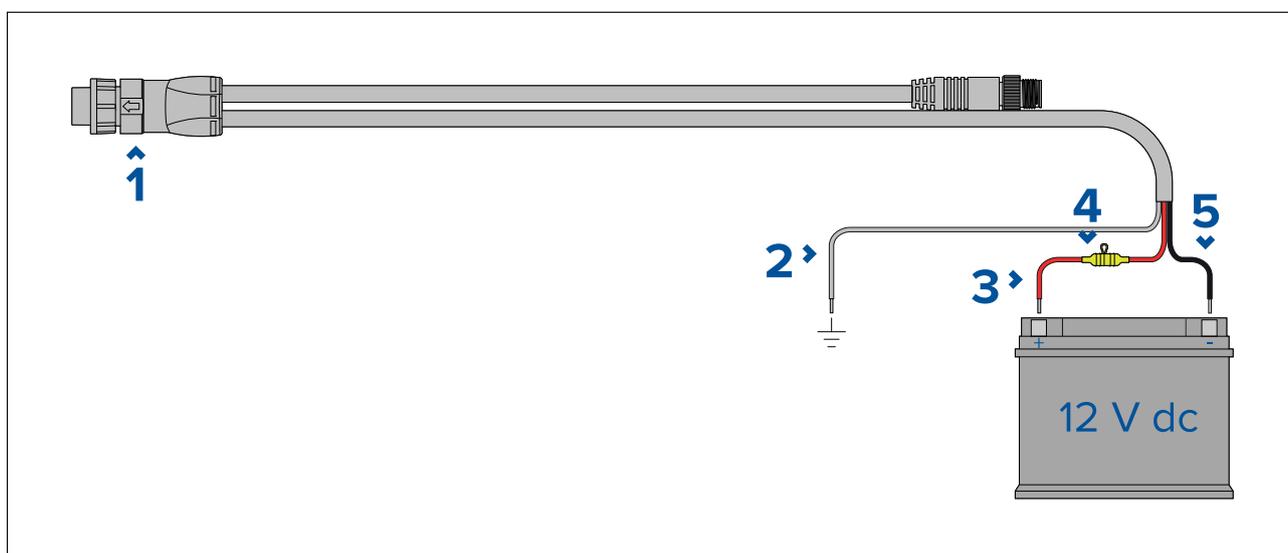
4.3 Collegamento dei cavi

Per il collegamento del/dei cavo/cavi procedere come segue.

1. Controllare che l'alimentazione dell'imbarcazione sia staccata.
2. Controllare che il dispositivo che deve essere collegato sia stato installato seguendo le istruzioni fornite.
3. Controllando il corretto orientamento, inserire i connettori del cavo nei connettori corrispondenti.
4. Utilizzare ogni meccanismo di blocco per assicurare una connessione sicura (ruotare in senso orario o nella posizione di blocco i colletti di serraggio).
5. Ogni filo libero deve essere isolato alle estremità in modo adeguato per prevenire cortocircuiti o corrosione dovuti a infiltrazioni di acqua.

4.4 Collegamento alimentazione Axiom

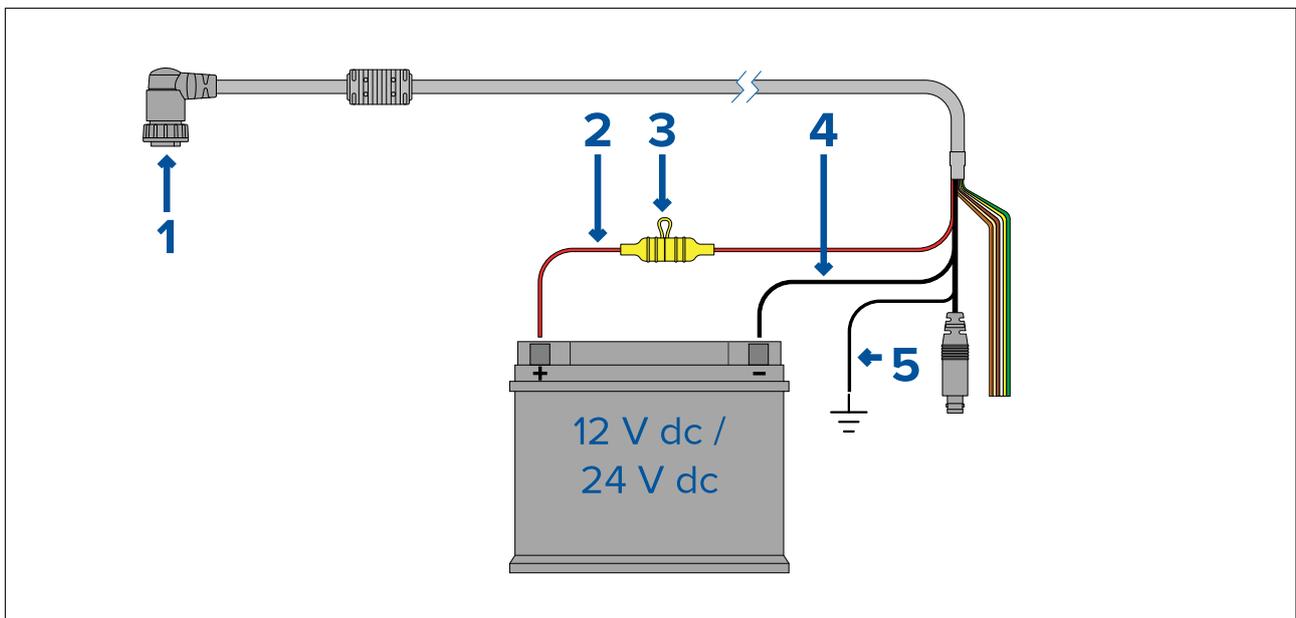
Il cavo di alimentazione deve essere collegato a una fonte di alimentazione 12 V c.c., collegandolo direttamente a una batteria o tramite il pannello di distribuzione. Su imbarcazioni con sistemi a 24 V c.c. bisogna utilizzare un convertitore. Il prodotto è protetto da contro l'inversione di polarità.



1. Il cavo Alimentazione/NMEA 2000 si collega alla parte posteriore del display.
2. Il filo di terra si collega al punto di terra RF; se il punto di terra non è disponibile collegare il filo al terminale negativo della batteria (-).
3. Il filo positivo (Rosso) si collega al terminale positivo della batteria (+).
4. Bisogna inserire un portafusibile impermeabile con un fusibile 7 A (non fornito)
5. Il filo negativo si collega al terminale negativo della batteria (-).

Collegamento alimentazione Axiom Pro / Axiom XL

Il cavo di alimentazione deve essere collegato a una fonte di alimentazione 12 o 24 V c.c., collegandolo direttamente a una batteria o tramite il pannello di distribuzione. Il prodotto è protetto dall'inversione di polarità.



Nota:

- Gli MFD Axiom Pro sono forniti con un cavo di alimentazione che ha un connettore dritto.
- Gli MFD Axiom XL sono forniti con un cavo di alimentazione che ha un connettore ad angolo retto.

1. Il cavo Alimentazione/Video/NMEA 0183 si collega alla parte posteriore dell'MFD.
2. Il filo positivo (Rosso) si collega la terminale positivo della batteria (+).
3. Fusibile in-line. Per l'amperaggio adatto fare riferimento a: *Amperaggio fusibile inline e interruttore termico*.
4. Il filo negativo si collega al terminale negativo della batteria (-).
5. Il filo di messa a terra si collega al punto di terra RF. Se il punto di terra non è disponibile collegare il filo al terminale negativo della batteria (-).

Valori fusibile Axiom

Valore fusibili e interruttori

Al prodotto si applicano i seguenti valori di fusibili in-line e interruttori termostatici:

Valore fusibile in-line	Valore interruttore termico
7 A	7 A

Nota:

- Gli ampere del fusibile per l'interruttore termostatico dipendono dal numero di dispositivi collegati. Per chiarimenti contattare un rivenditore autorizzato Raymarine.
- Il cavo di alimentazione del prodotto può avere già un fusibile in-line; in caso contrario dovrete aggiungere un interruttore/fusibile in-line al filo positivo del cavo di alimentazione del prodotto.

Valori fusibile Axiom Pro

Valore fusibili e interruttori

Al prodotto si applicano i seguenti valori di fusibili in-line e interruttori termostatici:

Fusibile in-line	Portata interruttore termostatico
15 A	15 A (se si collega un solo dispositivo).

Nota:

- Gli ampere del fusibile per l'interruttore termostatico dipendono dal numero di dispositivi collegati. Per chiarimenti contattare un rivenditore autorizzato Raymarine.
- Il cavo di alimentazione del prodotto può avere un fusibile in-line. In caso contrario, aggiungere un fusibile in-line al filo positivo del collegamento dell'alimentazione del prodotto.

Attenzione: Protezione alimentazione

Durante l'installazione del prodotto assicurarsi che la fonte di alimentazione sia protetta tramite un fusibile adeguato o da un interruttore di circuito termico.

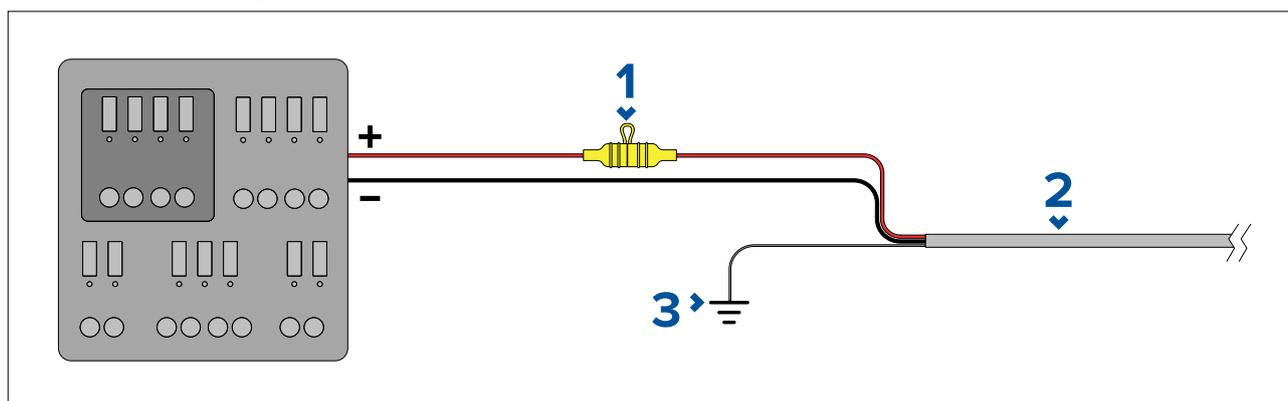
Distribuzione alimentazione

Raccomandazioni e migliori pratiche.

- Questo prodotto è fornito con un cavo di alimentazione che può essere un articolo separato oppure collegato in modo permanente al prodotto. Usare solo il cavo di alimentazione fornito con il prodotto. **NON** usare un cavo di alimentazione progettato per, o fornito con, un altro prodotto.
- Per ulteriori informazioni su come identificare i fili del cavo di alimentazione e i relativi collegamenti fare riferimento a *Collegamento alimentazione*.
- Per ulteriori informazioni su come fare in alcune situazioni comuni sulla distribuzione dell'alimentazione si veda di seguito.

Importante:

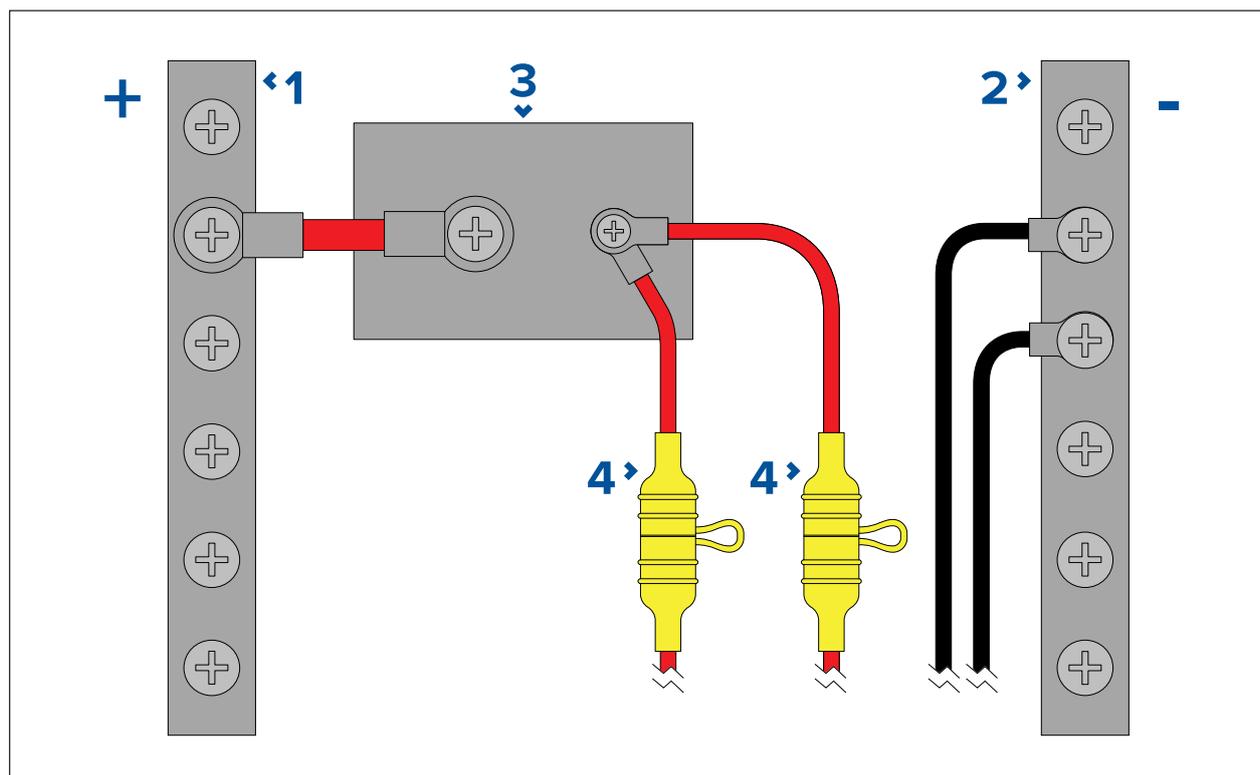
- Durante la pianificazione e il cablaggio tenere in considerazione altri prodotti del sistema, alcuni dei quali (es. i moduli ecoscandaglio) potrebbero richiedere alti picchi di energia al sistema elettrico dell'imbarcazione, e questo potrebbe influire sul voltaggio disponibile per gli altri prodotti.
- Le informazioni seguenti sono fornite come guida per la protezione del prodotto. Coprono le situazioni più comuni ma **NON TUTTE**. Per essere certi di applicare il corretto livello di protezione consultare un centro di assistenza autorizzato o un professionista qualificato.

Come fare — Collegamento al pannello di distribuzione (Raccomandato)

1	Deve essere inserito un portafusibile impermeabile con un fusibile in-line adatto. Per l'ampere adatto fare riferimento a: <i>Potenza fusibile in-line e interruttore termico</i> .
2	Cavo alimentazione del prodotto.
3	Punto di collegamento del filo schermato.

- Il cavo di alimentazione in dotazione è collegato a un interruttore o a uno switch sul pannello di distribuzione dell'imbarcazione o a un punto di distribuzione dell'alimentazione montato in fabbrica.
- Il punto di distribuzione deve essere alimentato dalla sorgente di alimentazione primaria dell'imbarcazione tramite cavo da 8 AWG (8.36 mm²).
- Idealmente, tutta la strumentazione deve essere collegata a fusibili o termointerruttori individuali di valore adeguato, con protezione del circuito appropriata. Qualora non fosse possibile e più di uno

strumento condivide un interruttore, bisogna usare fusibili in-line individuali per ogni circuito di alimentazione per fornire la protezione necessaria.



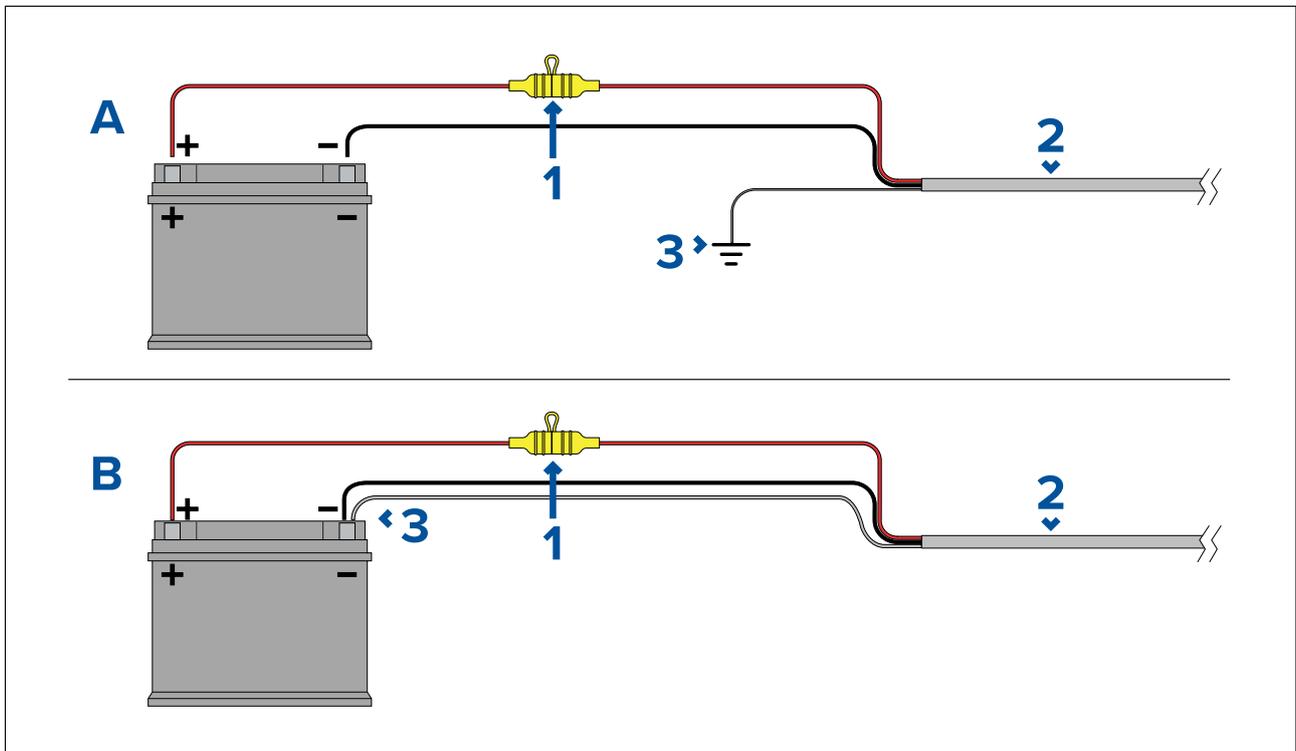
1	Positivo (+)
2	Negativo (-)
3	Interruttore circuito
4	Deve essere inserito un portafusibile impermeabile con un fusibile inline adatto. Per l'ampereaggio adatto fare riferimento a: <i>Potenza fusibile inline e interruttore termico.</i>

Importante:

Rispettare i valori raccomandati del fusibile/interruttore forniti nella documentazione del prodotto, tuttavia tenere in considerazione che il valore adatto del fusibile/interruttore dipende dal numero dei dispositivi collegati.

Come fare – collegamento diretto alla batteria

- Qualora il collegamento al pannello di distribuzione non fosse possibile, il cavo di alimentazione fornito con il prodotto può essere collegato direttamente alla batteria dell'imbarcazione tramite un interruttore termostatico o un fusibile adeguato.
- Il cavo di alimentazione fornito con il prodotto può NON comprendere un filo schermato separato. In questo caso solo i fili rosso e nero del cavo di alimentazione devono essere collegati.
- Se il cavo di alimentazione NON ha un fusibile inline è **NECESSARIO** inserire un fusibile adeguato tra il filo rosso e il terminale positivo della batteria.
- Fare riferimento ai valori dei fusibili forniti nella documentazione del prodotto.
- Se è necessario allungare il cavo di alimentazione fornito con il prodotto rispettare quando specificato in *Allungare il cavo di alimentazione* nella documentazione del prodotto.



1	Deve essere inserito un portafusibile impermeabile con un fusibile inline adatto. Per l'amperaggio adatto fare riferimento a: <i>Fusibile inline e potenza interruttore termico.</i>
2	Cavo alimentazione del prodotto.
3	Punto di collegamento del filo schermato.

Collegamento alla batteria Esempio A:

Adatto per un'imbarcazione con un punto di terra RF comune. In questa situazione se il cavo di alimentazione del prodotto è dotato di un cavo schermato separato deve essere collegato direttamente al punto di terra comune.

Collegamento alla batteria Esempio B:

Adatto per un'imbarcazione con un punto di terra comune. In questa situazione se il cavo di alimentazione del prodotto è dotato di un cavo schermato separato deve essere collegato direttamente al terminale negativo della batteria.

Prolunga cavo di alimentazione

Se è necessario allungare il cavo di alimentazione fornito con il prodotto rispettare quando segue:

- Il cavo di alimentazione di ogni strumento del sistema deve essere portato, come singolo cavo a due fili, dallo strumento al pannello di distribuzione/batteria dell'imbarcazione.
- Accertarsi che la prolunga abbia un diametro sufficiente per la tensione di alimentazione e per il carico totale del dispositivo e la lunghezza del cavo. Fare riferimento alla tabella seguente per il diametro **minimo** del cavo di alimentazione.

Lunghezza cavo in metri (piedi)	Diametro cavo in AWG (mm ²) per alimentazione 12 V	Diametro cavo in AWG (mm ²) per alimentazione 24 V
<8 (<25)	16 (1,31 mm ²)	18 (0,82 mm ²)
16 (50)	14 (2,08 mm ²)	18 (0,82 mm ²)
24 (75)	12 (3,31 mm ²)	16 (1,31 mm ²)
>32 (>100)	10 (5,26 mm ²)	16 (1,31 mm ²)

Importante:

Fare attenzione che alcuni prodotti del sistema (come i moduli ecoscandaglio) possono creare picchi di potenza che potrebbero influire sul voltaggio disponibile per gli altri prodotti.

Importante: Per assicurarsi che i cavi (comprese le prolunghe) siano di spessore adeguato deve esserci una tensione **minima** continua di **10,8 V c.c.** in corrispondenza del relativo connettore di alimentazione, anche con una batteria completamente scarica a 11 V c.c. (Non dare per scontato che una batteria scarica sia a 0 V c.c. A causa del modo in cui si scaricano le batterie e per la loro chimica interna, la corrente cala molto più velocemente della tensione. Una batteria "completamente scarica" mostra comunque una tensione positiva, anche se non ha abbastanza corrente per alimentare il dispositivo.

Messa a terra

Rispettare i consigli forniti per la messa a terra forniti nella documentazione del prodotto.

Ulteriori informazioni

Si raccomanda di rispettare la pratica migliore in tutte le installazioni elettriche dell'imbarcazione come descritto in dettaglio nelle seguenti normative:

- BMEA Code of Practice for Electrical and Electronic Installations in Boats (Codice di buone pratiche per le installazioni elettroniche ed elettriche sulle imbarcazioni)
- NMEA 0400 Installation Standard (Standard di installazione NMEA 0400)
- ABYC E-11 AC & DC Electrical Systems on Boats (Sistemi elettrici CA e CC sulle barche)
- ABYC A-31 Battery chargers and Inverters (Caricabatteria ed Inverter)
- ABYC TE-4 Lightning Protection (Protezione da fulmini)



Avvertenza: Messa a terra

Prima di alimentare lo strumento verificare che la messa a terra sia stata effettuata in modo corretto in base alle istruzioni fornite.



Avvertenza: Sistemi con messa a terra "positiva"

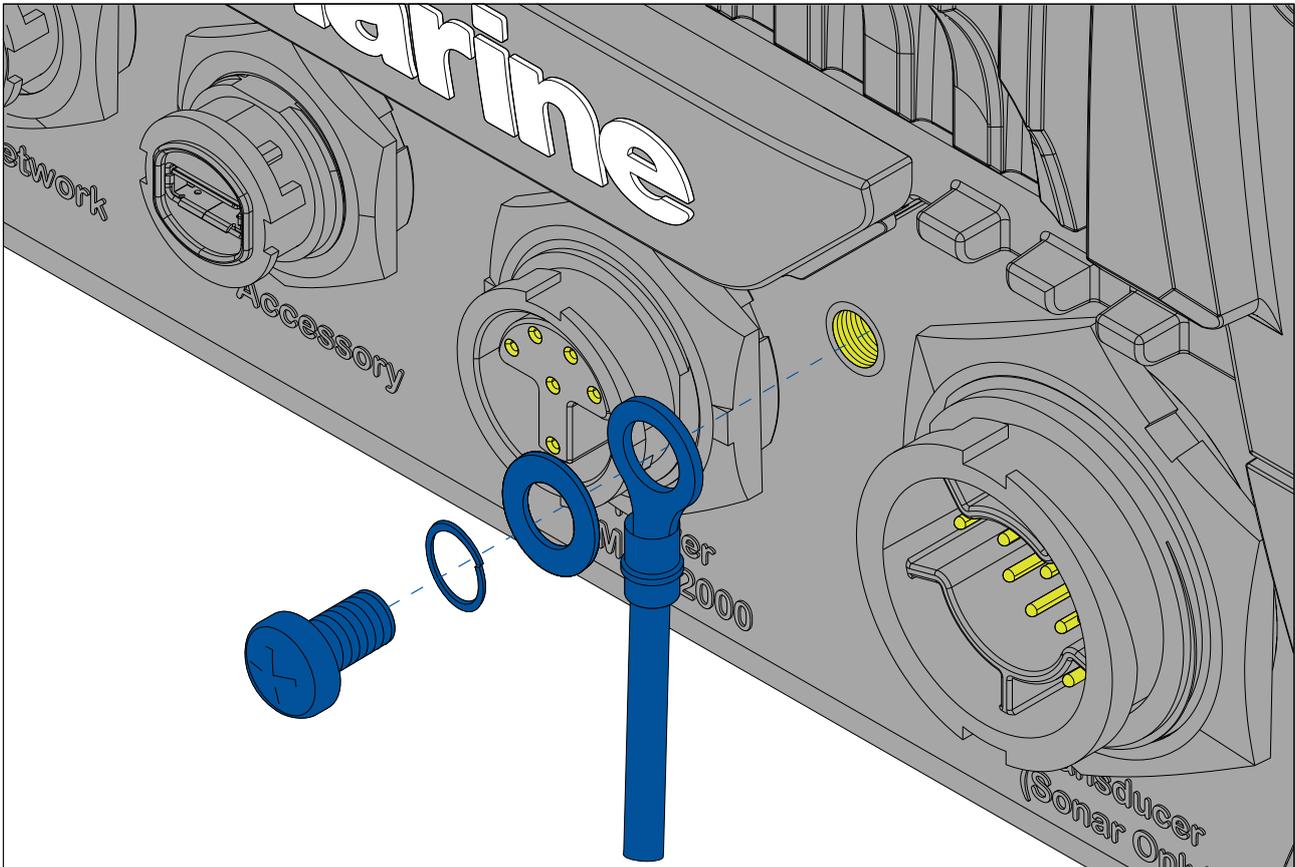
Questo display NON è stato progettato per una messa a terra "positiva" dell'imbarcazione.

Messa a terra — Cavo schermato dedicato

Frequenze emesse da strumenti come alimentatori a commutazione e trasmettitori MF/HF ecc. possono causare interferenze con il touchscreen dell'MFD. Se si riscontrano problemi con le prestazioni del touchscreen, l'installazione di un cavo di drenaggio dedicato può risolvere il problema.

Nota:

Il cavo aggiuntivo è un'aggiunta al filo schermato (calza) che fa parte del cavo di alimentazione del prodotto e deve essere usato SOLO in caso di interferenze con il touchscreen.



Collegare un'estremità del cavo schermato aggiuntivo (non fornito) al prodotto.

Collegare l'altra estremità del cavo schermato aggiuntivo allo stesso punto del cavo schermato (calza). Questo sarà il punto di terra RF dell'imbarcazione oppure, su imbarcazioni senza sistemi di terra RF, il terminale negativo della batteria.

Il sistema di alimentazione c.c. deve essere:

- collegato alla terra dell'imbarcazione con i terminali negativi della batteria oppure
- senza nessun terminale della batteria collegato alla messa a terra dell'imbarcazione.

Se è necessario collegare a terra diversi strumenti, si possono collegare prima a un singolo punto comune (per esempio un interruttore) e quindi collegare questo punto alla terra dell'imbarcazione tramite un singolo conduttore del diametro appropriato.

Approfondimenti

Usare preferibilmente una treccia piatta di rame stagnato da 30 (1/4) o superiore. È possibile in alternativa utilizzare un filo del seguente diametro:

- per percorsi <1 (3 ft), usare un filo di 6 mm² (10 AWG) o superiore.
- per percorsi >1 (3 ft), usare un filo di 8 mm² (#8 AWG) o superiore.

Mantenere al minimo la lunghezza delle trecce di messa terra laddove possibile.

Riferimenti

- ISO10133/13297
- BMEA code of practice
- NMEA 0400

4.5 Collegamento NMEA 0183

I dispositivi NMEA 0183 si possono collegare all'MFD usando i fili NMEA 0183 del cavo alimentazione e dati in dotazione.

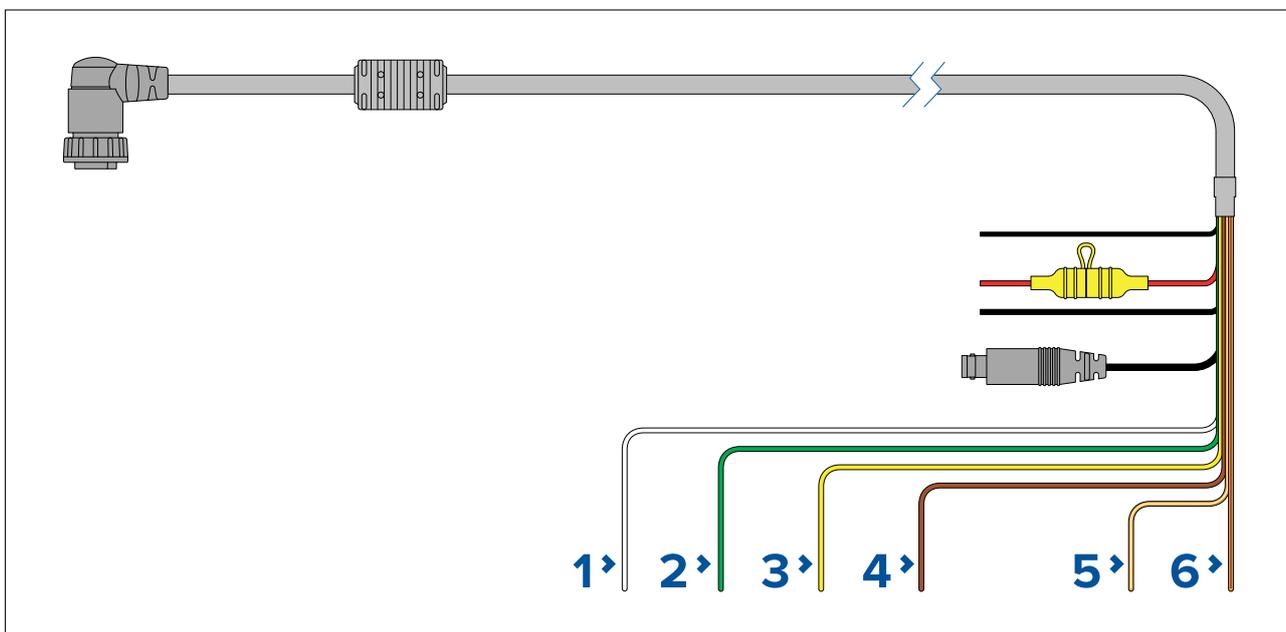
Sono disponibili 2 porte NMEA 0183

- **Porta 1:** Input e output, 4800 o 38400 baud.
- **Porta 2:** Solo input, 4800 o 38400 baud.

Nota:

- Il Baud rate per ogni porta deve essere selezionato tramite le impostazioni dell'MFD; fare riferimento al manuale di funzionamento dell'MFD.
- Per la porta 1, sia l'input che l'output comunicano allo stesso baud rate. Per esempio, se un dispositivo NMEA 0183 è collegato alla porta 1 INPUT del display e un altro dispositivo NMEA 0183 è collegato alla porta 1 OUTPUT del display, entrambi i dispositivi NMEA devono utilizzare lo stesso baud rate.

Si possono collegare fino a 4 dispositivi alla porta output e 2 dispositivi alle porte input.



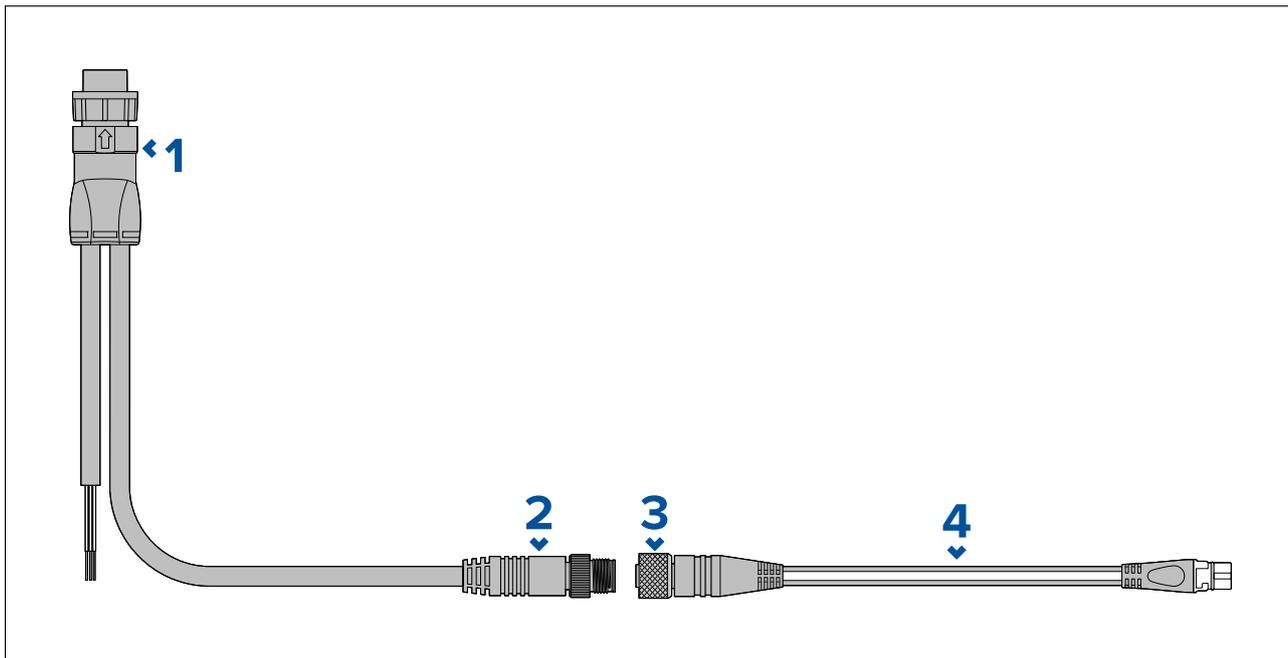
	Collegamento MFD	Collegamento dispositivo NMEA
1	Porta 1, input positivo (Bianco)	Output positivo
2	Porta 1, input negativo (Verde)	Output negativo
3	Porta 1, output positivo (Giallo)	Input positivo
4	Porta 1, output negativo (Marrone)	Input negativo
5	Porta 2, input positivo (Arancione / Bianco)	Output positivo
6	Porta 2, input negativo (Arancione / Verde)	Output negativo

Nota:

Fare riferimento alle istruzioni fornite con il dispositivo NMEA 0183 per informazioni su colore del filo, segnale e porte.

4.6 Collegamento NMEA 2000 (SeaTalkng®)

L'MFD può trasmettere e ricevere i dati da dispositivi collegati su una rete CAN bus conforme al quale è collegato l'MFD. L'MFD è collegato al backbone usando il connettore DeviceNet sul cavo Alimentazione/NMEA 2000.



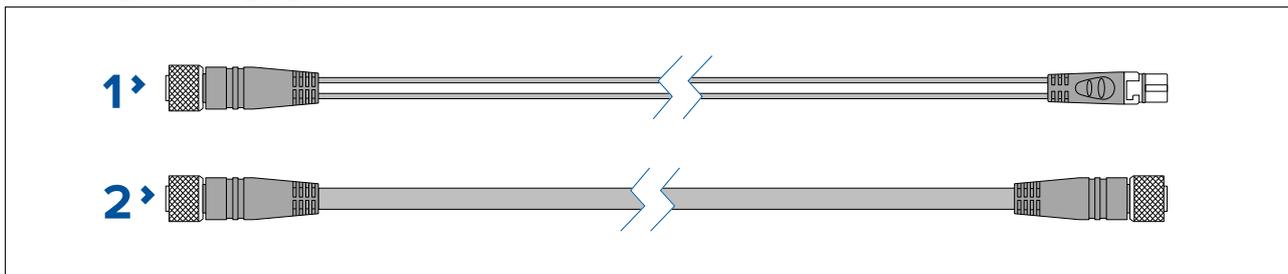
1. Il cavo Alimentazione/NMEA 2000 si collega alla parte posteriore dell'MFD.
2. Il connettore DeviceNet (Micro-C 5 pin maschio) si collega alla rete NMEA 2000 o SeaTalkng® via cavo adattatore.
3. Connettore DeviceNet (5 pin femmina).
4. Cavo adattatore si collega al backbone SeaTalkng® o il cavo spur DeviceNet si collega alla rete NMEA 2000. Cavi disponibili
 - A06045 — DeviceNet femmina a cavo SeaTalkng® (mostrato).
 - E05026 — DeviceNet femmina a fili con estremità scoperte.

Nota:

1. I dispositivi SeaTalkng® e NMEA 2000 devono essere collegati a un backbone correttamente terminato al quale è collegato l'MFD. I dispositivi non possono essere collegati direttamente all'MFD.
2. Per i dettagli su come creare un backbone fare riferimento alle istruzioni fornite con il dispositivo SeaTalkng®/NMEA 2000.

4.7 Collegamento NMEA 2000 (SeaTalkng®)

L'MFD può trasmettere e ricevere i dati da dispositivi collegati su una rete CAN bus conforme al quale è collegato l'MFD. L'MFD è collegato al backbone usando il connettore DeviceNet sul cavo Alimentazione/NMEA 2000.



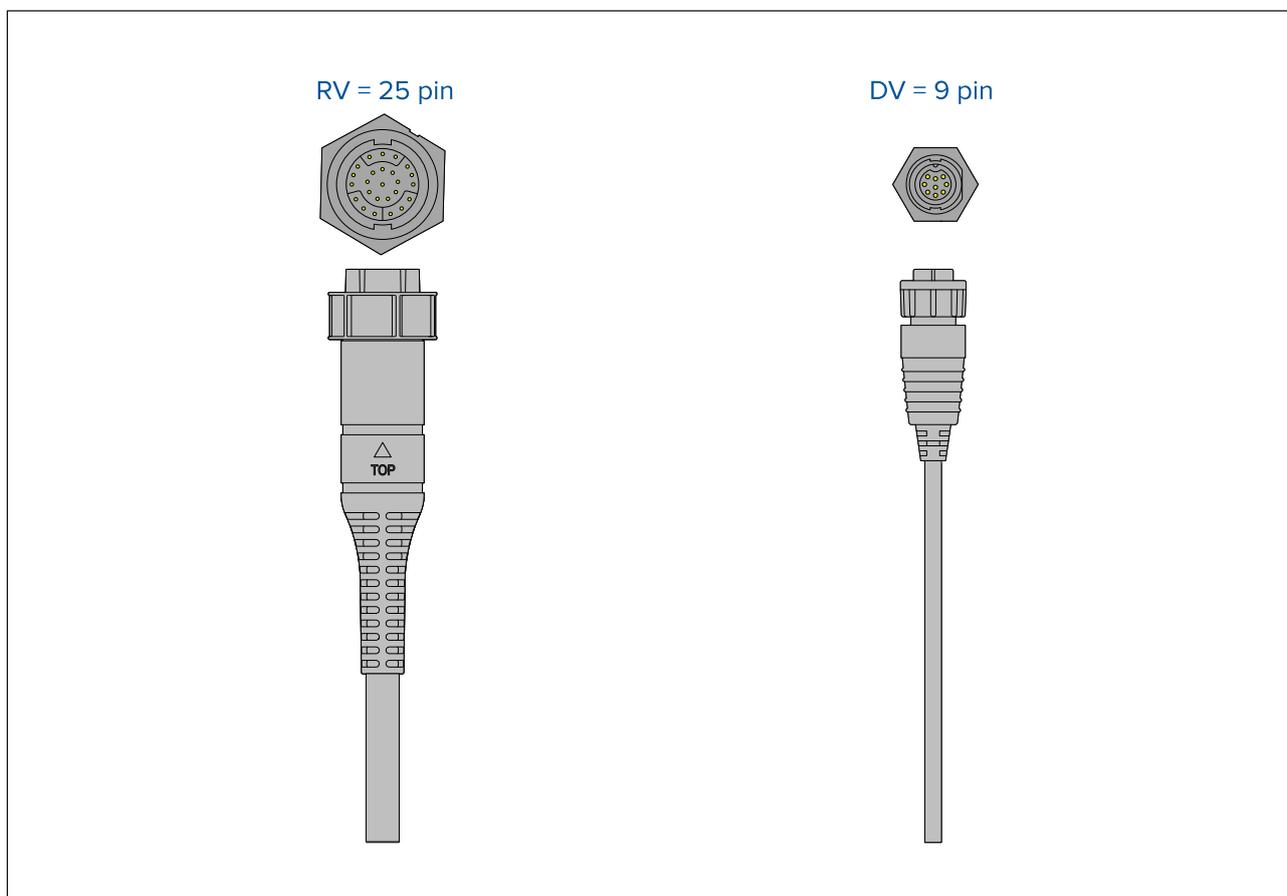
1. Utilizzare il cavo adattatore in dotazione da DeviceNet a SeaTalkng® per collegare l'MFD a un backbone SeaTalkng®.
2. In alternativa si può collegare l'MFD a un backbone NMEA 2000 usando un cavo DeviceNet standard (non fornito).

Nota:

1. I dispositivi SeaTalkng® e NMEA 2000 devono essere collegati a un backbone correttamente terminato al quale è collegato l'MFD. I dispositivi non possono essere collegati direttamente all'MFD.
2. Per i dettagli su come creare un backbone fare riferimento alle istruzioni fornite con il dispositivo SeaTalkng®/NMEA 2000.
3. Per i cavi SeaTalkng® disponibili fare riferimento al .

4.8 Collegamento trasduttore Axiom

Se l'MFD comprende un modulo ecoscandaglio integrato si può collegare un trasduttore all'MFD.

**Nota:**

1. Per ulteriori informazioni sui trasduttori compatibili per il vostro modello di MFD fare riferimento a [2.5 Trasduttori compatibili per MFD Axiom™ Pro](#).
2. Sono disponibili prolunghe per il cavo del trasduttore.
3. Gli MFD che non hanno un modulo ecoscandaglio integrato si possono collegare a un trasduttore tramite un modulo ecoscandaglio esterno CPxxx.

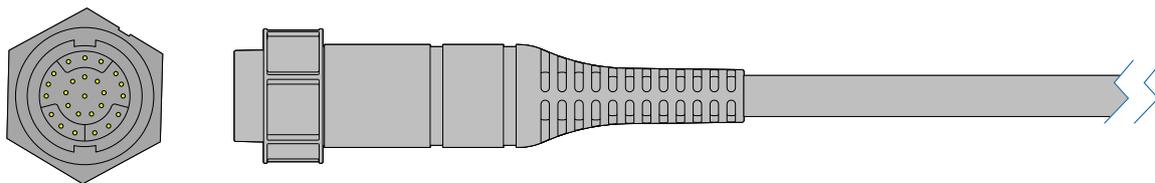
4.9 Collegamento trasduttore Axiom +

Se l'MFD comprende un modulo ecoscandaglio integrato si può collegare un trasduttore all'MFD.

Nota:

I trasduttori RealVision™ si collegano direttamente, tutti gli altri tipi di trasduttori richiedono un cavo adattatore.

RV = 25 pin

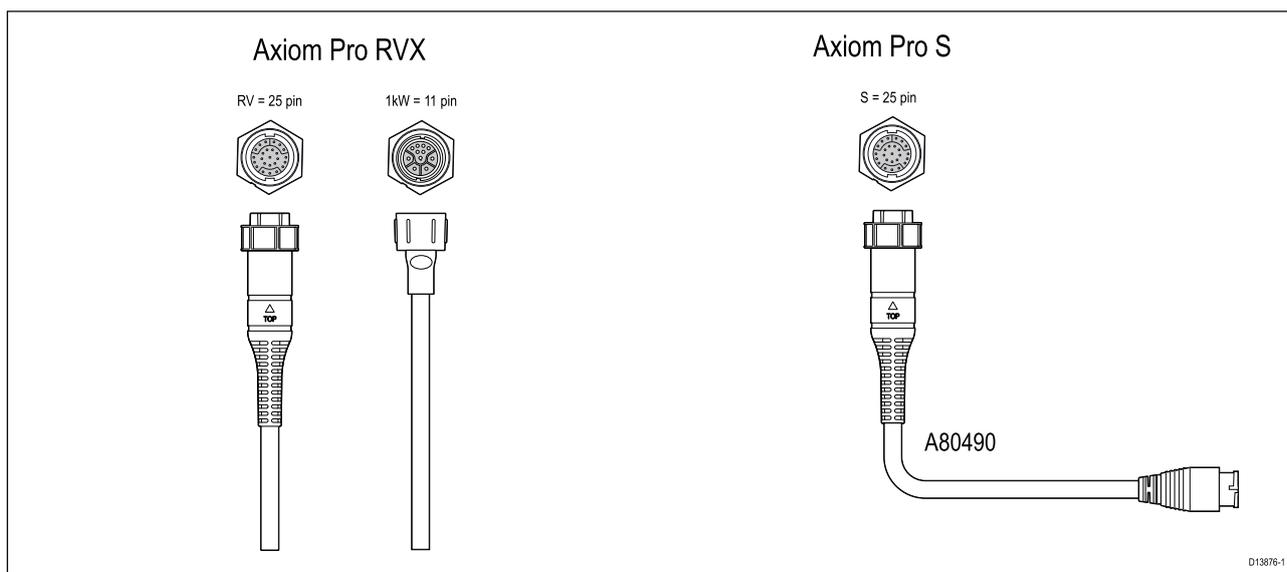


Nota:

1. Per ulteriori informazioni sui trasduttori compatibili per il vostro modello di MFD fare riferimento a **2.6 Trasduttori compatibili per Display multifunzione Axiom™+ RV**.
2. Sono disponibili prolunghe per il cavo del trasduttore.
3. Gli MFD che non hanno un modulo ecoscandaglio integrato si possono collegare a un trasduttore tramite un modulo ecoscandaglio collegato in rete.

4.10 Collegamento trasduttore (Axiom Pro)

Se l'MFD comprende un modulo ecoscandaglio integrato si può collegare un trasduttore all'MFD.



- Axiom Pro 9 RVX
 - 1 connettore 25 pin — collegamento a trasduttori RealVision™ 3D
 - 1 connettore 11 pin — collegamento a trasduttori 1kW.
- Axiom Pro S
 - 1 connettore 25 pin — collegamento al cavo adattatore trasduttore A80490, il cavo adattatore poi si collega al trasduttore serie CPT-S

Nota:

1. Solo i trasduttori serie CPT-S si possono collegare agli MFD modello Axiom Pro S.
2. Sono disponibili prolunghe per il cavo del trasduttore.
3. Sono anche disponibili cavi adattatori che consentono il collegamento a trasduttori diversi. Per i cavi adattatori adatti fare riferimento al .

Prolunga cavo trasduttore RealVision™ 3D

Per le migliori prestazioni, la lunghezza dei cavi deve essere la minore possibile. Per alcune installazioni potrebbe essere necessario allungare il cavo del trasduttore.

- Sono disponibili prolunghe per il cavo del trasduttore 3 m (9,8 ft), 5 m (16,4 ft), and 8 m (26,2 ft) (codici articolo: 3 m - A80475, 5 m - A80476, 8 m - A80477).
- Si raccomanda di usare massimo due prolunghe con una lunghezza totale non superiore a 18 m (59 ft).

Prolunga cavo trasduttore DownVision™

Per le migliori prestazioni, la lunghezza dei cavi deve essere la minore possibile. Per alcune installazioni potrebbe essere necessario allungare il cavo del trasduttore.

- È disponibile una prolunga per il trasduttore di 4 m (13.1 ft.) (A80273).
- Si raccomanda di usare una sola prolunga.

Cavi adattatori trasduttore Axiom

Sono disponibili cavi adattatori per consentire il collegamento di diversi tipi di trasduttori.

Cavi adattatori DV Axiom

A80484	Cavo adattatore per collegare trasduttore esistente a 7-pin ad AXIOM DV
A80485	Cavo adattatore per collegare trasduttore esistente (connettore 7 pin tipo CP370) ad AXIOM DV
A80486	Cavo ad Y per collegare trasduttori esistenti DownVision 9-pin & 7-pin a display AXIOM DV
A80487	Cavo ad Y per collegare trasduttori esistenti 9-pin e 7-pin (connettore tipo CP370) ad AXIOM DV

Cavi adattatori RV Axiom

A80488	Cavo adattatore per collegare trasduttore esistente a 7-pin ad AXIOM RV
A80489	Cavo adattatore per collegare trasduttore esistente (connettore tipo CP370) ad AXIOM RV
A80490	Cavo adattatore per collegare trasduttore esistente a 9-pin ad AXIOM RV
A80491	Cavo ad Y per collegare trasduttori esistenti RV 25-pin & 7-pin ad AXIOM RV
A80492	Cavo ad Y per collegare trasduttori esistenti RV 25-pin & 7-pin (CP370) ad AXIOM RV
A80493	Cavo ad Y (da 9-pin a 9 & 7-pin) per collegare trasduttori esistenti DownVision 9-pin & 7-pin a display AXIOM RV
A80494	Cavo ad Y per collegare trasduttore DownVision 9-pin & 7-pin (connettore tipo CP370) ad AXIOM RV

Cavi adattatori trasduttore Axiom+

Sono disponibili cavi adattatori per consentire il collegamento di diversi tipi di trasduttori.

A80488	Cavo adattatore per collegare trasduttore esistente a 7-pin ad AXIOM RV
A80489	Cavo adattatore per collegare trasduttore esistente (connettore tipo CP370) ad AXIOM RV
A80490	Cavo adattatore per collegare trasduttore esistente a 9-pin ad AXIOM RV
A80491	Cavo ad Y per collegare trasduttori esistenti RV 25-pin & 7-pin ad AXIOM RV
A80492	Cavo ad Y per collegare trasduttori esistenti RV 25-pin & 7-pin (CP370) ad AXIOM RV

A80493	Cavo ad Y (da 9-pin a 9 & 7-pin) per collegare trasduttori esistenti DownVision 9-pin & 7-pin a display AXIOM RV
A80494	Cavo ad Y per collegare trasduttore DownVision 9-pin & 7-pin (connettore tipo CP370) ad AXIOM RV

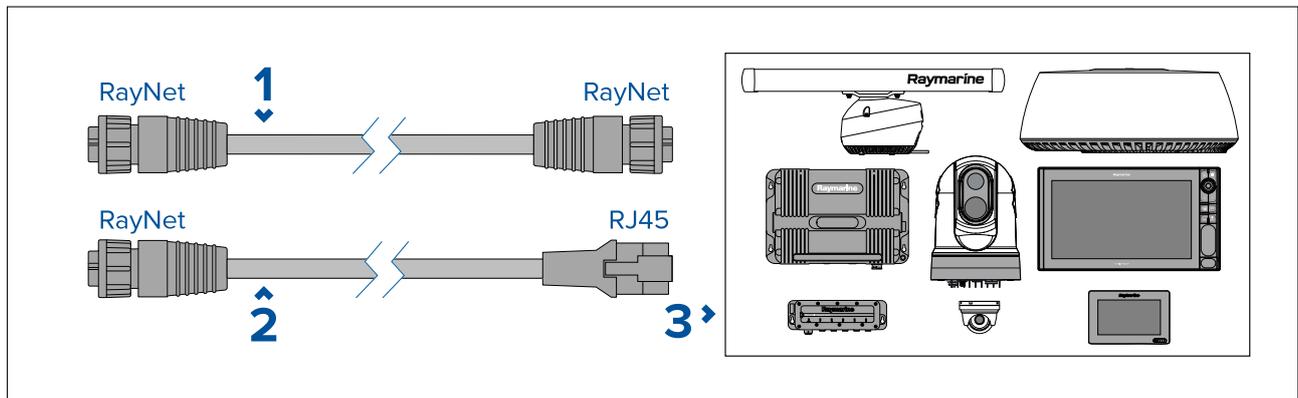
Attenzione: Cavo trasduttore

- NON usare il cavo del trasduttore per sollevare o lasciare sospeso il trasduttore; durante l'installazione sostenere sempre il corpo del trasduttore.
- NON tagliare, accorciare o ricongiungere il cavo del trasduttore.
- NON togliere il connettore.

Se il cavo viene tagliato, non può essere riparato. Tagliando il cavo si annulla la garanzia.

4.11 Collegamento di rete

L'MFD si può collegare direttamente a un prodotto compatibile usando il collegamento RayNet. L'MFD può anche essere collegato a una rete di prodotti SeaTalkhs® quando si usa uno switch di rete adatto.



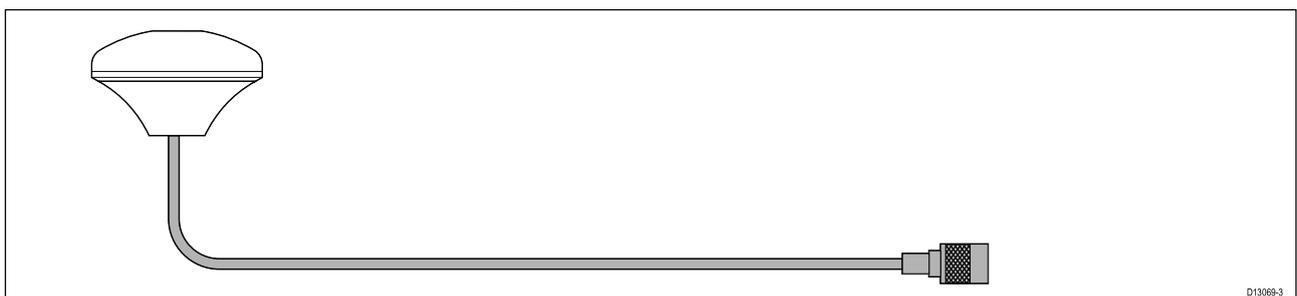
1. Cavo da RayNet a RayNet — Collegare un'estremità del cavo RayNet all'MFD e quella opposta a un dispositivo RayNet o a uno switch di rete RayNet.
2. Cavo da RayNet RJ45 — Collegare l'estremità del cavo RayNet all'MFD e quella opposta a un dispositivo RJ45 o a uno switch di rete o accoppiatore RJ45.
3. Dispositivi di rete compatibili come uno switch di rete, antenna radar, modulo ecoscandaglio, termocamera ecc.

Nota:

- Per informazioni dettagliate sui collegamenti fare riferimento al manuale fornito con il prodotto.
- Per i cavi di rete disponibili fare riferimento al .

4.12 Collegamento GA150

La GA150 (A80288) si può usare per migliorare la ricezione del ricevitore GNSS dell'MFD.



Per dettagli sull'installazione fare riferimento alla documentazione fornita con la GA150.

Nota: Il GA150 è compatibile solo con gli MFD Axiom Pro e Axiom XL.

4.13 Collegamento accessori

La Prolunga Micro USB , RCR-SDUSB, RCR-1, o RCR-2 (disponibile separatamente) si può collegare all'MFD usando il collegamento opzionale.

Collegamento RCR

Le seguenti funzioni richiedono un lettore collegato all'MFD:

- uso di cartografia elettronica — Cartografia alternativa si può condividere da un MFD collegato in rete che ha collegato un lettore.
- aggiornamento software del prodotto — in alternativa, se il l'MFD ha un collegamento a internet si possono controllare gli aggiornamenti software online.
- dati utenti import e export (waypoint, rotte e tracce) — in alternativa, i dati utenti si possono importare ed esportare da un MFD collegato in rete che ha un lettore collegato.
- impostazioni di backup e ripristino — si può effettuare il backup e il ripristino di impostazioni alternative da un MFD collegato in rete che ha un lettore collegato.
- visualizzazione di file pdf
- ⁽¹⁾ catturare e visualizzare screenshot o immagini (.png, .jpg files)
- ⁽²⁾ registrazione e visualizzazione di file video (.mov files)
- installazione di app LightHouse di terze parti (.apk files) (solo per installazione; le app non si possono utilizzare direttamente da un dispositivo di memoria).

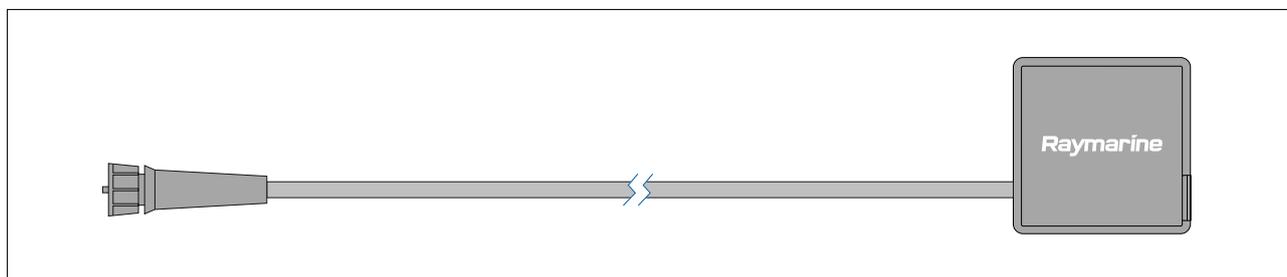
La seguente funzione aggiuntiva richiede una prolunga DJI Drone (A80630) collegato all'MFD:

- collegamento di un UAV (drone) compatibile, da utilizzare con l'app UAV dell'MFD.

Importante:

1. Per memorizzare le immagini (file .png, .jpg) bisogna selezionare **SD esterna o USB esterna** come posizione **File Screenshot** sul tab **Questo display** nel menu principale di impostazioni MFD (accessibile dalla Schermata Home).
2. Per memorizzare video (file .mov) bisogna selezionare **SD esterna o USB esterna** come posizione **Salva File** sul tab **Registrazione Foto e Video** nel menu di impostazioni dell'app Video.

Oltre agli usi di archiviazione sopra elencati, lo slot USB sull'RCR-SDUSB può anche fornire alimentazione 0,5 A per caricare i dispositivi mobili.



Dispositivo	Media supportati
RCR-SDUSB (A80440))	SD card (o MicroSD usando l'adattatore per schede SD) 1x USB (Connettori tipo A) (es. per il collegamento for connection di un hard drive USB o pen/flash drive esterni)
RCR-1 (A80585)	1 MicroSD

Dispositivo	Media supportati
RCR-2 (A80218)	2 MicroSD
Prolunga Micro USB (A80630)	1 Micro USB (connettore di tipo Micro A) (ad es. per il collegamento di un disco rigido USB esterno o pen / flash drive; potrebbe essere necessario un adattatore opzionale per il collegamento di alcuni dispositivi USB).

Per informazioni di installazione più dettagliate fare riferimento alle istruzioni fornite con il prodotto accessorio.

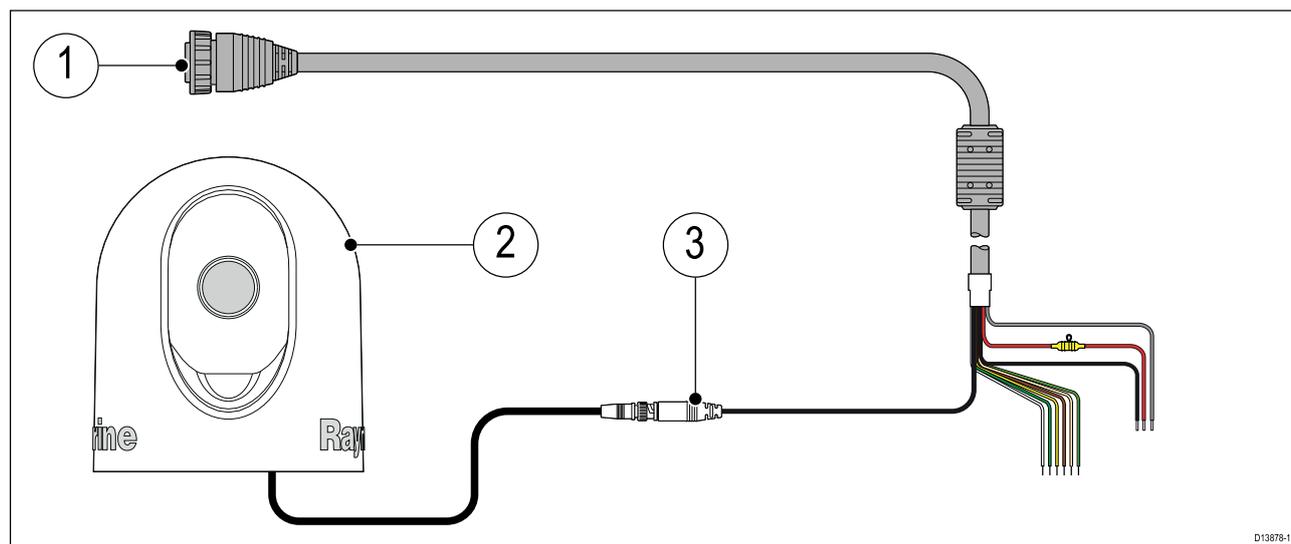


Avvertenza: Alimentazione dispositivo USB

NON collegare dispositivi che richiedono una fonte di alimentazione esterna alla presa USB dell'MFD.

4.14 Collegamento video analogico Axiom Pro

Le fonti video analogico come una termocamera o telecamera di sicurezza si possono collegare all'MFD usando il connettore BNC sul cavo in dotazione Alimentazione/Video/NMEA 0183. L'MFD trasmetterà il feed sulla rete SeaTalkhs® ad altri MFD compatibili.



1. Cavo Alimentazione/Video/NMEA 0183 fornito con l'MFD.
2. Dispositivo video analogico.
3. Connettore BNC video analogico.

Per dettagli sull'installazione fare riferimento alla documentazione fornita con il dispositivo video analogico.

Capitolo 5: Manutenzione display

Indice capitolo

- 5.1 Assistenza e manutenzione a pagina 78
- 5.2 Pulizia del prodotto a pagina 78

5.1 Assistenza e manutenzione

Questo prodotto non contiene parti sostituibili dall'utente. Per manutenzione e riparazioni rivolgersi a un Centro di Assistenza Autorizzato Raymarine. Riparazioni non autorizzate possono invalidare la garanzia.



Avvertenza: Alto voltaggio

Questo prodotto funziona ad alto voltaggio. Le riparazioni richiedono un servizio di assistenza specializzato e l'utilizzo di strumenti in possesso unicamente di tecnici qualificati. Non esistono in commercio parti di ricambio utilizzabili dall'utente. L'operatore non deve mai rimuovere l'involucro dell'apparecchio o tentarne la riparazione.



Avvertenza: Avvertenza FCC (parte 15.21)

Eventuali modifiche a questo strumento non espressamente approvate da Raymarine Incorporated possono violare la conformità FCC e rendere nullo il diritto di utilizzo dello strumento da parte dell'utente.

Attenzione: Coperchio protettivo

- Per proteggere il prodotto dai danni causati dai raggi ultra violetti (UV), usare sempre il coperchio protettivo (se fornito).
- Togliere il coperchio protettivo in caso di alte velocità, sia in navigazione sia a traino.

Controlli ordinari

Si raccomanda di eseguire i seguenti controlli ordinari, su basi regolari, per assicurare il funzionamento corretto e affidabile dello strumento:

- Verificare che i cavi non siano danneggiati.
- Verificare che i collegamenti siano ben fissati.

5.2 Pulizia del prodotto

Indicazione per una pulizia corretta.

Per la pulizia del prodotto:

- Staccare la corrente
- Utilizzare un panno umido pulito per pulire.
- NON utilizzare: prodotti abrasivi, acidi o a base di ammoniaca o chimici.
- Non usare getti d'acqua troppo forti (alta pressione).

Pulizia dello schermo Axiom +

Il touchscreen ha un rivestimento protettivo oleorepellente. Il rivestimento oleorepellente è un rivestimento usato per proteggere lo schermo resistente alle impronte digitali e all'unto. Per rimuovere le impronte digitali è sufficiente pulire delicatamente lo schermo con un panno pulito e privo di lanugine, come un panno in microfibra. Per sporco più ostinato, procedere come descritto di seguito:

Importante:

NON utilizzare un panno abrasivo o un detergente abrasivo per pulire lo schermo poiché degraderebbe il rivestimento protettivo e potrebbe graffiare lo schermo.

1. Spegnerne il display.
2. Pulire lo schermo con una soluzione detergente delicata e un panno pulito e privo di lanugine per rimuovere tutte le particelle di sporco e depositi di sale.

3. Risciacquare lo schermo con acqua corrente per rimuovere il detergente residuo.

Importante:

Lasciare il detergente sul vetro può deteriorare il rivestimento protettivo.

4. Fare asciugare il display.
5. Per macchie più ostinate pulire in modo delicato con un panno umido e pulito.

Pulizia del display

Il display è a tenuta stagna e non richiede una pulizia su basi regolari. Se necessario pulire lo strumento seguire la seguente procedura:

1. Spegnerne il display.
2. Pulire la custodia con un panno pulito e privo di lanugine.
3. Se necessario usare un detergente delicato per rimuovere macchie di grasso.

Disinfezione del display

Nelle installazioni in cui gli MFD hanno più utenti (per es. su barche a noleggio), il touchscreen e i tasti di controllo devono essere disinfettati. Bisognerebbe usare una salviettina con alcool isopropilico al 70%.

Importante:

- Se le salviettine non sono disponibili, si può spruzzare alcol isopropilico al 70% su un panno privo di lanugine (come un panno in microfibra) e pulire il display. **NON** spruzzare direttamente sul touchscreen.
- **NON** utilizzare una concentrazione di alcol superiore a quella indicata, poiché potrebbe togliere il rivestimento protettivo sullo schermo.
- **NON** utilizzare un panno abrasivo o un detergente abrasivo per pulire lo schermo poiché degraderebbe il rivestimento protettivo e potrebbe graffiare lo schermo.

1. Spegnerne il display.
2. Seguire le istruzioni per pulire lo schermo.
3. Usare una salviettina con alcool isopropilico al 70% per pulire delicatamente tutte le superfici e i tasti di controllo.
4. Usare una nuova salviettina con alcool isopropilico al 70% per pulire delicatamente la superficie del touchscreen.
5. Risciacquare lo schermo con acqua fresca e pulita per rimuovere tutte le tracce dei prodotti chimici utilizzati nella salviettina.
6. Fare asciugare il display.
7. Per macchie più ostinate pulire in modo delicato con un panno in microfibra pulito.

Pulire il coperchio protettivo

Il coperchio protettivo presenta una superficie adesiva. In determinate condizioni residui indesiderati potrebbero attaccarsi alla superficie. Per evitare danni al display pulire la superficie con regolarità seguendo questa procedura:

1. Togliere con attenzione il coperchio protettivo dal display.
2. Pulire il coperchio protettivo con acqua corrente per rimuovere polvere e depositi salini.
3. Fare asciugare il coperchio protettivo.

Capitolo 6: Configurazione

Indice capitolo

- 6.1 Per iniziare a pagina 82
- 6.2 Shortcut a pagina 95
- 6.3 Compatibilità memory card a pagina 95
- 6.4 Aggiornamenti software a pagina 98
- 6.5 Video tutorial a pagina 99

6.1 Per iniziare

MFD compatibili

Il sistema operativo LightHouse™ 3 è compatibile con gli MFD elencati di seguito.

Versione software	MFD compatibili
LH3.15 LH3.14 LH3.13 LH3.12	<ul style="list-style-type: none"> • Axiom + • Axiom XL • Axiom Pro • Axiom
LH3.11 LH3.10.71 LH3.10 LH3.9 LH3.8 LH3.7 LH3.6 LH3.5	<ul style="list-style-type: none"> • Axiom XL • Axiom Pro • Axiom • eS Series • gS Series
LH3.4 LH3.3	<ul style="list-style-type: none"> • Axiom Pro • Axiom • eS Series • gS Series
LH3.2	<ul style="list-style-type: none"> • Axiom Pro • Axiom
LH3.1	<ul style="list-style-type: none"> • Axiom
LH3.0	<ul style="list-style-type: none"> • Axiom

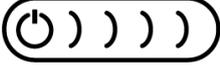
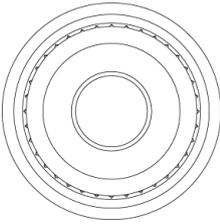
Tasti fisici MFD

La tabella seguente mostra i tasti fisici disponibili sulle tastiere e sugli MFD compatibili LightHouse™ 3 e relative funzioni.

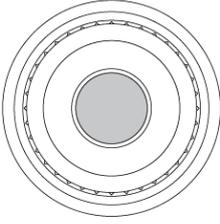
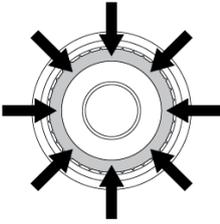
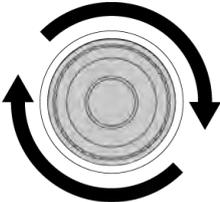
Nota:	
<ul style="list-style-type: none"> • Dove vengono mostrati 2 simboli dei tasti significa che il tasto a sinistra rappresenta gli MFD Axiom™ Pro o la tastiera RMK-10 mentre il simbolo sulla destra rappresenta l'MFD eS Series o la tastiera RMK-9. • Gli MFD Axiom e gS Series hanno solo un singolo tasto power. 	

Tasti fisici MFD

Comando	Tasto	Funzione
 	Home	Premere per visualizzare la schermata Home.
 	Menu	Premere per aprire o chiudere i menu.
	⁽¹⁾ Tasto Programmabile dall'Utente	Si può selezionare quale funzione controlla questo tasto. Per ulteriori informazioni fare riferimento Assegnare una funzione al Tasto Programmabile dall'Utente (UPB) .

Comando	Tasto	Funzione
	Waypoint/MOB	Premere momentaneamente per posizionare un waypoint alla posizione dell'imbarcazione. Una pressione lunga attiva l'allarme Uomo a Mare (MOB).
	Alimentazione	Premere per accendere l'MFD. Quando l'MFD è acceso, premendo questo tasto viene visualizzata la pagina Shortcut.
	(2)Accensione a scorrimento	Scorrere per accendere l'MFD. Quando l'MFD è acceso scorrere di nuovo per visualizzare la pagina Shortcut.
STBY (Auto) Standby (Auto)	Pilota	Premere momentaneamente per visualizzare o nascondere la barra laterale Pilota. Una pressione lunga attiva l'autopilota in modo prua memorizzata oppure disattiva un autopilota attivato.
	Switch	Premere momentaneamente per portare il pannello attivo in una pagina divisa. Una pressione lunga espande il pannello selezionato.
	Indietro	Premere per ritornare al menu o alla finestra di dialogo precedente.
	Range In	Premere per ingrandire.
	Range Out	Premere per allargare.
	Uni-controller	L'Uni-controller consiste di un tasto centrale OK , comandi Direzionali e una manopola .

Uni-controller MFD

Comando	Comando	Funzione
	Ok	Premere il tasto per confermare.
	Tasto Direzionale	Usare gli 8 comandi direzionali per riposizionare il cursore sullo schermo.
	Manopola	Ruotare in senso orario per ingrandire e in senso antiorario per allargare.

Nota:

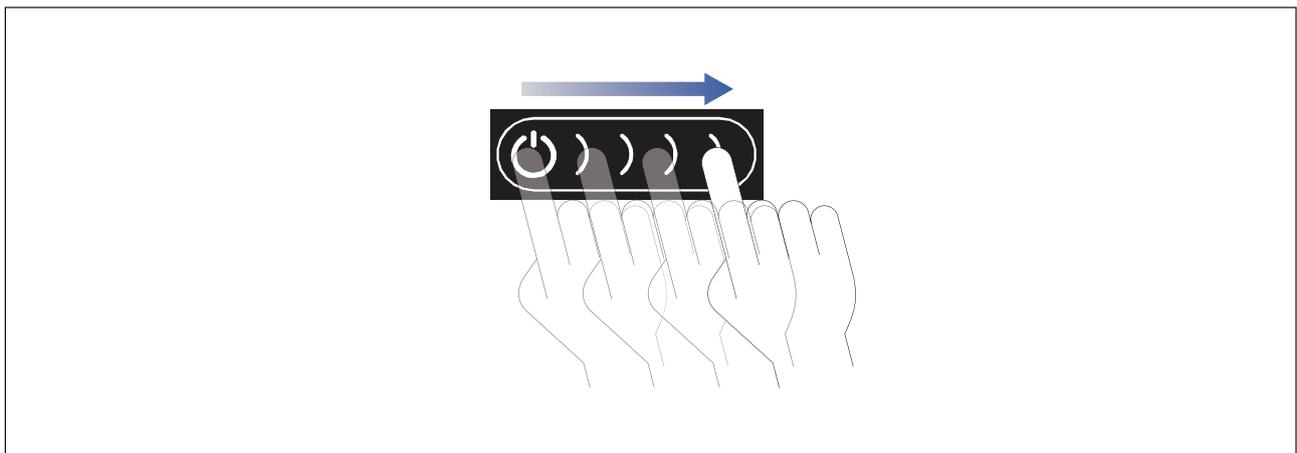
- (1) L'UPB è disponibile solo sugli MFD Axiom™ Pro.
- (2) L'accensione a scorrimento è disponibile solo sugli MFD Axiom™.

Axiom e Axiom XL

Accensione del display

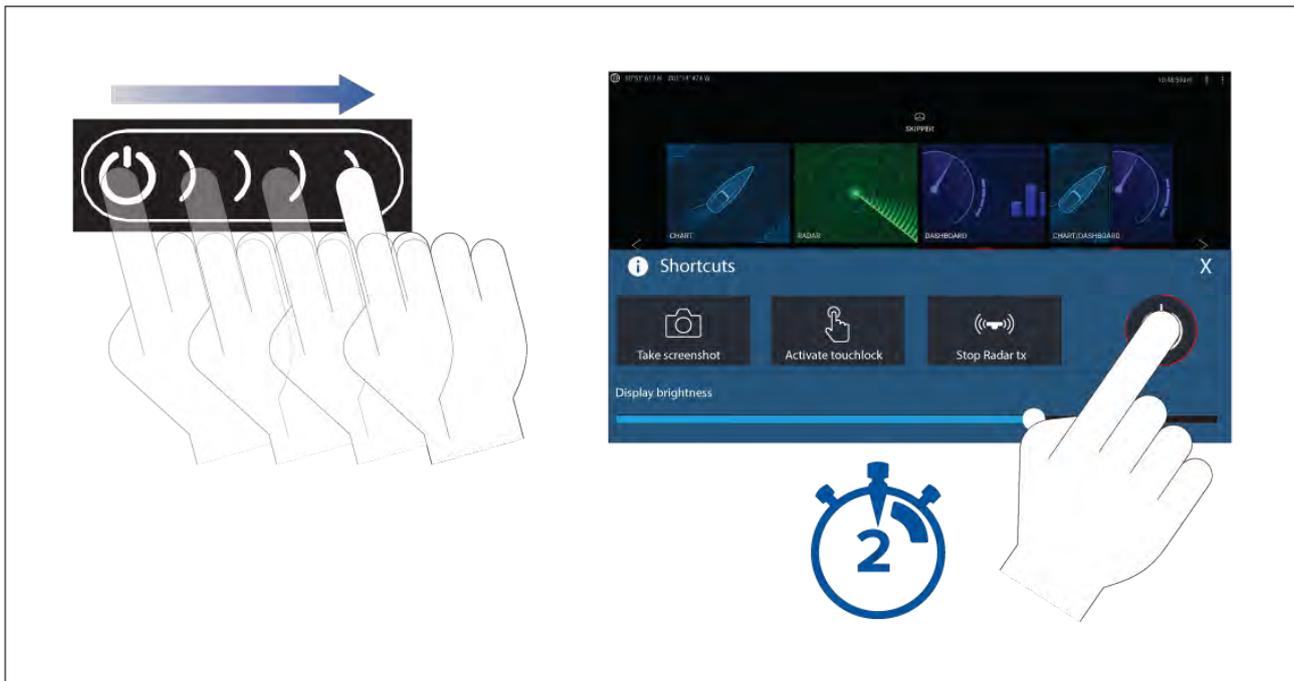
Quando l'MFD è alimentato ma spento, il simbolo Power è illuminato.

Per accendere il display:



1. Far scorrere il dito da sinistra a destra sul tasto **Power** .
L'MFD si accende

Spegnimento del display



1. Far scorrere il dito da sinistra a destra sul tasto **Power** .
Viene visualizzato il menu Shortcut.
2. Tenere premuto il **simbolo Power** fino allo spegnimento del display.

Nota:

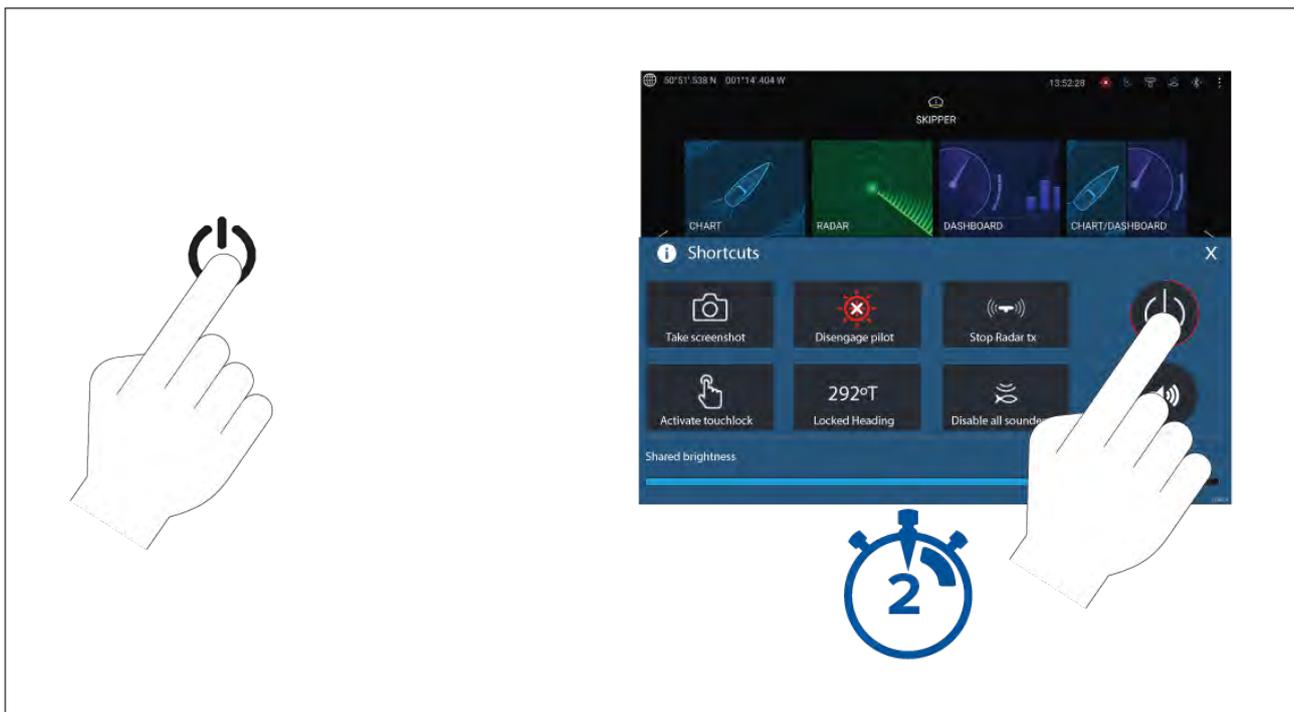
Quando è spento, lo strumento può ancora trarre una piccola quantità di energia dalla batteria. Se si preferisce, scollegare l'alimentatore o spegnere l'interruttore.

Axiom Pro, eS Series e gS Series

Accensione del display

1. Premere il tasto Power per accendere il display.

Spegnimento del display



1. Premere il tasto **Power**.
2. Dalla pagina Shortcut tenere premuto l'icona Power per circa 2 secondi.

In alternativa, è possibile tenere premuto il tasto **Power** di alimentazione per circa 6 secondi per spegnere il display.

Nota:

Quando è spento, lo strumento può ancora trarre una piccola quantità di energia dalla batteria. Se si preferisce, scollegare l'alimentatore o spegnere l'interruttore.

Spegnimento e accensione con l'interruttore

Se desiderate che l'MFD non consumi energia deve essere spento tramite l'interruttore oppure bisogna scollegare il cavo.

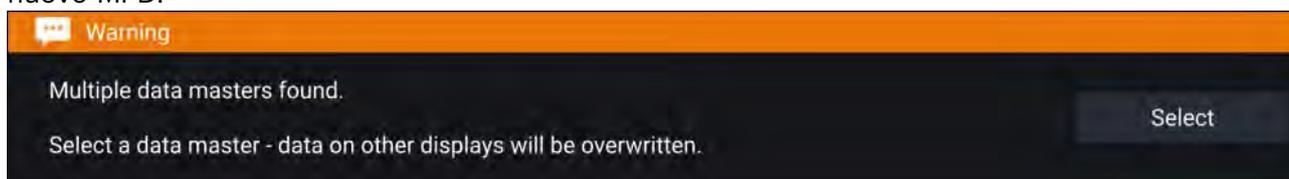
Quando l'interruttore viene riacceso o il cavo ricollegato l'MFD ritornerà nello stesso stato di alimentazione che aveva allo spegnimento.

Selezione Data master alla prima accensione

Le reti con più di un MFD devono avere un MFD Data master. Il Data master è l'MFD primario della rete e deve essere collegato al CAN bus SeaTalkng[®]/NMEA 2000 e a qualunque altro dispositivo e fonte dati del sistema. Il Data master smista i dati sulla rete SeaTalkhs[™] a tutti gli MFD "ripetitori" compatibili.

Per impostazione predefinita l'MFD sarà impostato come Data master. Se il collegamento avviene a una rete che ha già degli MFD alla prima accensione bisognerà confermare il Data master.

L'avvertenza "Data Master multipli" verrà visualizzata ogni qualvolta alla rete viene aggiunto un nuovo MFD.



Il Data master si può modificare in qualsiasi momento selezionando **Assegna come Data master** dall'elenco degli MFD nel tab Rete del menu Impostazioni: **Homescreen > Impostazioni > Rete**.

Configurazione guidata

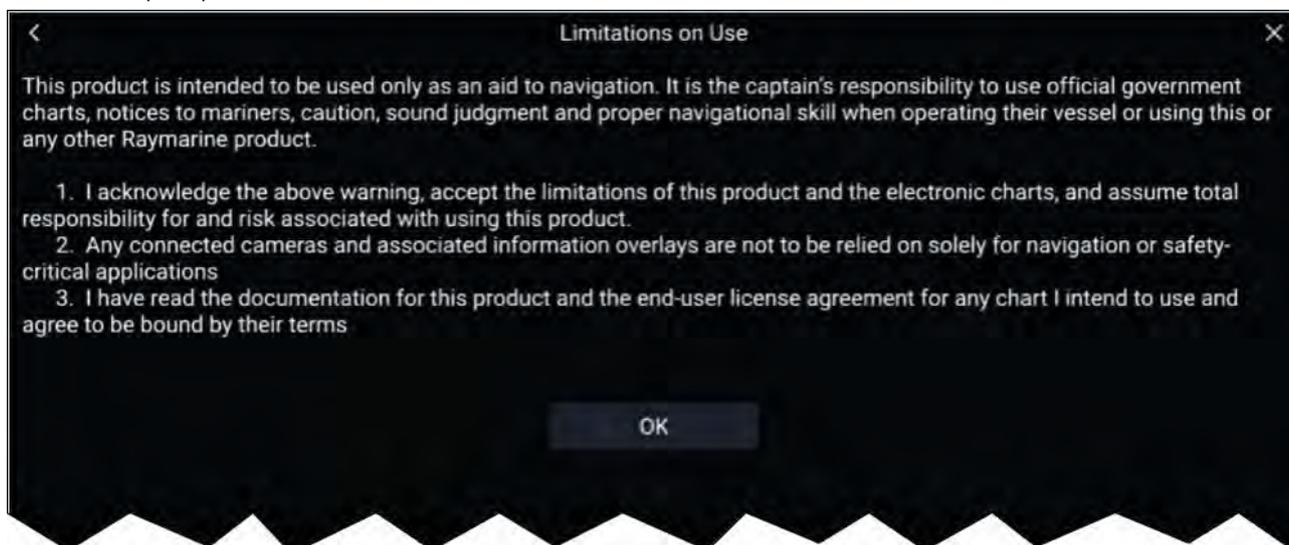
Se l'MFD viene installato come strumento singolo o come parte di un sistema, alla prima accensione verrà visualizzata la Startup wizard (Configurazione guidata) La configurazione guidata vi aiuterà a configurare importanti impostazioni dell'MFD.

Seguire le istruzioni visualizzate e configurare le relative impostazioni.

La Startup wizard verrà visualizzata anche dopo un **Factory reset**.

Messaggio Limitazioni di utilizzo alla prima accensione

Dopo avere completato la Startup wizard viene visualizzato il messaggio relativo alle Limitazioni di Utilizzo (LoU).



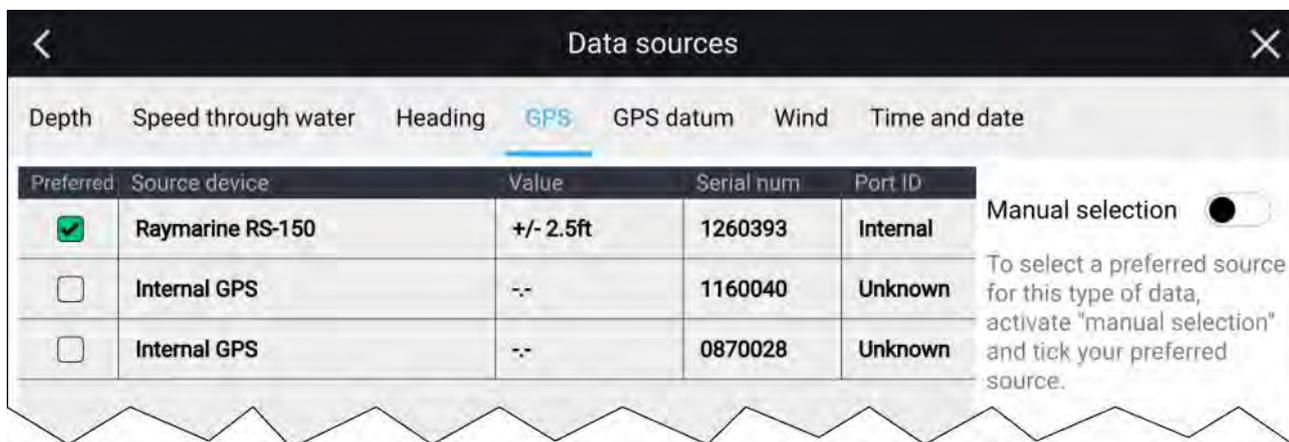
Per usare l'MFD dovete accettare le condizioni d'uso.

Selezionando **OK** accettate i termini di utilizzo.

Menu fonti dati

Quando un sistema comprende fonti multiple di un tipo di dato compatibile MDS, il sistema sceglierà la fonte più appropriata per il dato. Si può anche selezionare manualmente la fonte dati.

Si può accedere al menu **Fonti dati** dall'MFD Data master dal menu **Impostazioni: Homescreen > Impostazioni > Rete > Fonti dati**.



Ogni tab consente di visualizzare le fonti dati disponibili e, se necessario, selezionare manualmente la fonte dati preferita. La fonte dati al momento attiva verrà contrassegnata e visualizzerà il valore correntemente in uso.

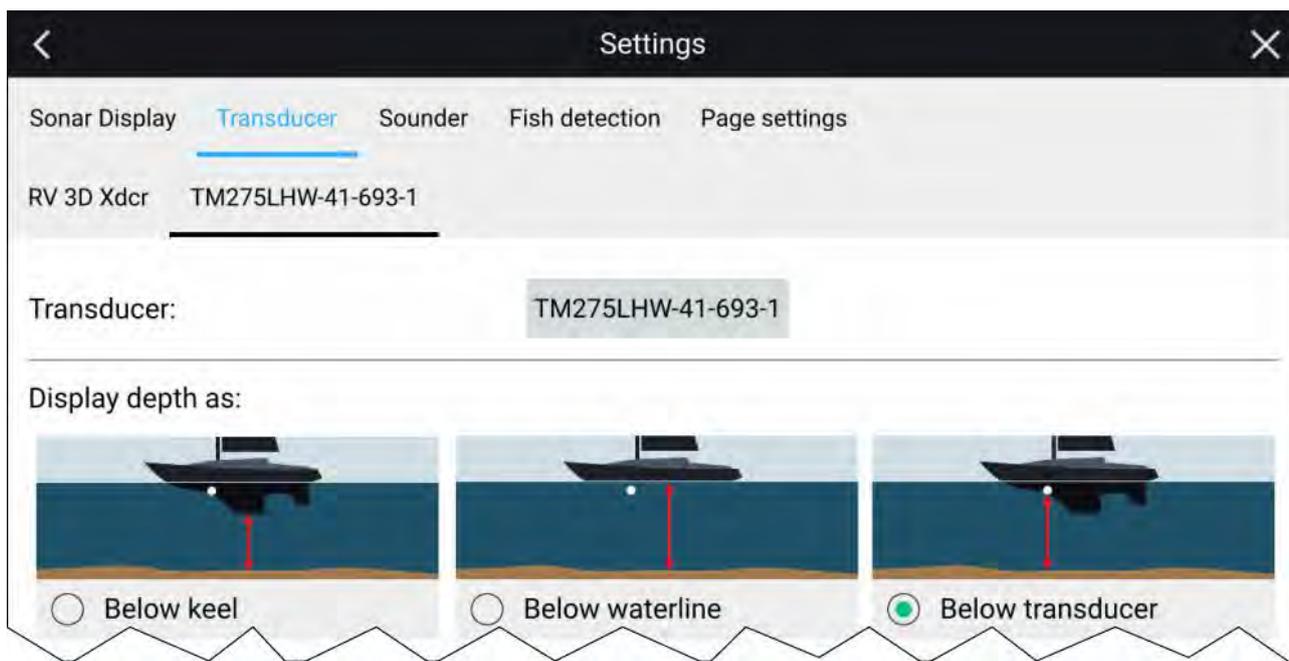
Per selezionare manualmente una fonte dati, abilitare la **Selezione manuale** e quindi selezionare l'origine dati preferita dall'elenco.

