

FURUNO

MANUALE OPERATIVO

RADAR MARINO

MODELLO 1835

MODELLO 1935

MODELLO 1945

IMPORTANTE

Generale

- L'operatore dell'apparecchiatura deve leggere e seguire le descrizioni riportate in questo manuale. Un funzionamento o una manutenzione errata può annullare la garanzia o provocare lesioni personali.
- Non copiare alcuna parte di questo manuale senza l'autorizzazione scritta di FURUNO.
- Se questo manuale viene perso o si danneggia, contattare il rivenditore per sostituirlo.
- Il contenuto di questo manuale e le specifiche dell'apparecchiatura sono soggetti a modifica senza preavviso.
- Le schermate di esempio (o le illustrazioni) riportate in questo manuale potrebbero non corrispondere a quelle visualizzate sul proprio schermo. Le schermate visualizzate dipendono dalla configurazione del sistema e dalle impostazioni dell'apparecchiatura.
- Conservare questo manuale per riferimento futuro.
- Qualsiasi modifica apportata all'apparecchiatura (incluso il software) da persone non autorizzate da FURUNO annullerà la garanzia.
- Tutti i tipi ed i nomi dei prodotti sono marchi, marchi registrati e brevettati dai loro rispettivi titolari.

Come eliminare questo prodotto

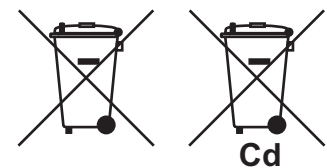
Eliminare questo prodotto in base alle normative vigenti in materia di rifiuti industriali. Per l'eliminazione negli USA, fare riferimento alla home page di Electronics Industries Alliance (<http://www.eiae.org/>) per conoscere il metodo di smaltimento corretto.

Come eliminare una batteria usata

Alcuni prodotti FURUNO contengono una o più batterie. Per determinare se il proprio prodotto contiene batterie, vedere il capitolo sulla manutenzione. Se vengono usate batterie, attenersi alle istruzioni seguenti.

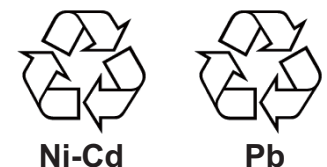
Nell'Unione Europea

Il simbolo a forma di cestino barrato indica che nessun tipo di batteria può essere smaltito insieme ai normali rifiuti. Portare le batterie usate in un punto di raccolta apposito in base alle normative nazionali e alla Direttiva sulle batterie 2006/66/EU.



Negli USA

Il simbolo del nastro di Mobius indica che è necessario riciclare le batterie ricaricabili Ni-Cd e acido-piombo. Portare le batterie usate in un punto di raccolta delle batterie in base alle leggi vigenti.



In altri paesi

Non esistono standard internazionali per il simbolo di riciclaggio delle batterie. Il numero di simboli potrà aumentare man mano che altri paesi creeranno dei simboli di riciclaggio specifici in futuro.



ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

Leggere queste istruzioni per la sicurezza prima di utilizzare l'apparecchiatura.



AVVISO

Indica una condizione che, se non evitata, può provocare il decesso o lesioni gravi.



ATTENZIONE

Indica una condizione che, se non evitata, può provocare lesioni lievi o moderate.



Avviso, Attenzione



Azione proibitiva



Azione obbligatoria

AVVISO







Frequenza radio Rischio di radiazioni






L'antenna radar invia energia in radiofrequenza (RF) elettromagnetica che può essere pericolosa per l'operatore, in particolar modo per gli occhi. Non guardare il radiatore o l'area attorno all'antenna mentre l'antenna è in rotazione.

Nella tabella seguente sono indicate le distanze dei livelli di radiazione a radiofrequenza di 100 W/m^2 e 10 W/m^2 .

Nota: se l'antenna è installata a una distanza ravvicinata di fronte al casotto del timone, impedire la trasmissione in alcune aree per proteggere i passeggeri e l'equipaggio da radiazioni a microonde. Impostare [Settori Vuoti] nel menu [Sistema].

Modello	Distanza del punto 100 W/m^2	Distanza del punto 10 W/m^2
1835	Caso peggiore 0,1 m	Caso peggiore 2,2 m
1935	Caso peggiore 0,2 m	Caso peggiore 2,2 m
1945	Caso peggiore 0,2 m	Caso peggiore 2,4 m

 AVVISO	
	<p>RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE Non aprire l'apparecchiatura.</p> <p>Gli interventi all'interno dell'apparecchiatura devono essere eseguiti da personale qualificato.</p>
	<p>Spegnere l'apparecchiatura prima di eseguire la manutenzione dell'antenna. Applicare un avviso accanto all'interruttore di alimentazione per impedire che venga accesa l'apparecchiatura mentre si esegue la manutenzione dell'antenna.</p> <p>Prevenire il rischio di essere colpiti dall'antenna mentre ruota e di esporsi a radiazioni a radiofrequenza.</p>
	<p>Quando si eseguono operazioni sull'antenna, indossare una cintura di sicurezza e un casco.</p> <p>Una caduta dall'albero del radar può essere causa di gravi lesioni o di morte.</p>
	<p>Non smontare o modificare l'apparecchiatura.</p> <p>Come conseguenza possono verificarsi incendi o scosse elettriche.</p>
	<p>Spegnere immediatamente l'apparecchiatura se si verifica una perdita d'acqua nell'apparecchiatura o se fuoriescono fumo o fiamme dall'apparecchiatura.</p> <p>Se non si spegne l'apparecchiatura, si potrebbe causare incendi o scosse elettriche.</p>

 AVVISO	
	<p>Utilizzare il fusibile corretto.</p> <p>Un fusibile sbagliato può danneggiare l'apparecchiatura e causare incendi.</p>
	<p>Tenere l'apparecchiatura lontano da fonti di calore.</p> <p>Il calore può alterare la forma dell'apparecchiatura e fondere il cavo di alimentazione, con conseguenti rischi di incendi o scosse elettriche.</p>
	<p>Non collocare contenitori pieni di liquidi sopra l'apparecchiatura.</p> <p>La presenza di liquidi all'interno dell'apparecchiatura può provocare incendi o scosse elettriche.</p>
	<p>Non utilizzare l'apparecchiatura con le mani bagnate.</p> <p>Si potrebbero verificare scosse elettriche.</p>

AVVISO

! Non affidarsi a un solo dispositivo per la navigazione. Il navigatore deve controllare tutti i dispositivi di assistenza per verificare la posizione. I dispositivi di assistenza elettronici non sostituiscono i principi fondamentali di navigazione e il buon senso.

L'ARPA traccia un target radar acquisito automaticamente o manualmente e ne calcola la rotta e la velocità, indicandole per mezzo di un vettore. Poiché i dati generati dal plotter automatico dipendono dai target radar selezionati, è necessario che il radar sia perfettamente sintonizzato per l'uso con il plotter automatico per evitare di perdere i target richiesti o di acquisire e tenere traccia di target indesiderati, come i disturbi e gli echi di ritorno del mare. Un target non sempre corrisponde alla terraferma, a una barriera o a un'imbarcazione, ma può essere costituito dagli echi di disturbo e di ritorno del mare. Poiché il livello di disturbo cambia a seconda dell'ambiente, è necessario che l'operatore regoli correttamente i controlli **A/C SEA**, **A/C RAIN** e **GUAD** per fare in modo che gli echi dei target non scompaiano dalla schermata del radar.

ATTENZIONE

La precisione di plottaggio e la risposta di questo ARPA sono conformi agli standard IMO. La precisione della traccia è influenzata dai seguenti fattori:

La precisione della traccia è influenzata dai cambi di rotta. Sono richiesti da uno a due minuti per ripristinare la precisione assoluta dei vettori dopo un repentino cambio di rotta (l'intervallo di tempo effettivo dipende dalle specifiche della bussola giroscopica). Il ritardo della traccia è inversamente proporzionale alla velocità relativa del target. Il ritardo è nell'ordine di 15-30 secondi se la velocità relativa è alta e di 30-60 secondi se la velocità relativa è bassa.

I dati dell'ARPA e dell' AIS sono solo a scopo di riferimento.

Verificare tutti i supporti di navigazione disponibili per determinare il movimento del target.

ETICHETTE DI AVVISO

Sull'apparecchiatura sono presenti alcune etichette di avviso. Non rimuovere alcuna etichetta. Se un'etichetta manca o è danneggiata, rivolgersi a un agente o a un rivenditore FURUNO per la sostituzione.

AVVISO

Per evitare scosse elettriche, non rimuovere il coperchio. All'interno non vi sono parti che possono essere riparate dall'utente.

UNITÀ VIDEO

Nome: Etichetta di avviso 1
 Tipo: 86-003-1011-3
 N. di codice: 100-236-233-10

AVVISO

Rischio di radiazioni. Gli interventi all'interno dello scanner devono essere eseguiti solo da personale qualificato. Verificare che le trasmissioni siano state interrotte prima di aprire lo scanner.

ANTENNA

Nome: Adesivo di avviso
 Tipo: 03-142-3201-0
 N. di codice: 100-266-890-10

LCD TFT

Lo schermo LCD TFT (Thin Film Transistor) ad alta qualità visualizza il 99,999% degli elementi immagine. Il restante 0,001% potrebbe risultare spento o illuminarsi; tuttavia, questa è una proprietà specifica dello schermo LCD e non è indice di malfunzionamento.