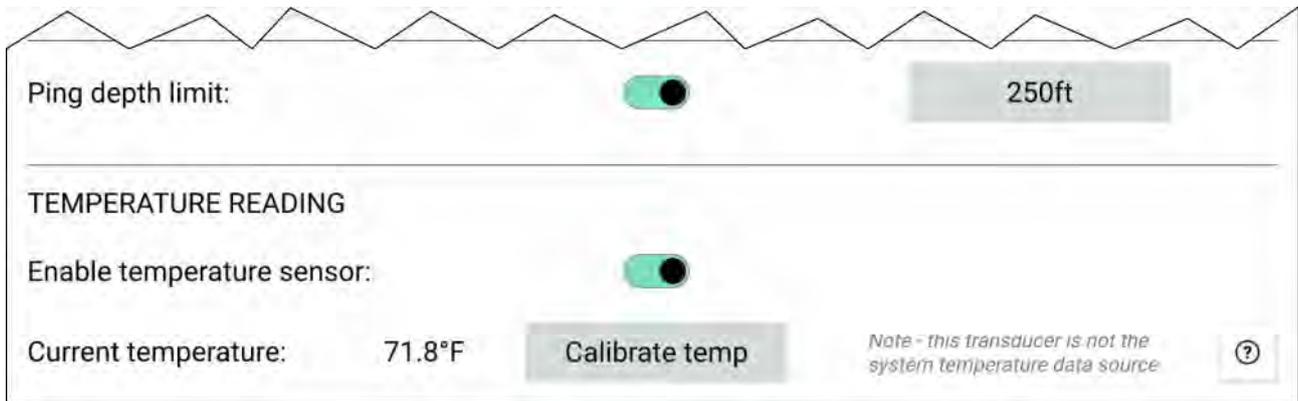
Gli MFD collegati in rete saranno aggiornati automaticamente per usare la fonte dati selezionata sull'MFD Data master.

Selezionare il tasto **Aggiorna** nella parte inferiore dello schermo per aggiornare l'elenco.

Configurazione delle impostazioni trasduttore

Per la configurazione dei sistemi con Sonar bisogna configurare le impostazioni del trasduttore.



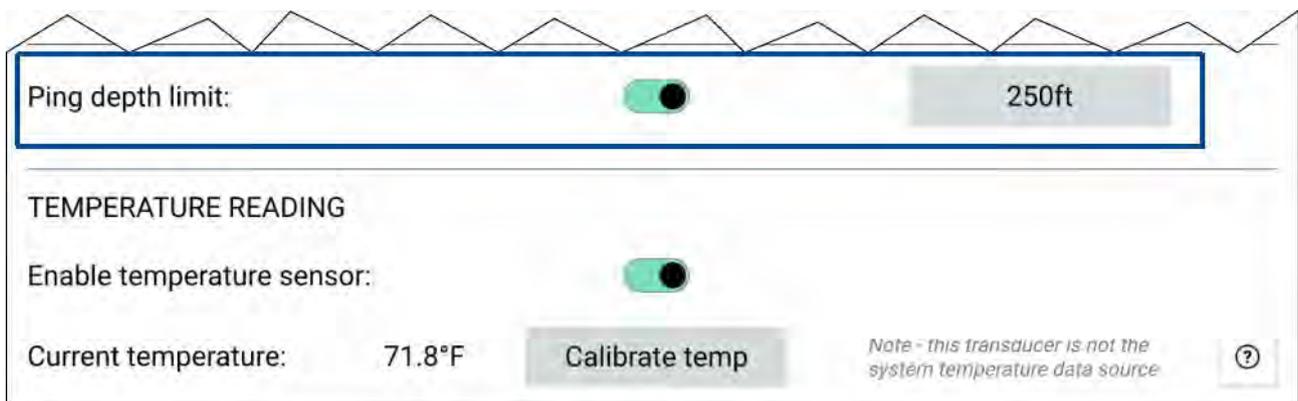


1. Selezionare **Trasduttore** dal menu **Impostazioni** delle app Fishfinder: **Menu > Impostazioni > Trasduttore**
2. Selezionare come visualizzare la profondità:
 - i. Sotto il trasduttore (predefinito) — Nessun offset
 - ii. Sotto la chiglia — Inserire la distanza tra la faccia del trasduttore e il fondo della chiglia.
 - iii. Sotto la linea di galleggiamento — Inserire la distanza tra il fondo della chiglia e la linea di galleggiamento.
3. Se il trasduttore comprende un sensore di temperatura si possono configurare le impostazioni di temperatura come segue:
 - i. Abilitare o disabilitare le letture di temperatura come desiderato.
 - ii. Se abilitato, confrontare la lettura di temperatura con quella effettiva dell'acqua.
 - iii. Se la lettura corrente necessita di regolazioni selezionare **Calibra temp** e inserire la differenza tra le 2 letture.

Limite Ping profondità

Quando i trasduttori ad alta potenza cercano di acquisire il bottom lock, possono cercare fino a un massimo di 3048 m (10000 ft) durante il ciclo di ricerca, ciò significa che potrebbe essere necessario un po' tempo per acquisire o riacquisire il bottom lock. Per contribuire a migliorare il tempo di riacquisizione del bottom lock del sonar sui trasduttori ad alta potenza, è possibile impostare un limite ping di profondità.

Quando si utilizza un trasduttore ad alta potenza CHIRP o non CHIRP (maggiore di 600 W) collegato al connettore del trasduttore 1 kW su un MFD Axiom™ Pro o un modulo ecoscandaglio RVX1000, il controllo del **limite ping di profondità** sarà disponibile nel menu delle impostazioni del trasduttore nell'app Fishfinder: **Menu > Impostazioni > Trasduttore: > Limite Ping profondità.**



Importante:

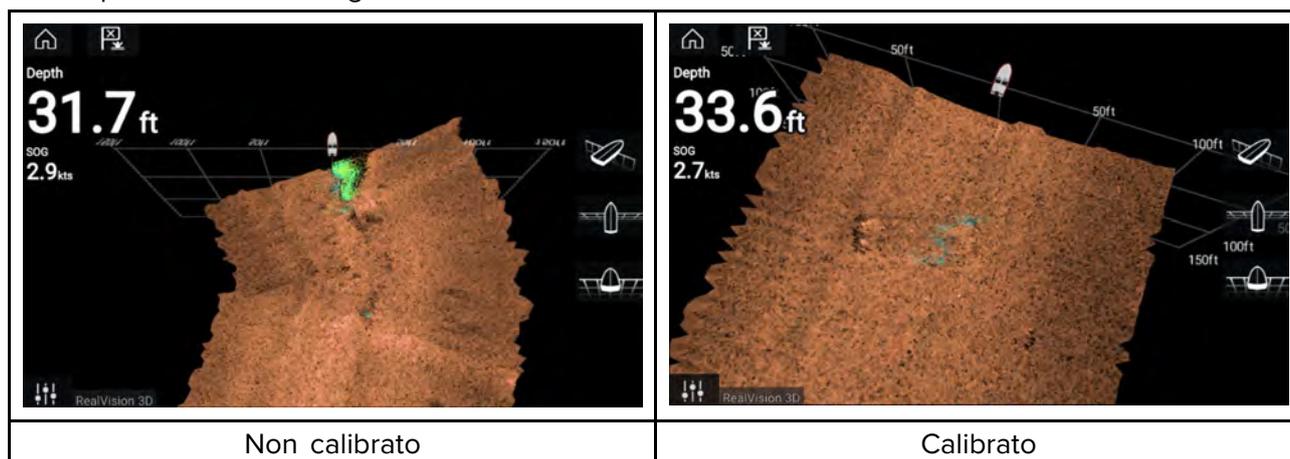
- Il **Limite Ping profondità** dovrebbe essere abilitato solo quando si verificano problemi nella riacquisizione delle letture di profondità dopo che il sonar le ha perse.
- Una volta che il **Limite Ping profondità** è abilitato, quando si naviga in acque più profonde del limite di profondità specificato, l'app Fishfinder/il trasduttore non sarà in grado di stabilire una lettura della profondità/Bottom lock.

Il comando Limite ping profondità consente di specificare un limite di profondità entro il quale il sonar effettuerà la ricerca. Si consiglia di impostare il limite a una profondità compresa tra il 25% e il 50% circa rispetto alla profondità massima dell'acqua in cui si desidera utilizzare l'ecoscandaglio. Es.: In una profondità massima di 200 ft, il limite di profondità del ping deve essere impostato tra 250 ft e 300 ft.

Calibrazione AHRS RealVision™ 3D

I trasduttori RealVision™ 3D comprendono un AHRS (Attitude and Heading Reference Sensor) integrato che misura il movimento dell'imbarcazione per una migliore resa dell'immagine sonar. Dopo l'installazione tutti i trasduttori RealVision™ 3D devono essere calibrati.

Un trasduttore non calibrato può produrre uno scostamento del bordo del fondale con un effetto come quello mostrato in figura.



La procedura di calibrazione inizierà automaticamente dopo che l'imbarcazione ha eseguito un giro di circa 100° a una velocità compresa tra 3 –15 nodi. La calibrazione non richiede input da parte dell'utente tuttavia è necessario eseguire un giro di almeno 27° prima che la procedura di calibrazione possa determinare la deviazione locale e applicare un offset.

Il tempo necessario per la procedura varia in base alle caratteristiche dell'imbarcazione, dell'ambiente di installazione del trasduttore e dai livelli di interferenze magnetiche al momento della procedura. Fonti significative di interferenze magnetiche possono aumentare il tempo necessario alla procedura di calibrazione. Alcune aree con una deviazione magnetica importante possono richiedere giri extra o manovre a 8. Esempi di tali fonti di interferenza magnetica possono essere:

- Motori Imbarcazione
- Alternatori Imbarcazione
- Pontoni marini.
- Imbarcazioni con scafo in metallo.
- Cavi sommersi.

Nota:

In alcune circostanze, conviene disabilitare l'AHRS Realvision se le fonti locali di interferenze magnetiche distorcono le immagini sonar. Il sensore AHRS Realvision può essere disabilitato dalle **Impostazioni**.

Menu > Impostazioni > Ecoscandaglio > Stabilizzazione AHRS

Nota:

La procedura di calibrazione dovrà essere ripetuta dopo un **Reset Sonar** o un **Factory reset** dell'MFD.

Calibrazione trasduttore

Si possono calibrare i trasduttori collegati all'MFD Lighthouse tramite un pod convertitore iTC-5 per trasduttori.

Nota:

Requisiti calibrazione trasduttore:

- Un pod convertitore iTC-5 per trasduttori.
- Un MFD designato come Data Master.
- Software LightHouse versione 3.11 o superiore.

Nota:

Si possono calibrare i trasduttori che sono direttamente collegati al pod iTC-5 selezionato per la calibrazione. Nei sistemi con più di un iTC-5 è importante ricordare quale trasduttore/trasduttori sono collegati all' iTC-5.

Rete

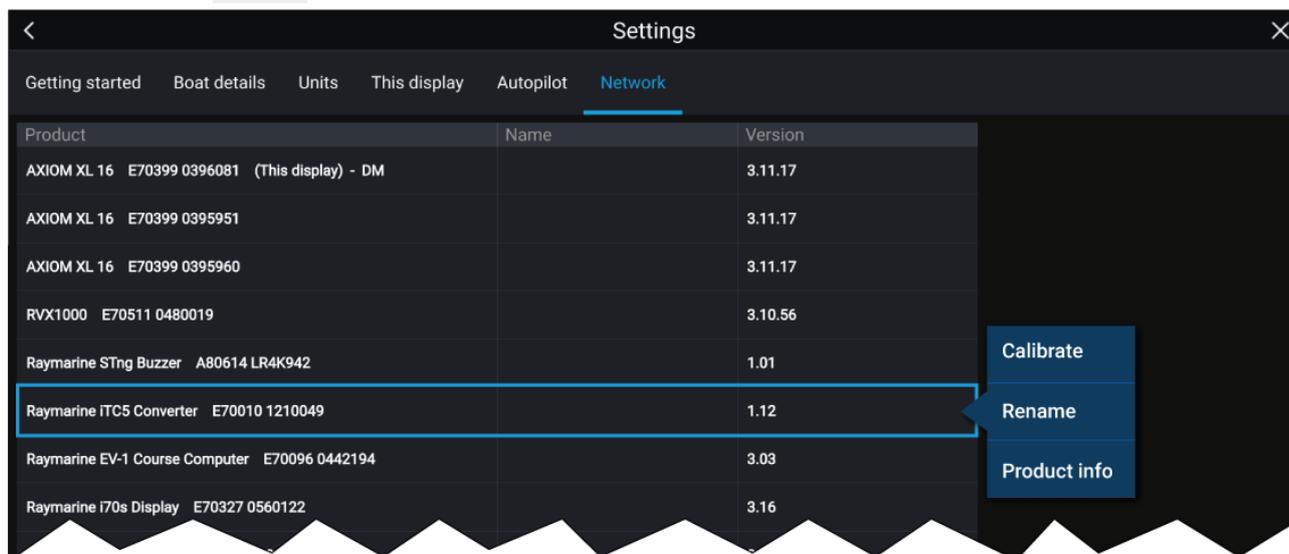
Per calibrare i trasduttori, trovate il relativo iTC-5 dall'elenco dei dispositivi collegati alla rete dell'MFD.

1. Aprire **Rete**

Schermata Home > Impostazioni > Rete

2. Trovare e selezionare il pod iTC-5.

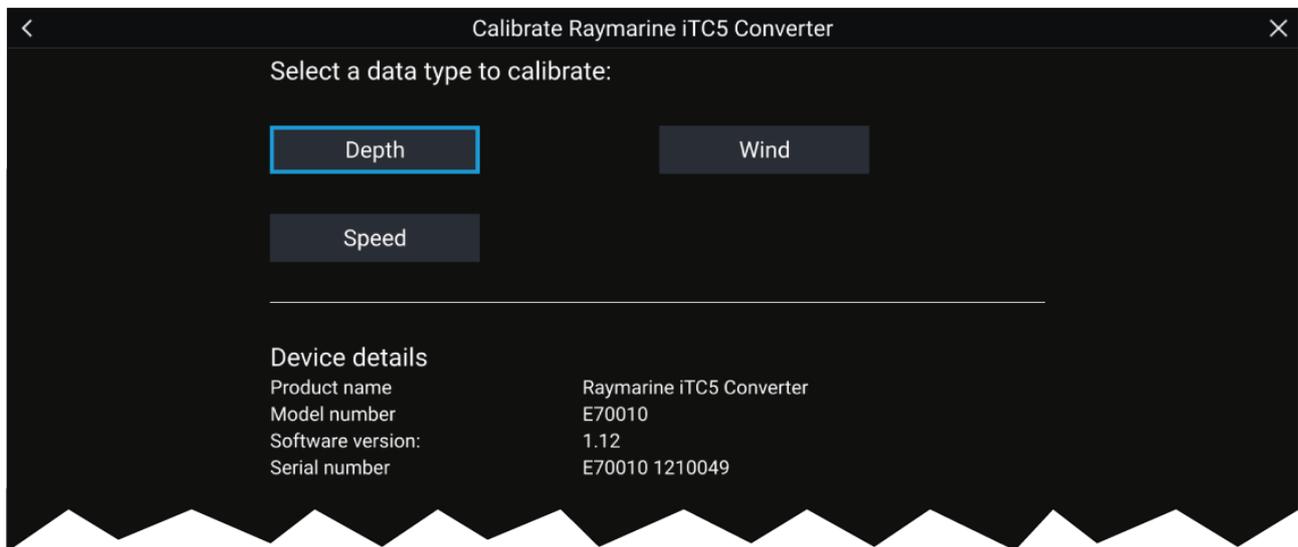
3. Selezionare **Calibra**.



Selezione dati

Si possono scegliere quali dati si vogliono calibrare:

- Profondità
- Vento
- Velocità



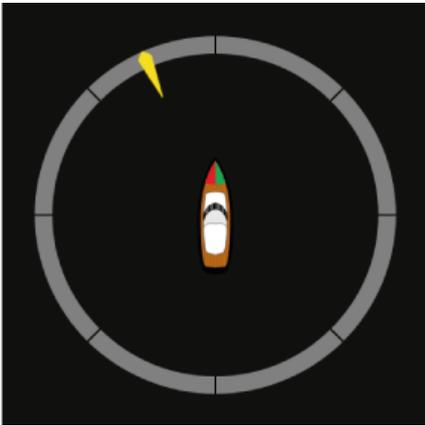
Profondità

Calibrare il trasduttore di profondità.

Sotto la chiglia	Inserire la distanza tra la faccia del trasduttore e il fondo della chiglia.
Sotto la linea di galleggiamento	Inserire la distanza tra il fondo della chiglia e la linea di galleggiamento.
Sotto il trasduttore	Nessun offset è necessario .

Vento

Calibrare il trasduttore vento.

<p>Linearizzare il trasduttore</p> 	<p>Fare compiere un giro all'imbarcazione finché tutti i settori sono stati calibrati (il cerchio diventa verde).</p>
<p>Allineare il trasduttore vento</p> 	<p>Condurre l'imbarcazione direttamente nel vento rilevato per eseguire l'allineamento.</p>

Regolazione dell'angolo	Applicare un offset all'angolo.
Regolazione velocità	Applicare un fattore di scala alla velocità del vento apparente.

Velocità

Calibrate il trasduttore di velocità.

Nota:

Per i migliore risultati, durante la calibrazione sull'acqua controllare che l'effetto della corrente sia nullo o minimo.

Impostare STW su SOG	Applicare un fattore di scala a tutte le letture STW, basato sulla differenza presente tra STW e SOG.
Regolazione STW	Applicare un fattore di scala a tutti i valori di velocità sull'acqua.

Identificare i motori

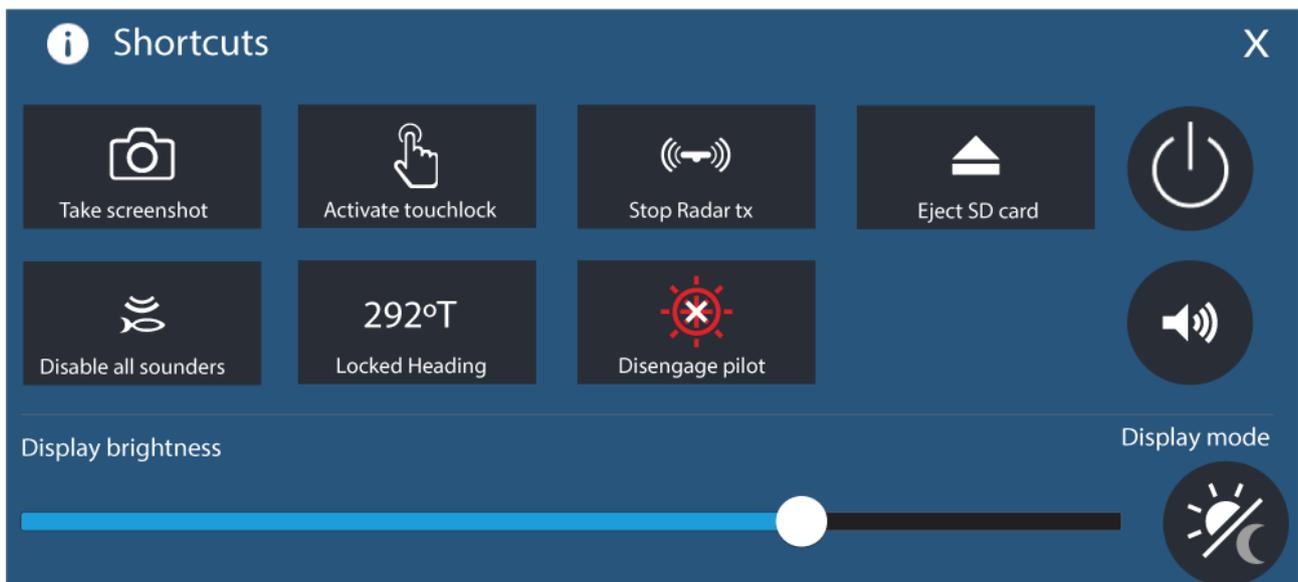
I dati motore si possono visualizzare sul display se i motori stanno trasmettendo i relativi dati supportati sulla stessa rete del display. Se il sistema ha classificato in modo errato i motori è possibile correggere l'errore tramite l'identificazione guidata dei motori (Engine identification wizard).

Si può accedere all'Identificazione guidata dei motori dal menu Dettagli nave: **Homescreen > Impostazioni > Dettagli nave > Identifica motori.**

1. Controllare nel riquadro **Num di motori**: sia selezionato il numero corretto di motori.
2. Selezionare **Identifica motori**.
3. Seguire i messaggi visualizzati per completare l'identificazione guidata dei motori.

Shortcut

Si può accedere al menu Shortcut strisciando da sinistra a destra sull'area relativa del tasto **Power** su un MFD Axiom™ o Axiom™ XL oppure premendo il tasto **Power** su un MFD Axiom™Pro, eS Series o gS Series.



Sono disponibili i seguenti shortcut:

- Fotografare la schermata (screenshot)
- Attivare il Touchlock (Blocco touch)
- Interrompere la trasmissione Radar
- Estrarre la scheda SD
- Disabilitare tutti gli ecoscandagli

- Regolare la prua memorizzata.
- Attivare/Disattivare l'autopilota
- Spegnimento
- Regolare il volume dell'altoparlante Bluetooth
- Regolazione luminosità
- Modo Display

Fotografare la schermata (screenshot)

Si può fotografare la schermata e salvare l'immagine su una memoria esterna.

1. Far scorrere il dito da sinistra a destra sul tasto **Power** (si applica solo a MFD Axiom™ o Axiom™ XL. In alternativa premere momentaneamente il tasto **Power**.
Viene visualizzato il menu Shortcut.
2. Selezionare **Fai screenshot**.

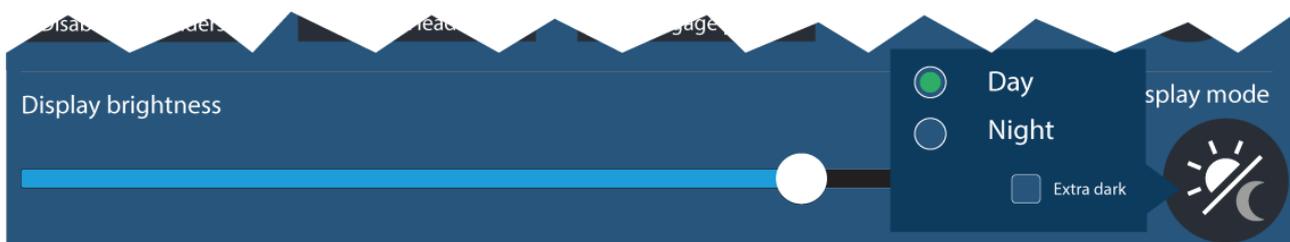
Lo screenshot sarà salvato in formato .png nella posizione **File Screenshot**. La posizione File Screenshot si può selezionare dal tab **Questo Display** nel menu **Impostazioni: Homescreen > Impostazioni > Questo Display > File Screenshot**.

Nota:

A causa delle restrizioni sui contenuti protetti non è possibile fare uno screenshot quando sullo schermo è visualizzato l'input video su un Axiom™ Pro o l'input Video 2 o HDMI su un Axiom™ XL.

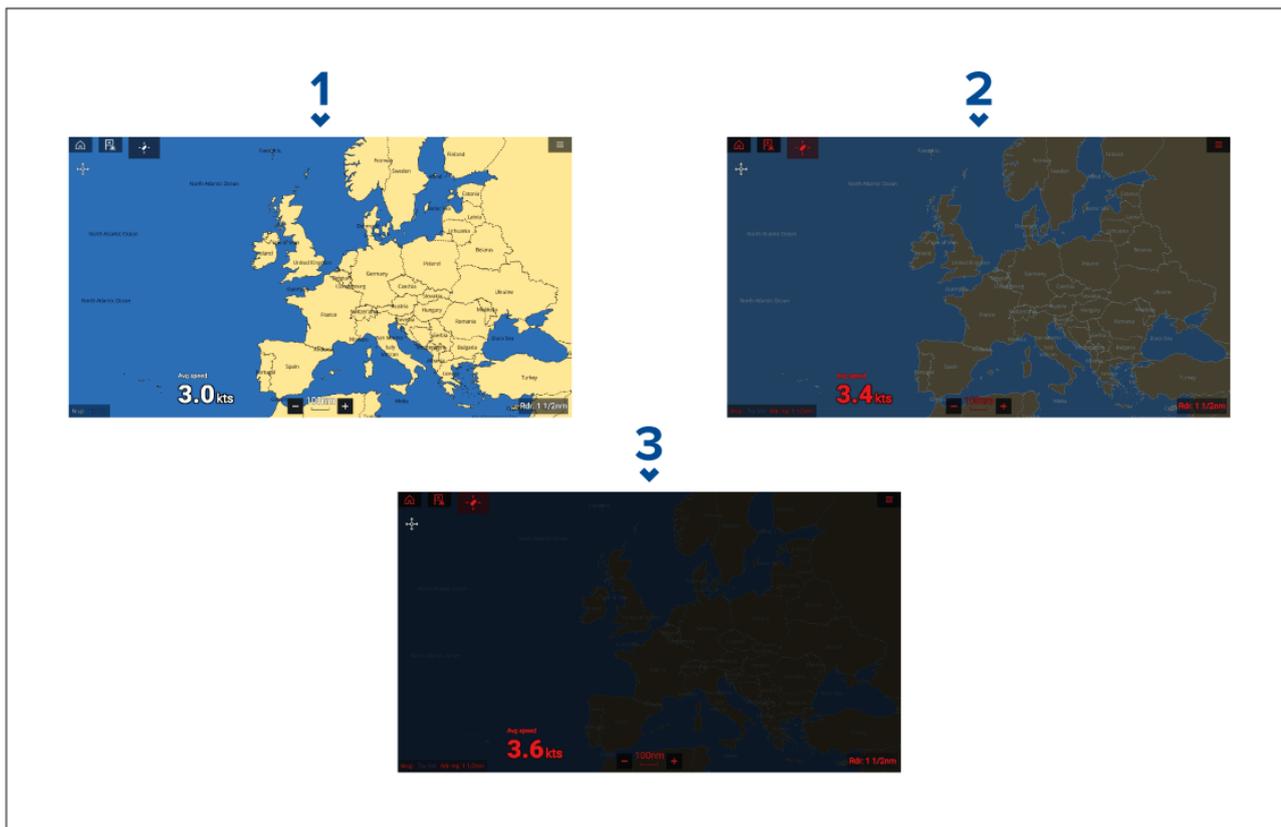
Modo Display

Si può modificare il modo Display dell'MFD.



Premere o far scorrere il dito sul tasto **Power** per visualizzare Shortcut e quindi selezionare il simbolo **Modo Display** per passare dai modi Display **Giorno**, **Notte** ed **Extra scuro**.

Si può regolare il **Modo Display** in base all'ora del giorno:



1. **Giorno** — Interfaccia utente bianca e sfondo chiaro.
2. **Notte** — Interfaccia utente rossa e sfondo scuro.
3. **Extra scuro** — Interfaccia utente rossa e sfondo molto scuro.

Nota: Il modo **Notte** deve essere attivo per selezionare il modo **Extra scuro**.

Assegnare una funzione al Tasto Programmabile dall'Utente (UPB)

Si può assegnare una funzione al tasto programmabile dall'utente su un MFD Axiom™ Pro.

1. Tenere premuto il **Tasto programmabile dall'utente** sull'MFD.
2. Selezionare la funzione desiderata dall'elenco.

Si può anche assegnare una funzione al **Tasto programmabile dall'utente** dal menu Impostazioni: **Homescreen > Impostazioni > Questo Display > Tasto programmabile utente**

Esegue un Reset delle impostazioni o un Factory reset.

Un **Factory reset** cancella TUTTI i dati utente e riporta le impostazioni del display ai valori predefiniti in fabbrica. Un **Reset impostazioni** riporta le impostazioni del display ai valori predefiniti in fabbrica, mantenendo i dati utenti.

1. Selezionare **Reset impostazioni** dal menu **Questo display: Homescreen > Impostazioni > Questo display > Reset impostazioni** per eseguire un Reset impostazioni.
2. Selezionare **Factory reset**, dal menu **Questo display: Homescreen > Impostazioni > Questo display > Factory reset** per eseguire un Factory reset.

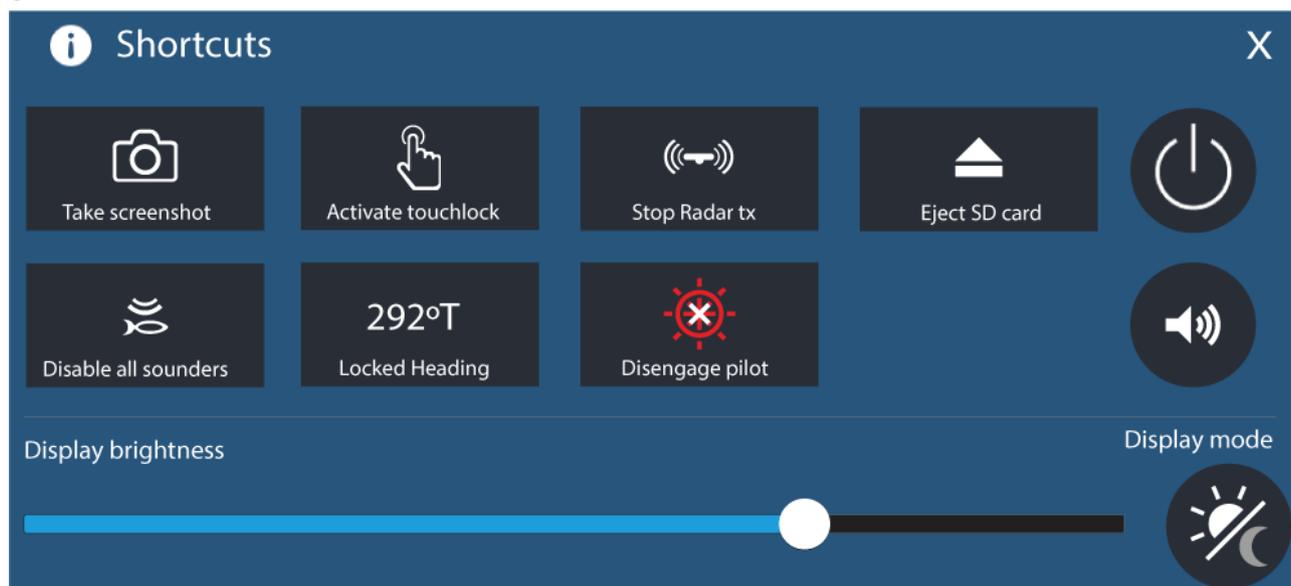
Importare i dati utente

Si possono importare i dati utente (cioè Waypoint, Rotte e Tracce) sull'MFD.

1. Inserire la scheda MicroSD che contiene i file dati utente in una slot del lettore dell'MFD o di un lettore collegato.
2. Selezionare **Importa da cartuccia** dalla pagina Importa/esporta: (**Homescreen > Miei dati > Importa/esporta > Importa da cartuccia**).
3. Selezionare la scheda SD dal file browser e cercare il file dati utente (.gpx).
4. Selezionare il file GPX desiderato.
I dati utente sono stati importati.
5. Selezionare **OK**.

6.2 Shortcut

Si può accedere al menu Shortcut strisciando da sinistra a destra sull'area relativa del tasto **Power** su un MFD Axiom™ o Axiom™ XL oppure premendo il tasto **Power** su un MFD Axiom™ Pro, eS Series o gS Series.



Sono disponibili i seguenti shortcut:

- Fotografare la schermata (screenshot)
- Attivare il Touchlock (Blocco touch)
- Interrompere la trasmissione Radar
- Estrarre la scheda SD
- Disabilitare tutti gli ecoscandagli
- Regolare la prua memorizzata.
- Attivare/Disattivare l'autopilota
- Spegnimento
- Regolare il volume dell'altoparlante Bluetooth
- Regolazione luminosità
- Modo Display

6.3 Compatibilità memory card

Le memory card MicroSD si possono usare per effettuare il backup/archiviare i dati (es. Waypoint, Rotte e Tracce). Una volta effettuato il backup dei dati su una memory i vecchi dati si possono cancellare dal sistema. I dati archiviati possono essere richiamati in qualunque momento. Raymarine raccomanda di effettuare il backup dei dati su una memory card su basi regolari.

Schede compatibili

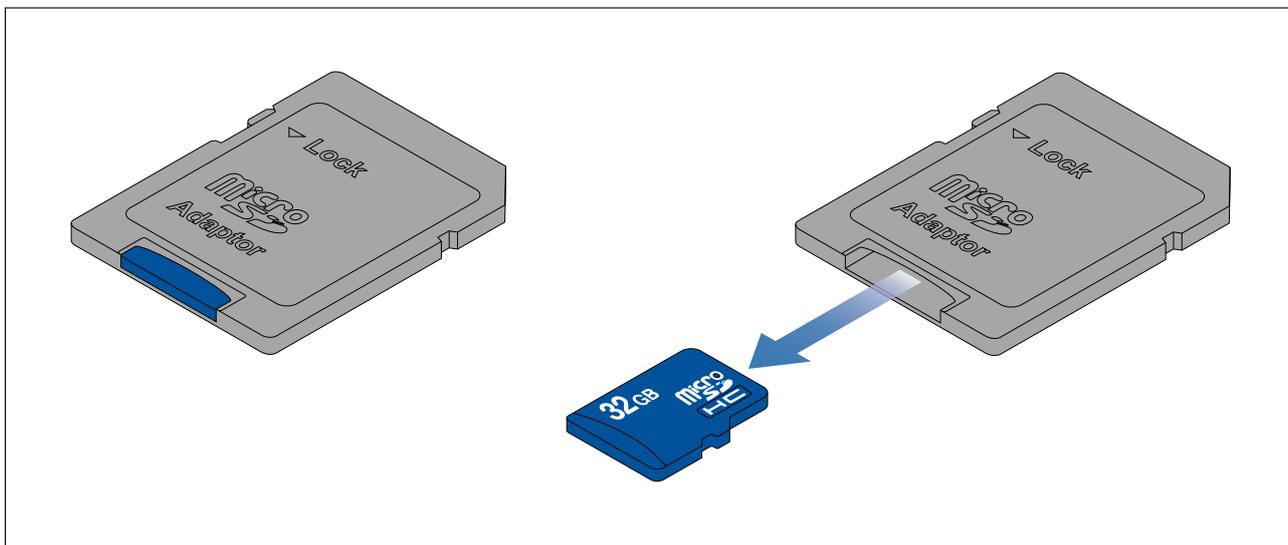
Le seguenti MicroSD sono compatibili con il vostro MFD:

Tipo	Dimensione	Formato nativo	Formato supportato MFD
Micro Secure Digital Standard-Capacity (MicroSDSC)	Fino a 4GB	FAT12, FAT16 o FAT16B	NTFS, FAT32, exFAT
Micro Secure Digital High-Capacity (MicroSDHC)	Da 4GB a 32GB	FAT32	NTFS, FAT32, exFAT
MicroSDXC (Micro Secure Digital eXtended Capacity)	Da 32GB a 2TB	exFAT	NTFS, FAT32, exFAT

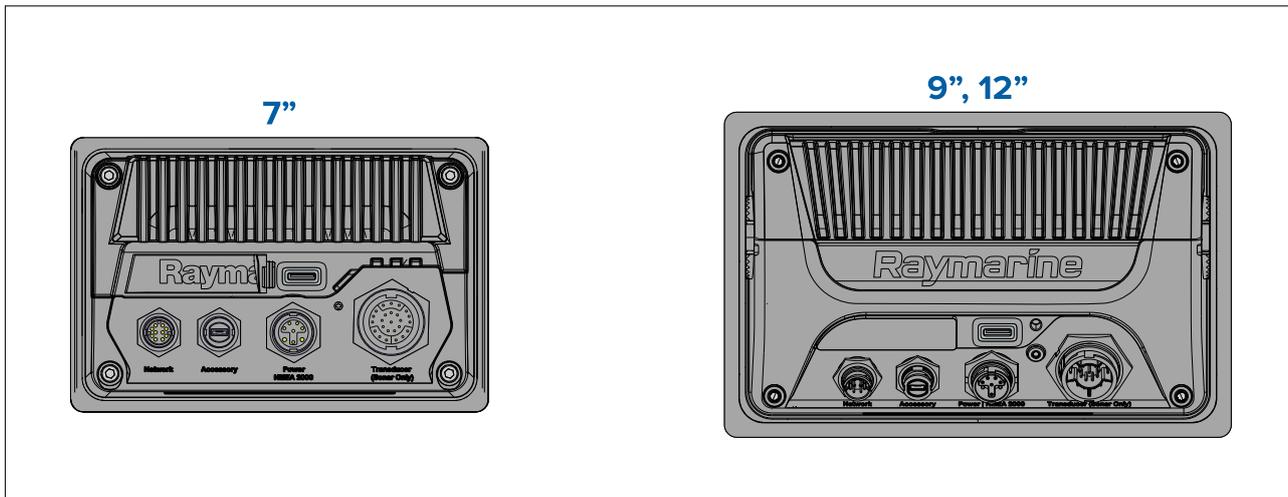
- **Velocità di trasferimento** — Per le migliori prestazioni si raccomanda di usare memory card con velocità di trasferimento Classe 10 o UHS (Ultra High Speed).
- **Usare memory card di buona qualità** — Per l'archiviazione dei dati si raccomanda di usare memory card di buona qualità.

Rimuovere la MicroSD dall'adattatore

La MicroSD e le cartucce cartografiche sono in genere fornite in un adattatore per schede SD. Prima di essere inserita nel display la scheda deve essere tolta dall'adattatore.



Inserire una MicroSD card — Modelli Axiom

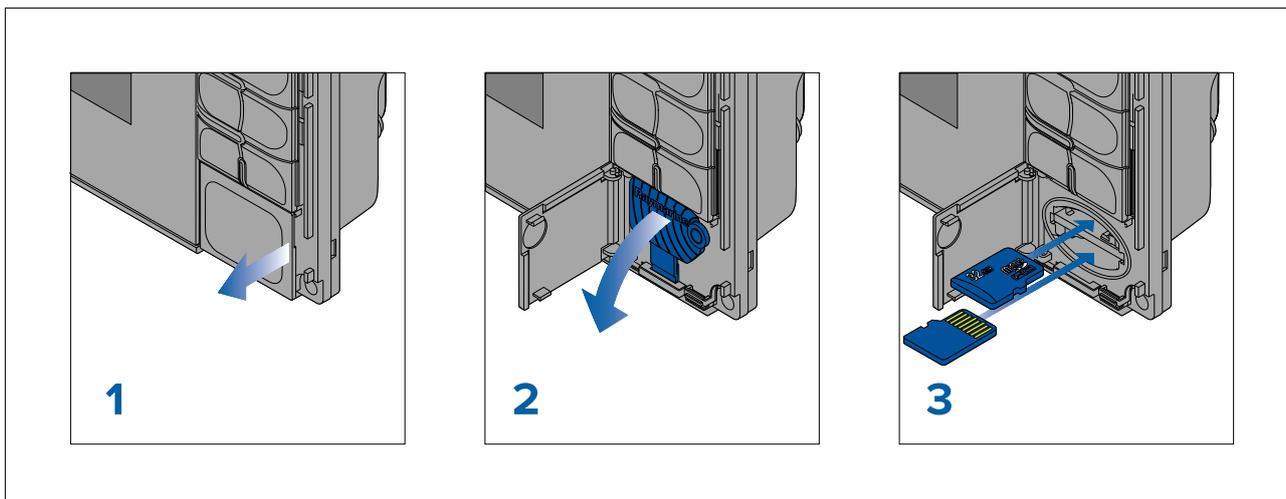


1. Rimuovere il coperchio del lettore microSD come mostrato di seguito.
2. Inserire la microSD con i contatti rivolti verso il basso.
3. Chiudere il coperchio e controllare che sia posizionato correttamente.

Estrarre una scheda MicroSD

1. Selezionare **Estrai scheda SD** dalla pagina **Importa/esporta: Homescreen > Miei dati > Importa/esporta > Estrai scheda SD**.
2. Togliere la MicroSD dall'alloggiamento nella parte posteriore dell'MFD.
3. Accertarsi di avere chiuso il coperchio del lettore.

Inserire una MicroSD card – Modelli Axiom Pro



1. Aprire l'alloggiamento della scheda.
2. Spingere verso il basso il coperchio del lettore.
3. Inserire la scheda in una slot e spingere fino a sentire un click.

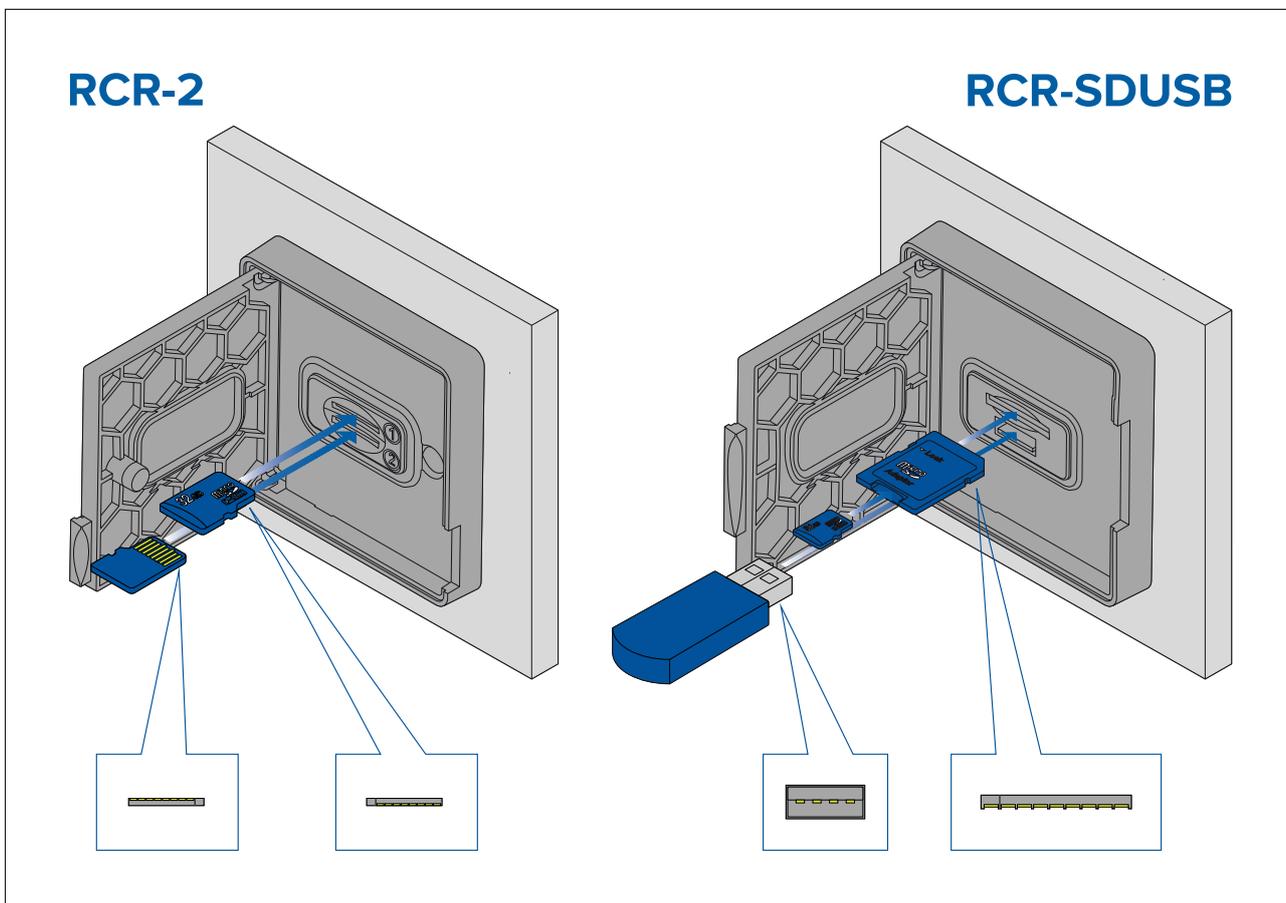
Nota: Quando si inserisce una scheda nella slot inferiore i contatti devono essere diretti verso l'alto.

Estrarre una scheda MicroSD - Axiom Pro

Quando è aperto l'alloggiamento e il coperchio del lettore è aperto verso il basso:

1. Spingere la scheda fino a sentire un clic.
2. Estrarre la carta dalla slot.

Inserire i dispositivi di archiviazione esterni - RCR



1. Aprire l'alloggiamento della scheda.
2. Inserire il dispositivo di archiviazione in una slot e spingere fino a sentire un click.

- RCR-SDUSB slot 1 — con i contatti diretti verso il basso, inserire una scheda SD (o un adattatore SD contenente una MicroSD) nella slot superiore, identificata (1) e spingere fino a sentire un click.
- RCR-SDUSB slot 2 — con i contatti diretti verso il basso, inserire un drive USB direttamente nella slot superiore, identificata (2).
- RCR-2 slot 1 — con i contatti diretti verso il basso, inserire una MicroSD nella slot superiore e spingere fino a sentire un click.
- RCR-2 slot 1 — con i contatti diretti verso l'alto, inserire una MicroSD nella slot inferiore e spingere fino a sentire un click.

Togliere il dispositivo di archiviazione esterno (SD e MicroSD)

Con il coperchio del lettore aperto:

1. Spingere la scheda fino a sentire un clic.
2. Estrarre la carta dalla slot.

Togliere il drive USB di archiviazione esterna

Quando è aperto l'alloggiamento e il coperchio del lettore è aperto verso il basso:

1. Estrarre il drive dalla slot.

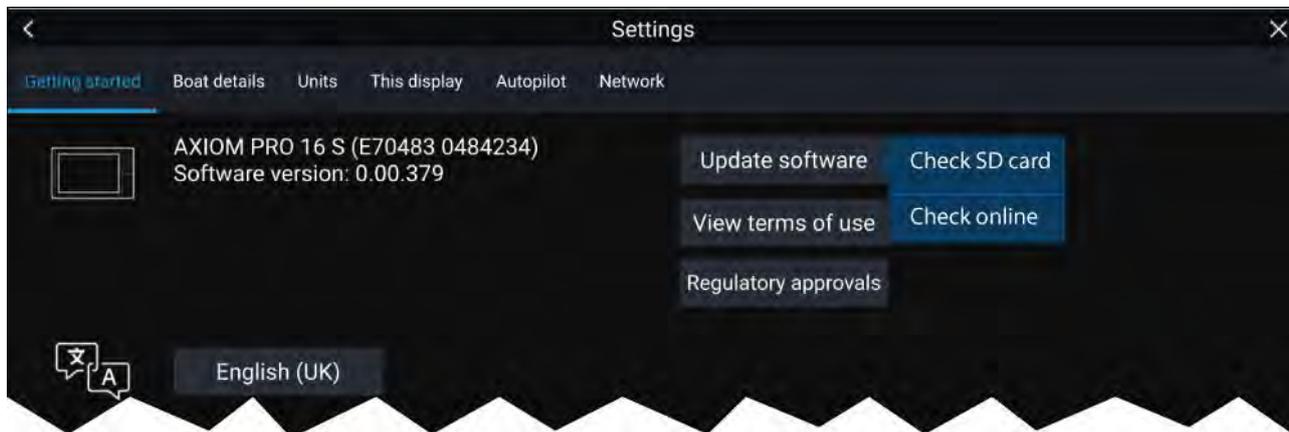
Attenzione: Controllare che il coperchio dell'alloggiamento sia ben chiuso.

Per impedire l'ingresso di acqua e conseguenti danni allo strumento, verificare che l'alloggiamento delle schede sia ben chiuso.

6.4 Aggiornamenti software

Raymarine® aggiorna con regolarità il software dei propri prodotti per fornire nuove funzioni e migliorare le prestazioni e la usabilità. E' importante avere il software aggiornato per i prodotti controllando con regolarità il sito Raymarine®.

www.raymarine.com/software



Nota:

- Si raccomanda di effettuare sempre il backup dei dati utente prima di effettuare un aggiornamento software.
- Per aggiornare i prodotti SeaTalkng® bisogna usare l'MFD Data master connesso fisicamente al backbone SeaTalkng®.
- Allo scopo di eseguire un aggiornamento software tutti gli autopiloti o i radar collegati devono essere in modo Standby.
- La funzione "Controlla online" dell'MFD è disponibile solo quando l'MFD ha una connessione Internet.
- Per controllare i prodotti compatibili con la procedura di aggiornamento del software dell'MFD fare riferimento al nostro sito: www.raymarine.com/software.

Aggiornamento software usando una memory card

I prodotti compatibili SeaTalkhs® e SeaTalkng® si possono aggiornare come segue.

1. Controllare la versione software del prodotto.

Fare riferimento alla documentazione fornita con il prodotto per informazioni su come controllare la versione software.

2. Controllare l'ultimo software disponibile sul sito Raymarine: (**www.raymarine.com > Assistenza > Aggiornamenti Software**).
3. scaricare il pacchetto software.
4. Copiare i file sulla MicroSD.
5. Con l'MFD acceso, Inserire la MicroSD nel lettore.
L'MFD identifica automaticamente i file software.
6. Seguire le istruzioni visualizzate per aggiornare il software del prodotto.
7. In alternativa si può selezionare **Controlla scheda SD** dalle opzioni popover **Aggiorna software** dal tab Per iniziare: (**Homescreen > Impostazioni > Per iniziare > Aggiornamento Software**).

Aggiornamenti software via internet

I prodotti compatibili SeaTalkhs® e SeaTalkng® si possono aggiornare come segue.

1. Selezionare **Aggiorna software** dal tab Per iniziare: (**Homescreen > Impostazioni > Per iniziare**).
2. Selezionare **Controlla online** dal menu popover.
3. Per configurare una connessione Wi-Fi selezionare **Impostazioni Wi-Fi** e connettersi con l'access point/hotspot Wi-Fi desiderato
4. Selezionare **Inizia** e quindi segui le istruzioni visualizzate.

6.5 Video tutorial

Sono disponibili dei video tutorial sul sito Raymarine per aiutarvi ad usare i prodotti.

<http://www.raymarine.com/multifunction-displays/lighthouse3/tips-and-tricks>

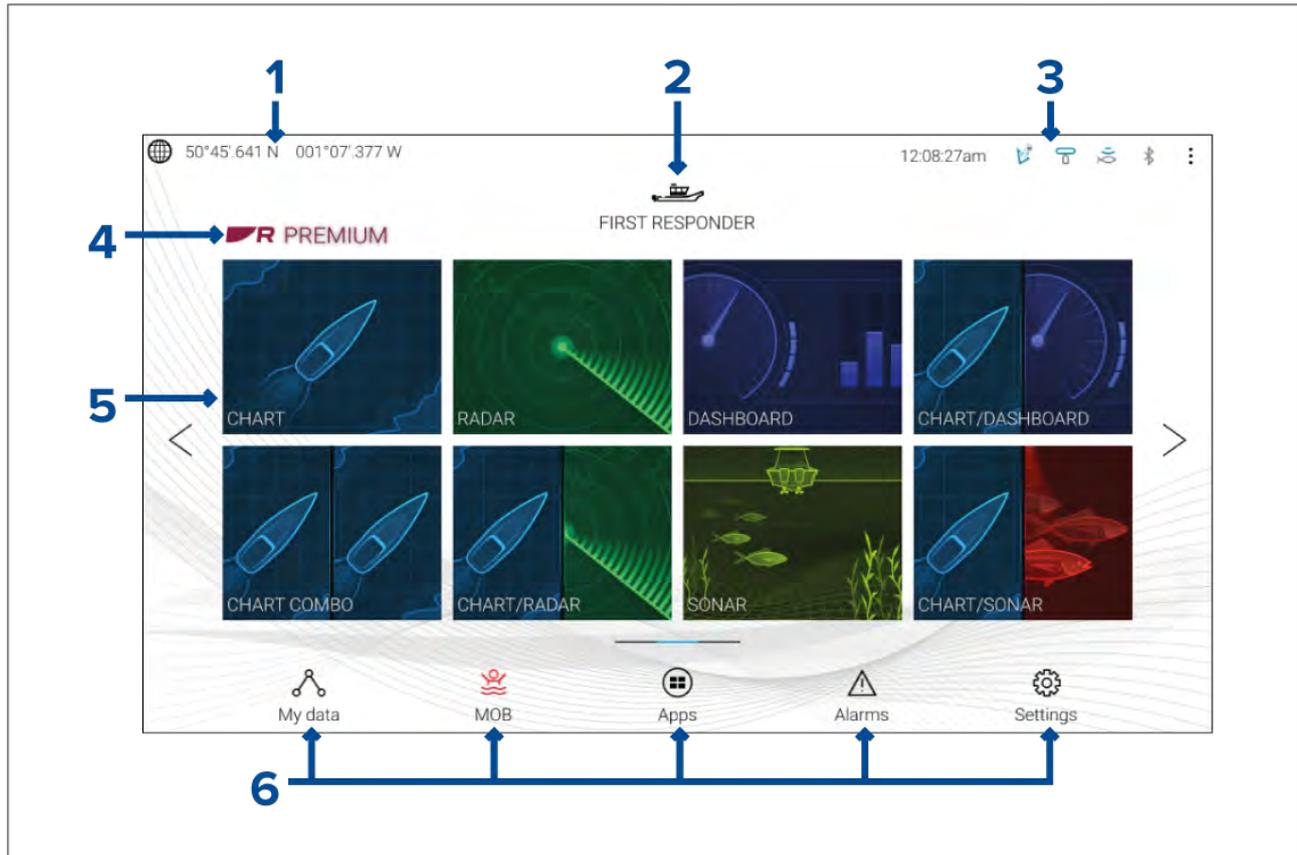
Capitolo 7: Homescreen

Indice capitolo

- 7.1 Panoramica della schermata Home a pagina 102
- 7.2 Creare/Personalizzare una pagina App a pagina 104
- 7.3 Profili utente a pagina 105
- 7.4 Miei dati a pagina 106
- 7.5 Impostazioni a pagina 107
- 7.6 Uomo a mare (MOB) a pagina 110
- 7.7 Allarmi a pagina 111
- 7.8 Impostazioni GNSS (GPS) a pagina 114
- 7.9 Area di stato a pagina 116
- 7.10 Barra laterale a pagina 117
- 7.11 App MFD e LightHouse di terze parti a pagina 118
- 7.12 Messaggistica a pagina 118

7.1 Panoramica della schermata Home

Si può accedere a tutte le impostazioni e app dalla Schermata Home.



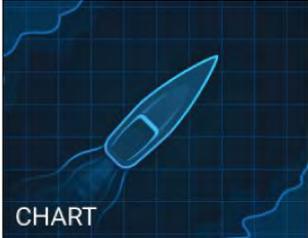
1. **GNSS/GPS** — Selezionare l'area per visualizzare la precisione del fix e accedere alle impostazioni GNSS.
2. **Profilo** — Selezionare l'area per modificare il profilo in uso o per creare, modificare o cancellare i profili.
3. **Dispositivi esterni e ora del sistema** — Selezionare quest'area per accedere alle impostazioni Bluetooth, disattivare il pilota automatico o regolare l'offset dell'ora UTC.
4. **Logo Premium** — Il logo Premium identifica che è inserita una scheda cartografica LightHouse™ che ha un abbonamento Premium valido per le carte LightHouse™. Il logo non viene visualizzato se l'abbonamento è scaduto.
5. **Icone pagine App** — Selezionare un'icona per aprire la pagina dell'app MFD pertinente. Usare le frecce **Sinistra** e **Destra** o far scorrere il dito da sinistra a destra sull'area per scorrere le pagine disponibili sulla pagina Home.
6. **Impostazioni e dati** — Quest'area fornisce l'accesso ai menu **Impostazioni**, **Allarmi**, **App** e **Miei Dati**. Si può anche attivare l'allarme di **Uomo a mare** (MOB) e disattivare l'autopilota.

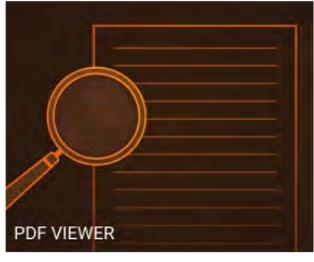
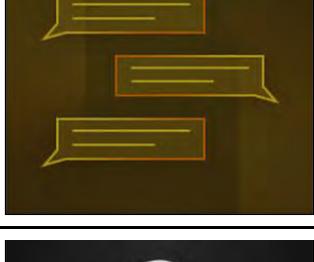
Nota:

Quando alla stessa rete è collegato più di 1 display, la pagina Home dell'MFD designato come Data Master sarà riportata su tutti gli MFD.

App MFD

Le applicazioni MFD vengono visualizzate sull'MFD nelle pagine delle app. Ogni pagina app è accessibile dalle icone della pagina app sulla schermata Home. Le pagine app possono includere più di 1 app. Le app MFD disponibili sono:

 <p>CHART</p>	<p>Carta — L'app Carta visualizza le informazioni cartografiche elettroniche dalle scheda cartografica e quando viene utilizzata con un ricevitore GNSS, traccia la posizione della nave. L'app Carta può essere utilizzata per contrassegnare posizioni specifiche utilizzando waypoint, creare e navigare rotte o tenere un record della rotta registrando una traccia. Per ulteriori informazioni fare riferimento a p.127 — App Carta</p>
 <p>RADAR</p>	<p>Radar — L'app radar è un aiuto alla consapevolezza situazionale che visualizza una rappresentazione grafica dell'ambiente circostante in relazione all'imbarcazione utilizzando gli echi dei bersagli trasmessi da un'antenna radar collegata. La app Radar consente di monitorare gli obiettivi e calcolare la distanza e il rilevamento. Per ulteriori informazioni fare riferimento a p.201 — App Radar</p>
 <p>FISHFINDER</p>	<p>Fishfinder — L'app Fishfinder utilizza un modulo ecoscandaglio e un trasduttore per aiutarvi a trovare i pesci, creando una visione subacquea della struttura del fondale e degli obiettivi nella colonna d'acqua coperta dal trasduttore. Per ulteriori informazioni fare riferimento a p.191 — App Fishfinder</p>
 <p>AUDIO</p>	<p>Audio — L'app Audio consente di controllare l'audio da un sistema di intrattenimento compatibile collegato. Per ulteriori informazioni fare riferimento a p.245 — App Audio</p>
 <p>DASHBOARD</p>	<p>Dashboard — L'App Dashboard fornisce letture dei dati da sensori e apparecchiature connesse. L'app Dashboard viene anche usata per controllare hardware Digital Switching configurato e compatibile. Per ulteriori informazioni fare riferimento a p.217 — app Dashboard</p>
 <p>VIDEO</p>	<p>Video — L'app Camera consente di controllare e visualizzare i feed provenienti da apparecchiature video connesse, ad esempio una telecamera IP o una termocamera. Per ulteriori informazioni fare riferimento a p.231 — App Video</p>
 <p>UAV</p>	<p>UAV — L'App UAV (Unmanned Aerial Vehicle) fornisce comandi remoti, impostazioni e visualizzazione video, inclusi i dati di volo per un drone (UAV) compatibile. Per ulteriori informazioni fare riferimento a p.257 — App UAV (Unmanned Aerial Vehicle - Veicolo Aereo senza Equipaggio)</p>

 <p>YAMAHA</p>	<p>Yamaha — L'App Yamaha fornisce letture dei dati dai motori Yamaha compatibili. Per ulteriori informazioni fare riferimento a p.223 — App Yamaha</p>
 <p>PDF VIEWER</p>	<p>PDF Viewer — L'App PDF Viewer consente di aprire file PDF salvati nella memoria esterna. Per ulteriori informazioni fare riferimento a p.253 — App PDF Viewer</p>
 <p>YAMAHA HDMI</p>	<p>Yamaha HDMI — L'App Yamaha HDMI fornisce letture dei dati dai motori Yamaha collegati che usano un'interfaccia HDMI compatibile. Per ulteriori informazioni fare riferimento a p.223 — App Yamaha</p>
 <p>DOCKSENSE</p>	<p>DockSense — La app DockSense è usata per controllare i sistemi DockSense™ Alert e DockSense™ Control.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per DockSense™ Alert fare riferimento alle istruzioni operative separate — documento numero 81393. • Per DockSense™ Control fare riferimento alle istruzioni operative separate — documento numero 81398.
	<p>Messaggistica — Il profilo dell'attività di navigazione di First Responder include un'app Messaggi. Per i dettagli fare riferimento a: p.118 — Messaggistica L'app Messaggi richiede anche hardware AIS compatibile con STEDS.</p>
	<p>VesselView — L'app VesselView fornisce letture dati da motori Mercury compatibili. Per ulteriori informazioni fare riferimento a p.227 — App VesselView Mercury</p>

Nota:

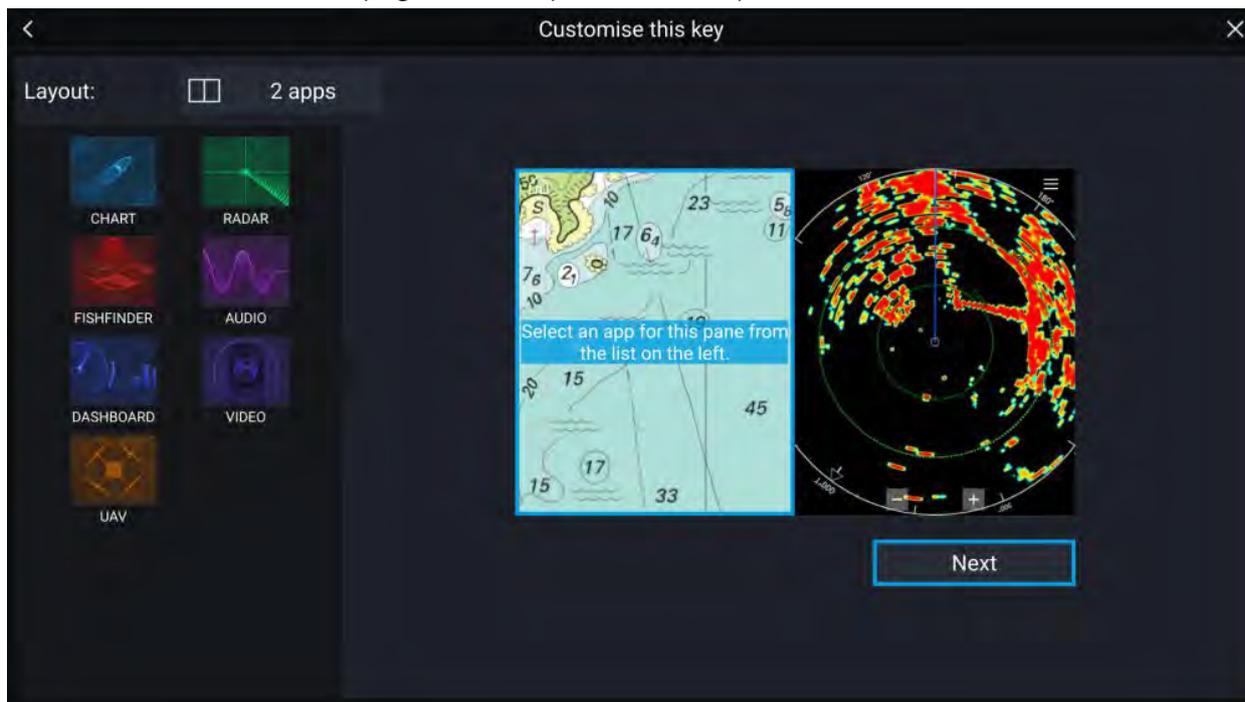
- Non tutte le app potrebbero essere visualizzate nella schermata Home per impostazione predefinita, è possibile creare una pagina app per visualizzare queste app.
- Alcune app richiedono hardware connesso o configurazioni MFD specifiche affinché le app siano disponibili.

7.2 Creare/Personalizzare una pagina App

1. Tenere premuta l'icona di una pagina app esistente per visualizzare le opzioni Popover.

Dalle opzioni Popover si può Personalizzare, Rinominare o Cancellare le pagine App.

2. Selezionare **Personalizza** dalle opzioni Popover per cambiare il layout della pagina e le app usate. Per creare una nova pagina tenere premuto uno spazio vuota sulla schermata Home.



3. Selezionare l'opzione **Layout:** per cambiare il layout della pagina.
4. Selezionare le icone per le App che si desiderano visualizzare sulla pagina.
5. Selezionare **Successivo** e dare alla pagina un nome che possa essere ricordato con facilità.
6. Selezionare **Salva**.

La pagina viene salvata e sulla schermata Home verrà visualizzata l'icona della nuova pagina App.

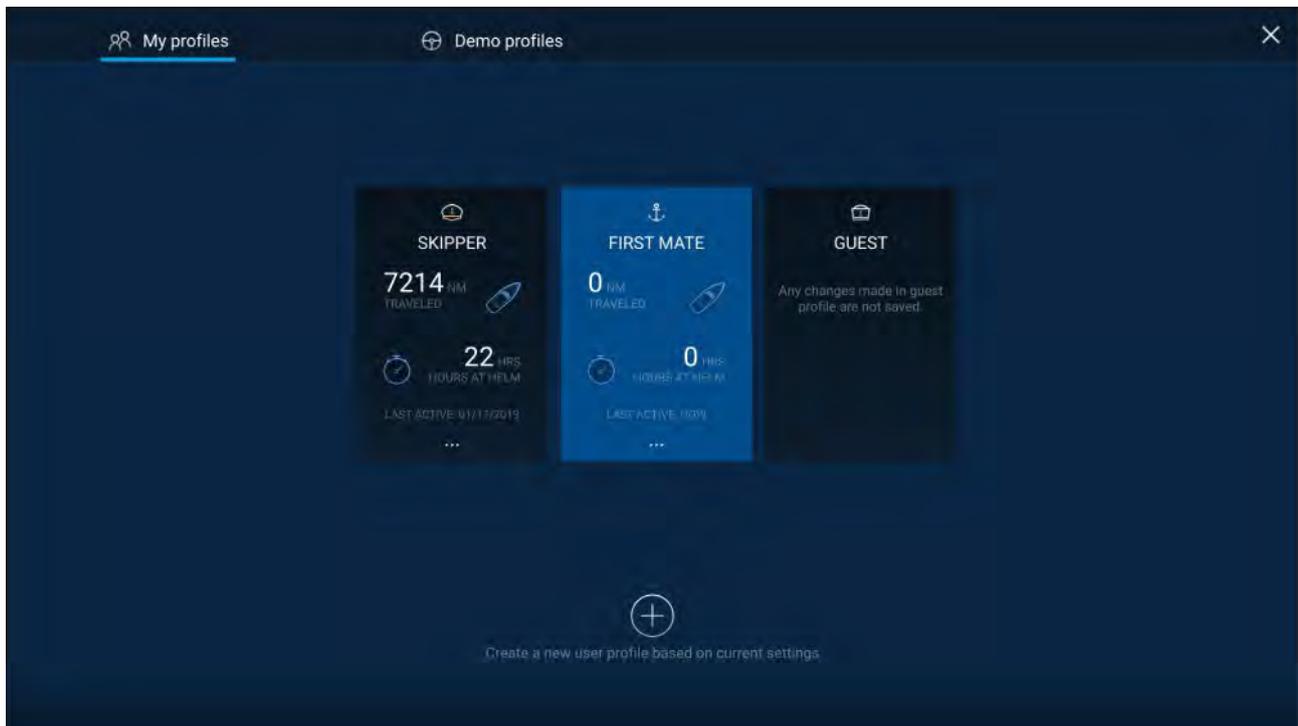
7.3 Profili utente

Si può condividere l'MFD con altri utenti creando profili utenti sull'MFD. I profili vi consentono di mantenere le vostre impostazioni personali e lasciano agli altri utenti la possibilità di personalizzare le impostazioni dell'MFD in base alle loro preferenze.

Nota:

I dati utente come Waypoint, Rotte, Tracce, Immagini e registrazioni Video ecc. saranno disponibili per tutti gli utenti e condivisi da tutti gli utenti. Questo significa, per esempio, se si aggiunge o si cancella un waypoint mentre si usa un profilo utente, la modifica si riflette su tutti gli altri profili dell'MFD, compresi i profili demo.

Si può accedere alla pagina Profili selezionando l'icona Profilo sulla schermata Home.



Selezionando l'icona **Plus (+)** si creerà un nuovo profilo basato sul profilo correntemente in uso. Le modifiche alle impostazioni dell'MFD sono uniche al profilo in uso e vengono mantenute per il successivo utilizzo.

Per ogni profilo sono visualizzati la distanza e il tempo da quando il profilo è attivo.

I nomi e le icone dei profili possono essere personalizzati. Si può anche azzerare la distanza e il tempo di ogni profilo.

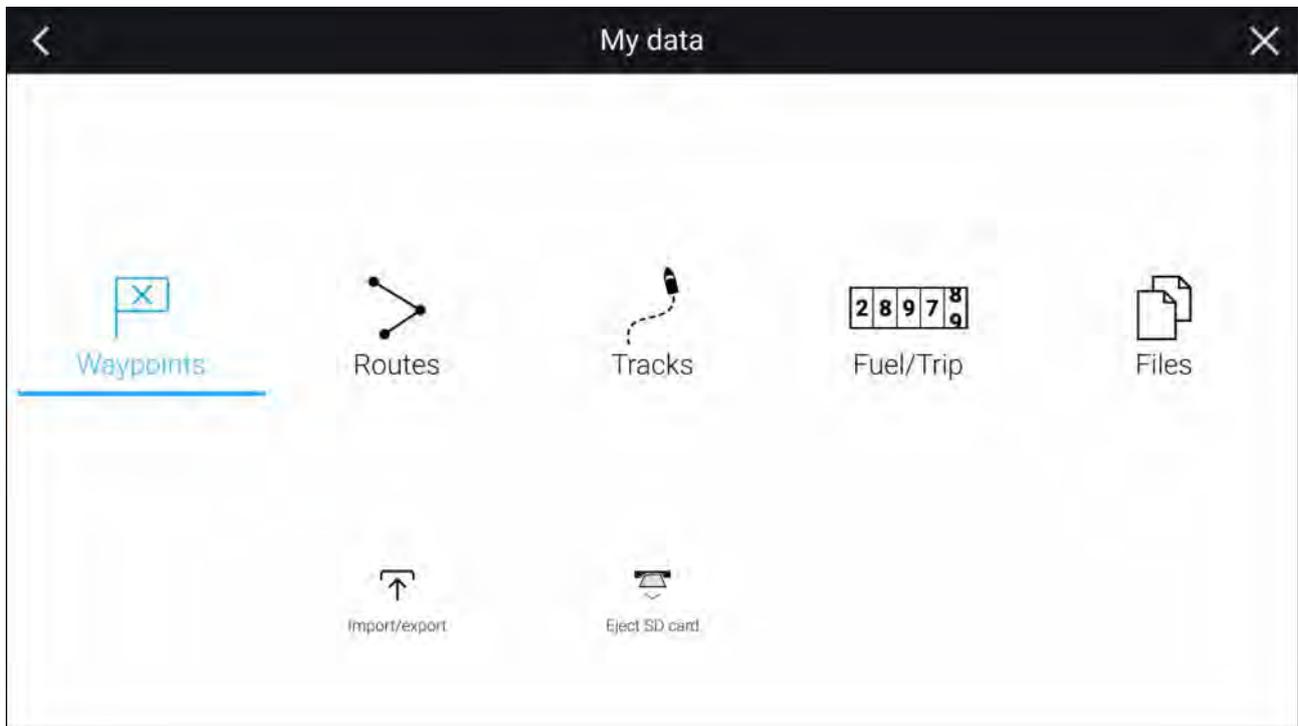
Per gli utenti temporanei è disponibili un profilo Ospite. Le impostazioni al profilo Ospite non sono mantenute in memoria. Ogni volta che viene attivato il profilo Ospite le impostazioni sono basate sull'ultimo profilo utilizzato.

Quando l'MFD viene riavviato sarà attivo l'ultimo profilo utilizzato.

Sono disponibili anche profili Demo per familiarizzare con l'MFD con dati simulati.

7.4 Miei dati

Selezionando l'icona **Miei dati** dalla schermata Home si accede ai dati utente come **Waypoint**, **Rotte**, **Tracce**, **Carburante** e **Contamiglia parziale** oltre ai **File** media. Si possono anche **Importare/esportare** dati Utente e impostazioni MFD.



Selezionando **Waypoint**, **Rotte** o **Tracce** si aprirà il relativo elenco dove sarà possibile gestire e personalizzare i dati.

Selezionando **Carburante/Trip** visualizza il Fuel manager e i contaminaiglia parziali.

Selezionando **File** si apre un file browser.

Selezionando **Importa/esporta** consente di effettuare il backup o di ripristinare i dati utente usando la memoria esterna.

Nota:

Gli MFD configurati con il profilo dell'attività di navigazione First responder comprendono un'icona Messaggi sulla pagina Miei Dati che consente di accedere all'App Messaggi. Per dettagli fare riferimento a: [p.118 – Messaggistica](#)

L'app Messaggi richiede anche hardware AIS compatibile con STEDS.

7.5 Impostazioni

Il menu Impostazioni è accessibile dalla parte inferiore della schermata Home e contiene importanti informazioni e impostazioni per l'MFD.

Il menu **Impostazioni** è diviso in diversi tab; le impostazioni disponibili sono:

Tab	Impostazioni
Per iniziare	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizza informazioni hardware e software sull'MFD. • Visualizza dettagli cartografici per le schede cartografiche inserite. • Aggiornamento software MFD • Visualizza la dichiarazione LoU (tab Per iniziare). • Cambia la lingua di interfaccia utente • Visualizzare le Approvazioni legislative
Dettagli nave	<ul style="list-style-type: none"> • Imposta nome e icona nave. • Configurazione Vela [solo barche a vela]. • Configurazione larghezza, profondità e altezza minime di sicurezza. • Configurazione motori. • Configurazione batterie. • Configurazione serbatoi carburante.

Tab	Impostazioni
Unità di misura	<ul style="list-style-type: none"> • Configurazione Unità di misura. • Configurazione modo Rilevamento. • Configurazione variazione. • Configurazione datum sistema GNSS (GPS). • Impostazione fuso orario.
Questo Display	<ul style="list-style-type: none"> • Tema colore (modo Giorno). • Assegna una pagina Homescreen o app con cui iniziare all'accensione. • Seleziona la posizione di salvataggio per gli screenshot. • ⁽¹⁾Configura il tasto programmabile dall'utente (solo Axiom Pro). • Configura la Luminosità condivisa. • ⁽²⁾Cambia o effettua il reset della Splash screen. • Accoppia/Disaccoppia tastiere esterne RMK collegate. • ⁽³⁾Abilita/disabilita l'output allarme esterno. • ⁽²⁾Si collega a un display wireless. • Condivisione wireless, si accoppia con un'antenna radar Quantum wireless, configura le impostazioni wireless e imposta l'accesso delle app mobile. • Abilita e disabilita il server DHCP dell'MFD. • ⁽²⁾Collega a un dispositivo Bluetooth. • Esegue un Reset delle impostazioni o un Factory reset.
Autopilota	<ul style="list-style-type: none"> • Abilita/Disabilita il controllo autopilota. • Imposta la risposta autopilota. • Accede alle impostazioni avanzate autopilota.
Rete	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizza l'elenco degli MFD collegati in rete. • Assegna l'MFD Data master. • Visualizza dettagli software e di rete per l'MFD in uso. • Rinomina i dispositivi collegati in rete. • Salva o cancella log di diagnostica da una memoria esterna. • Visualizza e salva informazioni diagnostiche sui prodotti collegati all'MFD. • ⁽⁴⁾ Imposta le opzioni NMEA 0183 su Axiom Pro. • Assegna le fonti date preferite (solo Data Master).
Responder	<p>Il tab del menu Responder è disponibile solo quando First responder è selezionato come "Attività in navigazione" durante il passaggio 2 della procedura guidata iniziale dell'MFD. Il menu Responder include le impostazioni per le funzioni specifiche di STEDS, che richiedono il collegamento di un AIS5000 al sistema. Per i dettagli fare riferimento a:</p>

Nota:

- (1) L'UPB è disponibile solo sugli MFD Axiom™ Pro.
- (2) Disponibile su MFD Axiom™, Axiom™ Pro e Axiom™ XL.
- (3) Disponibile su MFD Axiom™ XL e gS Series.
- (4) Disponibile su MFD Axiom™ Pro, Axiom™ XL, eS Series e gS Series.

Selezionare la lingua del display

È possibile scegliere la lingua che si desidera utilizzare per l'interfaccia utente del display.

1. Selezionare il tasto **Lingua** dal menu **Per iniziare: (Homescreen > Impostazioni > Per iniziare > Lingua**.
2. Selezionare la lingua desiderata

Lingue di interfaccia utente

Le lingue disponibili sono:

Arabo (ar-AE)	Bulgaro (bg-BG)	Cinese — Semplificato (zh-CN)	Cinese — Tradizionale (zh-TW)
Croato (hr-HR)	Ceco (cs-CZ)	Danese (da-DK)	Olandese (nl-NL)
Inglese (en-GB)	Inglese (en-US)	Estone (et-EE)	Finlandese (fi-FI)
Francese (fr-FR)	Tedesco (de-DE)	Greco (el-GR)	Ebraico (he-IL)
Ungherese (he-IL)	Islandese (is-IS)	Indonesiano (Bahasa) (id-ID)	Italiano (it-IT)
Giapponese (ja-JP)	Coreano (ko-KR)	Lettone (lv-LV)	Lituano (lt-LT)
Malese (Bahasa) (ms-MY ZSM)	Norvegese (nb-NO)	Polacco (pl-PL)	Portoghese (brasiliano) (pt-BR)
Russo (ru-RU)	Sloveno (sl-SI)	Spagnolo (es-ES)	Svedese (sv-SE)
Thai (th-TH)	Turco (tr-TR)	Vietnamita (vi-VN)	

Dettagli dell'imbarcazione

Per garantire il corretto funzionamento e la visualizzazione dei dati è necessario impostare l'opzione Dettagli Nave in base alle proprie esigenze.

Si può accedere ai dettagli imbarcazione dal menu **Impostazioni: Homescreen > Impostazioni > Dettagli nave**

Opzione	Descrizione
Icona/barca:	La selezione determina l'icona utilizzata per indicare la propria imbarcazione nell'app Carta.
Nome barca:	Configura il sistema con il nome dell'imbarcazione.
[Solo vela] Rendimento vela:	Seleziona Angoli fissi o Layline polari.
[Solo vela] Tipo imbarcazione:	Seleziona il tipo di imbarcazione adeguato per ottenere calcoli di scarroccio più precisi.
[Solo vela] [Solo Angoli fissi] Angolo sopravvento:	Imposta una layline basata sull'angolazione sopravvento.
[Solo vela] [Solo Angoli fissi] Angolo sottovento:	Imposta una layline basata sull'angolazione sottovento.
[Solo vela] [Solo polari] Polari:	Seleziona la tabella delle polari che definirà il calcolo della layline.
Altezza min sicurezza:	Inserire la massima altezza (peso a vuoto) dell'imbarcazione dalla linea di galleggiamento. Per garantire uno spazio adeguato, si consiglia di aggiungere un margine di sicurezza a questo valore per tenere conto delle variazioni causate dai movimenti della nave.
Larghezza min sicurezza:	Inserire la larghezza massima dell'imbarcazione nel suo punto più largo. Per garantire uno spazio adeguato da entrambi i lati, si consiglia di aggiungere un margine di sicurezza a destra e a sinistra a questa valore per tenere conto delle variazioni causate dai movimenti della nave.

Opzione	Descrizione
Profondità min sicurezza:	Inserire la profondità massima dell'imbarcazione quando è a pieno carico. Questa è la profondità dalla linea di galleggiamento al punto più basso sulla chiglia della nave. Per garantire uno spazio adeguato, si consiglia di aggiungere un margine di sicurezza a questo valore per tenere conto delle variazioni causate dai movimenti della nave.
Lunghezza nave:	Inserire la lunghezza dell'imbarcazione da prua a poppa. La lunghezza dell'imbarcazione viene utilizzata per il modo ancoraggio e per l'allarme Ancora nell'app Carta.
Prua a GPS:	Inserire la distanza dalla prua dell'imbarcazione al ricevitore GNSS (GPS). Questa misura viene utilizzata per il modo ancoraggio e per l'allarme Ancora nell'app Carta.
Num di Motori:	Selezionare il numero di motori dell'imbarcazione. Quando è collegato a un sistema compatibile, l'MFD può monitorare i dati del motore.
Identificare i motori:	Dopo aver selezionato il numero di motori, selezionare Identifica motori e seguire le istruzioni su schermo per configurare i motori. Potrebbe richiedere un'interfaccia hardware aggiuntiva per consentire la visualizzazione dei dati del motore.
Produttore motore:	Per interfacciare con gateway Yamaha , Yamaha HDMI e Mercury selezionare il produttore dall'elenco. Altrimenti selezionare Altro .
[Num. di motori solo 2] Configura display Quad Yamaha:	Indica se su questo MFD vengono visualizzati due motori oppure la parte sinistra o dritta di un sistema con motori quad.
Num di Batterie:	Configura il sistema con il numero di batterie dell'imbarcazione.
Serbatoi:	Calibra i serbatoi dell'imbarcazione.
Num di sensori ambientali interni:	Consente la visualizzazione di più istanze dei dati del sensore di temperatura e umidità interna. È possibile utilizzare fino a 10 sensori.

7.6 Uomo a mare (MOB)

Se in una situazione di emergenza è necessario ritornare in un punto preciso si può usare la funzione Uomo a Mare (MOB) per memorizzare la posizione della nave al momento dell'attivazione MOB.

	La funzione MOB può essere attivata tenendo premuta l'icona MOB sulla Homescreen.
	L'icona waypoint MOB visualizzata in cima a tutte le app.



Per la funzione MOB l'imbarcazione deve avere un fix di posizione valido da un ricevitore GNSS (GPS). Anche il modo Navigazione stimata richiede dati di Prua e Velocità.

Quando si attiva l'allarme MOB:

- Un allarme acustico MOB si attiva ogni 30 secondi finché il MOB non viene cancellato.
- Lungo la parte superiore dello schermo viene visualizzata una barra dati MOB che fornisce il rilevamento dal MOB e il tempo trascorso dall'attivazione del MOB. La barra dati è mantenuta in tutte le app e sulla Homescreen e rimane finché l'allarme MOB viene cancellato.
- In fondo allo schermo viene visualizzato un avviso MOB che deve essere accettato.
- la app Carta entra in modo MOB per aiutare la navigazione verso il punto in cui si trovava l'imbarcazione all'attivazione del MOB.

7.7 Allarmi

Gli allarmi avvisano di una particolare situazione o pericolo che necessita di attenzione. I messaggi di allarme vengono attivati dal sistema e dagli strumenti esterni collegati all'MFD (display multifunzione). Gli allarmi sono visualizzati su tutti gli MFD collegati in rete.

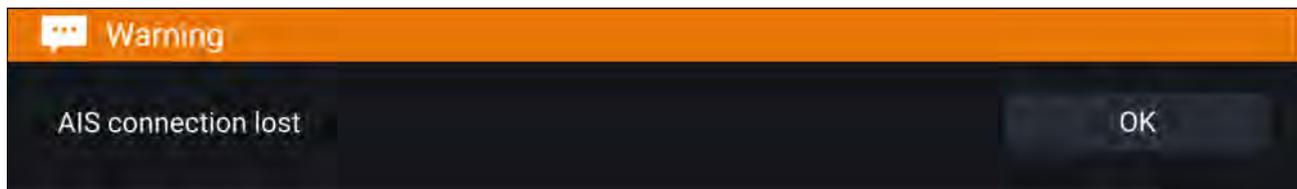
I messaggi di allarme hanno diversi colori in base alla gravità come segue:

Allarmi pericolosi



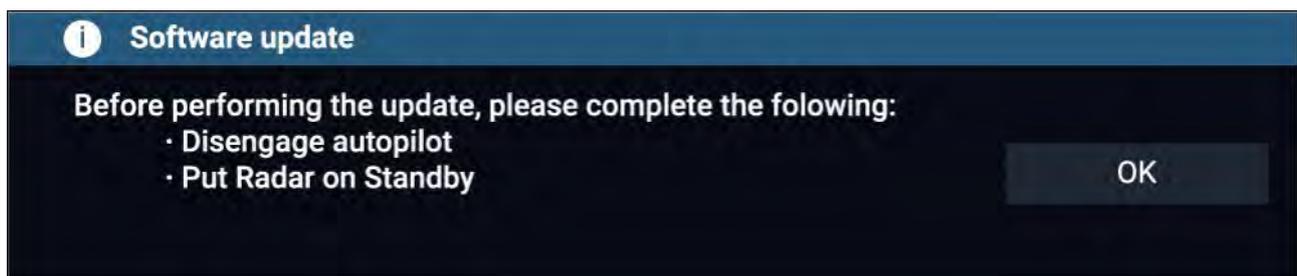
Rosso — Una notifica rossa viene usata per indicare una condizione di allarme pericoloso, è necessaria un'azione immediata a causa di pericolo imminente per la vita o per l'imbarcazione. Gli allarmi pericolosi sono accompagnati da un allarme acustico. La notifica di allarme pericoloso e un allarme acustico continuano fino ad avvenuta conferma o finché le condizioni che hanno attivato l'allarme non sono più presenti. Gli allarmi confermati possono rimanere attivi mentre la condizione di allarme persiste ma non attiveranno ulteriori messaggi o allarmi acustici.

Avvertenze



Arancione — Una notifica arancione viene usata per indicare un'avvertenza. Le avvertenze indicano che c'è stata un cambiamento di situazione di cui dovete essere a conoscenza. Le avvertenze sono accompagnate da un allarme acustico. La notifica di avvertenza e un allarme acustico continuano fino ad avvenuta conferma o finché le condizioni che hanno attivato l'allarme non sono più presenti. Gli allarmi confermati possono rimanere attivi mentre la condizione di allarme persiste ma non attiveranno ulteriori messaggi o allarmi acustici.

Notifiche



Blu — Una notifica blu viene usata per indicare informazioni che richiedono la conferma dell'utente. A meno che sia necessaria un'azione da parte dell'utente, le notifiche si disattivano dopo 3 secondi. Le notifiche non sono accompagnate da un allarme acustico e non visualizzate negli allarmi attivi o nella cronologia degli allarmi.

Alarm Manager

L'Alarm manager viene usato per elencare gli allarmi attivi correnti, abilitare e disabilitare gli allarmi, regolare la soglia di allarme e visualizzare la cronologia degli allarmi.

Allarmi attivi

Si può accedere all'Alarm manager selezionando **Allarmi** dalla schermata Home.

Esempio: Tab allarmi attivi



Il tab Allarmi attivi elenca tutti gli allarmi che sono al momento attivi. Gli allarmi rimangono attivi finché le condizioni che hanno attivato l'allarme non sono più presenti, per esempio un allarme di Bassi fondali si cancella automaticamente quando la profondità è maggiore.

Cronologia allarmi

Esempio: Tab Cronologia



Tutti gli allarmi Pericolosi (Rossi) e le Avvertenze (Arancione) appariranno nella cronologia. La cronologia comprende quando è stato attivato l'allarme e quando è stato confermato (cancellato). Il campo Allarme contiene il nome dell'allarme, il campo evento contiene i dettagli della condizione di allarme e l'ora e la data.

La cronologia si può cancellare selezionando **Cancella cronologia**.

Impostazioni allarmi

A seconda dell'hardware della periferica collegata e della configurazione dell'MFD, gli allarmi elencati di seguito possono essere abilitati e disabilitati e, ove applicabile, possono essere impostate o modificate le soglie di allarme.

Nota:

Gli allarmi vengono attivati solo quando l'hardware pertinente (es.: sensori) è collegato e riporta i dati richiesti per l'allarme.

- **Bersagli radar pericolosi**— Se abilitato, un allarme viene attivato quando i bersagli radar diventano pericolosi. I bersagli radar sono considerati pericolosi quando hanno il potenziale per attraversare il percorso dell'imbarcazione entro una distanza e un tempo specificati. Per i parametri di allarme fare riferimento a: [p.210 — Allarme Bersagli pericolosi](#)
- **Bersagli radar persi**— Se abilitato, un allarme viene attivato quando i bersagli radar pericolosi diventano persi (cioè: nessun segnale radar dal bersaglio è stato ricevuto per 20 secondi).
- **Bersagli AIS pericolosi**— Se abilitato, un allarme viene attivato quando i bersagli AIS diventano pericolosi. I bersagli AIS sono considerati pericolosi quando hanno il potenziale per attraversare il percorso dell'imbarcazione entro una distanza e un tempo specificati. Per i parametri di allarme fare riferimento a: [p.168 — Allarme Bersagli pericolosi](#)
- **Ignora bersagli statici** — Abilita la possibilità di ignorare i bersagli AIS che sono considerati statici (che viaggiano a una velocità inferiore ai 2 nodi). I bersagli statici che diventano pericolosi verranno comunque identificati sullo schermo ma non attiveranno l'allarme dei bersagli pericolosi.
- **Zona di guardia 1** — Se abilitato, viene attivato un allarme quando vengono rilevati echi Radar all'interno della zona di guardia 1.
- **Zona di guardia 2** —Se abilitato, viene attivato un allarme quando vengono rilevati echi Radar all'interno della zona di guardia 2.
- **Arrivo al waypoint** — Se abilitato, quando si arriva a un waypoint, viene attivato un allarme. Questa impostazione consente di specificare una dimensione del raggio per tre tipi di allarme di arrivo. Quando l'imbarcazione attraversa il raggio specificato, viene attivato l'allarme di arrivo al waypoint. Sono disponibili i seguenti allarmi di arrivo al waypoint:
 - **Raggio di arrivo:** — Utilizzato quando l'MFD NON è in modo di integrazione pilota e l'Autopilota è in modo Track.
 - **Raggio arrivo wpt con pilota in modo Track:** — Utilizzato quando l'MFD è integrato con un pilota automatico e l'autopilota è in modoTrack.
 - **Raggio di arrivo Rotta di Ricerca** — Usata quando l'MFD sta seguendo un percorso SAR. Utile anche durante la navigazione in regata e usando le layline o durante la pesca, poiché questa

impostazione di allarme fornisce un raggio più piccolo per garantire di non essere avvisati troppo lontano dal waypoint di destinazione.

- **Arrivo intercettazione** — Se abilitato, durante l'intercettazione del bersaglio viene attivato un allarme quando l'imbarcazione raggiunge la distanza specificata in **Raggio di arrivo**.
- **Fuori rotta** — Se abilitato, durante la navigazione attiva viene attivato un allarme quando l'imbarcazione va fuori rotta oltre il valore di **errore di fuori rotta** specificato.
- **Allarme di minima** — Se abilitato, quando la profondità rilevata dal trasduttore di profondità supera il valore specificato, viene attivato l'allarme di minima.

Nota: L'allarme di profondità minima dell'MFD è indipendente dall'allarme di profondità minima disponibile sugli strumenti. Se ci sono strumenti collegati al sistema, si consiglia di disabilitare i relativi allarmi di profondità minima.

- **Variazione posizione** — Se abilitato, viene attivato un allarme quando l'imbarcazione si sposta dalla posizione GNSS (GPS) corrente di oltre il valore specificato in **Raggio allarme**.
- **Allarme Ancora** — Quando l'allarme Ancora è stato configurato e attivato nell'app Carta, gli allarmi ancora possono essere disattivati selezionando **Salpa ancora**.
- **Riserva** — Se abilitato, viene attivato un allarme quando il carburante rimanente nei serbatoi raggiunge il livello specificato in **Livello carburante**.

Nota: Affinché gli allarmi possano essere attivati, è necessario che il Fuel Manager sia abilitato.

- **Ostruzioni carte LightHouse:**, Se abilitato, viene attivato un allarme quando viene rilevato un ostacolo. Per i dettagli fare riferimento a: [p.175 — Allarme ostruzione \(carte LightHouse legacy\)](#)
- **Allarmi DSC** — Se abilitato, viene attivato un allarme quando vengono ricevute chiamate di soccorso DSC.
- **Messaggi sicurezza AIS** — Se abilitato, viene attivato un allarme quando vengono ricevuti i messaggi di sicurezza AIS.
- **Tipo dati MOB** — Determina se il waypoint MOB viene fissato alla **Posizione** in cui è stato attivato l'allarme o avanza la posizione in base agli effetti di mare e vento (**Navigazione stimata**).
- **Area di Pesca** — Se abilitato, viene attivato un allarme quando la lettura della profondità raggiunge la profondità specificata in **Arrivo bassi fondali** o **Arrivo acque profonde**.
- **Allarme temperatura dell'acqua** — Se abilitato, viene attivato un allarme quando la lettura della temperatura dell'acqua raggiunge la temperatura specificata in **Limite min temp** o **Limite max temp**.
- **Allarmi Digital switching** — Quando il sistema include il Digital switching, verrà visualizzato un elenco di tutti gli allarmi Digital switching configurati.
- **Messaggi videocamera AX8:** — Se abilitato, i messaggi da una telecamera AX8 collegata verranno presentati come allarmi sull'MFD.
- **Allarmi Motore** — Se abilitato, gli allarmi verranno attivati quando vengono ricevuti allarmi di avviso del motore da interfacce o sistemi di gestione del motore collegati e compatibili.
- **Profondità minima sonar** — Quando il trasduttore sonar rileva profondità di 0,8 m/2.62 ft l'allarme viene attivato.

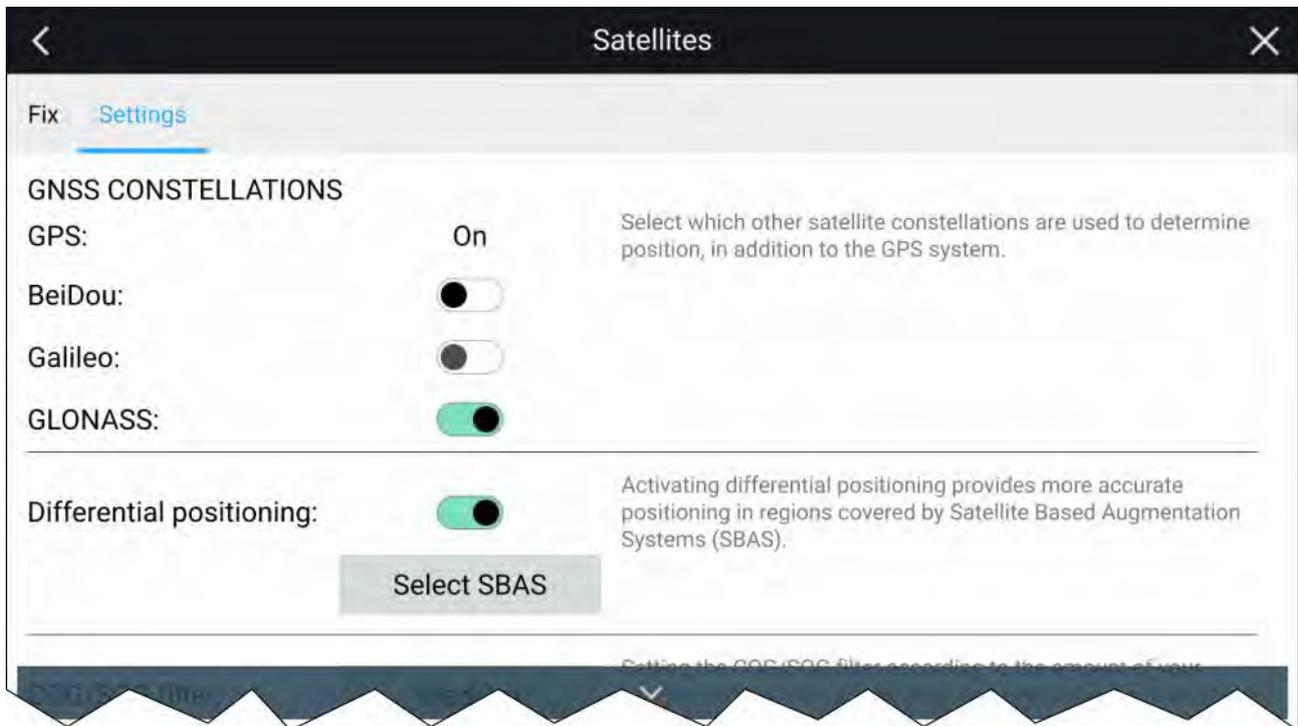
Importante: Il tracking accurato del fondale può essere inaffidabile a profondità inferiori a 0,8 m/2,62 ft. Quando si opera a o al di sotto di questa profondità, prestare attenzione a falsi eco del sonar o a falso tracking del fondale.

- **Indicatore allarme attivo tasto Home:** — Se abilitato, quando un allarme è attivo, l'icona Home sullo schermo è colorata in rosso e contiene un triangolo di avvertenza.

7.8 Impostazioni GNSS (GPS)

Si può accedere alle impostazioni del ricevitore GNSS (GPS) (interno o esterno) dal menu **Satelliti: Homescreen > popover GNSS > Satelliti > Impostazioni**.

Le impostazioni visualizzate sono per il ricevitore GNSS (GPS) attualmente in uso. Il nome del ricevitore GNSS (GPS) attualmente utilizzato dal sistema viene visualizzato nel menu **Fix**.



Costellazioni GNSS:

La costellazione GPS (USA) è sempre abilitata e non può essere disabilitata. Un altro GNSS può essere abilitato contemporaneamente al GPS:

I GNSS disponibili sono:

- BeiDou (Cina)
- Galileo (EU) — Attualmente non supportato.
- GLONASS (Russia)

Nota:

La selezione della costellazione GNSS è disponibile solo quando si utilizza un ricevitore GNSS (GPS) compatibile.

- Per un elenco di ricevitori GNSS compatibili, fare riferimento a:
- Per le impostazioni disponibili sui ricevitori non compatibili fare riferimento a:

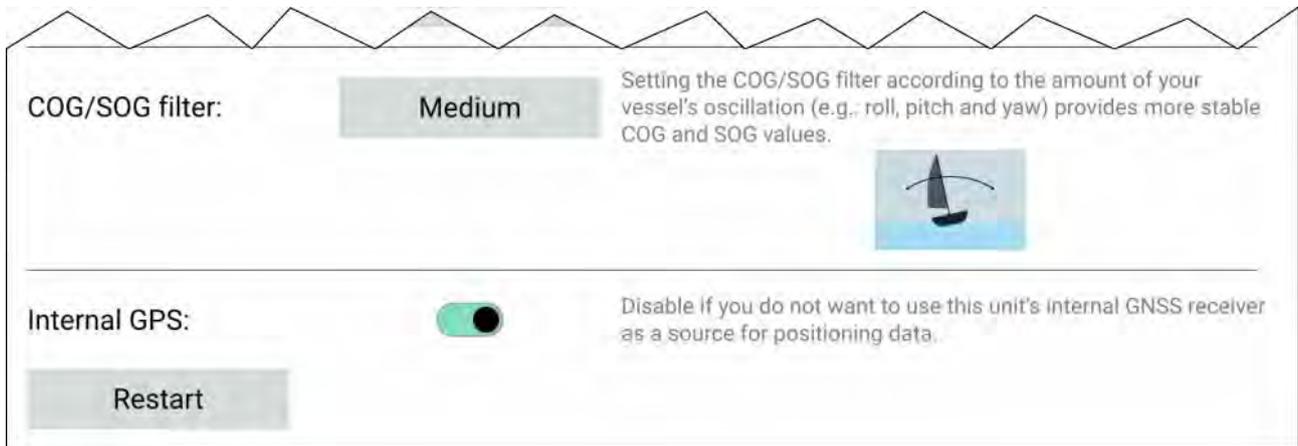
Posizione differenziale:

- Abilita e disabilita l'uso della **posizione differenziale** (SBAS) utilizzando l'interruttore. La posizione differenziale fornisce dati di posizione più accurati nelle regioni coperte dal sistema SBAS (Satellite Based Augmentation Systems).
- Selezionare **Selezionare SBAS** per visualizzare un elenco di SBAS supportati per la Posizione differenziale. Gli SBAS in uso possono essere abilitati e disabilitati utilizzando le relative caselle di controllo.

Nota:

La selezione SBAS è disponibile solo quando si utilizza un ricevitore GNSS (GPS) compatibile.

- Per un elenco di ricevitori GNSS compatibili, fare riferimento a:
- Per le impostazioni disponibili sui ricevitori non compatibili fare riferimento a:



Filtro COG/SOG

Impostare il filtro COG/SOG in base alle oscillazioni dell'imbarcazione (beccheggio, rollio e imbardata), per avere letture COG e SOG più stabili.

I dati riportati dal ricevitore GNSS forniscono una misura istantanea della velocità e della direzione del ricevitore. In determinate condizioni i dati possono diventare irregolari. (es.: una barca a vela che si muove lentamente in mare agitato avrà oscillazioni elevate e trarrà vantaggio da un'impostazione Alta, mentre una barca a motore che può cambiare rapidamente velocità e direzione avrà un'oscillazione bassa e trarrà vantaggio da un'impostazione bassa.)

Le opzioni disponibili sono:

- Alto
- Media (predefinito)
- Basso

Nota:

Il filtro non influisce sulla posizione riportata del ricevitore GNSS.

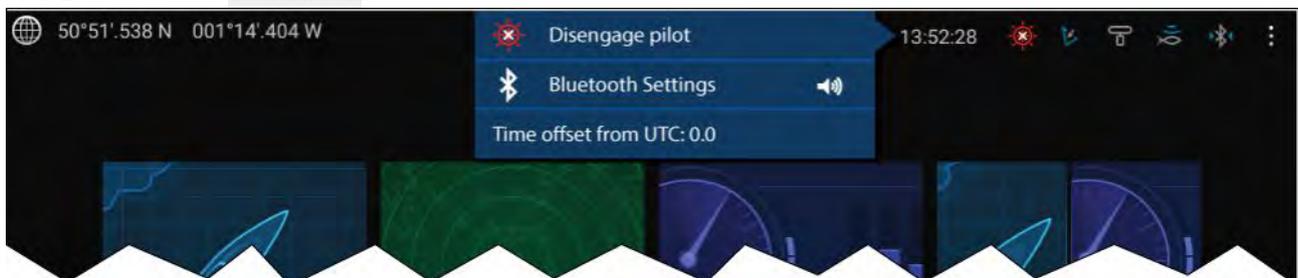
GPS interno

Se applicabile, è possibile abilitare e disabilitare il ricevitore interno dell'MFD utilizzando l'interruttore. Disabilitare se non si vuole utilizzare il ricevitore GNSS interno dell'MFD come fonte dei dati di posizione.

Per la risoluzione dei problemi è anche possibile **Riavviare** il ricevitore GNSS attivo.

7.9 Area di stato

Si può vedere lo stato di dispositivi periferici collegati usando l'area Stato dell'MFD, posizionata nella parte destra superiore della schermata Home. L'area di stato visualizza anche l'**Ora** e identifica se l'MFD è in modo **Touchlock**.



Icone area di stato

L'area di stato fornisce i simboli che identificano lo stato della connessione di autopilota, AIS, Radar Sonar/trasduttore e dispositivo Bluetooth collegati.

Opzioni menu Popover

Dal popover **Opzioni** si può:

- Disattivare l'autopilota.

- Accedere alle impostazioni Bluetooth e ai comandi del volume.
- Regolare l'offset dell'ora UTC.

Nota:

L'attività in navigazione del First responder comprende un modo AIS aggiuntivo e opzioni SITREP e fornisce lo stato Log Dati. Per i dettagli fare riferimento a:

7.10 Barra laterale

La barra laterale è disponibile in tutte le app e fornisce l'accesso rapido a tutti i dati del sistema. Per impostazione predefinita la Barra laterale è impostata per mostrare i dati di navigazione.



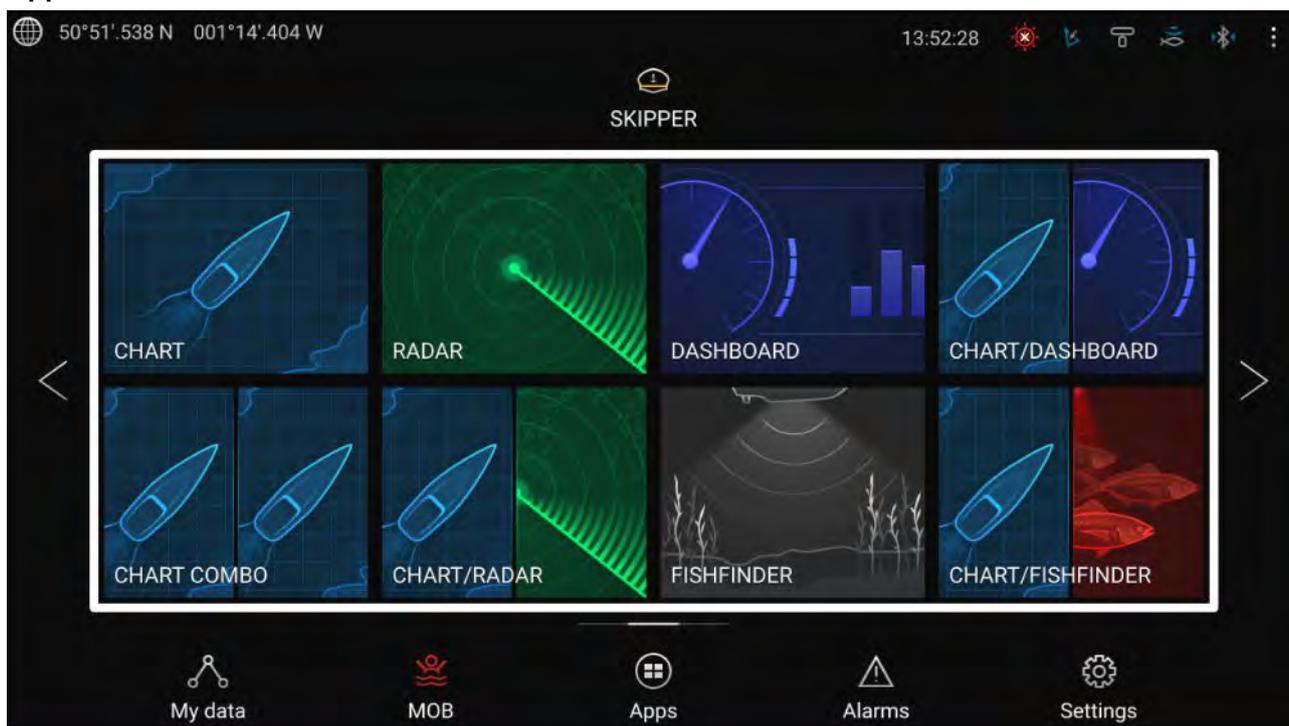
La Barra laterale viene visualizzata automaticamente nell'app cartografica quando si inizia una navigazione Goto. Può essere visualizzata in qualunque momento facendo scorrere il dito da sinistra a destra dal bordo sinistro dello schermo. Facendo scorrere il dito da destra a sinistra si nasconde la Barra laterale.

Per personalizzare i dati visualizzati tenere premuto sui dati che si vogliono modificare e selezionare **Modifica** dalle opzioni popover.

7.11 App MFD e LightHouse di terze parti

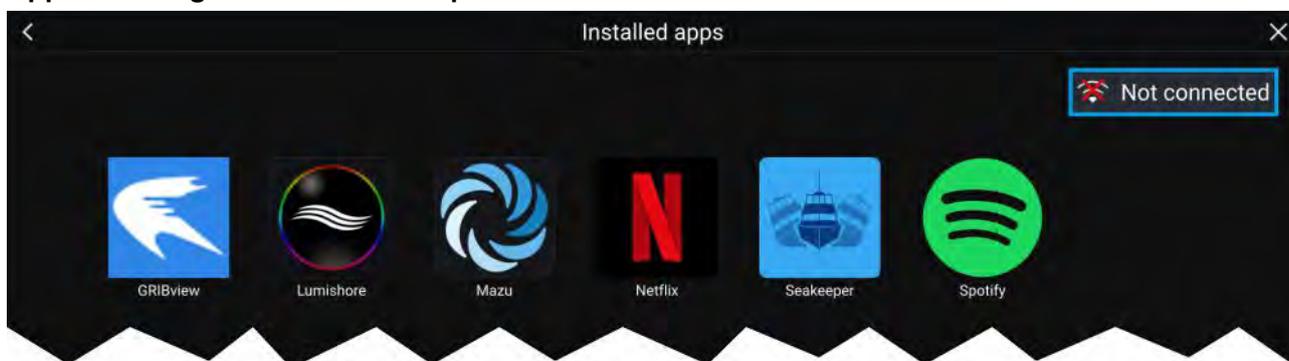
In base modello di MFD sul display possono essere disponibili 2 tipi di app.

App MFD



Le app MFD si aprono da icone di pagine app disponibili nella schermata Home; queste app comprendono Chartplotter, Radar, Fishfinder ecc. Le app MFD sono disponibili su tutti gli MFD con sistema operativo LightHouse™ 3. Si possono visualizzare contemporaneamente app multiple creando pagine app a schermo diviso.

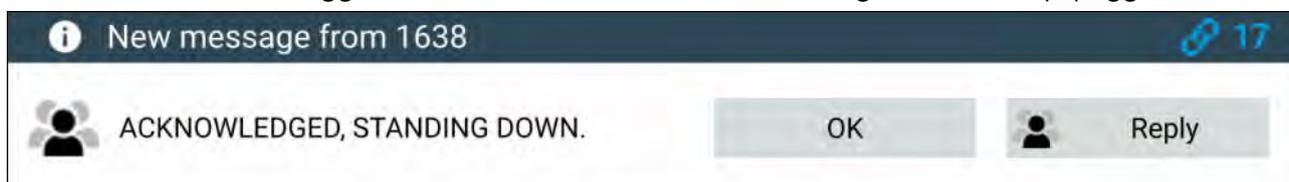
App MFD e LightHouse™ di terze parti



Le app LightHouse™ di terze parti sono sviluppate interamente da terze parti e approvate da Raymarine. Queste app sono disponibili dal launcher app LightHouse che si trova sulla schermata Home. Le app LightHouse™ di terze parti sono disponibili solo sulla gamma di MFD Axiom™.

7.12 Messaggistica

Gli MFD configurati come "First responder" che dispongono anche della funzionalità STED possono inviare e ricevere messaggi di testo sicuri con altre navi STED adeguatamente equipaggiate.



Quando viene ricevuto un messaggio, è visualizzato sullo schermo in una finestra di dialogo. La finestra di dialogo identificherà il mittente, l'ID collegamento e visualizzerà il messaggio.

Nella finestra di dialogo Messaggio sono disponibili le seguenti opzioni:

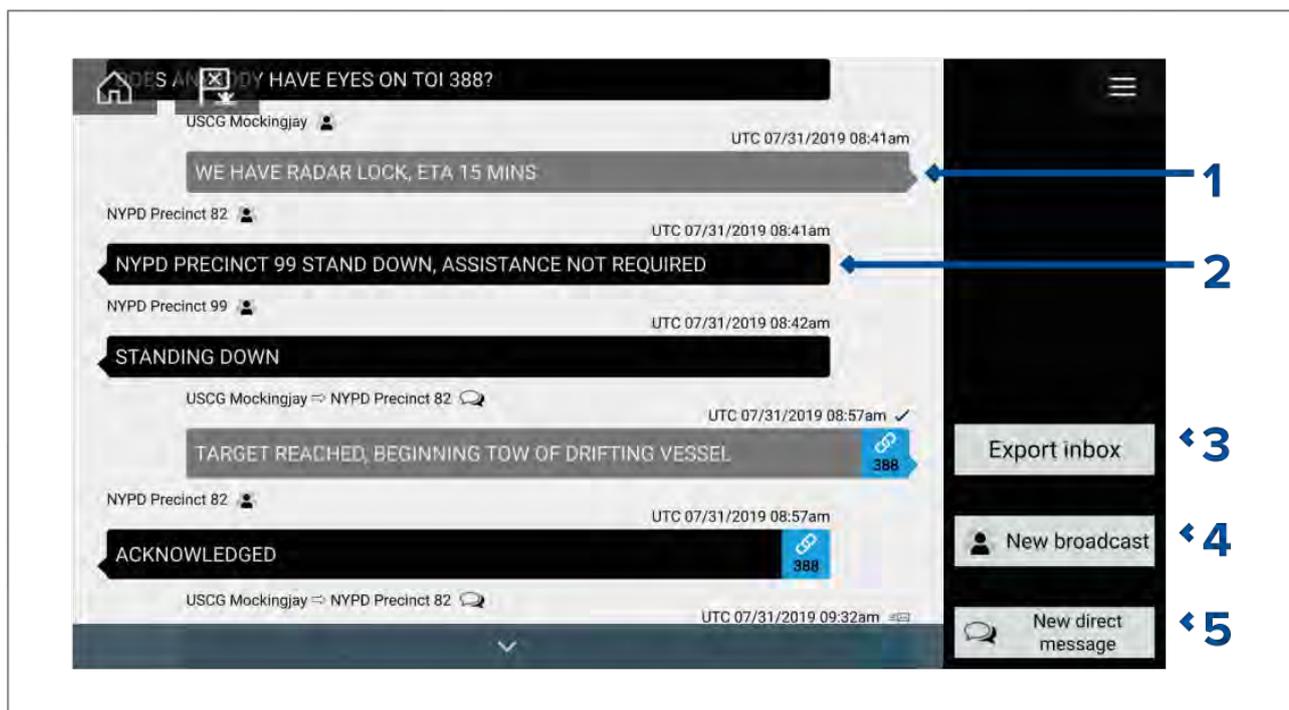
- **OK** — Chiude la finestra di dialogo (il messaggio verrà salvato nell'inbox messaggi).
- **Rispondi** — Apre la tastiera su schermo in modo da poter inviare una risposta.

I messaggi inviati e ricevuti vengono archiviati nell'inbox messaggi.

È possibile accedere alla cartella inbox messaggi creando un Pagina app Messaggi sulla schermata Home o dal menu **Miei dati: Homescreen > Miei Dati > Messaggi**.

Inbox messaggi

L'inbox memorizza tutti i broadcast e i messaggi diretti inviati e ricevuti dal altre imbarcazioni Responder.



1. Broadcast e messaggi diretti **inviati** (bianco, lato destro).
2. Broadcast e messaggi diretti **ricevuti** (grigio, lato sinistro).
3. **Esporta inbox** — Esporta la visualizzazione/filtro corrente dei messaggi in un file di foglio di calcolo .csv (valori separati da virgola) su una scheda di memoria inserita nel lettore di schede dell'MFD. L'opzione Esporta inbox è disponibile solo quando è presente una scheda di memoria nel lettore di schede dell'MFD.
4. **Nuovo comunicato** — Invia un broadcast a tutte le imbarcazioni Responder.
5. **Nuovo messaggio diretto**— Invia un messaggio diretto a un'imbarcazione Responder specifica.

Nota:

Messaggi più vecchi di 72 ore verranno eliminati dall'inbox dopo una riaccensione.

Nuovo broadcast

È possibile trasmettere un nuovo messaggio a tutte le imbarcazioni Responder con la stessa passphrase STED.

Selezionando **Trasmetti messaggio** dal menu **Nuovo** della app Carta o selezionando **Nuovo messaggio** dai messaggi inbox si aprirà la tastiera onscreen dove è possibile inserire il messaggio. Terminato il messaggio selezionare **Invia** per trasmettere il messaggio.

Nota:

I messaggi inbox hanno un limite di 57 caratteri per messaggio.

Nuovo messaggio diretto

Un nuovo messaggio diretto può essere inviato a un'imbarcazione specifica utilizzando il suo numero MMSI o a un'imbarcazione AIS designata come "Preferito".

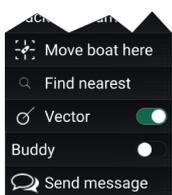
Selezionando **Messaggio diretto** dal menu **Nuovo** della app Carta o selezionando **Nuovo messaggio diretto** dai Messaggi inbox si apre la pagina **Recipiente** dove è possibile selezionare i contatti **Recenti** (i destinatari e i mittenti di messaggi recenti) e i contatti **Preferiti** oppure si può inserire il numero MMSI di un'imbarcazione a cui si desidera inviare un messaggio diretto.

Selezionare un contatto recente o un Preferito e selezionare **Avanti** per aprire la tastiera onscreen in cui si può inserire il messaggio. Una volta completato il messaggio selezionare **Invia** per inviare il messaggio oppure

Selezionare **Inserisci MMSI** per inserire un nuovo numero MMSI, quindi selezionare **Avanti** per aprire la tastiera onscreen in cui è possibile inserire il messaggio. Terminato il messaggio selezionare **Invia** per inviare il messaggio.

Messaggio diretto ai bersagli Blue Force

È possibile inviare un messaggio diretto ai bersagli Blue Force nell'app Carta e nell'app Radar.



Aprire il menu contestuale del bersaglio Blue Force e selezionare **Invia messaggio** per aprire la tastiera onscreen in cui si può digitare il messaggio. Terminato il messaggio selezionare **Invia** per inviare il messaggio.

Per ulteriori informazioni sui bersagli AIS BlueForce fare riferimento a:

Rispondere ai messaggi

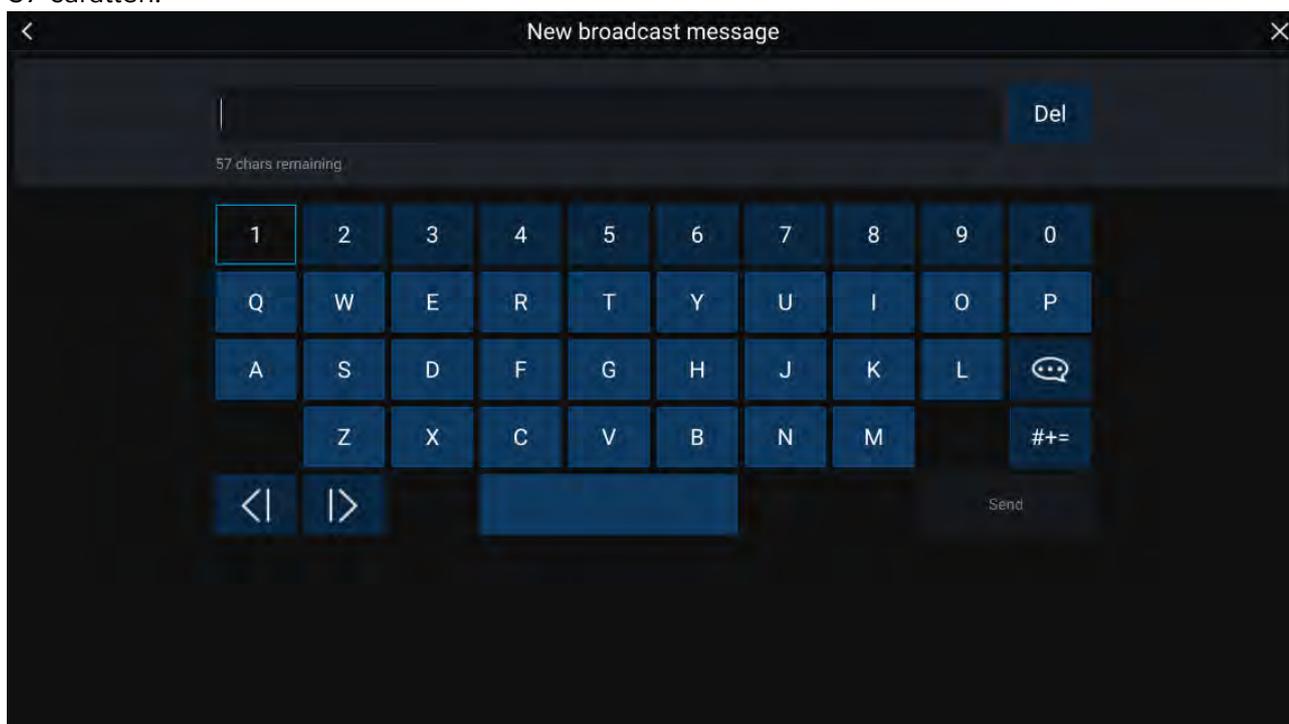
Si può rispondere ai broadcast (comunicati) e messaggi diretti dall'**Inbox**.

Per rispondere, premere a lungo su broadcast o un messaggio diretto ricevuto finché compare il menu contestuale:

- **Rispondi** — Risponde a un messaggio diretto con un messaggio diretto.
- **Risposta broadcast** — Risponde a un broadcast con un broadcast.
- **Risposta/Risposta Broadcast (con Link ID)** — Risponde a un broadcast o a un messaggio diretto che ha un link ID con un messaggio diretto o un broadcast che contiene lo stesso link ID.

Tastiera on-screen

Usare la tastiera onscreen per digitare il messaggio. Messaggi che contengono un massimo di 57 caratteri.





Selezionando l'icona **Modello di testo** la tastiera onscreen verrà sostituita da una serie di messaggi predefiniti che possono essere velocemente aggiunti al messaggio quando selezionato. Selezionando **Mia Posizione** nel messaggio verranno inserite le coordinate dell'imbarcazione.

Nota:

Le coordinate inserite nel messaggio visualizzano i gradi come **'DEG'**.

Simboli messaggio

I simboli attaccati al messaggio nella **Inbox** ne indicano il tipo e lo stato.

	Broadcast — Un broadcast a tutte le altre imbarcazioni Responder.
	Messaggio diretto — Un messaggio diretto a un'imbarcazione Responder specifica.
	Mittente — Indica il mittente (a sinistra della freccia) e il destinatario (a destra della freccia) di un messaggio diretto.
	Messaggio inviato — Un messaggio diretto è stato inviato e confermata l'avvenuta ricezione dall'hardware del destinatario.
	Messaggio in invio — Un messaggio diretto è ancora in attesa di essere confermato come ricevuto dall'hardware del destinatario. Nota: Verrà effettuato un numero massimo di 4 tentativi per inviare il messaggio dall'hardware del mittente con un intervallo di 15 secondi tra un tentativo e l'altro.
	Invio fallito del messaggio — Il messaggio diretto non è stato confermato come ricevuto dall'hardware del destinatario. Nota: Il messaggio di errore rimane nella Inbox .
	Link ID — Un link ID generato e usato dalle imbarcazioni Responder. Nota: Rispondendo a un broadcast o a un messaggio diretto che ha un link ID invierà una risposta che contiene lo stesso link ID.

Capitolo 8: Controllo autopilota

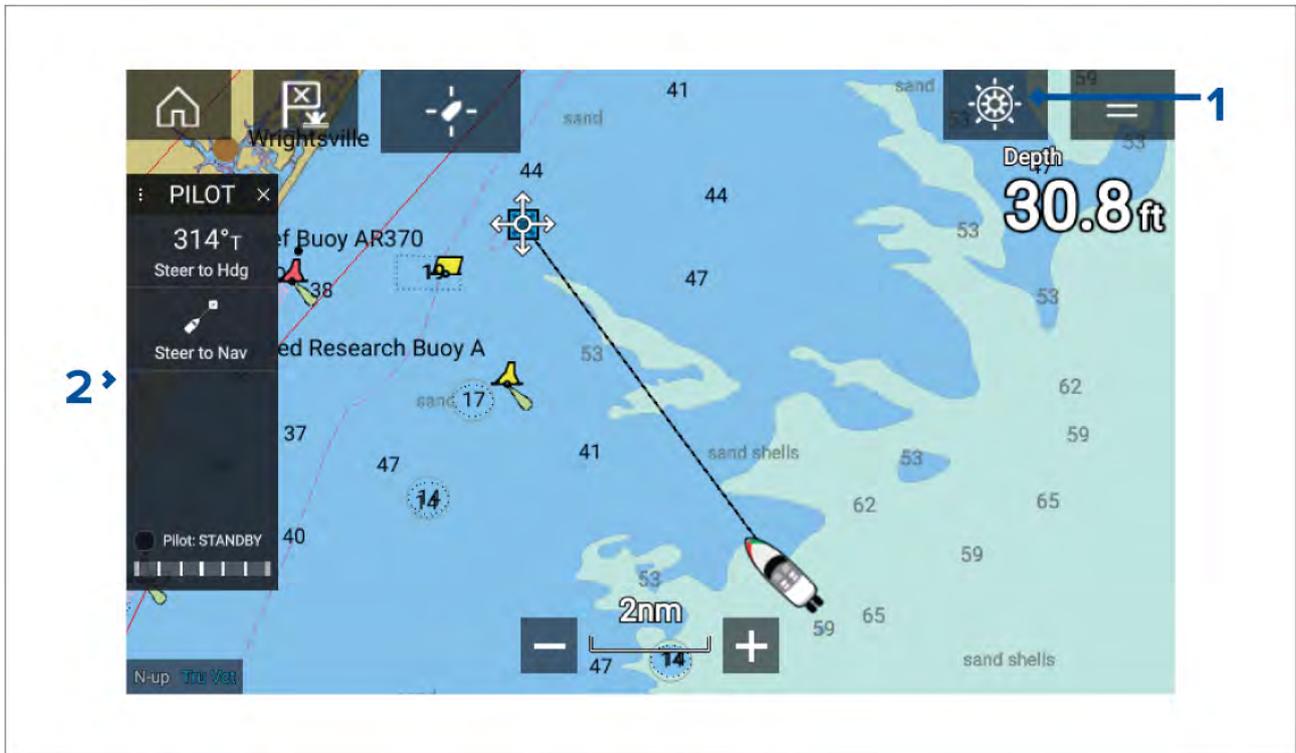
Indice capitolo

- [8.1 Controllo autopilota a pagina 124](#)

8.1 Controllo autopilota

L'MFD può essere integrato con un sistema autopilota Evolution e agire come unità di controllo autopilota. Per i dettagli su come installare e collegare l'autopilota all'MFD fare riferimento alla documentazione fornita con l'autopilota.

Il controllo autopilota dall'MFD si può abilitare o disabilitare dal tab **Autopilota** del menu **Impostazioni: Homescreen > Impostazioni > Autopilota > Controllo Autopilota**.



1. **Icona pilota** — Quando è abilitato **Controllo Autopilota** sullo schermo viene visualizzata l'icona Pilota; selezionando l'icona viene visualizzata la barra laterale pilota. Quando l'autopilota viene attivato l'icona Pilota viene sostituita dall'icona Disattiva Pilota.
2. — La barra laterale pilota fornisce comandi e informazioni relative al sistema autopilota. Con l'Autopilota attivo la i contenuti della barra laterale pilota si espandono per fornire ulteriori comandi e informazioni. La barra laterale pilota si può nascondere trascinando la barra sulla sinistra. La barra laterale pilota si può nuovamente visualizzare strisciando dalla sinistra dello schermo verso il centro.

Attivare l'autopilota — Prua memorizzata

Con il controllo Autopilota abilitato:

1. Per autopiloti a barra e a ruota, attivare l'attuatore meccanico inserendo la clutch dell'attuatore a ruota o inserendo la barra sul perno.
2. Selezionare **l'icona autopilota**.
Viene visualizzata la barra laterale pilota.
3. Selezionare **Segui prua**.
4. Selezionare **Attiva pilota**.

Attivare l'autopilota — Navigazione

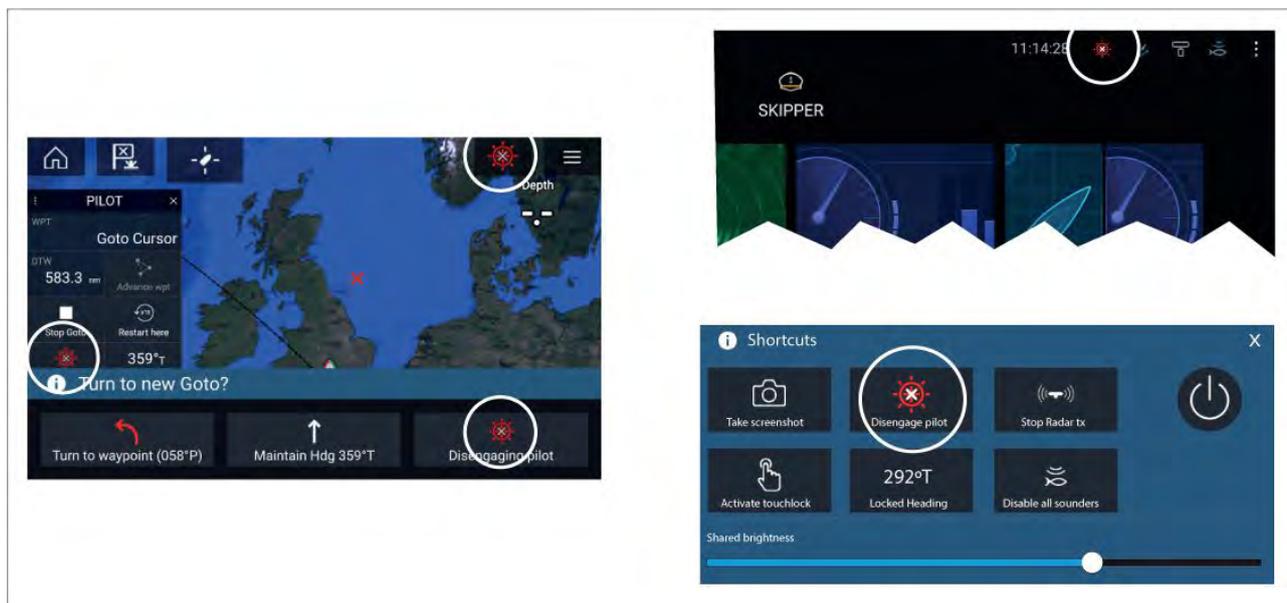
Con il controllo Autopilota abilitato:

1. Per autopiloti a barra e a ruota, attivare l'attuatore meccanico inserendo la clutch dell'attuatore a ruota o inserendo la barra sul perno.
2. Iniziare una Goto o Segui dall'applicazione chartplotter.
3. Selezionare **l'icona autopilota**.
Viene visualizzata la barra laterale pilota.
4. Selezionare **Segui Navigazione**.
5. Selezionare **Attiva pilota** o, in caso di errore di fuori rotta selezionare **PERCORRI tratto** o **DIRETTO da qui**.

Selezionando **PERCORRI tratto** si ritorna sulla rotta originale.

Selezionando **DIRETTO da qui** verrà pianificata una nuova traccia dalla posizione corrente a destinazione.

Disattivare l'autopilota



Si può disattivare l'autopilota in qualunque momento selezionando l'icona **Disattiva pilota**.

L'icona **Disattiva pilota** è disponibile in tutte le app. E' inoltre disponibile nella barra laterale pilota, nei messaggi pop up Pilota, sulla Homescreen e sulla pagina Shortcut.

Capitolo 9: App Carta

Indice capitolo

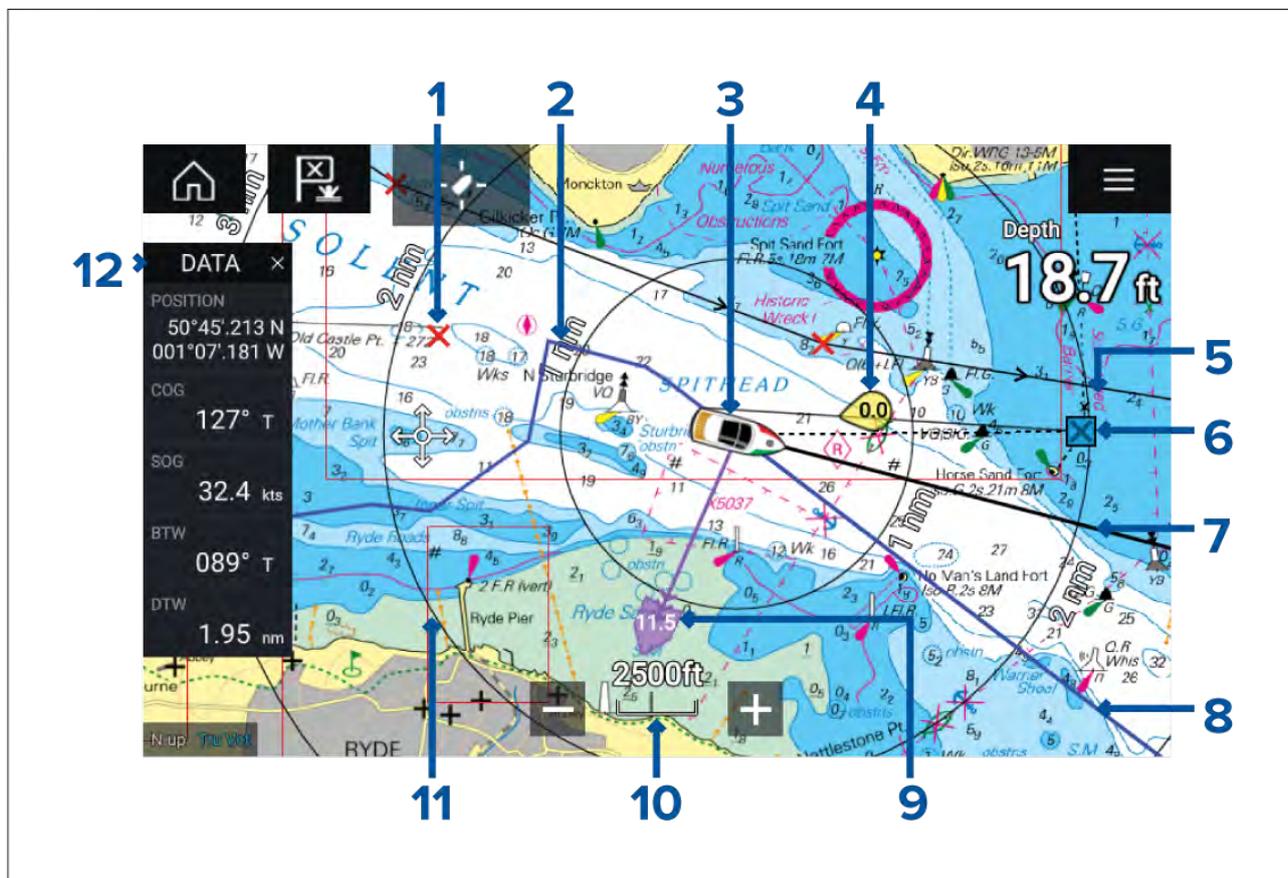
- 9.1 Panoramica applicazione Carta a pagina 128
- 9.2 Panoramica cartografia a pagina 140
- 9.3 Percorsi SAR (Ricerca e soccorso) a pagina 149
- 9.4 Layline a pagina 158
- 9.5 Linea di partenza regata (SmartStart)e Timer di regata a pagina 162
- 9.6 Inseguimento bersagli a pagina 167
- 9.7 Aree di pericolo previste a pagina 172
- 9.8 Allarme ostruzione (carte LightHouse legacy) a pagina 175
- 9.9 Intercettazione bersaglio a pagina 177
- 9.10 Modo Ancora a pagina 178
- 9.11 RealBathy™ a pagina 181
- 9.12 Almanacco Reeds a pagina 182
- 9.13 SonarChart™™ Live a pagina 183
- 9.14 Integrazione cartografica UAV. a pagina 184
- 9.15 ClearCruise™ Realtà Aumentata a pagina 185

9.1 Panoramica applicazione Carta

L'app Carta visualizza una rappresentazione dell'imbarcazione in relazione alle masse terrestri e ad altri oggetti cartografici, per pianificare e navigare verso la destinazione desiderata. L'app Carta richiede un fix di posizione GNSS (GPS) per visualizzare l'imbarcazione alla posizione corretta sulla mappa.

Per ogni istanza dell'app Carta si può selezionare la cartografia elettronica da utilizzare. La selezione viene mantenuta anche alla riaccensione dello strumento.

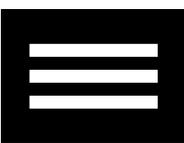
L'app Carta può essere visualizzata a pieno schermo o a schermo diviso. Le pagine app possono contenere fino a 4 istanze della app Carta.



1	Waypoint Usare i waypoint per segnare posizioni o punti d'interesse.	2	Traccia Si può registrare il percorso dell'imbarcazione usando le tracce.
3	Simbolo imbarcazione Questo simbolo rappresenta l'imbarcazione, visualizzata solo quando è disponibile un fix di posizione GNSS (GPS). Se la prua non è disponibile questo simbolo sarà un cerchietto nero.	4	Indicatore vento Fornisce indicazioni relative alla direzione e alla velocità del vento (è necessario un trasduttore vento).
5	Rotta Si può pianificare la rotta in anticipo usando i waypoint per creare ogni tratto di rotta.	6	Waypoint di destinazione Durante una rotta gota, questo è il waypoint di destinazione corrente.
7	Linea di prua Se sono disponibili i dati di prua può essere visualizzato un vettore di prua per l'imbarcazione.	8	Linea COG Se sono disponibili i dati COG può essere visualizzato un vettore COG per l'imbarcazione.

9	Indicatore marea Fornisce indicazioni su marea e corrente. Sono necessari i seguenti dati: COG, Prua, SOG e STW (Velocità sull'acqua).	10	Scala carta Identifica la scala della carta visualizzata.
11	Cerchi distanziometrici Fornisce indicazioni sulla distanza dall'imbarcazione a intervalli predefiniti.	12	Barra laterale La Barra laterale contiene dati del sistema che si possono visualizzare in tutte le app.

Comandi app Carta

Icona	Descrizione	Soluzione
	Icona Home	Porta alla schermata Home
	Waypoint/MOB	Posiziona il waypoint/tenere premuto per attivare l'allarme Uomo a Mare (MOB)
	Icona Pilota	Apre e chiude la barra laterale pilota
	Icona Menu	Apre il menu app
	Trova barca	Centra l'imbarcazione sullo schermo.
	Range In	Diminuisce la scala/distanza visualizzata sullo schermo.
	Range Out	Aumenta la scala/distanza visualizzata sullo schermo.

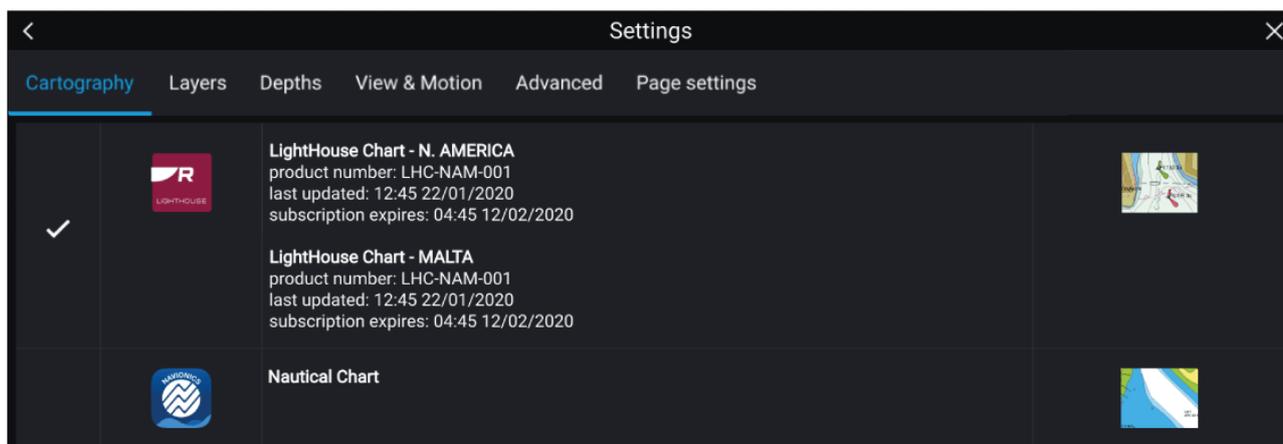
Scala e scorrimento della carta

Si può modificare la scala della carta usando i controlli visualizzati oppure usando il metodo pinch-to-zoom multi-touch.

Si può scorrere l'area della carta facendo scorrere il dito sulla carta.

Selezionare una carta elettronica

Si possono usare le carte LightHouse™ e carte elettroniche compatibili Navionics C-MAP. Le carte elettroniche devono essere inserite nel lettore MicroSD dell'MFD (o nel lettore di un MFD sulla stessa rete).



Dal menu dell'app Carta:

1. Selezionare l'icona **Impostazioni**.
2. Selezionare il tipo di cartografia che si vuole usare dal tab Cartografia.

Si può scegliere una carta differente per ogni istanza dell'app Carta, a cui si accede dalla schermata Home. La selezione della Cartografia viene mantenuta fino alla successiva selezione.

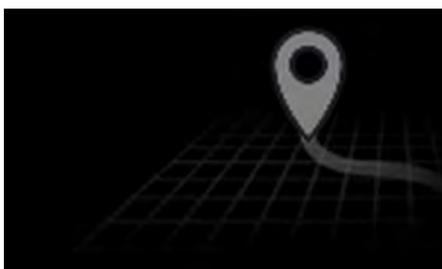
Nota:

Se sulla rete MFD non è stata individuata nessuna scheda cartografica la **App Carta** passerà alla cartografia Lighthouse.

Modi cartografici

L'app Carta fornisce dei modi prestabiliti che possono essere usati per configurare velocemente l'app Carta per l'uso desiderato.

Per cambiare il modo Carta selezionare il modo desiderato dal menu App.



SEMPLICE

In modo Semplice i dettagli della carta non sono visualizzati così da fornire una visuale più semplice e chiara per la navigazione e sono disponibili solo le opzioni di menu relative alla navigazione. Le modifiche alle impostazioni non sono salvate.



DETTAGLIATO

Questa è l'impostazione predefinita. Sono disponibili i dettagli cartografici completi e tutte le opzioni di menu. Le modifiche alle impostazioni sono salvate nel profilo utente in uso.



CARTA PESCA

Il modo Pesca ottimizza la app Carta per la pesca e visualizza linee di contorno più dettagliate, se supportato dalla cartografia selezionata. Sono disponibili tutte le opzioni di menu. Le modifiche alle impostazioni sono salvate nel profilo utente in uso.



ANCORA

Il modo Ancora ottimizza l'app Carta per l'ancoraggio e fornisce l'accesso alla procedura guidata di ancoraggio in modo che i parametri dell'allarme Ancora possano essere configurati. In modo Ancora sono disponibili opzioni di menu complete e qualunque modifica viene salvata sul profilo utente in uso.



METEO

Il modo Meteo è disponibile quando l'MFD è collegato a un ricevitore meteo compatibile (SR150).

Il modo Meteo consente di sovrapporre dati meteo direttamente sulla carta e visualizzare grafici meteo animati o leggere i rapporti meteo. Sono disponibili solo le opzioni di menu relative al Meteo. Le modifiche alle impostazioni sono salvate nel profilo utente in uso.

Per ulteriori dettagli sull'applicazione Meteo fare riferimento a: [Capitolo 10 Modo Meteo](#)



MAREE

In modo Maree, le icone stazione marea e stazione corrente sono sostituite da grafici che rappresentano le condizioni di maree e correnti. Sono visualizzati i comandi di Animazione che consentono la riproduzione di previsioni relative a Maree e Correnti su un periodo di 24 ore.

Il modo Maree inoltre elimina i dettagli cartografici per migliorare la visuale dei grafici di Maree e correnti e abilita il vettore Maree dell'imbarcazione.



REGATA

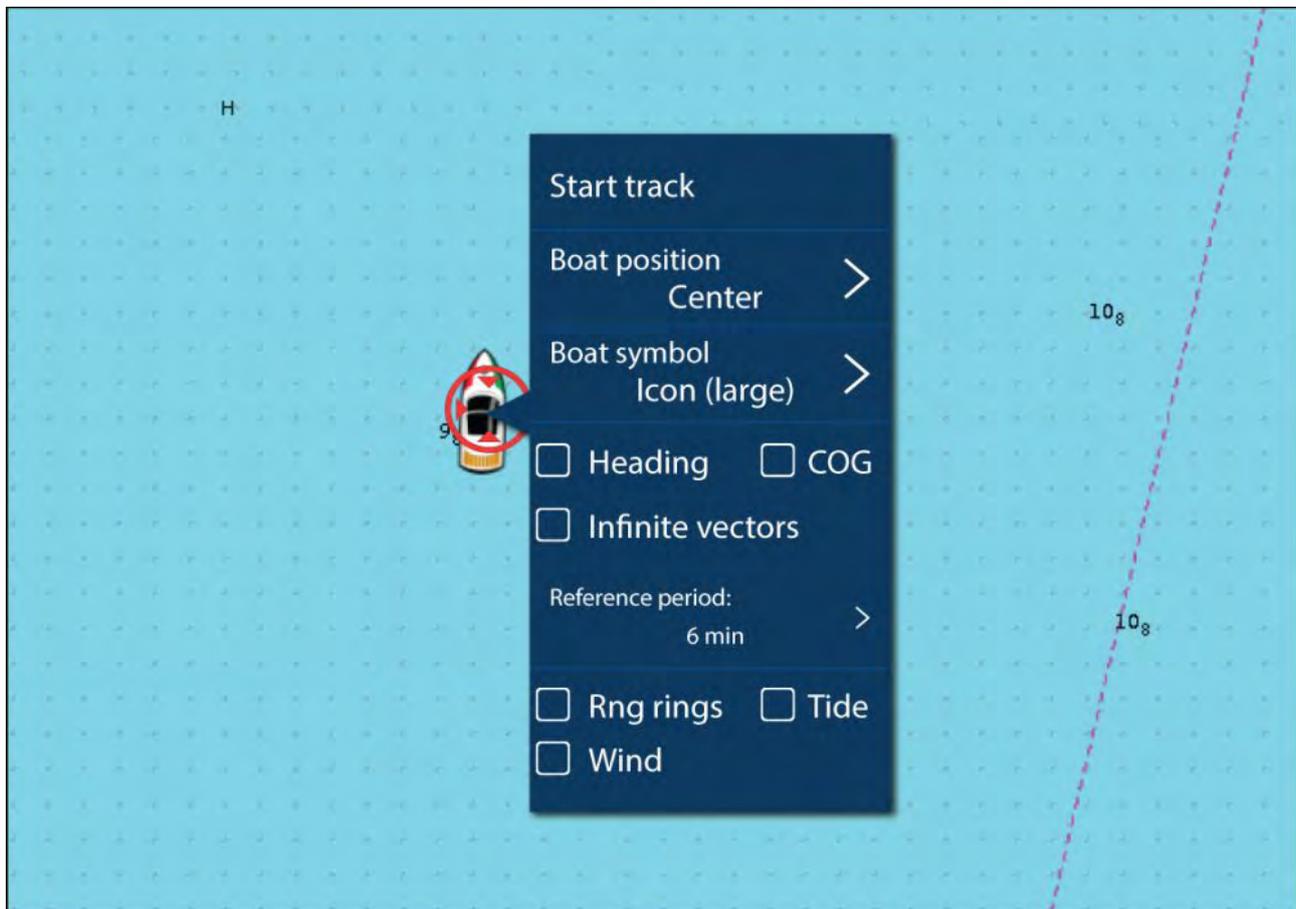
Il modo Regata ottimizza l'app Carta per le regate.

Il modo Regata è disponibile quando l'attività imbarcazione dell'MFD è configurata su Vela.

In modo Regata, le opzioni Linea di partenza regata and Timer di regata diventano disponibili dal menu e consentono di creare una Linea di partenza e il conto alla rovescia così da ottimizzare la partenza della regata.

Dettagli imbarcazione

Il popover Dettagli nave fornisce l'accesso alle impostazioni relative all'imbarcazione.



Dal popover Dettagli Nave si può:

- iniziare/interrompere una traccia.
- applicare un offset alla posizione del simbolo imbarcazione.
- modificare il simbolo usato per l'imbarcazione.
- impostare la lunghezza dei vettori dell'imbarcazione.
- mostrare/nascondere i vettori di Prua/COG.
- mostrare/nascondere i Cerchi Distanziometrici.
- mostrare/nascondere i grafici di maree e vento

Nota:

In **Modo Semplice** l'unica opzione disponibile è Inizia/interrompi traccia.

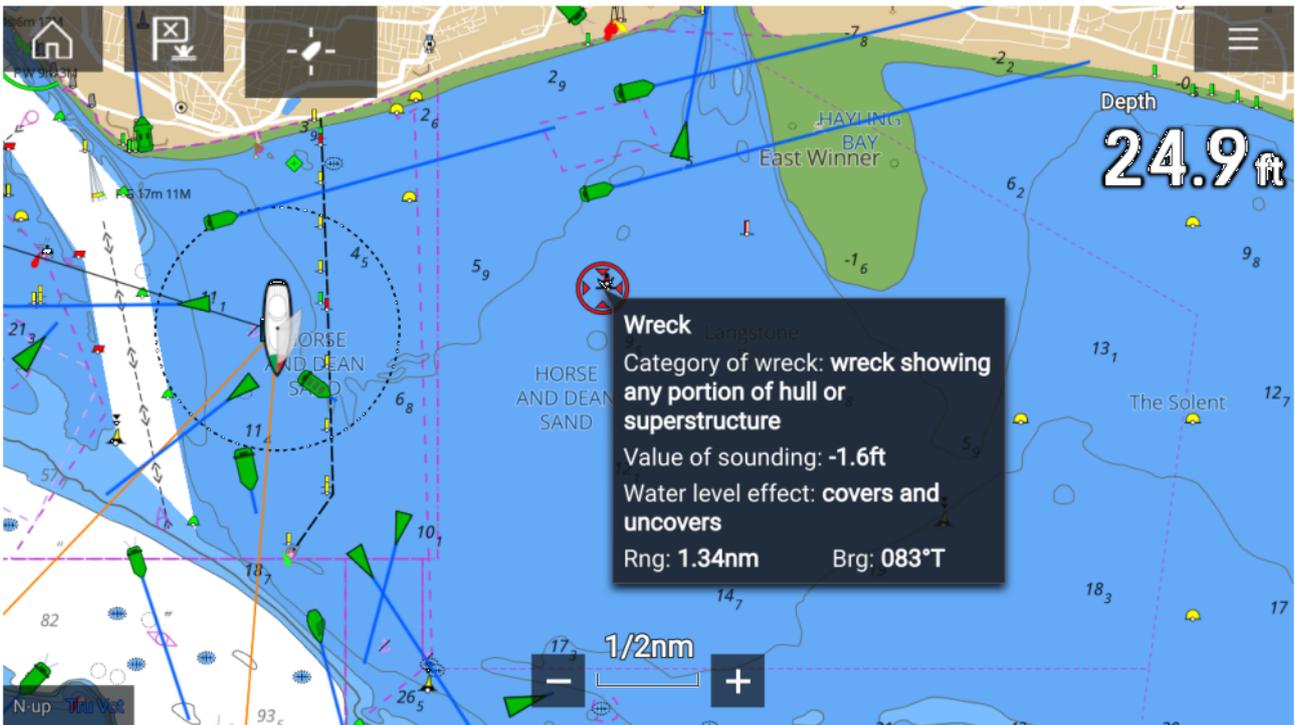
Informazioni e selezione Oggetti

Gli oggetti cartografici, disponibili sulla cartografia, si possono selezionare e le informazioni sugli oggetti possono essere visualizzate.



Quando si seleziona un oggetto, il cursore diventerà un cursore oggetto.

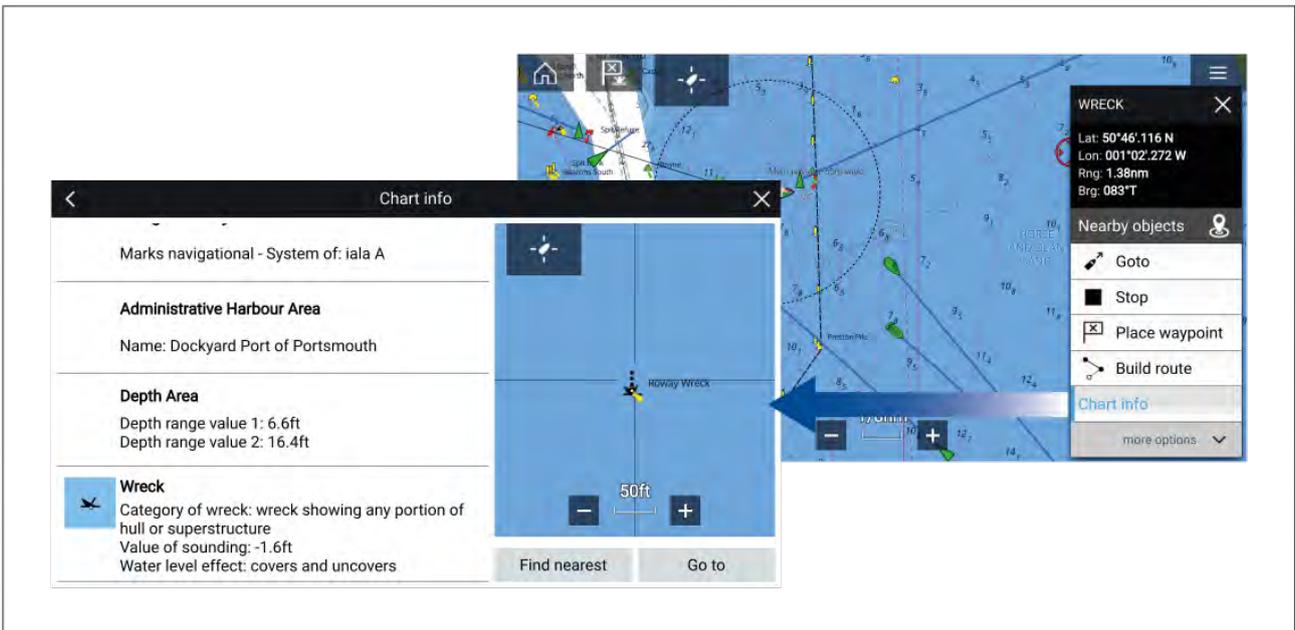
Finestre info cursore abilitate



Se le Caselle info cursore sono abilitate quando viene selezionato un oggetto viene visualizzato una finestra pop-up. Selezionando il pop-up verrà visualizzata una pagina di informazioni a schermo intero.

Si accede alle impostazioni delle **Caselle info cursore** dal tab Impostazioni Avanzate: **Menu > Impostazioni > Avanzate > Caselle info cursore:**

Informazioni cartografiche

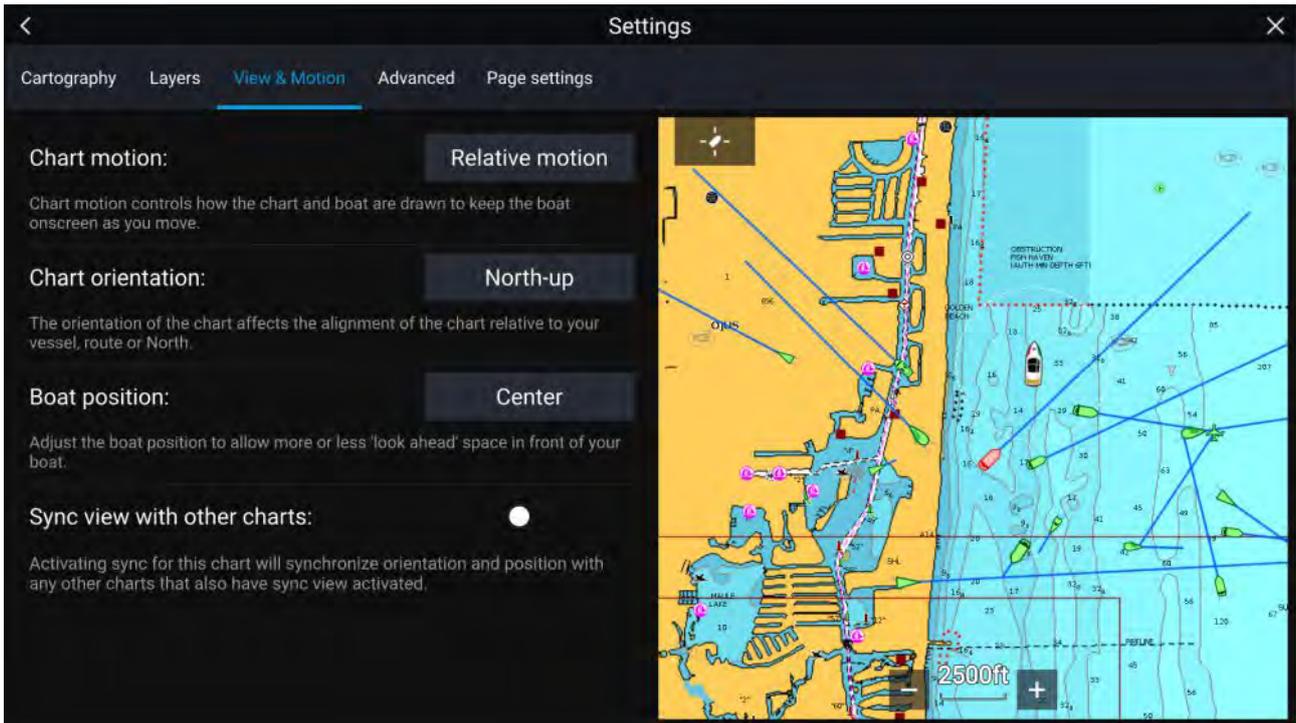


Tenendo selezionato l'oggetto, viene visualizzato il menu contestuale dell'oggetto.

Selezionando **Info Carta** viene visualizzata la pagina di informazioni cartografiche.

Vista e Moto

Il tab Vista e Moto consente di controllare come viene visualizzata l'imbarcazione in relazione all'imbarcazione.



Moto carta

Il Moto Carta controlla come vengono visualizzate carta e imbarcazione in modo da mantenere visualizzata l'imbarcazione durante la navigazione.

Orientamento carta

L'orientamento della carta influisce sull'allineamento della carta in relazione all'imbarcazione, alla rotta o al Nord.

Posizione imbarcazione

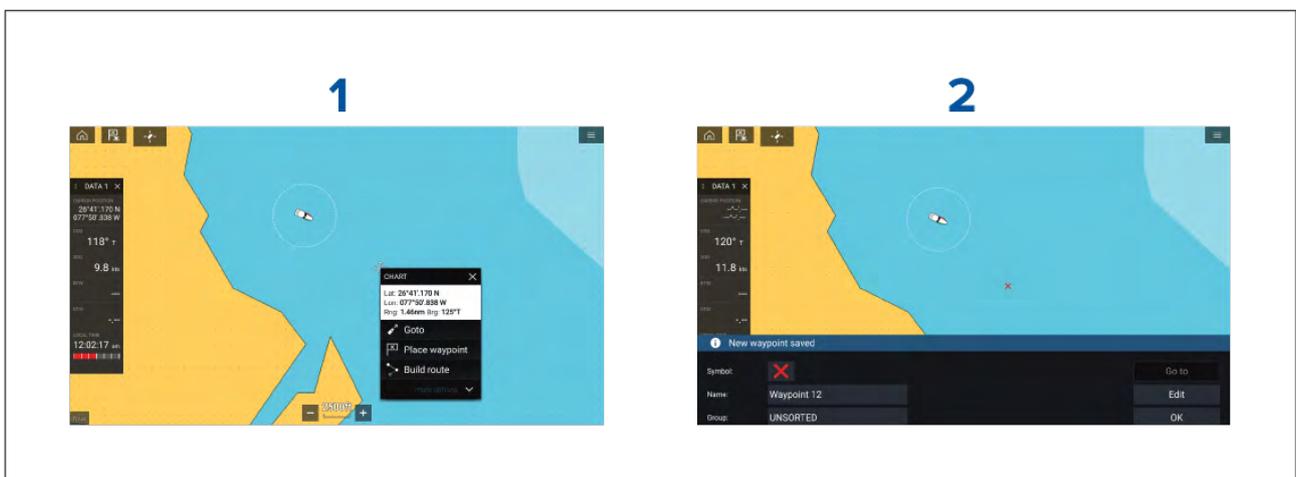
Regolare la posizione dell'imbarcazione per visualizzare più o meno spazio davanti all'imbarcazione.

Sync vista con altre carte

Sincronizzare l'orientamento e la posizione di tutte e carte che hanno abilitato questa impostazione.

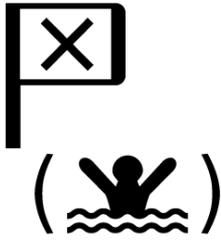
Posizionare un waypoint

Esempio — Posizionare un waypoint nell'app Carta



1. Tenere premuto sulla posizione desiderata e selezionare **Posiziona waypoint** dal menu contestuale.

2. Selezionare **Modifica** per modificare i dettagli waypoint, **Goto** per navigare al Waypoint oppure **OK** per ritornare al normale funzionamento.



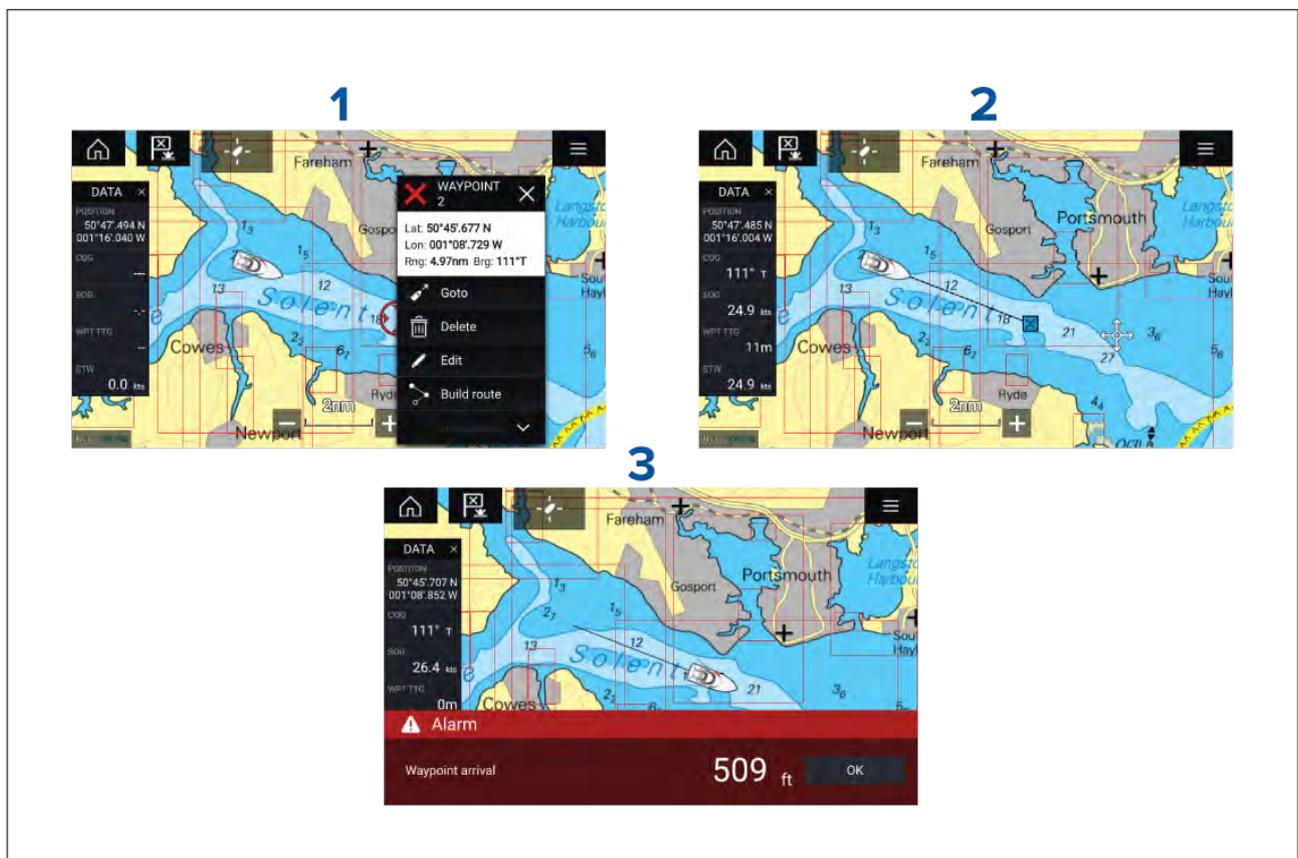
Per posizionare un waypoint alla posizione corrente dell'imbarcazione premere l'icona o il tasto Waypoint/MOB.

Si può anche creare un waypoint in una posizione specifica o con coordinate specifiche. Per i dettagli fare riferimento a:

Se l'attività dell'imbarcazione è impostata su First Responder è inoltre possibile creare un waypoint a una distanza e un rilevamento da una posizione specifica. Per i dettagli fare riferimento a:

Navigare verso un waypoint o un punto di interesse

Si può seguire una rotta "Goto" verso un Waypoint o una posizione specifica.



1. Tenere premuto sul waypoint o punto di interesse e selezionare **Goto** dal menu contestuale.

*Si può interrompere la rotta **Goto** in qualunque momento tenendo premuto in un punto qualsiasi della app Carta e scegliendo **Interrompi** o selezionando un'altra **Goto**.*

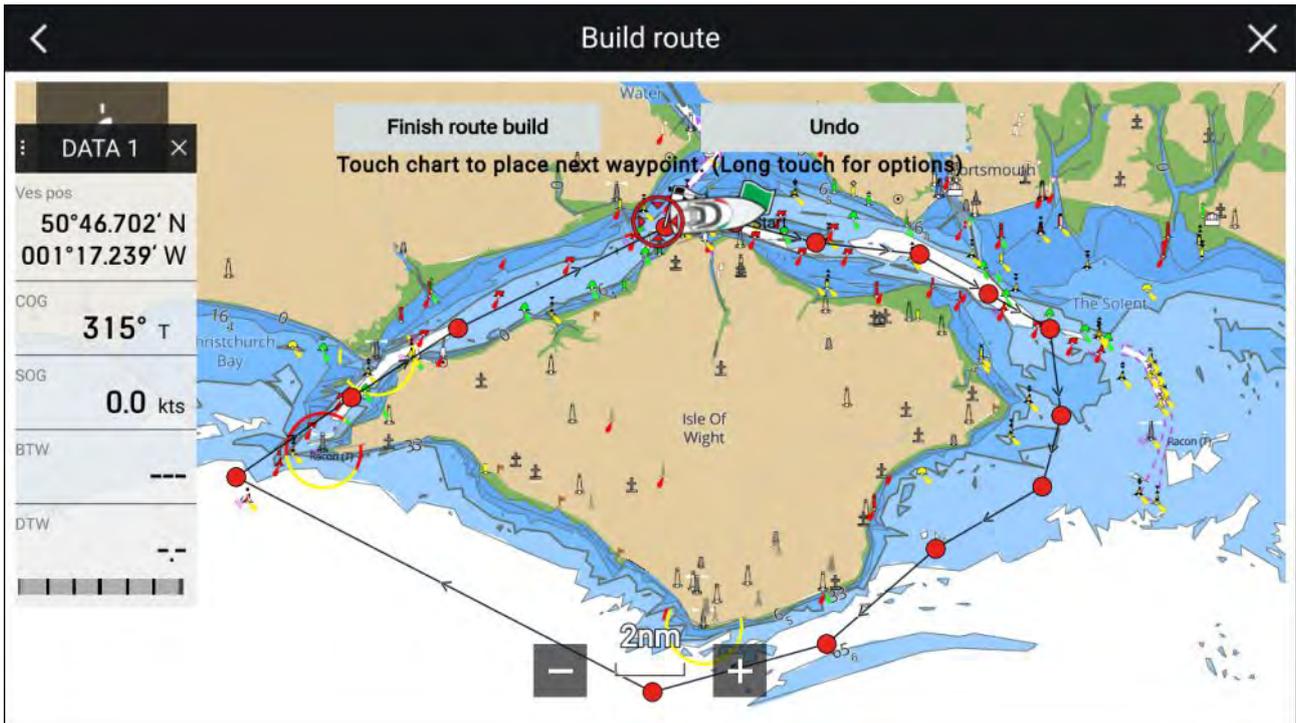
2. La app Carta inizierà la navigazione; se necessario, attivare l'autopilota.
3. Quando i raggiunge il waypoint suonerà un allarme.

Si può seguire una rotta Goto dal menu **Vai: Menu > Vai > Waypoint** o **Menu > Vai > Lat/long**.

Per maggiori informazioni su rotte e gestione delle rotte fare riferimento a:

Creazione di una Rotta

Le rotte si possono creare sull'MFD o nella app Carta.



1. Tenere premuto sulla posizione del primo waypoint.
2. Selezionare **Crea rotta** dal menu contestuale.
3. Selezionare la posizione del secondo waypoint.
I 2 waypoint verranno uniti da una linea, creando così il primo tratto della rotta.
4. Selezionare la posizione dei successivi waypoint.

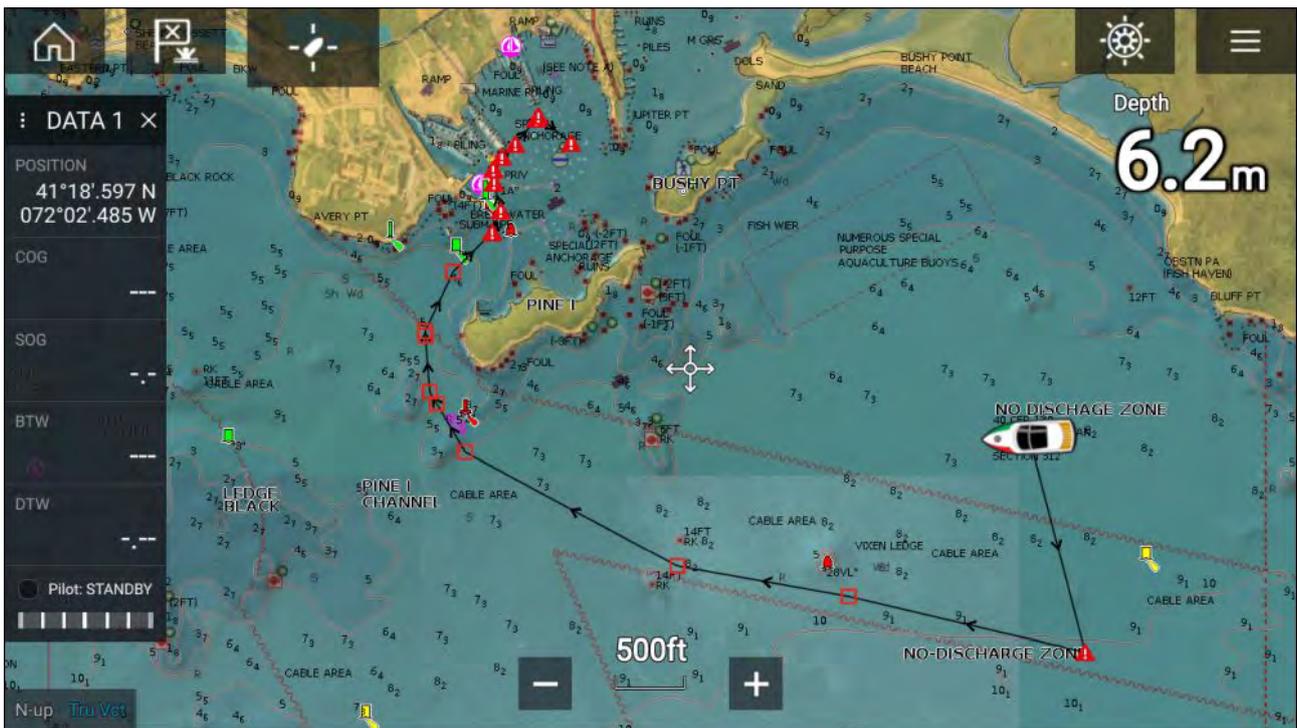
Importante:

Se si posiziona un waypoint nella posizione sbagliata, si può selezionare **Annulla** in qualsiasi momento per rimuovere l'ultimo waypoint posizionato.

5. Controllare che la navigazione sulla Rotta sia sicura; i waypoint della rotta si possono spostare trascinandoli su una nuova posizione.
6. Quando la rotta è completa selezionare **Termina creazione rotta**.

Autoroute

La funzione Autoroute è disponibile quando si usa cartografia compatibile. L'Autoroute consente di creare automaticamente una rotta tra un punto della carte e l'imbarcazione.



Si può selezionare qualunque punto sulla Carta e dal menu contestuale Carta selezionare **Autoroute fino a qui** oppure selezionare **Autoroute fino a** dal menu contestuale di un waypoint esistente per creare automaticamente una rotta tra l'imbarcazione e il punto scelto.

La rotta creata viene generata comparando i dati disponibili sulla cartografia e la distanza minima di sicurezza specificata nel menu **Dettagli Nave: (Homescreen > Impostazioni > Dettagli nave)**.

I waypoint che non rientrano nei dettagli specificati nella distanza minima di sicurezza non saranno posizionati. I waypoint vicino ad oggetti o aree limitate vengono segnalati da simboli di attenzione.

Seguire una rotta solo dopo avere controllato che ogni tratto è sicuro per l'imbarcazione.

Rivedere la rotta creata automaticamente

Prima di seguire una rotta bisogna controllare che sia sicura.

Al completamento della rotta:

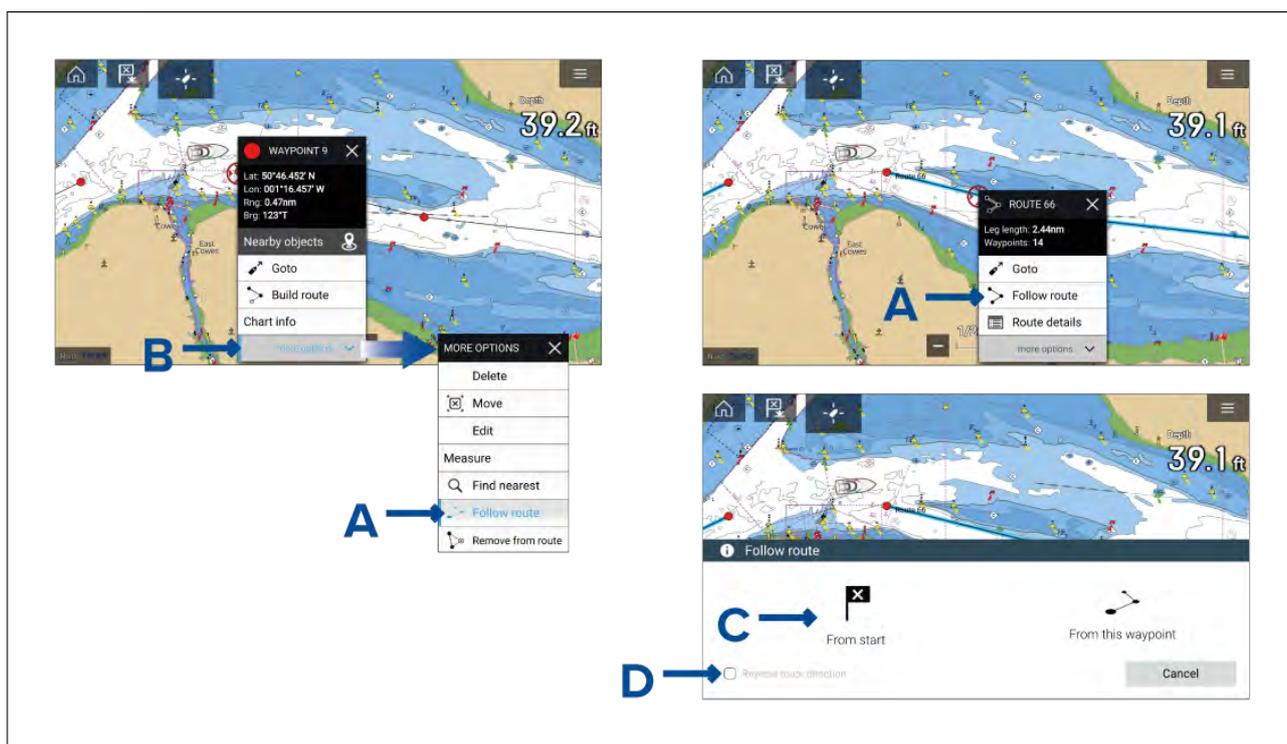
1. Ingrandire l'area di ogni tratto e waypoint che costituiscono la rotta.
2. Controllare con attenzione entrambi i lati del tratto e attorno al waypoint per verificare l'eventuale presenza di ostruzioni.

Le ostruzioni possono essere oggetti cartografici o aree limitate. Le rotte create automaticamente indicano con simboli di attenzione le aree in cui sono presenti possibili ostruzioni.

3. In caso sia presente un'ostruzione spostare i waypoint interessati in modo che il waypoint e il tratto di rotta siano sicuri.

Seguire una rotta dall'inizio

È possibile avviare la navigazione attiva/seguire una rotta dal waypoint di partenza procedendo come descritto di seguito.



Con la rotta visualizzata nell'app Carta:

1. Selezionare e tenere premuto su qualsiasi waypoint o tratto (linea tracciata tra i waypoint della rotta) della rotta che si desidera seguire.
Viene visualizzato il menu contestuale della rotta o del waypoint.
2. Selezionare **Segui rotta** (mostrato in A nella figura sopra) dal menu contestuale.

*Se si è selezionato un waypoint anziché un tratto di rotta, bisognerà prima selezionare **più opzioni** (mostrato in B nella figura sopra) per visualizzare l'opzione **Segui rotta**.*

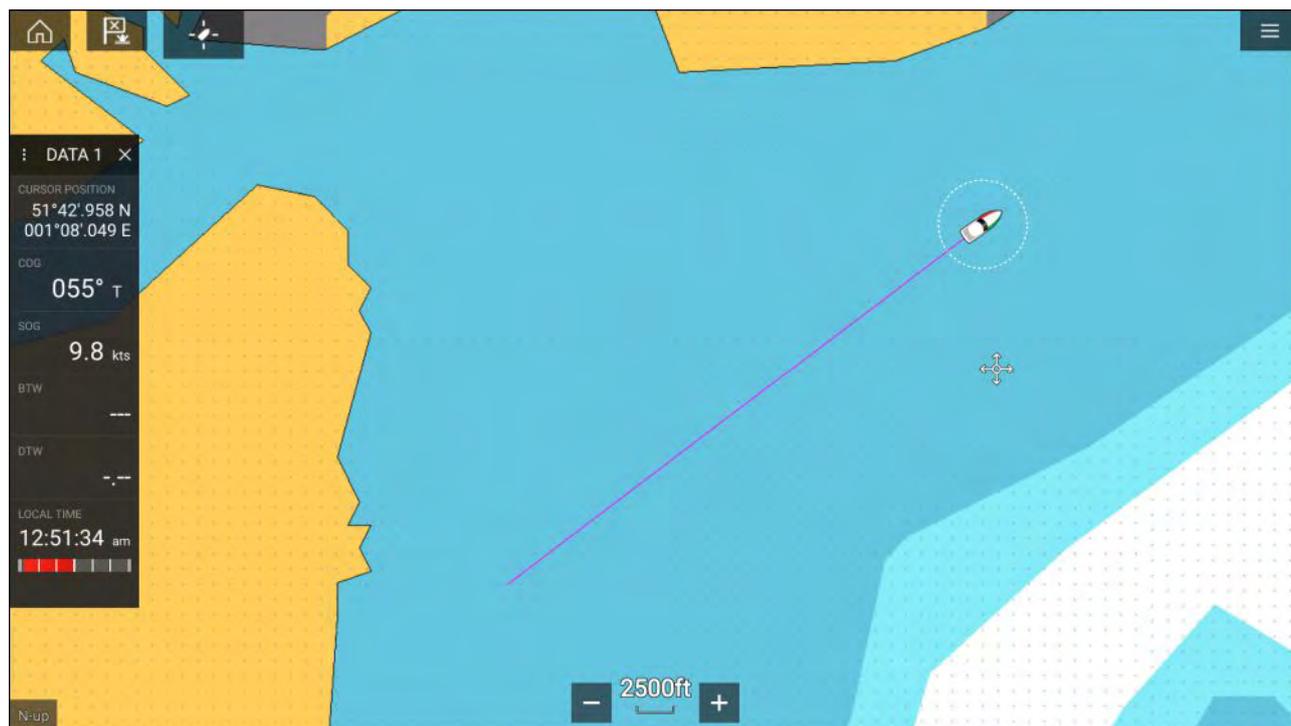
3. Se è stato selezionato il waypoint di partenza, inizierà la navigazione attiva, altrimenti selezionare **Dall'inizio** (mostrato in C nella figura sopra) dalla finestra di dialogo Segui rotta.