SOMMARIO

INTRODUZIONE	ix
CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA	xii
1. DESCRIZIONE OPERATIVA	1-1
1.1 Controlli	1-1
1.2 Come accendere/spegnere il radar e iniziare la trasmissione	1-2
1.3 Indicazioni della schermata	1-3
1.4 Come regolare la luminosità del video e della tastiera	1-4
1.5 Descrizione dei menu	1-4
1.6 Sintonia.....	1-6
1.7 Modalità di visualizzazione	1-7
1.7.1 Come selezionare la modalità di visualizzazione	1-7
1.7.2 Descrizione delle modalità di visualizzazione	1-8
1.8 Come selezionare una scala della portata	1-10
1.9 Come regolare il guadagno (sensibilità)	1-10
1.10 Come ridurre i disturbi degli echi del mare	1-11
1.11 Come ridurre i disturbi degli echi della pioggia.....	1-12
1.12 Regolazione automatica dei disturbi degli echi del mare e della pioggia	1-14
1.13 Cursore.....	1-15
1.14 Riduzione interferenze.....	1-16
1.15 Come misurare la portata rispetto a un target.....	1-17
1.15.1 Come regolare la luminosità degli anelli di portata.....	1-17
1.15.2 Come misurare la portata con un VRM	1-18
1.15.3 Come selezionare l'unità di misura della VRM	1-18
1.16 Come misurare il rilevamento rispetto a un target.....	1-19
1.16.1 Come misurare il rilevamento con un EBL	1-19
1.16.2 Riferimento EBL	1-20
1.17 Come misurare la portata e il rilevamento tra due target	1-20
1.18 Come selezionare una durata dell'impulso.....	1-21
1.19 Allarme target	1-22
1.19.1 Come impostare una zona di allarme target	1-23
1.19.2 Come interrompere l'allarme acustico	1-23
1.19.3 Come selezionare il tipo di allarme	1-24
1.19.4 Come disattivare temporaneamente un allarme target	1-24
1.19.5 Come disattivare un allarme target	1-25
1.19.6 Come selezionare l'intensità del target per l'attivazione di un allarme	1-25
1.19.7 Come attivare/disattivare il buzzer	1-25
1.20 Come spostare il centro immagine	1-26
1.20.1 Come selezionare la modalità di decentramento	1-26
1.20.2 Attivare il decentramento.....	1-26
1.21 Zoom	1-28
1.21.1 Modalità di zoom	1-28
1.21.2 Come eseguire lo zoom	1-29
1.22 Estensione dell'eco.....	1-30
1.23 Campionamento dell'eco	1-31
1.24 Tracce dei target.....	1-31
1.24.1 Tempo di traccia.....	1-31
1.24.2 Come avviare le tracce, interruzione	1-32
1.24.3 Modalità di traccia	1-32
1.24.4 Gradazione della traccia.....	1-33
1.24.5 Colore della traccia.....	1-34
1.24.6 Livello di traccia.....	1-34

1.24.7	Come riavviare, interruzione	1-34
1.24.8	Tracce strette	1-35
1.24.9	Traccia della propria imbarcazione	1-36
1.25	Come inviare la posizione del target	1-36
1.26	Come nascondere temporaneamente la linea di prua	1-36
1.27	Luminosità di presentazione	1-37
1.28	Impostazione personalizzata.....	1-37
1.28.1	Informazioni sull'impostazione personalizzata	1-37
1.28.2	Descrizione delle opzioni di impostazione personalizzata	1-37
1.28.3	Come definire le impostazioni personalizzate.....	1-39
1.29	Come programmare i tasti funzione (tasti F1, F2 e F3)	1-39
1.30	Riduzione Disturbi	1-40
1.31	Wiper.....	1-41
1.32	Come ridurre gli echi secondari	1-42
1.33	Guardia	1-42
1.34	Selezione dei colori	1-43
1.34.1	Colori preimpostati	1-43
1.34.2	Colori personalizzati.....	1-44
1.35	Dati di navigazione.....	1-45
1.35.1	Dati di navigazione in standby	1-45
1.35.2	Dati di navigazione nella parte inferiore dello schermo.....	1-46
1.36	Portata dinamica	1-47
1.37	Curva delle caratteristiche.....	1-47
1.38	Marker del waypoint.....	1-48
1.39	Messaggio di allarme	1-49
1.40	Area Eco	1-51
1.41	Sottomenu Iniziale.....	1-52
1.41.1	Come accedere al sottomenu Iniziale.....	1-52
1.41.2	Descrizione del sottomenu Iniziale.....	1-52
1.42	Sottomenu Unità	1-54
1.43	Settori Vuoti.....	1-55
1.44	Altre opzioni di menu.....	1-56
1.44.1	Opzioni del menu [Lumin./Colore].....	1-56
1.44.2	Opzioni del menu [Visualizzazione]	1-58
1.44.3	Opzioni del menu [Eco].....	1-59
1.45	Video remoto.....	1-59
2.	DESCRIZIONE DEL RADAR.....	2-1
2.1	Generale	2-1
2.1.1	Portata minima e massima.....	2-1
2.1.2	Risoluzione del radar	2-2
2.1.3	Precisione di rilevamento	2-3
2.1.4	Misurazione della portata.....	2-3
2.2	Echi falsi.....	2-3
2.2.1	Echi multipli	2-3
2.2.2	Echi dei lobi laterali	2-4
2.2.3	Immagine virtuale.....	2-4
2.2.4	Settore d'ombra.....	2-5
2.3	SART (trasponditore radar di ricerca e salvataggio).....	2-6
2.3.1	Descrizione del SART	2-6
2.3.2	Note generali sulla ricezione SART	2-7
2.4	RACON	2-8

3.	FUNZIONAMENTO DELL'ARPA	3-1
3.1	Precauzioni per l'uso	3-1
3.2	Controlli per l'uso con l'ARPA.....	3-1
3.3	Attivazione/disattivazione dell'ARPA	3-2
3.4	Come acquisire e tenere traccia dei target.....	3-2
	3.4.1 Acquisizione manuale	3-2
	3.4.2 Acquisizione automatica.....	3-3
3.5	Come interrompere la traccia dei target ARPA	3-3
	3.5.1 Come interrompere la traccia dei target selezionati	3-3
	3.5.2 Come interrompere la traccia di tutti target	3-4
3.6	Attributi del vettore.....	3-4
	3.6.1 Descrizione di un vettore.....	3-4
	3.6.2 Durata del vettore e riferimento del vettore	3-5
	3.6.3 Vettore dell'imbarcazione	3-6
3.7	Visualizzazione dello storico (posizione passata del target)	3-6
3.8	Dati dei target ARPA	3-8
3.9	CPA/TCPA Allarme	3-9
3.10	Allarme di prossimità	3-10
3.11	Target perso	3-11
3.12	Colore del simbolo.....	3-12
4.	FUNZIONAMENTO DELL' AIS.....	4-1
4.1	Controlli per l'uso con l' AIS.....	4-1
4.2	Attivazione/disattivazione dell' AIS	4-1
4.3	Simboli AIS	4-2
4.4	Attivazione, disattivazione dei target	4-2
4.5	Dati del target AIS	4-3
4.6	Come ordinare i target.....	4-4
4.7	Portata della visualizzazione	4-4
4.8	Come visualizzare i target all'interno di un settore specifico	4-5
4.9	Numero di target da visualizzare	4-5
4.10	Attributi del vettore.....	4-6
	4.10.1 Descrizione di un vettore.....	4-6
	4.10.2 Durata del vettore e riferimento del vettore	4-6
4.11	Visualizzazione del registro (posizione passata del target).....	4-7
4.12	CPA/TCPA Allarme	4-8
4.13	Allarme Allarme	4-9
4.14	Target perso	4-9
4.15	Colore del simbolo.....	4-10
4.16	Come ignorare i target lenti	4-10
5.	FUNZIONAMENTO DEL GPS	5-1
5.1	Modalità navigatore	5-1
5.2	Dati geodetici.....	5-1
5.3	Impostazione WAAS.....	5-2
5.4	Controllo dei satelliti	5-3
5.5	Partenza a freddo.....	5-4
6.	MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	6-1
6.1	Manutenzione preventiva	6-2
6.2	Fusibile Sostituzione.....	6-3
6.3	Durata del magnetron.....	6-3
6.4	LCD Durata della luce dello schermo LCD.....	6-3
6.5	Risoluzione dei problemi semplici	6-4
6.6	Risoluzione dei problemi avanzati	6-5
6.7	Test diagnostico	6-7

SOMMARIO

6.8 Test LCD	6-9
6.9 ARPA Test	6-10
6.10 GPS Test.....	6-11
APPENDICE 1STRUTTURA DEI MENU	AP-1
APPENDICE 2ELENCO CARTE GEODETICHE	AP-5
SPECIFICHE	SP-1
INDICE	IN-1

INTRODUZIONE

Informazioni preliminari sul radar marino MODELLO 1835/1935/1945

Grazie per aver scelto il radar marino MODELLO 1835/1935/1945 FURUNO. Questo apparato si aggiunge alla serie di prodotti che hanno contribuito a rendere il marchio FURUNO sinonimo di qualità e affidabilità.

Per oltre 60 anni, FURUNO Electric Company ha goduto di una reputazione invidiabile per la produzione di apparecchiature elettroniche marine innovative e affidabili. L'impegno di FURUNO nella produzione di apparecchiature eccellenti è ulteriormente supportato dal servizio offerto dall'ampia rete di agenti e rivenditori.

L'apparecchiatura è stata progettata e costruita per soddisfare le severe esigenze dell'ambiente marino. Tuttavia, nessuna macchina può eseguire la funzione a cui è destinata senza una corretta installazione e manutenzione. Leggere attentamente e attenersi alle procedure di funzionamento e di manutenzione illustrate in questo manuale.

FURUNO desidera ricevere i commenti degli utenti finali per un costante miglioramento.