Nota:

- Se si desidera invertire il percorso, mettere un segno di spunta nella casella di controllo **Inverti direzione rotta** (mostrato in D nella figura sopra) prima di selezionare **Dall'inizio**.
- Se il waypoint si trova in più di una rotta, verrà visualizzato l'elenco delle rotte in modo da poter scegliere quale rotta si desidera seguire.
- Si può anche iniziare a seguire una rotta dall'elenco rotte. Fare riferimento a:

Creare una traccia

Si può registrare il percorso della navigazione usando le Tracce.



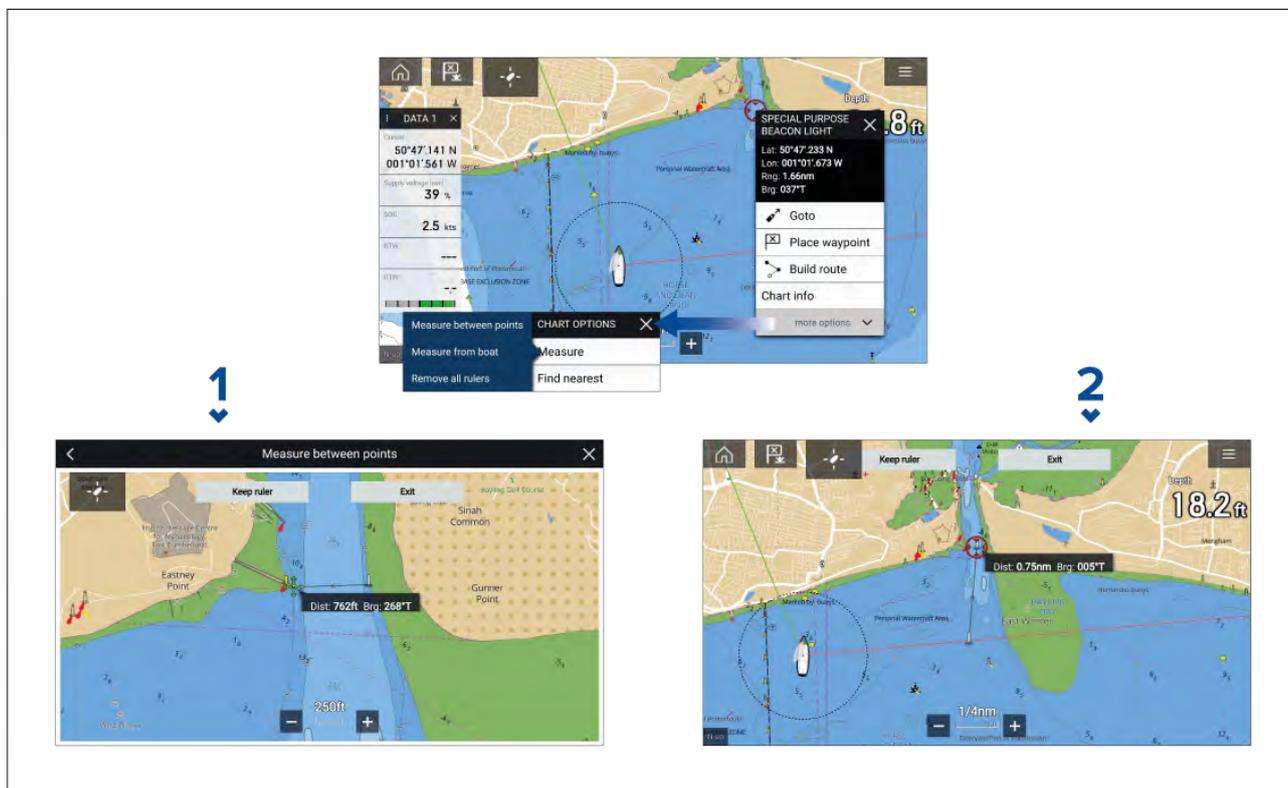
1. Tenere premuto sull'icona dell'imbarcazione per visualizzare le opzioni Popover.
2. Selezionare **Inizia traccia**.
Il percorso dell'imbarcazione verrà registrato.
3. Selezionare **Interrompi traccia** dalle opzioni Popover quando la traccia è completa.
4. Selezionare **Salva** per salvare la traccia o **Cancella** per eliminare la traccia.

Si può anche iniziare la registrazione di una nuova traccia in qualunque momento dal menu Carta: **Menu > Nuova > Inizia nuova traccia**. Quando si usa il menu Carta per avviare una nuova traccia, se una traccia è già in registrazione sarà salvata prima che inizi la nuova traccia. Una volta che la Traccia è stata salvata può essere convertita in una rotta in modo che lo stesso percorso possa essere usato in futuro.

Funzione Calcola

La funzione Calcola può essere utilizzata per calcolare le distanze dalla propria imbarcazione o la distanza tra 2 punti.

La funzione Calcola è disponibile dal menu contestuale Carta: **Menu contestuale > Altre opzioni > Calcola**.



1. Righello da punto a punto.
2. Righello da imbarcazione a punto.

Si possono creare e visualizzare più righelli contemporaneamente.

9.2 Panoramica cartografia

L'app Carta include una mappa base del mondo. Per utilizzare l'app Carta per scopi di navigazione, sono necessarie carte di navigazione elettroniche (ENC) o carte di navigazione Raster (RNC) dettagliate e compatibili.

- **Carte di navigazione Raster (RNC)** — Una carta Raster è l'immagine digitale di una carta in formato cartaceo e pertanto le informazioni disponibili sono limitate alle informazioni disponibili sull'equivalente cartaceo.
- **Carte di navigazione elettroniche (ENC)** — Le ENC sono carte basate su vettori e includono informazioni che non sono disponibili in formato cartaceo o sulle carte Raster. Gli oggetti e le funzioni sulle carte vettoriali possono essere selezionati per ottenere informazioni nel database che altrimenti non sarebbero immediatamente disponibili. Gli oggetti e le funzioni possono anche essere abilitati e disabilitati o personalizzati.

Nota:

- Il livello di dettaglio e le funzioni disponibili sulle carte dipendono dal fornitore, dal tipo di carta, dal tipo di abbonamento e dall'area geografica. Prima di acquistare le carte, controllare il sito Web del venditore per stabilire quale livello di dettaglio è disponibile sulle carte che si desiderano acquistare.
- Le informazioni relative ai dettagli cartografici e alle impostazioni disponibili in questo manuale devono essere trattate solo come guida in quanto soggette a modifiche che non sono sotto il controllo di Raymarine.

Anche la scala di distanza dell'app Carta influirà sul livello di dettaglio mostrato sullo schermo. Generalmente maggiori dettagli sono disponibili su scale più corte. La scala della carta in uso è indicata dall'indicatore di scala, il valore visualizzato è la distanza che la linea rappresenta sullo schermo.

È possibile rimuovere e inserire le schede cartografiche in qualsiasi momento. La schermata cartografica viene ridisegnata automaticamente quando il sistema rileva che è stata inserita o rimossa una carta compatibile.

Diversi tipi di cartografia possono essere visualizzati contemporaneamente utilizzando una pagina dell'app che include più istanze dell'app Carta.

Carte supportate

Gli MFD che eseguono il sistema operativo LightHouse 3 possono utilizzare le carte dei fornitori elencati di seguito.



1. Carte LightHouse™ Next generation (da LightHouse™ 3 V3.12 o superiore).
2. Carte LightHouse™ vettoriali, raster and NC2 fuori produzione (da LightHouse™ 3 V3.1 o superiori).
3. Carte crittografate S-63 (da LightHouse™ 3 V3.13 o superiore).
4. Carte Navionics (da LightHouse™ 3 V3.1 o superiore).
5. C-Map (da LightHouse™ 3 V3.2 o superiore).

Per l'elenco aggiornato delle carte supportate fare riferimento al sito internet Raymarine (www.raymarine.com/marine-charts/).

Per verificare le carte Navionics disponibili fare riferimento al sito internet www.navionics.com o www.navionics.it.

Per controllare la disponibilità e la tipologia di carte C-MAP® visitare il sito: www.c-map.com.

Carte raster di terze parti

Sono supportate le carte di navigazione Raster dei fornitori di terze parti elencati di seguito.

Nota:

Le carte Raster vengono create mediante la scansione di carte in formato cartaceo; ogni segmento della carta cartacea viene trasformato in un'immagine digitale. I dettagli disponibili sulle carte Raster sono limitati ai dettagli disponibili sulle carte cartacee da cui sono state create. Le carte Raster non offrono contenuto dinamico che è generalmente disponibile sulle carte elettroniche vettoriali.

- **Mappe Standard** — Solo USA. (Per dettagli visitare: <https://www.standardmap.com/>)
- **Mappe CMOR** — Solo USA. (Per dettagli visitare: <https://www.cmormapping.com/>)
- **Carte Strike Lines** — Solo USA. (Per dettagli visitare: <https://strikelines.com/>)

Nota:

Per assistenza sull'utilizzo di queste carte, fare riferimento al fornitore delle carte.

Attenzione: Uso corretto di cartucce cartografiche e memory card

Per evitare danni irreparabili e/o la perdita di dati dalla carta e dalle memory card:

- Inserire la cartuccia e la scheda di memoria per il verso corretto. NON forzare l'inserimento della cartuccia.
- NON utilizzare strumenti metallici, come cacciavite o pinze per estrarre la cartuccia.
- Assicurarci che venga eseguita la corretta procedura di espulsione della scheda di memoria prima di rimuovere la scheda cartografica o la scheda di memoria dal lettore di schede.

Carte LightHouse

Carte LightHouse™ è il marchio delle carte di navigazione elettroniche Raymarine. Le carte LightHouse™ possono includere un abbonamento premium che aggiunge funzionalità nuove e migliorate.

Nota:

Le carte LightHouse™ Vettoriali, Raster e NC2 sono fuori produzione e non possono più essere scaricate o aggiornate.

Le nuove carte LightHouse™ vengono fornite con un abbonamento gratuito di 1 anno a LightHouse™ Premium. L'abbonamento Premium sblocca punti di interesse (POI) ricchi di dati, overlay satellitari ad alta risoluzione e aggiornamenti regolari delle carte. Al termine dell'abbonamento gratuito, è possibile continuare a utilizzare le funzionalità premium pagando una tariffa annuale.

Le carte LightHouse™ possono essere acquistate presso i rivenditori Raymarine, sia come schede precaricate che come schede vuote che includono un voucher che può essere riscattato dallo store. Per saperne di più sulle regioni disponibili e sulle ultime funzionalità, visitare lo store di carte LightHouse™: <https://chartstore.raymarine.com/lighthouse-charts>

Lighthouse Chart Store

Le carte LightHouse™ possono essere acquistate tramite lo store LightHouse™ al quale è possibile accedere da un personal computer (PC) o da un dispositivo mobile tramite l'app RayConnect.

È necessario disporre di un account presso lo Store e aver effettuato l'accesso all'account prima di poter acquistare carte nel Chart Store. Questo account può essere creato durante il processo di checkout, se necessario.

Schede cartografiche LightHouse precaricate

Le carte LightHouse™ sono disponibili anche precaricate su schede MicroSD. Per iniziare a utilizzare la carta è sufficiente inserire la scheda nel lettore di schede dell'MFD.

Nota:

Nuove regioni vengono aggiunte continuamente, controllare presso un rivenditore Raymarine le nuove regioni disponibili.

- **R70794** — Carte LightHouse™ precaricate Nord America.
- **R70794–AUS** — Carte LightHouse™ precaricate Australia.
- **R70794–DEN** — Carte LightHouse™ precaricate Nord Danimarca.
- **R70794–FIN** — Carte LightHouse™ precaricate Finlandia.
- **R70794–FRA** — Carte LightHouse™ precaricate Francia.
- **R70794–GER** — Carte LightHouse™ precaricate Germania.
- **R70794–IGB** — Carte LightHouse™ precaricate Irlanda e Gran Bretagna.
- **R70794–ITA** — Carte LightHouse™ precaricate Italia.
- **R70794–NED** — Carte LightHouse™ precaricate Paesi Bassi.
- **R70794–NOR** — Carte LightHouse™ precaricate Norvegia.
- **R70794–SWE** — Carte LightHouse™ precaricate Svezia.
- **R70795** — Scheda cartografica vuota da 32 GB per il download con codice voucher per 2 regioni a scelta.
- **R70838** — Scheda MicroSD vuota da 32 GB per carte LightHouse™.

Riscattare il voucher Carte

Se è stata acquistata una scheda di download con un codice voucher, il voucher viene riscattato dallo store carte LightHouse™.

1. Andare allo store LightHouse™: <https://chartstore.raymarine.com/lighthouse-charts>
2. Cliccare su **Redeem** (Riscatta).
3. Creare un nuovo account o accedere all'account esistente.
4. Inserire il codice voucher e cliccare su **Submit** (Invia).
5. Cliccare su **View charts** (Vedi carte) dalla pagina di accettazione del voucher.
6. Selezionare la regione desiderata.
7. Se il voucher dà diritto a una seconda regione cliccare su **Pick 2nd chart** (Scegli seconda carta) e selezionare la seconda regione.
8. Cliccare su **Done** (Fatto).

Le regioni selezionate saranno ora disponibili in **MY CHARTS** (MIE CARTE)

Scaricare le carte da My Charts (Mie Carte)

Una volta riscattate, le carte possono essere scaricate dall'area My Charts dello store LightHouse™.

1. Fare il login al proprio account.
2. Andare alla sezione **MY CHARTS** (Mie carte)
3. Espandere le opzioni di download per le regioni che si desiderano scaricare.
4. Se sono disponibili aggiornamenti, fare clic su **Get latest data** (Ottieni dati aggiornati).
5. Se disponi di un abbonamento Premium valido, aggiungere **Vie & POI**: e **Foto satellitari** che si vogliono includere.

*Quando si aggiungono **Vie e punti di interesse** e **Foto satellitari** è possibile creare fino a 5 riquadri per ogni elemento per regione acquistata. Seguire le istruzioni sullo schermo per definire ciascuna area di copertura.*

6. Cliccare **Download**.
7. Se si dispone di più di 1 regione, si possono raggruppare selezionando l'opzione di raggruppamento pertinente.

Il raggruppamento consente di ridurre al minimo le dimensioni del file di download, raggruppando fino a 3 regioni dello stesso continente.

8. Controllare i requisiti della scheda SD.

Importante:

Una scheda cartografica vuota acquistata da un rivenditore Raymarine sarà già nel formato corretto.

9. Cliccare **CONTINUE** (CONTINUA).
10. Controlla il file ID univoco.

Importante:

Una scheda cartografica vuota acquistata da un rivenditore Raymarine includerà già il file ID univoco.

11. Cliccare **CONTINUE**.
12. Controllare la cartella "Lighthouse_charts"

Importante:

Una scheda cartografica vuota acquistata da un rivenditore Raymarine includerà già la cartella "Lighthouse_charts".

13. Cliccare **CONTINUE**.
14. Fare clic su **Browse to file** (Sfoglia per file) e individuare il file Lighthouse_id.txt nella directory principale della scheda cartografica.
15. Cliccare **CONTINUE**.
Il pacchetto di download sarà ora preparato e scaricato sul computer.

Nota:

- A seconda delle dimensioni dei file e della velocità di connessione, la preparazione e il download del pacchetto potrebbero richiedere del tempo, fare clic su **receive email notification** (Ricevi notifica e-mail) per ricevere un'e-mail quando il pacchetto è pronto per essere scaricato.
- Se il download non si avvia automaticamente una volta preparato il pacchetto, fare clic su **Download**.

16. Individuare il file scaricato e copiarlo nella cartella Lighthouse_charts sulla scheda SD.

Importante:

Assicurarsi che la cartella contenga solo 1 file.

17. La scheda di memoria può ora essere inserita nell'MFD.

Carte crittografate S-63

S-63 è uno standard dell'Organizzazione idrografica internazionale (IHO) per crittografare, proteggere e comprimere i dati delle carte di navigazione elettronica (ENC). Se configurato correttamente con un file di attivazione dell'MFD S-63 valido, l'MFD può utilizzare carte crittografate S-63.

Vantaggi dell'utilizzo di carte crittografate S-63:

- Autenticità garantita dei dati della carta.
- Aggiornamenti regolari.

Per ulteriori informazioni fare riferimento a: <https://iho.int/en/>

Procedura di installazione di carte crittografate S-63

A differenza della cartografia elettronica di altri fornitori, le carte crittografate S-63 richiedono una procedura di installazione.

Nota:

La procedura di installazione consigliata richiede fino a 3 schede di memoria e che l'MFD disponga di più di 1 slot per lettore di schede. Per gli MFD che hanno solo 1 slot per lettore di schede interno è necessario un lettore di schede esterno come RCR-SDUSB o RCR-2.

1. Attivazione hardware MFD. Fare riferimento a: [Ottenere un file di attivazione MFD S-63](#)
2. Copiare il file dei permessi utente dall'MFD. Fare riferimento a: [Copiare i file di autorizzazione utente sulla scheda di memoria](#)
3. Acquistare e scaricare carte (richiede il file di autorizzazione dell'utente). Fare riferimento a: [Acquisto delle carte crittografate S-63](#)
4. Installare i file cella base e il file di permesso cella. Fare riferimento a: [Installazione di file celle base e file di permesso celle](#)

5. Installare i file di aggiornamento cumulativo e, se ricevuti, il file permesso della nuova cella. Fare riferimento a: [Installazione di aggiornamenti cumulativi](#)

Importante:

- La scheda di memoria su cui sono installate le carte deve essere inserita nel lettore di schede dell'MFD affinché le carte installate possano essere utilizzate.
- Dopo l'installazione si consiglia di conservare a bordo dell'imbarcazione le schede di memoria contenenti le celle di base e gli aggiornamenti cumulativi, in modo che in caso di necessità possano essere reinstallate facilmente.

Ottenere un file di attivazione MFD S-63

È necessario installare un file di attivazione S-63 MFD sull'MFD per visualizzare e abilitare l'uso delle carte crittografate S-63 sull'MFD. Senza il file di attivazione S-63 MFD installato, la selezione delle carte S-63 e le relative impostazioni non saranno disponibili.

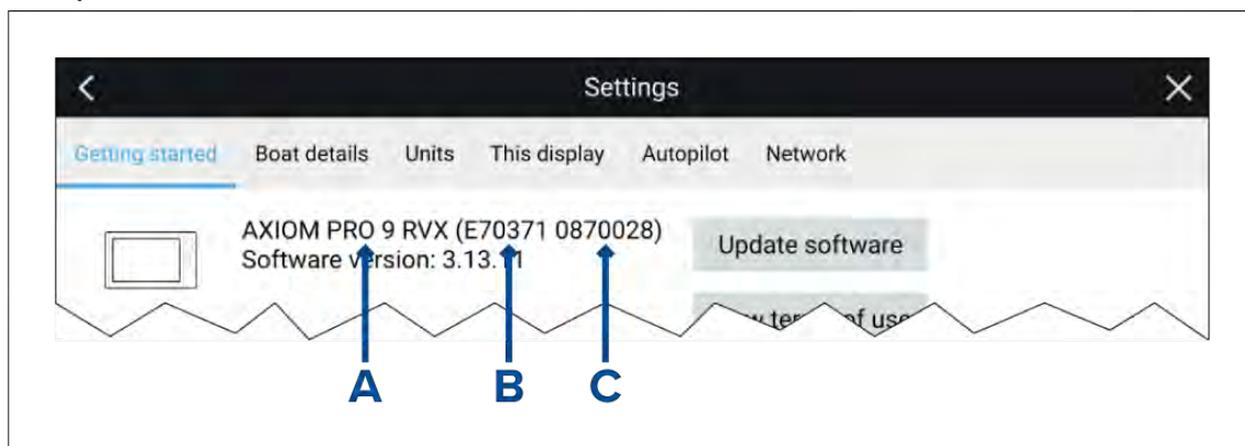
Nota:

Sarà richiesto un file di attivazione S-63 MFD per ogni MFD su cui si desidera visualizzare le carte crittografate S-63. Le carte crittografate S-63 non sono condivise con altri MFD sulla stessa rete.

1. Identificare il nome del prodotto, il numero del prodotto e il numero di serie dell'MFD.

Le informazioni richieste possono essere trovate nel tab **Per iniziare** del menu Impostazioni: **Schermata Home > Impostazioni > Per iniziare**, o dall'etichetta del prodotto.

Esempio



- **A** — Nome del prodotto
 - **B** — Numero del prodotto
 - **C** — Numero di serie
2. Contattare il rivenditore o il supporto tecnico Raymarine e fornire le informazioni di cui sopra per ottenere un file di attivazione MFD S-63.
Verrà inviato un file di attivazione MFD S-63 specifico per l'MFD.
 3. Copiare il file ricevuto su una scheda MicroSD vuota.
 4. Inserire la MicroSD nel lettore dell'MFD.
Dopo pochi secondi l'MFD rileverà e installerà il file. Una notifica viene visualizzata sullo schermo quando l'installazione è stata completata con successo.

L'MFD sarà ora in grado di selezionare le carte crittografate S-63 e visualizzarle nell'app Carta. Saranno disponibili anche le relative impostazioni.

Certificato SA (scheme administrator)

Le carte crittografate S-63 richiedono un certificato SA valido. Un certificato SA corrente viene fornito con il software del sistema operativo LightHouse 3™. L'accesso al certificato SA viene fornito quando il file di attivazione dell'MFD S-63 è installato sull'MFD.

Il certificato SA installato è valido per un periodo di tempo predeterminato, dopo il quale scadrà. È anche possibile che l'IHO emetta un nuovo certificato per motivi di sicurezza.

Quando il certificato SA scade, viene visualizzata una notifica "SSE-22" sull'MFD e il certificato SA richiederà l'aggiornamento prima di poter aggiornare o acquistare nuove carte crittografate S-63.

Se l'SA emette un nuovo certificato, sull'MFD viene visualizzata una notifica SS-05 bisognerà aggiornare il certificato SA prima di poter aggiornare o acquistare nuove carte crittografate S-63.

Il certificato SA aggiornato può essere ottenuto dal sito web dell'IHO: <https://iho.int/en/>. Attualmente disponibile nella pagina seguente: <https://iho.int/en/enc-data-protection>

È possibile sostituire il certificato SA installato sull'MFD dal tab Certificato SA: **App Carta > Menu > Impostazioni > Cartografia > Impostazioni S-63 > Certificato SA > Aggiorna certificato SA.**

Copiare i file di autorizzazione utente sulla scheda di memoria

Quando si acquistano le carte crittografate S-63, il fornitore richiederà i file di autorizzazione utente per gli MFD su cui si desidera utilizzare le carte.

1. Inserire la MicroSD nel lettore dell'MFD.
2. Aprire il tab di impostazioni della **Cartografia** dell'app Carta: **App Carta > Menu > Impostazioni > Cartografia.**
3. Selezionare **Impostazioni S-63.**
4. Selezionare il tab **Autorizzazioni utente.**
5. Selezionare **Salva autorizzazioni utente su file.**
6. Selezionare lo slot in cui è stata inserita la scheda di memoria.
7. Selezionare **OK** sulla finestra di dialogo.
8. Espellere in sicurezza la scheda di memoria dal display utilizzando l'opzione **Estrai carta SD** della pagina Shortcut.

Il file autorizzazioni utente S-63 deve essere inviato al venditore della carta durante il processo di acquisto.

Acquisto delle carte crittografate S-63

Di seguito viene descritta una tipica procedura di acquisto; tuttavia, la procedura potrebbe variare leggermente in base al fornitore.

1. Creare un account sul sito web del venditore.
2. Fare il login all'account.
3. Selezionare le regioni della carta che si desiderano acquistare.
4. Inviare il file di autorizzazioni utente dell'MFD al venditore della carta (questo potrebbe essere parte del processo di checkout).
5. Scaricare il file di permesso celle.
6. Scaricare il file cella base (in genere si tratta di un file "zip" compresso).
7. Scaricare il file di aggiornamento cumulativo (in genere si tratta di un file "zip" compresso).

Importante:

Le carte crittografate S-63 sono vincolate all'MFD specificato nel file di autorizzazione utente fornito al fornitore della carta. Se sono state acquistate carte per più MFD (ovvero sono state forniti permessi utente per più di un MFD), bisognerà dividere i file di permesso celle ricevuti per ciascun MFD.

Installazione di file celle base e file di permesso celle

Quando si acquistano carte crittografate S-63 per la prima volta e come parte di aggiornamenti regolari, bisogna installare i file celle base e i file di permesso prima che possano essere utilizzati. I file celle base contengono i dati cartografici e i file di permesso autorizzano l'utilizzo dei file celle base.

In genere i file celle base e i relativi permessi vengono aggiornati due volte l'anno.

Nota:

- I file celle base e il file di permesso devono essere installati prima di qualsiasi file di aggiornamento cumulativo disponibile.
- Si consiglia di archiviare i file celle base, i file di aggiornamento cumulativo e i risultanti file cartografici installati su schede di memoria separate, ad es.:
 - Scheda 1 = File celle base e file di permesso.
 - Scheda 2 = File di aggiornamento cumulativo e se applicabile il file di permesso.
 - Scheda 3 = Carte installate (posizione in cui sono installati i file celle base, il file di permesso e i file di aggiornamento cumulativo).

Nota:

Se si ricevono messaggi "SSE" durante l'installazione del file celle base, procedere con l'installazione dell'aggiornamento cumulativo e questo dovrebbe risolvere gli errori. Se gli errori persistono dopo l'installazione dell'aggiornamento cumulativo, contattare l'assistenza prodotti Raymarine per la risoluzione.

1. Decomprimere il file celle base scaricato, utilizzando l'opzione "Estrai tutto" dell'applicazione file zip del PC.

Ciò garantisce che i file celle base vengano creati all'interno di una cartella con lo stesso nome del file zip originale.

2. Copiare la cartella e tutti i contenuti nella directory principale della scheda di memoria.
3. Copiare il file di permesso ricevuto nella directory principale della stessa scheda di memoria.
4. Inserire la scheda di memoria nel lettore di schede dell'MFD.
5. Aprire il tab di impostazioni della **Cartografia** dell'app Carta: **App Carta > Menu > Impostazioni > Cartografia**.
6. Selezionare **Aggiorna carte S-63**.
7. Selezionare il lettore di schede che contiene i file celle base e il file di permesso.

La scheda verrà scansionata alla ricerca di file e permessi validi, questo processo può richiedere del tempo. Una volta completato, viene visualizzato un elenco di celle cartografiche disponibili.

8. Selezionare **Seleziona tutto** oppure selezionare le celle individuali
9. Selezionare **Aggiorna carte selezionate** per installare tutte le celle base.
10. Selezionare lo slot del lettore di schede dove si desidera che vengano installati i file.

Importante:

La stessa scheda "Carte installate" e lo stesso slot per schede di memoria DEVONO essere utilizzati per installare e aggiornare i file celle base e i file di aggiornamento cumulativo.

11. Attendere il completamento dell'installazione.

Quando vengono installate le celle base, viene visualizzata una barra di avanzamento.

12. Selezionare **OK** sulla notifica di importazione avvenuta con successo.

Nota:

Il processo di installazione creerà e memorizzerà i dati della carta in due cartelle sulla scheda di memoria: "senc" e "seapilot". La sovrascrittura, l'eliminazione o la modifica di queste cartelle o dei dati al loro interno renderà le carte inutilizzabili.

Installazione di aggiornamenti cumulativi

Quando si acquistano carte crittografate S-63 per la prima volta e come parte di aggiornamenti regolari, tutti gli aggiornamenti cumulativi disponibili richiedono l'installazione. I file di aggiornamento cumulativo contengono dati cartografici aggiornati.

In genere i file di aggiornamento cumulativo sono resi disponibili ogni due settimane sul server Web del fornitore.

Nota:

- I file di aggiornamento cumulativo devono essere installati dopo l'installazione dei file delle celle base.
- Se viene ricevuto un nuovo file di permesso, questo deve essere installato con l'aggiornamento cumulativo.
- Si consiglia di archiviare i file delle celle base, i file di aggiornamento cumulativo e i risultanti file cartografici installati su schede di memoria separate, ad es.:
 - Scheda 1 = File delle celle base e file di permesso.
 - Scheda 2 = File di aggiornamento cumulativo e se applicabile il nuovo file di permesso.
 - Scheda 3 = Carte installate (posizione in cui sono installati i file delle celle base, il file di permesso e i file di aggiornamento cumulativo).

Importante:

Se il fornitore della carta non fornisce file di aggiornamento cumulativo, gli aggiornamenti devono essere installati separatamente e nell'ordine della data di rilascio.

1. Decomprimere il file di aggiornamento cumulativo scaricato, utilizzando l'opzione "Estrai tutto" dell'applicazione file zip del PC.

Ciò garantisce che i file di aggiornamento cumulativo vengano creati all'interno di una cartella con lo stesso nome del file zip originale.

2. Copiare la cartella e tutti i contenuti nella directory principale della scheda di memoria.
3. Se necessario, copiare i nuovi file di permesso nella directory principale della stessa scheda di memoria.
4. Inserire la scheda di memoria nel lettore di schede dell'MFD.
5. Aprire il tab di impostazioni della **Cartografia** dell'app Carta: **App Carta > Menu > Impostazioni > Cartografia**.
6. Selezionare **Aggiorna carte S-63**.
7. Selezionare il lettore di schede che contiene i file di aggiornamento cumulativo e, se applicabile, il nuovo file di permesso.

La scheda verrà scansionata alla ricerca di aggiornamenti, questo processo può richiedere del tempo. Una volta completato, viene visualizzato l'elenco delle celle base installate e tutte le celle con aggiornamenti disponibili verranno selezionate automaticamente.

8. Selezionare **Aggiorna carte selezionate** per installare tutte le celle base.
9. Selezionare lo slot del lettore di schede dove si desidera che vengano installati i file.

Importante:

La stessa scheda "Carte installate" e lo stesso slot per schede di memoria DEVONO essere utilizzati per installare e aggiornare i file delle celle base e i file di aggiornamento cumulativo.

10. Attendere il completamento dell'installazione.

Quando vengono installate le celle base, viene visualizzata una barra di avanzamento.

11. Selezionare **OK** sulla notifica di importazione avvenuta con successo.

Nota:

Il processo di installazione creerà e memorizzerà i dati della carta in due cartelle sulla scheda di memoria "Carte installate": "senc" e "seapilot". La sovrascrittura, l'eliminazione o la modifica di queste cartelle o dei dati al loro interno renderà le carte inutilizzabili.

Nota:

Se gli errori persistono dopo l'installazione dei file di aggiornamento cumulativo, contattare l'assistenza prodotti Raymarine per la risoluzione.

**Avvertenza: Carte crittografate S-63 scadute**

Le celle delle Carte crittografate S-63 scadono dopo un determinato periodo di tempo. Una volta scadute le carte non devono essere utilizzate per la navigazione. La scadenza viene notificata sullo schermo. Le carte devono essere aggiornate prima di poter essere utilizzate per la navigazione.

Impostazioni carte crittografate S-63

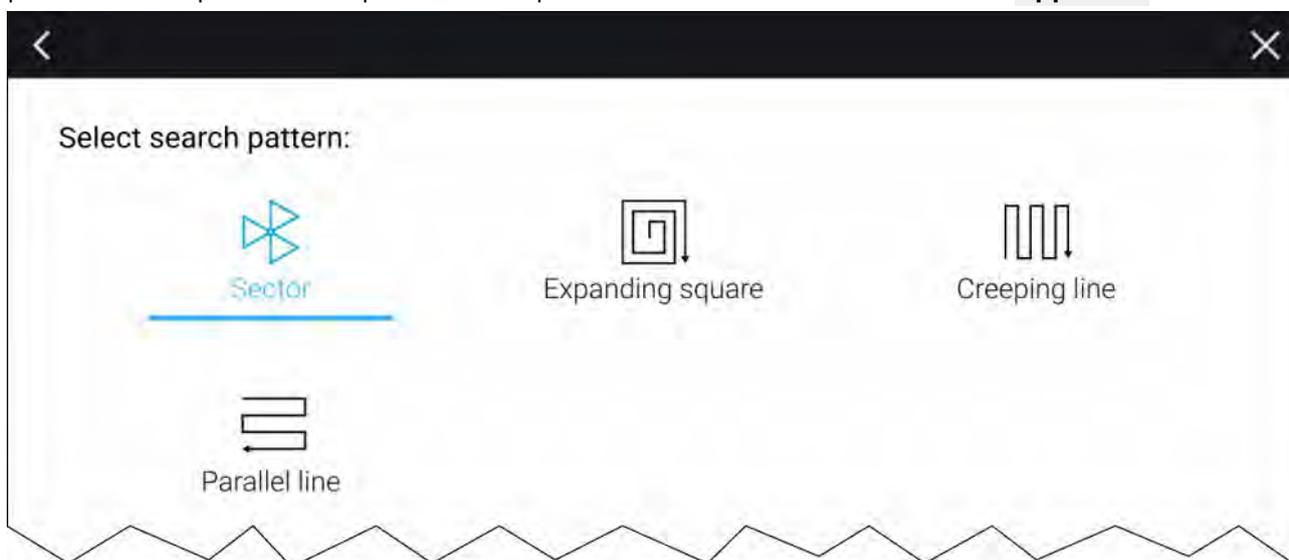
Con il file di attivazione S-63 MFD installato, le impostazioni relative alle carte crittografate S-63 sono disponibili nel tab Impostazioni cartografia.

- **Aggiorna carte S-63** — Questa opzione viene utilizzata per decodificare i dati della Carta crittografata S-63 acquistati in modo che possano essere visualizzati sull'MFD.
- **Visualizza carte S-63 installate** — Visualizza una tabella di tutte le celle delle carte attualmente installate
- **Impostazioni S-63** — Accesso alle seguenti impostazioni relative a S-63:
 - **Scheda SD** — Scegli la posizione di archiviazione esterna utilizzata per le carte installate
 - **Permessi utente** — Visualizza e salva i permessi utente su file
 - **Licenza SA** — Visualizza e aggiorna la licenza SA installata.

9.3 Percorsi SAR (Ricerca e soccorso)

La ricerca di un oggetto in acqua può essere difficoltosa a causa della vastità dell'oceano/mare e degli effetti della marea. Inoltre, l'oggetto cercato in genere non si trova nell'ultima posizione nota.

I percorsi SAR sono rotte che possono aiutare a cercare un oggetto nell'acqua. Il percorso può essere modificato e può tenere in considerazione gli effetti della marea, fornendo una rotta di ricerca più accurata e pertinente. I percorsi SAR possono essere creati sull'MFD nella **App Carta**.



Accedere alle opzioni di percorsi di ricerca: **App Carta > Menu > Nuovo > Percorsi di ricerca**.

I percorsi di ricerca disponibili sono:

- Ricerca a settori
- Quadrato
- Serpentina
- Parallela

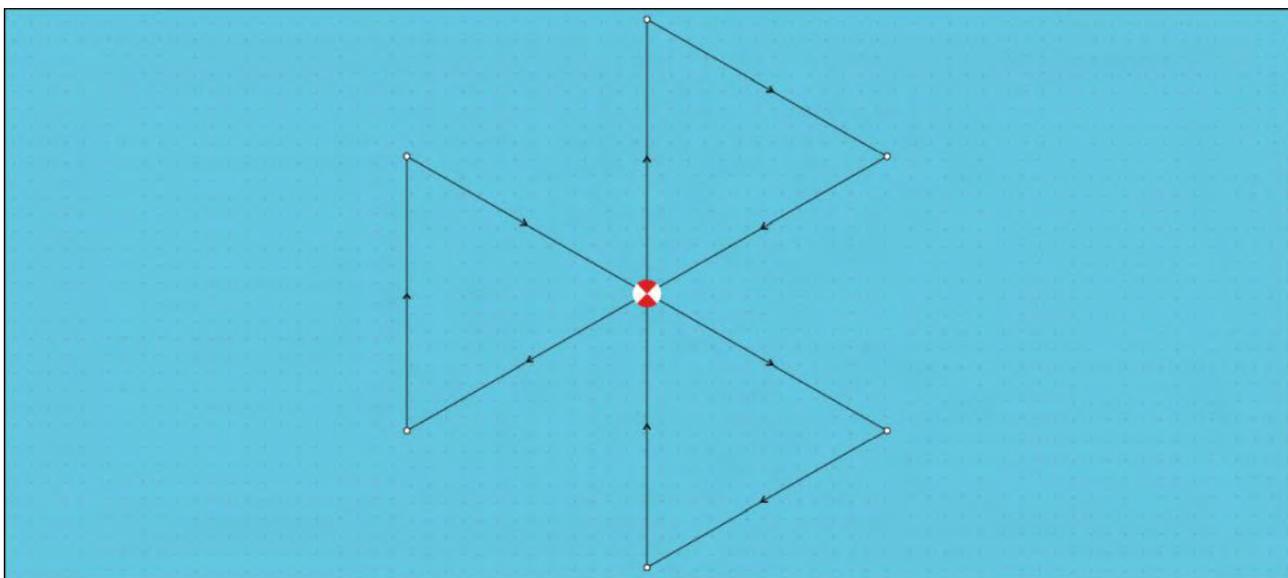
Quando un percorso di ricerca è creato viene salvato come rotta e si può gestire e navigare come qualunque altra rotta. Per ulteriori informazioni fare riferimento a:

Quando l'MFD è configurato utilizzando il profilo dell'attività di navigazione "First Responder", i modelli SAR possono essere ricevuti tramite la messaggistica STEDS. Per ulteriori informazioni fare riferimento a:

Percorso di ricerca a settore

Il Percorso di Ricerca a Settore è formato da 9 tratti; il terzo il sesto e il 9 tratto passano dal marker drift (la spaziatura della Traccia varia se si naviga in direzione della corrente o controcorrente).

Nota: Poiché il percorso di ricerca dipende dalla corrente la rotta risultante potrebbe non essere come quella mostrata di seguito.



Creare un percorso di ricerca a settore

Per creare un percorso a settore procedere come segue:

Sector search

- LOCATE THE COMMENCE SEARCH POINT (CSP)
 - 25°50'521 N
 - 080°00'116 W
 - Range: --
 - Bearing: --
- DROP TIDE MARKER AT CSP & PRESS BUTTON:
 - Marker dropped
 -
- ALLOW MARKER TO DRIFT THEN RELOCATE & PRESS BUTTON:
 - Drifted position
 - Set (Direction): 000°T
 - Drift (Speed): 0.0kts

Track spacing/
Radius: 2.00nm

Search speed: 10.0kts

Leg time: 12m 0s

Create search route

1. Imposta Inizio Punto di ricerca (CSP)

- i. Inserire manualmente le coordinate **CSP**; vengono visualizzate **Distanza** e **Rilevamento** verso cui dirigere l'imbarcazione.
- ii. In alternativa, impostare il **CSP** come posizione corrente dell'imbarcazione selezionando il tasto ⁽¹⁾ **CSP Shortcut**.

2. Selezionare la deriva

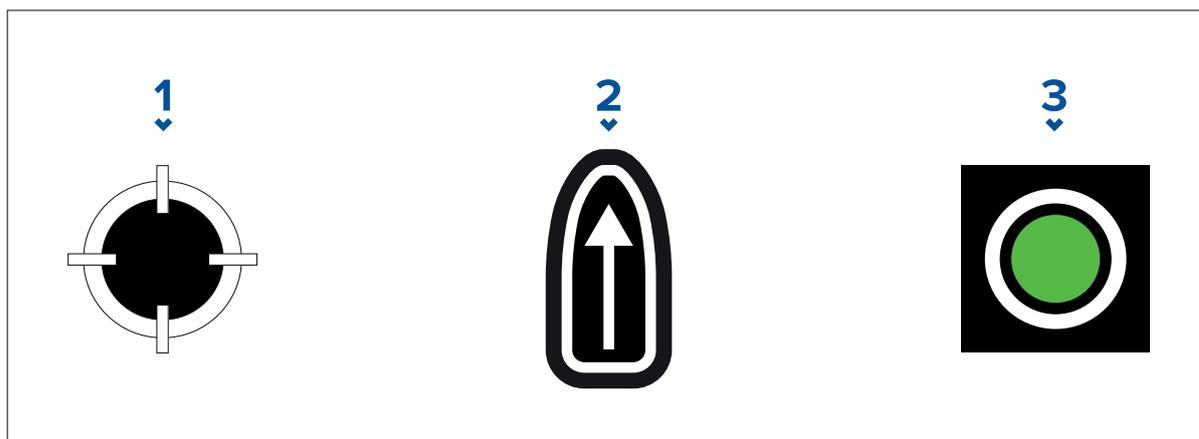
- i. Posizionare il **Marker Datum** in acqua e selezionare **Marker inserito**.
- ii. Aspettare che il **Marker Datum** venga spostato dalla corrente.
- iii. Ritornare al **Marker Datum** nella nuova posizione e selezionare **Posizione deriva** per calcolare **Direzione corrente** e **Velocità corrente**.
- iv. In alternativa si può usare la **Prua** e la **SOG** dell'imbarcazione per definire la direzione e la velocità della corrente selezionando l'icona ⁽²⁾ **Shortcut Direzione/Velocità corrente**.

3. Impostare Spaziatura traccia / Raggio, Velocità di ricerca e Tempo tratto

[Le 3 variabili dipendono una dall'altra. Una variabile è sempre il prodotto delle altre due.]

- i. Selezionare una delle variabili selezionando l'icona ⁽³⁾ **Output**.
- ii. La variabile selezionata verrà poi calcolata come risultato delle modifiche fatta alle altre due variabili.

Variabile	Valore massimo
Spaziatura traccia / Raggio	5 mn / 5 ms / 5 Km
Velocità di ricerca	40 Kts / 46 Mph / 74 Kph
Tempo tratto	59m 59s

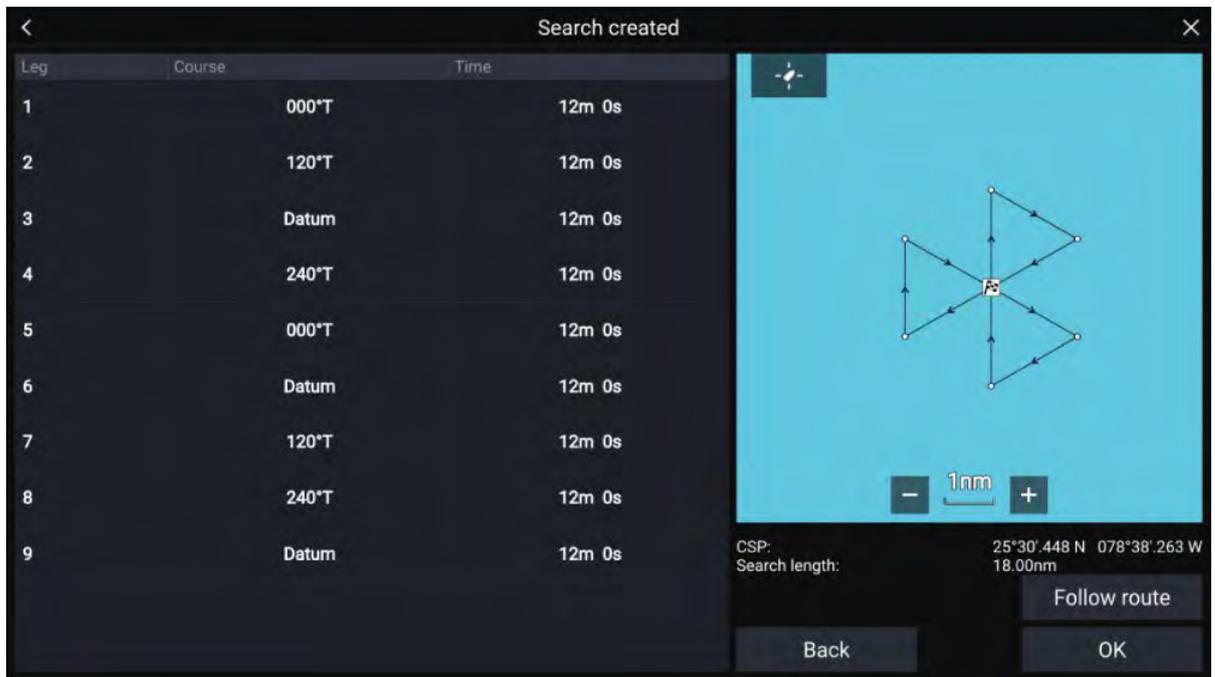


1. **Shortcut CSP**
2. **Shortcut direzione/velocità corrente**
3. **Output**

4. Creare una rotta di ricerca

[Una volta completati i punti qui sopra si può creare il percorso SAR.]

- i. Per creare un percorso di ricerca, selezionare il tasto **Crea rotta di ricerca** nella parte inferiore destra dello schermo.
- ii. La pagina di creazione visualizzerà i dati del percorso SAR e la sua posizione sulla app Carta.

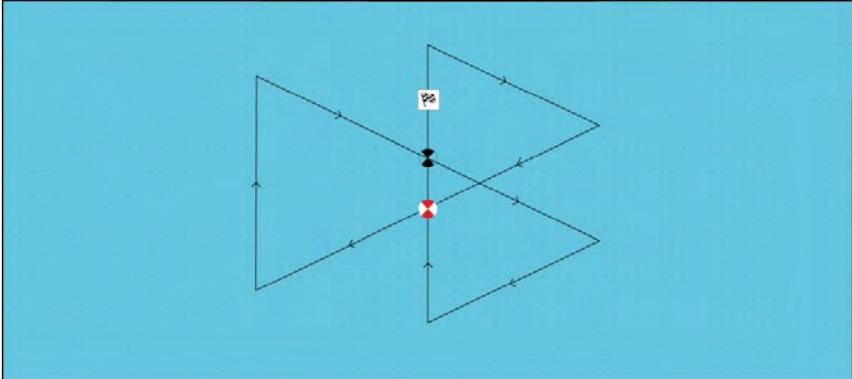
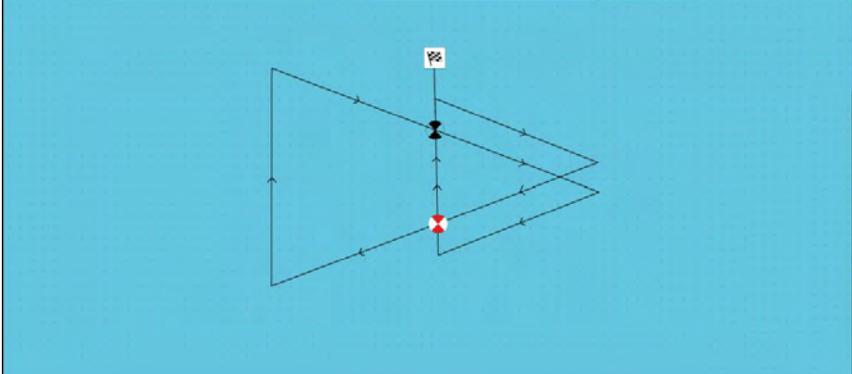


- iii. Selezionare **Segui rotta** per sovrapporre il percorso sulla **app Carta** e seguire automaticamente la rotta.
- iv. In alternativa, selezionare **OK** per sovrapporre il percorso sulla **app Carta** senza seguirlo.

Effetti della corrente sui percorsi di ricerca a settore

Poiché il percorso di ricerca tiene in considerazione la deriva la **Rotta** risultante potrebbe non essere come quella mostrata di seguito.

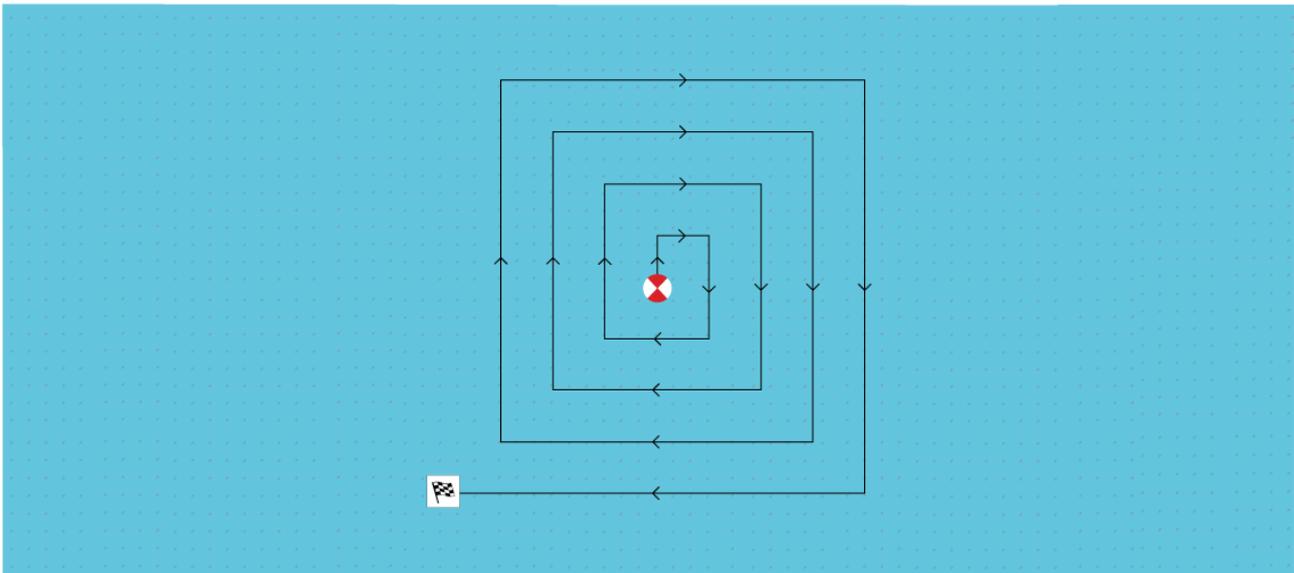
Esempio	Deriva
	Direzione: 0° Velocità: 0 Nodi
	Direzione: 45° Velocità: 0 Nodi

Esempio	Deriva
	Direzione: 0° Velocità: 0,5 Nodi
	Direzione: 0° Velocità: 1 Nodo

Percorso di ricerca a Espansione quadrata

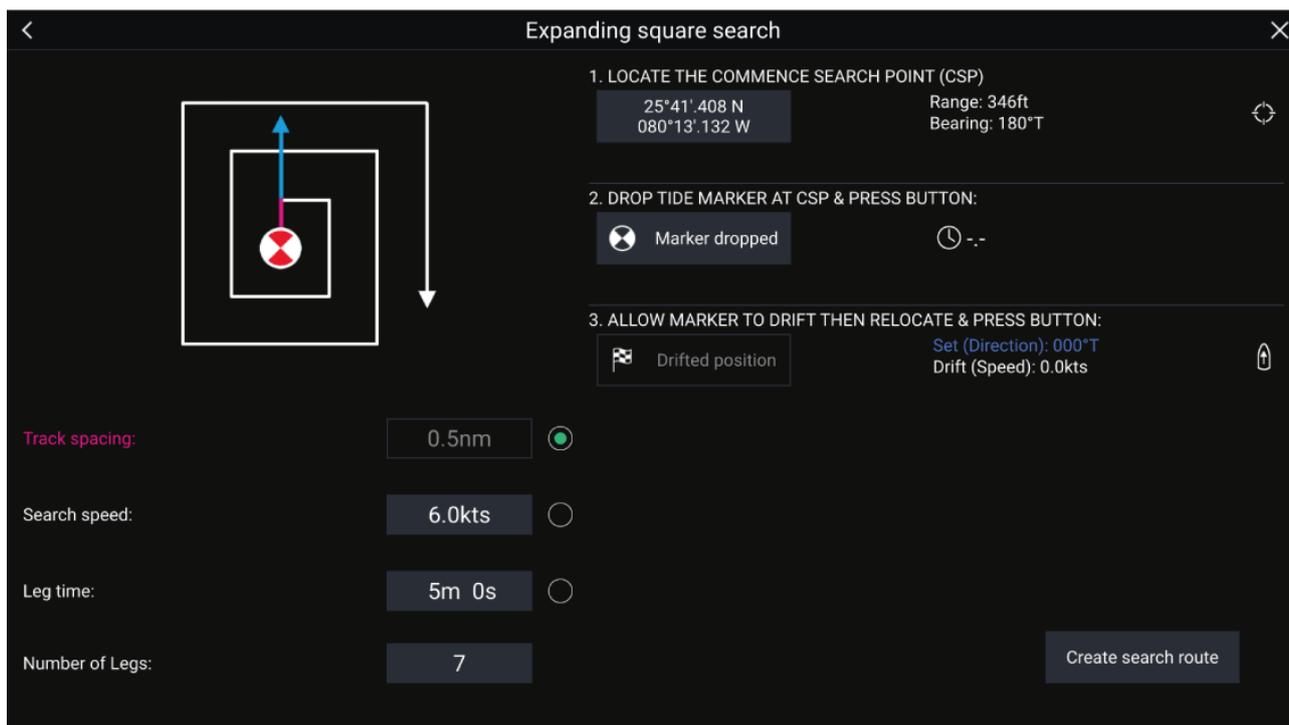
Il percorso di ricerca a espansione quadrata è un percorso con un quadrato che si espande a spirale verso l'esterno ed è particolarmente adatto a ricerche molto dettagliate e metodiche.

Nota:
 Poiché il percorso di ricerca tiene in considerazione la deriva la rotta risultante potrebbe non essere come quella mostrata di seguito.



Creazione di un percorso di ricerca a Espansione quadrata

Per creare un percorso a espansione quadrata procedere come segue:



1. Imposta Inizio Punto di Ricerca (CSP)

- i. Inserire manualmente le coordinate **CSP**; vengono visualizzate **Distanza** e **Rilevamento** verso cui dirigere l'imbarcazione.
- ii. In alternativa, impostare il **CSP** come posizione corrente dell'imbarcazione selezionando il tasto ⁽¹⁾ **CSP Shortcut**.

2. Impostare Direzione e Velocità della corrente

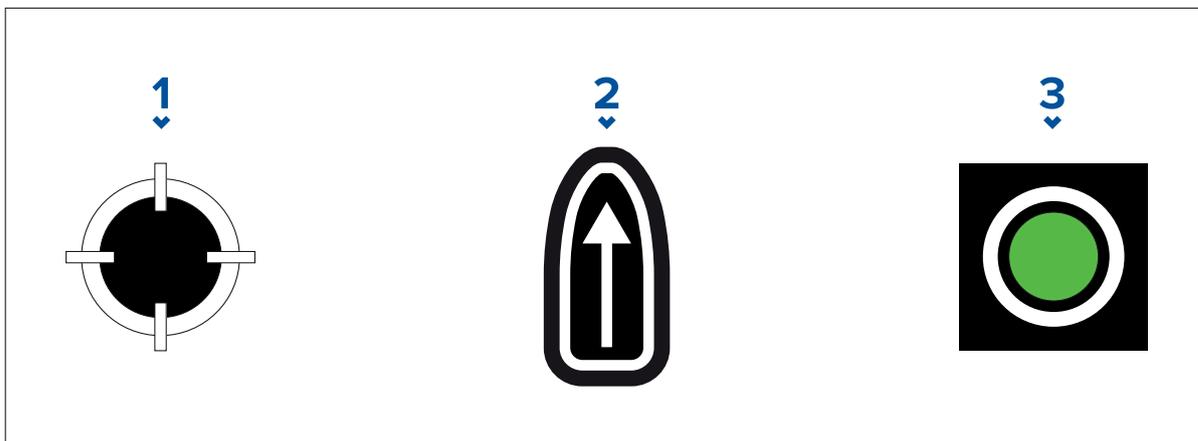
- i. Posizionare il **Marker Datum** in acqua e selezionare **Marker inserito**.
- ii. Aspettare che il **Marker Datum** venga spostato dalla corrente.
- iii. Ritornare al **Marker Datum** nella nuova posizione e selezionare **Posizione deriva** per calcolare **Direzione Corrente** e **Velocità Corrente**.
- iv. In alternativa si può usare la **Prua** e la **SOG** dell'imbarcazione per definire la direzione e la velocità della corrente selezionando l'icona ⁽²⁾ **Shortcut direzione / velocità della corrente**.

3. Impostare Intervallo traccia / Raggio, Velocità di ricerca e Tempo tratto

[Le 3 variabili dipendono una dall'altra. Una variabile è sempre il prodotto delle altre due.]

- i. Selezionare una delle variabili selezionando l'icona ⁽³⁾ **Output**.
- ii. La variabile selezionata verrà poi calcolata come risultato delle modifiche fatta alle altre due variabili.

Variabile	Valore massimo
Intervallo traccia / Raggio	5 mn / 5 ms / 5 Km
Velocità di ricerca	40 Kts / 46 Mph / 74 Kph
Tempo tratto	59m 59s



1. **Shortcut CSP**
2. **Shortcut direzione/velocità corrente**
3. **Output**

4. **Impostare il numero di tratti**

- i. Selezionare il numero di tratti per il percorso di ricerca quadrato in espansione.

5. **Creare una rotta di ricerca**

[Una volta completati i punti qui sopra si può creare il percorso SAR.]

- i. Per creare un percorso di ricerca, selezionare **Crea rotta di ricerca** nella parte inferiore destra dello schermo.
- ii. La pagina di creazione visualizzerà i dati del percorso SAR e la sua posizione sulla app Carta.

Leg	Course	Time
1	000°T	7m 0s
2	090°T	7m 0s
3	180°T	14m 0s
4	270°T	14m 0s
5	000°T	21m 0s
6	090°T	21m 0s
7	180°T	28m 0s

Map details: CSP: 27°02.420 N 078°37.443 W, Search length: 76.80nm. Buttons: Back, Follow route, OK.

- iii. Selezionare **Segui rotta** per sovrapporre il percorso sulla app Carta e seguire automaticamente la rotta.
- iv. In alternativa, selezionare **OK** per sovrapporre il percorso sulla app Carta senza seguirlo.

Effetti della corrente sui percorsi di ricerca a Espansione quadrata

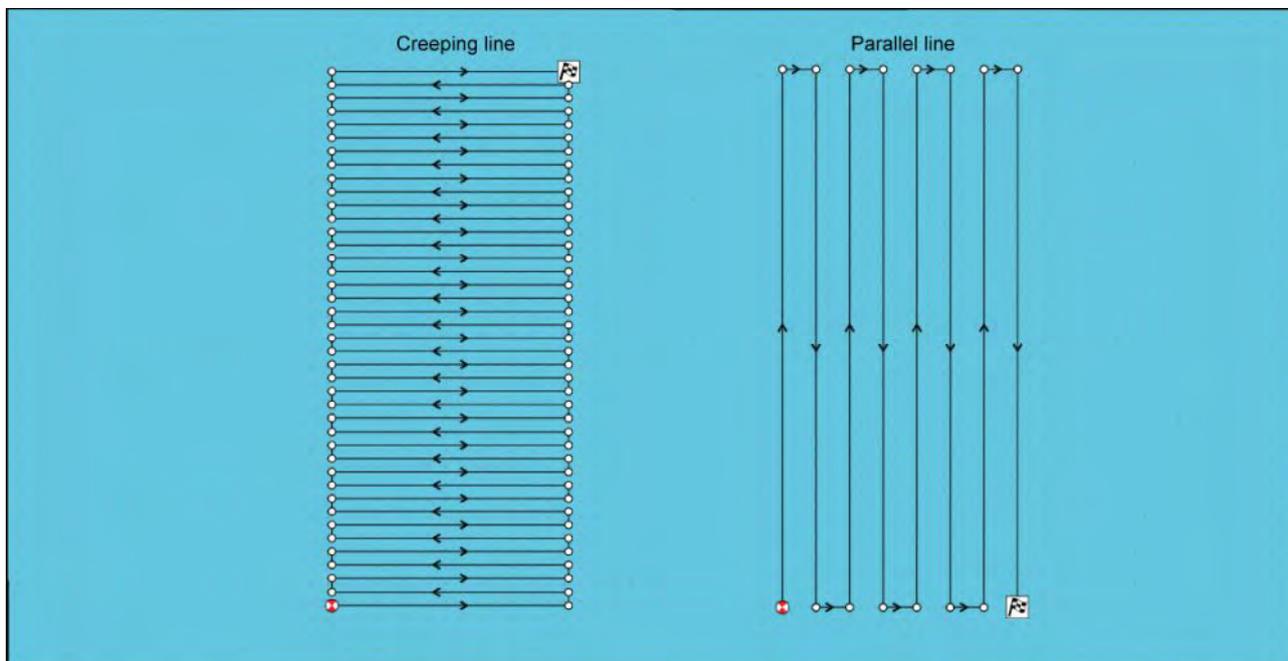
Poiché il percorso di ricerca tiene in considerazione la deriva la **Rotta** risultante potrebbe non essere come quella mostrata di seguito.

Esempio	Deriva
	Direzione: 0° Velocità: 0 Nodi
	Direzione: 45° Velocità: 0 Nodi
	Direzione: 0° Velocità: 0,5 Nodi
	Direzione: 0° Velocità: 1 Nodo

Percorso di Ricerca Serpentina/Parallela

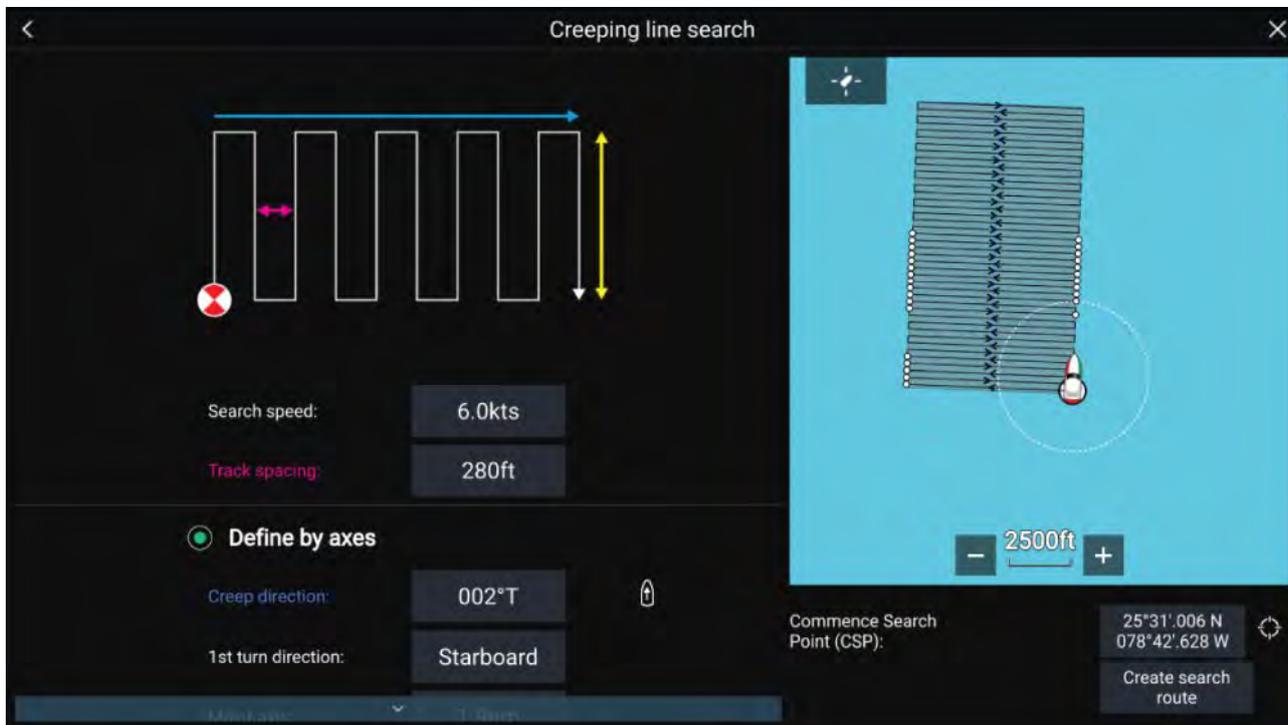
Il **percorso di Ricerca a Serpentina/Linea parallela** copre un'area rettangolare. La ricerca può avvenire iniziando a un'estremità dell'area di ricerca (Serpentina) fornendo maggiore copertura di un'estremità ma maggior tempo per coprire l'intera area oppure effettuando la ricerca nel senso della lunghezza (Parallela). Questo fornisce una buona copertura dell'area in tempi brevi.

La ricerca su Serpentina dovrebbe essere usata quando è logico partire da un'estremità per coprire l'area di ricerca.



Creare un percorso di Ricerca a Serpentina/Parallela

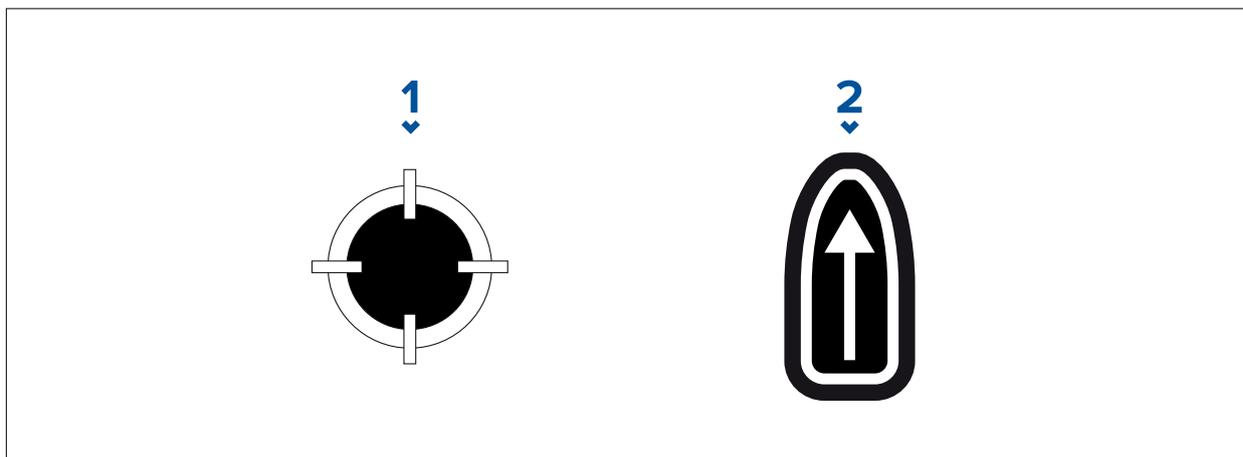
Per creare un percorso a Serpentina/Parallela procedere come segue:



- 1. Imposta Inizio Punto di Ricerca (CSP)**
 - i. Inserire manualmente le coordinate **CSP**.
 - ii. In alternativa, impostare il **CSP** come posizione corrente dell'imbarcazione premendo il tasto ⁽¹⁾ **CSP Shortcut**.
- 2. Impostare la Velocità di Ricerca e la Spaziatura Traccia**
 - i. Selezionare e modificare ogni variabile.
- 3. Definire il Rettangolo di Ricerca (Definito dagli assi)**

- i. Definire le dimensioni del rettangolo usando i riquadri **Asse maggiore** e **Asse minore**.
- ii. Impostare manualmente la **direzione a Serpentina / Parallela** o impostarla come prua dell'imbarcazione usando il tasto ⁽²⁾ **Shortcut**.
- iii. Impostare la direzione della prima virata selezionando **Sinistra** o **Dritta**.

Variable	Valore massimo
Intervallo traccia / Raggio	5 mn / 5 ms / 5 Km
Velocità di ricerca	40 Kts / 46 Mph / 74 Kph
Asse maggiore / Minore	20 nm / 23 sm / 37 Km



1. **Shortcut CSP**
2. **Shortcut Direzione a Serpentina/Parallela**

4. Definire il Rettangolo di Ricerca (Definito dagli angoli)

[Se preferite non definire le dimensioni del rettangolo di ricerca usando gli assi minori e maggiori il rettangolo può essere definito impostando le coordinate di ogni angolo]:

- i. Inserire le coordinate di ogni angolo 1–4.

Nota:

- Le coordinate degli angoli devono formare un rettangolo. Se le coordinate non sono adatte non sarà possibile creare una rotta di ricerca.
- Il CSP deve essere a uno dei lati del percorso di ricerca.
- Per un percorso a serpentina il CSP deve essere posizionato su uno dei lati più lunghi.
- Per un percorso su linea parallela il CSP deve essere posizionato su uno dei lati più corti.
- Il CSP deve essere su un rilevamento compreso tra gli 85° e i 95° (cioè angolo retto $\pm 5^\circ$) del lato precedente.
- Il CSP deve essere a metà traccia dall'angolo.

9.4 Layline

In navigazione le layline sono delle linee immaginarie che indicano la rotta ipotetica ideale per raggiungere un waypoint (boa) nel minore tempo possibile, in relazione alle condizioni del vento.

Quando una layline viene usata per calcolare la rotta verso un waypoint, terrà in considerazione diversi fattori per fornire una corsa alternativa migliore, rispetto a limitarsi a navigare in linea retta verso un waypoint.

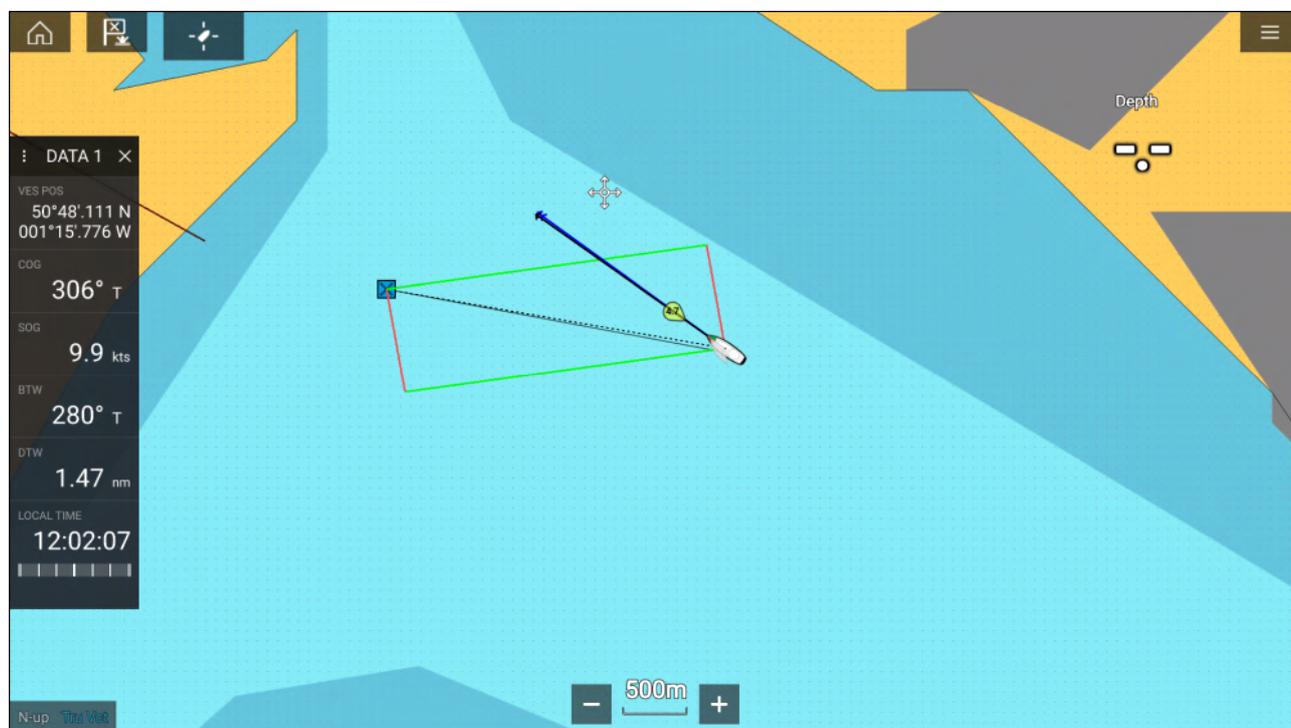
La ragione per cui le layline sono un modo più efficace per dirigersi verso un punto specifico è perché si basano sulla Direzione del Vento Vero (TWD) e: a) angoli di navigazione sopravvento / sottovento fissi, oppure b) l'uso di polari per riflettere le prestazioni della vostra imbarcazione. La navigazione lungo le layline massimizza la VMG (Velocity Made Good) quando si risale il vento. Un altro motivo per cui le layline sono più accurate è perché possono essere configurate per tenere in considerazione le correnti e lo scarroccio dell'imbarcazione.

Perché il calcolo della layline sia il più accurato possibile è importante verificare che i seguenti parametri siano configurati correttamente:

- **Dettagli imbarcazione (in particolare quelli relativi alla navigazione a vela):** **Schermata Home > Impostazioni > Dettagli Nave**
- **Impostazioni Layline:** **App Carta > Menu > Impostazioni > Layline**

Per ulteriori informazioni sulle queste impostazioni fare riferimento a:
[p.109 – Dettagli dell'imbarcazione](#)

e

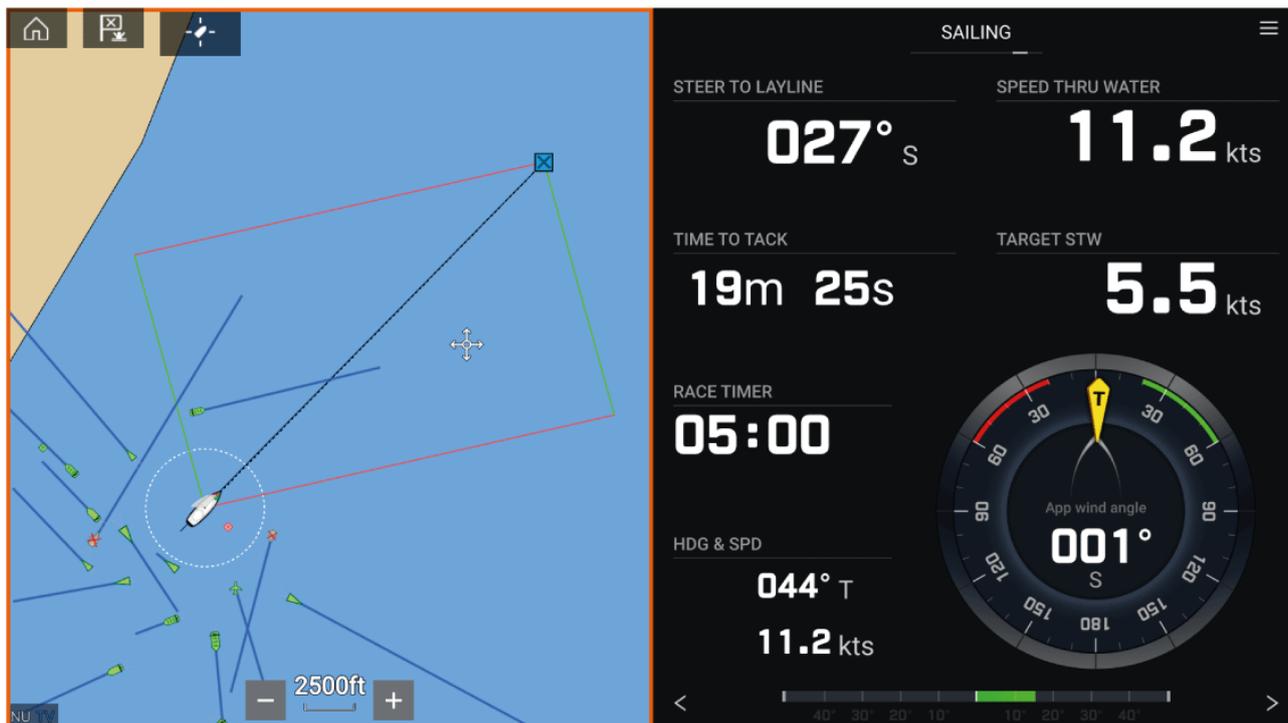


Nota:

Non dirigere l'imbarcazione in modo che la prua punti esattamente lungo la layline. Cercare invece di allineare la Course Over Ground (COG) con le layline visuali e usare le informazioni visualizzate sulla pagina Vela nella **App Dashboard** per navigare verso l'angolo del vento ottimale. L'imbarcazione dovrebbe quindi navigare lungo la layline, sotto gli effetti di marea e scarroccio.

Pagina dati Vela

I dati e i quadranti di navigazione possono essere visualizzati lungo le layline per indicare la direzione di virata allo scopo di massimizzare il VMG in direzione del vento.



I quadranti di navigazione sono visualizzati nella **App Dashboard** selezionando la pagina dati predefinita Vela. Per ulteriori informazioni sulla personalizzazione della pagina dati Vela fare riferimento a [Capitolo 13 app Dashboard](#)

Layline — requisiti del sistema

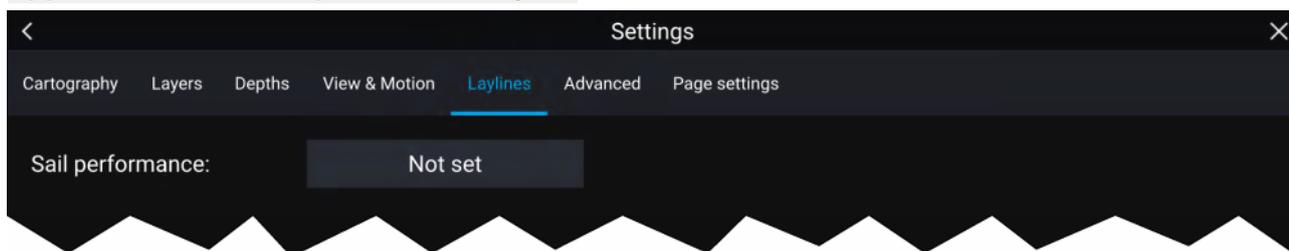
Per usare la funzione Layline, il sistema deve soddisfare le seguenti condizioni:

- L'MFD deve avere il software LightHouse™ versione 3.9 o superiore.
- L'impostazione **Attività nave** deve essere impostata su **Vela** durante la procedura di configurazione guidata dell'MFD. Per ulteriori informazioni su come configurare l'impostazione **Attività Nave** fare riferimento a: [6.1 Per iniziare](#)
- Sulla rete MFD devono essere presenti i seguenti dati:
 - Vento
 - Velocità sull'acqua (STW)
 - GPS
 - Prua

Abilitare le layline

La funzione Layline può essere abilitata dalle impostazioni Layline nella **App Carta**.

App Carta > Menu > Impostazioni > Layline



Da questa pagina si può selezionare il profilo Layline Prestazioni Vela:

- Fisso oppure
- Polari

Con il relativo profilo di Prestazioni Vela selezionato, le layline verranno visualizzate automaticamente nell'app Carta.

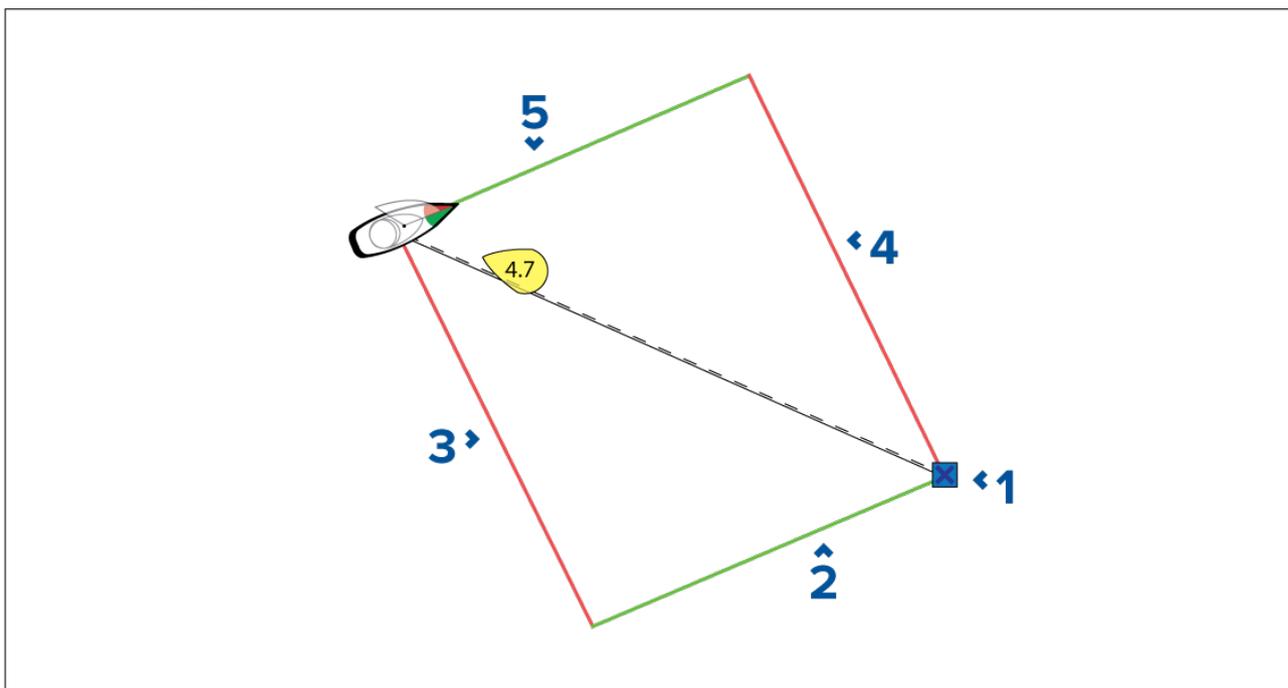
Visualizzazione e interpretazione delle layline

Una volta abilitate e configurate correttamente le layline nel tab **Layline** nelle Impostazioni dell'app Carta, le layline inizieranno a essere rappresentate sul display Chartplotter mentre l'imbarcazione è in navigazione.

Le layline sono visualizzate come un parallelogramma nelle seguenti condizioni:

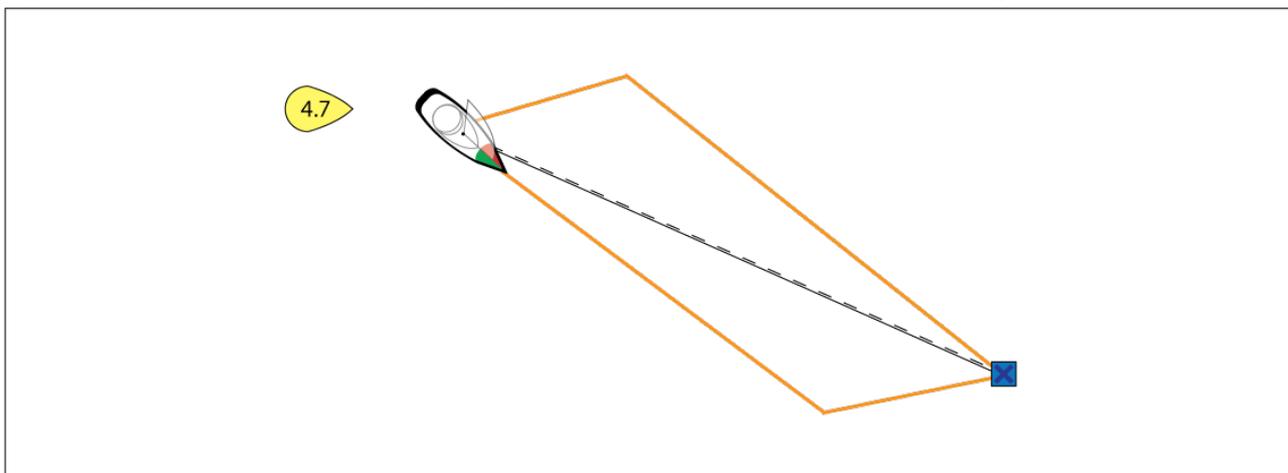
- È attiva la navigazione verso un **Waypoint** o una rotta **Goto**.
- Per incontrare un **Waypoint** o una **Goto** attivi è necessaria una virata.
- La distanza diretta al punto di destinazione è inferiore a 150 mn dalla propria imbarcazione.

Quando il punto di destinazione è **sopravvento**, le layline verranno visualizzate in una formazione a parallelogramma, con le layline verdi e rosse che mostrano le virate di babordo e tribordo, come mostrato di seguito:



1. Destinazione
2. Layline di destinazione di destra
3. Layline di sinistra
4. Layline di destinazione sinistra
5. Layline di destra

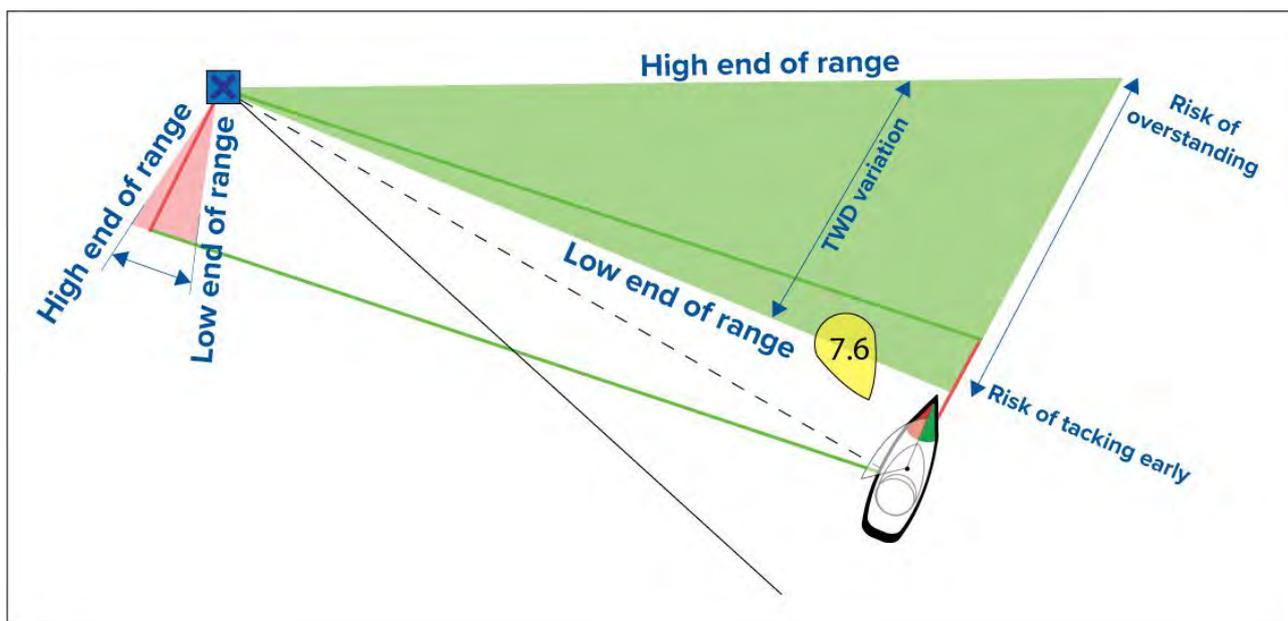
Quando il punto di destinazione è **sottovento**, le layline verranno visualizzate come una formazione a parallelogramma arancione, regolata per la strambata, come mostrato di seguito:



Visualizzazione dei dati di variazione del vento

Poiché la TWD (Direzione del vento vero) cambia di continuo, la posizione delle Layline cambia nel tempo. Queste variazioni sono mostrate come triangoli ombreggiati di colore più chiaro che rappresentano la variazione del TWD per un intervallo di tempo specificato.

- Con il TWD al livello massimo di variazione l'imbarcazione vira sulle mura a dritta e raggiungerà il mark sopravvento o sottovento quando entra nell'area ombreggiata. Tuttavia, se il TWD ritorna al valore minimo l'imbarcazione potrebbe dovere effettuare altre virate per raggiungere il waypoint.
- Con il TWD al livello minimo l'imbarcazione vira sulle mura a dritta e raggiungerà il mark sopravvento o sottovento quando raggiunge la fine dell'area ombreggiata. Tuttavia, se il TWD ritorna al valore massimo, l'imbarcazione si sposterà oltre il mark sopravvento o sottovento e dovrà navigare più lontano per raggiungere il waypoint.
- In base alle situazioni, bisognerebbe virare quando l'imbarcazione si trova a metà dell'area ombreggiata. Potrebbe comunque non risultare il metodo più breve o più veloce.



Le opzioni dei dati di variazione del vento sono disponibili dalla pagina delle impostazioni **Layline**:

App Carta > Impostazioni > Layline



- **Mostra variazioni del vento** — Attiva (ON) / Disattiva (OFF) le variazioni del vento
- **Intervallo di tempo** — Seleziona l'intervallo di tempo che devono coprire i dati di variazione del vento
- **Reset** — Azzera i dati di variazione del vento registrati

9.5 Linea di partenza regata (SmartStart)e Timer di regata

La funzione Linea di partenza regata e Timer di regata consentono una migliore partenza di regata. Le funzioni consentono un inizio regata con velocità, angolo e tempo ottimali.

Il concetto di base di una partenza efficace è quello di guidare la nave e regolare la configurazione Vela in modo ottimale così da essere certi di avvicinarsi alla linea di partenza all'ultimo momento con la massima potenza. Nelle regate il conto alla rovescia per questo momento ottimale è noto come "Tempo alla partenza".

A questo scopo sono utili le funzioni Linea di partenza regata in quanto forniscono un'indicazione visiva della posizione della linea di partenza sulla carta, nonché i dati chiave, tra cui il timer di regata, la distanza dalla linea di partenza, la deviazione dalla linea e il Tempo alla partenza. Queste

funzionalità possono anche essere utilizzate insieme alle Layline per fornire un ulteriore ausilio per ottimizzare l'avvicinamento alla linea di partenza. Quando sono attive la Linea di partenza di regata, il Timer di regata e le Layline, le layline si allungano visivamente dalle estremità di dritta e di sinistra della linea di partenza per guidare l'imbarcazione su una rotta ottimale verso la linea di partenza

Per ulteriori informazioni sulle Layline, consultare: [p.158 – Layline](#)

I dati Linea di partenza regata e Timer di regata sono visualizzati in due posti diversi:

- **Nella barra laterale dell'app Carta** — Quando l'app Carta è in modo Regata, si può scorrere da sinistra dello schermo per visualizzare una barra laterale che mostra le informazioni chiave della partenza di regata.
- **Nell'app Dashboard** — La pagina dedicata di inizio regata visualizza le informazioni chiave di inizio regata, tra cui un quadrante di navigazione del vento apparente, il timer di regata, la distanza dalla linea di partenza, la deviazione dalla linea, il tempo alla partenza e altro. Per ulteriori informazioni fare riferimento a: [p.221 – Opzioni Partenza Regata](#)

Nota:

- E' necessario il software LightHouse versione 3.10 o superiore.
- Le funzioni Linea di partenza regata e Timer di regata richiedono che l'app Carta sia impostata sul modo Regata, accessibile dal menu dell'app Carta.
- Le funzioni Linea di partenza regata e Timer di regata si sincronizzano con tutti gli MFD sulla rete e possono interagire con tutti gli MFD sulla rete.
- Le opzioni Linea di partenza regata e Timer di regata sono disponibili tramite la Barra laterale quando l'app Carta è in modo Regata.