Grazie per aver acquistato un'apparecchiatura FURUNO.

Caratteristiche

Il radar MODELLO 1835/1935/1945 (d'ora in poi denominato MODELLO serie 1835) visualizza imbarcazioni, terre, ecc. su un LCD a colori da 10,4 pollici. È possibile utilizzare questa apparecchiatura utilizzando i tasti, i controlli a manopola e i tasti freccia.

Di seguito sono riportate le caratteristiche principali.

- Il MODELLO serie 1835 include i seguenti modelli:

Modello	Potenza di output	Portata massima	Dimensione e tipo di antenna radar	Rotazione antenna
MODELLO 1835	4 kW	36 nm	60 cm, Radome	24 RPM
MODELLO 1935	4 kW	48 nm	100 cm, Aperta	24/48 RPM
MODELLO 1945	6 kW	64 nm	120 cm, Aperta	

- LCD luminoso da 10,4 pollici visibile alla luce diretta del sole.
- Interfaccia utente intuitiva con menu a schermo
- LCD a colori "anti-appannamento" per una visualizzazione chiara con qualsiasi condizione atmosferica.
- La visualizzazione dell'area dell'eco permette l'osservazione di una portata più ampia attorno all'imbarcazione.
- Plotter automatico opzionale ARP-11 disponibile per il funzionamento ARPA.
- Tasti funzione programmabili dall'utente
- Visualizzazione dei dati AIS in collegamento con il Transponder/Ricevitore AIS FURUNO
- Echi in giallo, verde, arancione o più colori

Tipo Radar e funzioni disponibili

Questo radar è disponibile in quattro tipologie: [Fiume], [Mare], [IEC] e [Russian-River] e le funzioni disponibili dipendono dal tipo. Nella tabella seguente sono riportati le tipologie e le funzioni disponibili.

[Fiume]: per fiume, [Mare]: per mare, [IEC]: radar conforme IEC, [Russian-River]: per fiume russo.

Tipo e disponibilità delle funzioni

Elemento	Tipo			
	Fiume	Mare	IEC	Russian-River
Chiusura automatica dei menu	Il menu non si chiude automaticamente.		Il menu si chiude automaticamente se non si esegue alcuna operazione di menu per 10 secondi.	
Punti raggio effettivo	240 punti		210 punti	
Colore Eco	Selezionare il colore di visualizzazione dell'eco tra [Giallo], [Verde], [Arancione] o [Multi].		Selezionare il colore di visualizzazione dell'eco tra [Giallo], [Verde] o [Arancione].	
Personalizzazione del colore dell'eco	È possibile personalizzare il colore di visualizzazione dell'eco.		Non è possibile personalizzare il colore di visualizzazione dell'eco.	
Area eco	Selezionare l'area di visualizzazione tra [Normale] e [Schermo Intero].		Impossibile selezionare. L'area di visualizzazione è solo il cerchio.	
Visualizzazione del testo base	È possibile visualizzare o nascondere le indicazioni di testo base.		Non è possibile nascondere le indicazioni di testo base.	
Preselezione portata	Selezionare le portate del radar da usare.			Non è possibile selezionare le portate del radar da usare.
Unità predefinite 1) portata 2) velocità	1) KM 2) km/h, m/s	1) NM 2) kn		1) KM 2) km/h, m/s
Scala di rilevamento	Graduazione ogni 1°, 5°, 10°, 30°, nessuna indicazione numerica, visualizzata nel raggio effettivo		Graduazione ogni 1°, 5°, 10°, 30°, indicazione numerica ogni 30°, visualizzata fuori dal raggio effettivo	
Unità VRM	È possibile impostare l'unità VRM indipendentemente dall'unità di misura della portata.		Non è possibile impostare l'unità VRM indipendentemente dall'unità di misura della portata.	
Unità di misura portata	È possibile modificare l'unità di misura della portata durante la trasmissione.		Non è possibile modificare l'unità di misura della portata durante la trasmissione. Solo in standby.	
Colore del simbolo AIS	Selezionare il colore del simbolo AIS tra [Verde], [Rosso], [Blu], [Bianco] o [Nero].		Selezionare il colore del simbolo AIS tra [Verde], [Blu], [Bianco] o [Nero].	
Riferimento vettore	Selezionare la modalità di visualizzazione per il vettore tra [Relativo] o [Vero].		[Vero]	

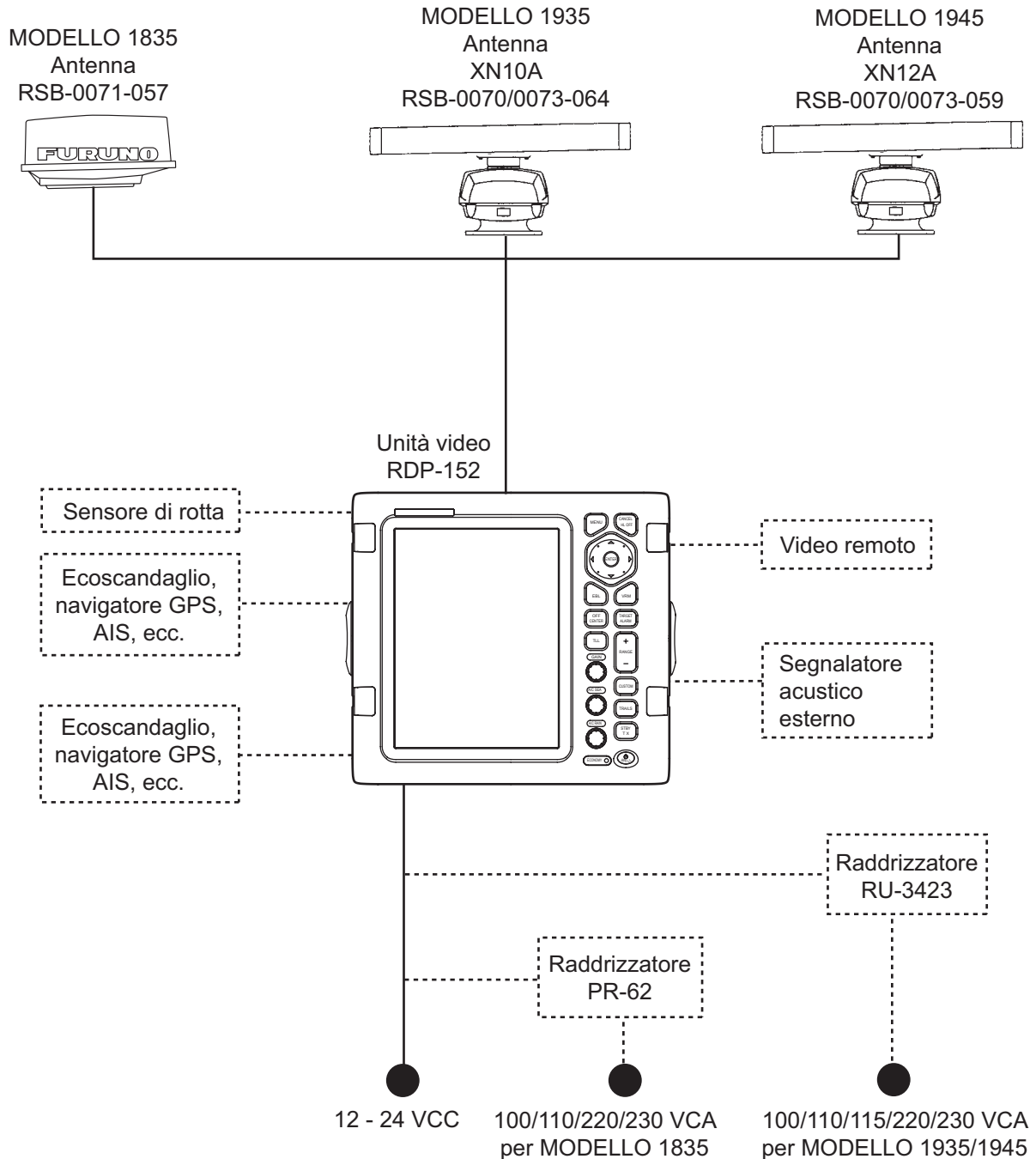
Elemento	Tipo			
	Fiume	Mare	IEC	Russian-River
Durata dell'impulso	<ul style="list-style-type: none"> • 2NM/4KM/2SM: MP • 4NM/8KM/4SM: LP 			<ul style="list-style-type: none"> • 2NM/4KM/2SM: SP o MP • 4NM/8KM/4SM: MP o LP
Regola per la numerazione di target ARPA	Sistema non IEC		Sistema IEC	
Marker temporaneamente nascosti tenendo premuto il tasto CANCEL/HL OFF	Linea di rotta, tutti i marker (EBL, VRM, zona allarme target, ecc.)		Linea di rotta, vettore imbarcazione (con ARP-11), marker nord	

Nota su carattere cinese: il carattere cinese utilizzato in questa apparecchiatura è il carattere bitmap Ricoh di Ricoh Company Ltd.

中文字型由北京字研技术开发中心提供

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

La configurazione di base è indicata di seguito con una riga continua.

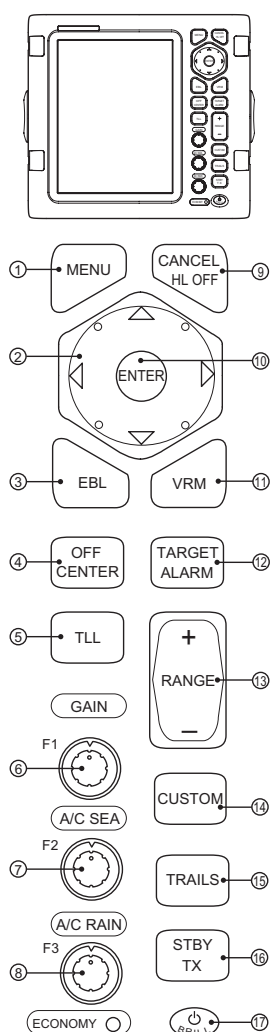


1. DESCRIZIONE OPERATIVA

1.1 Controlli


Unità video

L'unità video contiene 16 tasti con etichette relative alle rispettive funzioni, tre controlli a manopola e tasti freccia. Quando si utilizza correttamente questa apparecchiatura, l'unità emette un bip. Se l'operazione effettuata è errata, l'unità emette tre bip.



N.	Controllo	Descrizione
1	MENU	Apri/chiudi il menu.
2	Tasti freccia	Consentono di selezionare le voci di menu e le opzioni. Spostano il cursore.
3	EBL	Misura il rilevamento rispetto a un target.
4	OFF CENTER	Decentra la visualizzazione.
5	TLL	Invia la latitudine e la longitudine di un target a un plotter di navigazione.
6	GAIN	Rotazione: Regola la sensibilità del ricevitore radar.
7	A/C SEA	Rotazione: Riduce i disturbi degli echi del mare.
8	A/C RAIN	Rotazione: Riduce i disturbi degli echi della pioggia.
6, 7, 8	F1, F2, F3	Pressione: Attiva la funzione assegnata al tasto.
9	CANCEL/ HL OFF	Quando premuto, cancella la linea di rotta. Annulla l'ultima selezione di menu effettuata. Annulla la traccia del target ARPA. Rimuove dalla casella dati i dati del target ARPA o AIS selezionato. Torna al menu di livello superiore in un menu a più livelli.
10	ENTER	Salva l'opzione di menu selezionata. Acquisisce il target ARPA. Seleziona il target ARPA o AIS per visualizzarne i dati.
11	VRM	Misura la portata rispetto a un target.
12	TARGET ALARM	Imposta l'allarme target, che verifica la presenza di target nell'area impostata dall'operatore.
13	RANGE	Seleziona la distanza di rilevamento.
14	CUSTOM	Consente di predefinire i controlli radar per il funzionamento del radar con la pressione di un solo tasto.
15	TRAILS	Esegue il plottaggio del movimento dell'eco del radar.
16	STBY/TX	Trasmette gli impulsi radar e imposta alternativamente il radar in modalità standby.
17	BRILL	Pressione breve: Accende l'unità. Regola la luminosità. Pressione prolungata: Spegne l'unità.

1.2 Come accendere/spegnere il radar e iniziare la trasmissione

Premere il tasto  per accendere il radar. Per spegnere il radar, tenere premuto il tasto fino a quando lo schermo viene spento.

All'accensione del radar, appare la schermata di inizializzazione, seguita dalla schermata di avvio. La schermata di avvio visualizza il nome del modello, il numero di programma e i risultati dei test della ROM e della RAM, visualizzando OK o NG (No Good) come risultato. Se viene visualizzato NG, contattare il rivenditore per istruzioni.



XX: N. versione programma



Schermata di avvio

Al termine degli auto-test, sullo schermo appaiono la scala di rilevamento e un timer digitale. Il timer digitale esegue il conto alla rovescia del tempo necessario per il riscaldamento del magnetron, che trasmette gli impulsi radar. Il tempo di riscaldamento del magnetron è di circa 90 sec.

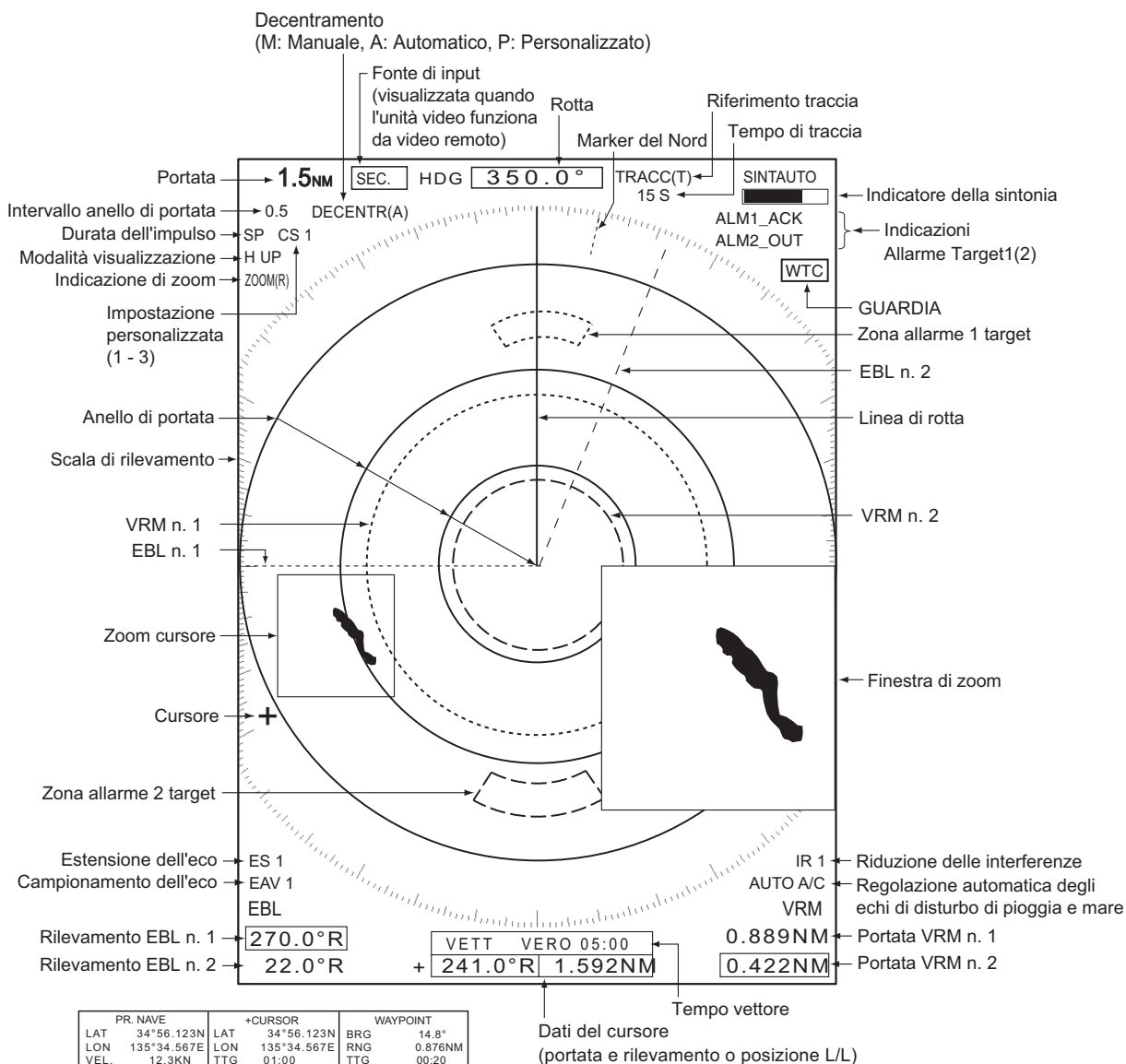
Quando il timer mostra 0:00, appare la schermata STBY. La schermata STBY è di tre tipi (vedere la sezione 1.44.2). Il radar è pronto per trasmettere gli impulsi. Premere il tasto **STBY/TX** per trasmettere gli impulsi radar.

Il tasto **STBY/TX** passa tra lo stato di standby e la trasmissione. L'antenna ruota durante la trasmissione e si arresta in modalità standby. Il magnetron è soggetto a usura. Per aumentare la durata del magnetron, impostare il radar in standby quando non si utilizza il radar.

Avvio rapido

Se il magnetron è ancora caldo, è possibile attivare la trasmissione radar senza attendere il tempo di riscaldamento. Se si preme inavvertitamente il tasto  spegnendo il radar, riaccenderlo premendo nuovamente il tasto  entro 10 secondi dallo spegnimento.

1.3 Indicazioni della schermata




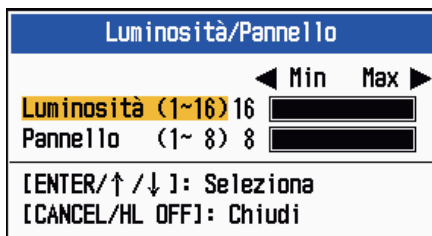
Dati di navigazione: appaiono in fondo allo schermo quando [Casella dati] nel menu [Visualizzazione] è impostato su [Navigazione] o [Tutto]. Per la visualizzazione dei dati di navigazione sono necessari sensori appropriati.

Indicazioni della schermata


1.4 Come regolare la luminosità del video e della tastiera

È possibile regolare la luminosità dello schermo e della tastiera nel modo seguente.