Creare una Linea di partenza regata

Si può creare una Linea di partenza regata inserendo le estremità sinistra e destra.

Le estremità si possono creare:

- Posizionandole ovunque sull'app Carta — o per una maggiore precisione — posizionandole utilizzando waypoint esistenti e oggetti cartografici (ad es. Boe).
- Effettuando un ping alla posizione corrente dell'imbarcazione usando i dati di posizione GPS.

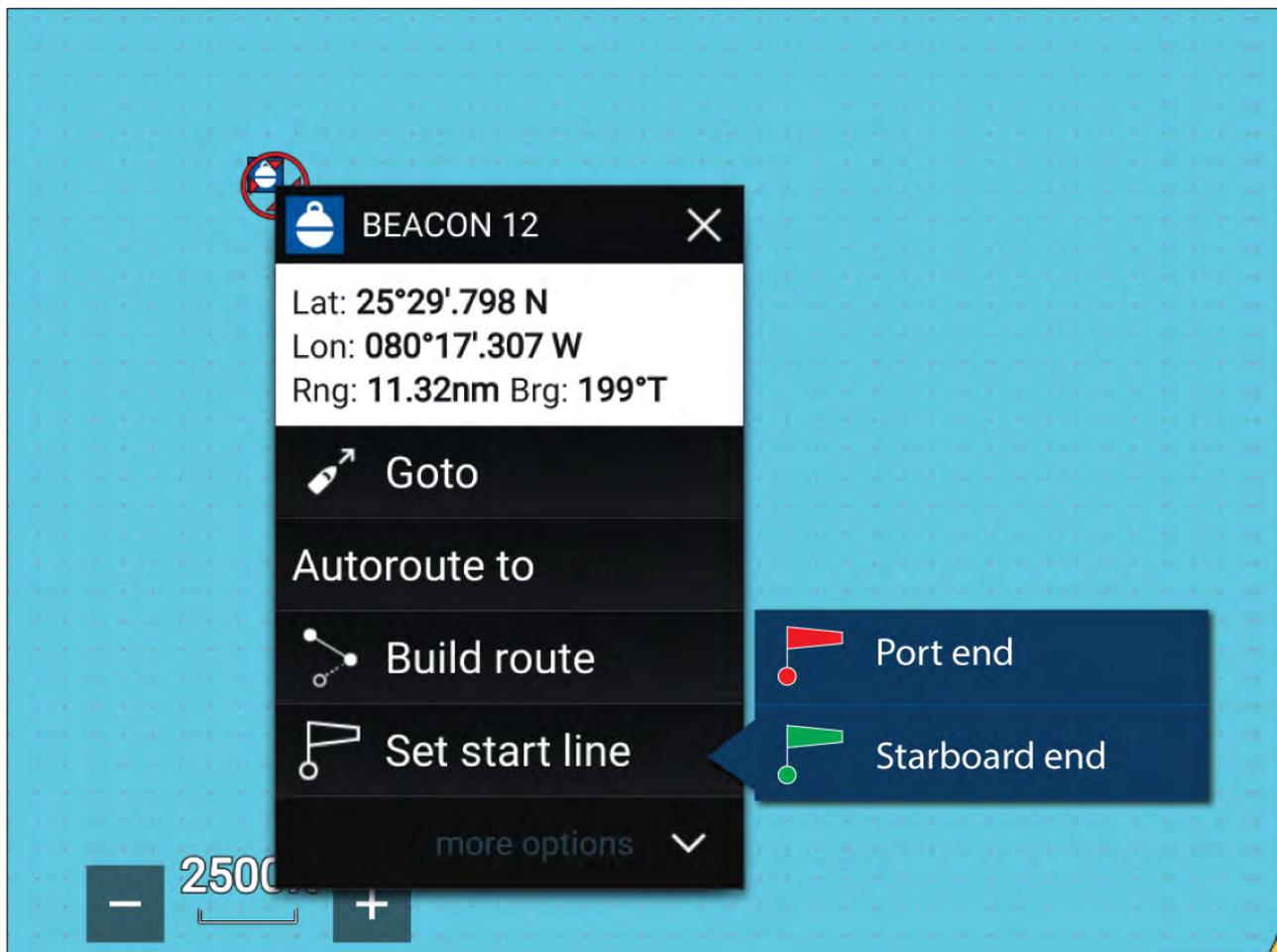
Una volta inserite entrambe le estremità, la linea di partenza di regata verrà tracciata tra i due punti.

Posizionare una Linea di partenza regata

Le estremità della linea di partenza di regata possono essere posizionate ovunque nell'app Carta. È possibile utilizzare waypoint o oggetti cartografici per posizionare le estremità della Linea di partenza di regata a coordinate specifiche.

Per posizionare un'estremità su un waypoint o un oggetto cartografico:

1. Selezionare il waypoint o l'oggetto cartografico per visualizzare il menu contestuale.
2. Selezionare **Imposta linea di partenza**.
3. Selezionare **Estremità sinistra** o **Estremità destra**.
4. Ripetere per l'altra estremità.

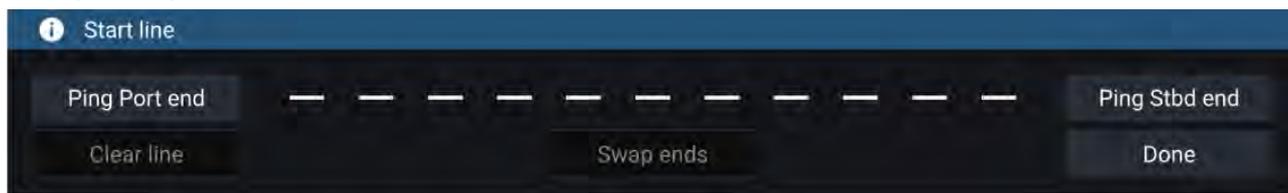


Eseguire il ping di una Linea di partenza regata

Si può utilizzare la posizione dell'imbarcazione per eseguire il ping di ciascuna estremità della linea di partenza di regata.

Quando l'imbarcazione è all'estremità:

1. Aprire il menu.
2. Selezionare **Linea di partenza regata**.
3. Selezionare **Ping Estremità sinistra** o **Ping Estremità destra**.
4. Ripetere per l'altra estremità.



Importante:

Il ping delle estremità della linea di partenza regata utilizzerà la posizione GPS (da un ricevitore GPS interno o esterno). Quando si esegue il ping delle estremità è importante compensare la distanza tra la prua dell'imbarcazione e la posizione GPS.

Per aumentare la precisione del posizionamento della linea di partenza:

1. Avvicinarsi a un'estremità dalla stessa direzione in cui si viaggia a inizio gara.
2. Allineare l'imbarcazione in modo che sia perpendicolare all'estremità.
3. Quando la prua dell'imbarcazione raggiunge il punto finale, eseguire il ping della posizione.
4. Ripetere l'operazione per l'altra estremità, assicurandosi che l'imbarcazione rimanga perpendicolare alla linea.



Modificare e cancellare la Linea di partenza regata

La Linea di partenza regata può essere modificata o cancellata.

Per modificare la Linea di partenza regata:

1. Selezionare la linea o le estremità sull'app Carta.
2. Selezionare **Modifica linea**.

Da qui è possibile scambiare le posizioni delle estremità di dritta e sinistra, eseguire nuovamente il ping alla posizione corrente dell'imbarcazione o cancellare la linea di partenza.

3. Selezionare **Fatto** per salvare le modifiche.

Impostare il timer di regata

Un timer di regata è disponibile per il conto alla rovescia fino all'inizio della regata.

Per avviare il Timer di regata:

1. Aprire il menu.
2. Selezionare **Timer di regata**.
3. Selezionare **Durata Timer** per impostare il tempo del conto alla rovescia (impostazione predefinita 5 minuti).
4. Selezionare **Avvia** per avviare il conto alla rovescia.

Importante: Il timer di regata si può impostare tra 1 e 30 minuti.

5. È possibile modificare il tempo del conto alla rovescia, nonché arrestare e azzerare il timer riaprendo il menu di opzioni Timer regata.

Nota:

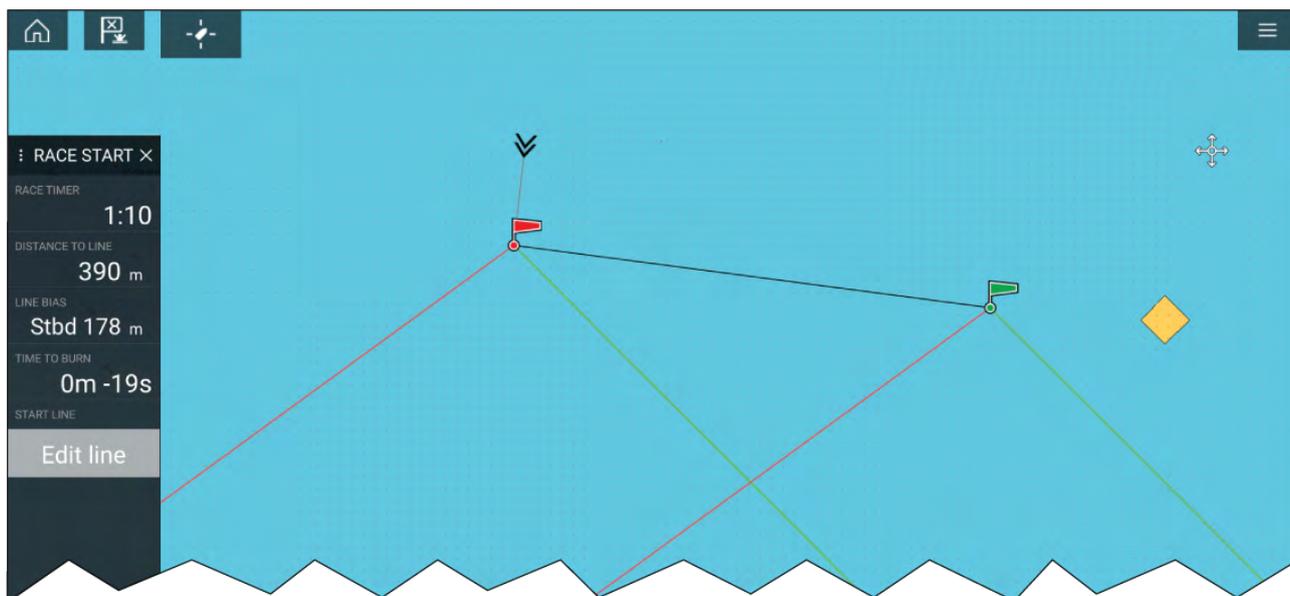
Il Timer Regata può anche essere gestito dalla pagina Inizio Regata dell'app Dashboard.

Layline di regata

Quando sono attive la Linea di partenza di regata, il Timer di regata e le Layline, le layline si allungano dalle estremità di dritta e di sinistra della linea di partenza per guidare l'imbarcazione su una rotta ottimale verso la linea di partenza. Un marker apparirà anche sull'estremità che fornisce un inizio più competitivo. Per ulteriori informazioni sulle Layline, consultare [9.4 Layline](#)

La linea di partenza apparirà in modo diverso a seconda che si tratti di una partenza sopravento o sottovento:

- Le partenze sopravvento mostreranno layline rosse e verdi e un marker favorito sull'estremità più vicino alla direzione del vento vero (TWD).
- Le partenze sottovento mostreranno layline arancioni e un marker favorito sull'estremità più lontana dalla direzione del vento vero (TWD).



Barra laterale regata

Le opzioni Linea di partenza regata e Timer di regata sono disponibili tramite la Barra laterale quando l'app Carta è in modo Regata.

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
Timer di regata	Visualizza il conto alla rovescia all'inizio della regata. Quando il timer raggiunge 0 inizierà il cronometro, indicando quanto tempo è trascorso dall'inizio della gara.	Prima della partenza <ul style="list-style-type: none"> • Partenza • Durata Timer Durata Conto alla rovescia <ul style="list-style-type: none"> • Sync minuto più vicino • Oltre 1 minuto • Sotto 1 minuto • Stop & reset Durante il Cronometro <ul style="list-style-type: none"> • Stop & reset
Distanza alla Linea	Visualizza la distanza dell'imbarcazione da un punto qualsiasi delle linee di partenza.	N/A
Deviazione dalla linea	Visualizza la distanza tra l'estremità favorita e il vento rispetto all'altra estremità.	N/A

Opzione di menu	Descrizione	Opzioni
Tempo alla partenza	<p>Visualizza il tempo a disposizione prima di dover navigare verso la linea di partenza. Un valore negativo viene visualizzato se si prevede di essere in ritardo e quindi di non essere sulla linea di partenza all'inizio della gara. Il Tempo alla partenza è calcolato usando la velocità del vento e la velocità sull'acqua (STW):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se si utilizzano le polari per le prestazioni Vela, la velocità dal diagramma delle polari viene utilizzata come la presunta velocità iniziale sull'acqua. • Se si stanno utilizzando angoli fissi o si è impostato nulla, si possono impostare manualmente la velocità prevista o utilizzare la velocità corrente aprendo il menu contestuale della Linea di Partenza Regata (premendo a lungo sulla linea di partenza). <p>Per ulteriori informazioni sulle prestazioni Vela fare riferimento a</p>	N/A
Modifica Linea	<p>Consente di modificare le estremità della linea di partenza o di cancellarla. È possibile eseguire il ping delle estremità sinistra e destra alla posizione corrente e invertirli.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ping estremità sinistra • Ping estremità Stbd (destra) • Inverti estremità • Cancella • Fatto

Dashboard

Nuovi dati di Partenza gara sono disponibili nell'app Dashboard. Questi possono essere personalizzati e visualizzati insieme alle funzioni Linea di partenza regata e Timer di regata. Per ulteriori informazioni fare riferimento a [Opzioni Partenza Regata](#)

9.6 Inseguimento bersagli

L'MFD è in grado di tracciare e visualizzare vari tipi di bersagli per migliorare la consapevolezza della situazione e prevenire le collisioni. I tipi di target che possono essere tracciati dipendono dall'hardware connesso e dalla configurazione dell'MFD.

È possibile tracciare i seguenti tipi di bersagli:

- **Bersagli AIS** — Quando è collegato un ricevitore AIS o un ricetrasmittitore AIS compatibile, è possibile tracciare i bersagli AIS. Per i dettagli sui bersagli AIS fare riferimento a: [p.169 – Bersagli AIS](#)
- **Bersagli radar** — Quando è collegata un'antenna radar compatibile, i bersagli radar possono essere tracciati. Per i dettagli sui bersagli Radar fare riferimento a:

- **Bersagli DSC** — Quando l'MFD è configurato come "First Responder", l'imbarcazione che invia una chiamata di soccorso DSC può essere tracciata. Per i dettagli sui bersagli DSC fare riferimento a:
- **Bersagli Intel** — Quando l'MFD è configurato come "First Responder", i bersagli possono essere creati manualmente inserendo la posizione, la rotta e la velocità dei bersagli. I bersagli Intel possono essere tracciati. Per i dettagli sui bersagli Intel fare riferimento a:
- **TOI:** — Quando l'MFD è configurato come "First Responder", i bersagli possono essere designati come "Obiettivi di interesse (TOI)". Per i dettagli sui TOI fare riferimento a:

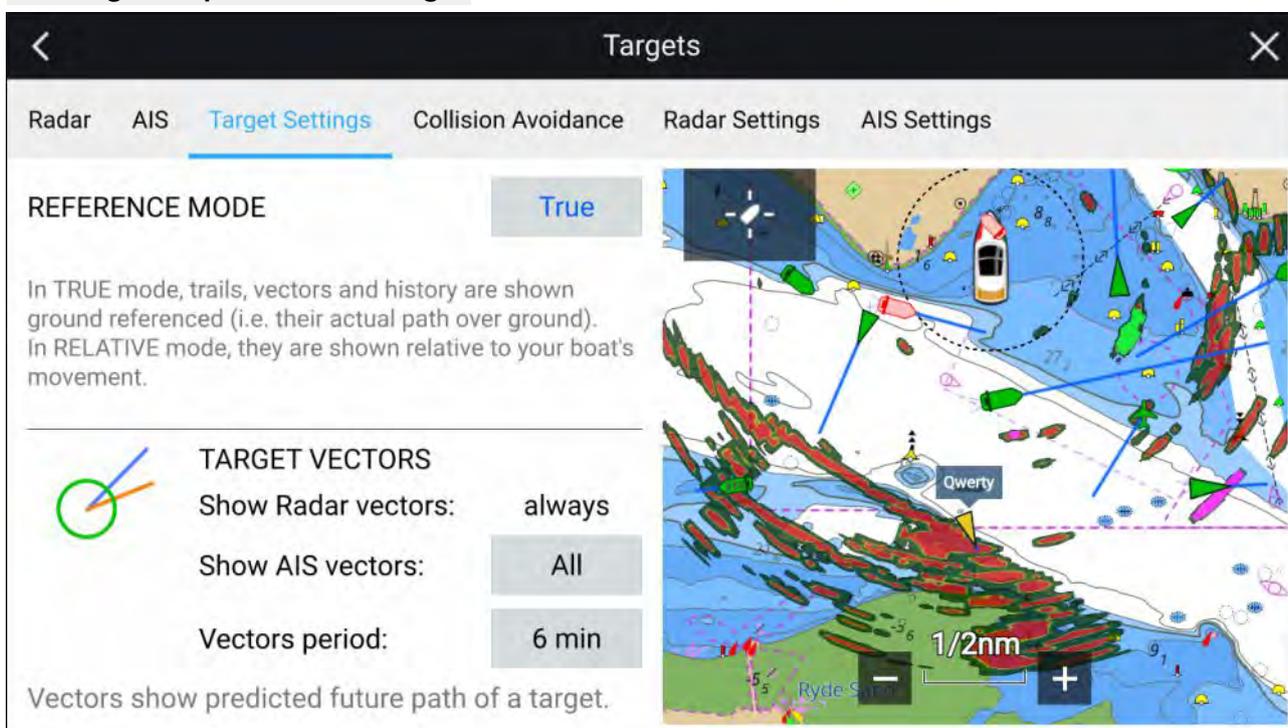
I bersagli che vengono tracciati vengono visualizzati sullo schermo nell'app Carta e nell'app Radar utilizzando icone rappresentative e sono elencati nelle liste dei relativi bersagli.

Si può accedere all'elenco dei bersagli selezionando **Bersagli** dall'app Radar e dall'app Carta: **Menu > Bersagli**, e quindi selezionando il tab relativo.

Impostazioni Vettori del bersaglio

I Vettori del bersaglio mostrano la rotta futura prevista per il bersaglio.

Si può accedere alle impostazioni dei vettori del bersaglio dal menu di impostazioni **Bersaglio: Menu > Bersagli > Impostazioni bersaglio**.



Il modo dei vettori può essere impostato su **Vero** o **Relativo**.

- In modo **Vero**, le scie, i vettori e la cronologia sono mostrati in relazione al fondo (il loro percorso rispetto al fondo)
- In modo **Relativo**, le scie, i vettori e la cronologia vengono indicati con riferimento al movimento dell'imbarcazione.

I vettori vengono sempre visualizzati per i bersagli radar. I vettori per i bersagli AIS possono essere impostati utilizzando l'opzione **Mostra vettori AIS**. Le opzioni disponibili sono:

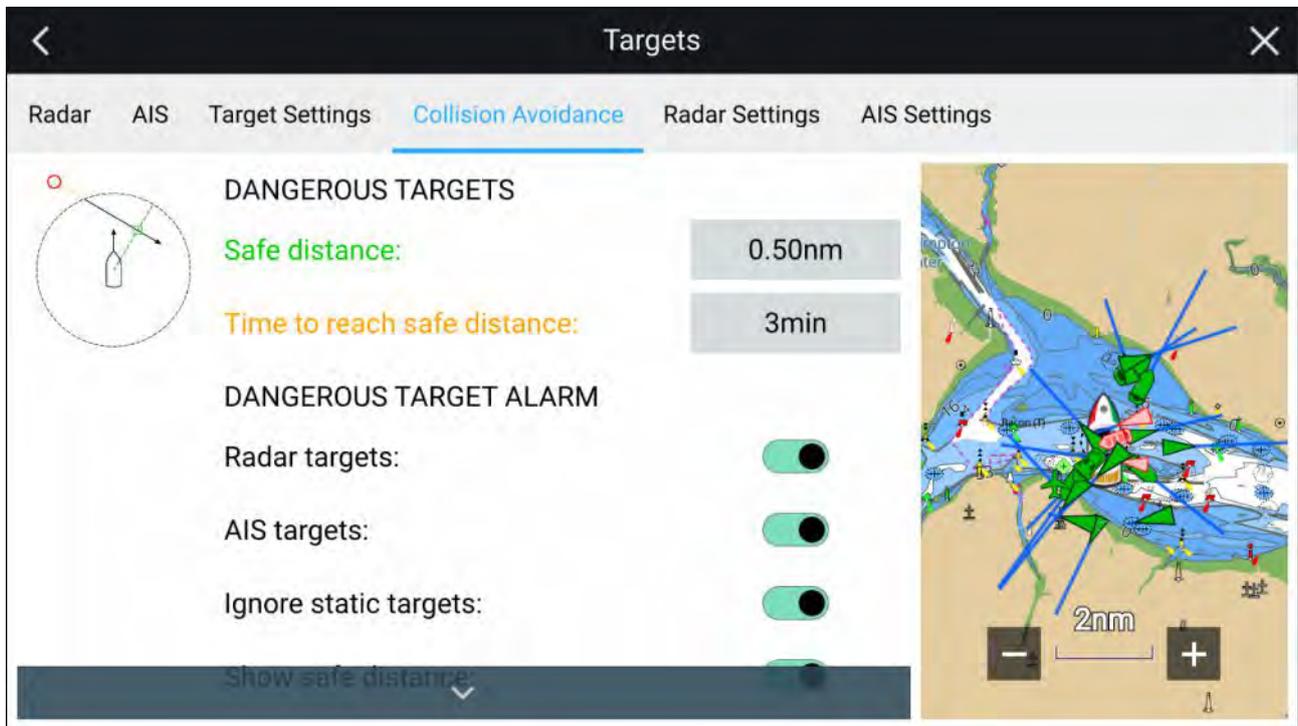
- **Tutti** — I vettori vengono visualizzati per tutti i bersagli AIS.
- **Manuale** — I vettori vengono visualizzati solo se abilitati individualmente per ciascun bersaglio utilizzando il menu contestuale del bersaglio.

La lunghezza del vettore indica dove sarà il bersaglio dopo il tempo specificato in **Periodo vettori**.

Allarme Bersagli pericolosi

L' Allarme Bersagli pericolosi allerta quando un bersaglio Radar o AIS raggiunge una determinata distanza dall'imbarcazione entro un tempo specifico.

Si può accedere alle impostazioni dell'allarme bersagli pericolosi dal menu **Info Collisioni: Menu > Bersagli > Info Collisioni**.



Per impostare l'allarme dei bersagli pericolosi, regolare la **Distanza di sicurezza** al valore desiderato e quindi selezionare **Tempo per raggiungere la dist.di sicurezza**. L'allarme verrà azionato se un bersaglio inseguito raggiunge la distanza di sicurezza specificata nel periodo di tempo selezionato.

Le seguenti opzioni aggiuntive sono disponibili per l'allarme bersagli pericolosi:

- **Bersagli radar** — Consente di includere i bersagli radar nell'allarme dei bersagli pericolosi. Se questa impostazione è disabilitata, i bersagli radar non attiveranno l'allarme dei bersagli pericolosi.
- **Bersagli AIS** — Consente di includere i bersagli AIS nell'allarme dei bersagli pericolosi. Se questa impostazione è disabilitata, i bersagli AIS non attiveranno l'allarme dei bersagli pericolosi.
- **Ignora bersagli statici** — Abilita la possibilità di ignorare i bersagli AIS che sono considerati statici (che viaggiano a una velocità inferiore ai 2 nodi). I bersagli statici che diventano pericolosi verranno comunque identificati sullo schermo ma non attiveranno l'allarme dei bersagli pericolosi.
- **Mostra distanza di sicurezza** — Consente la visualizzazione di un cerchio di distanza di sicurezza intorno all'imbarcazione.

Bersagli AIS

Le icone AIS vengono utilizzate per identificare i bersagli AIS sullo schermo.

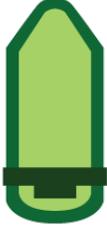
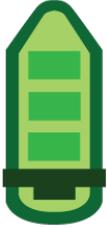
Per impostazione predefinita vengono utilizzate le seguenti icone:

Icone AIS

	Nave		SART (Transponder ricerca e soccorso)
	Stazione di terra		ATON
	SAR (Ricerca e soccorso)		AToN virtuale

Si possono abilitare le icone dettagliate dei bersagli AIS dal menu **Impostazioni AIS: Menu > Bersagli > Impostazioni AIS > Bersagli AIS dettagliati** o il menu di impostazioni **Avanzata: Menu > Impostazioni > Avanzata > Bersagli AIS dettagliati**. Quando i target AIS dettagliati sono abilitati, vengono utilizzate le icone dettagliate AIS.

Icone dettagliate AIS

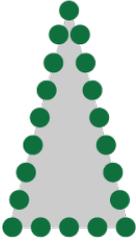
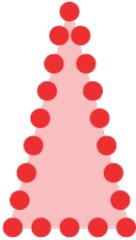
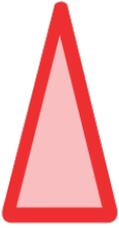
	Barca a vela		Commerciale
	Imbarcazione ad alta velocità / Imbarcazione WIG (ekranoplano)		Cargo
	Nave passeggeri		Altro

Le icone dettagliate AIS vengono ridimensionate o delineate in base alle dimensioni riportate dell'imbarcazione, come mostrato di seguito:

	Lunghezza relativa (profilo grigio)		
---	-------------------------------------	--	--

Lo stato di un bersaglio AIS può essere mostrato utilizzando colori, contorni e lampeggiamenti diversi come mostrato di seguito:

Stato bersagli AIS

	Bersaglio perso (senza bordo con una X)		Bersaglio dubbio (linea tratteggiata)
	Preferito (Giallo)		Bersaglio dubbio e pericoloso (linea tratteggiata, rosso lampeggiante)
	Bersaglio pericoloso (rosso lampeggiante)		Bersaglio AToN posizione off (bordo rosso)

Nota:

Quando l'MFD è configurato come "First Responder" ed è collegato all'hardware AIS compatibile con STED, le icone AIS Blue Force vengono utilizzate per identificare altre imbarcazioni dotate di STED. Per i dettagli fare riferimento a:

9.7 Aree di pericolo previste

La funzione di aree di pericolo previste traccia i bersagli Radar e i bersagli AIS in relazione alla COG (Course Over Ground) e SOG (Velocità Over Ground) dell'imbarcazione.

Se si prevede che i percorsi attraverseranno un'area di pericolo collisioni viene visualizzata una linea di intercettazione tra l'imbarcazione e il bersaglio. Inoltre sono visualizzate le Zone di intercettazione per indicare dove c'è un maggiore rischio di collisione. La linea di intercettazione e le zone di intercettazione si basano sulla rotta e sulla velocità attuali dell'imbarcazione e sulla rotta e la velocità attuali del bersaglio e possono aiutare a determinare se è necessario cambiare rotta e/o velocità per evitare una potenziale collisione.

La grafica si aggiorna automaticamente quando l'MFD riceve dati della nuova posizione dal bersaglio.

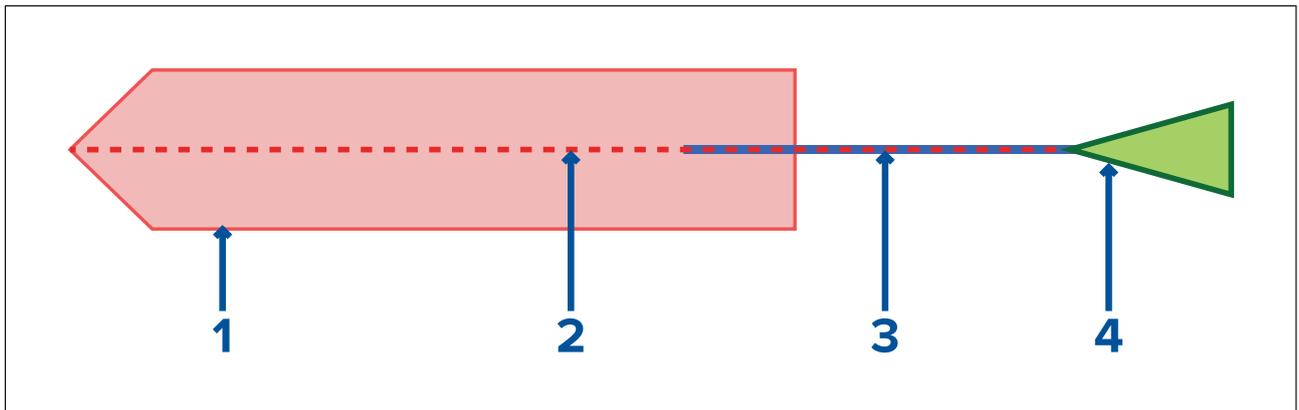
Importante:

La funzione Info collisioni è un aiuto visuale fornito per aumentare la consapevolezza dell'utente per potenziali collisioni. È essenziale avere una buona comprensione del *Regolamento internazionale per prevenire gli abbordi (collisioni) in mare (IRPCS/COLREGS)*, in modo che tutte le azioni siano intraprese nel rispetto dell'IRPCS. Concetti importanti da comprendere in relazione alla prevenzione delle collisioni comprendono (ma non si limitano a): Valutazione del rischio; Diritto di accesso; Visibilità limitata; interpretazione luci e forme; interpretazione di segnali sonori e luminosi. In caso di conflitto le norme IRPCS hanno la precedenza. Per ulteriori informazioni su IRPCS / COLREGS, fare riferimento a: [IRPCS](#)



Grafica bersaglio in movimento

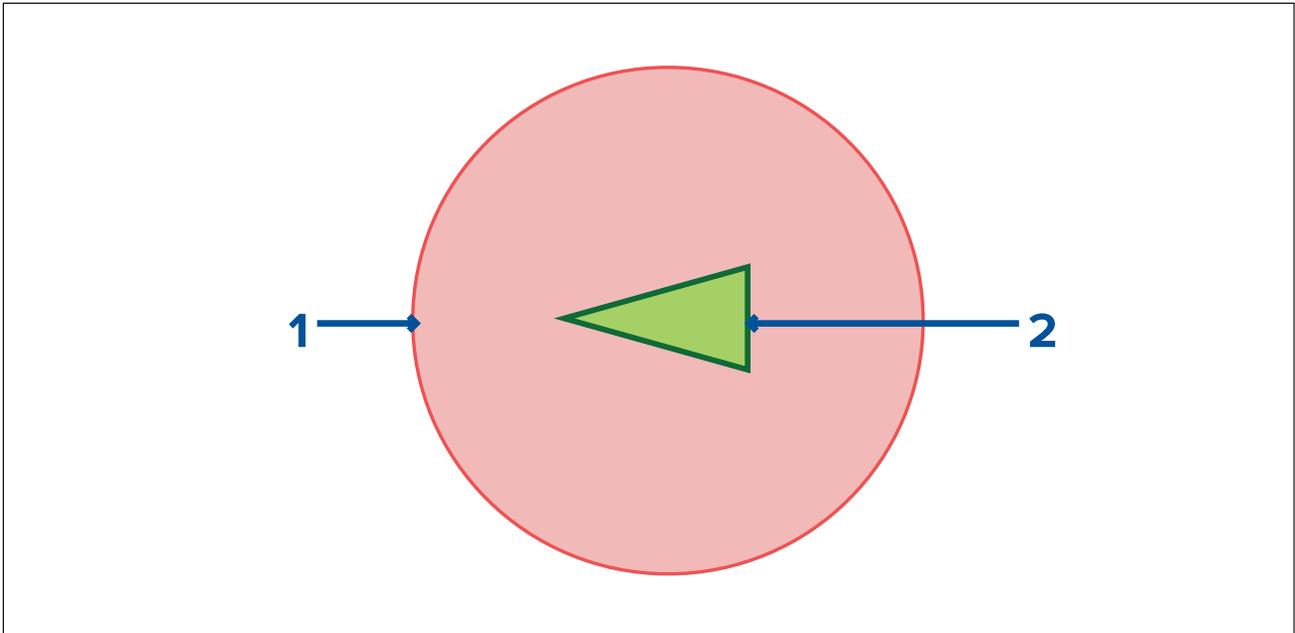
La grafica dei bersagli in movimento viene utilizzata per i bersagli che si muovono a una velocità superiore ai 2 nodi.



1. Zona di intercettazione (area prevista in base all'ultima posizione segnalata del bersaglio)
2. Linea di intercettazione
3. Linea COG bersaglio
4. Bersaglio AIS (ultima posizione ricevuta)

Grafica bersaglio fermo

La grafica dei bersagli fermi viene utilizzata per i bersagli che si muovono a una velocità inferiore ai 2 nodi.



1. Zona di intercettazione (area prevista in base all'ultima posizione segnalata del bersaglio)
2. Bersaglio AIS fermo (ultima posizione ricevuta)

Importante:

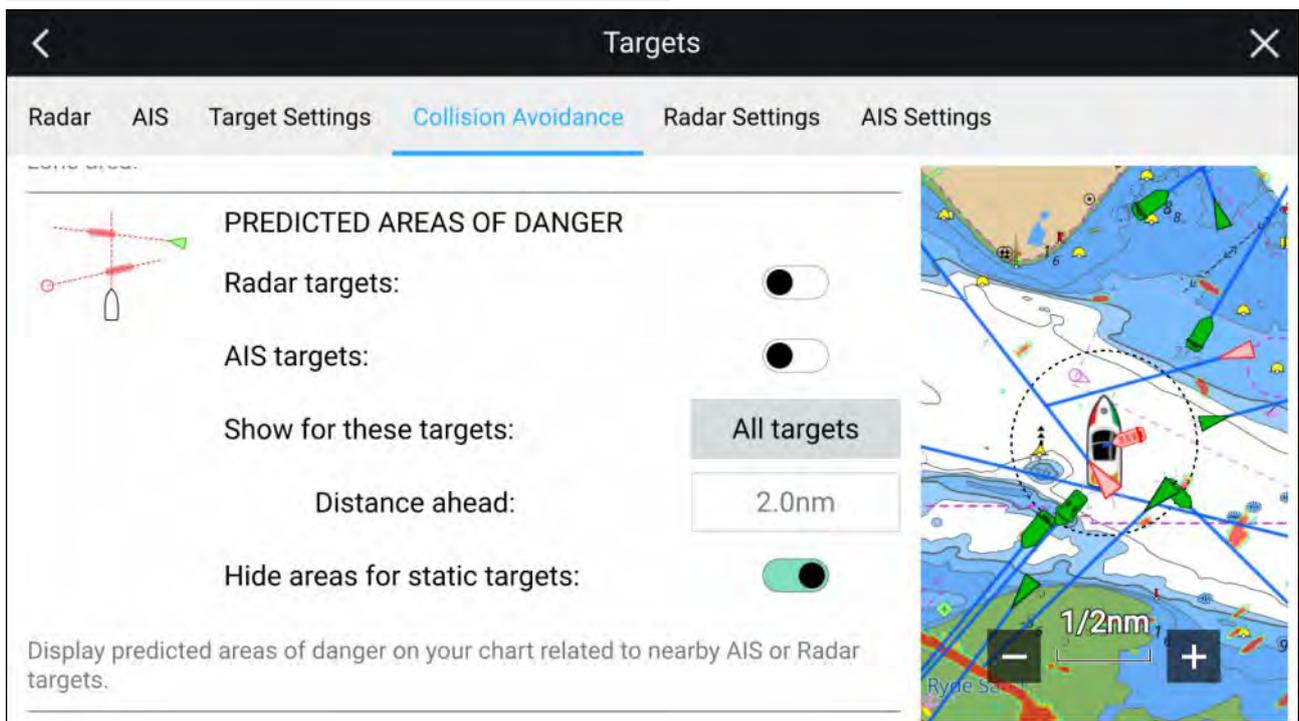
Bisogna comunque fare sempre attenzione a:

- Imbarcazioni senza AIS o imbarcazioni dotate di AIS che non stanno trasmettendo la loro posizione, poiché questi bersagli NON saranno visualizzati nell'applicazione Chartplotter.
- Imbarcazioni dotate di AIS che riportano una posizione GPS imprecisa, la precisione GPS della propria Imbarcazione o bersagli AIS con aggiornamenti di posizione ritardati. Queste situazioni causano la visualizzazione errata della posizione della nave e/o delle posizioni del bersaglio AIS nell'applicazione Carta.
- Oggetti non rilevati dall'antenna radar.

Abilitare la funzione per evitare le collisioni

La funzione **Info Collisioni** può essere abilitata nella app Carta.

app Carta > Menu > Bersagli > Evitare le Collisioni



Nel menu **Evitare le collisioni** si possono modificare le impostazioni per determinare che tipo di bersaglio (es. AIS o Radar) avranno una **Area di pericolo prevista**:

Impostazioni	Descrizione
Bersagli Radar	Abilita / disabilita — I bersagli radar avranno un' Area di pericolo prevista .
Bersagli AIS	Abilita / disabilita — I bersagli radar avranno un' Area di pericolo prevista .
Tutti i bersagli	Visualizza un' Area di pericolo prevista su tutti i bersagli vicino all'imbarcazione.
Bersaglio che intercetta la mia rotta	Visualizza un' Area di pericolo prevista solo sui bersagli che potenziale attraverseranno la Linea di intercettazione dell'imbarcazione.
Distanza in avanti	Modifica la distanza massima della Linea di intercettazione davanti all'imbarcazione (disponibile solo quando è abilitato Bersaglio che intercetta la mia rotta). <ul style="list-style-type: none"> • Minimo: 0,5 nm • Massimo 5 nm
Aree nascoste per bersagli fissi	Abilita / disabilita - I bersagli fermi (bersagli che viaggiano a meno di 2 nodi) NON avranno un' Area di pericolo prevista .

Scenario di collisione

Esistono 3 potenziali scenari di cui la funzione Aree di pericolo previste può avvisare:

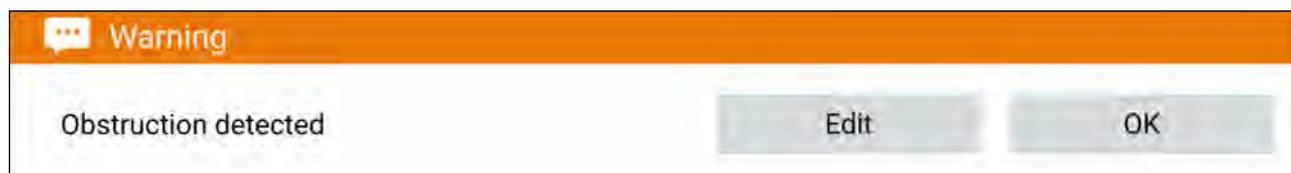
- La vostra imbarcazioni si muove più veloce del bersaglio
- Il bersaglio si muove più veloce della vostra imbarcazione
- Entrambi i bersagli si muovono a una velocità simile

9.8 Allarme ostruzione (carte LightHouse legacy)

L'allarme ostruzione fornisce un avviso se viene rilevato un oggetto cartografico, isobate o una distanza in altezza che è in conflitto con le impostazioni di **profondità di sicurezza** e/o **altezza di sicurezza** configurate dall'MFD.

Nota:

- L'allarme di ostruzione richiede carte vettoriali LightHouse™ legacy come **Fonte cartografia** dell'allarme.
- La profondità degli oggetti, le isobate e l'altezza di sicurezza si basano sulla cartografia in uso.
- Se un ostacolo non è presente nella **Fonte cartografia** specificata, non attiverà l'allarme.



Quando viene attivato l'allarme Ostruzioni, viene visualizzata una notifica di allarme e viene emesso un segnale acustico sull'MFD. Dalla notifica sullo schermo è possibile riconoscere l'allarme selezionando **OK** o modificare i parametri dell'allarme selezionando **Modifica**.

Parametri allarme ostruzione

Prima di potere essere utilizzati i Parametri allarme ostruzione devono essere configurati dal **Manager Allarmi: Homescreen > Allarmi > Impostazioni > Ostruzioni carte LightHouse**.

Le seguenti opzioni devono essere configurate per il corretto funzionamento:

- **Ostruzioni carte LightHouse** — Abilita e disabilita l'allarme di ostruzione.
- **Solo messaggio** — Abilita e disabilita la finestra di dialogo di notifica (solo segnale acustico e contorno della zona di rilevamento rossa).
- **Fonte cartografia** — Seleziona la carta LightHouse (legacy) pertinente per la regione.
- **Profondità di sicurezza** — Specifica la profondità minima di sicurezza per l'imbarcazione. Il valore di profondità **Limite di sicurezza** dell'app Carta è sincronizzato con il valore della profondità di sicurezza.
- **Altezza di sicurezza** — Specifica l'altezza minima di sicurezza per l'imbarcazione.
- **Tempo mancante all'ostruzione** — Specifica quanto tempo prima del raggiungimento dell'ostacolo verrà attivato l'allarme. Questo significa che maggiore è la velocità dell'imbarcazione, più avanti verrà disegnata la zona di rilevamento.
- **Distanza minima ostruzione** — Specifica la distanza minima dall'imbarcazione a babordo, tribordo, poppa e quando è immobile, a prua. La zona di rilevamento viene visualizzata nell'app Carta come una forma oblunga intorno all'imbarcazione che diventa rossa quando viene rilevata un'ostruzione.

Zona di rilevamento dell'allarme di ostruzione

Se viene aperta un'istanza dell'app Chart che utilizza la stessa cartografia LightHouse™ legacy della **fonte cartografia** dell'allarme Ostruzione, viene disegnata una zona di rilevamento attorno all'icona dell'imbarcazione. Il contorno della zona di rilevamento diventa rosso quando viene attivato l'allarme di ostruzione.



1. Quando non sono presenti ostacoli, il contorno dell'area di rilevamento è di colore nero fino a quando non viene rilevato un ostacolo.
2. Quando la profondità è uguale o inferiore alla profondità di sicurezza specificata, viene attivato l'allarme Ostruzione.
3. Quando l'oggetto cartografico è alla stessa profondità o inferiore alla profondità di sicurezza specificata, viene attivato l'allarme Ostruzione.

Una volta configurato l'Allarme ostruzione, i parametri dell'allarme possono essere modificati dal tab del menu **Info Collisioni** dell'app Carta: **App Carta > Menu > Bersaglio > Info Collisioni > Allarme ostruzione LightHouse**

Nota:

- Non si potrà utilizzare l'Allarme Ostruzione se la **Fonte Cartografia** non è stata impostata nella Gestione Allarmi.
- Le ostruzioni potrebbero non essere visualizzate in tutte le scale dell'app Carta, quindi potrebbe essere necessario modificare la scala per vedere l'oggetto che ha attivato l'allarme di ostruzione.

9.9 Intercettazione bersaglio

La funzione **Intercetta** può essere usata per incontrarsi con degli amici o per barche pilota e per la Guardia costiera per intercettare imbarcazioni che devono essere pilotate.



Per utilizzare la funzione **Intercetta**, selezionare e tenere premuta l'icona di destinazione finché non viene visualizzato il menu, quindi selezionare **Intercetta**. L'app Carta traccia automaticamente una rotta diretta verso un punto in cui l'imbarcazione e il bersaglio si incrociano (intercettano).

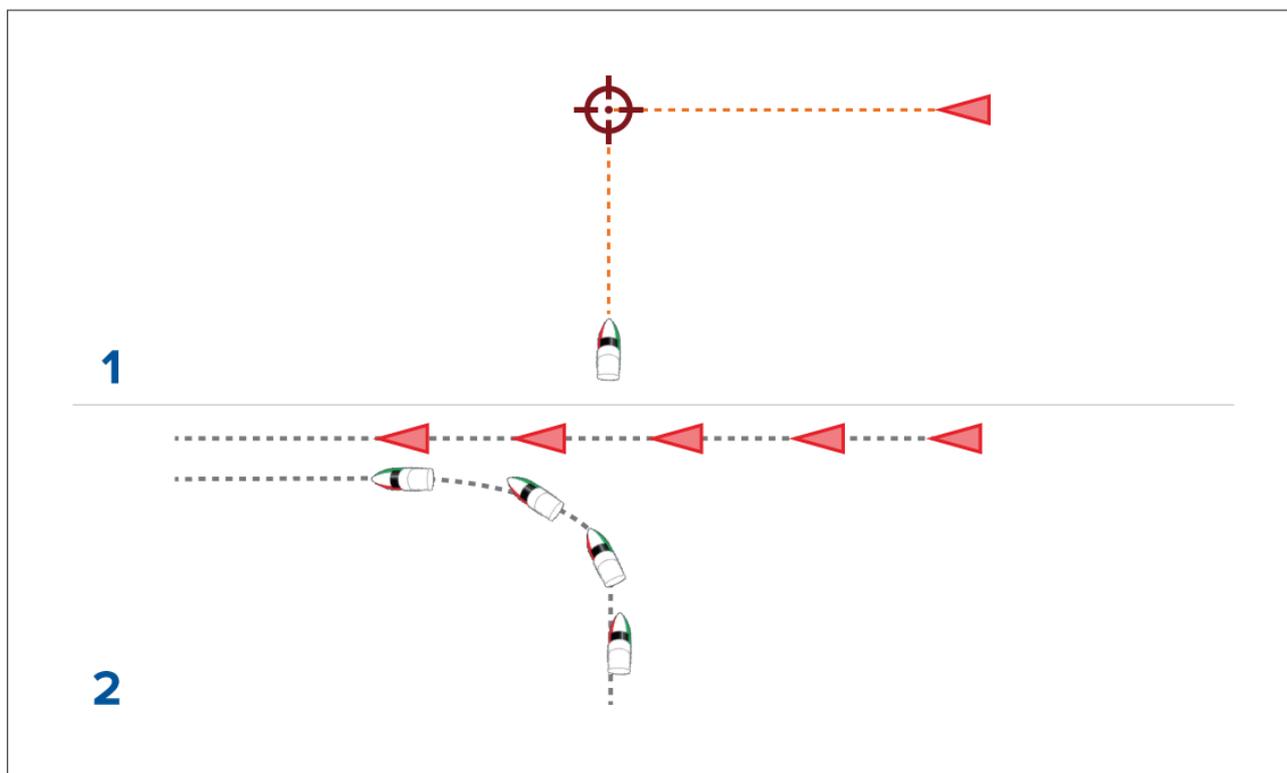
Un punto di intercettazione viene posizionato in un punto previsto in cui si incroceranno la nave e il bersaglio.

Importante:

Quando si effettua un'intercettazione individuale si posiziona l'imbarcazione su una rotta di collisione con l'imbarcazione bersaglio. SARÀ necessario spostarsi su una rotta parallela per evitare una collisione.

Prerequisiti:

- È essenziale avere una buona comprensione del *Regolamento internazionale per prevenire gli abbordi (collisioni) in mare* (IRPCS/COLREGS), in modo che tutte le azioni siano intraprese nel rispetto dell'IRPCS. Per ulteriori informazioni su IRPCS / COLREGS, fare riferimento a: [IRPCS](#)
- Bisogna avere familiarità con la funzione AIS.
- È necessario avere una conoscenza approfondita della funzionalità di intercettazione del bersaglio e delle sue implicazioni prima di tentare di utilizzarlo in uno scenario di vita reale.



1. Immagine intercettazione bersaglio iniziale.
2. Movimento effettivo dell'imbarcazione per effettuare l'incontro.

9.10 Modo Ancora

Il modo Ancora deve essere utilizzato quando l'imbarcazione è all'ancora. Il modo Ancora utilizza la posizione GNSS (GPS) dell'imbarcazione per registrare la posizione quando l'ancora tocca il fondo. Il modo Ancora calcolerà se l'imbarcazione ha trascinato l'ancora dalla posizione originale, in base ai valori specificati, quindi attiverà l'allarme ancora. Per Attivare l'allarme Ancora la procedura guidata di ancoraggio deve essere completata.

Nota:

Il **Modo Ancora** non tiene conto degli effetti che la marea può avere sui valori di lunghezza o profondità della catena.

Prima di poter utilizzare il modo Ancora, il sistema richiede i seguenti dettagli:

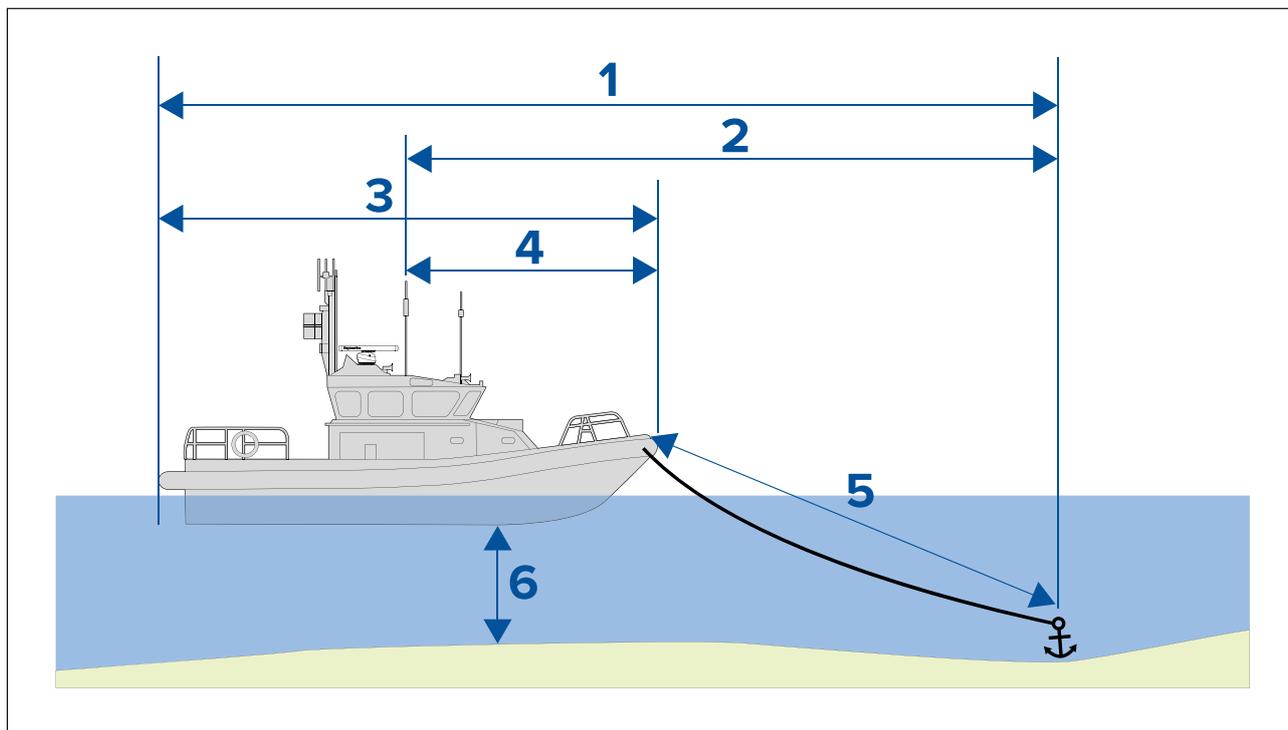
- Posizione GNSS (GPS) — tramite un ricevitore collegato.
- Profondità — tramite un ricevitore collegato.
- Lunghezza dell'imbarcazione (da prua a poppa) — valore specificato nel campo **Lunghezza nave**.
- Lunghezza dell'imbarcazione (da prua a poppa): valore specificato nel campo **Prua a GPS**

Lunghezza nave e **Prua a GPS**: possono essere impostati nel tab di impostazioni **Dettagli nave: Homescreen > Impostazioni > Dettagli nave**. Se i valori non sono stati impostati, verrà richiesto di inserirli quando si attiva il **modo Ancora** per la prima volta.

Nota:

Se i dati di profondità e di posizione non sono disponibili, non sarà possibile avviare la procedura guidata di ancoraggio.

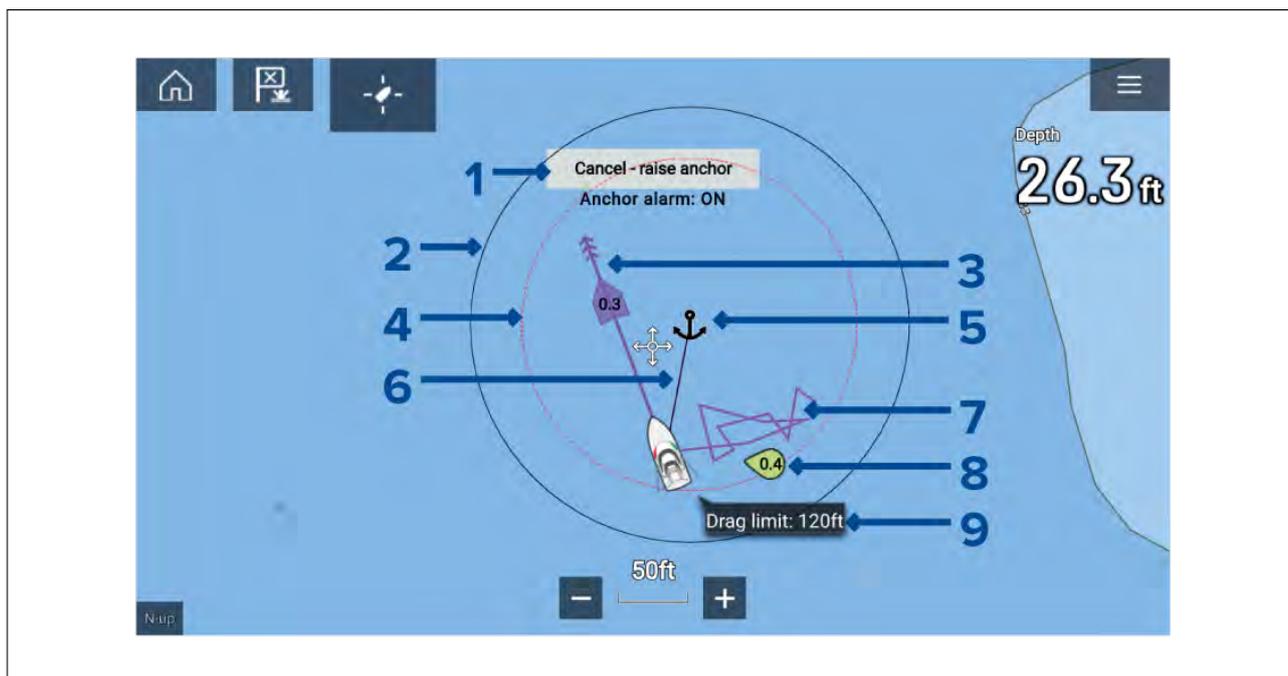
Il modo Ancora utilizza i seguenti dati, misurazioni e calcoli:



1. **Raggio max spostamento** — calcolo determinato usando la Lunghezza nave, Distanza da Prua a GPS, Lunghezza catena e Profondità.
2. **Raggio allarme:** — calcolo determinato usando Raggio max spostamento, Lunghezza nave e Distanza da Prua a GPS.
3. **Lunghezza nave** — misura definita dall'utente.
4. **Prua a GPS** — misura definita dall'utente.
5. **Lunghezza catena** — calcolo predefinito basato su 4 volte la profondità. La Lunghezza catena può essere modificata manualmente per specificare la lunghezza effettiva della catena.
6. **Profondità** — dati ricevuti dal trasduttore di profondità.

L'allarme ancora viene attivato se il ricevitore GNSS (GPS) supera la distanza dalla posizione dell'ancora originale per il raggio di allarme specificato.

Quando il modo Ancora è attivo, verrà registrata una traccia dei movimenti dell'imbarcazione e la grafica rappresentativa verrà visualizzata sullo schermo nell'app Carta.



1. **Cancel - salpa ancora** — selezionando questo tasto si annulla l'allarme di ancora. Lo stato dell'allarme è mostrato sotto il tasto.
2. **Cerchio Raggio di spostamento massimo** — attorno all'icona dell'ancora viene posizionato un cerchio con un contorno nero pieno che rappresenta il raggio di spostamento massimo.
3. **Vettore marea** — grafica direzione corrente e vettore deriva.
4. **Posizione ancora** — un'icona Ancora viene inserita nella posizione GPS in cui si trovava l'imbarcazione quando è stato selezionato Ormeggio nella procedura guidata di ancoraggio.
5. **Cerchio Raggio allarme** — un cerchio con un contorno rosso tratteggiato viene posizionato attorno all'icona dell'ancora che rappresenta il raggio di allarme. L'allarme Ancora viene attivato quando i ricevitori GNSS (GPS) dell'imbarcazione superano questa linea.
6. **Catena ancora** — viene tracciata una linea tra l'icona dell'ancora e l'icona dell'imbarcazione per rappresentare la catena dell'ancora.
7. **Traccia linea** — mentre l'allarme dell'ancora è attivo, verrà tracciata una linea che mostra il percorso dell'imbarcazione.

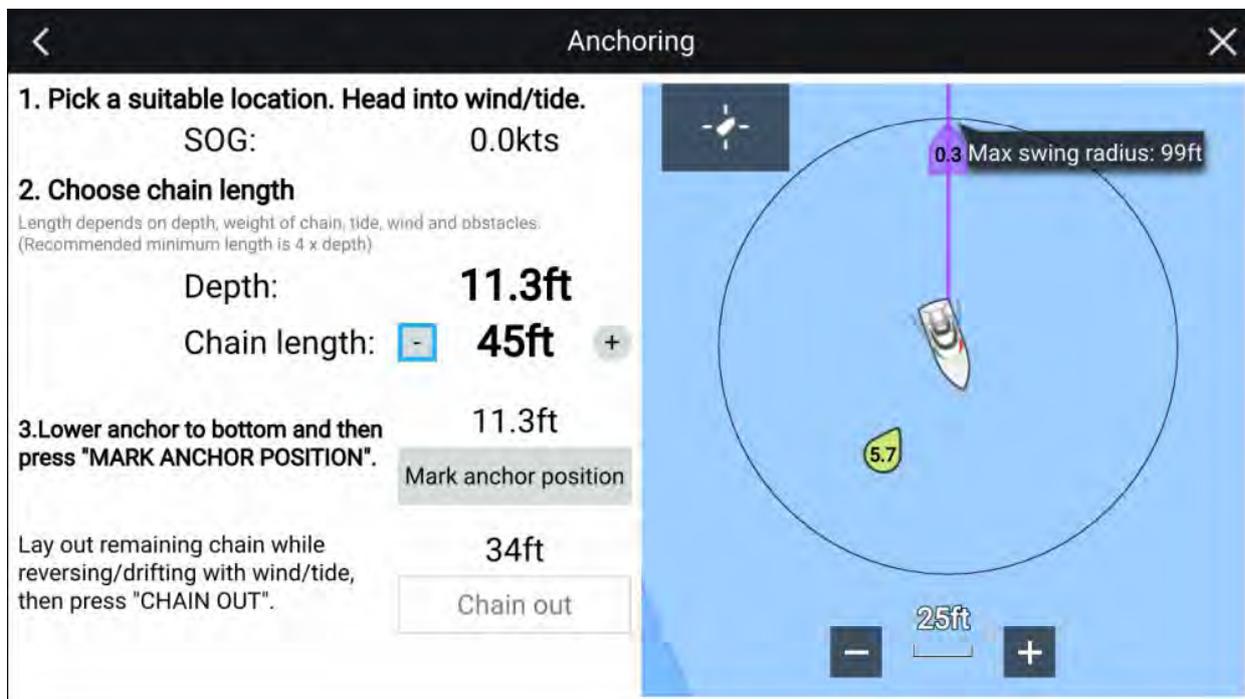
Nota: Se una traccia è già in fase di registrazione quando viene attivato il modo Ancora, la traccia corrente viene interrotta e salvata, una volta disattivato il modo Ancora, una nuova traccia inizierà automaticamente a essere registrata.

8. **Vettore Vento** — Grafico velocità e vettore direzione del vento
9. **Valore raggio allarme** — Distanza raggio allarme dall'ancora.

Impostazione raggio allarme dall'ancora

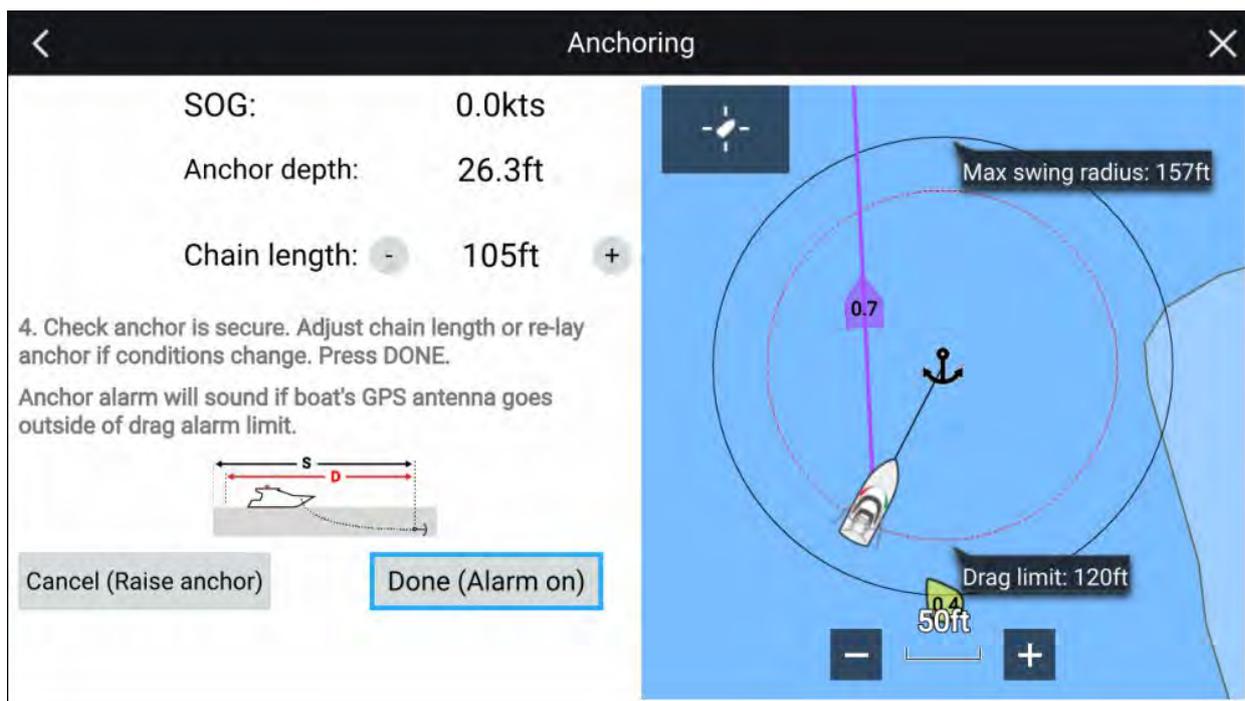
Per impostare il raggio di allarme dall'ancora utilizzando la procedura guidata di ancoraggio, seguire i passaggi seguenti.

1. Selezionare una posizione adatta per ancorare l'imbarcazione.
2. Selezionare il modo **ANCORA** dal menu dell'App Carta.
3. Se richiesto inserire la **Lunghezza nave** e la distanza da **Prua a GPS** e selezionare **OK**.
4. Selezionare il tasto **Avvia procedura ancoraggio** localizzato al centro dello schermo.
Viene visualizzata la pagina 1 della procedura guidata di ancoraggio.



5. In base **Raggio di spostamento massimo** iniziale mostrato nel riquadro di visualizzazione live, assicurarsi che la posizione sia adatta e che nessun ostacolo possa entrare in contatto con l'imbarcazione mentre si sposta.
 6. Dirigere l'imbarcazione sopravvento/marea.
 7. Se necessario, regolare manualmente la lunghezza della catena utilizzando i tasti **Più** e **Meno**.
- Per impostazione predefinita, la lunghezza della catena è 4 volte la profondità dell'acqua.*
8. Calare l'ancora della nave.
 9. Una volta che l'ancora tocca il fondo, selezionare **Segna posizione ancora**.
 10. Sistemare la lunghezza della catena rimanente durante la retromarcia/la deriva con il vento/la marea.
 11. Selezionare **Blocca catena**.

Viene visualizzata la pagina 2 della procedura guidata di ancoraggio:



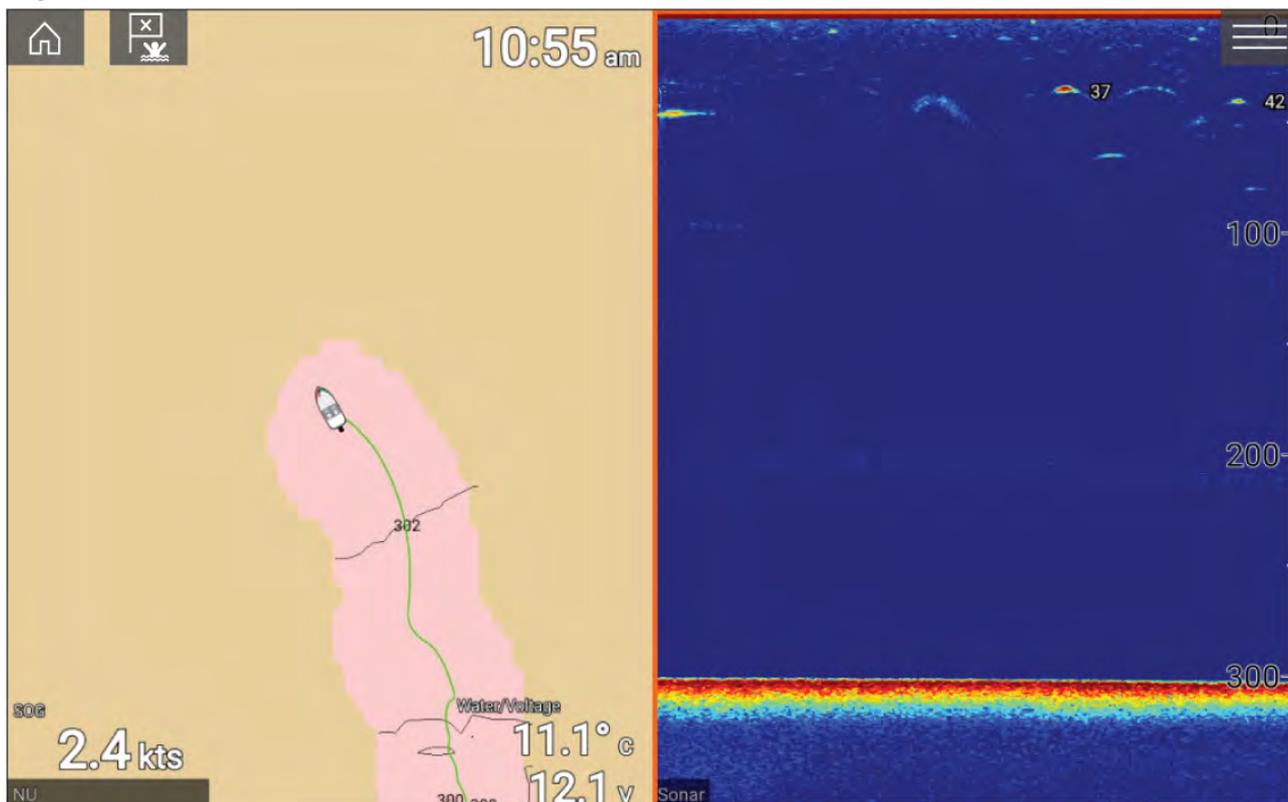
12. Controllare che l'ancoraggio sia sicuro. Se le condizioni sono cambiate, regolare la lunghezza della catena o riposizionare l'ancora come appropriato.
13. Selezionare **Fatto (Allarme on)**.

14. L'Allarme Ancora verrà attivato se l'imbarcazione si sposta oltre il raggio di allarme specificato. Una volta che l'allarme ancora è attivo, può essere annullato in qualsiasi momento selezionando **Cancella - salpa ancora** dalla schermata dell'app Carta oppure Salpa Ancora dalla gestione allarmi: **Homescreen > Allarmi > Impostazioni > Allarme Ancora > Salpa ancora**.

9.11 RealBathy™

È possibile creare carte batimetriche personali precise in tempo reale utilizzando la funzione RealBathy™ di Raymarine.

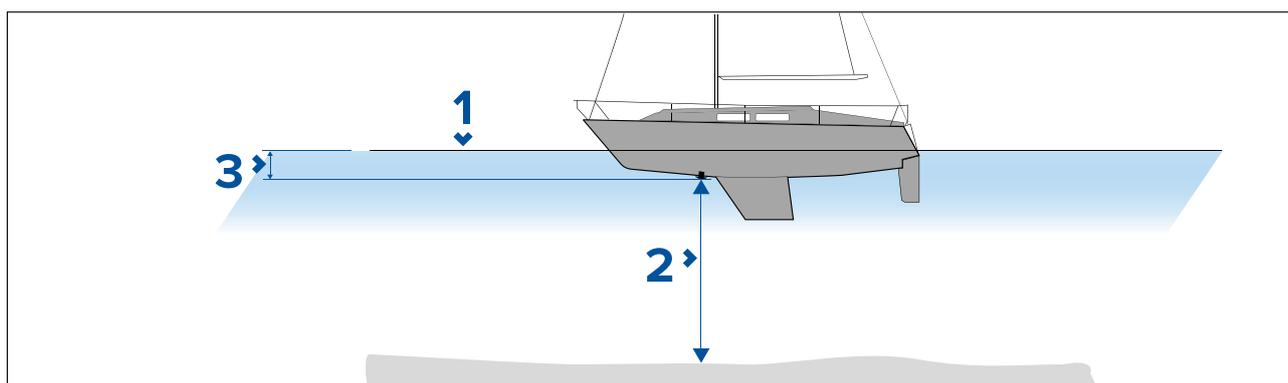
Quando si usa RealBathy™, sullo schermo vengono disegnate nuove linee di contorno in tempo reale in base alle letture di profondità del trasduttore. L'ombreggiatura del colore viene utilizzata per riflettere la profondità, con l'ombra più scura che indica i fondali più bassi. I dati del sonar vengono registrati sulla scheda di memoria inserita.



Requisiti

La funzione Realbathy richiede quanto segue:

- Software LightHouse™ versione 3.9 o superiore.
- Carte vettoriali LightHouse™, che devono includere le informazioni sulle stazioni di marea per la posizione che si desidera esaminare.
- Carte MicroSD con spazio libero sufficiente per registrare i dati di profondità e batimetrici.
- È necessario accertare la distanza dalla superficie inferiore del trasduttore di profondità alla linea di galleggiamento, come mostrato nella figura seguente:



1. Linea di galleggiamento.
2. Profondità dell'acqua sotto il trasduttore
3. Distanza dalla faccia inferiore del trasduttore alla linea di galleggiamento.

Impostare e creare contorni RealBathy

Importante:

- Bisogna conoscere la distanza dalla faccia inferiore del trasduttore alla linea di galleggiamento.
- Per gli ambienti di marea è necessaria la cartografia LightHouse™ NC2 che include le informazioni sulle stazioni di marea per la propria posizione.

Dall'app Carta:

1. Inserire la cartuccia cartografica LightHouse™ NC2 nel lettore del display.
2. Selezionare la cartuccia cartografica LightHouse™ come cartografia per la app Carta.

Per dettagli sulla scelta della cartografia fare riferimento a: [Selezionare una carta elettronica](#)

3. Inserire la distanza tra la faccia inferiore del trasduttore e la linea di galleggiamento nel campo **Da linea di galleggiamento a tdc**.
4. Abilitare l'interruttore **RealBathy**; nel menu **Profondità: Menu > Profondità**
5. Selezionare l'opzione relativa **Correzione altezza**:
 - **Nessuna** — Nessuna correzione.
 - **Marea** — Usa i dati della stazione di marea nelle vicinanze per correggere l'altezza. Quando è selezionato **Marea** viene eseguita una ricerca della stazione di marea e viene visualizzato un elenco di stazioni disponibili. Selezionare la stazione di marea più vicina alla posizione dell'imbarcazione.
 - **Livello lago** — Valore specificato dall'utente utilizzando l'indicatore del livello dell'acqua per la propria posizione.

Nota:

Per garantire isobate precise, si consiglia di:

- In ambienti di marea (ad esempio mari e oceani) si utilizza la cartografia LightHouse™ NC2 che include le informazioni sulle maree e si seleziona la stazione di marea più vicina alla propria posizione,
- In ambienti di acqua dolce (per esempio laghi) selezionare **Livello lago** nel campo **Correzione altezza**: e quindi inserire la lettura corrente dall'indicatore del livello dell'acqua per la propria posizione nel campo situato sotto l'opzione di correzione dell'altezza.

6. Regolare la **Visibilità**: impostare la trasparenza desiderata.

Il 100% fornisce una visibilità completa dei contorni di RealBathy, poiché via via che la percentuale diminuisce i dettagli della carta dietro i contorni RealBathy diventano più visibili.

7. Selezionare le impostazioni di **Densità**: desiderate.

Forti pendenze possono provocare linee di contorno sovrapposte, abbassare la densità in queste situazioni fornisce una visione più chiara.

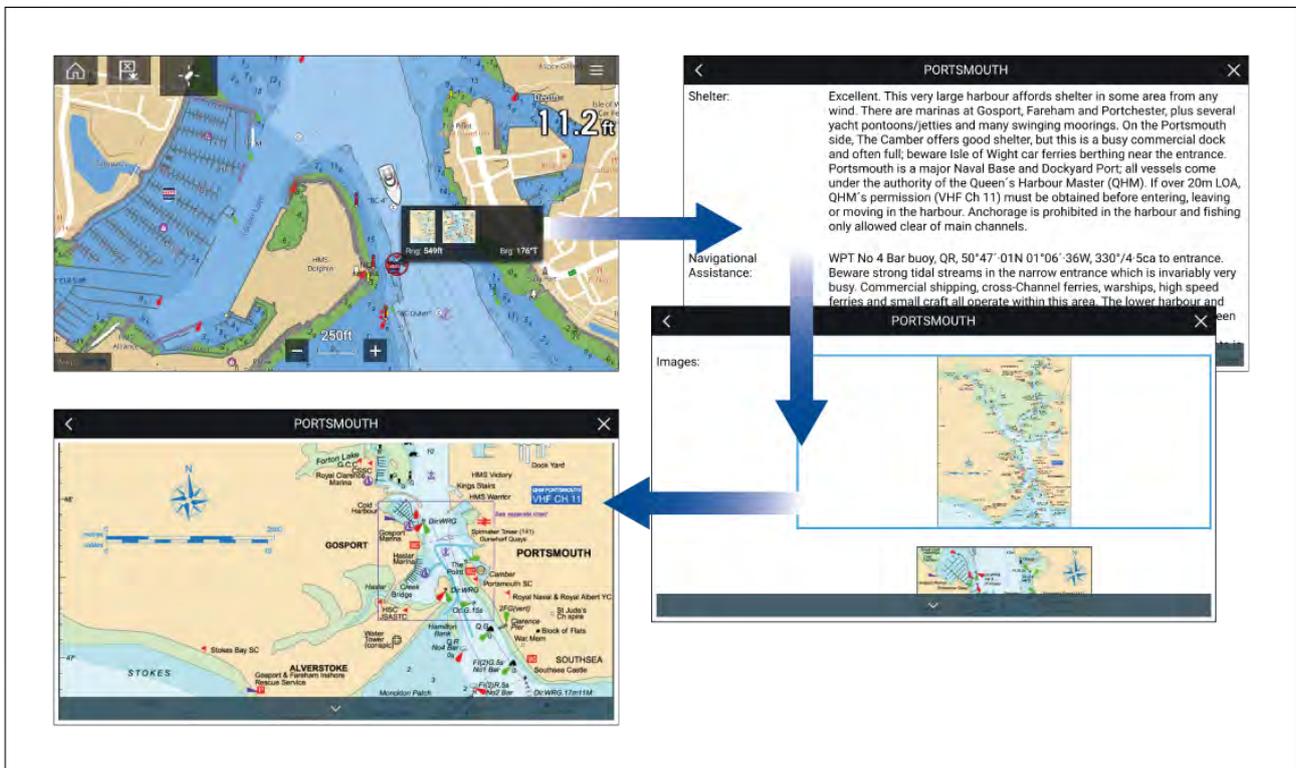
9.12 Almanacco Reeds

L'Almanacco Nautico Reeds è disponibile sulle carte LightHouse Raymarine.

L'almanacco Reeds copre Portogallo, Spagna, Francia, Germania, Paesi Bassi, Danimarca, Irlanda/Gran Bretagna.

I porti turistici Reeds sono disponibili solo in Irlanda/Gran Bretagna.

I simboli Reeds vengono visualizzati nell'app Carta quando il livello **Vie & POI** è abilitato: **App Carta > Menu > Impostazioni > Livelli > Vie & POI**.



Selezionando un simbolo Reeds verrà visualizzato un pop-up con brevi dettagli. Selezionando il pop-up vengono visualizzati i dettagli completi e le eventuali immagini correlate. Selezionando le immagini si aprirà l'immagine a schermo intero.

9.13 SonarChart™ Live

È possibile creare carte batimetriche personali utilizzando il trasduttore di profondità e la funzione SonarChart™ Live, disponibile con cartografia elettronica Navionics® compatibile.

Nota: Prima di usare la funzione SonarChart™ Live assicurarsi di aver configurato correttamente le impostazioni di profondità del trasduttore.

Quando si usa SonarChart™ Live, sullo schermo vengono disegnate nuove linee di contorno in tempo reale in base alle letture di profondità del trasduttore. L'ombreggiatura del colore viene utilizzata per riflettere la profondità, con il rosso scuro che indica i fondali più bassi. I dati del sonar sono registrati sulla cartuccia cartografica e sono condivisi con Navionics quando si aggiorna la cartuccia cartografica online.

Correzione marea

SonarChart™ Live registra le letture effettive del trasduttore di profondità nelle condizioni di marea / livello dell'acqua correnti. È possibile abilitare la regolazione automatica delle letture di profondità in base ai dati di profondità di bassa marea / basso livello dell'acqua presi da una stazione di marea vicina.

Abilitare SonarChart Live

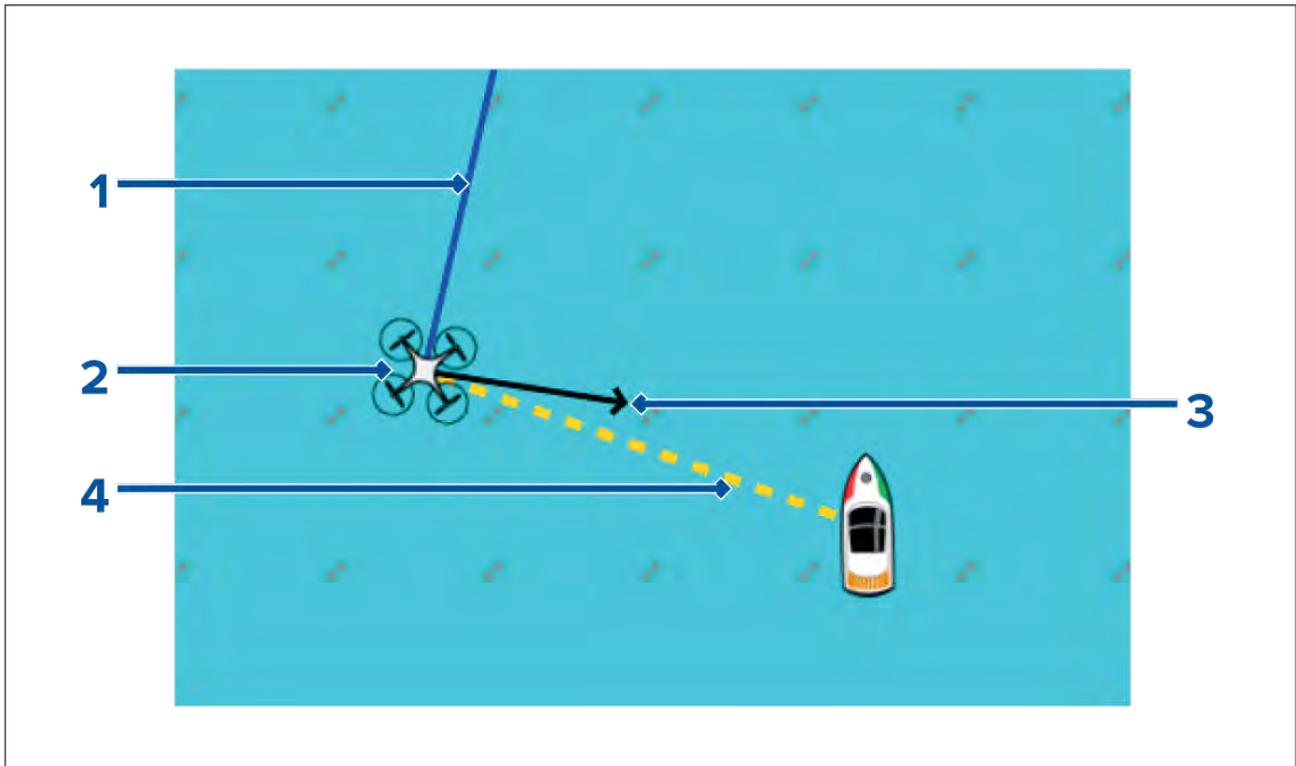
Per abilitare la creazione di linee batimetriche SonarChart™ in tempo reale:

Con le impostazioni di profondità del trasduttore configurate correttamente e la cartografia compatibile selezionata:

1. Selezionare il tab **Profondità** dal menu di impostazioni dell'app Carta: **App Carta > Menu > Impostazioni > Profondità.**
2. Abilitare **Registrazione Sonar.**
3. Abilitare **SonarChart Live.**
4. Selezionare il campo **Visibilità** e regolare il valore.
5. Se necessario, abilitare la **Correzione marea.**

9.14 Integrazione cartografica UAV.

Quando un drone compatibile che ha un fix di posizione GNSS (GPS) è collegato all'MFD, nell'app carta viene visualizzata un'icona UAV che rappresenta la posizione del drone.



1	COG del drone La direzione della linea Blu indica la COG (Course Over Ground) corrente del drone. La lunghezza della linea indica la posizione prevista del drone quando è trascorso il periodo di riferimento vettoriale specificato. Il periodo di riferimento vettoriale può essere regolato dal menu contestuale dell'icona nave.
2	Icona UAV Visualizzata quando l'opzione UAV è abilitata nelle impostazioni dell'app Carta e il drone ha un fix di posizione GNSS (GPS).
3	Direzione telecamera La freccia nera della direzione della Telecamera indica la direzione verso la quale punta la telecamera del drone.
4	Linea all'imbarcazione La linea gialla tratteggiata rappresenta l'angolo della posizione del drone in relazione all'imbarcazione.

Mostrare o nascondere l'icona UAV

L'icona UAV viene visualizzata nella app Carta per impostazione predefinita. L'icona si può nascondere se desiderato.

Dal menu dell'app Carta:

1. Selezionare **Impostazioni**.
2. Selezionare il tab **Layer**.
3. Selezionare l'interruttore **UAV**:
Selezionando l'interruttore UAV, l'icona UAV sarà visibile (attivata) o invisibile (disattivata).

Effettuare una Rotta Goto UAV

Quando l'UAV è in volo si può selezionare una posizione o un oggetto nell'app Carta ed eseguire una **Goto UAV** (l'UAV vola alla posizione o oggetto selezionato e libra).

1. Seleziona una posizione o un oggetto nell'app Carta.
Viene visualizzato il menu contestuale Carta.

2. Selezionare **Altro**.
3. Selezionare **Goto UAV**.

Un marker waypoint UAV viene posizionato per indicare la destinazione dell'UAV e l'UAV volerà in quella posizione.

Si può interrompere una Goto UAV in qualsiasi momento selezionando **Cancella Goto UAV** che viene visualizzato sullo schermo nell'app UAV, quando una Goto UAV è attiva. La cancellazione di una Goto UAV interromperà l'azione Goto e l'UAV rimarrà sospeso alla posizione corrente.

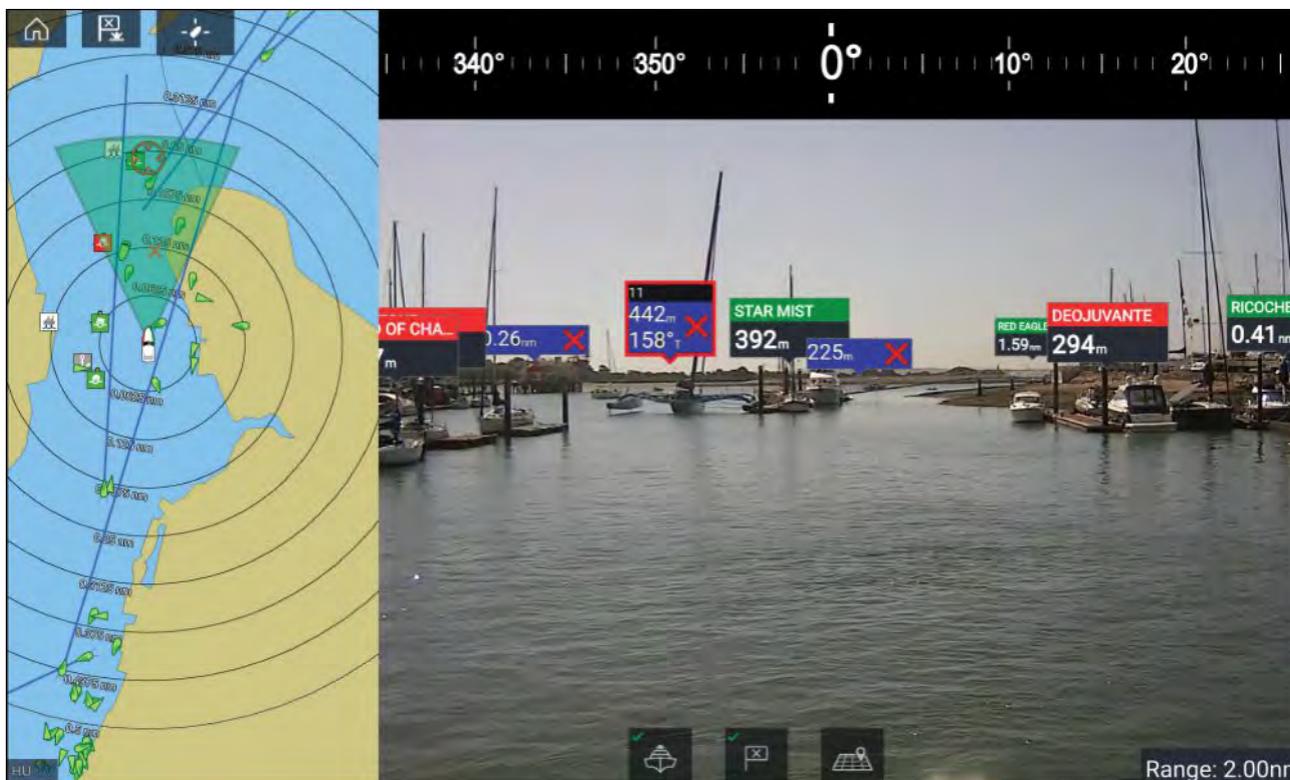
Una Goto UAV può essere cancellata in qualsiasi momento selezionando **Interrompi Goto UAV** dal menu contestuale Carta.

9.15 ClearCruise™ Realtà Aumentata

L'app Carta ha funzionalità aggiuntive di realtà aumentata, che sono disponibili quando sono collegati un AR200 e una telecamera IP compatibile.

Le funzionalità di Realtà Aumentata devono anche essere abilitate e configurate nell'app Video.

Con le funzionalità di Realtà Aumentata abilitate, i dati Bersagli AIS, Waypoint e oggetti cartografici disponibili nell'app Carta saranno disponibili anche nell'app video, dove i dati verranno sovrapposti al feed video live.



Per ulteriori informazioni su ClearCruise™ Realtà Aumentata, fare riferimento a [p.238 – Funzioni ClearCruise™](#)

Campo visivo

Il cono campo visivo (FOV) funge da indicatore per illustrare l'area di copertura della telecamera rispetto alla visualizzazione di oggetti cartografici nell'app Video come parte della funzione di Realtà Aumentata™ ClearCruise.

Gli oggetti cartografici che rientrano nell'ambito del cono FOV visualizzato verranno visualizzati nell'app Video come "flag". Per ulteriori informazioni sui flag fare riferimento a

L'area di copertura del cono FOV è determinata da:

- Il campo visivo orizzontale (FOV) della videocamera. Questa impostazione può essere regolata nell'app Video: **Impostazioni Video > Tab Setup Camera**.
- Limite di portata della Realtà aumentata. Per ulteriori informazioni fare riferimento a . È inoltre possibile specificare manualmente il limite massimo della portata; fare riferimento a per maggiori

informazioni. Quando si modifica questa impostazione, il cono FOV nell'app Carta cambierà di conseguenza.