1. Premere il tasto  per visualizzare la finestra di dialogo [Luminosità/Pannello].



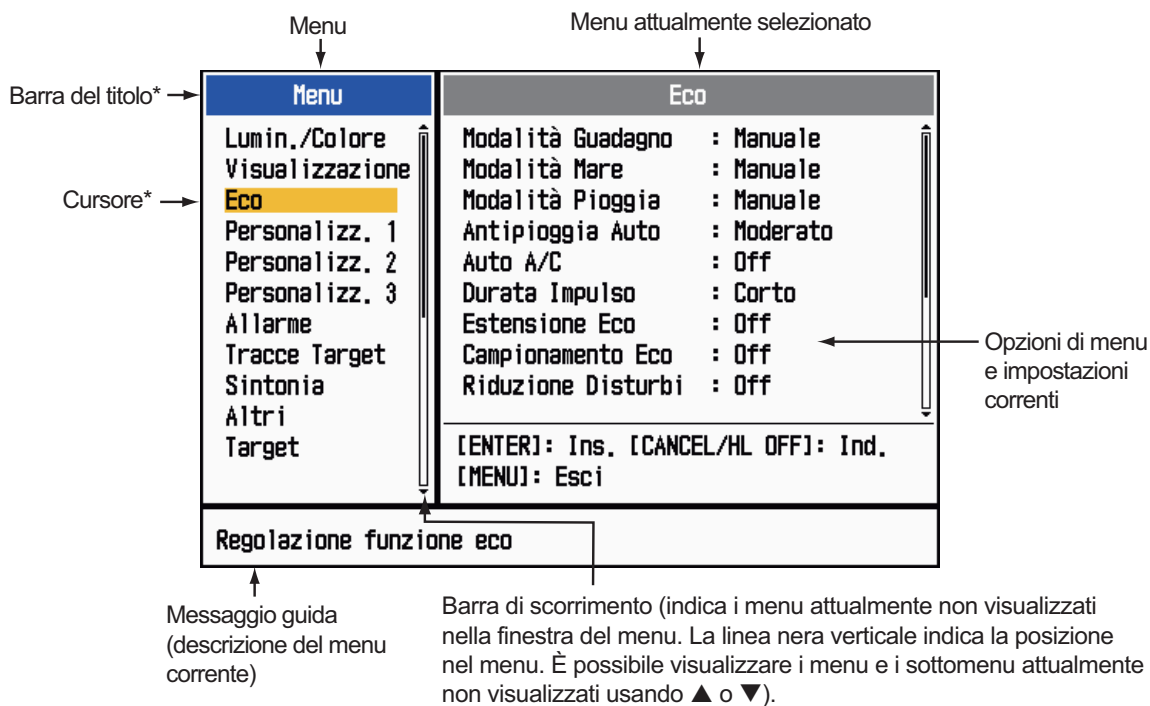
Finestra di dialogo Luminosità/Pannello

2. Premere il tasto **ENTER** (o ▲, ▼) per selezionare [Luminosità] o [Pannello].
3. Utilizzare i tasti freccia (◀ o ▶) per effettuare la regolazione (per la luminosità, è possibile utilizzare anche il tasto ).
4. Premere il tasto **CANCEL/HL OFF** per chiudere la finestra.

1.5 Descrizione dei menu

Il radar MODELLO 1835 contiene 15 menu e 6 sottomenu. Di seguito è riportata la procedura di base per l'uso dei menu.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.



*: La barra del titolo della colonna attualmente controllabile è blu; il cursore selezionato è giallo. La barra del titolo della colonna inattiva è grigia.

Menu

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare un menu o un sottomenu. Il cursore (giallo) nella colonna Menu indica il menu attualmente selezionato. Le opzioni di menu nella finestra a destra cambiano in base al menu selezionato.

Descrizione dei menu

[Lumin./Colore]: Regola la luminosità e il colore.

[Visualizzazione]: Consente di impostare le funzioni relative alla visualizzazione.

[Eco]: Regola la funzione dell'eco.

[Personalizz. 1] - [Personalizz. 3]: Consente di personalizzare le impostazioni utente.

[Allarme]: Consente di impostare le opzioni di allarme.

[Tracce Target]: Elabora le tracce dei target radar.

[Sintonia]: Regola la sintonia del radar.

[Altri]: Consente di impostare altre opzioni.

[Target]: Imposta la configurazione dei target.

[ARPA]: Consente di impostare i target ARPA.

[AIS]: Consente di impostare i target AIS.

[GPS]: Consente di impostare il GP-320B (GPS Black-Box).

[Sistema]

[Iniziale]: Consente di definire le impostazioni iniziali.

[Test]: Consente di eseguire la diagnostica e il test dello schermo LCD.

[Settori Vuoti]: Consente di impostare i settori vuoti in modo da impedire la trasmissione in una determinata area.

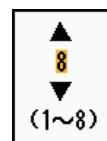
[Unità]: Consente di impostare le unità.

[Installazione] e [Fabbrica]: Destinato all'installatore. Vedere il manuale di installazione.

- Premere il tasto **ENTER** per passare il controllo alla colonna delle opzioni di menu. Il cursore nella colonna del menu diventa grigio mentre il cursore nella colonna delle opzioni di menu è giallo. Il controllo passa alla colonna delle opzioni di menu. Per riportare il controllo dalla colonna delle opzioni di menu alla colonna del menu, utilizzare il tasto **CANCEL/HL OFF**. Il colore della barra del titolo della colonna attiva è blu e il colore della barra del titolo della colonna inattiva è grigio.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare un'opzione del menu e premere il tasto **ENTER**. Viene visualizzata una finestra con le opzioni relative alla voce del menu corrispondente.



*Opzioni dei colori
di visualizzazione*



*Finestra di impostazione
Luminosità Eco*

Finestre di esempio

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare un'opzione o un valore numerico.
- Premere il tasto **ENTER** per salvare la selezione. Per chiudere la finestra senza salvare, premere il tasto **CANCEL/HL OFF** (anziché il tasto **ENTER**).
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

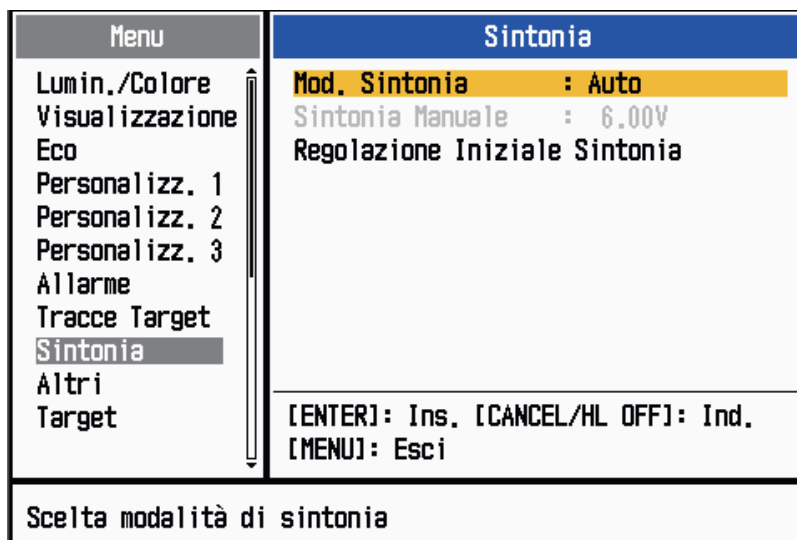
Nota: I menu di tipo [IEC] e [Russian-River] si chiudono automaticamente quando non si utilizza il menu per 10 secondi, in base a quanto stabilito dalle norme IEC. Per i menu e le schermate seguenti, tuttavia, tale regola non è valida: messaggio di allarme, Stato Allarme, Regolazione Iniziale Sintonia, auto-test del GPS, controllo satelliti

GPS, auto-test del sistema, test di verifica LCD di sistema e impostazione installazione automatica. I menu non si chiudono automaticamente nella configurazione [Fiume] o [Mare].

1.6 Sintonia

Per impostazione predefinita, il ricevitore radar viene sintonizzato automaticamente una volta attivata la trasmissione radar. Se si richiede la sintonia manuale, effettuare le seguenti operazioni:

1. Eseguire la trasmissione radar e selezionare la portata massima con il tasto **RANGE**.
2. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Sintonia] e premere il tasto **ENTER**.



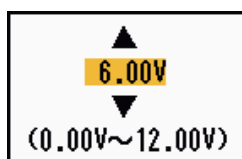
Menu Sintonia

4. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Mod. Sintonia] e premere il tasto **ENTER**.



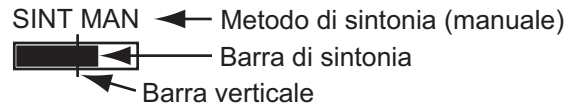
Opzioni della modalità Sintonia

5. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Manuale] e premere il tasto **ENTER**.
6. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Sintonia Manuale] e premere il tasto **ENTER**. Viene visualizzata la seguente finestra.



Finestra di impostazione Sintonia Manuale

7. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per regolare la sintonia mentre si osserva l'apposita barra nell'angolo superiore destro dello schermo.



Il punto di sintonia ottimale corrisponde al punto di massimo valore della barra di sintonia. La barra verticale sulla barra di sintonia mostra la tensione della sintonia.

8. Premere il tasto **ENTER**.
9. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Nota: Se la sintonia automatica non restituisce un valore corretto, eseguire nuovamente la [Regolazione Iniziale Sintonia].

1.7 Modalità di visualizzazione

Questo radar prevede le modalità di visualizzazione riportate di seguito. Tutte le modalità, tranne Head Up, richiedono un segnale di rotta. La modalità Moto Vero richiede anche i dati di posizione.

Moto Relativo (RM)

- [Head Up] (H UP)
- [Rotta Su] (C UP)
- [Nord Su] (N UP)
- [Vista Vera] (TRUE VIEW)

Moto Vero (TM)

- [Moto Vero] (TM)

1.7.1 Come selezionare la modalità di visualizzazione

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.

1. DESCRIZIONE OPERATIVA

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Visualizzazione] e premere il tasto **ENTER**.

Menu	Visualizzazione
Lumin./Colore	Mod. Visualizz. : Head Up
Visualizzazione	Zoom : Off
Eco	Modalità Zoom : Relativo
Personalizz. 1	Modalità Decentramento
Personalizz. 2	Salva Decentramento
Personalizz. 3	Area Eco : Normale
Allarme	Visualizzazione Testo Base
Tracce Target	Casella Dati : Off
Sintonia	Barra Grad./Mare/Pioggia
Altri	
Target	
	[ENTER]: Ins. [CANCEL/HL OFF]: Ind. [MENU]: Esci

Scelta modalità di presentazione

Menu Visualizzazione

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Mod. Visualizz.] e premere il tasto **ENTER**.

Head Up
Rotta Su
Nord Su
Moto Vero
Vista Vera

Opzioni della modalità Visualizzazione

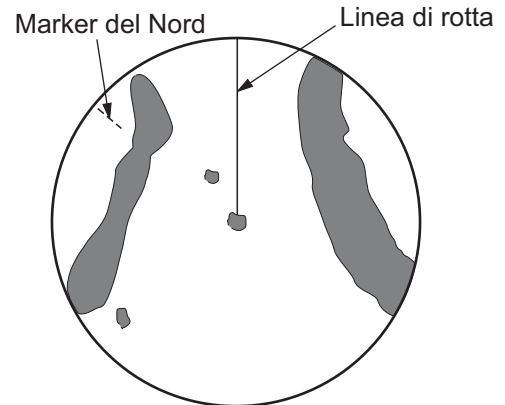
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare una modalità di visualizzazione e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Nota: Tutte le modalità ad eccezione della modalità Head Up richiedono un segnale di rotta, in formato AD-10 o NMEA. Se si perde il segnale di rotta, la modalità cambia in Head Up e il marker del Nord scompare. La visualizzazione per la rotta è XXX.X e viene emesso l'allarme. Il messaggio "GIROSC." (dati in formato AD-10) o "NMEA_HDG" (dati in formato NMEA) viene visualizzato nella schermata del messaggio di allarme. Per interrompere l'allarme acustico, premere un tasto qualsiasi. Quando viene ripristinato il segnale di rotta, controllare la rotta. A tale scopo, premere il tasto **F3**. Quando viene ripristinato il segnale di rotta, viene visualizzato il valore numerico ad indicazione della rotta.

1.7.2 Descrizione delle modalità di visualizzazione

Modalità Head Up

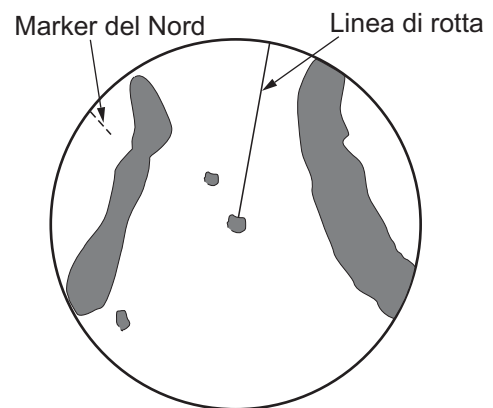
Una visualizzazione senza stabilizzazione in azimut in cui la linea che collega il centro alla parte superiore dello schermo indica la rotta della propria imbarcazione. I target vengono visualizzati in base alle distanze misurate e alle direzioni relative alla rotta della propria imbarcazione. La breve linea punteggiata sulla scala di rilevamento è il marker del Nord.



Modalità Course-Up

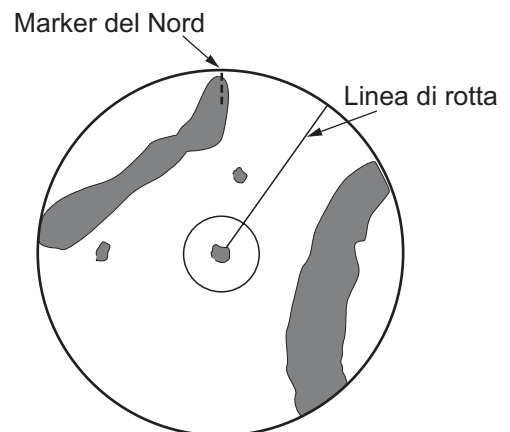
L'immagine radar viene stabilizzata e visualizzata con la rotta attualmente selezionata nella parte superiore dello schermo. Se si cambia rotta, la linea di rotta si sposta con la rotta selezionata. Se si seleziona una nuova rotta, selezionare nuovamente la modalità Rotta Su per visualizzare la nuova rotta nella parte superiore dello schermo.

I target vengono visualizzati in base alle distanze misurate e alle direzioni relative alla rotta impostata, che viene mantenuta sulla posizione di 0°. La linea di rotta si sposta in base alla strarozzata e ai cambi di rotta dell'imbarcazione.



Modalità North-Up

I target vengono visualizzati in base alle distanze misurate e alle rotte reali (bussola) rispetto alla propria imbarcazione. Il Nord si trova nella parte superiore dello schermo. La linea di rotta cambia direzione in base alla rotta dell'imbarcazione.

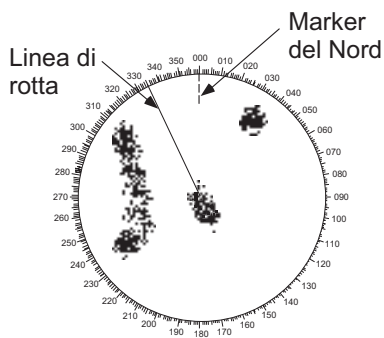
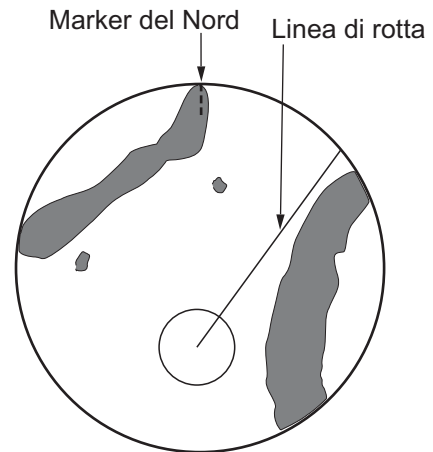


1. DESCRIZIONE OPERATIVA

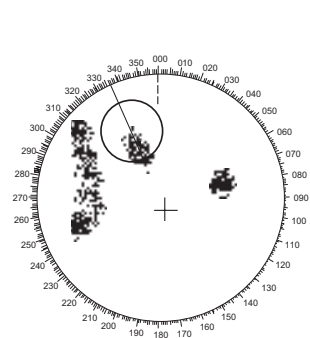
Modalità Moto Vero

La propria imbarcazione e altri oggetti in movimento si spostano in base alle relative rotte vere e velocità. Tutti i target fissi, come la terraferma, appaiono come echi stazionari in modalità Moto Vero con punto di terra stabilizzato.

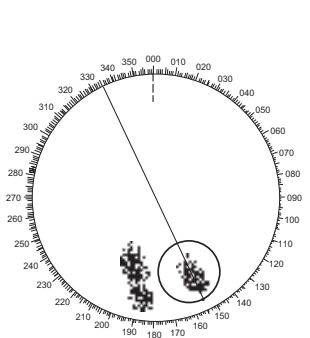
Quando l'imbarcazione raggiunge un punto equivalente al 75% del raggio dello schermo, la posizione viene ripristinata. L'imbarcazione appare al 75% del raggio opposto all'estensione della linea di rotta al centro dello schermo. È possibile ripristinare manualmente il simbolo dell'imbarcazione premendo il tasto **OFF CENTER**.



(a) Moto vero selezionato.



(b) L'imbarcazione ha raggiunto un punto al 75% del raggio di visualizzazione

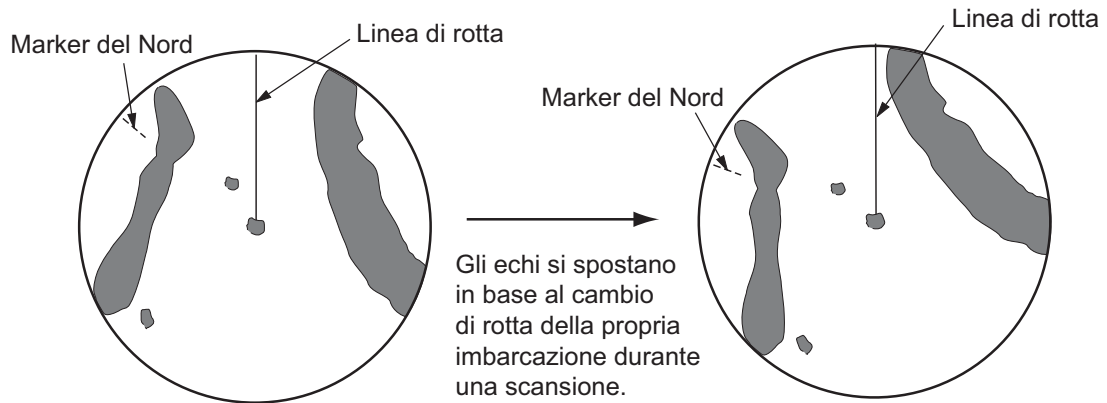


(c) L'imbarcazione viene automaticamente ripristinata al 75% del raggio

Ripristino automatico del marker della propria imbarcazione in modalità Moto Vero

Modalità Vista Vera

Gli echi si spostano in tempo reale a seconda del cambio di rotta della propria imbarcazione. La linea di rotta si trova nella parte superiore dello schermo. Se si perde il segnale di rotta, questa funzione non è disponibile e la modalità di visualizzazione cambia automaticamente nella modalità Head Up. L'opzione [Wiper] non è disponibile in questa modalità (vedere la sezione 1.31).