Il cono FOV può essere abilitato/disabilitato nelle impostazioni dell'app Carta: **Menu > Impostazioni > Livelli.**

Capitolo 10: Modo Meteo

Indice capitolo

- [10.1 Modo Meteo a pagina 188](#)
- [10.2 Animazione meteo a pagina 189](#)

10.1 Modo Meteo

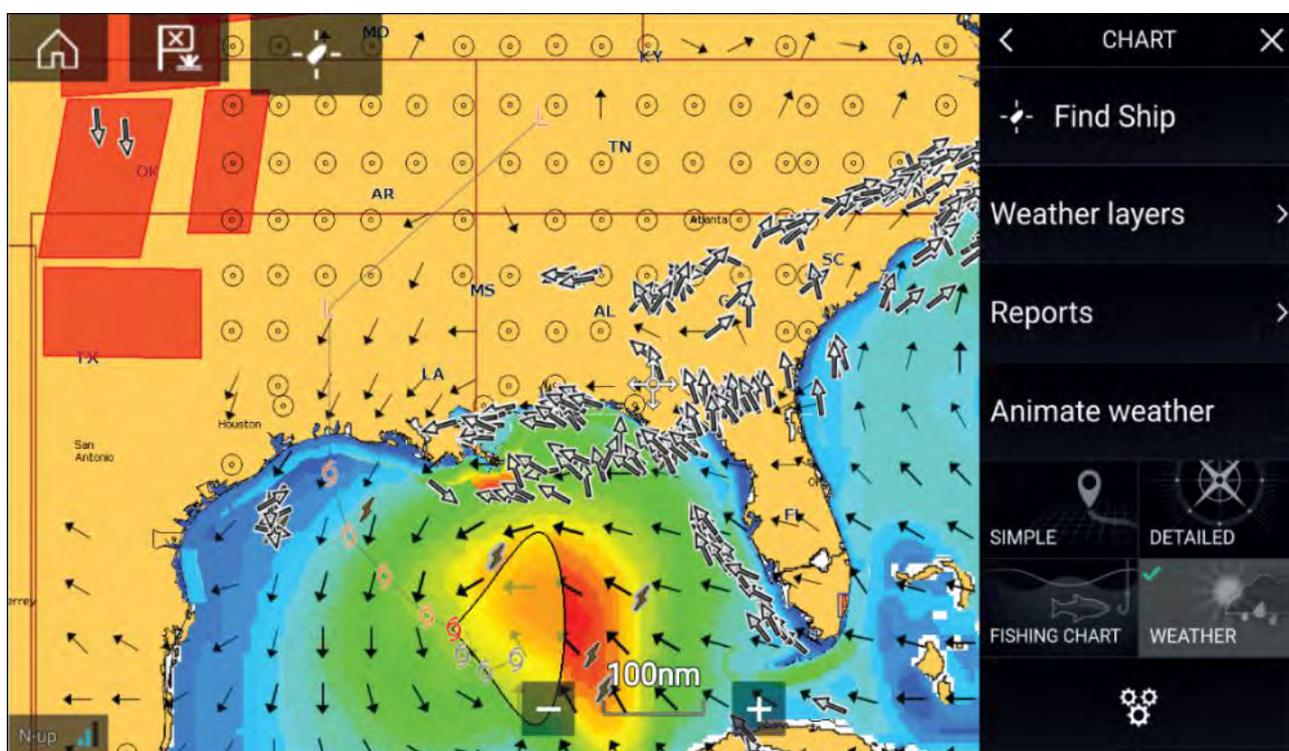
Il Modo è disponibile nella app Carta se si dispone di un ricevitore meteo e di un abbonamento valido. Selezionando la app Carta in modo Meteo si possono sovrapporre i dati meteo e le informazioni del ricevitore meteo.

Per entrare in modo Meteo, aprire il menu della app Carta e selezionare **METEO**.

Il modo Meteo consente di inseguire i sistemi meteo in relazione all'imbarcazione sovrapponendo dati meteo in tempo reale, storici e previsioni direttamente sulla carta. In modo Meteo si possono anche vedere grafici meteo animati e rapporti meteo. Il modo Meteo imposta i **Dettagli carta** su Basso e nasconde altri dati per aumentare la visibilità dei dati meteo.

Importante:

- Per abilitare il modo meteo sono necessari un hardware compatibile e un abbonamento valido.
- Abilitando il modo Meteo si accettano i termini di utilizzo.
- Non usare il modo Meteo per la navigazione.
- I dati meteo sono disponibili solo in Nord America e nelle sue acque costiere.



I simboli meteo sono organizzati in livelli, accessibili dal menu Carta: **Menu > Livelli meteo**. Ogni livello può essere abilitato e disabilitato in modo indipendente.

Sono disponibili i seguenti livelli:

Meteo radar	Pressione di superficie
Città	Stazioni di osservazione di superficie
Cloud top	Vento
Fulmine	Rapporti di guardia
Temperatura superficie del mare	Altezza delle onde
Tempeste	Durata dell'onda
Tracce tempeste	Direzione delle onde

In Modo Meteo l'**Orientamento della carta** è fissato in modo **North-Up**.

10.2 Animazione meteo

In modo Meteo si possono riprodurre animazioni meteo di dati **Meteo Radar** storici e dati previsionali relativi a vento, onde e pressione di superficie.

Si può accedere all'animazione meteo in modo meteo selezionando **Animazione meteo** dal menu.

Quando è selezionata l'animazione meteo sullo schermo sono visualizzati i comandi Player e i simboli che rappresentano il tipo di dati animati disponibili.



Comandi Player.

I comandi Player comprendono una barra di avanzamento, Play/Pause, Fast forward e rewind.

Dati animazione meteo

La durata delle previsioni dipende dal tipo di abbonamento.

	<p>Meteo Radar Si può riprodurre la cronologia dei dati sulle precipitazioni per le precedenti 2 ore</p>
	<p>Vento Previsioni del vento Offshore fino a 48 ore. Previsioni del vento costiero e interno ad alta risoluzione fino a 24 ore.</p>
	<p>Altezza delle onde Previsioni dell'altezza delle onde fino a 48 ore. Previsioni altezza delle onde sulla costa ad alta risoluzione fino a 24 ore. Previsioni altezza delle onde sui Grandi Laghi ad alta risoluzione fino a 24 ore.</p>
	<p>Periodo onda Previsioni periodo delle onde offshore fino a 48 ore. Previsioni periodo delle onde sui Grandi Laghi fino a 24 ore.</p>

 <p>direction</p>	<p>Direzione delle onde Previsioni direzione delle onde offshore fino a 48 ore. Previsioni direzione delle onde sui Grandi Laghi fino a 24 ore.</p>
	<p>Pressione di superficie Previsione Pressione di superficie fino a 48 ore.</p>

Per uscire dall'animazione Meteo aprire il **Menu** principale.

Capitolo 11: App Fishfinder

Indice capitolo

- [11.1 Panoramica app fishfinder a pagina 192](#)

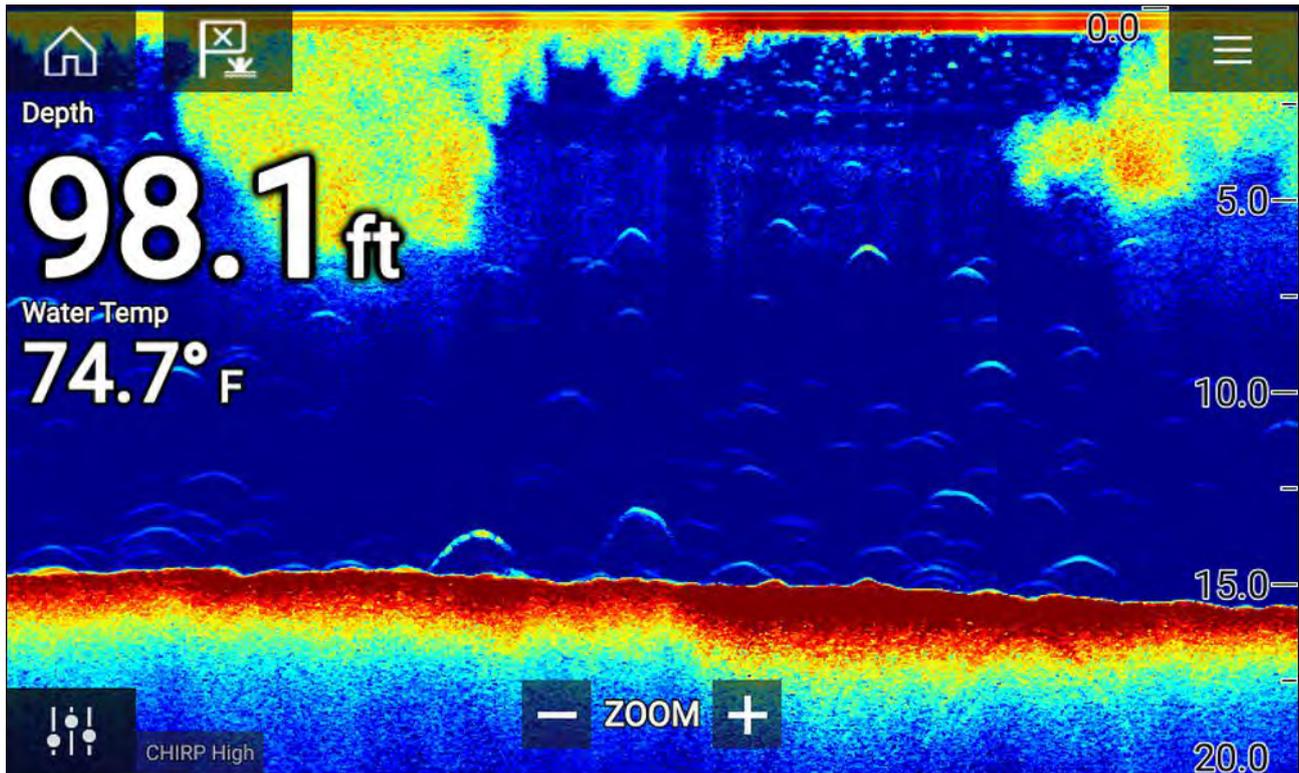
11.1 Panoramica app fishfinder

La app Fishfinder visualizza gli eco ricevuti da un modulo ecoscandaglio e dal trasduttore. La app Fishfinder è compatibile con moduli ecoscandaglio e trasduttori Tradizionali, CHIRP, DownVision™, SideVision™ e RealVision™ 3D. La app Fishfinder visualizza la struttura del fondale e i bersagli nella colonna d'acqua.

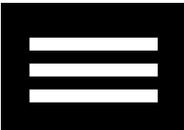
Fishfinder multipli si possono collegare contemporaneamente. I moduli ecoscandaglio possono essere interni (integrati all'MFD) o esterni (uno strumento separato sulla rete).

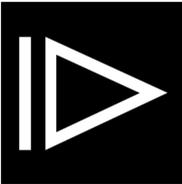
Per ogni istanza dell'app Fishfinder si può selezionare il modulo ecoscandaglio e il canale da utilizzare; la selezione viene mantenuta anche alla riaccensione dello strumento.

L'app Fishfinder può essere visualizzata a pieno schermo o a schermo diviso. Le pagine app possono contenere fino a 4 istanze della app Fishfinder.



Comandi applicazione fishfinder

Icona	Descrizione	Soluzione
	Icona Home	Porta alla schermata Home
	Waypoint/MOB	Posiziona il waypoint/attiva l'allarme Uomo a Mare (MOB)
	Icona Pilota	Apri e chiude la barra laterale pilota
	Icona Menu	Apri il menu app

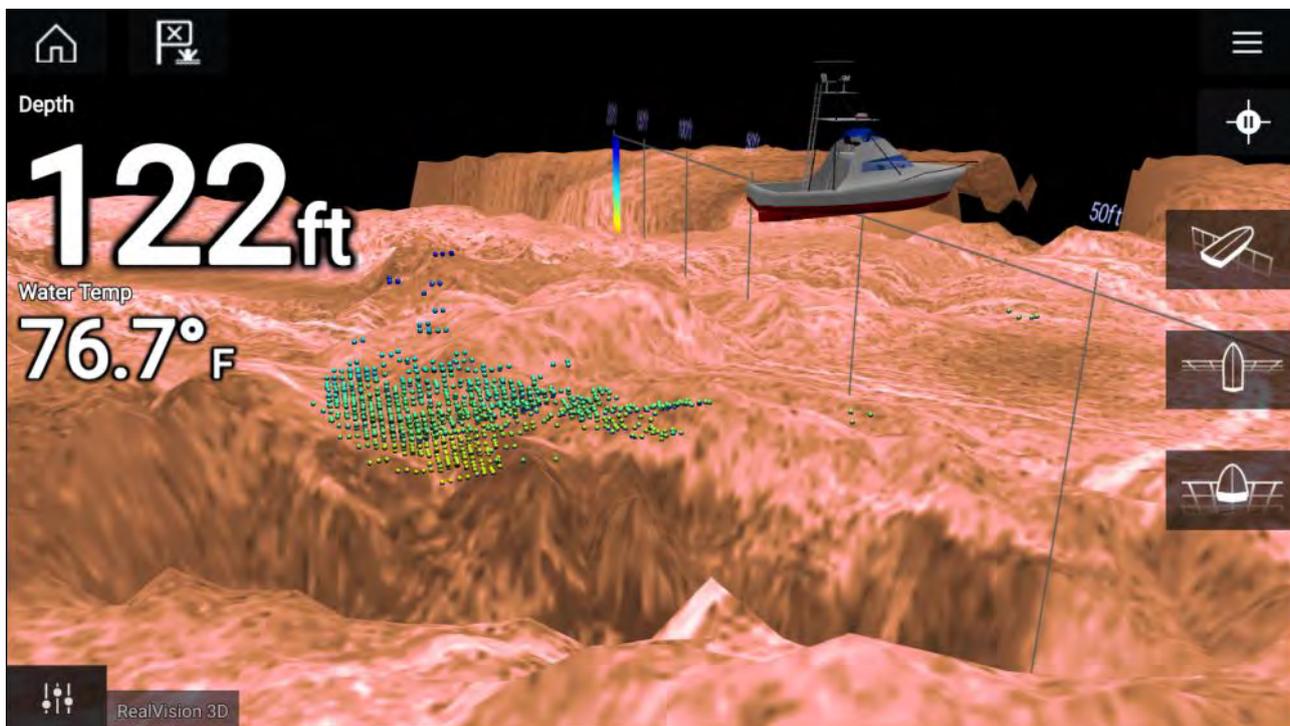
Icona	Descrizione	Soluzione
	Regolazione immagine	Visualizza i comandi per la regolazione immagine/sensibilità
	Pausa	Pausa RealVision™ 3D Immagine ecoscandaglio.
	Riprendi	Quando l'app Fishfinder è in pausa si può riprendere lo scorrimento selezionando l'icona Riprendi.
	Range/Zoom In	Quando è abilitata la Scala auto premendo l'icona Più si attiva il modo Zoom, pressioni successive aumenteranno il fattore di zoom. Quando la scala è impostata su Manuale premendo l'icona Più si diminuisce la distanza visualizzata sullo schermo. La scala auto si può abilitare e disabilitare dal Menu: Menu > Scala Auto .
	Range/Zoom Out	Quando in modo Zoom, premendo l'icona Meno si diminuirà il fattore di zoom per arrivare fino al modo normale. Quando la scala è impostata su Manuale premendo l'icona Meno si aumenta la distanza visualizzata sullo schermo.

Comandi Touchscreen

- Il Pinch-to-zoom cambia l'ingrandimento dell'immagine.
- Il comando Scala determina la profondità del fishfinder.
- Tenere premuto sullo schermo per visualizzare il menu contestuale

Comandi RealVision 3D

Quando si usa il sonar RealVision 3D si può modificare la visuale usando il Touch.



Comandi Touchscreen

- Scorrendo con un dito si ruota l'immagine.
- Scorrendo con due dita si scorre l'immagine sullo schermo.
- Il Pinch-to-zoom cambia l'ingrandimento dell'immagine.
- Il comando Scala determina la profondità del fishfinder.
- Tenere premuto sullo schermo per visualizzare il menu contestuale

Tasti tradizionali

- Tasto **Ok** interrompre lo scorrimento fishfinder.
- Tasto **Indietro** riprende lo scorrimento fishfinder.
- Tasto **Ok** quando in pausa apre il menu contestuale.
- Usare i comandi **Direzionali** (Su, Giù, Sinistra, Destra) dell'Uni-controller per ruotare l'immagine.
- Usare la **manopola** dell'Uni-controller o i tasti **Range In** e **Range Out** di un RMK per regolare lo zoom.

Aprire la app Fishfinder

L'app Fishfinder si apre selezionando un'icona pagina dalla schermata Home che include un'app Fishfinder.

Prerequisiti:

1. Controllare che il modulo ecoscandaglio sia compatibile (controllare i dettagli aggiornati sul sito Raymarine). Per chiarimenti contattare un rivenditore autorizzato Raymarine.
2. Controllare di avere installato il modulo ecoscandaglio seguendo la documentazione fornita con lo strumento.

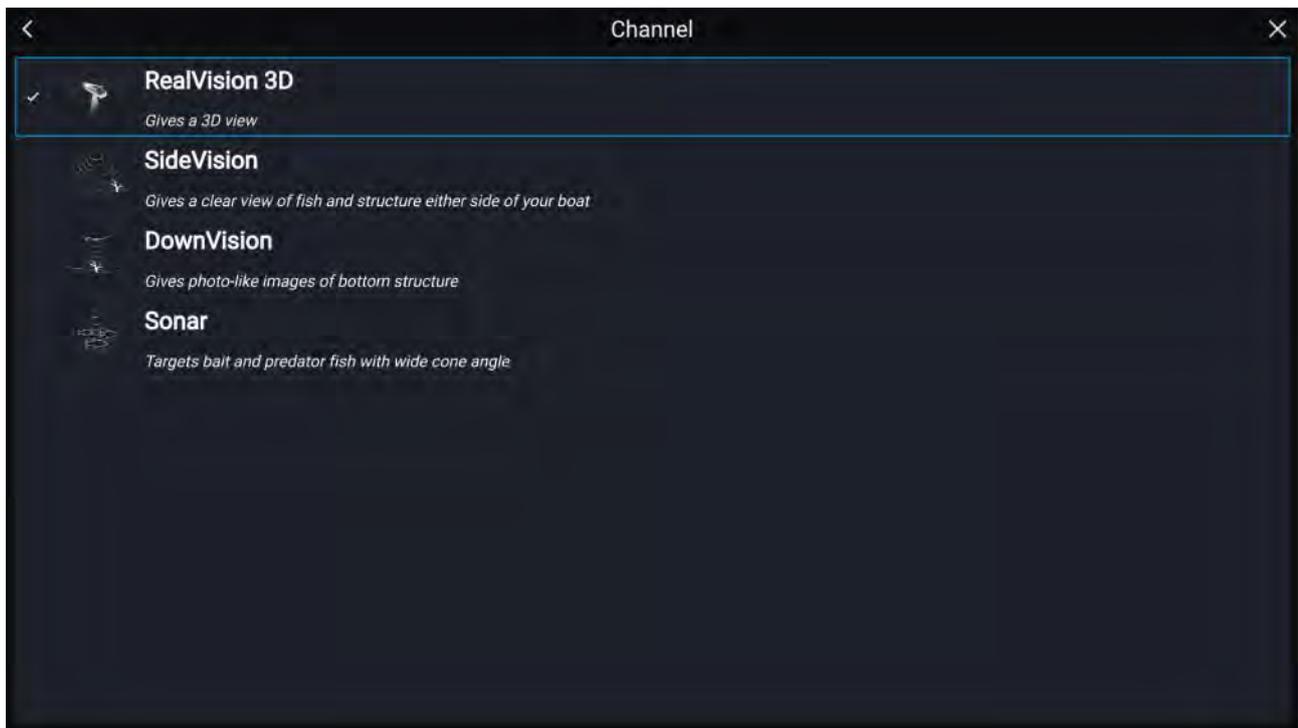
L'app Fishfinder si aprirà in uno dei 4 stati:

Selezionare un canale sonar

La prima volta che si apre una nuova pagina app che comprende una app Fishfinder bisogna selezionare un canale Fishfinder.

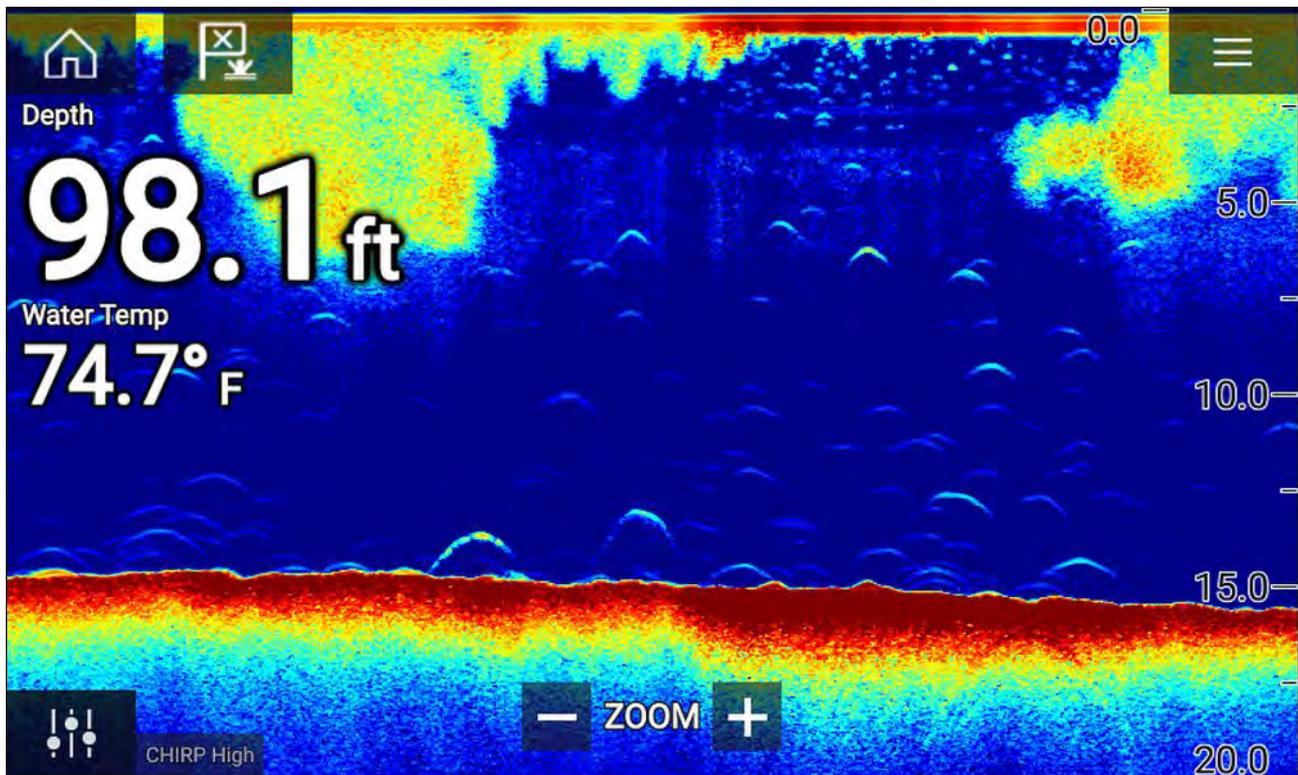


Selezionare **OK** e scegliere il canale Fishfinder che si vuole usare dall'elenco:



Fishfinder acceso e in trasmissione

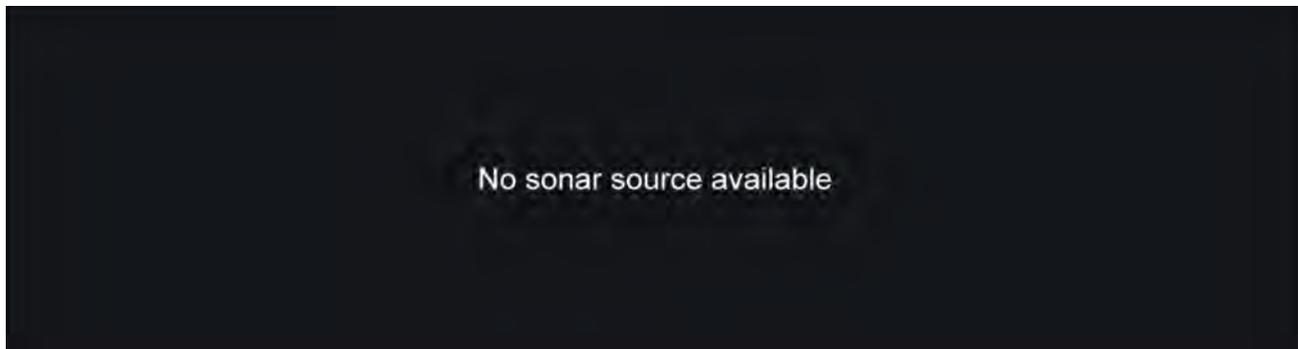
Se la app Fishfinder è già stata configurata quando la app Sonar viene aperta l'immagine Fishfinder verrà visualizzata e inizia a scorrere sullo schermo.



Nessuna fonte sonar disponibile

Se viene visualizzata l'avvertenza '**Nessuna fonte sonar disponibile**':

- Il modulo ecoscandaglio è ancora in fase di accensione.
- L'MFD non può stabilire una connessione con il modulo ecoscandaglio esterno
- Il modulo ecoscandaglio interno non ha collegato un trasduttore.



Controllare il collegamento dell'alimentazione e della rete del modulo ecoscandaglio esterno, controllare il collegamento del trasduttore e della rete verificando che i collegamenti e il cablaggio siano corretti e integri, quindi riavviare il sistema. Se il modulo ecoscandaglio continua a non essere rilevato fare riferimento alla documentazione di installazione dello strumento per ulteriori dettagli relativi alla soluzione di problemi.

Nessun trasduttore collegato

Se viene visualizzato il messaggio '**Nessun trasduttore collegato**' il modulo ecoscandaglio non riesce a connettersi al trasduttore.

No transducer connected

Connect a transducer and restart the unit.

Controllare che i collegamenti siano integri e corretti e quindi riavviare il sistema. Se il trasduttore continua a non essere rilevato fare riferimento alla documentazione di installazione dello strumento per ulteriori dettagli relativi alla soluzione di problemi.

Selezionare il canale fishfinder

La prima volta che si apre una pagina app Fishfinder dovrete selezionare un canale; in seguito potrà essere modificato selezionando un'icona canale dal menu app Fishfinder.

1. Selezionare un'icona dal Menu.
2. In alternativa selezionare **Tutti i canali** dal Menu e quindi scegliere il modulo ecoscandaglio e il canale desiderati.

Canali fishfinder

I canali disponibili dipendono dall'ecoscandaglio collegato e il relativo trasduttore.



RealVision™ 3D



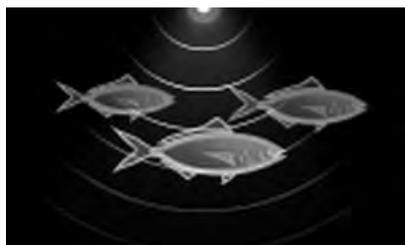
SideVision™



DownVision™



High CHIRP/Frequenza alta



Medium CHIRP/Frequenza media



Low CHIRP/Frequenza bassa

Posizionare un Waypoint (Sonar, DownVision e SideVision)

Quando si osserva un punto di interesse nella app Fishfinder si può posizionare un waypoint per trovare quel punto in futuro.

1. Selezionare e tenere premuto su una posizione sullo schermo.
Viene visualizzato il menu contestuale e lo scorrimento viene messo in pausa temporaneamente.
2. Selezionare **Aggiungi Waypoint** dal menu contestuale.

L'immagine sonar rimane in pausa per circa 10 secondi dopo il posizionamento del Waypoint.

Posizionare un waypoint RealVision 3D

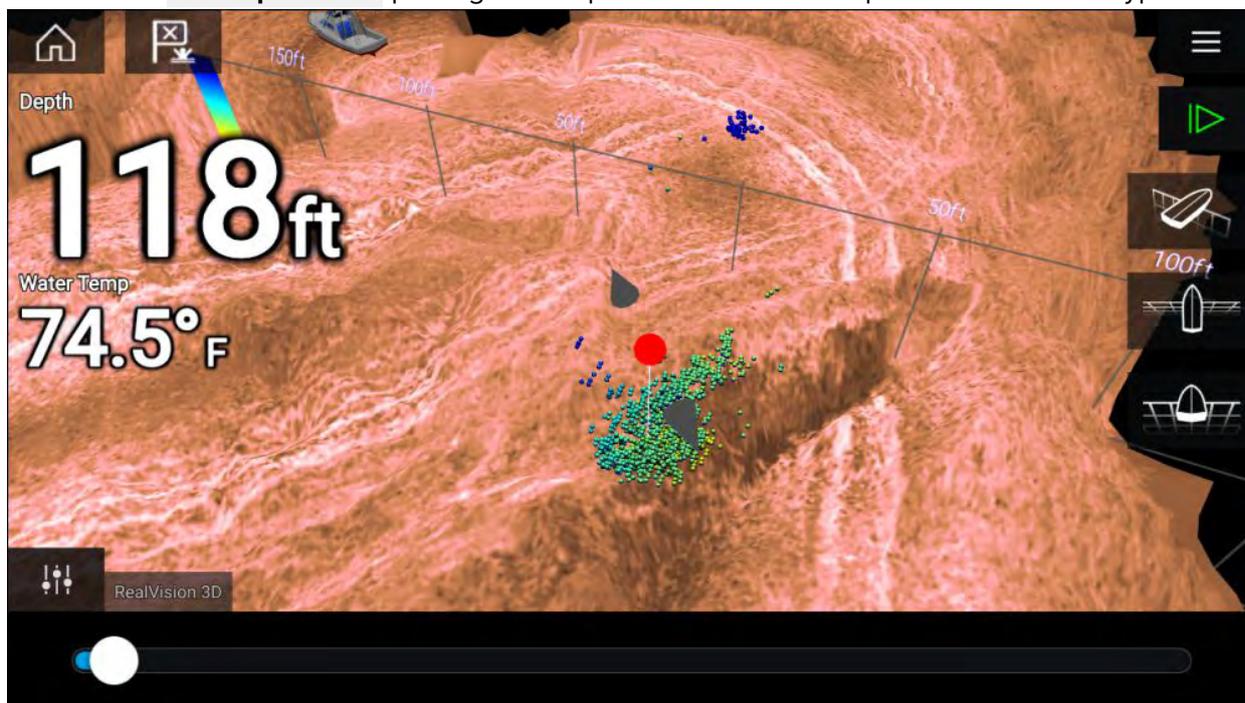
Per posizionare un waypoint mentre si visualizza un canale RealVision 3D procedere come segue.

1. Selezionare e premere una posizione sullo schermo.

Viene visualizzato il menu contestuale waypoint e il marker waypoint rosso.



2. Selezionare **Posiziona waypoint** per creare un waypoint alla posizione del marker oppure
3. Selezionare **Muovi posizione** per regolare la posizione del marker prima di creare il waypoint.



Si può spostare il waypoint lungo il suo asse corrente strisciando il dito sullo schermo. Si può anche regolare la visuale onscreen usando il solito gesto touch a 2 dita.

4. Quando il marker è posizionato sul punto desiderato selezionare **Posiziona waypoint** per salvare il waypoint alla posizione del marker.

Individuazione pesce

Le opzioni di rilevamento dei pesci sono disponibili quando si utilizzano i trasduttori Raymarine® e Airmar® a fascio conico compatibili.

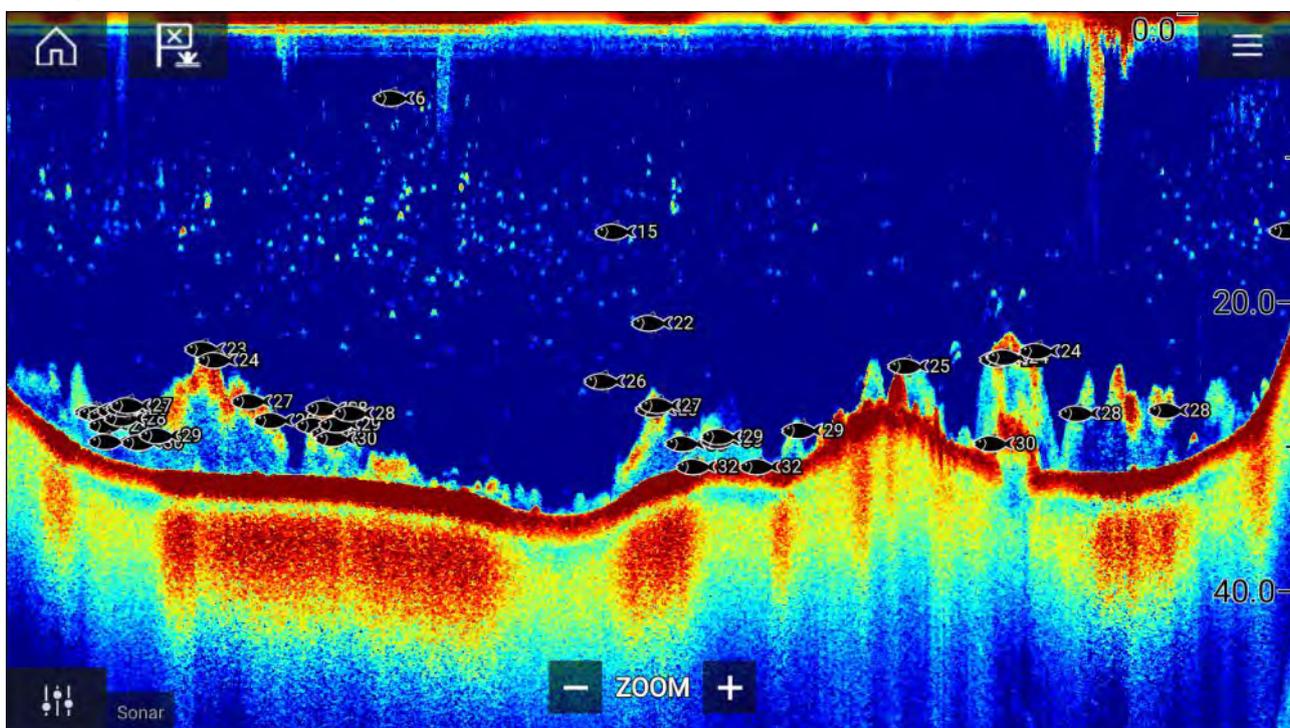
La funzione di Individuazione pesce è disponibile solo quando si utilizzano i seguenti canali sonar a fascio conico

- **50KHZ**
- **200KHZ**
- **SONAR**
- **CHIRP Basso**
- **CHIRP Alto**
- **CHIRP Auto**

Si può accedere alla funzione Individuazione pesce dal menu app Fishfinder: **Fishfinder > Menu > Impostazioni > Individuazione pesce**

Le opzioni Individuazione pesce comprendono:

- **Segnale acustico pesce** — Viene emesso un segnale acustico a 2 toni quando viene rilevato un bersaglio sonar che l'algoritmo di rilevamento dei pesci considera un pesce.
- **Icone pesce** — L'icona di un pesce viene posizionata sullo schermo sopra i bersagli sonar che l'algoritmo di rilevamento dei pesci considera pesci.
- **ID profondità pesce** — La profondità dei bersagli sonar viene visualizzata accanto al bersaglio che l'algoritmo di rilevamento dei pesci considera pesce.



La funzione di rilevamento dei pesci può essere regolata manualmente come segue:

- **Sensibilità pesce** — L'impostazione della sensibilità di rilevamento determina la dimensione alla quale i bersagli sonar sono considerati pesci. Più alto è il valore, più i bersagli saranno considerati pesci.
- **Ignora pesce a profondità min. di:** — Specifica la profondità alla quale verrà utilizzato l'algoritmo di rilevamento dei pesci.
- **Ignora pesce a profondità magg. di:** — Specificata la profondità alla quale l'algoritmo di rilevamento dei pesci non verrà più utilizzato.

L'utilizzo di queste opzioni consente di specificare una fascia di profondità dell'acqua in cui si pesca e la dimensione del pesce che si desidera catturare.

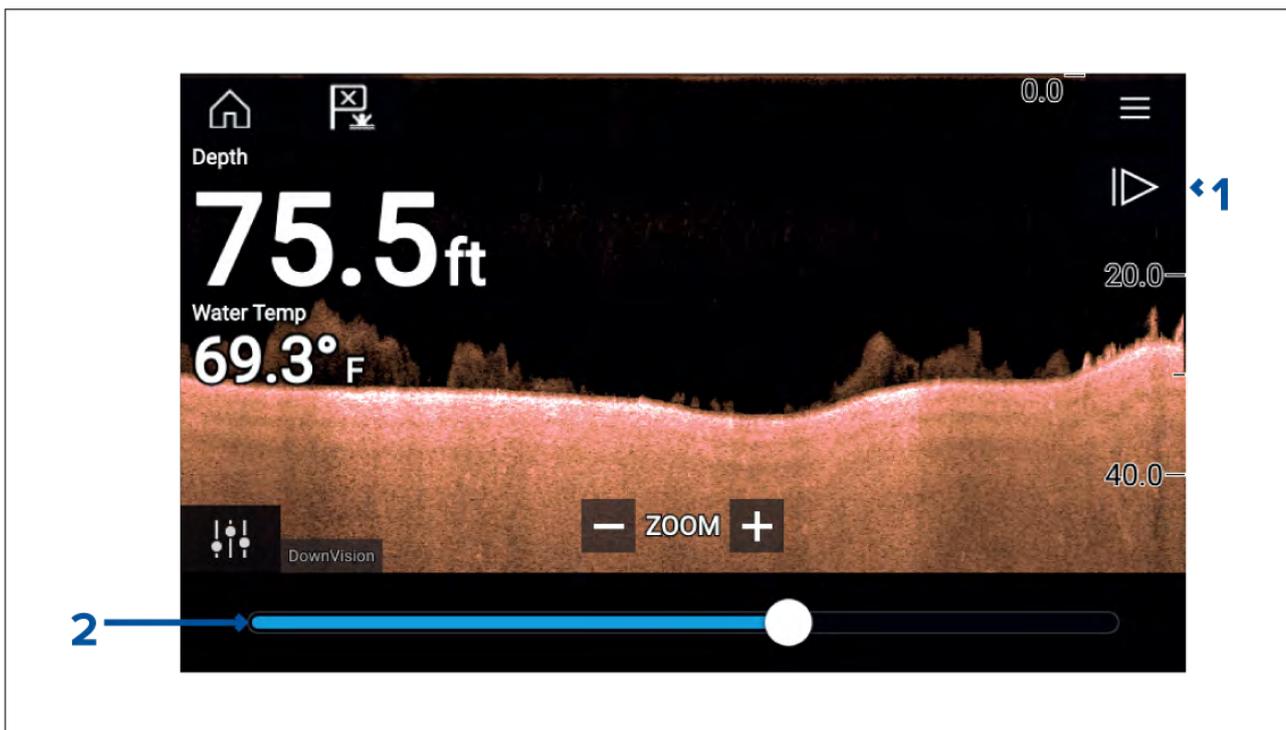
Scorrimento all'indietro del Sonar

Si può scorrere all'indietro nell'app Fishfinder per visualizzare la cronologia Sonar.

Per attivare lo "scorrimento all'indietro" procedere come segue:

- **Sonar e DownVision** — Strisciare il dito da sinistra a destra sulla schermata sonar.
- **SideVision** — Strisciare il dito dal basso verso l'alto sulla schermata sonar.
- **RealVision 3D** — Selezionare l'icona **Pausa**.

Quando è attivo lo scorrimento all'indietro vengono visualizzate la barra **Scorrimento all'indietro** e l'icona **Riprendi**.



1. **Riprendi** — Selezionando questa opzione si riprende lo scorrimento sonar in tempo reale.
2. **Barra Scorrimento all'indietro** — Usare la barra per spostarsi indietro e avanti nella cronologia sonar disponibile. Si può anche trascinare l'indicatore di posizione a destra o sinistra o selezionare una posizione specifica sulla barra per passare immediatamente a quella posizione.

Nei canali Sonar, DownVision e SideVision, strisciate successive manderanno indietro la cronologia sonar e strisciando nella direzione opposta manderanno avanti la cronologia sonar.

Capitolo 12: App Radar

Indice capitolo

- [12.1 Panoramica app Radar a pagina 202](#)

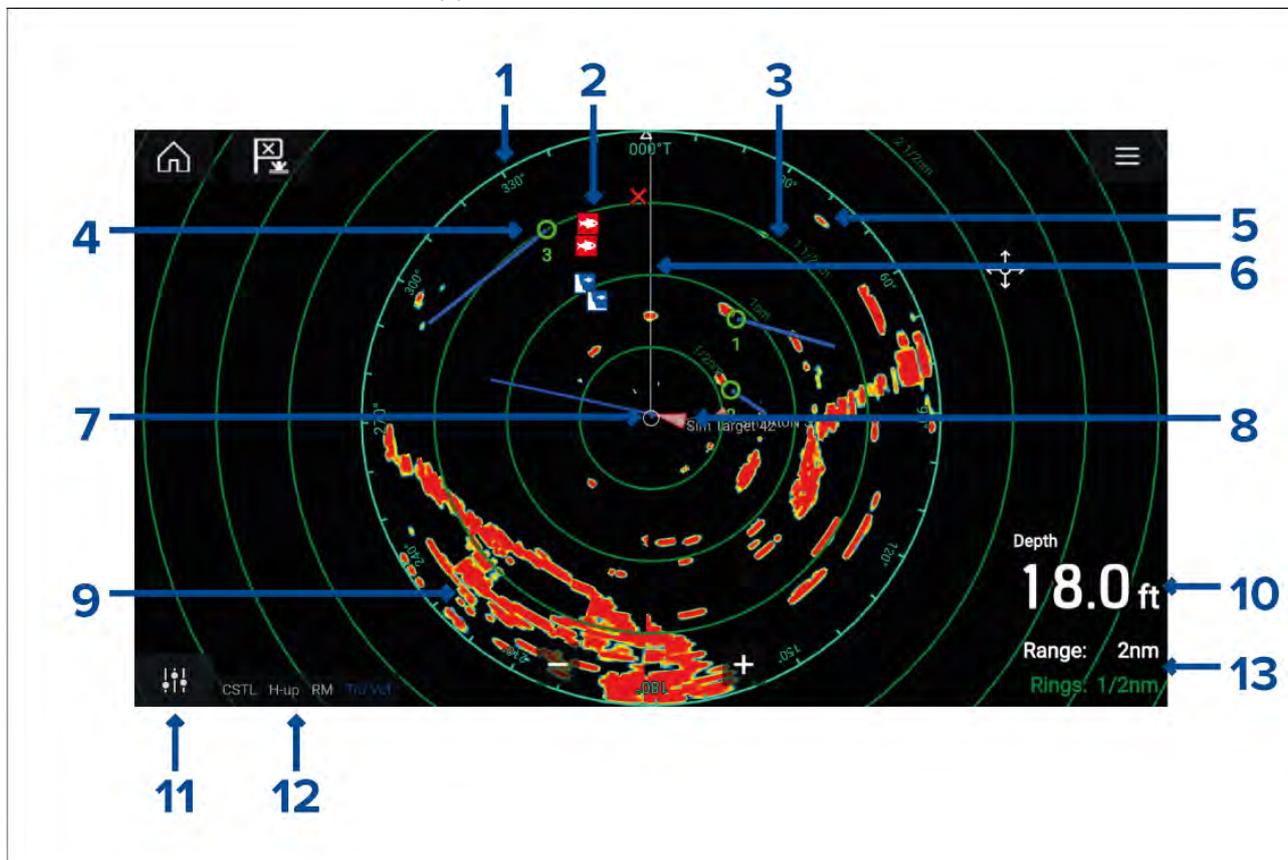
12.1 Panoramica app Radar

La app Radar visualizza le eco ricevute da un'antenna radar collegata. La app Radar è un aiuto alla navigazione usato per evitare le collisioni tracciando la distanza e la velocità dei bersagli in relazione all'imbarcazione.

Si possono collegare fino a 2 antenne radar contemporaneamente. Tuttavia in un sistema ci può essere 1 sola antenna radar Quantum™.

Per ogni istanza dell'app Radar si può selezionare l'antenna radar da utilizzare; la selezione viene mantenuta anche alla riaccensione dello strumento.

L'app Radar può essere visualizzata a pieno schermo o a schermo diviso. Le pagine app possono contenere fino a 2 istanze della app Radar.

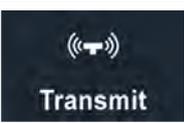


1. **Anello azimutale** — utilizzato per fornire indicazione di rilevamento.
2. **Simboli waypoint** : — i simboli dei waypoint possono essere visualizzati nell'app Radar.
3. **Cerchi distanza** — cerchi concentrici equidistanti che aiutano a determinare le distanze nell'app Radar.
4. **Bersaglio radar tracciato** — i simboli con linee vettoriali vengono utilizzati per rappresentare i bersagli radar tracciati.
5. **Echi radar** — possibile bersaglio es.: nave.
6. **SHM (Ship heading marker - Indicatore di rotta)** — punta nella direzione rotta sull'anello azimutale.
7. **Posizione della nave** — indica la posizione dell'imbarcazione in relazione agli echi radar.
8. **Bersaglio radar** — i simboli con linee vettoriali vengono utilizzati per rappresentare i bersagli radar.
9. **Echi Radar** — massa terrestre
10. **Overlay dati** — per impostazione predefinita viene visualizzata la profondità.
11. **Comandi sensibilità** — accede ai controlli di sensibilità dell'app Radar.
12. **Modo Radar e stato** — identifica il modo Radar, l'orientamento e il modo di movimento.
13. **Scala e Cerchi** — mostra la scala corrente dell'app Radar e la spaziatura tra i cerchi di distanza.

La app Radar app consente di configurare gli allarmi che sono attivati quando un bersaglio o un oggetto entra in conflitto con le impostazioni di allarme **Bersagli pericolosi** o **Zona di Guardia**.

I cerchi distanziometrici, l'anello azimutale e i VRM/EBL possono essere utilizzati per identificare la distanza e la rotta dei bersagli in relazione alla propria imbarcazione.

Comandi applicazione Radar

Icona	Descrizione	Soluzione
	Icona Home	Porta alla schermata Home
	Waypoint/MOB	Posiziona il waypoint/attiva l'allarme Uomo a Mare (MOB)
	Icona Pilota	Apri e chiude la barra laterale pilota
	Icona Menu	Apri il menu App
	Regolazione immagine	Visualizza i comandi per la regolazione immagine/sensibilità
	Spegnimento	Spegne l'antenna radar corrente
	Accensione	Accende l'antenna radar selezionata
	Trasmette	Inizia la trasmissione Radar
	Range In	Diminuisce la distanza visualizzata sullo schermo (scala minima: 1/16nm).
	Range Out	Aumenta la distanza visualizzata sullo schermo (la scala massima dipende dall'antenna radar).

Aprire l'app Radar

L'app Radar si apre selezionando un'icona pagina dalla schermata Home che include un'app Radar.

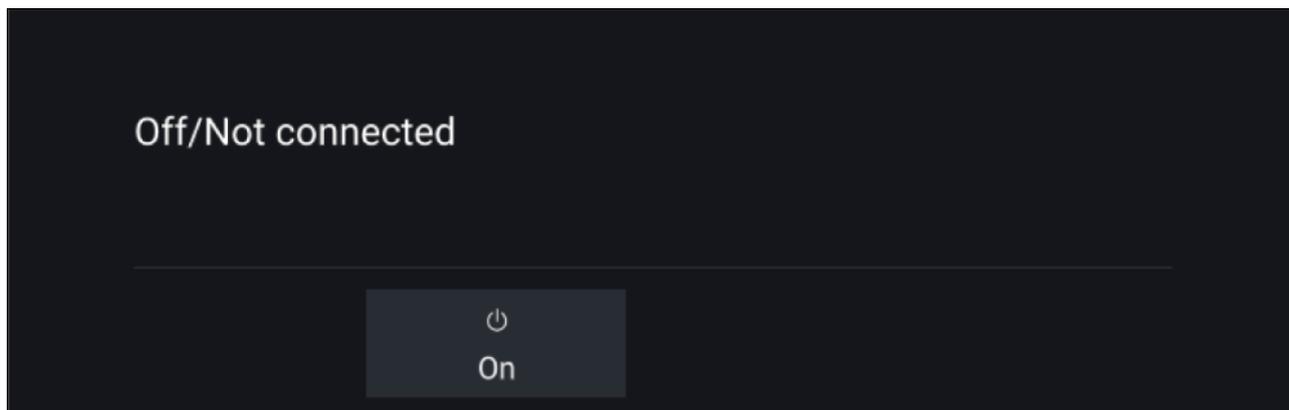
Prerequisiti:

1. Controllare che l'antenna Radar sia compatibile, controllare i dettagli aggiornati disponibili sul sito Raymarine, per informazioni dettagliate e assistenza consultare un dealer Raymarine.

- Controllare di avere installato l'antenna radar seguendo la documentazione fornita con lo strumento.

L'app Sonar si aprirà in uno dei 3 stati:

Off/Non collegato

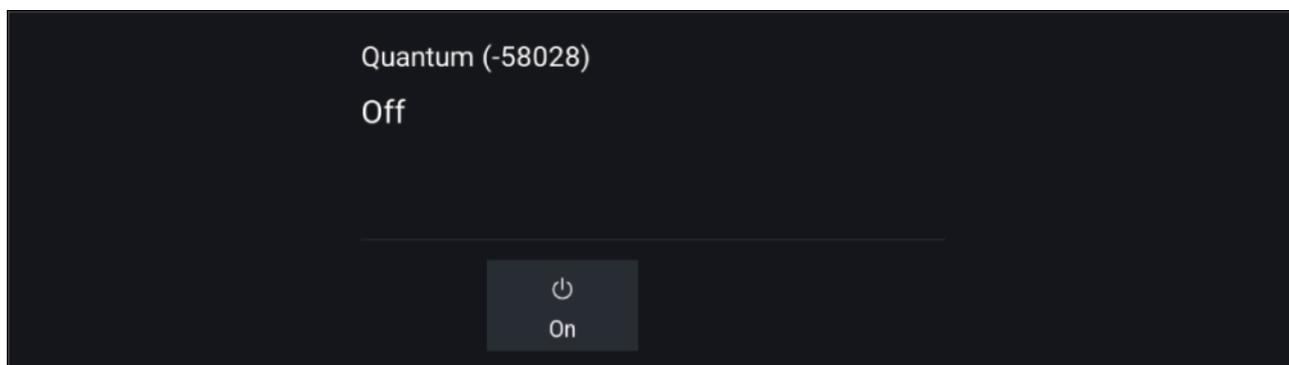


Se viene visualizzato il messaggio '**Off/Non collegato**':

- L'antenna Radar potrebbe essere spenta oppure
- L'MFD non può stabilire una connessione con l'antenna radar

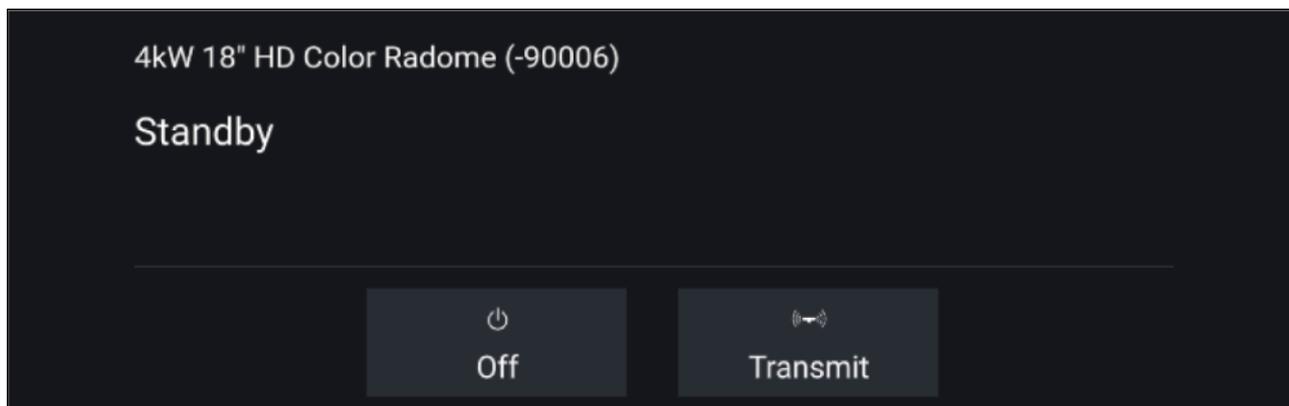
Selezionare **On** per accendere il Radar. Se viene visualizzato il messaggio '**Radar non trovato**' non è possibile stabilire una connessione; controllare che i collegamenti dell'alimentazione e di rete tra il Radar e l'MFD siano corretti e integri e riavviare il sistema. Se il radar continua a non essere rilevato fare riferimento alla documentazione di installazione dello strumento per ulteriori dettagli relativi alla soluzione di problemi.

Off



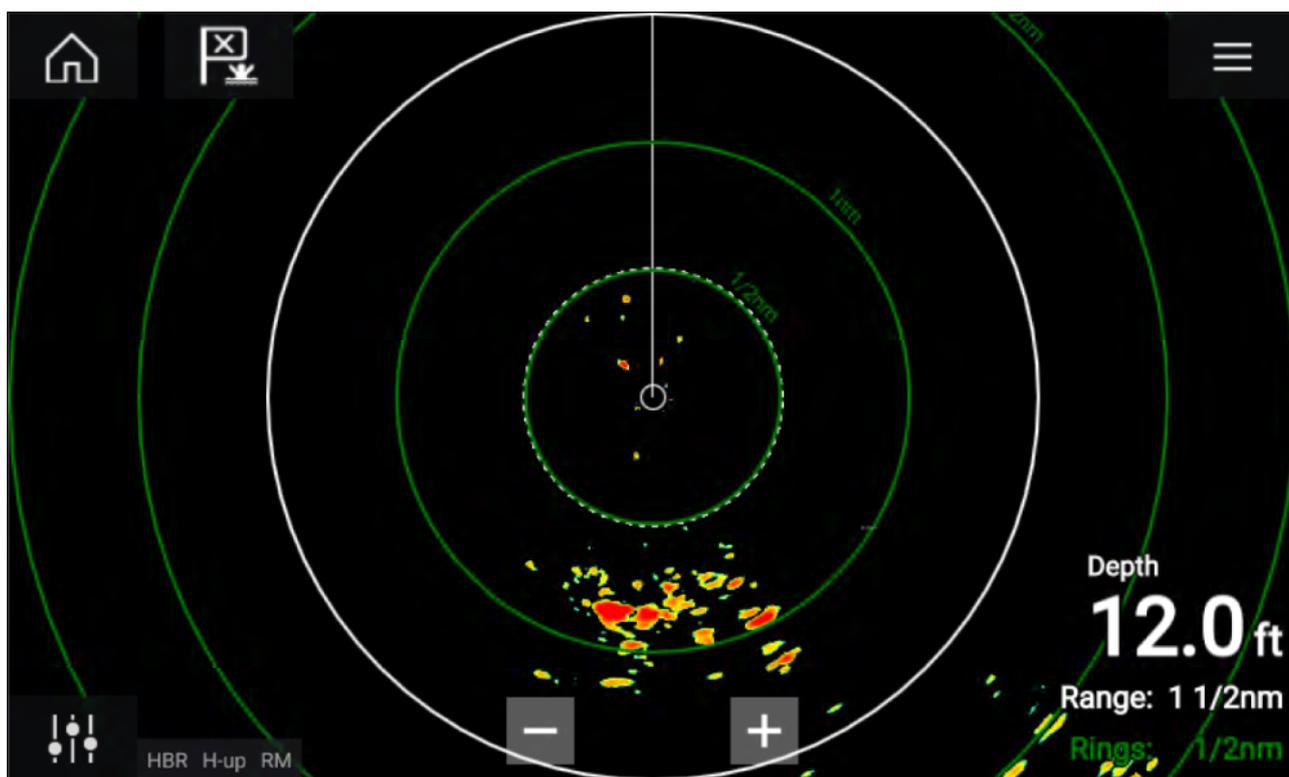
Se viene visualizzato il messaggio '**Off**' l'antenna radar Wi-Fi è accoppiata ma spenta; selezionare **On** per accendere l'antenna radar

Standby (Non sta trasmettendo)



Se viene visualizzato il messaggio '**Standby**' selezionare **Trasmetti** per iniziare la trasmissione.

Trasmissione

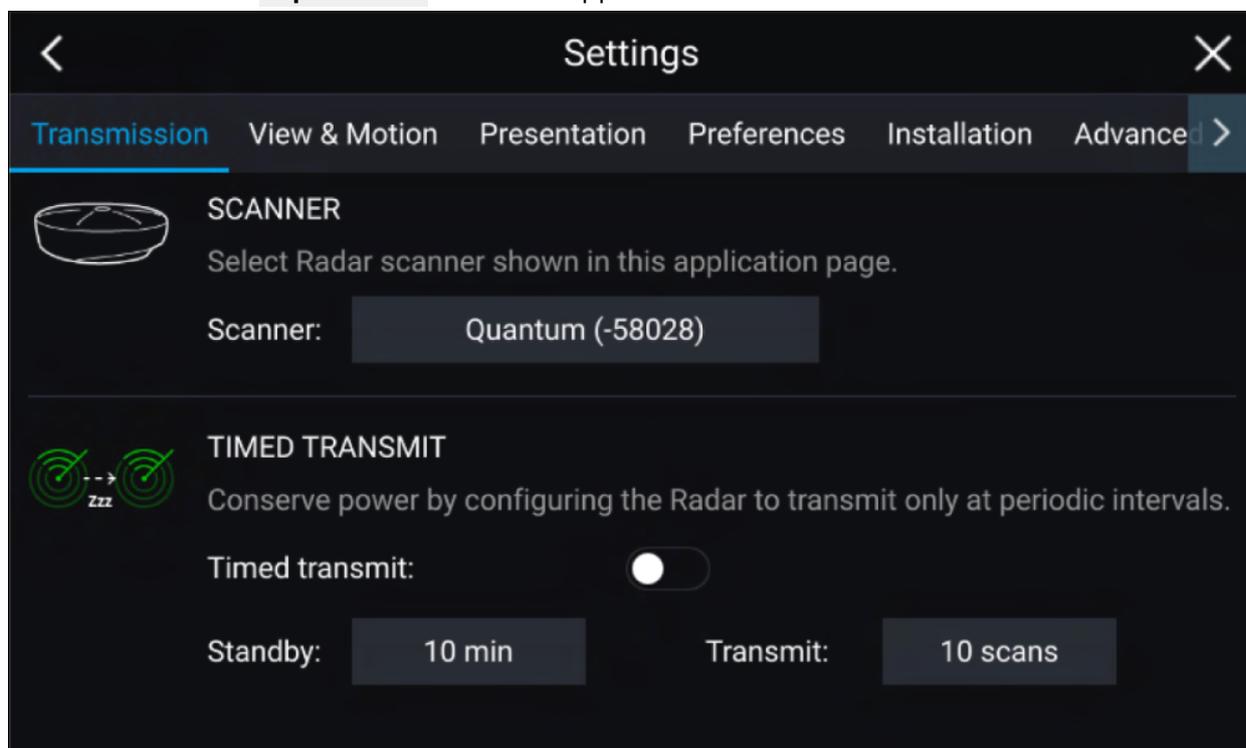


Se l'antenna radar è collegata, accesa e in trasmissione, l'immagine radar viene visualizzata e sul display appaiono gli echi/i bersagli.

Selezionare un'antenna radar

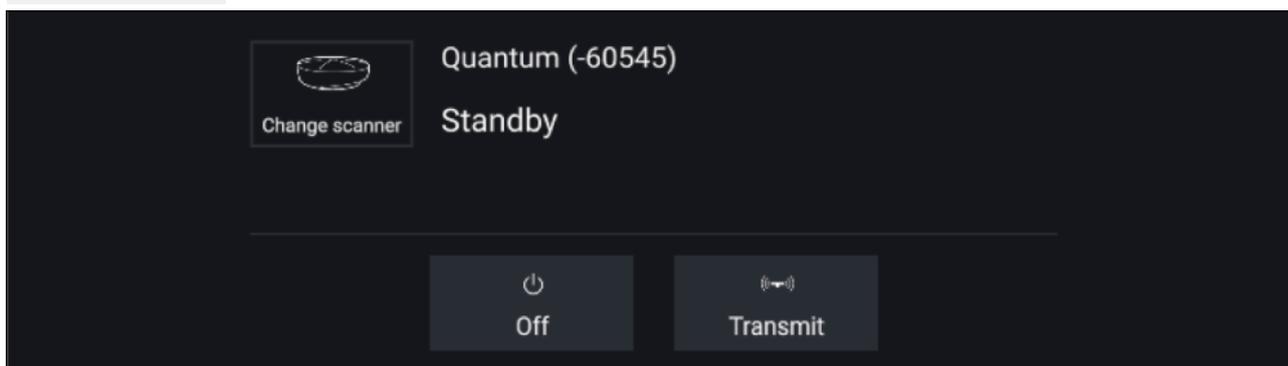
Sui sistemi con due antenne radar, si può selezionare quale antenna radar è visualizzata in ogni istanza dell'app Radar.

1. Selezionare l'icona **Impostazioni** dal menu app Radar.



2. Selezionare il riquadro **antenna:** sul tab **Trasmissione**.
Viene visualizzato un elenco di antenne radar.
3. Selezionare l'antenna Radar che si desidera associare con l'istanza corrente dell'app Radar.
4. Chiudere la pagina **Impostazioni**.

L'istanza corrente dell'app Radar cambierà così da visualizzare l'antenna radar selezionata. La selezione dell'antenna Radar rimane memorizzata al riavvio dello strumento. In alternativa, con il radar spento o in standby, si può selezionare l'antenna Radar selezionando **Cambia antenna**.



Modi Radar

La app Radar app dispone di modi preconfigurati che possono essere usati al fine di ottenere l'immagine migliore in base alle situazioni. Sono mostrati solo i modi Radar supportati dall'antenna.

Per cambiare il modo Radar selezionare il modo desiderato dal menu App Radar.



HARBOR

Il modo Harbor tiene conto delle masse terrestri che si incontrano in genere nei porti, per rendere visibili anche i bersagli più piccoli. Questo modo è utile quando si naviga in un porto.

Antenne Radar: Tutte.



BUOY

Il modo Buoy aumenta l'individuazione dei bersagli più piccoli come boe di ormeggio ed è utile per scale fino a 3/4nm.

Antenne Radar: Antenna aperta SuperHD™, Antenna aperta HD Radome e HD.



COASTAL

Il modo Coastal tiene in considerazione i bassi livelli di disturbo del mare che si incontrano fuori dalle aree portuali. Questo modo è utile in acque aperte ma in zone costiere.

Antenne Radar: Tutte.



OFFSHORE

Il modo Offshore tiene in considerazione gli alti livelli di disturbo del mare in modo che i bersagli restino comunque visibili ed è utile in acque aperte lontano dalle zone costiere.

Antenne Radar: Tutte.



BIRD

Il modo Bird ottimizza automaticamente il ricevitore per individuare gli uccelli di mare in modo da trovare banchi di pesci.

Antenne Radar: Antenna aperta SuperHD™, Antenna aperta HD Radome e HD.



METEO

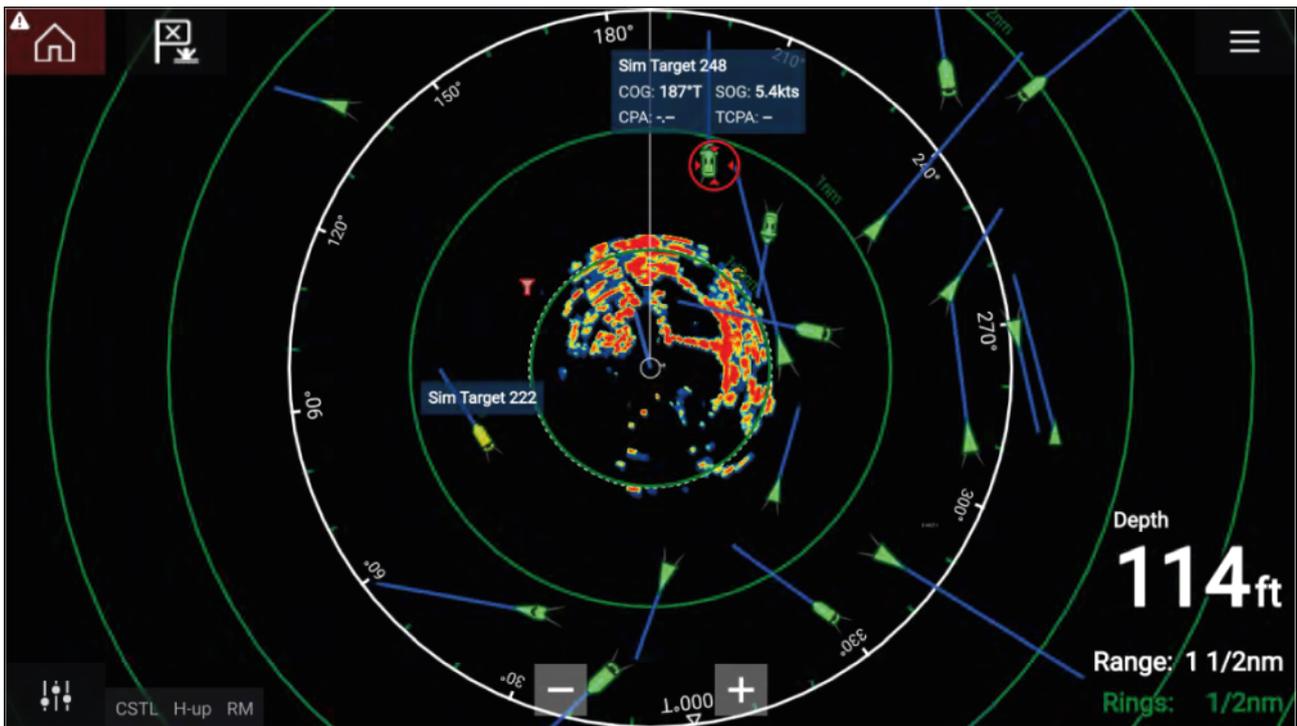
Il modo Meteo ottimizza il display per identificare le precipitazioni così da determinare i fronti meteo.

Antenne Radar: Quantum™ e Quantum™ 2 Doppler.

Bersagli AIS

Con un modulo AIS collegato all'MFD, i bersagli AIS verranno visualizzati automaticamente sull'App Carta e sull'App Radar.

I bersagli AIS inseguiti verranno identificati sullo schermo utilizzando dei simboli bersaglio.



Possono essere inseguiti fino a 100 bersagli AIS contemporaneamente. Se sono presenti più di 100 bersagli, saranno visualizzati i 100 bersagli più vicini.

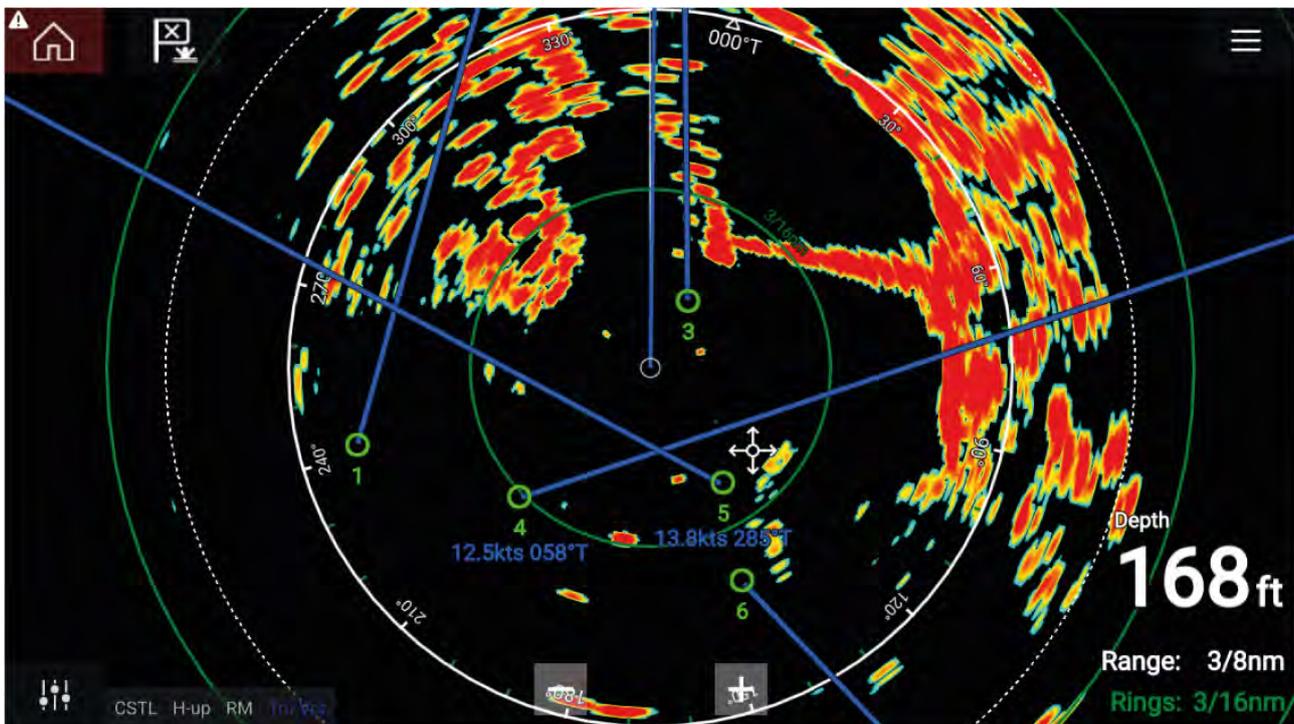
I vettori e le informazioni del bersaglio possono essere visualizzati per ogni bersaglio selezionando l'impostazione desiderata dal menu contestuale del bersaglio AIS. Il menu contestuale del bersaglio AIS è accessibile selezionando il bersaglio AIS.

Si può anche selezionare il tipo di bersaglio AIS da visualizzare: **Tutti**, **Pericolosi**, **Preferiti** e nascondere i bersagli statici dal tab Impostazioni AIS.

Bersagli Radar

Con un'antenna radar compatibile collegata all'MFD, i bersagli radar possono essere inseguiti nell'App Carta o nell'App Radar. In base all'antenna radar, i bersagli radar possono essere acquisiti manualmente o automaticamente, in base alla configurazione delle **Zone di Guardia**.

I bersagli radar inseguiti verranno visualizzati su schermo utilizzando dei simboli bersaglio.



Possono essere inseguiti bersagli radar multipli contemporaneamente.

I vettori e le informazioni del bersaglio possono essere visualizzati per ogni bersaglio.

Le impostazioni del bersaglio radar sono disponibili dal menu contestuale del bersaglio radar. Il menu contestuale del radar consente di selezionare opzioni come **Cancella Bersaglio**, **Mostra CPA** e **Info Bersaglio**. Il menu contestuale del radar è accessibile selezionando il bersaglio radar.

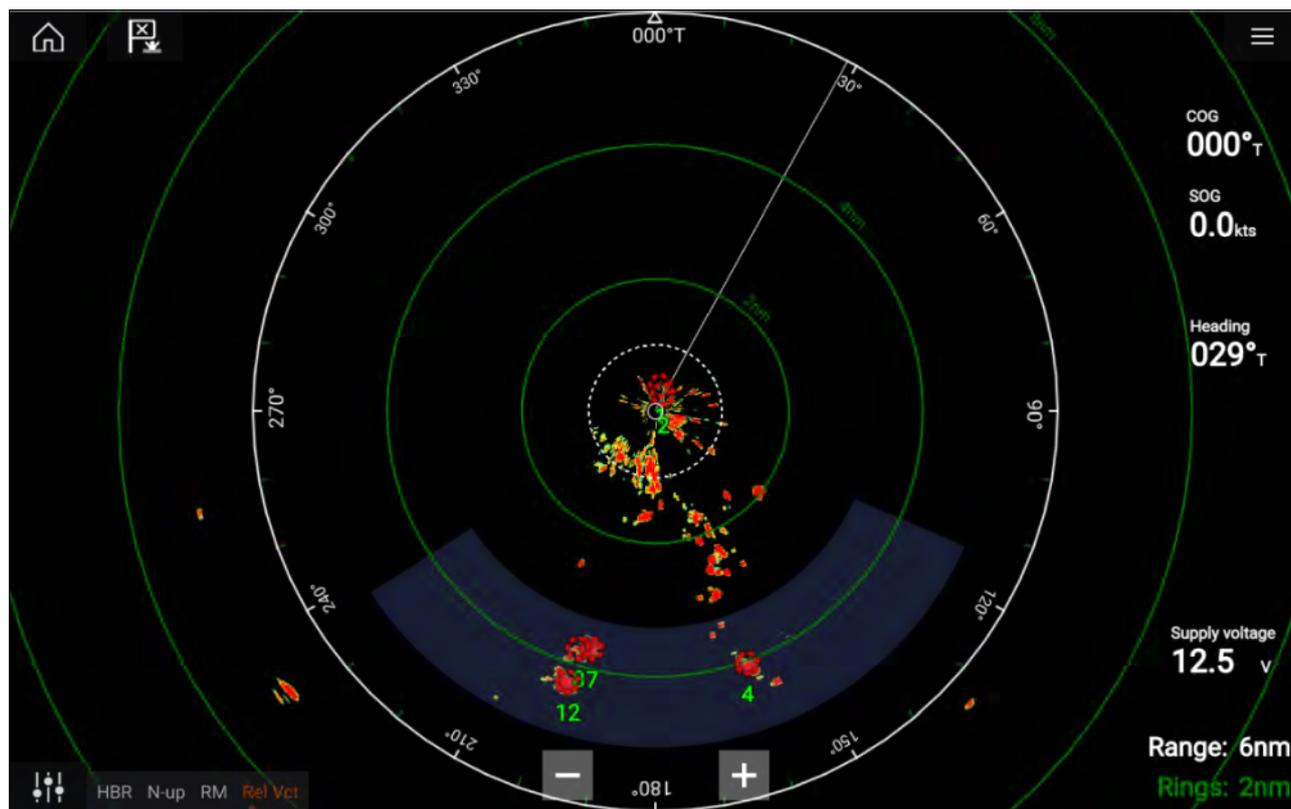
Acquisizione manuale del bersaglio

Per acquisire un bersaglio radar manualmente utilizzando MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid), procedere come segue.

1. Selezionare l'oggetto/bersaglio.
Viene visualizzato il menu contestuale.
2. Selezionare **Acquisisci Bersaglio**.
Una volta acquisito il bersaglio verrà inseguito.

Acquisizione automatica dei bersagli

Con un'antenna rada compatibile collegata, i bersagli radar saranno acquisiti automaticamente.



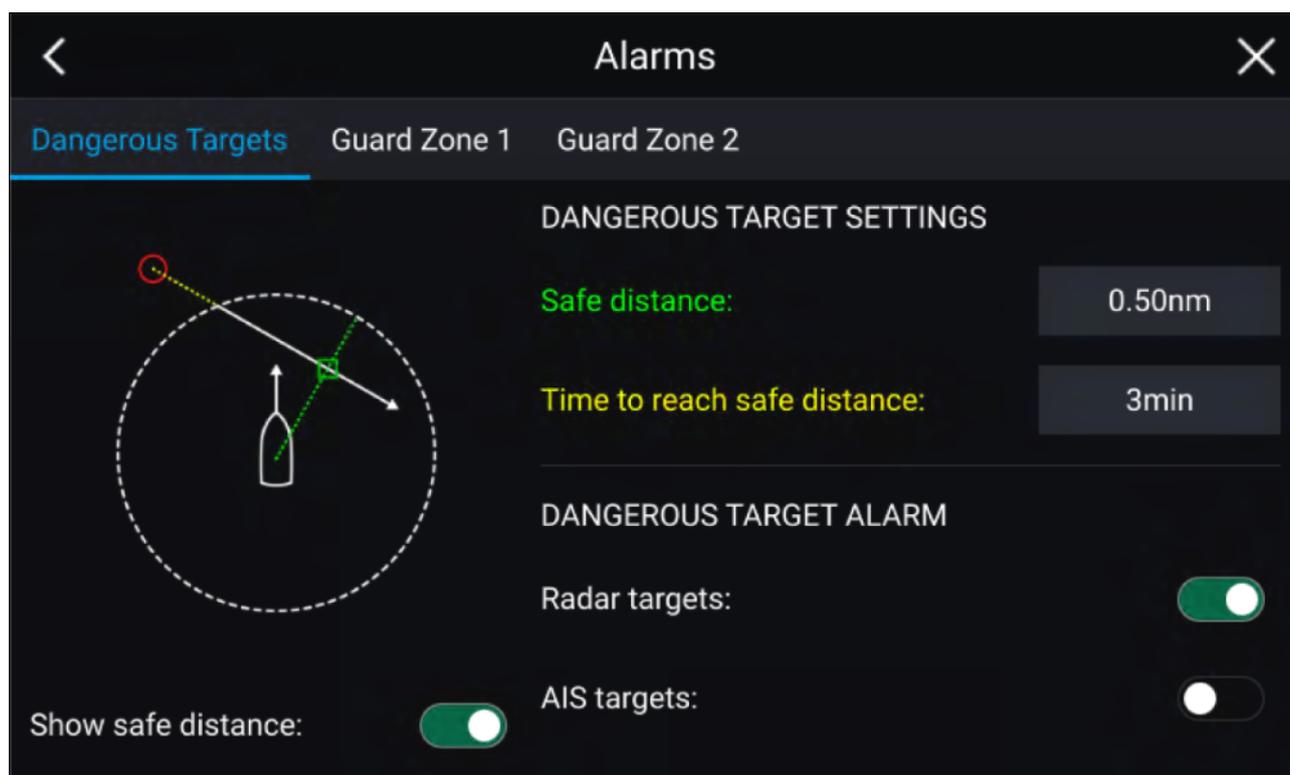
Una volta configurata, i bersagli che entreranno o appariranno nella **Zona Guardia** scelta verranno acquisiti automaticamente.

Nota:

- L'acquisizione automatica dei bersagli non può essere abilitata contemporaneamente alla **Trasmissione Temporizzata** o alla **Doppia Scala**.
- L'acquisizione automatica dei bersagli verrà sospesa temporaneamente se la scala radar è di 12nm o superiore.

Allarme Bersagli pericolosi

L' Allarme Bersagli pericolosi allerta quando un bersaglio Radar o AIS raggiunge una determinata distanza dall'imbarcazione entro un termine di tempo specifico.



Per impostare l'allarme di bersaglio pericoloso, bisogna innanzitutto impostare la **Distanza di sicurezza** al valore desiderato e quindi selezionare un **Tempo per raggiungere la distanza di sicurezza**. L'allarme verrà azionato se un bersaglio inseguito raggiunge la distanza di sicurezza specificata nel periodo di tempo selezionato.

Si può scegliere se l'allarme di bersaglio pericoloso si aziona per i bersagli radar e/o AIS.

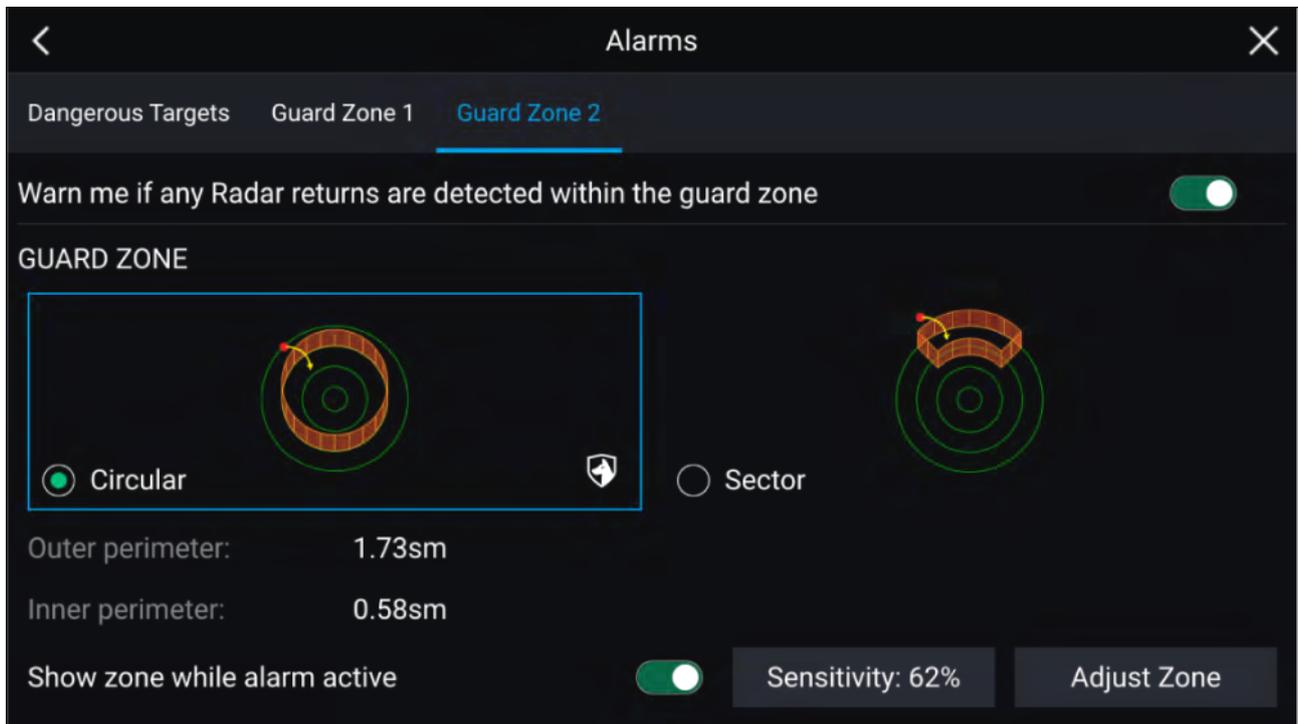
Si può visualizzare un cerchio della distanza di sicurezza attorno all'imbarcazione nella app Radar usando il comando **Mostra distanza di sicurezza**.

Allarme Zona di Guardia

Le Zone di guardia allertano se un eco Radar viene individuato nell'area della zona di guardia.

2 Le zone di guardia si possono configurare per ogni antenna Radar collegata.

Le Zone di guardia si possono configurare dal menu **Allarmi: Menu > Allarmi > Zona di guardia 1** oppure **Menu > Allarmi > Zona di guardia 2**



Una Zona di guardia si può configurare come un settore o un cerchio attorno all'imbarcazione. Selezionando **Regola Zona** si può configurare la dimensione della Zona di guardia



Per regolare la dimensione della zona di guardia trascinare le estremità (cerchi) alle posizioni desiderate.

Una volta terminato selezionare **Indietro**.

Se necessario, si può anche configurare la sensibilità della Zona di guardia. La sensibilità determina la dimensione alla quale gli oggetti attivano l'allarme.

Settori ciechi

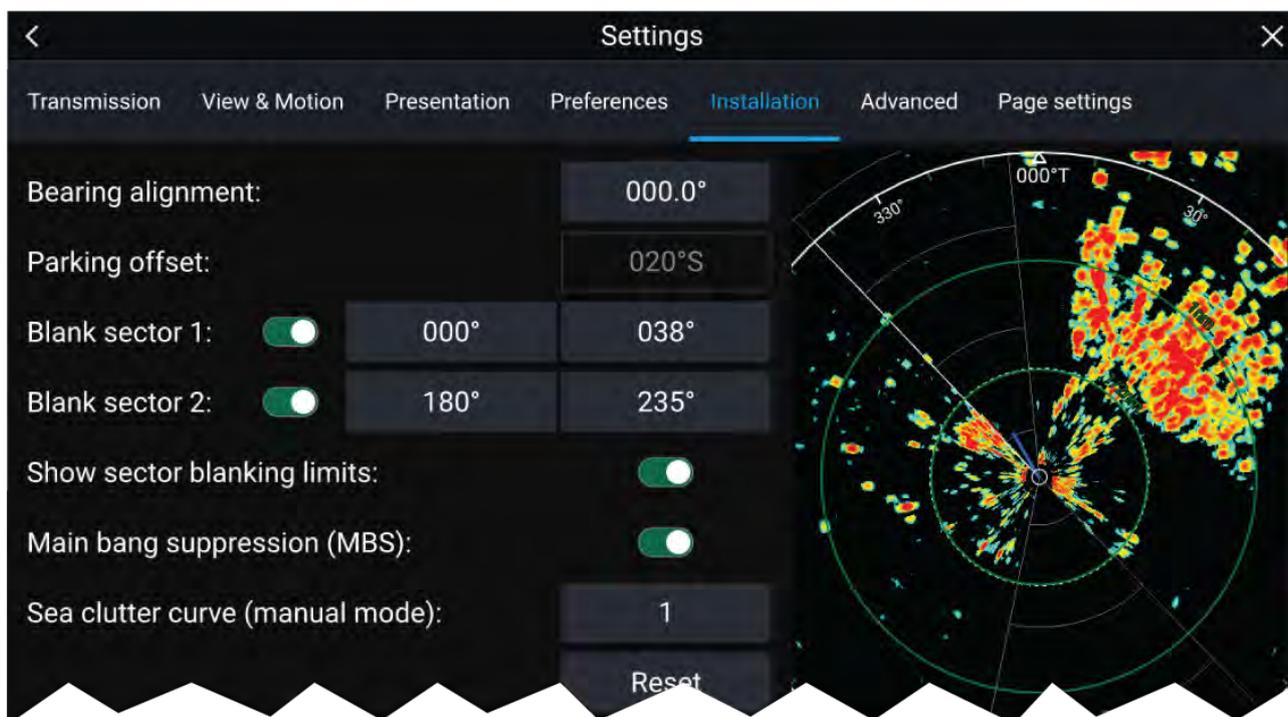
I settori ciechi possono essere impostati manualmente per nascondere sezioni del display radar. Ciò è utile per le navi che rilevano false letture radar da strutture o attrezzature di bordo.

Nota:

I settori ciechi sono compatibili solo con antenne radar aperte Magnum.

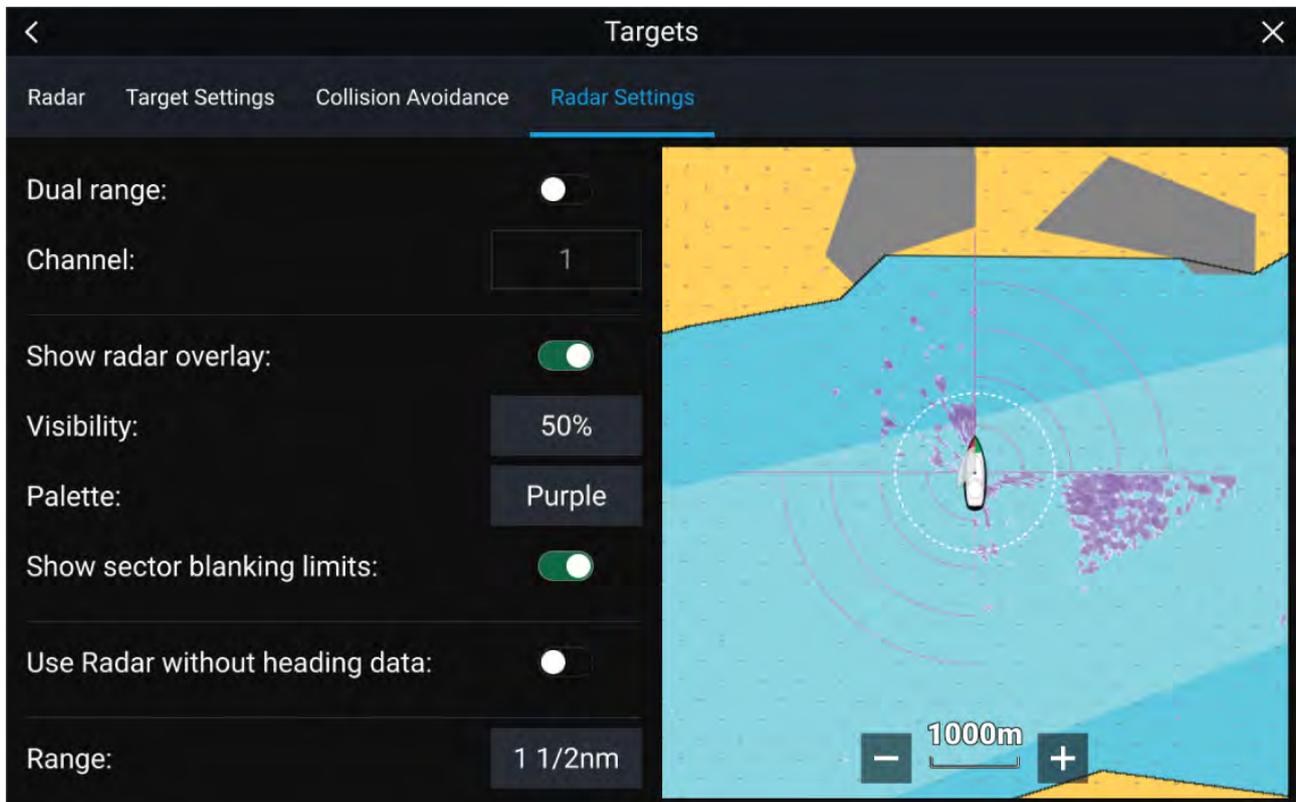
I Settori ciechi si possono abilitare dalle impostazioni app Radar: **App Radar > Menu impostazioni > Installazione**

È possibile abilitare due settori ciechi. È possibile modificare i limiti minimo e massimo di ciascun settore cieco; questo determinerà la quantità di display radar nascosto.



I settore ciechi possono essere abilitati/disabilitati sull'overlay radar nell'app Carta: **App Carta > Menu impostazioni > Impostazioni radar**

Per ulteriori informazioni fare riferimento a



Panoramica Radar Doppler

La tecnologia Radar Doppler semplifica l'inseguimento dei bersagli in movimento con velocità rispetto al fondo superiore a 3 nodi.