1.8 Come selezionare una scala della portata

La scala della portata selezionata, l'intervallo dei cerchi di portata e la durata dell'impulso vengono visualizzati nell'angolo superiore sinistro dello schermo. Quando un target di interesse si avvicina, ridurre la scala della portata in modo che appaia nel 50-90% del raggio di visualizzazione.

Utilizzare il tasto **RANGE** per selezionare la portata. Premere la parte "+" del tasto per aumentare la portata o la parte "-" per ridurla.

1.9 Come regolare il guadagno (sensibilità)

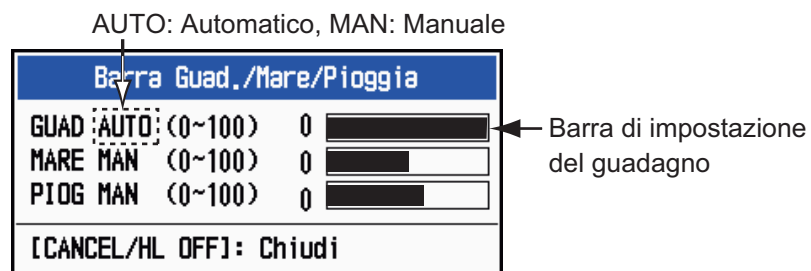
Il guadagno consente di regolare la sensibilità del ricevitore per una ricezione ottimale. È possibile regolare automaticamente o manualmente il guadagno.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Modalità Guadagno] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni della modalità Guadagno

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Auto] o [Manuale] e premere il tasto **ENTER**. Viene visualizzata la finestra relativa all'indicatore Guad./Mare/Pioggia riportata di seguito. L'opzione [Auto] consente di regolare automaticamente il guadagno. Per l'opzione [Manuale], vedere la sezione **Modalità manuale** seguente.

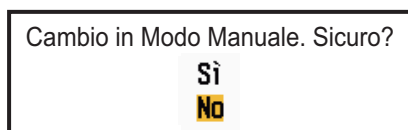


Indicatore Guad./Mare/Pioggia

1. DESCRIZIONE OPERATIVA

5. Premere il tasto **CANCEL/HL OFF** per chiudere la finestra.
6. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Nota: Per ottimizzare la regolazione del guadagno in modalità [Auto], ruotare la manopola **GAIN**. Viene visualizzato un messaggio di conferma. Se si seleziona [Sì], la modalità cambia in [Manuale]. Ruotare la manopola **GAIN** per regolare il guadagno.



Messaggio di conferma

Modalità manuale

1. Ruotare la manopola **GAIN** per regolare il guadagno in modo che i disturbi deboli appaiano su tutto lo schermo. Se il guadagno è troppo basso, gli echi deboli vengono cancellati. Se il guadagno è troppo alto, i disturbi di sfondo nascondono i target deboli.
2. Premere il tasto **CANCEL/HL OFF** per chiudere la finestra.

1.10 Come ridurre i disturbi degli echi del mare

Gli echi riflessi dalle onde appaiono attorno all'imbarcazione e vengono identificati come "disturbi degli echi del mare". I disturbi degli echi del mare variano in base all'altezza delle onde e dell'antenna sull'acqua. Quando i disturbi degli echi del mare nascondono i target, utilizzare il controllo **A/C SEA** per eliminare i disturbi, manualmente o automaticamente.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Modalità Mare] e premere il tasto **ENTER**.
4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Auto] o [Manuale] e premere il tasto **ENTER**. Viene visualizzata la finestra relativa all'indicatore Guad./Mare/Pioggia (vedere l'illustrazione al punto 4 della sezione 1.9). L'opzione [Auto] consente di ridurre automaticamente i disturbi degli echi del mare. Per l'opzione [Manuale], vedere la sezione **Modalità manuale** seguente.
5. Premere il tasto **CANCEL/HL OFF** per chiudere la finestra.
6. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Nota: Per ottimizzare la regolazione dei disturbi del mare in modalità [Auto], ruotare la manopola **A/C SEA**. Viene visualizzato un messaggio di conferma. Se si seleziona [Sì], la modalità cambia in [Manuale]. Ruotare la manopola **A/C SEA** per regolare i disturbi degli echi del mare.

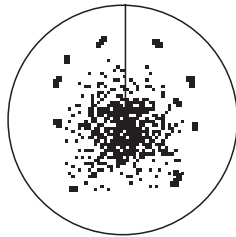


Messaggio di conferma

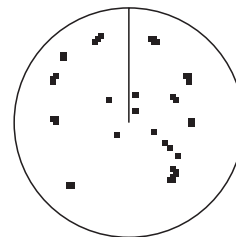
Modalità manuale

1. Ruotare la manopola **A/C SEA** per ridurre i disturbi degli echi del mare.

Nota: Se l'impostazione del controllo **A/C SEA** è corretta, i disturbi degli echi vengono suddivisi in piccoli punti in modo da rendere visibili i target di piccole dimensione. Se l'impostazione non è sufficiente, i target vengono nascosti dai disturbi degli echi del mare. Se l'impostazione è maggiore del necessario, sia i disturbi degli echi del mare che i target scompaiono dallo schermo. Regolare normalmente il controllo facendo in modo che i disturbi degli echi del mare scompaiano sottovento ma una piccola quantità rimanga visibile sopravvento.



Disturbi degli echi del mare
al centro dello schermo



Regolazione controllo **A/C SEA**;
riduzione dei disturbi del mare

Disturbi degli echi del mare

2. Premere il tasto **CANCEL/HL OFF** per chiudere la finestra.

1.11 Come ridurre i disturbi degli echi della pioggia

I riflessi della pioggia o della neve appaiono sullo schermo. Tali riflessi sono noti con il nome di "disturbi degli echi della pioggia". Quando i disturbi degli echi della pioggia sono elevati, i target al loro interno vengono nascosti. I riflessi dei disturbi degli echi della pioggia sono facilmente distinguibili dai target veri grazie al loro aspetto simile a batuffoli di lana.

Il controllo **A/C RAIN**, come il controllo **A/C SEA**, consente di regolare la sensibilità del ricevitore, ma su una portata più lunga. Maggiore è l'impostazione, più ridotti sono i disturbi degli echi della pioggia. Il controllo anti-pioggia interrompe la visualizzazione continua dei riflessi della pioggia o della neve in un modello casuale. Quando i disturbi degli echi della pioggia coprono i target, utilizzare il relativo controllo (automatico o manuale) per eliminare i disturbi.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Modalità Pioggia] e premere il tasto **ENTER**.
4. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Auto] o [Manuale] e premere il tasto **ENTER**. Viene visualizzata la finestra relativa all'indicatore Quad./Mare/ Pioggia (vedere l'illustrazione al punto 4 della sezione 1.9). Se è stata selezionata l'opzione [Auto], andare al punto 5. Per l'opzione [Manuale], vedere la sezione **Modalità manuale** seguente.
5. Premere il tasto **CANCEL/HL OFF** per chiudere la finestra.

1. DESCRIZIONE OPERATIVA

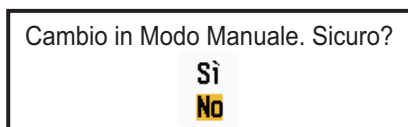
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Antipioggia Auto] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Antipioggia Auto

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Calmo], [Moderato] o [Mosso], quindi premere il tasto **ENTER**. Viene visualizzata la finestra relativa all'indicatore Guad./Mare/Pioggia per conferma.
[Calmo]: In caso di pioggia leggera.
[Moderato]: Se non è possibile ridurre i disturbi della pioggia con la modalità [Calmo].
[Mosso]: In caso di pioggia forte.
- Premere il tasto **CANCEL/HL OFF** per chiudere la finestra.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

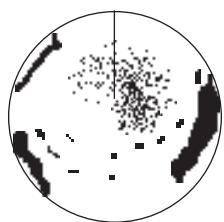
Nota: Per ottimizzare la regolazione dei disturbi della pioggia in modalità [Auto], ruotare la manopola **A/C RAIN**. Viene visualizzato un messaggio di conferma. Se si seleziona [Sì], la modalità cambia in [Manuale]. Ruotare la manopola **A/C RAIN** per regolare i disturbi degli echi della pioggia.



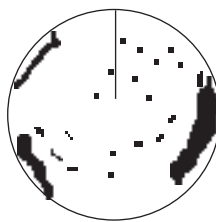
Messaggio di conferma

Modalità manuale

- Ruotare la manopola **A/C RAIN** per ridurre i disturbi degli echi della pioggia.
- Premere il tasto **CANCEL/HL OFF** per chiudere la finestra.



Disturbo della pioggia al centro dello schermo



Regolazione del controllo **A/C RAIN**; riduzione del disturbo della pioggia

Disturbi degli echi della pioggia

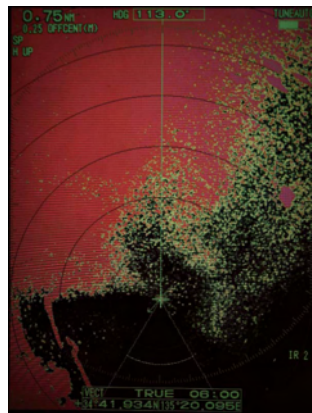
1.12 Regolazione automatica dei disturbi degli echi del mare e della pioggia

Se non è possibile ridurre correttamente i disturbi degli echi della pioggia o del mare con il relativo controllo, attivare la funzione di eliminazione degli echi di disturbo automatica. Quando questa funzione è attiva, viene visualizzato "AUTO A/C" nell'angolo inferiore destro dello schermo.