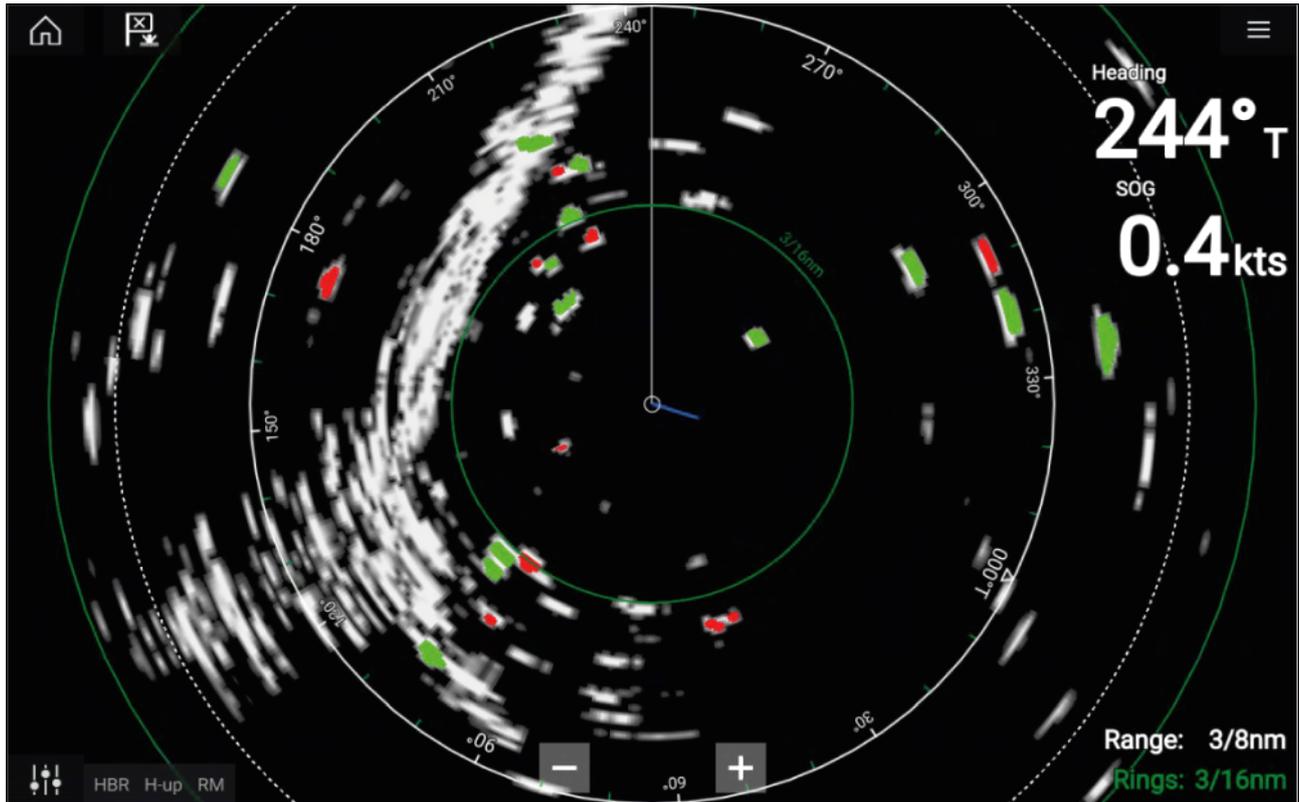
In genere con il radar Doppler i migliori risultati si ottengono con gli oggetti che si muovono direttamente verso l'imbarcazione o che si allontanano da essa. Il Radar Doppler può segnalare i bersagli che si muovono in relazione all'imbarcazione (cioè altre imbarcazioni ma non terraferma o boe, per esempio).

Il Radar Doppler trasmette un segnale a microonde che rimbalza su un bersaglio in movimento a distanza. Analizzando in che modo il movimento dell'oggetto ha alterato la frequenza dell'eco radar, il Radar Doppler può interpretare questa variazione e la utilizza per fornire un calcolo preciso sulla direzione di movimento del bersaglio in relazione all'antenna radar.

La tecnologia Radar Doppler è particolarmente utile in ambiente marino dove le condizioni meteo e la scarsa visibilità possono rendere difficile l'inseguimento dei bersagli. Inoltre, non è sempre facile interpretare le informazioni visualizzate dalla tecnologia radar tradizionale. Grazie all'integrazione delle informazioni Doppler, è molto più semplice fare corrispondere gli echi radar visualizzati con oggetti del mondo reale.

Modo Doppler

Quando è collegato un radar compatibile, è disponibile la modalità Doppler.



Modo Doppler — Abilitare e disabilitare

Il modo Doppler è abilitato dal menu principale: **Menu > Doppler**.

Con la modo Doppler abilitato, la paletta colore passerà alla paletta Doppler predefinita, tutti i bersagli in avvicinamento saranno colorati in rosso e tutti i bersagli che si allontanano saranno in verde.

Il modo Doppler è sospeso a scale di 12 mn e superiori. La paletta colori Radar rimarrà la stessa ma i bersagli non verranno evidenziati.

Modo Doppler — Palette Colori

Il modo Doppler ha palette colori uniche che aiutano a distinguere i bersagli Doppler rosso e verde dall'immagine Radar. Quando il modo Doppler è abilitato, l'impostazione standard della paletta colori mostrerà solo le palette colori Doppler uniche: **Doppler grigio**, **Doppler blu** e **Doppler giallo**.

Le palette colori possono essere selezionate dal tab Presentazione: **Menu > Impostazioni > Presentazione**.

Requisiti fonte dati Doppler

L'uso delle funzioni radar Doppler richiede che sul sistema siano disponibili le seguenti fonti dati (es. collegato al display multifunzione, via SeaTalkng® o NMEA 0183):

Fonti dati necessarie

Tipo di dati	Esempio fonte dati
COG (Course Over Ground)	Ricevitore GPS o GNSS (ricevitore interno MFD o ricevitore esterno).
SOG (Speed Over Ground)	Ricevitore GPS o GNSS (ricevitore interno MFD o ricevitore esterno).

Fonte dati raccomandata

Tipo di dati	Esempio fonte dati
HDG / HDT (Prua vera)	Sensore Bussola o Autopilota per fornire dati di prua veloci e affidabili (es. Evolution EV-1 / EV-2).

Nota:

Una fonte dati di Prua non è essenziale per il funzionamento Doppler. Tuttavia, a basse velocità (< 15 nodi), migliorerà la compensazione del calcolo Doppler in presenza di corrente e scarroccio.

Capitolo 13: app Dashboard

Indice capitolo

- [13.1 Panoramica app Dashboard a pagina 218](#)
- [13.2 Quadranti Navigazione e Vela a pagina 219](#)

13.1 Panoramica app Dashboard

La app Dashboard consente di visualizzare i dati del sistema. I dati del sistema possono essere generati dall'MFD o da dispositivi collegati all'MFD via SeaTalkng[®]/NMEA 2000 e SeaTalkhs[™]. La app Dashboard può anche essere configurata per fornire il controllo dei dispositivi compatibili Digital Switching.

Nota: Perché i dati siano disponibili nella app Dashboard devono essere trasmessi all'MFD da hardware compatibile usando protocolli e messaggi supportati.

La app Dashboard può essere visualizzata a pieno schermo o a meta schermo portrait.

Per ogni istanza dell'app Dashboard si possono selezionare le pagine dati da utilizzare; la selezione viene mantenuta anche alla riaccensione dello strumento.



La app Dashboard è preconfigurata con un numero di pagine dati personalizzabili.

Comandi app Dashboard

Icona	Descrizione	Funzione
	Icona Home	Porta alla schermata Home.
	Waypoint/MOB	Posiziona il waypoint/attiva l'allarme Uomo a Mare (MOB).
	Icona Pilota	Apri e chiude la barra laterale pilota
	Icona Menu	Apri il menu App.

Icona	Descrizione	Funzione
	Freccia sinistra	Visualizza la pagina dati precedente.
	Freccia destra	Visualizza la pagina dati successiva.

Scorrere le pagine dati

1. Usare i tasti **Freccia sinistra** e **Freccia destra** posizionati in fondo allo schermo, per scorrere le pagine dati disponibili.
2. In alternativa si può selezionare una pagina dati specifica dal menu app Dashboard.

Personalizzare le pagine dati esistenti

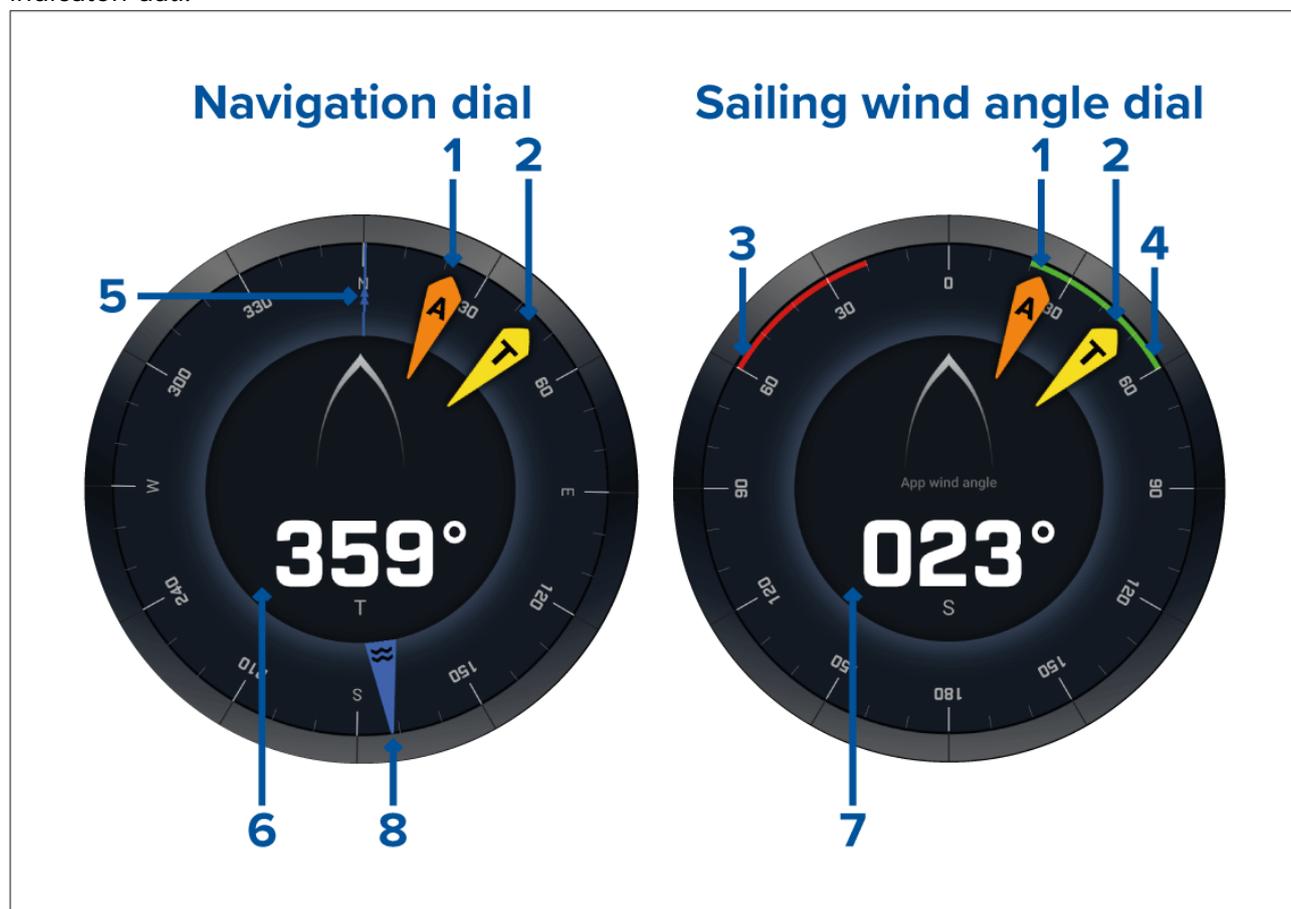
I dati visualizzati in ogni pagina si possono modificare.

1. Selezionare e tenere premuto il dato desiderato.
2. Selezionare **Modifica** dal menu popover del Dato.
3. Selezionare il nuovo dato che si desidera visualizzare.

In alternativa selezionare **Personalizza pagina** dal menu app: **Menu > Personalizza pagina**.

13.2 Quadranti Navigazione e Vela

Sono disponibili i Quadranti Navigazione e Vela che forniscono un quadrante bussola con vari indicatori dati.

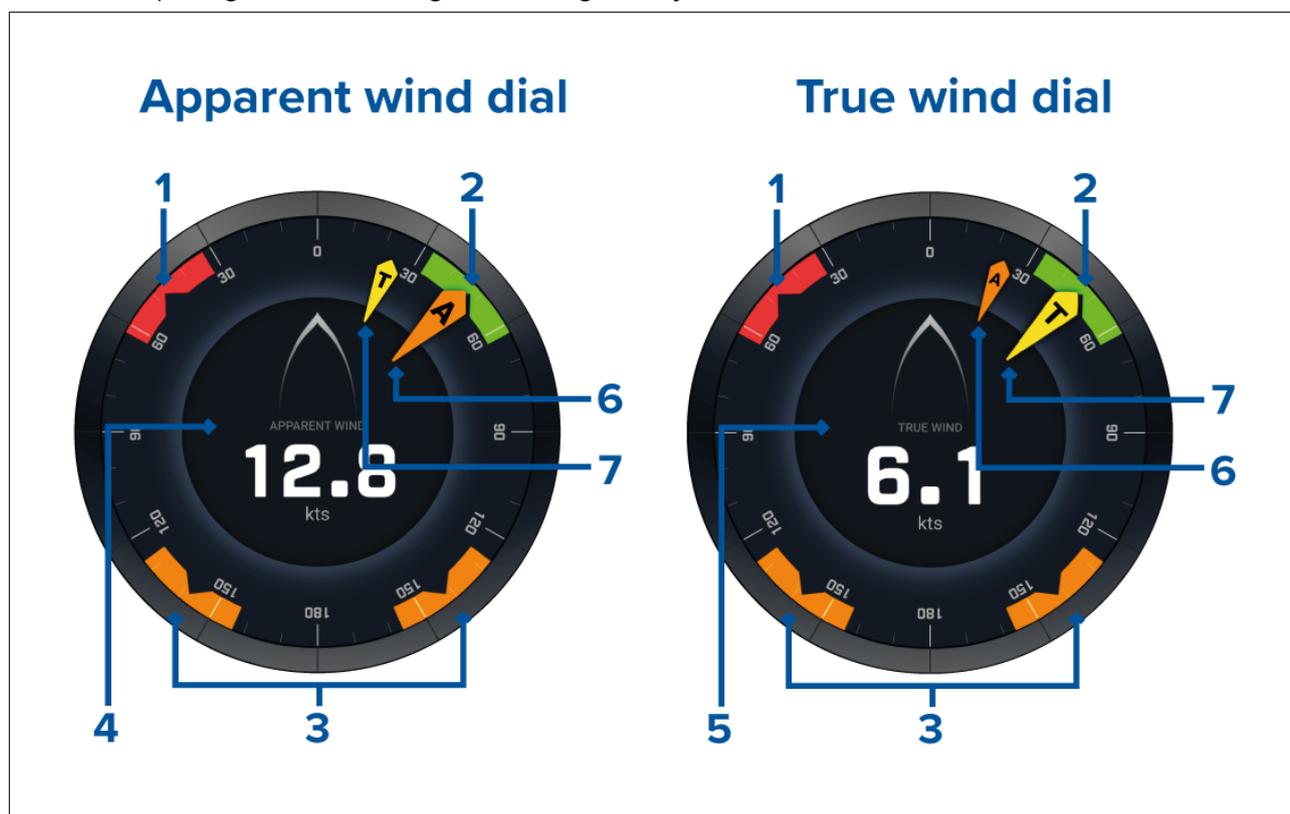


1. Indicatore Angolo del vento Apparente (AWA)
2. Indicatore Direzione del vento Vero (TWD)

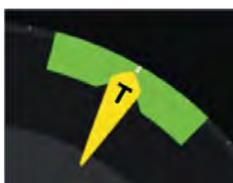
3. Vento di bolina sinistra
4. Vento di bolina destra
5. Bussola
6. Prua
7. Angolo del vento apparente (AWA)
8. Indicatore direzione marea

Quadranti per layline

La pagina Vela e la pagina Navigazione possono visualizzare un quadrante del vento apparente o vento vero per agevolare la navigazione lungo le layline.



1. Angolo del vento target sinistra
2. Angolo del vento target destra
3. Angolo del vento target sottovento
4. Velocità del vento apparente (AWS)
5. Velocità del vento vero (TWS)
6. Angolo del vento apparente (AWA)
7. Angolo del vento vero (TWA)



Durante la navigazione si può mirare l'angolo del vento in modo che si allinei con il centro dell'angolo del vento target per massimizzare la VMG quando si vira sopravvento o sottovento.

Opzioni Vela

La pagina Vela predefinita include una selezione di opzioni progettati per aiutare con la navigazione:

- Quadrante vento apparente
- Distanza alla virata
- Tempo alla virata

- Distanza di navigazione al waypoint
- TTG (Tempo mancante) al waypoint
- Velocità sull'acqua
- Velocità del bersaglio sull'acqua
- Vira alla layline
- Prestazioni polari (attivo solo con il profilo di navigazione impostato su polari)
- Angolo di barra

Si consiglia di utilizzare le opzioni Vela in combinazione con la funzione Layline disponibile nella **app Carta**. Per ulteriori informazioni fare riferimento a: [9.4 Layline](#)

Opzioni Partenza Regata

La pagina Partenza Regata visualizza diversi dati utili che aiutano a una migliore partenza di regata.

Nota:

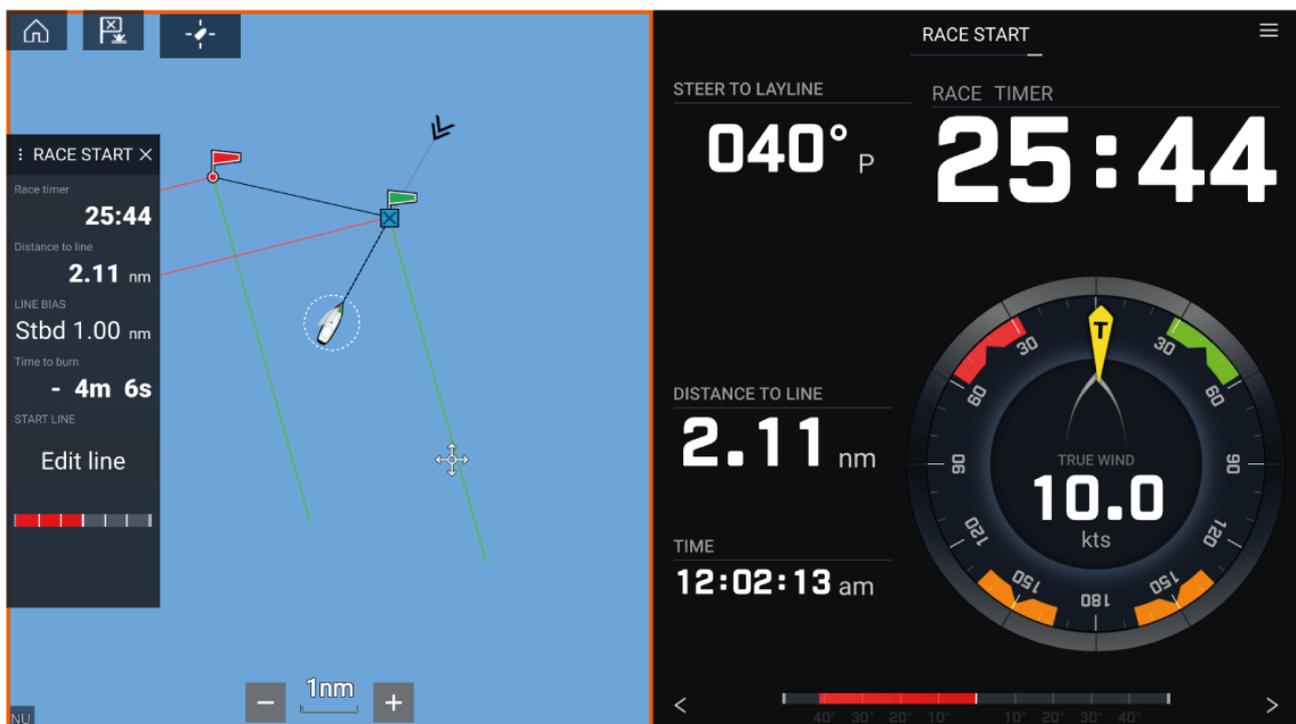
È necessario il software LightHouse versione 3.10 o superiore.

- Quadrante vento apparente
- Timer di regata (si può usare per avviare, interrompere e modificare il timer di regata)
- Distanza alla Linea
- Deviazione dalla Linea
- Tempo alla partenza
- Ora

Si consiglia di utilizzare le opzioni di Partenza regata in combinazione con le funzione Layline, Linea di Partenza di regata e Timer di regata disponibili nella **app Carta**. Per ulteriori informazioni fare riferimento a:

[9.4 Layline](#)

[9.5 Linea di partenza regata \(SmartStart\)e Timer di regata](#)



Capitolo 14: App Yamaha

Indice capitolo

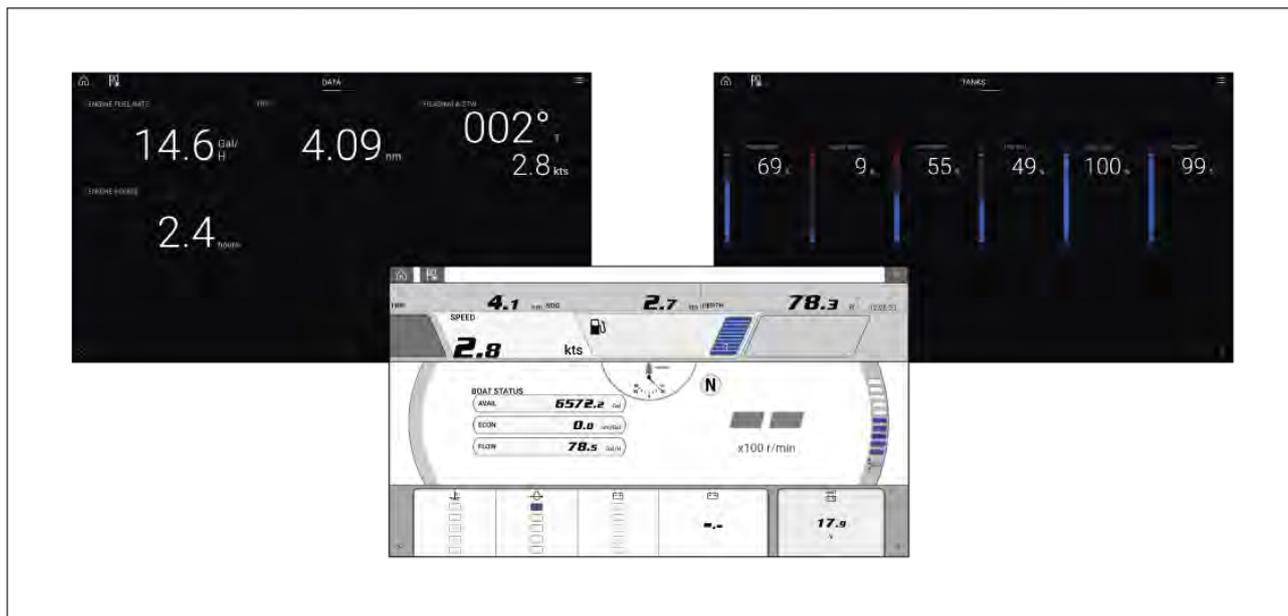
- 14.1 Panoramica app Yamaha a pagina 224
- 14.2 Personalizzare le pagine dati esistenti a pagina 225

14.1 Panoramica app Yamaha

La **app Yamaha** consente di visualizzare i dati di sistema del motore da una rete collegata Yamaha Command Link o Command Link Pro.

Nota:

- La app Yamaha visualizzerà i dati solo quando una rete Yamaha Command Link o Command Link Pro compatibile è connessa all'MFD tramite un gateway NMEA 2000 (6YG-8A2D0-00-00) o un display CL7 Yamaha.
- La app Yamaha può essere visualizzata solo come pagina app a pieno schermo.
- La app Yamaha è preconfigurata con un numero di pagine dati personalizzabili.
- Per ogni istanza dell'app Yamaha si possono selezionare le pagine Dati da utilizzare; la selezione viene mantenuta anche alla riaccensione dello strumento.



Selezione Gateway motori Yamaha

Quando l'MFD è collegato ai motori Yamaha tramite un gateway / interfaccia compatibile, i dati relativi al motore possono essere visualizzati nell'app Yamaha dedicata.

La selezione del gateway del motore viene eseguita come parte delle impostazioni dei Dettagli Nave nella procedura guidata iniziale dell'MFD. La selezione può anche essere modificata nel tab Impostazioni Dettagli nave: **Homescreen > Impostazioni > Dettagli nave > Produttore motore.**

- Se si dispone di un'interfaccia gateway compatibile, selezionare **Yamaha** dalle opzioni Produttore motore.
- Se si dispone di un'interfaccia gateway compatibile che comprende l'interfaccia Yamaha MFD HDMI selezionare **Yamaha HDMI** dalle opzioni Produttore motore.

Gateway Yamaha compatibili

Sono compatibili i seguenti gateway:

- La app **Yamaha** è compatibile con Yamaha Command Link e Command Link Pro quando è collegata all'MFD tramite un gateway Yamaha NMEA 2000 o un display CL7 Yamaha.
- La app **Yamaha HDMI** è compatibile con Yamaha Command Link e Command Link Pro quando è collegata all'MFD tramite un gateway Yamaha Helm Master EX 6YG e un'interfaccia MFD (MFDI).

Requisiti

Le funzioni dell'app Yamaha sono abilitate (sbloccate) quando sono soddisfatti i seguenti requisiti:

- Una rete Yamaha Command Link o Command Link Pro compatibile è connessa all'MFD tramite un gateway NMEA 2000 (6YG-8A2D0-00-00) o un display CL7 Yamaha .
- L'MFD deve avere la versione LightHouse 3.9 o superiore.

Nota:

Non utilizzare un modulo Gateway (6YG-8A2D0-00-00) e un display CL7 sulla stessa rete.

Comandi app Yamaha

Icona	Descrizione	Funzione
	Icona Home	Porta alla schermata Home.
	Waypoint/MOB	Posiziona il waypoint/attiva l'allarme Uomo a Mare (MOB).
	Icona Pilota	Apri e chiude la barra laterale pilota
	Icona Menu	Apri il menu App.
	Freccia sinistra	Visualizza la pagina dati precedente.
	Freccia destra	Visualizza la pagina dati successiva.

Scorrere le pagine dati

1. Usare i tasti **Freccia sinistra** e **Freccia destra** posizionati in fondo allo schermo, per scorrere le pagine dati disponibili.
2. In alternativa, si può selezionare una pagina dati specifica dal menu app Yamaha.

14.2 Personalizzare le pagine dati esistenti

La app Yamaha contiene 3 pagine dati predefinite: **Motori**, **Dati** e **Serbatoi**. I dati visualizzati in ogni pagina si possono modificare, nascondere o azzerare.

Per personalizzare ogni pagina:

1. Selezionare e tenere premuto il dato desiderato.
 - i. In alternativa selezionare **Personalizza pagina** dal menu app: **Menu > Personalizza pagina**.
2. Selezionare **Modifica Nascondi** o **Reset** dal menu popover del Dato.
 - i. **Modifica** — è possibile selezionare il nuovo dato che si desidera aggiungere alla pagina.
 - ii. **Nascondi** — elimina il dato dalla pagina.
 - iii. **Reset** — azzerare il valore del dato selezionato (disponibile solo per determinati dati).

Capitolo 15: App VesselView Mercury

Indice capitolo

- [15.1 Panoramica app VesselView a pagina 228](#)
- [15.2 Barra laterale VesselView a pagina 230](#)

15.1 Panoramica app VesselView

I dati del motore dai motori Mercury possono essere visualizzati nell'app VesselView quando l'MFD è collegato allo stesso backbone SeaTalkng® / NMEA 2000 del gateway motore Mercury.

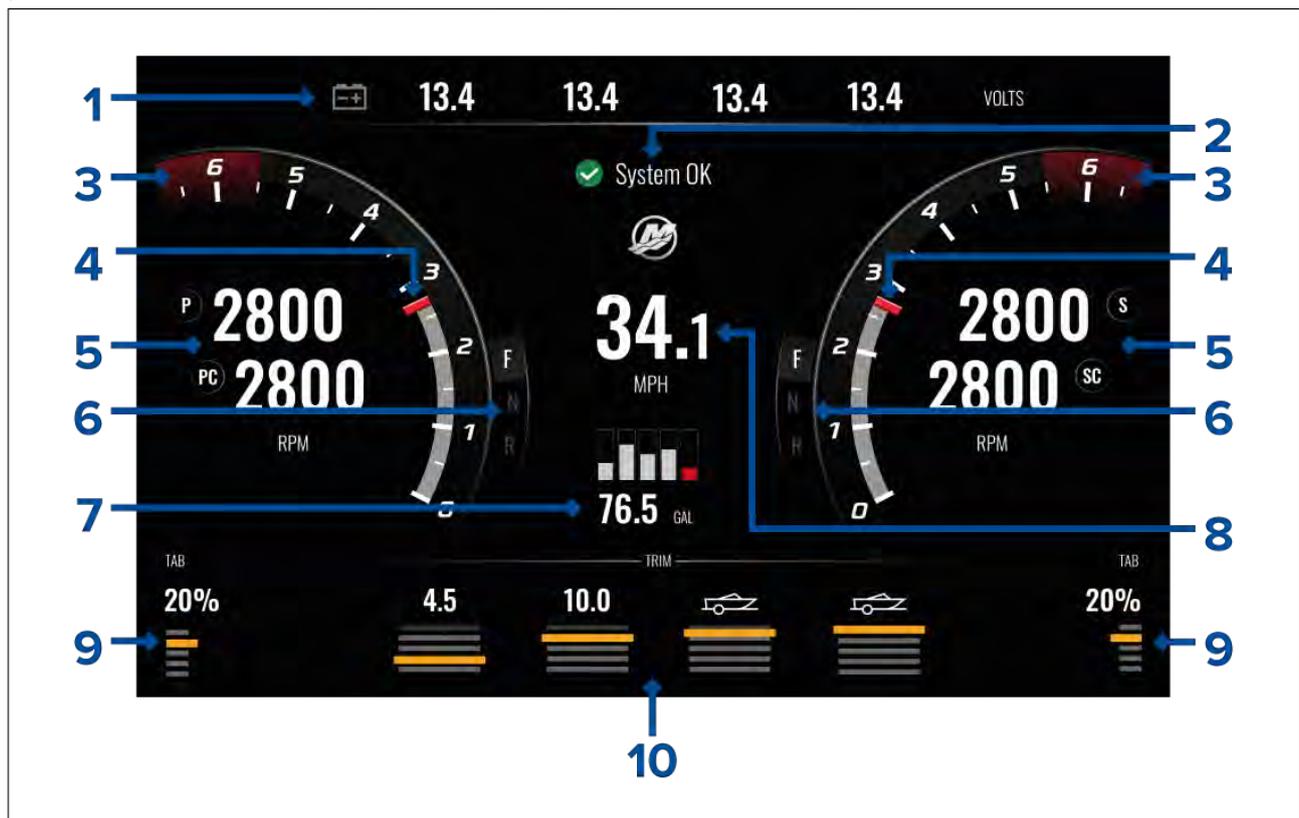
Nota:

- Un'icona della pagina dell'app VesselView sarà disponibile nella schermata Home quando **Mercury** viene selezionato come produttore del motore durante la procedura guidata di avvio iniziale dell'MFD.
- L'app VesselView può essere resa disponibile anche modificando l'impostazione del produttore del motore su **Mercury** e aggiungendo manualmente un'icona della pagina dell'app VesselView alla schermata Home.
 - L'impostazione del produttore del motore si trova nelle impostazioni dei dettagli dell'imbarcazione dell'MFD: **Homescreen > Impostazioni > Dettagli nave > Produttore motore**.
 - Per creare manualmente un'icona della pagina dell'app VesselView, fare riferimento a: [p.104 – Creare/Personalizzare una pagina App](#)

È possibile visualizzare i dati del motore per un massimo di 4 motori. Il numero di motori per i quali vengono visualizzati i dati è determinato dal numero di motori specificato nel menu delle impostazioni dei dettagli nave dell'MFD: **Homescreen > Impostazioni > Dettagli nave > Numero di motori**.

I dati per i motori di sinistra sono visualizzati nel quadrante di sinistra, i dati per i motori di destra sono visualizzati nel quadrante di destra. Nei sistemi a 3 motori il quadrante destro viene utilizzato anche per visualizzare i dati del motore centrale.

Nelle configurazioni a 3 e 4 motori, il quadrante RPM e la grafica della trasmissione sono dinamici e passeranno da un motore all'altro in base alle diverse condizioni.



1. Tensione batteria motore— Il numero di batterie visualizzato è determinato dal numero di motori ovvero: 1 batteria per ogni motore.
2. Stato del sistema — Vengono visualizzati lo stato del motore e la sequenza di avvio.
3. Zona rossa RPM motore dinamico — La zona rossa dell'RPM motore viene determinata automaticamente in base al tipo di motore. Quando un motore raggiunge la zona rossa RPM, il colore della zona rossa cambierà da rosso scuro a rosso vivo.
4. Indicatore RPM motore dinamico — Indica l'attuale RPM del motore.
5. Valore RPM Motore — Visualizza i valori RPM correnti.

6. Stato Trasmissione dinamica — Indica l'attuale marcia di trasmissione.
7. Livelli serbatoi carburante e carburante totale — Quando un serbatoio raggiunge il 20% della sua capacità, l'indicatore di livello diventa rosso. Sono supportati fino a 5 serbatoi di carburante.
8. Velocità attuale dell'imbarcazione (velocità sull'acqua).
9. Posizione tab — Indica la posizione del tab dell'imbarcazione come percentuale: 0% indica che il trim è completamente in alto (memorizzato) e il 100% indica che il trim è completamente abbassato.
10. Trim motore — Indica la posizione del trim del motore I valori numerici verranno visualizzati tra 1 e 10. Anche se il valore numerico più alto è 25 i valori superiori a 10 non saranno visualizzati ma sostituiti da un'icona indicante che l'imbarcazione è a rimorchio.

Notifiche motore

Le notifiche del motore come allarmi e avvisi verranno visualizzate sullo schermo dell'MFD.

Stato sistema

Lo stato del sistema viene visualizzato al centro della pagina.

All'avvio del sistema viene eseguita una scansione dopo la quale viene visualizzato **Sistema OK**.

Mancanza di comunicazione viene visualizzato se i motori sono spenti o se i dati del motore non possono essere rilevati.

Se il sistema viene riavviato dopo breve tempo la scansione del sistema non viene eseguita.

Cronologia codici errore

La scheda dei codici di errore mostra i guasti del motore rilevati in tempo reale e lo storico.

Code	Description	Date & Time
256 - 2	Air injector circuit 6 - Wastegate Communication	14/04/2021 08:20
321 - 13	Throttle position sensors A and B for both Port and Starboard - Fuel Injector	14/04/2021 08:20
300 - 8	Throttle position sensor group - Glow Plug	14/04/2021 08:20
256 - 14	Air injector circuit 6 - Emergency Stop	13/04/2021 16:04

Per impostazione predefinita, la scheda Cronologia codici di errore visualizza i codici di errore per tutti i motori. È possibile utilizzare l'opzione **Filtro** per visualizzare i codici di errore per un motore specifico.

I codici di errore motore attivi e lo storico possono essere visualizzati anche dalla Gestione allarmi dell'MFD: **Homescreen > Allarmi** e selezionando il tab **Attivo** o **Cronologia**.

15.2 Barra laterale VesselView

La barra laterale VesselView è disponibile in tutte le app dell'MFD e fornisce l'accesso rapido a tutti i dati del motore Mercury.



Capitolo 16: App Video

Indice capitolo

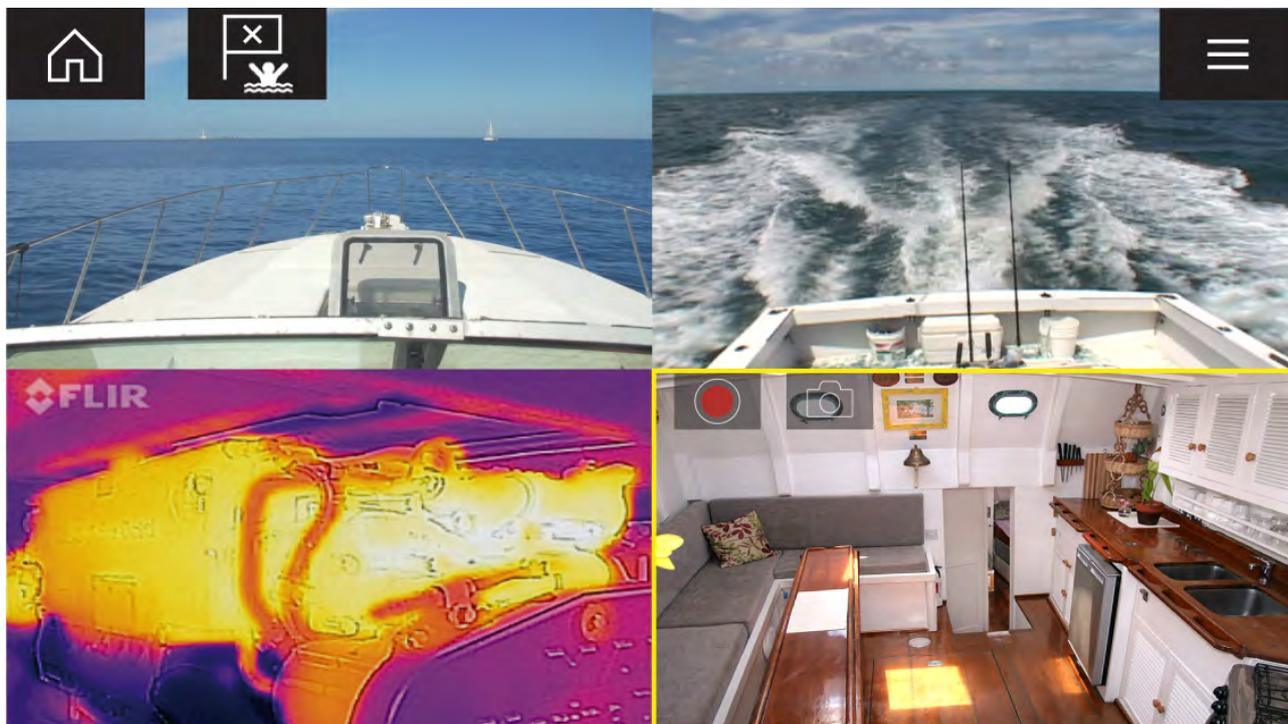
- 16.1 Panoramica applicazione Video a pagina 232
- 16.2 Aprire l'app Video. a pagina 234

16.1 Panoramica applicazione Video

I feed video analogici (solo Axiom™ Pro) e i feed video digitali IP (Internet Protocol) si possono vedere, registrare e riprodurre sull'MFD usando la app Video. Esempi di feed video comprendono: telecamere CCTV, termocamere, lettori DVD ecc. Si possono vedere feed analogici da altre fonti usando un convertitore video analogico/IP di terzi.

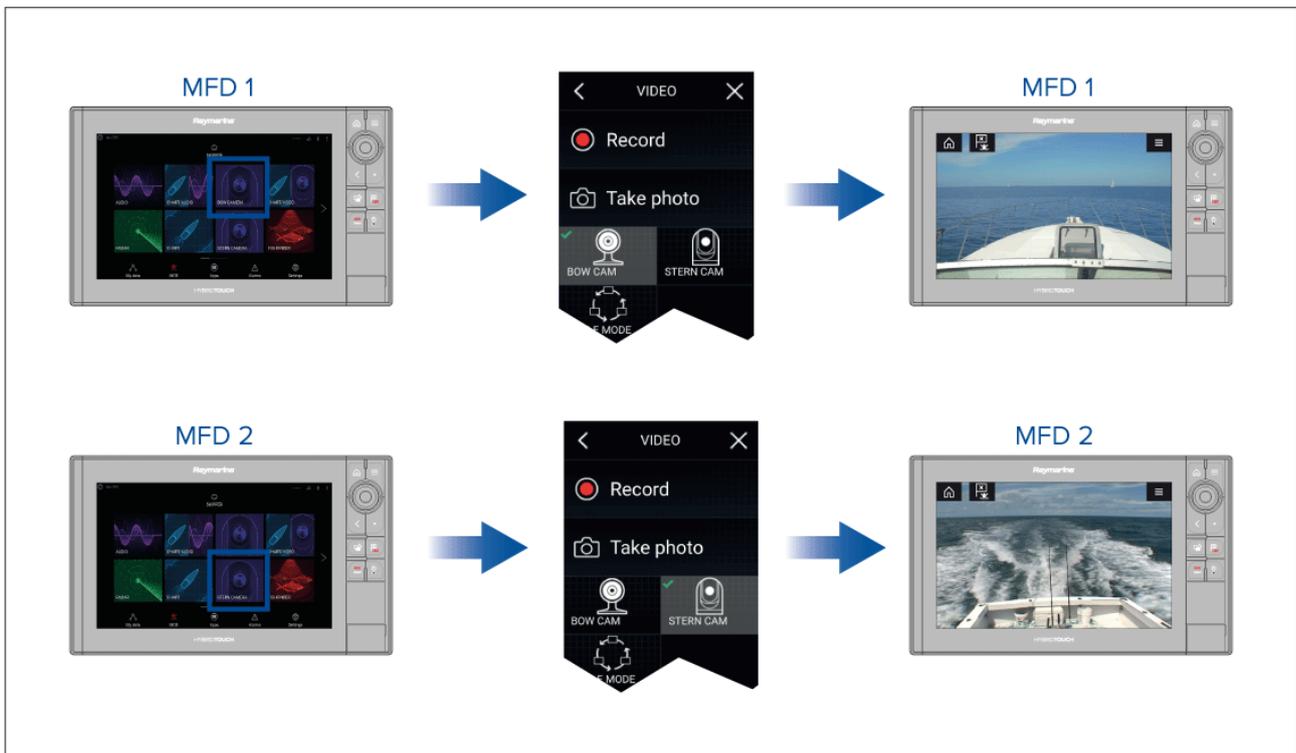
Si possono visualizzare contemporaneamente fino a 4 feed video quando si usa una pagina app a schermo diviso.

Gli MFD Axiom™ Pro trasmetteranno un feed video analogico via RayNet per abilitare la visione del feed sugli MFD della rete.



Pagine app Video

Ogni istanza dell'app Video è unica, ciò significa che una volta selezionato un feed da visualizzare in una pagina dell'app Video, la selezione del feed viene salvata e lo stesso feed verrà visualizzato ogni volta che l'icona della pagina dell'app viene aperta dalla schermata Home. Se si apre la stessa pagina dell'app Video da un MFD collegato in rete, lo stesso feed verrà visualizzato su ciascun MFD.



Si possono creare pagine di app Video aggiuntive e assegnare un feed diverso a ciascuna. Ciò consentirà di visualizzare contemporaneamente feed multipli su più MFD collegati in rete.

Per esempio, se si desidera visualizzare un feed video diverso su MFD di rete diversi, è necessario innanzitutto creare pagine aggiuntive dell'app Video.

Nota:

Quando nella schermata Home sono presenti più icone della pagina dell'app Video, si può rinominare ciascuna icona per identificare facilmente i feed assegnati a ciascuna pagina dell'app. Per informazioni su come rinominare le icone della schermata Home, consultare:

[7.2 Creare/Personalizzare una pagina App](#)

Rinominare i feed video

Nelle installazioni con più videocamere è possibile rinominare il feed dall'app Video.

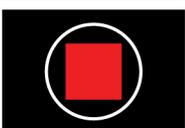
Dal menu dell'app Video:

1. Selezionare l'icona per la videocamera che si desidera rinominare in modo che venga visualizzato il suo feed.
2. Andare al menu **Impostazioni** della app Video: **Menu > Impostazioni**.
3. Selezionare il tab **Setup Videocamera**.
4. Selezionare il campo Nome.
5. Usare la tastiera onscreen per inserire il nuovo nome quindi selezionare **Salva**.

Ripetere i passaggi precedenti per ogni feed video che si desidera rinominare. Si può anche associare un'icona diversa al feed video selezionando il campo **Icona**.

Comandi App Video

Icona	Descrizione	Funzione
	Icona Home	Porta alla schermata Home
	Waypoint/MOB	Posiziona il waypoint/attiva l'allarme Uomo a Mare (MOB)

Icona	Descrizione	Funzione
	Icona Pilota	Apre e chiude la barra laterale pilota
	Icona Menu	Apre il menu app
	Registra	Inizia la registrazione (Sostituita dall'icona Interrompi durante la registrazione).
	Interrompi	Interrompi registrazione (Sostituita dall'icona Registra quando non è in registrazione).
	Fai foto	Scatta una foto di ciò che è al momento visualizzato nel feed attivo.

Funzioni Pan, Tilt, Zoom (PTZ) delle termocamere

Sono disponibili comandi extra per le telecamere dotate delle funzioni Pan, Tilt e Zoom.

Scorrere il dito sullo schermo per ruotare (pan) o inclinare (tilt) la telecamera.

Usare Pinch-to-Zoom per ingrandire e zoomare.

Quando non viene utilizzata, posizionare la telecamera in posizione Parcheggio selezionando **Parcheggio camera** dal menu: **Menu > Parcheggio camera**

Selezionare **Home** dal menu: **Menu > Home** Per portare la videocamera alla posizione Home.

16.2 Aprire l'app Video.

L'app Video si apre selezionando un'icona pagina App dalla schermata Home che include un'app Video.

Prerequisiti:

1. Controllate che il feed Video sia compatibile controllando gli ultimi dettagli disponibili sul sito Raymarine in base alle specifiche del vostro dispositivo. Per chiarimenti contattare un rivenditore autorizzato Raymarine.
2. Controllare di avere installato il dispositivo video seguendo la documentazione fornita con lo strumento.

L'app Video si aprirà in uno dei 3 stati:

Nota: Se la App Video viene aperta subito dopo avere acceso il sistema, dovrete aspettare che il dispositivo si avvii prima di visualizzare il feed video.

Feed Video visualizzato

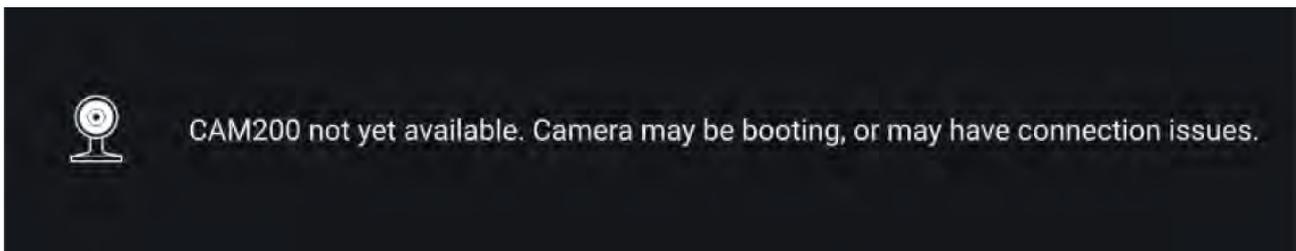
Se il dispositivo è acceso e operativo il feed video verrà visualizzato.



Telecamera non ancora disponibile

Il messaggio '**Telecamera non ancora disponibile**' viene visualizzato se:

- Una pagina app Video è aperta prima che la telecamera abbia terminato la procedura di avvio.
- La telecamera ha problemi di connessione.

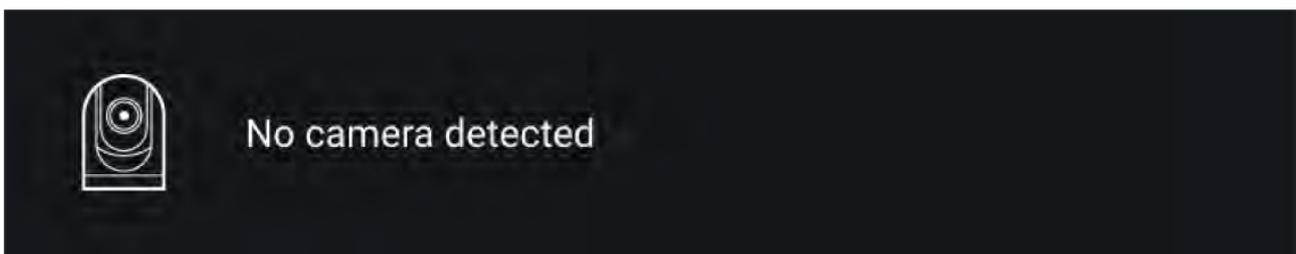


Se il messaggio '**telecamera non ancora disponibile**' viene visualizzato per oltre 2 minuti, significa che l'MFD non riesce a collegarsi alla telecamera. Controllare che i collegamenti di rete e dell'alimentazione tra la telecamera e l'MFD siano corretti e integri quindi riavviare il sistema. Se la telecamera continua a non essere rilevata fare riferimento alla documentazione di installazione dello strumento per ulteriori dettagli relativi alla soluzione di problemi.

Nessuna telecamera individuata

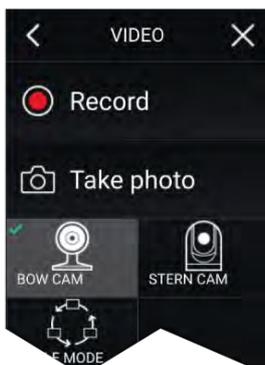
Il messaggio '**Nessuna camera individuata**' viene visualizzato se:

- Una pagina app Video viene aperta per la prima volta e nessuna telecamera compatibile è collegata.
- Una pagina app Video viene aperta per la prima volta prima che la telecamera abbia terminato la procedura di avvio.



Se il messaggio '**Nessuna camera individuata**' viene visualizzato per oltre 2 minuti, significa che l'MFD non riesce a collegarsi alla telecamera. Controllare che i collegamenti di rete e dell'alimentazione tra la telecamera e l'MFD siano corretti e integri quindi riavviare il sistema. Se la telecamera continua a non essere rilevata fare riferimento alla documentazione di installazione dello strumento per ulteriori dettagli relativi alla soluzione di problemi.

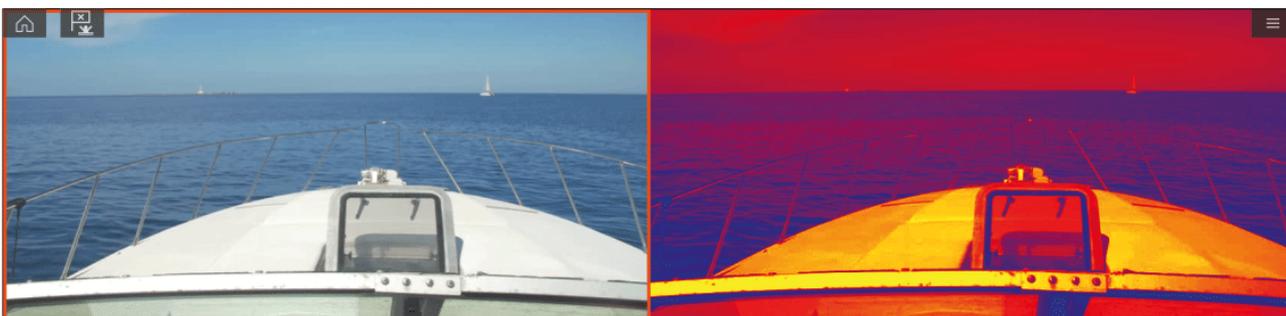
Selezionare un feed video



Si può modificare il feed che viene visualizzato nell'App Video. Dal menu dell'App Video selezionare l'icona per la telecamera che si vuole visualizzare.

Dual streaming

Le termocamere M-Series a doppio sensore (termico e visibile) possono trasmettere simultaneamente un feed visibile e un feed termico.



Nota:

Il Dual streaming richiede:

- Termocamera a doppio sensore M-Series: M300, M400 e M500.
- Software LightHouse versione 3.11 o superiore

MFD singolo

Attivare il dual streaming video su un MFD singolo.

1. Dalla **Schermata Home** creare una app combo personalizzata che comprenda almeno 2 **App Video**. Per ulteriori informazioni sulla creazione e la personalizzazione delle app LightHouse, fare riferimento a: [p.104 – Creare/Personalizzare una pagina App](#)
2. Aprire la app combo e selezionare una delle istanze dell'app Video.
3. Selezionare la termocamera a doppio sensore e quindi selezionare lo streaming che si desidera visualizzare (visibile o termico):

App Combo > Menu > Impostazioni > Tab Immagine > Feed attivo > Visibile / Termico

4. Ripetere i passaggi 2 e 3 per l'altra istanza e video streaming.

MFD doppio

Attivare il dual streaming video su almeno 2 MFD collegati sulla stessa rete.

Nota:

Controllare che gli MFD siano entrambi correttamente collegati sulla stessa rete della termocamera a doppio sensore.

1. Aprire la **App Video** su uno degli MFD.
2. Selezionare la termocamera a doppio sensore e quindi selezionare lo streaming che si desidera visualizzare (visibile o termico):

Video App > Menu > Impostazioni > Tab Immagine > Feed attivo > Visibile / Termico

3. Ripetere i passaggi 1 e 2 per l'altro MFD e stream video.

Capitolo 17: ClearCruise (Rilevamento oggetti / analisi video e Realtà aumentata)

Indice capitolo

- 17.1 Funzioni ClearCruise™ a pagina 238
- 17.2 Configurazione termocamera a pagina 239
- 17.3 Configurazione AR200 per la Realtà Aumentata a pagina 243
- 17.4 Panoramica Realtà Aumentata (AR) a pagina 244

17.1 Funzioni ClearCruise™

Le funzioni ClearCruise™ sono progettate per migliorare la consapevolezza situazionale e come aiuto alla navigazione.

La tecnologia ClearCruise™ fornisce due funzioni separate, descritte più dettagliatamente in questo capitolo:

- Rilevamento oggetti (Analisi Video)
- Realtà Aumentata (AR)

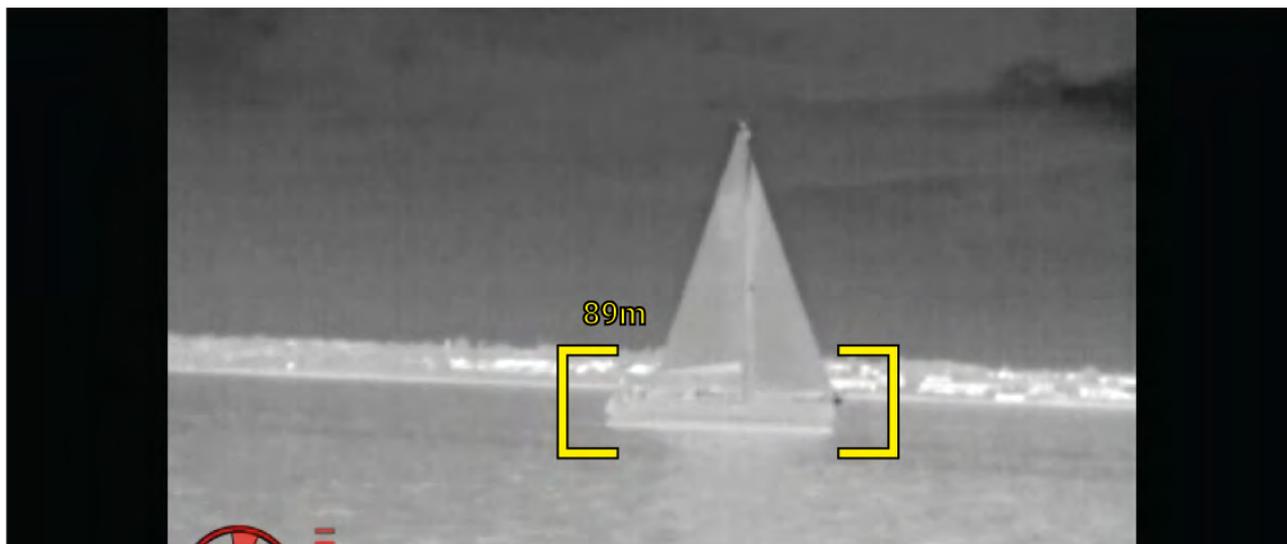
Rileva oggetti

Rilevamento oggetti (Analisi Video) è una funzione disponibile per le termocamere Serie M100, M200 e M300. La tecnologia intelligente di analisi termica attiva allarmi acustici e visivi quando qualcosa che non sia l'acqua entra nel campo visivo della termocamera. Imbarcazioni, ostacoli e indicatori di navigazione possono essere identificati automaticamente dalla termocamera senza la necessità di dati cartografici o radar.

Componenti necessari per il rilevamento di oggetti

- MFD: Axiom / Axiom Pro / Axiom XL o eS Series / gS Series con LightHouse 3.
- Termocamere Serie (M100, M200o M300), **con ultima versione software disponibile.**
- Software LightHouse™ (v3.0 o superiore)

Nota: Fare riferimento a www.raymarine.com/software/ per scaricare l'ultimo software per MFD e termocamera.



Nota: Le condizioni meteorologiche possono far sì che la temperatura, la luminosità, il contrasto o la cromaticità del bersaglio siano al di sotto di un intervallo rilevabile in relazione all'immagine di sfondo. Pertanto, l'efficacia della funzione di Rilevamento di oggetti (Analisi Video) ClearCruise per distinguere bersagli e non bersagli dipende dalle condizioni ottimali della scena. Si raccomanda:

- L'immagine visibile è regolata per contenere un buon colore, luminosità e contrasto;
- La precisione può essere migliorata escludendo regioni irrilevanti come il riverbero del sole.

Realtà Aumentata

La funzione **Realtà Aumentata** sovraimprime informazioni digitali direttamente sul feed video dell'app video. I dati dell'app Carta vengono utilizzati per generare informazioni e immagini (etichette) sull'app Video. Una volta calibrata correttamente, la Realtà Aumentata ClearCruise™ sovraimprime accuratamente delle etichette, aggiornate automaticamente, sull'applicazione Video in modo che si sovrappongono a oggetti di vita reale.

Componenti necessari per la Realtà Aumentata (Telecamere IP)

- MFD (Axiom, Axiom Pro o Axiom XL)
- Sensore di stabilizzazione video AR200
- Camera IP (CAM210IP o CAM220IP)

- Software LightHouse™ (v3.7 o superiore)

Componenti necessari per la Realtà Aumentata (termocamere M-Series)

- MFD (Axiom, Axiom Pro o Axiom XL)
- Sensore di stabilizzazione video AR200
- Termocamera M-Series (Serie M100, M200 e M300)
- Le termocamere Serie M100 / M200 necessitano il software LightHouse™ versione 3.9 o superiore.
- Le termocamera Serie M300 necessitano il software LightHouse™ versione 3.10.71 o superiore.

Importante:

Le telecamere che utilizzano la™Realtà Aumentata ClearCruise sono soggette a un'immagine instabile su acque agitate.



Nota: Le prestazioni ClearCruise dipendono dalle condizioni ambientali e questa funzione non deve sostituire un controllo visivo costante.

17.2 Configurazione termocamera

Prima di utilizzare le funzionalità di Realtà Aumentata, è importante installare e configurare correttamente la videocamera compatibile.

Fare riferimento al manuale di installazione della videocamera per determinare l'installazione corretta e le connessioni per l'utilizzo della videocamera come parte di un sistema di Realtà Aumentata.

Prima di poter utilizzare le funzionalità di Realtà Aumentata è necessario completare alcune impostazioni e calibrazioni aggiuntive relative alla videocamera:

- Altezza della telecamera sopra la linea di galleggiamento.
- Direzione videocamera.
- Campo visivo orizzontale della telecamera [non richiesto per le telecamere che assegnano automaticamente il loro campo visivo].
- Calibrazione orizzontale.

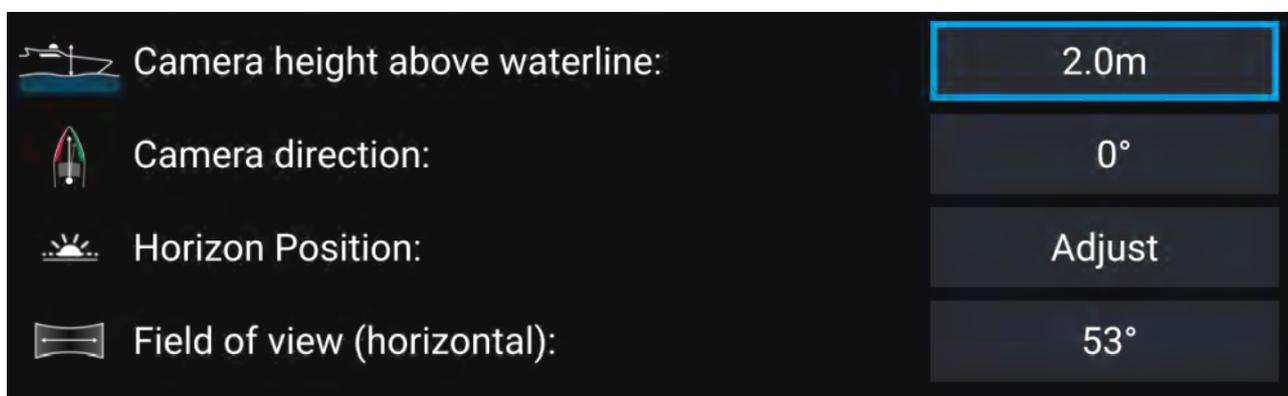
Nota:

- L'altezza della telecamera sopra la linea di galleggiamento e la direzione della telecamera devono essere misurate fisicamente per un'installazione accurata della telecamera.
- Il campo visivo orizzontale della videocamera è disponibile nelle specifiche del manuale di installazione della videocamera.

Calibrazione della telecamera fissa

Le telecamere a montaggio fisso richiedono la calibrazione per la realtà aumentata per funzionare correttamente.

1. Per eseguire la configurazione la prima volta:
 - i. Selezionare il prompt **Inserisci dettagli** nell'app Video.
 - ii. Selezionare il tab **ClearCruise** nelle Impostazioni dell'app Video, **App Video > Impostazioni > ClearCruise**. Verrà richiesto di **Inserire Dettagli** usando la pagina **Installazione Camera**.
2. Andare direttamente alla pagina **Installazione Camera** dell'app Video (**Impostazioni > Imposta Camera > Installazione Camera**).
3. La pagina **Installazione Camera** offrirà una serie di opzioni di installazione della telecamera che devono essere completate correttamente.

**Nota:**

Un'errata installazione della videocamera e le impostazioni errate fornite nella pagina delle impostazioni potrebbero risultare in un overlay della Realtà Aumentata non corretto.

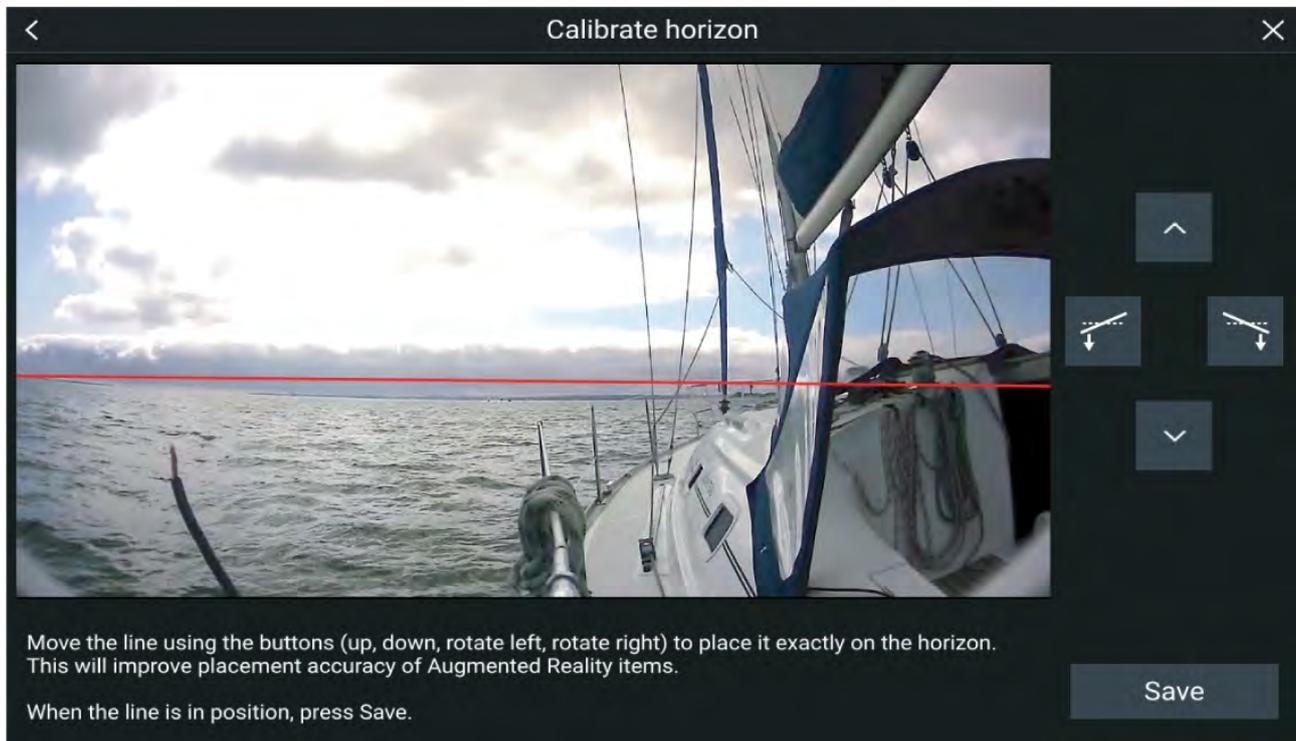
- Per regolare i valori di **Altezza telecamera dalla linea di galleggiamento**, **Direzione telecamera** e **Campo visivo**, selezionare i relativi riquadri di ogni opzione e regolare i valori usando le frecce.

Opzione di menu	Opzioni
Altezza telecamera dalla linea di galleggiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Da 0m a 50m • Da 0ft a 165ft
Direzione telecamera	<ul style="list-style-type: none"> • 0° (prua) (Impostazione predefinita) • Da 0° a 180°p (Sinistra) • Da 0° a 180°s (Dritta)
Campo visivo (FOV)	<ul style="list-style-type: none"> • Da 30° a 120° • [CAM210IP – 53°] • [CAM220IP – 93°]

- Per calibrare l'orizzonte usare i tasti freccia **su**, **giù**, **ruota a sinistra** e **ruota a destra** finché la linea rossa è posizionata sull'orizzonte. Quando la linea è in posizione selezionare **Salva**.

Importante:

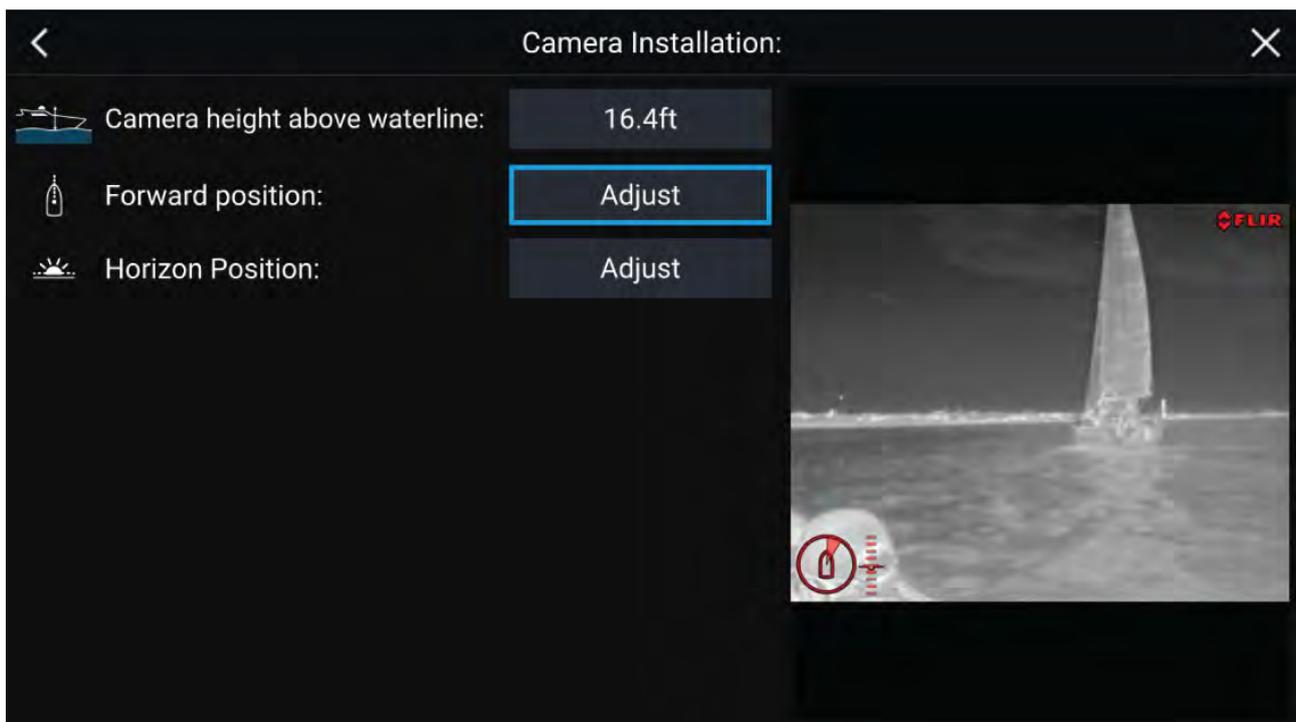
La corretta calibrazione dell'orizzonte è essenziale per un accurato overlay della Realtà Aumentata. Si consiglia di calibrare in condizioni di mare calmo e con una visuale chiara dell'orizzonte.



Calibrazione Pan e Tilt telecamera

Le telecamere con le funzioni Pan e Tilt richiedono la calibrazione per la realtà aumentata per funzionare correttamente.

1. Per eseguire la configurazione la prima volta:
 - i. Selezionare il prompt **Inserisci dettagli** nell'app Video.
 - ii. Selezionare il tab **ClearCruise** nelle Impostazioni dell'app Video, **App Video > Impostazioni > ClearCruise**. Verrà richiesto di **Inserire Dettagli** usando la pagina **Installazione Camera**.
2. Andare direttamente alla pagina **Installazione Camera** dell'app Video (**Impostazioni > Imposta Camera > Installazione Camera**).
3. La pagina **Installazione Camera** offrirà una serie di opzioni di installazione della telecamera che devono essere completate correttamente.



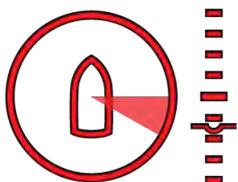
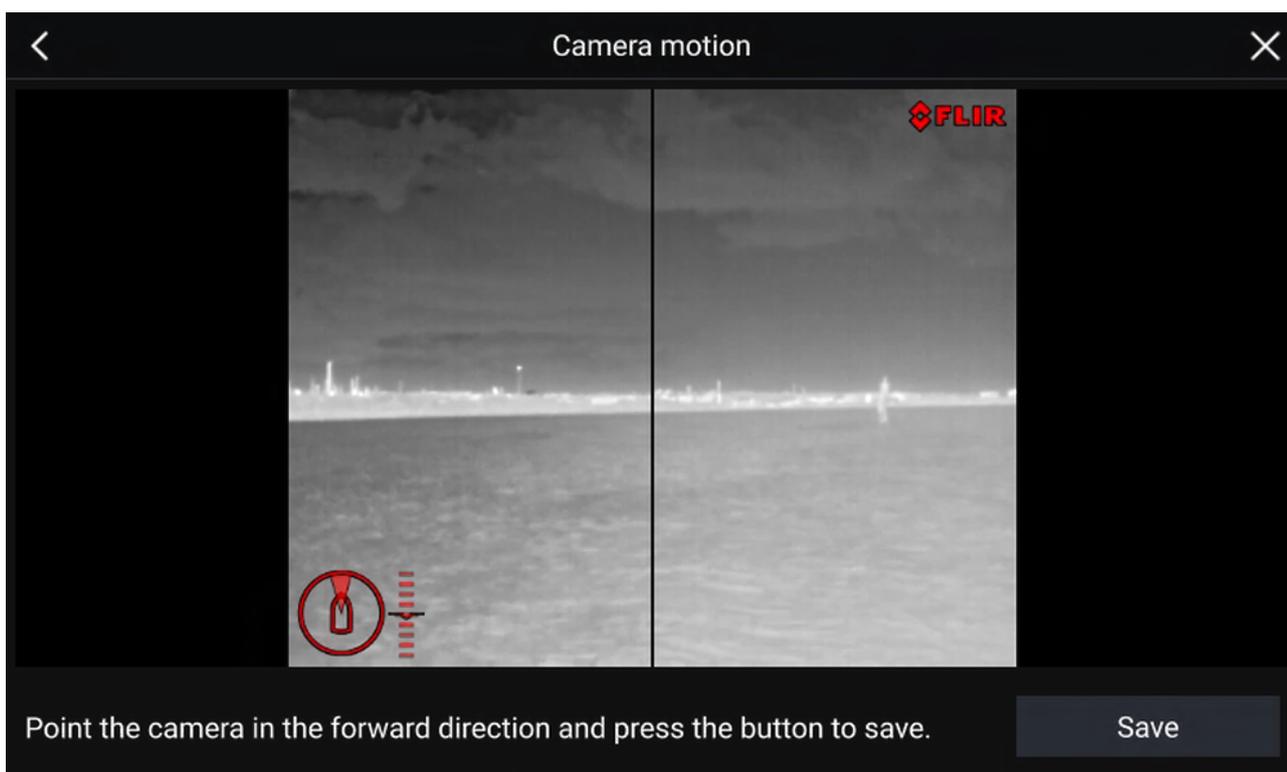
Nota:

Un'errata installazione della videocamera e le impostazioni errate fornite nella pagina delle impostazioni potrebbero risultare in un overlay della Realtà Aumentata non corretto.

- Per regolare i valori di **Altezza telecamera dalla linea di galleggiamento** selezionare i relativi riquadri di ogni opzione e regolare i valori usando le frecce.

Opzione di menu	Opzioni
Altezza telecamera dalla linea di galleggiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Da 0m a 50m • Da 0ft a 165ft

- Per calibrare la **Posizione in avanti** della videocamera, regolare la direzione della videocamera in modo che la linea nera verticale sia posizionata direttamente in avanti, parallelamente alla posizione in avanti dell'imbarcazione.

**Importante:**

- La calibrazione della posizione in avanti della telecamera è essenziale per un accurato overlay della realtà aumentata quando la telecamera ruota e si inclina. Si consiglia di calibrare in condizioni di mare calmo e con una visuale aperta e chiara di fronte all'imbarcazione.
- Alcune telecamere visualizzano un indicatore di direzione che può aiutare a identificare quando la telecamera è rivolta direttamente in avanti.

- Per calibrare la **Posizione dell'orizzonte** della videocamera, utilizzare i tasti freccia per allineare la linea rossa orizzontale in modo che sia a livello con l'orizzonte.
- Ruotare e inclinare la videocamera di 360 ° durante la calibrazione per assicurarsi che la linea dell'orizzonte sia stata posizionata correttamente.



Importante:

La corretta calibrazione dell'orizzonte è essenziale per un accurato overlay della Realtà Aumentata. Si consiglia di calibrare in condizioni di mare calmo e con una visuale chiara dell'orizzonte.

17.3 Configurazione AR200 per la Realtà Aumentata

Prima di utilizzare le funzionalità di Realtà Aumentata, è importante installare e configurare correttamente il sensore Realtà Aumentata AR200.

Fare riferimento al manuale di installazione dell'AR200 per determinare l'installazione corretta e le connessioni per l'utilizzo dell'AR200 come parte di un sistema di Realtà Aumentata.

17.4 Panoramica Realtà Aumentata (AR)

La Realtà Aumentata ClearCruise™ usa dati dalla app Carta e visualizza questi dati in tempo reale come sovrapposizione alla app Video.



La funzione **Realtà Aumentata** sovraimprime informazioni digitali direttamente sul feed video dell'app video. I dati dell'app Carta vengono utilizzati per generare informazioni e immagini (etichette) sull'app Video. Una volta calibrata correttamente, la Realtà Aumentata ClearCruise™ sovraimprime accuratamente delle etichette, aggiornate automaticamente, sull'applicazione Video in modo che si sovrappongono a oggetti di vita reale.

La funzione Realtà Aumentata necessita di un MFD Axiom, Axiom Pro o Axiom XL, un sensore AR200 e una telecamera compatibile.

Per ulteriori informazioni fare riferimento a: [p.238 — Funzioni ClearCruise™](#)

Nota:

- La funzione Realtà Aumentata necessita una calibrazione corretta della telecamera per un overlay accurato dell'immagine.
- La funzione Realtà Aumentata costituisce solo un aiuto per la navigazione e per la consapevolezza situazionale e non deve essere l'unico strumento usato per una navigazione precisa. Prestare sempre la dovuta attenzione.

Importante: Le telecamere posteriori con un'immagine capovolta o speculare non possono sovrapporre il contenuto di Realtà Aumentata con la stessa precisione di una telecamera anteriore.

Capitolo 18: App Audio

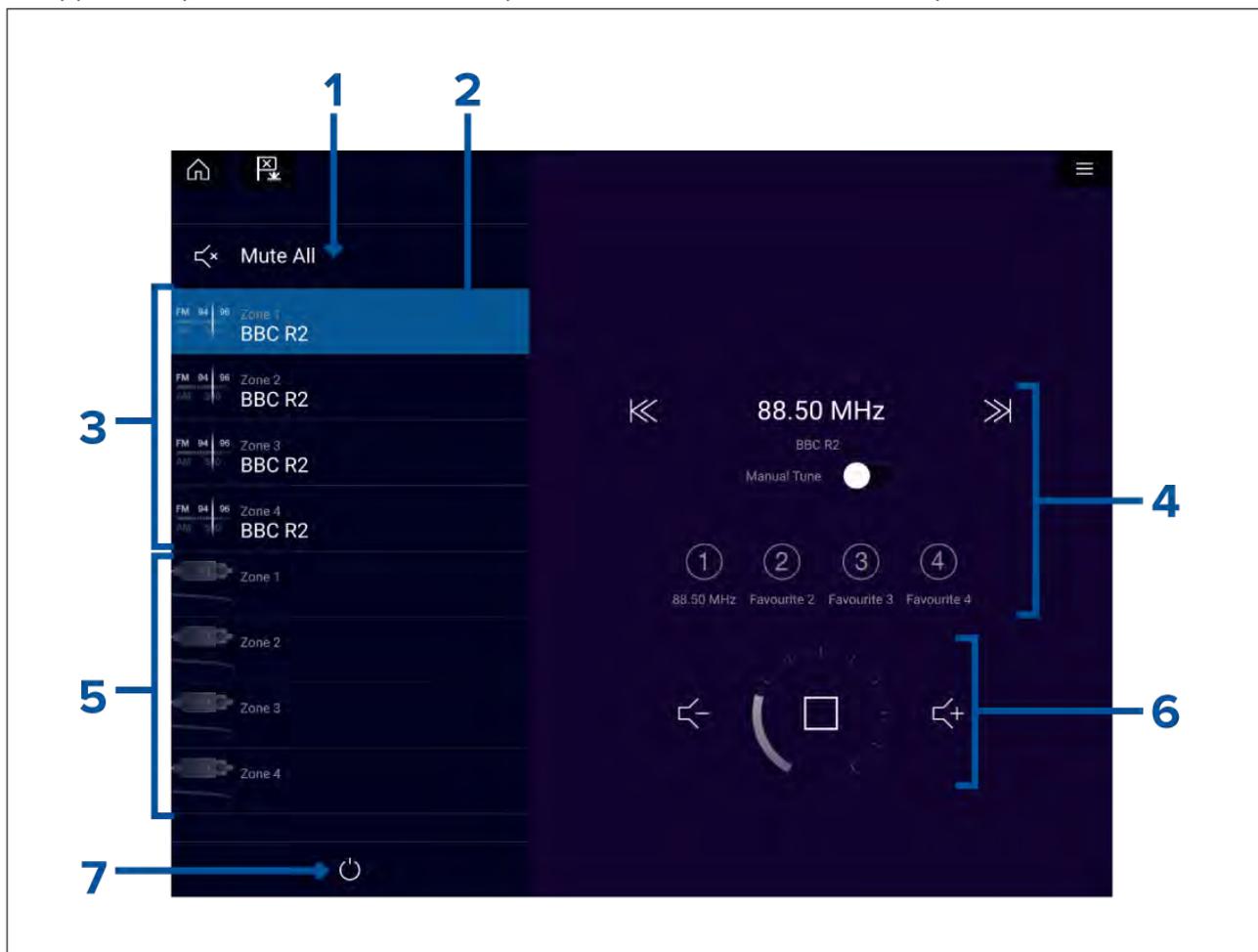
Indice capitolo

- [18.1 Panoramica applicazione Audio a pagina 246](#)

18.1 Panoramica applicazione Audio

L'app Audio può essere usata per controllare Sistemi di intrattenimento compatibili collegati alla stessa rete dell'MFD.

La app Audio può essere visualizzata a pieno schermo o a meta schermo portrait.

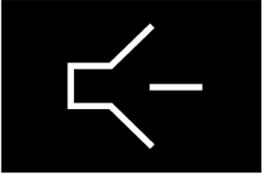
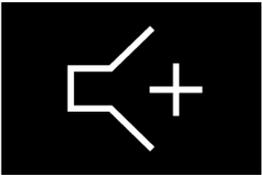
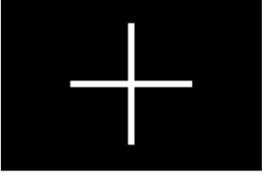
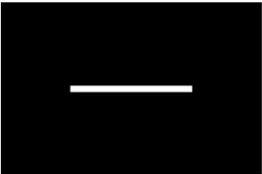


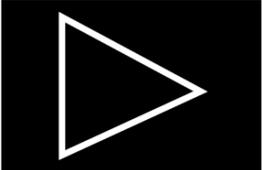
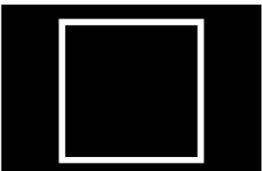
1. **Muto** — Silenzia tutte le zone del sistema al momento selezionato.
2. Zone selezionate.
3. Zone disponibili Sistema 1.
4. Fonte Audio e comandi per la zona correntemente selezionata.
5. Zone disponibili Sistema 2.
6. Comandi volume e sistema audio per la zona correntemente selezionata.
7. **Power** — Accensione e spegnimento per i sistemi di intrattenimento collegati.

Comandi app Audio

Comandi sistema audio

Icona	Descrizione	Funzione
	Spegnimento	Spegnimento del sistema di intrattenimento
	Muto	Tacita tutte le zone audio.

Icona	Descrizione	Funzione
	Volume giù	Diminuisce il volume per la zona corrente.
	Volume Su	Aumenta il volume per la zona corrente.
	Avanti	<ul style="list-style-type: none"> • Salta alla traccia successiva (USB e Bluetooth) • Cerca/Cerca avanti (Radio) <p>Nota: Per SiriusXM, il controllo dei canali non è disponibile da un'unità principale audio esterna.</p>
	Indietro	<ul style="list-style-type: none"> • Ritorna all'inizio della traccia corrente (USB e Bluetooth) • Cerca/Cerca indietro (Radio) <p>Nota: Per SiriusXM, il controllo dei canali non è disponibile da un'unità principale audio esterna.</p>
	Sintonia manuale	<ul style="list-style-type: none"> • On (scambia le icone Avanti e Indietro con le icone Sintonia manuale) • Off
	Sintonizza avanti	<p>Cerca manualmente in avanti stazioni/canali radio</p> <p>Nota: Per SiriusXM, il controllo dei canali non è disponibile da un'unità principale audio esterna.</p>
	Sintonizza indietro	<p>Cerca manualmente indietro stazioni/canali radio</p> <p>Nota: Per SiriusXM, il controllo dei canali non è disponibile da un'unità principale audio esterna.</p>
	Ripeti	<ul style="list-style-type: none"> • Off • Ripeti traccia • Ripeti tutto
	Casuale	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off

Icona	Descrizione	Funzione
	Play	Selezionare per iniziare la riproduzione.
	Pausa	Selezionare per mettere in pausa la riproduzione.
	Interrompi	Selezionare per interrompere (Muto) i dispositivi Radio.
	Like	Mette Mi piace a una traccia (solo Pandora).
	Dislike	Mette Non mi piace a una traccia (solo Pandora).
	Preset Radio	Salva le stazioni/canali radio preferiti su 4 tasti preconfigurati. Tenere premuto per salvare, premere una volta per passare alla stazione/canale salvato. Nota: Per SiriusXM, il controllo dei canali non è disponibile da un'unità principale audio esterna.

Comandi App standard

Icona	Descrizione	Funzione
	Icona Menu	Apri il menu App.
	Icona Home	Porta alla schermata Home.

Icona	Descrizione	Funzione
	Waypoint/MOB	Posiziona il waypoint/attiva l'allarme Uomo a Mare (MOB).
	Icona Pilota	Apri e chiude la barra laterale pilota

Aprire l'app Audio

L'app Audio si apre selezionando un'icona pagina dalla schermata Home che include un'app Audio.

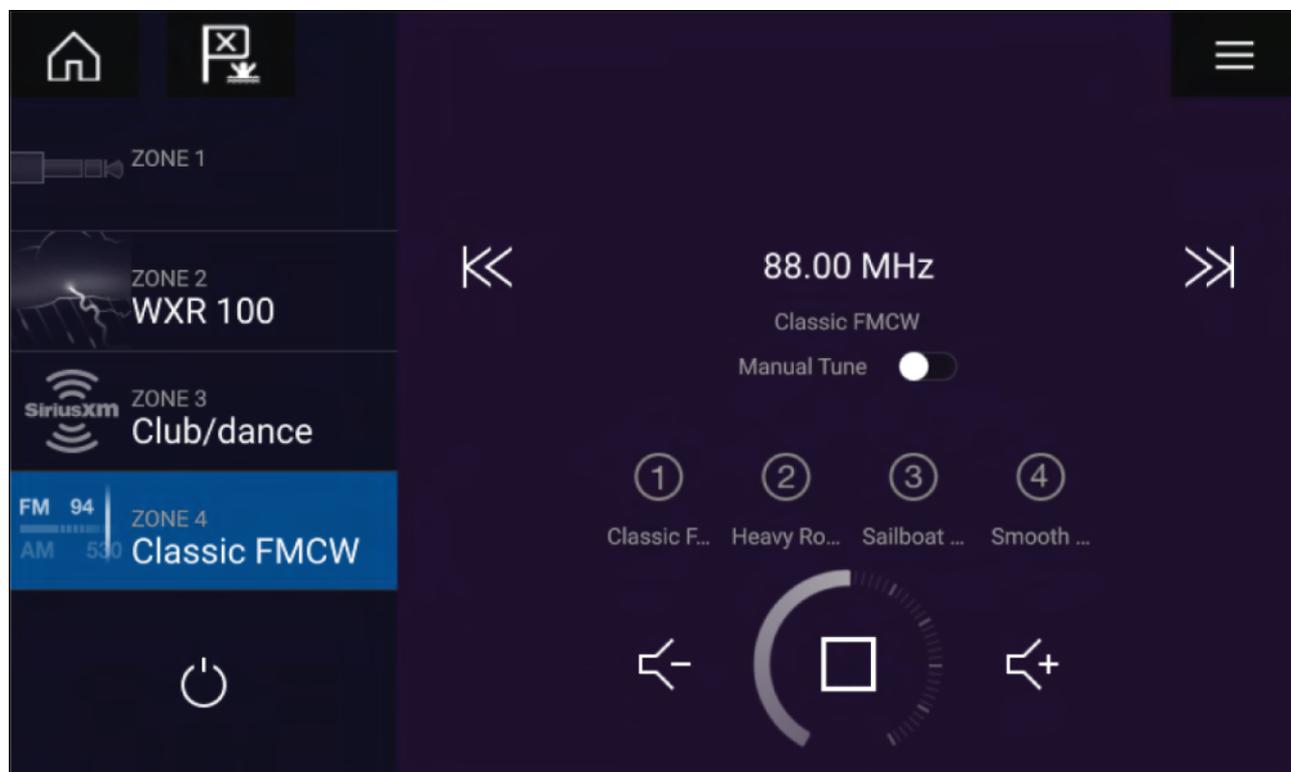
Prerequisiti:

1. Verificate che il sistema (o i sistemi) di intrattenimento sia compatibile controllando le informazioni aggiornate disponibili sul sito Raymarine. Per chiarimenti contattare un rivenditore autorizzato Raymarine.
2. Controllare di avere installato il sistema (o i sistemi) di intrattenimento seguendo la documentazione fornita con il sistema.

L'app Audio si aprirà in uno dei 3 stati:

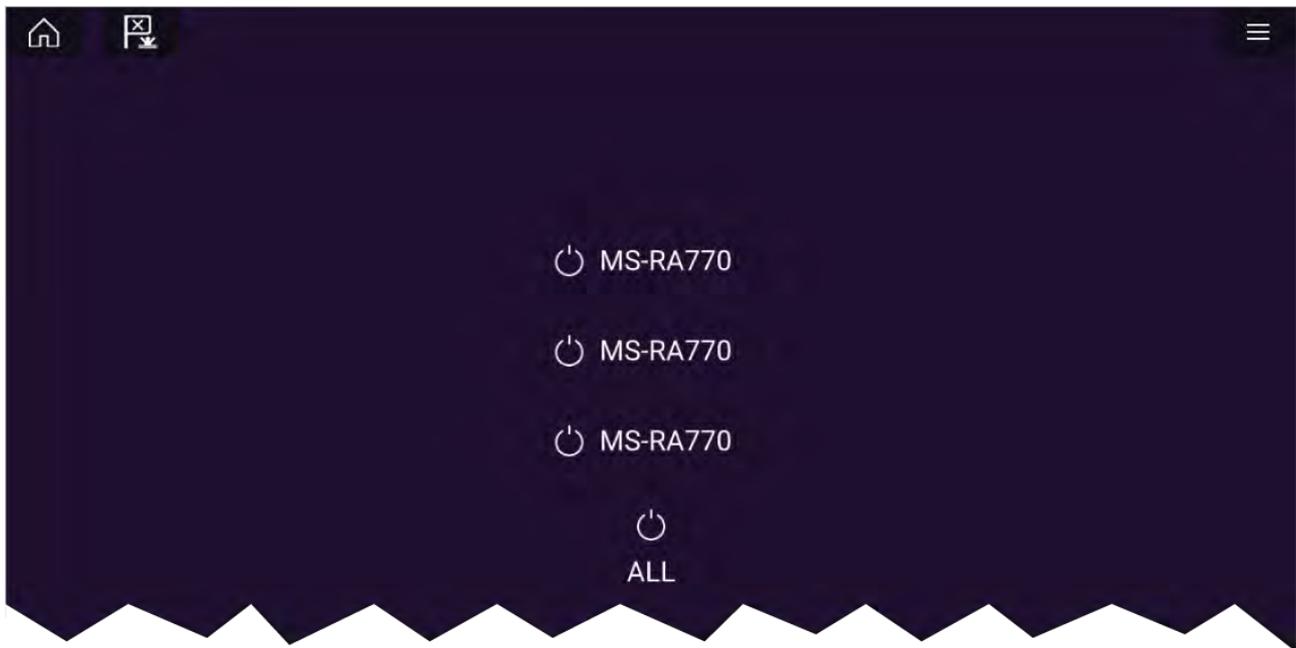
Audio app visualizzata

Se il sistema di intrattenimento è acceso e operativo vengono visualizzati i comandi per controllare il sistema Audio.



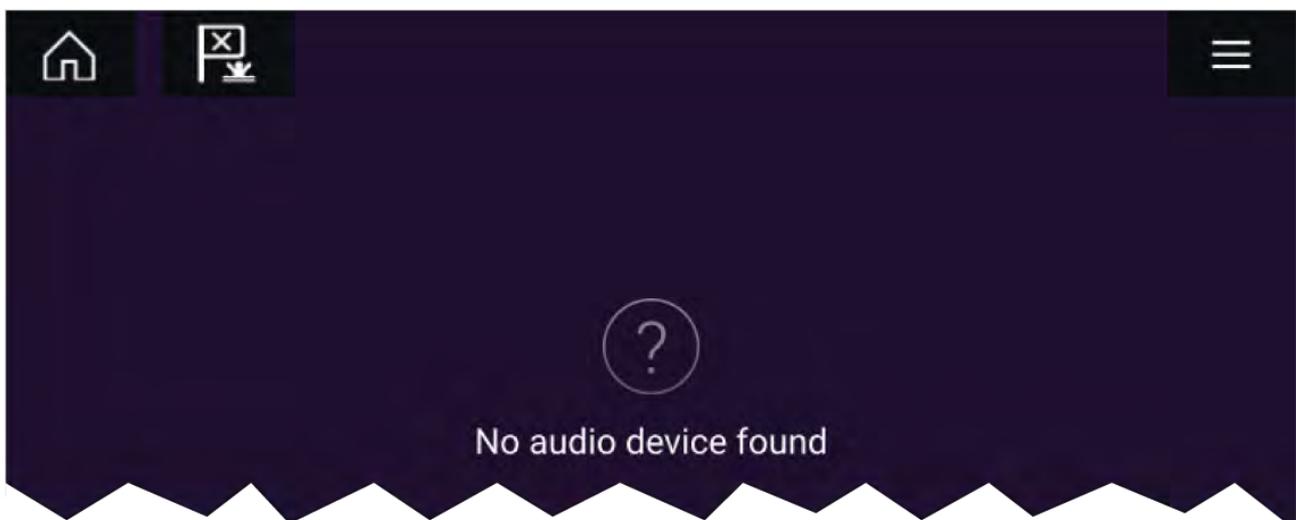
Sistema di intrattenimento spento

Se tutti i sistemi di intrattenimento sono spenti, viene visualizzata un'icona Power per ogni sistema collegato. Verrà anche visualizzata un'icona per accendere Tutti i sistemi. Selezionando l'**icona Power** il sistema di intrattenimento si accende. Selezionando l'icona Tutti, verranno accesi tutti i sistemi collegati.



Nessun dispositivo audio trovato

Se la app Audio viene aperta subito dopo avere acceso l'MFD, il messaggio '**Nessun dispositivo audio trovato**' indica che la rete si sta ancora avviando. Se il messaggio viene visualizzato per oltre 10 secondi l'MFD non riesce collegarsi al sistema di intrattenimento. Controllare che i collegamenti di rete e dell'alimentazione tra il sistema di intrattenimento e l'MFD siano corretti e integri quindi riavviare il sistema. Se il sistema di intrattenimento continua a non essere rilevato fare riferimento alla documentazione di installazione dello strumento per ulteriori dettagli relativi alla soluzione di problemi.



Selezionare una zona audio

Se avete più di 1 zona configurata, le zone audio verranno visualizzate sul lato sinistro dello schermo. Saranno visualizzate tutte le zone per tutti i sistemi collegati, raggruppate per sistema d'intrattenimento.

1. Selezionare la zona richiesta.

Vengono visualizzati i dettagli della fonte audio di quella zona e i relativi comandi audio.

Tip

Per assegnare un nome alle zone, fare riferimento alle istruzioni fornite con il sistema d'intrattenimento. Questo facilita l'identificazione della zona e del dispositivo quando sono collegati sistemi multipli ognuno con zone multiple.

Selezionare una fonte audio

Prima di poter selezionare una fonte audio dall'MFD, la fonte deve già essere disponibile sull'unità di controllo principale del sistema di intrattenimento.

1. Selezionare un'icona fonte audio (modo) dall'app **Menu**.

La zona attualmente selezionata passerà alla fonte audio selezionata. In base al sistema d'intrattenimento, tutte le zone cambieranno e riprodurranno la stessa fonte audio, oppure sarà possibile riprodurre una fonte diversa per ogni zona. Per dettagli controllare le istruzioni fornite con il sistema.

Capitolo 19: App PDF Viewer

Indice capitolo

- 19.1 Panoramica app PDF Viewer a pagina 254
- 19.2 Aprire i file PDF a pagina 254
- 19.3 Comandi PDF Viewer a pagina 255
- 19.4 Cercare in un PDF a pagina 256

19.1 Panoramica app PDF Viewer

L'app PDF Viewer può essere utilizzata per sfogliare e aprire i file PDF che si trovano sui dispositivi di archiviazione esterni.

Un tipico utilizzo del PDF viewer è per visualizzare i manuali dei prodotti Raymarine che si possono scaricare dal sito Raymarine (www.raymarine.com/manuals). I file PDF devono essere innanzitutto copiati su una MicroSD usando un dispositivo esterno (come un PC o un tablet). È quindi possibile inserire la scheda MicroSD nella slot dell'MFD e accedere ai file PDF tramite l'app PDF Viewer.

Nota:

- Il PDF Viewer necessita del software LightHouse versione 3.10 o superiore.
- I documenti PDF protetti (protetti da certificato o password) non sono supportati.

19.2 Aprire i file PDF

Quando viene aperta, l'app PDF Viewer consente di sfogliare i file PDF disponibili sui dispositivi di archiviazione esterni.

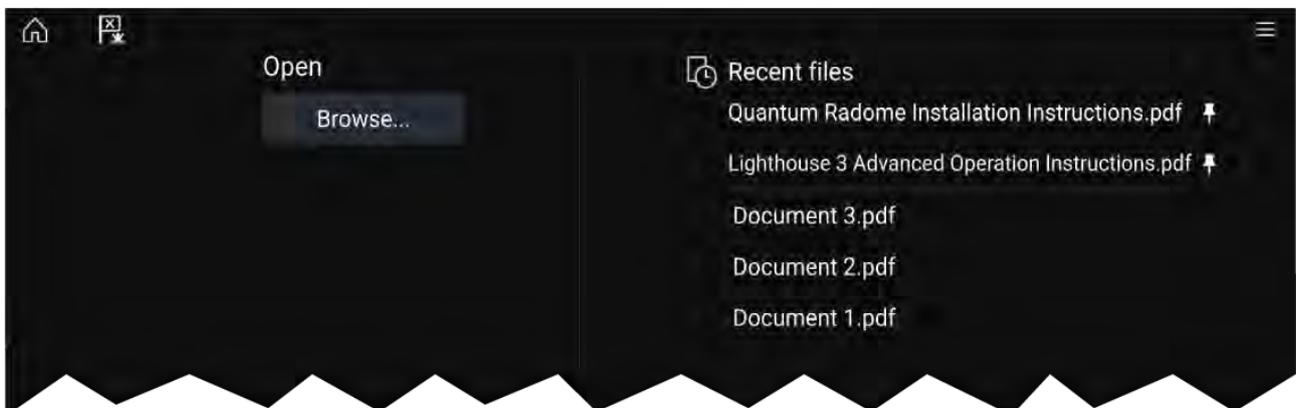
Selezionare **Sfoggia** per aprire un file PDF.

I file visualizzati di recente vengono visualizzati sul lato destro della schermata iniziale dell'app, per un accesso rapido. Questi file possono essere aperti, aggiunti in cima all'elenco o rimossi dall'elenco.

Per accedere a queste opzioni, tenere premuto su un nome file per visualizzare il menu contestuale.

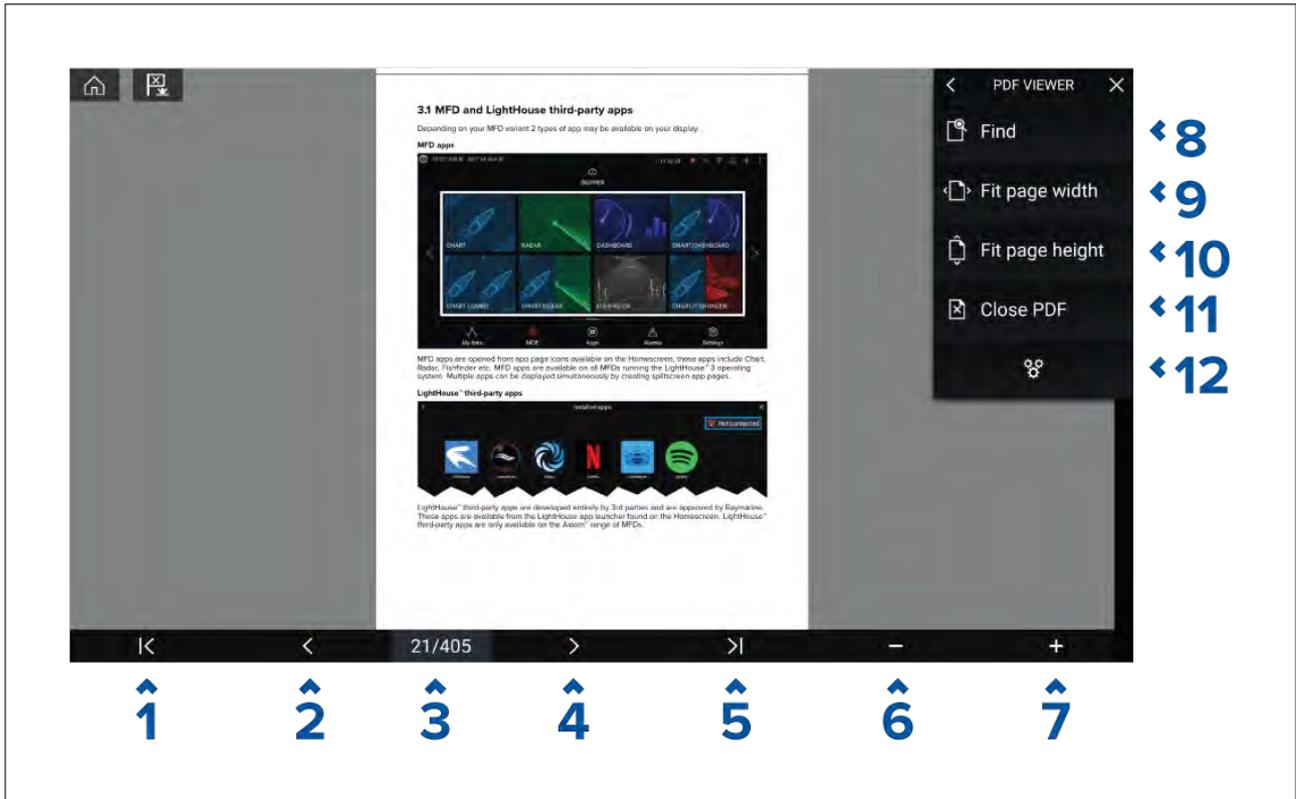
Nota:

- I file recenti non possono essere aperti se i file vengono eliminati o il dispositivo di archiviazione esterno viene rimosso.
- È possibile visualizzare un massimo di 15 dei file più recenti nell'elenco dei file recenti bloccati e sbloccati.



19.3 Comandi PDF Viewer

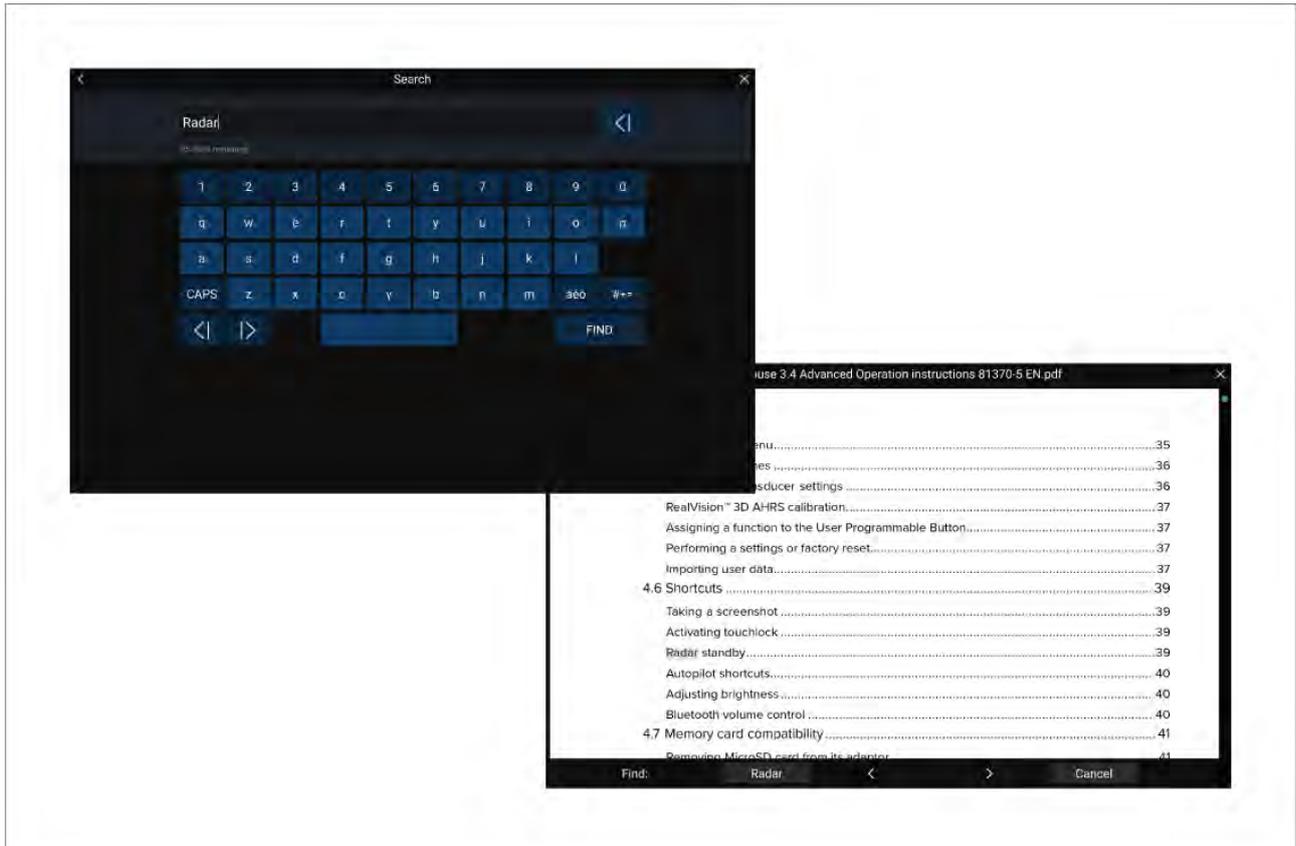
Quando un file PDF viene visualizzato nell'app PDF Viewer, sono disponibili le seguenti opzioni.



1. **Prima pagina**— Selezionare per visualizzare la prima pagina del documento PDF.
2. **Pagina precedente** — Selezionare per visualizzare la pagina precedente.
3. **Pagine** — Indica la pagina corrente e il numero totale di pagine. È anche possibile toccare questo elemento e inserire un numero di pagina specifico.
4. **Pagina successiva** — Selezionare per passare alla pagina successiva.
5. **Ultima pagina**— Selezionare per visualizzare l'ultima pagina del documento PDF.
6. **Zoom out** — Selezionare per allargare in incrementi di 10%.
7. **Zoom In** — Selezionare per ingrandire in incrementi di 10%.
8. **Trova** — Selezionare per visualizzare la tastiera onscreen e inserire una parola o una frase da cercare.
9. **Adatta larghezza pagina** — Ingrandisce la visualizzazione del documento per adattarla alla larghezza della pagina.
10. **Adatta lunghezza pagina** — Ingrandisce la visualizzazione del documento per adattarla alla lunghezza della pagina.
11. **Chiudi PDF** — Chiude il PDF e visualizza la schermata iniziale dell'app PDF Viewer.
12. **Impostazioni** — Visualizza il menu Impostazioni, che consente di aggiungere i dati di overlay all'app PDF Viewer.

19.4 Cercare in un PDF

È possibile cercare una parola o una frase in un documento PDF utilizzando la funzione Cerca.



Con il PDF visualizzato nel Viewer:

1. Selezionare **Cerca**.
2. Inserire la parola da cercare.
3. Selezionare **CERCA**.

Il documento scorrerà fino alla prima occorrenza del termine cercato, che verrà evidenziato. Usare i comandi **Freccia destra** e **Freccia sinistra** per scorrere all'occorrenza precedente o successiva del termine cercato. Si può anche cercare un altro termine selezionando **Cerca** e inserendo un nuovo termine oppure si può annullare la funzione Cerca selezionando **Cancella**.

Capitolo 20: App UAV (Unmanned Aerial Vehicle - Veicolo Aereo senza Equipaggio)

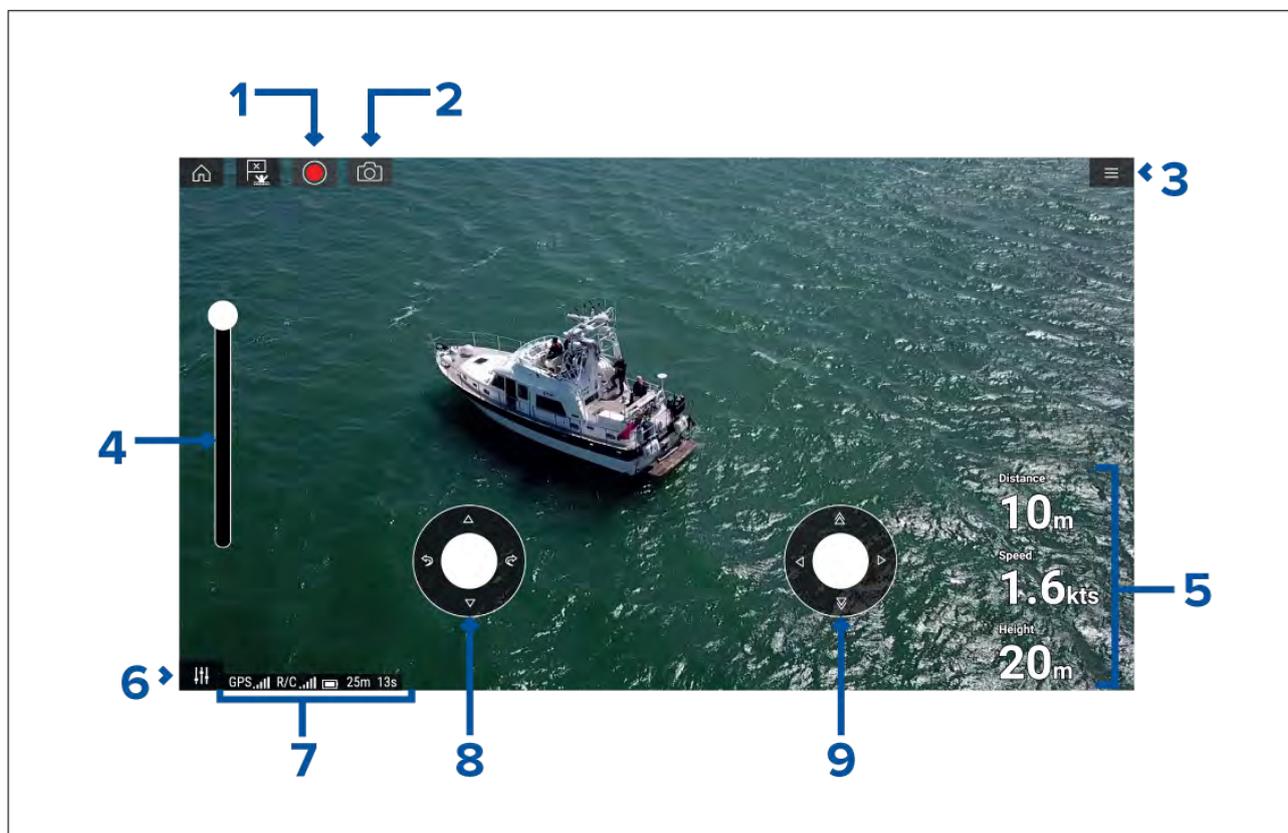
Indice capitolo

- 20.1 Panoramica app UAV a pagina 258
- 20.2 Per iniziare a pagina 259
- 20.3 Aprire l'app UAV a pagina 260
- 20.4 Far volare il drone a pagina 262
- 20.5 Controllare il volo del drone a pagina 262
- 20.6 Richiamare il drone a pagina 263

20.1 Panoramica app UAV

Gli MFD Axiom (Axiom™, Axiom™ Pro e Axiom™ XL) comprendono l'app UAV (Unmanned Aerial Vehicle), che consente di controllare un Drone DJI Mavic Pro o Mavic Pro Platinum UAV usando l'MFD. L'app UAV fornisce controlli remoti ausiliari, impostazioni, visualizzazione video e dati di volo per il drone collegato.

Droni e MFD hanno una relazione uno-a-uno, il che significa che è possibile controllare solo un drone dall'MFD a cui è fisicamente connesso. Se necessario, su una rete MFD ogni MFD può essere collegato a un drone diverso.



1	<p>Registra Inizia a registrare il feed video del drone su una memory card inserita nell'alloggiamento della memory card del drone. Durante la registrazione, l'icona di registrazione viene sostituita con un'icona Stop e viene visualizzato un contatore a tempo.</p>
2	<p>Fai foto Fa uno screenshot di ciò che è attualmente visualizzato nel feed video dell'UAV. L'immagine viene salvata su una memory card inserita nell'alloggiamento della memory card del drone.</p>
3	<p>Menu Apre il menu App del drone.</p>
4	<p>Comando pitch (beccheggio) del gimbal Regola il pitch (beccheggio) del gimbal della telecamera del drone da inclinato verso l'alto (comando in cima allo slider) a inclinato verso il basso (comando in fondo allo slider).</p>
5	<p>Dati di volo I dati di Distanza, Velocità e Altezza vengono visualizzati sullo schermo.</p> <p>Nota: I dati di volo visualizzati sono specifici all'App del drone e non possono essere modificati.</p>
6	<p>Comandi Fornisce l'accesso ai comandi dei joystick virtuali visualizzati.</p>

7	Area di stato L'area di stato fornisce: <ul style="list-style-type: none"> • L'intensità del segnale del fix di posizione GNSS (GPS) del drone. • L'intensità del segnale dal controllo remoto al drone. • Carica batteria. • Tempo di volo rimanente. • Identificazione di zone interdette al volo.
8	Joystick virtuale Fornisce comandi Su, Giù, Via a sinistra e Vira a destra .
9	Joystick virtuale Fornisce comandi Avanti, Indietro, Muovi a sinistra e Muovi a destra .

Nota:

- L'app UAV non è disponibile sugli MFD eS Series e gS Series.
- Su un MFD Axiom XL l'UAV si collega allo stesso connettore del lettore di carte remoto. Quindi, su un'installazione singola MFD Axiom XL, la cartografia elettronica, tramite una cartuccia cartografica, NON sarà disponibili contemporaneamente come collegamento all'UAV. Nell'applicazione Carta saranno disponibili solo le carte del mondo preinstallate.

Modo Sport UAV

Quando il drone è in modo Sport (S-Mode), il controllo tramite MFD è limitato.

In modo Sport i seguenti comandi MFD sono disabilitati **joystick virtuale, Comando pitch del Gimbal, Decollo, Ritorno a bordo** e **Pesce on/Circle me**.



Avvertenza: Limitazione di responsabilità UAV

L'app UAV consente ai display multifunzione FLIR ("MFD") di essere utilizzato come controller ausiliario per i veicoli aerei senza pilota (UAV oppure drone) approvati. L'utente è responsabile della propria condotta durante l'uso del drone e di tutte le possibili conseguenze. Il drone deve essere usato in conformità di tutte le leggi applicabili e le informazioni di sicurezza del produttore. Il controller primario deve essere facilmente accessibile in ogni momento mentre si utilizza l'MFD come controller ausiliario. FLIR non si assume alcuna responsabilità per danni, perdite o infortuni causati dal drone, causati dall'uso del MFD o di qualsiasi altro prodotto di FLIR. Particolare attenzione deve essere prestata durante l'atterraggio del drone che deve essere fatto dal controller primario e non dall'MFD. Selezionando Continua, l'utente conferma di comprendere e accettare queste condizioni.

20.2 Per iniziare

Primi passi per il funzionamento del drone.

1. Usare un **Cavo da USB A a USB Micro B** collega l'estremità Micro B del cavo al connettore accessorio nella parte posteriore dell'MFD.
2. Accendere l'MFD.
3. Ottenere un fix di posizione GNSS (GPS) sull'MFD.
4. Aprire l'app UAV.
5. Connettere l'MFD a Internet. (La connessione a Internet è necessaria solo la prima volta che si apre l'applicazione UAV, dopo un reset di fabbrica, o dopo un aggiornamento software MFD).

Assicurarsi che sull'MFD sia disponibile una connessione a Internet nel punto di registrazione. Se l'imbarcazione rischia di essere fuori portata dal cellulare o dal servizio Internet via satellite al momento della registrazione, sarà necessario registrare l'UAV prima di uscire in mare.

6. Attendere l'avvenuta registrazione.
7. Accendere il controllo a distanza del drone.

8. Accendere il drone.
9. Attendere che il drone ottenga un fix di posizione GNSS (GPS) e che sullo schermo del comando a distanza venga visualizzato il messaggio "Pronto a partire".
10. Collegare l'estremità A USB del cavo USB al relativo connettore sul controllo a distanza del drone.

20.3 Aprire l'app UAV

L'app UAV si apre selezionando l'icona di una pagina app dalla schermata Home che include un'app UAV.

La prima volta che aprite l'app UAV e dopo ogni riaccensione, viene visualizzato un disclaimer. Selezionando **Continua** si accettano i termini del disclaimer (Limitazione di responsabilità).

L'app UAV si aprirà in uno dei 3 stati:

Nessuna connessione Wi-Fi

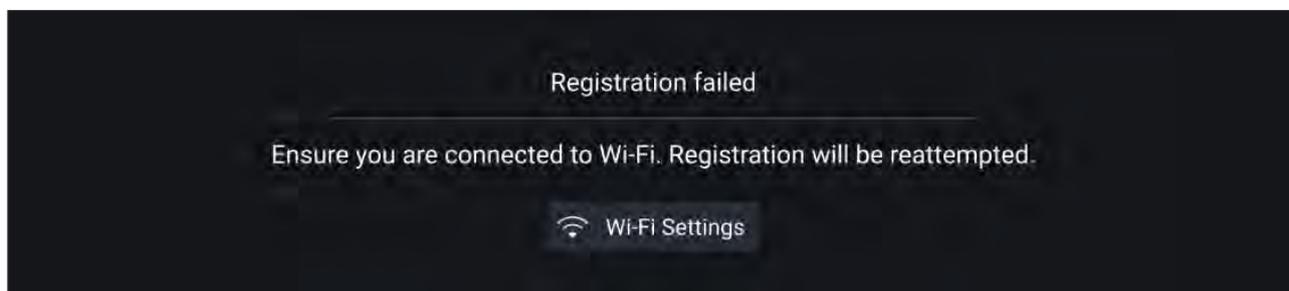


La prima volta che si apre l'app UAV, dopo un factory reset dell'MFD, o dopo aver aggiornato il software MFD, l'app UAV deve essere registrato utilizzando una connessione Internet sull'MFD. Selezionare **Impostazioni Wi-Fi** per creare una connessione a Internet.



Al termine della registrazione, se lo si desidera, è possibile disattivare la connessione Wi-Fi selezionando **Impostazioni Wi-Fi** e spegnendo il Wi-Fi dell'MFD. Selezionando **OK** si chiuderà la casella informazioni mantenendo accesa la connessione Wi-Fi.

Registrazione non riuscita



La notifica di registrazione non riuscita viene visualizzata se non è possibile raggiungere i server DJI. La registrazione verrà ritentata automaticamente. Se l'errore persiste, controllare il Wi-Fi e Internet o riprovare più tardi.

Nessuna connessione rilevata



A registrazione completata, viene visualizzata la notifica 'Nessuna connessione rilevata'. Collegare l'estremità USB A del cavo USB al controller principale del drone. Una volta stabilita la connessione, la notifica verrà chiusa.

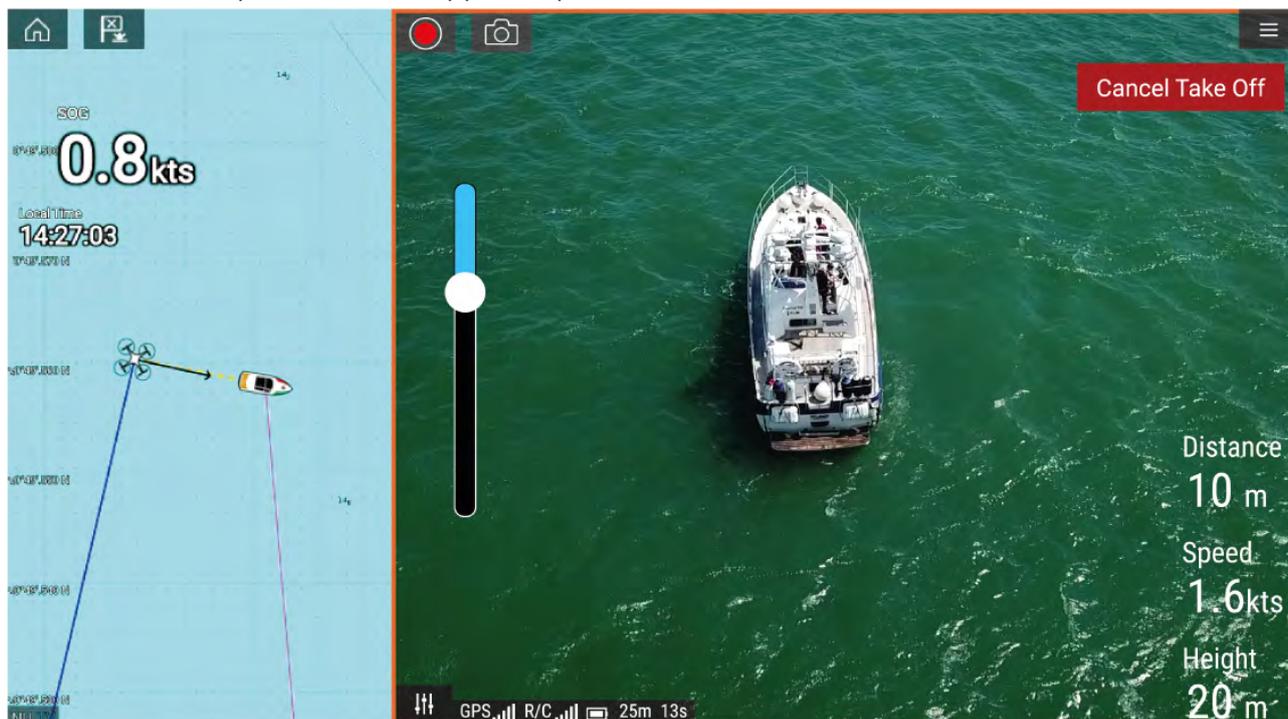
app UAV



Una volta che il drone è configurato correttamente e collegato all'MFD e l'app UAV dell'MFD è registrata con successo, viene visualizzato il feed video del drone e l'app è pronta per essere usata come controller ausiliario del drone.

20.4 Far volare il drone

Quando è sicuro, potrete usare l'app UAV per far volare il drone.



Prima del decollo assicurarsi che siano state prese tutte le precauzioni necessarie per evitare che si verifichino perdite, danni o lesioni.

1. Accertarsi che il drone sia collegato e configurato correttamente.
2. Controllare di avere impostato l'**Altezza iniziale dopo il decollo**: nel relativo menu Impostazioni Avanzate: **Menu > Impostazioni > Avanzata > Altezza iniziale dopo il decollo**:

L'altezza deve essere sufficiente per evitare che il drone non entri in collisione con vele, alberi, sartie ecc. o qualsiasi altra struttura dell'imbarcazione.

3. Posizionare il drone in uno spazio aperto con spazio sufficiente per un volo privo di ostacoli, prendendo in considerazione gli effetti di direzione e velocità del vento, direzione e velocità di marea e deriva dell'imbarcazione.
4. Selezionare **Decollo** dal menu UAV.
5. Selezionare **Si** per confermare.

Il drone decollerà e si solleverà fino all'altezza specificata nel punto 2 qui sopra e inizierà a librare.

Il decollo può essere cancellato in qualsiasi momento selezionando il tasto rosso **Elimina Decollo**. Quando è selezionato **Elimina decollo** il drone si ferma e libra alla posizione corrente. Se necessario, è quindi possibile utilizzare il controllo manuale per richiamare il drone.

20.5 Controllare il volo del drone

Durante il volo è possibile controllare il drone utilizzando i joystick virtuali visualizzati.

1. Selezionare l'icona **Comandi** per visualizzare i **Joystick virtuali**.
2. I joystick virtuali comprendono i comandi: **Su**, **Giù**, **Vira a sinistra**, **Vira a destra**, **Avanti**, **Indietro**, **Muovi a sinistra** e **Muovi a destra**.
3. Usare il **Comando pitch del Gimbal** per muovere la telecamera del drone nella posizione desiderata.
4. Se desiderato, usare le icone **Registra** e **Scatta foto** per registrare i filmati del volo.

Nota:

I joystick virtuali hanno la priorità sui joystick del comando a distanza del drone. Per usare il joystick del comando a distanza bisogna nascondere i joystick virtuali selezionando l'icona **Comandi**.

20.6 Richiamare il drone

Per richiamare il drone procedere come segue:

1. Controllare che le impostazioni **Altezza minima** e **Distanza ritorno** siano adeguate per le condizioni correnti (altezza minima e distanza di ritorno possono essere regolate dal menu Impostazioni Avanzate: **Menu > Impostazioni > Avanzate**).
2. Quando si è pronti per recuperare il drone selezionare l'opzione **Ritorna a bordo** dal menu app UAV: **Menu > Ritorna a bordo**.

Il drone tornerà alla posizione dell'imbarcazione entro la distanza di ritorno e l'altezza minima specificate, in base alla posizione corrente GNSS (GPS) dell'MFD.

3. Una volta che il drone ha raggiunto la posizione di Rientro a bordo utilizzare il comando a distanza del drone per richiamare manualmente il drone in modo sicuro.

Nota:

La manovra di ritorno può essere annullata in qualsiasi momento selezionando l'opzione rossa **Cancella ritorno a bordo** visualizzata sullo schermo. Quando è selezionata, il drone si ferma e libra nella posizione corrente.

Capitolo 21: App Lighthouse di terze parti

Indice capitolo

- [21.1 App Lighthouse di terze parti a pagina 266](#)
- [21.2 Launcher app LightHouse a pagina 266](#)
- [21.3 Connessione a Internet a pagina 267](#)
- [21.4 Accoppiare un altoparlante Bluetooth a pagina 267](#)

21.1 App Lighthouse di terze parti

Le app LightHouse™ sono app sviluppate da terze parti e approvate per l'uso sui sistemi operativi LightHouse™ 3.

Nota:

Raymarine non fornisce supporto per app di terze parti o relativo hardware di terze parti. Per assistenza e soluzioni ai problemi relativi alle App di terze parti si prega di fare riferimento allo sviluppatore dell'App.

Raymarine non garantisce che le app LightHouse™ di terze parti siano prive di errori, e non potrà essere ritenuta responsabile per danni o lesioni causate da uso improprio o inappropriato di queste app.

21.2 Launcher app LightHouse

Il launcher app fornisce sull'MFD una gamma di applicazioni approvate di terze parti.

Importante: Il Launcher app LightHouse e le applicazioni di terze parti associate non sono disponibili su MFD eS Series e gS Series.

Selezionare **App** dalla schermata Home per aprire la pagina Launcher app.



Selezionando l'icona di una app si lancia la app. Selezionando Wi-Fi il tasto per la connessione Wi-Fi, posizionato sull'angolo superiore destro, aprirà le impostazioni per la connessione Wi-Fi, permettendo il collegamento ad internet.

Le App possono lavorare in Background, consentendo di utilizzare l'MFD in modo normale mentre, ad esempio, ascoltate la musica.

Gli allarmi MFD verranno visualizzati e attiveranno un allarme acustico durante l'utilizzo delle App LightHouse di terze parti. Quando accoppiato ad un altoparlante Bluetooth, il segnale acustico degli allarmi verrà trasmesso anche attraverso l'altoparlante.

Il volume dell'altoparlante Bluetooth può essere controllato dalla pagina Shortcut o dall'area della barra di stato sulla schermata Home.

Nota:

- Alcune funzioni delle App o l'accesso alle App potrebbero richiedere che l'MFD sia connesso ad internet.
- Se si usa una connessione wireless con un Radar Quantum, questo deve essere messo in Standby prima che l'MFD sia connesso ad internet.
- Alcune App richiedono un output audio. Si può accoppiare un altoparlante Bluetooth all'MFD per abilitare l'output audio.
- Raymarine non fornisce supporto per app di terze parti o relativo hardware di terze parti. Per assistenza e soluzioni ai problemi relativi alle App di terze parti, si prega di fare riferimento allo sviluppatore dell'App.

21.3 Connessione a Internet

Dalla schermata Home:

1. Selezionare **App**.
Viene visualizzato il launcher App.
 2. Selezionare il tasto di stato della connessione Wi-Fi, posizionato sull'angolo superiore destro della pagina del Launcher App.
Viene visualizzata la pagina di impostazioni Wi-Fi che ricercherà le reti disponibili.
 3. Selezionare la connessione desiderata.
 4. Inserire la password di rete e selezionare **Connetti**.
L'MFD si conatterà alla rete selezionata.
 5. Selezionare il simbolo del triangolo **Indietro** o il simbolo del cerchio **Home** in fondo allo schermo.
- Ora si possono usare le App LightHouse™ che richiedono una connessione ad internet.

21.4 Accoppiare un altoparlante Bluetooth

Prima di accoppiare un altoparlante Bluetooth, verificare che l'altoparlante sia acceso e individuabile.

Quando è abilitato il Bluetooth dell'MFD:

1. Dalla pagina di impostazioni Bluetooth, selezionare il dispositivo desiderato dall'elenco dei **Dispositivi Disponibili**.
2. Se richiesto, confermare il codice d'accoppiamento Bluetooth.

Se l'accoppiamento ha esito positivo l'altoparlante viene visualizzato nell'elenco dei **Dispositivi Accoppiati** e visualizzerà il messaggio **Collegato**.

Abilitare e disabilitare il Bluetooth



1. Selezionare l'area della barra di stato posizionata nella parte superiore destro dello schermo.
2. Selezionare **Impostazioni Bluetooth**.
3. Selezionare l'interruttore di selezione a destra della pagina di impostazioni Bluetooth per abilitare il Bluetooth.

In alternativa si può accedere alla pagina di impostazioni dal tab Questo display: **Homescreen > Impostazioni > Questo display > Bluetooth > Impostazioni Bluetooth**.

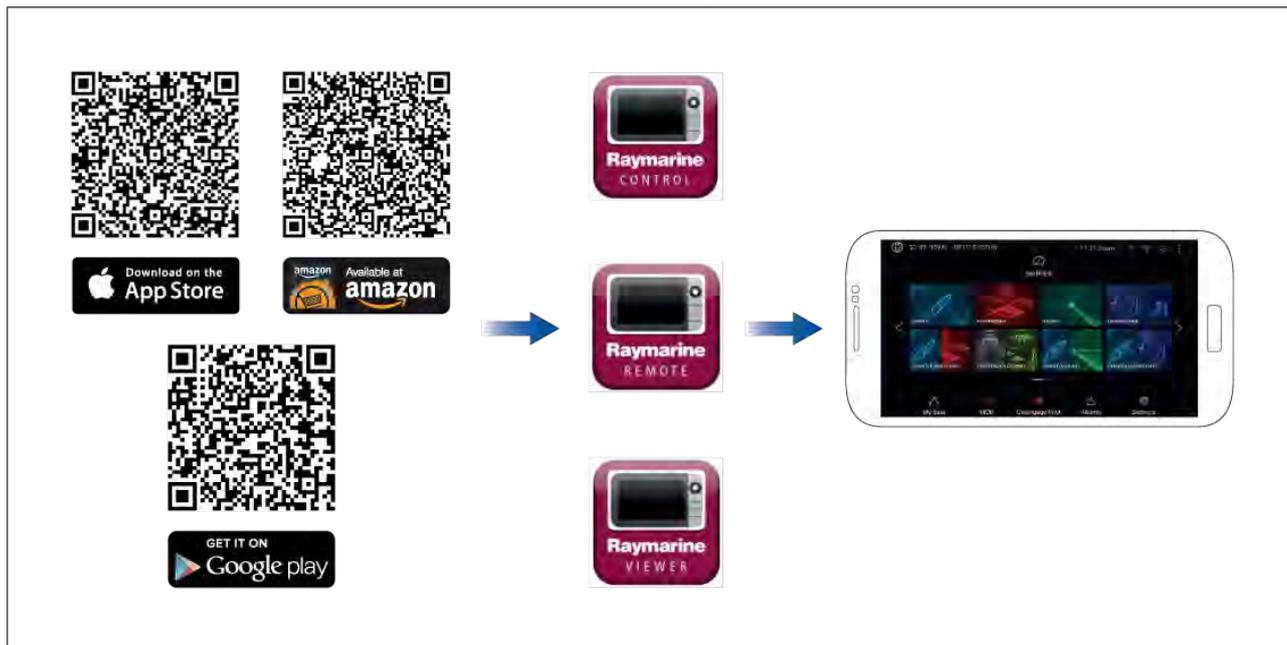
Capitolo 22: Supporto app mobile

Indice capitolo

- [22.1 Applicazioni mobile Raymarine a pagina 270](#)
- [22.2 Fishidy sync a pagina 272](#)
- [22.3 RayConnect a pagina 274](#)

22.1 Applicazioni mobile Raymarine

Controllare l'app store relativo per le app mobile di Raymarine.

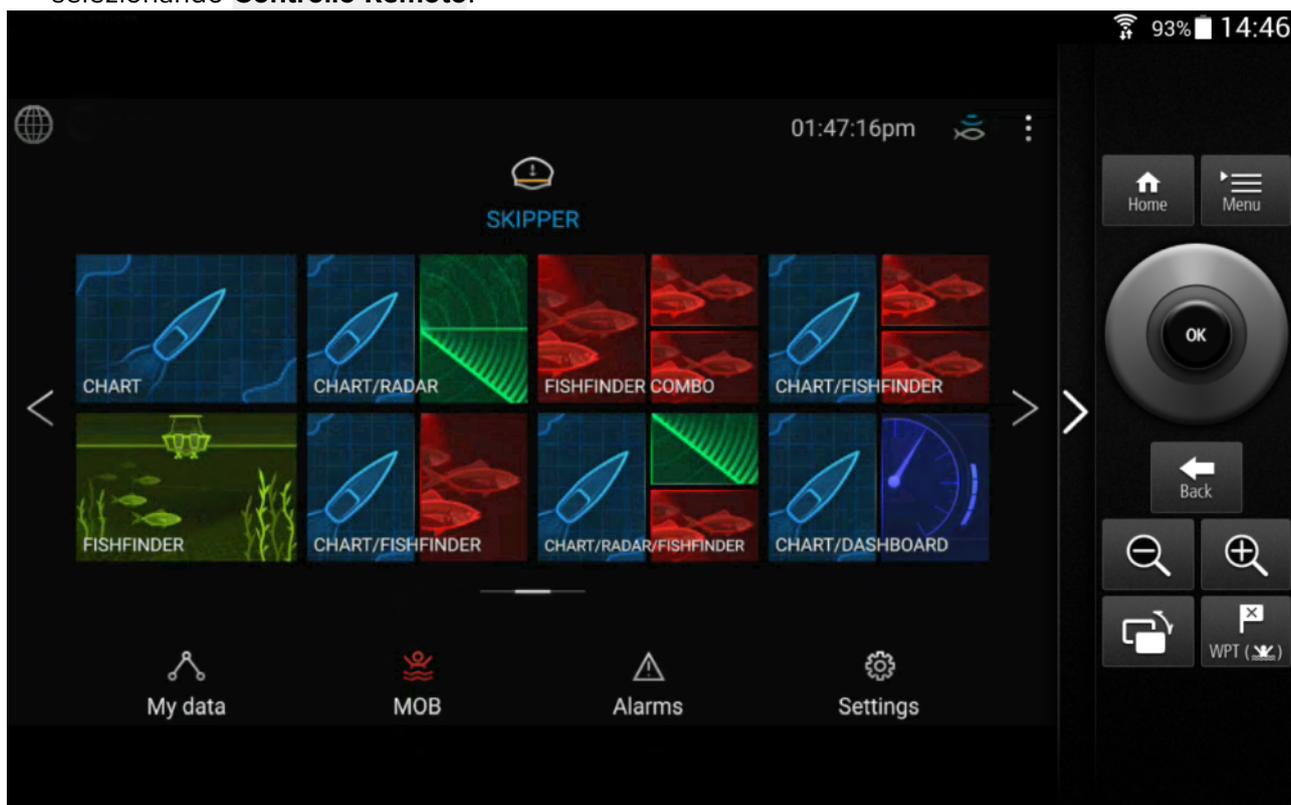


Nota: Quando si aggiorna il software MFD controllare gli aggiornamenti delle app mobile.

Controllare l'MFD usando il RayControl

La app RayControl permette di controllare e vedere a distanza l'MFD da un dispositivo mobile.

1. Scaricare e installare il RayControl dall'app store.
2. Controllare che il dispositivo mobile sia collegato al Wi-Fi dell'MFD.
3. Aprire l'app RayControl.
4. Controllate l'MFD usando il touchscreen del dispositivo mobile nello stesso modo in cui usereste il touchscreen dell'MFD.
5. Si può anche usare una rappresentazione dei tasti fisici di un Axiom Pro o della tastiera RMK strisciando verso la destra la barra dei comandi fuori dello schermo o su dispositivi più piccoli selezionando **Controllo Remoto**.



Controllare l'MFD usando RayRemote

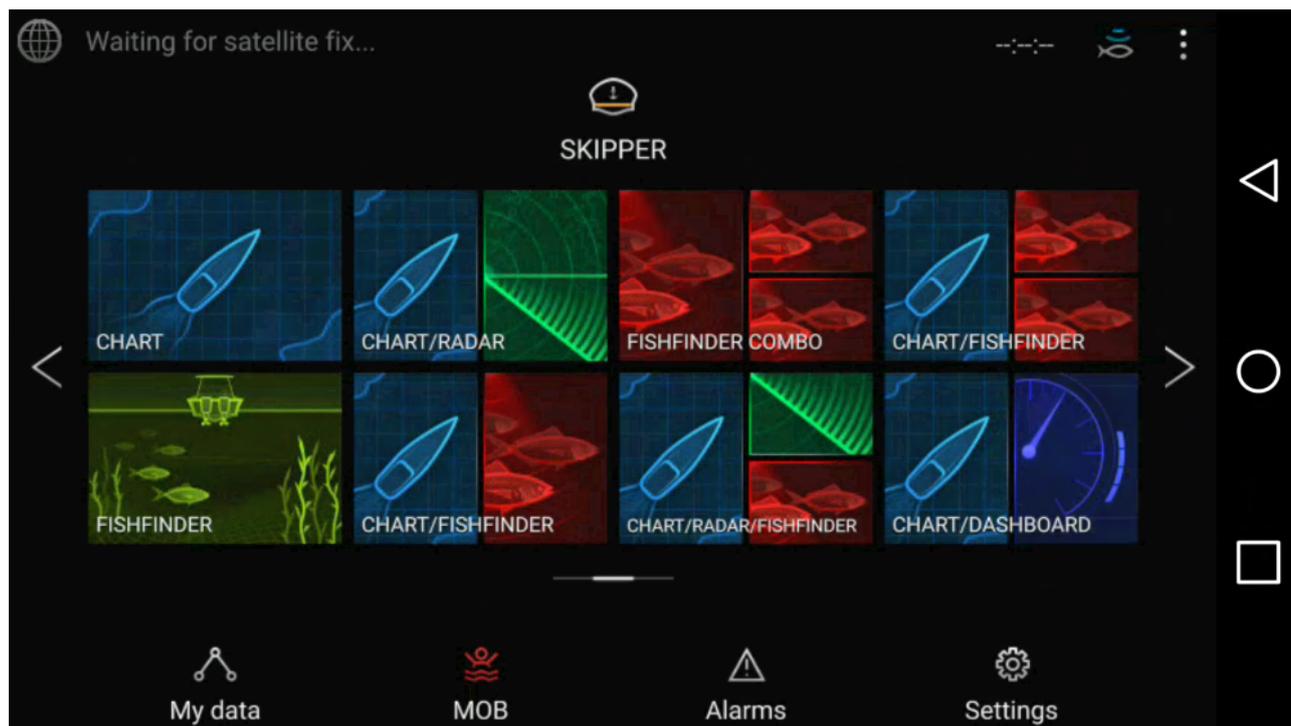
La app RayRemote permette di controllare a distanza l'MFD da un dispositivo mobile.



1. Scaricare e installare il RayRemote dall'app store.
2. Controllare che il dispositivo mobile sia collegato al Wi-Fi dell'MFD.
3. Aprire l'app RayRemote.
4. Controllare l'MFD sul dispositivo mobile usando i tasti on-screen equivalenti a quelli fisici dell'Axiom Pro MFD o della tastiera remota RMK.

Visualizzare lo schermo MFD usando RayView

La app RayView permette di vedere a distanza l'MFD da un dispositivo mobile.



1. Scaricare e installare il RayView dall'app store.
2. Controllare che il dispositivo mobile sia collegato al Wi-Fi dell'MFD.
3. Aprire l'app RayView.
4. Lo schermo del dispositivo mobile emulerà quello dell'MFD.

22.2 Fishidy sync

Si possono sincronizzare waypoint e punti Fishidy tra l'app Fishidy e l'app Carta dell'MFD.

Nota:

Fishidy sync necessita:

- Software Fishidy versione 6.1.0 o superiore.
- Software LightHouse versione 3.11 o superiore

Nota:

Fishidy è al momento disponibile in:

- Nord America

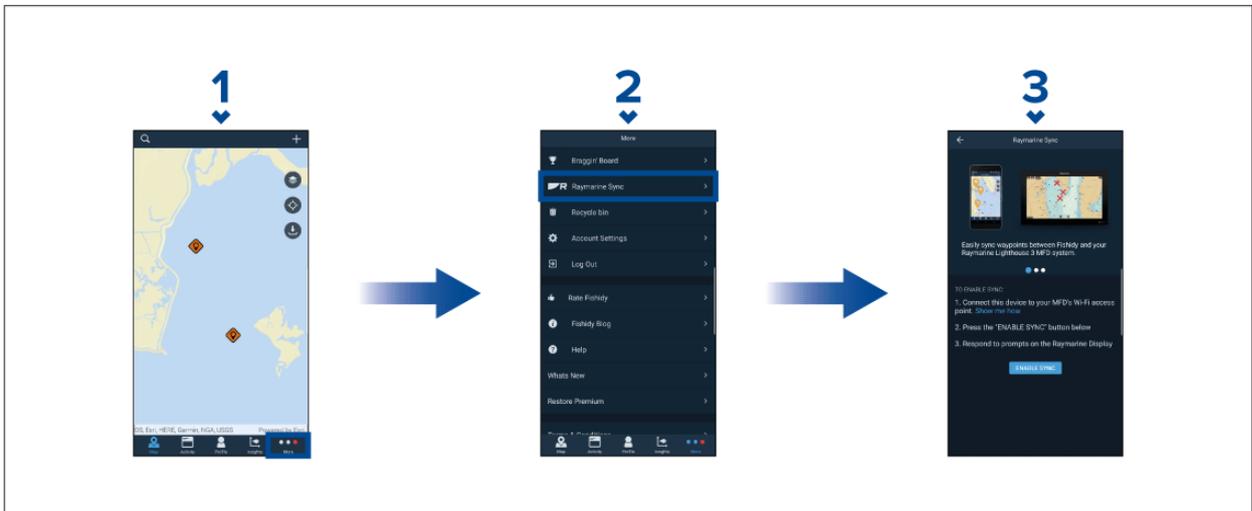
Altre regioni saranno disponibili nei futuri aggiornamenti Fishidy.



Abilita sync

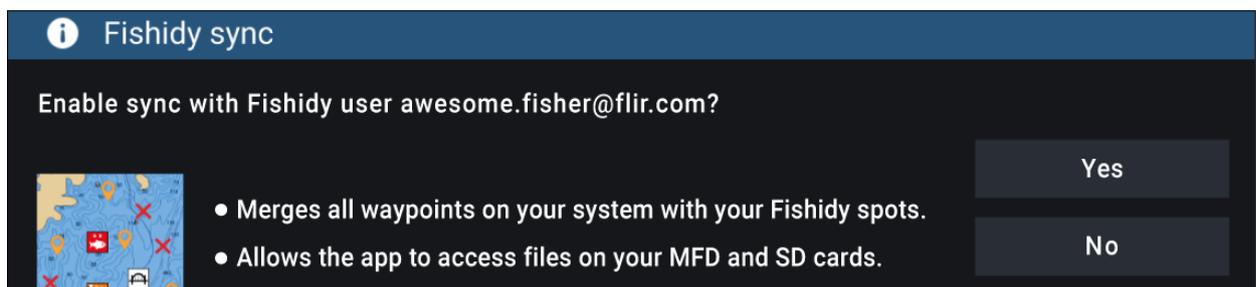
Dopo aver collegato il dispositivo mobile al Wi-Fi dell'MFD, si possono iniziare a sincronizzare waypoint e punti Fishidy con l'app Fishidy.

1. Dall'app Fishidy selezionare **Altro**.
2. Selezionare **Raymarine Sync**.
3. Selezionare **Abilita Sync** per iniziare la sincronizzazione tra l'app Fishidy e l'MFD.



4. Quando richiesto dall'MFD, selezionare **Sì** per confermare la sincronizzazione.

*Se si seleziona **No**, la sincronizzazione verrà annullata e dovrà essere riavviata.*



Una volta abilitati, i dati si sincronizzeranno automaticamente in tempo reale su entrambi i dispositivi tramite Wi-Fi.

Nota:

- Waypoint e punti Fishidy saranno condivisi e potranno interagire da entrambi i dispositivi.
- I waypoint privati rimangono privati, indipendentemente dalla visualizzazione su Fishidy o sul sistema MFD Raymarine.
- Se si modifica un Waypoint o un punto Fishidy su uno dei dispositivi quando la sincronizzazione è disabilitata (ad es. Modifica del nome), la riattivazione della sincronizzazione potrebbe posizionare l'elemento nel **Cestino** Fishidy . In questo caso, i dati possono essere ripristinati dal cestino nell'app Fishidy.
- Se si cerca di sincronizzare un nuovo account Fishidy con l'MFD mentre è già sincronizzato con un altro account verrà richiesto di terminare la sincronizzazione con il primo account. Se si termina la sincronizzazione con il primo account e si sincronizza il secondo account eventuali waypoint e punti Fishidy esistenti verranno sostituiti.

Disabilitare la sincronizzazione

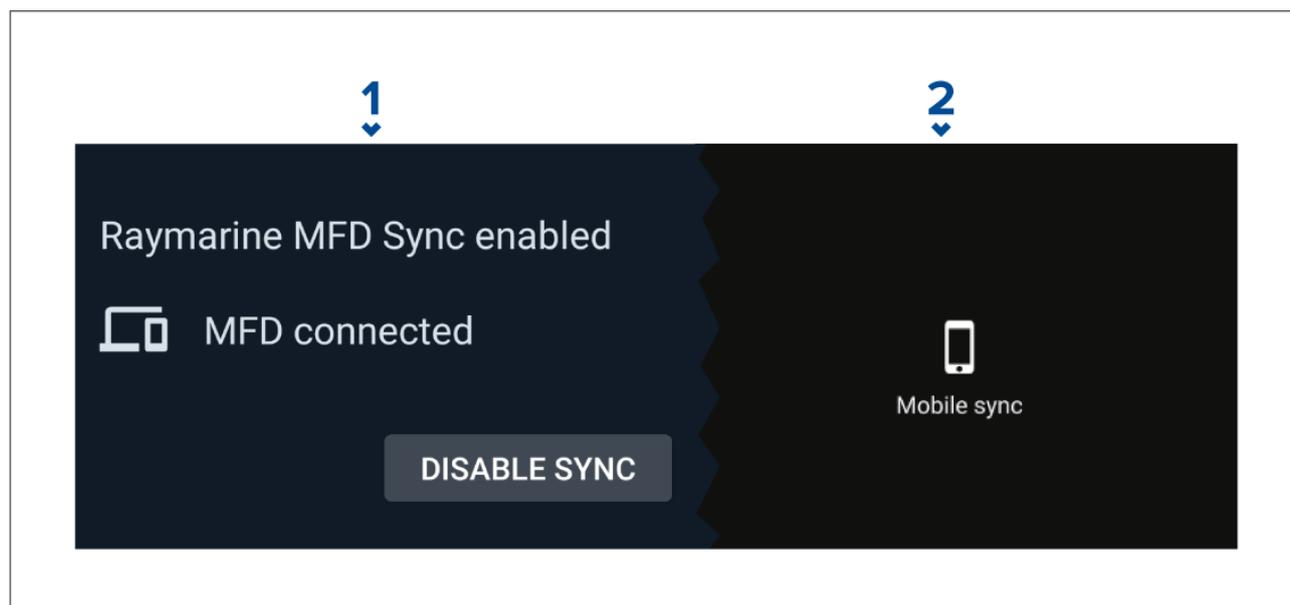
È possibile disabilitare la sincronizzazione Fishidy dall'app Fishidy o dall'MFD.

1. App Fishidy

- i. Accedere al menu **Raymarine Sync** e selezionare **Disabilita Sync**.
- ii. **Altro > Sync Raymarine > Disabilita Sync**

2. MFD

- i. Accedere alla pagina **Miei Dati** selezionare **Sync Mobile** e selezionare **Disabilita sync**.
- ii. **Schermata Home > Miei Dati > Sync Mobile > Disabilita sync**



22.3 RayConnect

Utilizzare l'app RayConnect per acquistare e scaricare le carte LightHouse dal Chart Store.

Seguire i passaggi seguenti per utilizzare l'app RayConnect:

1. Accedere con un account Raymarine esistente o creane uno utilizzando l'app.
2. Acquistare le Carte LightHouse con il Chart Store.
3. Definire le regioni e i tipi di dati cartografici che si desiderano nella carta.
4. Scaricare le carte su una scheda SD inserita nell'MFD Axiom™ o Element™ oppure scaricare i dati cartografici direttamente nella memoria interna di un MFD Axiom™.

Selezione dei contenuti

Definire l'area e il tipo di contenuto che si desiderano nella carta.

1. Selezionare **Aggiungi adesso** per **Dati Carta**, **Vie e Punti di interesse** o **Foto aeree**.
2. Selezionare il riquadro per la definizione dell'area in alto a sinistra, quindi trascinare l'area per la quale si desiderano ricevere i dati. Si può ripetere questo passaggio per più aree.
3. Selezionare + **Fatto** per confermare e salvare i dati.
 - **Annulla**— *Toglie l'ultima area definita.*
 - **Cancella tutto** — *Toglie tutte le aree definite.*

Download di un file cartografico per la prima volta

Con l'app RayConnect si possono scaricare nuovi file cartografici sul dispositivo mobile e trasferirli tramite Wi-Fi su una scheda MicroSD o nella memoria interna dell'MFD.

Devono essere rispettati i seguenti prerequisiti:

1. Se si utilizzano dati mobili, assicurarsi di disporre di traffico dati sufficiente per evitare l'addebito.
2. Assicurarsi che nelle impostazioni dell'MFD sia abilitata l'opzione **Consenti alle app di connettersi via Wi-Fi: Homescreen > Impostazioni > Questo display > Wi-Fi sharing**.

Se si stanno salvando le carte sulla scheda MicroSD:

1. Si raccomanda che la scheda sia nel formato exFAT.
2. Assicurarsi che la scheda MicroSD sia inserita nel relativo slot dell'MFD prima di iniziare la procedura (ciò creerà il file Lighthouse_ID nella directory principale della scheda).

Importante:

Una volta scelta una posizione di archiviazione (ad es. Memoria interna o scheda SD) per la carta non è possibile modificarla.

1. Installare la app RayConnect dal relativo app store.
2. Selezionare **Login**.
3. Inserire e-mail e password del Chart Store e selezionare **Login**.
4. Se richiesto selezionare **CONSENTI SOLO DURANTE L'USO DELL'APP**.
5. Selezionare **MIE CARTE**.
6. Selezionare il file cartografico che si desidera scaricare.
7. Se richiesto, **AGGIUNGERE** o rimuovere i dettagli carta.
8. Selezionare **Scarica**.
9. Selezionare **Download su memoria interna Axiom/Element** oppure **Download su SD**.
10. Selezionare **Successivo**.
11. Dalla **Schermata Home** dell'MFD, selezionare **Miei dati**.
12. Selezionare **File**.
13. Selezionare **Successivo** sull'app RayConnect.
14. Selezionare il percorso di archiviazione pertinente, quindi individuare e aprire il file **Lighthouse_ID.txt**.
 - *Per le schede MicroSD i file ID Lighthouse si trovano nella directory principale (ad es. : SD 1 \ Lighthouse_ID.txt).*
 - *Per l'archiviazione MFD interna, il file ID Lighthouse si trova nella cartella Cartografia (ovvero: Interna \ Cartografia \ Lighthouse_ID.txt)*
15. Selezionare **Successivo** sull'app RayConnect.
16. Se richiesto, selezionare **Consenti** nel pop-up per consentire all'app RayConnect di utilizzare la videocamera del dispositivo mobile.

Ora è possibile scansionare il codice QR che si trova sull'MFD.
17. Puntare la fotocamera del dispositivo mobile sul codice QR.
18. Selezionare **Successivo**.

I file cartografici verranno scaricati sul dispositivo mobile.
19. Al termine del download selezionare **Continua**.
20. Dalla **Homescreen** dell'MFD selezionare **Impostazioni** e selezionare il tab **Questo Display**.

21. Abilitare **Consenti ai dispositivi di connettersi via WI-FI**.

22. Selezionare **Successivo** sull'app RayConnect.

23. Collegare i dispositivi mobili alla rete Wi-Fi dell'MFD.

Importante:

Per ulteriori informazioni sulla connessione del dispositivo mobile al Wi-Fi, fare riferimento a:

- Android —
- iOS —

24. Se richiesto selezionare **Collega** sul pop-up **nessuna connessione internet**.

25. Selezionare **Inizio Timer**.

26. Sull'MFD, selezionare **Sì** quando viene visualizzato il messaggio **Abilita sync**.

I file cartografici verranno ora trasferiti sull'MFD.

27. Attendere il completamento del trasferimento.

Nota:

Quando saranno disponibili aggiornamenti ai grafici, potranno essere scaricati dal tab **Mie Carte**.

Impostazioni account

Si possono modificare i dettagli dell'account Raymarine usando il menu **Account**.

Si possono modificare i seguenti dettagli dell'account:

- Nome
- Indirizzo email
- Password
- Area geografica
- Impostazioni di notifica di notizie e offerte

Appendice A Supporto Stringhe NMEA 0183

Nota:

Le stringhe NMEA 0183 supportate dipendono dalla versione dell'MFD.

- Gli MFD Axiom® e Axiom®+ NON supportano i collegamenti NMEA 0183.
- Gli MFD Axiom® Pro e Axiom® XL supportano i collegamenti NMEA 0183.

Stringhe supportate:

- **AAM** — Allarme di arrivo al waypoint (Riceve / Trasmette)
- **APB** — Stringa Autopilota (Riceve / Trasmette)
- **2BWC** — Rilevamento e distanza al waypoint — Cerchio grande (Riceve / Trasmette)
- **BWR** — Rilevamento e distanza al waypoint — linea lossodromica (Riceve / Trasmette)
- **DBT** — Profondità sotto il trasduttore (Riceve / Trasmette)
- **DPT** — Profondità (Riceve / Trasmette)
- **DSC** — Informazioni Chiamata Selettiva Digitale (Riceve)
- **DSE** — DSC esteso (Riceve)
- **DTM** — Riferimento Datum (Riceve / Trasmette)
- **GBS** — Rilevamento errori satellite GPS (Riceve / Trasmette)
- **GGA** — Dati Fix Global Positioning System (Riceve / Trasmette)
- **GLL** — Posizione geografica — Latitudine / Longitudine (Riceve / Trasmette)
- **GLC** — Posizione geografica — Loran-C (Riceve / Trasmette)
- **GSA** — Satelliti Attivi & DOP GPS (Riceve / Trasmette)
- **GST** — Errore Statistico Pseudorange GPS (Riceve / Trasmette)
- **GSV** — Satelliti GPS in vista (Riceve / Trasmette)
- **HDG** — Prua — Deviazione e Variazione (Riceve / Trasmette)
- **HDM** — Prua — Magnetica (Riceve / Trasmette)
- **HDT** — Prua — Vera (Riceve / Trasmette)
- **MDA** — Meteorologico composito (Riceve / Trasmette)
- **MSK** — Controllo per Beacon Receiver (Riceve / Trasmette)
- **MSS** — Stato Beacon Receiver (Riceve / Trasmette)
- **MTW** — Temperatura media dell'acqua (Riceve / Trasmette)
- **MWV** — Velocità e angolo del vento (Riceve / Trasmette)
- **RMA** — Informazioni minime di navigazione consigliate — Loran-C Data (Riceve / Trasmette)
- **RMB** — Informazioni minime di navigazione consigliate — Dati GPS (Riceve / Trasmette)
- **RMC** — Informazioni minime di navigazione consigliate — Dati GPS Specifici (Riceve / Trasmette)
- **RTE** — Rotte (Riceve / Trasmette)
- **VHW** — Velocità sull'acqua e prua (Riceve / Trasmette)
- **VLW** — Distanza percorsa sull'acqua (Riceve / Trasmette)
- **VTG** — Course Over ground & Ground Speed (Riceve / Trasmette)
- **WPL** — Posizione Waypoint (Riceve / Trasmette)
- **XTE** — Cross Track Error (Riceve / Trasmette)
- **ZDA** — Ora e Data (Riceve / Trasmette)

Appendice B Supporto PGN NMEA 2000

Stringhe PGN

- **59392** — Conferma ISO (Riceve/Trasmette)
- **59904** — Richiesta ISO (Riceve/Trasmette)
- **60160** — Protocollo trasporto ISO, trasferimento Dati (Riceve)
- **60416** — Protocollo trasporto ISO, Gestione Collegamento — funzione gruppo BAM (Riceve)
- **60928** — Richiesta indirizzo ISO (Riceve/Trasmette)
- **65240** — Codice indirizzo ISO (Riceve)
- **126208** — NMEA — Funzione di gruppo richiesta, comandata e confermata (Riceve / Trasmette)
- **126464** — Elenco ricezione e trasmissione PGN (Riceve / Trasmette)
- **126996** — Informazioni prodotto (Riceve / Trasmette)
- **126998** — Informazioni configurazione (Trasmette)

Dati PGN

- **126983** — Avviso (Riceve)
- **126984** — Risposta all'avviso (Trasmette)
- **126985** — Testo di avviso (Riceve)
- **126986** — Configurazione avviso (Riceve)
- **126992** — Ora sistema (Riceve / Trasmette)
- **126993** — Heartbeat (Riceve / Trasmette)
- **127237** — Comando Prua/Traccia (Riceve)
- **127245** — Angolo di barra (Riceve)
- **127250** — Prua imbarcazione (Riceve / Trasmette)
- **127251** — Velocità di virata (Riceve / Trasmette)
- **127257** — Attitudine (Riceve / Trasmette)
- **127258** — Variazione magnetica (Trasmette)
- **127488** — Parametri motore, aggiornamento rapido (Riceve)
- **127489** — Parametri motore, dinamico (Riceve)
- **127493** — Parametri di trasmissione, dinamico (Riceve)
- **127496** — Parametri di viaggio, imbarcazione (Riceve)
- **127497** — Parametri di viaggio, motore (Riceve)
- **127489** — Parametri motore, statico (Riceve)
- **127503** — Stato input c.a. (Riceve)
- **127504** — Stato output c.a. (Riceve)
- **127505** — Livello liquido (Riceve)
- **127506** — Stato dettagliato c.c. (Riceve)
- **127507** — Stato Charger (Riceve)
- **127508** — Stato Batteria (Riceve)
- **127509** — Stato Inverter (Riceve)
- **128259** — Velocità, (Riceve / Trasmette)
- **128267** — Profondità dell'acqua (Riceve / Trasmette)
- **128275** — Log Distanza (Riceve / Trasmette)
- **129025** — Posizione, Aggiornamento rapido (Riceve / Trasmette)
- **129026** — COG & SOG, Aggiornamento rapido (Riceve / Trasmette)
- **129029** — Dati di posizione GNSS (Riceve / Trasmette)
- **129033** — Ora e Data (Riceve / Trasmette)
- **129038** — Rapporto di posizione AIS Classe A (Riceve)
- **129039** — Rapporto di posizione AIS Classe B (Riceve)
- **129040** — Rapporto di posizione AIS Classe B esteso (Riceve)

- **129041** — Rapporto Aiuti per la navigazione (AToN) AIS (Riceve)
- **129044** — Datum (Riceve / Trasmette)
- **129283** — Cross Track Error (Riceve / Trasmette)
- **129284** — Dati di navigazione (Riceve / Trasmette)
- **129285** — Navigazione — Rotta / Informazioni WP (Trasmette)
- **129291** — Direzione e velocità della corrente, Aggiornamento rapido (Riceve / Trasmette)
- **129301** — Tempo mancante al/dal Mark (Riceve)
- **129539** — DOP GNSS (Riceve / Trasmette)
- **129540** — Satelliti GNSS in vista (Riceve / Trasmette)
- **129542** — Statistiche rumore pseudorange GNSS (Riceve)
- **129545** — Output RAIM GNSS (Riceve)
- **129547** — Statistiche errore pseudorange GNSS (Riceve)
- **129550** — Interfaccia ricevitore correzione differenziale GNSS (Riceve)
- **129551** — Segnale ricevitore correzione differenziale GNSS (Riceve)
- **129793** — Rapporto Data e UTC AIS (Riceve)
- **129794** — Dati statici e di viaggio AIS classe A (Riceve)
- **129798** — Rapporto posizione mezzi SAR AIS (Riceve)
- **129801** — Messaggi di sicurezza per AIS (Riceve)
- **129802** — Messaggi broadcast di sicurezza AIS (Riceve)
- **129808** — Informazioni chiamata DSC (Riceve)
- **129809** — Dati statici “CS” AIS classe B, parte A (Riceve)
- **129810** — Dati statici “CS” AIS classe B, parte B (Riceve)
- **129811** — Messaggio binario a slot singolo AIS (Riceve / Trasmette)
- **129812** — Messaggio binario multi-slot AIS (Riceve / Trasmette)
- **130064** — Servizi WP e Rotta — Elenco database (Riceve / Trasmette)
- **130065** — Servizi WP e Rotta — Elenco rotte (Riceve / Trasmette)
- **130066** — Servizi WP e Rotta — Attributi Elenco Rotte/WP (Riceve / Trasmette)
- **130067** — Servizi WP e Rotta — Nome e posizione WP/Rotte (Riceve / Trasmette)
- **130068** — Servizi WP e Rotta — Nome Rotte/WP (Riceve / Trasmette)
- **130069** — Servizi WP e Rotta — Limite XTE e metodo di navigazione (Riceve / Trasmette)
- **130070** — Servizi WP e Rotta — Commenti WP (Riceve / Trasmette)
- **130072** — Servizi WP e Rotta — Commenti Database (Riceve / Trasmette)
- **130074** — Servizi WP e Rotta — Elenco WP — Nome e posizione WP (Riceve / Trasmette)
- **130306** — Dati vento (Riceve / Trasmette)
- **130310** — Parametri ambientali (Riceve / Trasmette)
- **130311** — Parametri ambientali (Riceve)
- **130312** — Temperatura (Riceve)
- **130313** — Umidità (Riceve)
- **130314** — Pressione effettiva (Riceve)
- **130316** — Temperatura, Range esteso (Riceve)
- **130569** — Intrattenimento — Stato e File corrente (Riceve)
- **130570** — Intrattenimento — File dati biblioteca (Riceve)
- **130571** — Intrattenimento — Gruppo dati biblioteca (Riceve)
- **130572** — Intrattenimento — Ricerca dati biblioteca (Riceve)
- **130573** — Intrattenimento — Fonte dati supportata (Riceve)
- **130574** — Intrattenimento — Dati Zona supportati (Riceve)
- **130576** — Stato piccole imbarcazioni (Riceve)
- **130577** — Dati di direzione (Riceve / Trasmette)
- **130578** — Componenti velocità imbarcazione (Riceve)

- **130580** — Intrattenimento — Stato configurazione sistema (Riceve)
- **130586** — Intrattenimento — Stato configurazione zona (Riceve)
- **130582** — Intrattenimento — Volume zona (Riceve)

Raymarine® fornisce la programmabilità del campo delle istanze di sistema e dispositivi all'interno del PGN 60928 che può essere comandata tramite l'uso di PGN 126208 come richiesto dal più recente standard **NMEA 2000**.

Indice analitico

A

Abbonamento Premium	102	Altezza di sicurezza, minima.....	109
Accensione.....	84–85	Ancoraggio	
Accensione (interruttore).....	84–85	Allarme Ancora	181
Adattatore		Blocca catena	180
MicroSD	96	Segnare la posizione dell'ancora:.....	180
Aggiornamenti software	98–99	Angolo sopravento:.....	109
Aggiornare, software	98	Angolo sottovento:.....	109
AIS		Animazione Meteo	189
Icane bersaglio	169	App.....	102
Inseguimento Bersaglio	207	LightHouse	118
Alarm manager	112	MFD	118
Alimentazione.....	62–63	App Audio	103
Condividere un interruttore	64	Apertura.....	249
Distribuzione.....	64	Comandi App.....	246
Messa a terra	67	Comandi sistema audio	246
Pannello di distribuzione	64	Fonte.....	251
Allarme		Zone.....	250
Bersagli radar pericolosi	113	App Carta	103
Allarme bersagli pericolosi	168	Layline	158
Bersagli AIS	169	App CartalInformazioni oggetti	
Bersagli radar.....	169	Caselle info cursore	133
Mostra distanza di sicurezza.....	169	App Dashboard	103
Allarme bersaglio pericoloso		App di terze parti.....	266
Ignora bersagli statici.....	113, 169	App LightHouse.....	266
Allarme ostruzione	175	App DockSense.....	104
Parametri	176	App Fishfinder	103
Allarmi.....	102, 111	Canali Fishfinder	197
Allarme Ancora	114	Comandi	192
Allarme di minima	114	Panoramica App	192
Area di Pesca.....	114	Scorrimento all'indietro.....	199
Arrivo acque profonde.....	114	Waypoint.....	197
Arrivo al waypoint	113	App LightHouse di terze parti	266
Arrivo bassi fondali	114	App in Background	266
Attivi.....	112	App messaggi.....	119
Avvertenze.....	112	App Messaggi.....	104, 107
Bersagli AIS persi.....	113	App Messaggistica	104
Bersagli radar persi.....	113	App MFD	102
Digital switching.....	114	App Audio.....	103
DSC.....	114	App Carta.....	103
Errore di fuori rotta (XTE)	114	App Dashboard.....	103
Fuori rotta	114	App DockSense.....	104
Impostazioni.....	113	App Fishfinder	103
Messaggi sicurezza AIS	114	App Messaggi.....	104, 107
Motore	114	App Messaggistica.....	104
Ostruzione	175–176	App PDF viewer	104
Pericolosi	111	App Radar	103
Profondità minima sonar	114	App UAV	103
Riserva	114	App VesselView	104
Temperatura dell'acqua.....	114	App Video.....	103
Tipo dati MOB.....	114	App Yamaha	104
Variazione posizione	114	App Yamaha HDMI	104
Videocamera AX8.....	114	App mobile	
Zona di guardia 1	113	RayConnect	274
Zona guardia 2	113	App Mobile	270
Allarmi MFD	266	App PDF viewer.....	104
Allarmi Zona di guardia	210	App Radar.....	103, 202
Allungare il cavo di alimentazione.....	66	App UAV	103
Almanacco Reeds.....	182	App VesselView	104
Altezza delle onde		App Video	103
Animazione	189	Comandi	233
		App Yahama	
		Comandi	225
		app Yamaha	
		Requisiti	224

App Yamaha	104, 224
Panoramica	224
App Yamaha HDMI	104
Applicazioni	102
Approvazioni normative	16
Attivare il Touchlock (Blocco touch)	92, 95
Attivare/Disattivare l'autopilota	93, 95
Autopilota	
Attivare o Disattivare	93, 95
Attivazione	124
Disattivare	125
Regolare la prua memorizzata	93, 95
Standby	125
Avviare	
Timer di regata	165
Axiom™ MFD Pro	22

B

Barra laterale	117
VesselView	230
Barra laterale pilota	124
Bersagli AIS	167
Icone dettagliate	170
Stato bersaglio dettagliato	171
Bersagli di Interesse	168
Bersagli DSC	168
Bersagli Intel	168
Bersagli radar	167
Bersagli Radar	
Inseguimento	207
Bersaglio radar	
Acquisizione Manuale	208
Bersaglio Radar	
Acquisizione Automatica	209
Bluetooth	
Abilitare	267
accoppiare l'altoparlante	267
Audio	267
Disabilitare	267
Volume	93, 95, 266

C

Calcola	139
Calibrazione	
iTC-5	90
RealVision™ 3D	89
trasduttore	90
Calibrazione iTC-5	90
Calibrazione serbatoio	110
Carta	
Campo visivo (FOV)	185
ClearCruise	185
Comandi	129
Linea di partenza regata	163
Linea di partenza regata e Timer di regata	162
Modo Ancora	131
Modo Dettagliato	130
Modo Maree	131
Modo Meteo	131
Modo Pesca	130
Modo Regata	131
Modo Semplice	130

RealBathy	181–182
Carta,	
Modi	130
Carte crittografate S-63	144
Acquisto	146
Aggiorna Carte	149
Carte installate	149
Celle base	146
Certificato SA	145
File autorizzazione utente	146
File di aggiornamento cumulativo	148
File di attivazione MFD	145
Impostazioni app Carta	149
Licenza SA (Scheme administrator)	149
Notifica SSE-22	146
Permessi utente	149
Permesso celle	146
Procedura di installazione	144
Scadenza	149
Carte LightHouse	182
Carte LightHouse™	
Abbonamento Premium	102
Caselle info cursore	133
Cavo di alimentazione	
Collegamento batteria	65
ClearCruise	
Individuazione oggetti	238
Realtà Aumentata	241
Realtà Aumentata (AR)	238
Collegamenti	58–60
Accessori	59, 75
Alimentazione	59, 63
Batteria	65
Ethernet	74
GA150	59, 74
Lettore	75
NMEA 0183	59, 69
NMEA 2000	59, 70
Pannello di distribuzione	64
RayNet	59, 74
RayRemote	271
RCR	75
Rete	74
SeaTalkhs	74
SeaTalkng	70
Telecamera analogica	76
Terra	59
USB (via RCR-SDUSB)	75
Video	59
Video analogico	76
Collegamenti trasduttore	58, 60
Collegamento	
Alimentazione	62
NMEA 2000	70
RayControl	270
RayView	272
SeaTalkng	70
Trasduttore	71–72
Collegamento accessori	75
Collegamento antenna GNSS	74
Collegamento antenna GPS	74
Collegamento dei cavi	62
Collegamento di rete	74
Collegamento Ethernet	74

Collegamento GA150	74	Axiom 7 montaggio a superficie	42
Collegamento lettore.....	75	Axiom 7 Montaggio su staffa	42
Collegamento memoria esterna	75	Axiom 9 montaggio a incasso.....	44
Collegamento NMEA 0183	69	Axiom 9 montaggio a superficie	44
Collegamento NMEA 2000	70	Axiom 9 montaggio su staffa	43
Collegamento RayNet	74	Axiom Pro 12	45
Collegamento SeaTalkhs	74	Axiom Pro 16.....	46
Collegamento SeaTalkng	70	Axiom Pro 9	45
Collegamento Video	76	Direttiva WEEE.....	16
Comandi		Direzione del vento	
App Video.....	233	Animazione	189
App Yamaha	225	Direzione delle onde	
Carta	129	Animazione	190
Dashboard	218	Disabilitare tutti gli ecoscandagli.....	92, 95
Fishfinder	192	Display Quad motore:.....	110
Radar	203	Dispositivi esterni	102
RealVision 3D	194	Distanza di sicurezza.....	169
Comandi audio	246	Distanza di sicurezza dalla bussola.....	39
Compatibilità	95	Doppler	
Compatibilità Elettromagnetica (EMC),	38	Panoramica	213
Configurazione batteria.....	110	Requisiti fonte dati	214
Connessione a Internet	267	Doppler Radar	
Conessioni		Modo.....	214
Internet	267	Palette colori.....	214
Connettori.....	58–59	Drone	
Contamiglia		Area di stato	259
Parziale	107	Comandi	262
Contenuto della confezione		Dati di volo.....	258
Axiom 12	27	Decollo.....	262
Axiom 12 (DISP).....	28, 32	Fai foto.....	258
Axiom 12+.....	31	Icona Carta.....	184
Axiom 7.....	26	Integrazione.....	184
Axiom 7 (DISP)	26	Joystick virtuali	258
Axiom 9.....	27	Modo Sport.....	259
Axiom 9 (DISP)	28, 32	Per iniziare	259
Axiom 9+.....	31	Registra.....	258
Axiom Pro 16.....	34	Registrazione non riuscita.....	260
Axiom Pro 9	33	Richiamare	263
Contenuto della confezione -		Sequenza di setup.....	259
Axiom 7+	29	vettori.....	184
Axiom 7+ (DISP).....	30	volo	262
Controlli ordinari.....	78	Volo	262
Controllo			
autopilota.....	124	E	
Cronologia		Ecoscandaglio	
allarmi	113	Disabilitare tutti gli ecoscandagli	92, 95
CSP (Inizio Punto di ricerca).....	150, 154	Estrarre la scheda SD	92, 95
D		Estrarre una	
Dashboard		MicroSD	96
Comandi	218	F	
Data master		File Media.....	107
multipli	86	Filtro COG/SOG	116
Selezione	86	First responder	
Dati Utente	107	App Messaggi.....	104, 107
Dettagli imbarcazione.....	109	Fishfinder	
Dettagli posizione/fix GNSS	102	Modo Zoom	193
Dichiarazione di conformità.....	15–16	Nessuna Fonte.....	196
Dimensioni		Fishfinder app	
Axiom 12 montaggio a incasso	44	Auto range	193
Axiom 12 montaggio a superficie.....	44	Nessun Trasduttore	196
Axiom 12 montaggio su staffa.....	43	Range	193
Axiom 7 montaggio a incasso	42		

Fonti dati	
Selezione	87
Fotografare la schermata (screenshot)	92, 95
Fuel manager	107

G

Gateway Yamaha	224
GNSS (GPS)	
Costellazioni	115
Filtro COG/SOG	116
Posizione differenziale:	115
Ricevitore interno	116
SBAS	115
Goto waypoint	135

I

Icona barca	109
Icona pilota	124
Icone pagine App	102
Identificazione guidata dei motori	92
Importa/esporta	107
Importare ed esportare dati	107
Impostazioni	102
Impostazioni GNSS (GPS)	114
Inbox messaggi	119
Individuazione pesce	199
Icone pesce	199
ID profondità pesce	199
Segnale acustico pesce	199
Sensibilità pesce	199
Info collisioni	
Abilitare nella app Carta	174
Info Collisioni	
Aree di pericolo previste	172
Bersaglio fermo	173
Bersaglio in movimento	173
Informazioni oggetti	133
Installazione	
A incasso	51
A superficie	51
Montaggio a incasso — solo Axiom 7	49
Montaggio a superficie	53
Montaggio a superficie — solo Axiom 7	49
Montaggio su staffa	47, 55
Opzioni di montaggio	47
Posteriore	51
Installazione,	
Migliore pratica	67
Interfaccia utente	
Lingue	109
Interferenza	
RF	39
Interferenze	39
See also Distanza di sicurezza dalla bussola	
Interferenze di Radio Frequenza (RF)	39
Interrompere la trasmissione Radar	92, 95
IRPCS / COLREGS	172

L

Larghezza di sicurezza, minima	109
Launcher App	266

Layline	158, 162–163
— requisiti del sistema	160
Variazione del Vento	162
Visualizzazione e interpretazione	161
Laylines	
abilitare	160
LightHouse 3	
MFD compatibili	82
LightHouse™ Carte	
Premium	142
Linea di partenza regata	162
basata sui waypoint	164
creazione	163
Lingua	109
Lingue	
Selezione	109
Livelli meteo	188
Luminosità	93, 95
Lunghezza nave	110

M

Manutenzione	78
Memoria esterna	75
Estrarre la scheda SD	92, 95
Inserimento	97
Togliere	98
Memory card	95
Menu	
Impostazioni	107
Menu Impostazioni	107
Approvazioni normative	16
Menu Shortcut	92, 95
Mercury	
Codici errore VesselView	229
Messa a terra dedicata	68
Messaggi	
Esporta	119
ID Link	120
Inviati	119
Limite caratteri	119
Nuovo comunicato	119
Nuovo messaggio	119
Nuovo messaggio diretto	119–120
Ricevuti	119
Rispondi	120
Risposta broadcast	120
Messaggio sicuro	119
Meteo Radar	
Animazione	189
Meteo SiriusXM	188
MFD	
Comandi	82
Tasti	82
MFD™ Axiom+	21
MFD Axiom™	20
MicroSD	
Estrarre	97
Inserire	96–97
Miei dati	107
Miei Dati	102
MOB	102
Modificare o cancellare	
Linea di partenza regata	165

Modo Bird.....	207
Modo Buoy.....	206
Modo Coastal.....	206
Modo Display.....	93, 95
Modo Harbor.....	206
Modo Meteo.....	188, 207
Modo navigazione.....	124
Modo Offshore.....	206
Motore	
Codici errore.....	229

N

NMEA 0183	
Baud rate.....	69
Stringhe supportate.....	277
Nome barca.....	109
notifica SSE-06	
carte crittografate S-63.....	146
Notifiche.....	112
Numero MMSI.....	120

O

Offset profondità.....	88
Opzioni di Installazione	
Montaggio.....	52
Opzioni di montaggio.....	47

P

Pagine App	
Creare.....	104
Personalizzare.....	104
Pagine app Video.....	232
PDF Viewer	
Aprire i file.....	254
Cerca in un PDF.....	256
comandi.....	255
Panoramica.....	254
Percorso SAR	
Effetti della corrente.....	152, 156
Periodo onda	
Animazione.....	189
Polari.....	109
Portata fusibile.....	63
Pressione di superficie	
Animazione.....	190
Procedura guidata collegamento motori.....	110
Procedura guidata di ancoraggio.....	179
Produttore motore.....	110
Profilo.....	102
Profondità di sicurezza, minima.....	110
Prolunga.....	73
Prua a GPS:.....	110
Prua memorizzata.....	124
Pulizia.....	78
Schermo.....	79

R

Radar	
Comandi.....	203
Interrompere la trasmissione Radar.....	92, 95

MARPA.....	208
Selezionare un'antenna radar.....	205
Settori ciechi.....	212
Radar,	
Modi.....	206
RayControl.....	270
RayRemote.....	270–271
RayView.....	270, 272
RealBathy.....	181–182
Correzione altezza.....	182
Da linea di galleggiamento a tdcr.....	182
Densità.....	182
Visibilità.....	182
Realtà Aumentata.....	238
Configurazione AR200.....	243
Installazione e configurazione	
videocamera.....	239
Realtà Aumentata (AR), Panoramica.....	244
Realtà Aumentata, FOV telecamera.....	240
RealVision 3D	
Waypoint.....	198
RealVision™ trasduttori.....	24
Regolare la prua memorizzata.....	93, 95
Rendimento vela.....	109
Requisiti della posizione.....	38
Wireless.....	41
Requisiti posizione	
Touchscreen.....	41
Requisiti posizione di montaggio	
GNSS.....	39
GPS.....	39
Ricerca e Soccorso, See SAR	
Riciclaggio del prodotto (WEEE).....	16
Righello.....	139
Riparazioni.....	78
Rotta	
Creazione.....	136
Segui.....	138
Rotte	
Elenco.....	107

S

SAR.....	149
Creazione.....	150, 154
percorsi.....	149
Percorso di ricerca a settore.....	150
SBAS.....	115
Schermata Home.....	102
Screenshot.....	93
Selezione motore.....	110
Sensori ambientali.....	110
SmartStart.....	162
Software	
MFD compatibili.....	82
Sonar	
Cronologia.....	199
Selezione Canale.....	194
SonarChart Live.....	183
Abilitare.....	183
Correzione marea.....	183
Spegnimento.....	85, 93, 95
Startup wizard.....	86
Stato.....	116

T

Tempo alla partenza.....	162
Timer di regata	162
Tipo imbarcazione.....	109
Togliere l'adattatore per il montaggio su staffa.....	49
Tracce	
Creazione	139
Elenco.....	107
Tracciamento Bersagli	
TOI.....	168
Tracking Bersaglio.....	167
AIS	167
DSC.....	168
Intel.....	168
Radar	167
Trasduttore	
Calibrazione temperatura	88
Cavi adattatori.....	73
Configurazione	88
Selezione.....	88
Trasduttori	60
Trasduttori CHIRP.....	25
Trasduttori™ DownVision	25
Trasduttori Fascio conico	25
TrasduttoriRealVision™	24
Tutorial	99

U

UAV	
App	261
Goto	184
Icona	184
Limitazione di responsabilità	259
Nessuna connessione	260
Panoramica App	258
Uni-controller	
Funzioni	84
Uomo a mare (MOB).....	110

V

Valore fusibile.....	63
Valore interruttore termico	63
Ventilazione.....	38
Versioni del prodotto.....	20–22
VesselView	
Barra laterale	230
Video.....	232
Rinominare i feed.....	233
Selezione Feed.....	236
Video, visualizzare input multipli	232

W

Waypoint	
Elenco.....	107
Goto.....	135
Posizionamento	197–198
Wireless	
Interferenze	41

Y

Yamaha HDMI	224
-------------------	-----



Raymarine

Marine House, Cartwright Drive, Fareham, Hampshire.
PO15 5RJ. United Kingdom.

Tel: +44 (0)1329 246 700

www.raymarine.com

Raymarine®

a brand by  **FLIR®**