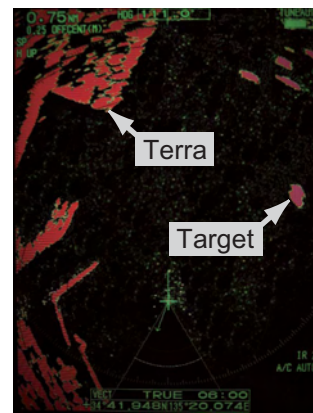
1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Auto A/C] e premere il tasto **ENTER**.
4. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Off] od [On] e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Precauzioni

- La funzione [Auto A/C] può ridurre un eco che copre un'area estesa, come un'intera costa o un'isola.
- Quando l'opzione [Auto A/C] è attiva, l'intensità di un target nei disturbi degli echi del mare o della pioggia può essere inferiore a quella effettiva. In questo caso, passare ai controlli antimare e antipioggia manuali e regolare l'immagine.



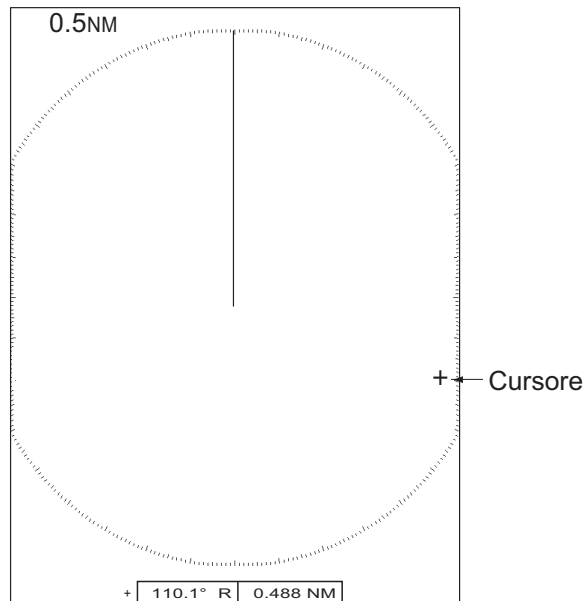
Auto A/C: Off



Auto A/C: On

1.13 Corsore

Il cursore consente di individuare la portata e il rilevamento (funzione predefinita) di un target o la latitudine e la longitudine di un target. Utilizzare i tasti freccia per posizionare il cursore e leggere i dati del cursore nella parte inferiore dello schermo.



Dati del cursore
(portata e rilevamento
o latitudine e longitudine)

Dati del cursore

Dati del cursore

È possibile visualizzare i dati del cursore sotto forma di portata e rilevamento (dalla propria imbarcazione al cursore) o come latitudine e longitudine. Sono necessari posizione e segnale di rotta.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Altri] e premere il tasto **ENTER**.

Menu	Altri
Lumin./Colore	F1 Imposta : Mod. Guadagno
Visualizzazione	F2 Imposta : Modalità Mare
Eco	F3 Imposta : Auto A/C
Personalizz. 1	Marker WPT : Off
Personalizz. 2	Riferimento EBL : Relativo
Personalizz. 3	Unità VRM : NM
Allarme	Posizione Cursore : Rng/Brg
Tracce Target	
Sintonia	
Altri	
Target	[ENTER]: Ins. [CANCEL/HL OFF]: Ind. [MENU]: Esci

Scelta funzione assegnata a [F1]

Menu Altri

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Posizione Corsore] e premere il tasto **ENTER**.

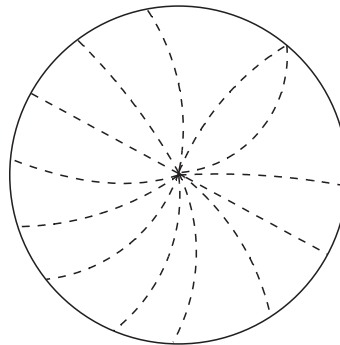


Opzioni di Posizione Corsore

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Rng/Brg] o [Lat/Lon] e premere il tasto **ENTER**. Se vengono visualizzati i dati di navigazione, non è possibile visualizzare la posizione di latitudine e longitudine del cursore.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

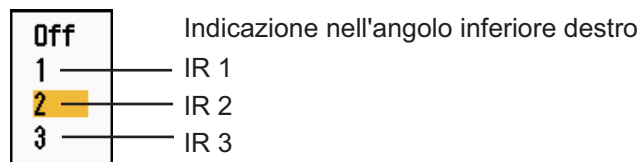
1.14 Riduzione interferenze

È possibile che si verifichino interferenze radar quando la propria imbarcazione si trova in prossimità di un'altra imbarcazione con un radar che opera sulla stessa banda di frequenza. Le interferenze vengono visualizzate sullo schermo sotto forma di punti luminosi. I punti possono essere casuali o sotto forma di righe punteggiate che vanno dal centro al bordo dello schermo. È possibile distinguere le interferenze dagli echi normali poiché le interferenze non appaiono nella stessa posizione alla successiva rotazione dell'antenna. Quando questa funzione è attiva, viene visualizzato "IR 1", "IR 2" o "IR 3" nell'angolo inferiore destro dello schermo.



Interferenza

- Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Rid. Interferenze] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di riduzione delle interferenze

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Off], [1], [2] o [3] e premere il tasto **ENTER**. [3] rimuove la maggior parte delle interferenze.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Nota: Se non vi sono interferenze, disattivare la funzione di riduzione delle interferenze in modo da non perdere i target di piccole dimensioni.

1.15 Come misurare la portata rispetto a un target

È possibile misurare la portata rispetto a un target in tre modi: con anelli di portata fissi, con il cursore (se impostato per misurare portata e rilevamento) e con il marker della portata variabile (VRM).

Utilizzare gli anelli di portata fissi per ottenere una stima approssimativa della portata rispetto a un target. Gli anelli di portata fissi sono cerchi pieni concentrici visualizzati attorno all'imbarcazione. Il numero di anelli varia in base alla scala della portata selezionata. L'intervallo dell'anello di portata viene visualizzato nell'angolo superiore sinistro dello schermo. Contare il numero di anelli tra il centro dello schermo e il target. Controllare l'intervallo degli anelli di portata e misurare la distanza dell'eco dall'anello più vicino.

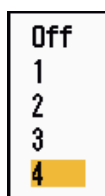
1.15.1 Come regolare la luminosità degli anelli di portata

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Lumin./Colore] e premere il tasto **ENTER**.



Menu Lumin./Colore

3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Luminosità Anelli] e premere il tasto **ENTER**.



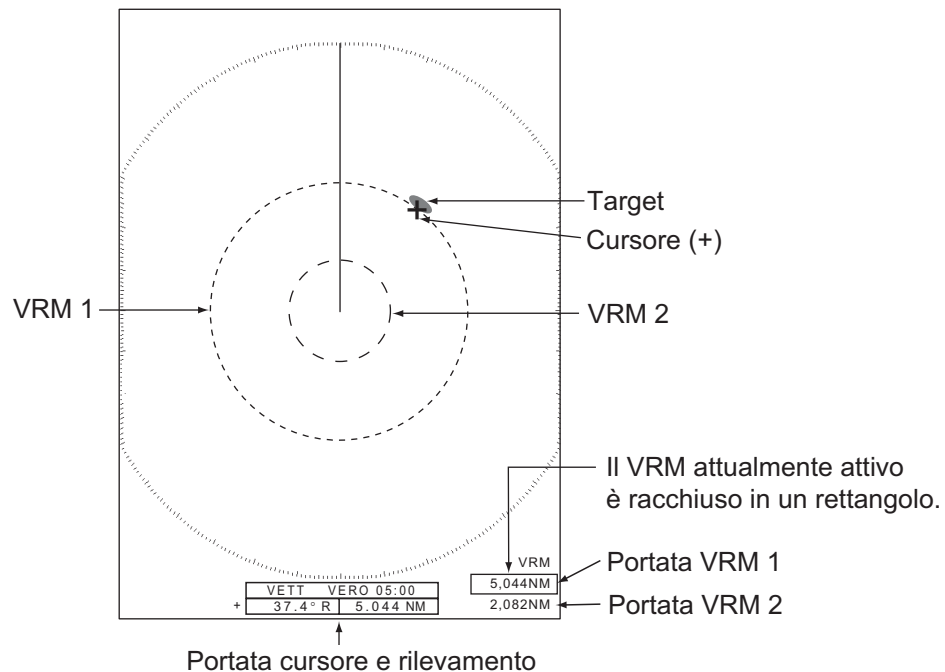
Opzioni di Luminosità Anelli

4. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare un'opzione e premere il tasto **ENTER**. [4] corrisponde alla massima luminosità. [Off] disattiva gli anelli di portata.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.15.2 Come misurare la portata con un VRM

Esistono due VRM, n. 1 e n. 2, che appaiono come anelli tratteggiati in modo che sia possibile distinguerli dagli anelli di portata fissi. È possibile distinguere il VRM 1 dal VRM 2 in base alla diversa lunghezza dei trattini. I trattini del VRM n. 1 sono più corti di quelli del VRM n. 2.

1. Premere il tasto **VRM** per visualizzare uno dei due VRM. Premere di nuovo il tasto **VRM** per cambiare il VRM attivo da n. 1 a n. 2 e viceversa. Il VRM attualmente attivo è indicato da un rettangolo.
2. Usare i tasti freccia per allineare il VRM al bordo interno del target. Leggere la distanza nell'angolo inferiore destro dello schermo. Ciascun VRM rimane alla stessa distanza geografica quando si utilizza il tasto **RANGE**. Ciò significa che la dimensione dell'anello VRM cambia in proporzione alla scala della portata selezionata.
3. Premere il tasto **ENTER** per ancorare il VRM.
4. Per cancellare un VRM, premere il tasto **VRM** per attivarlo, quindi premere il tasto **CANCEL/HL OFF**.



Come misurare la portata con un VRM

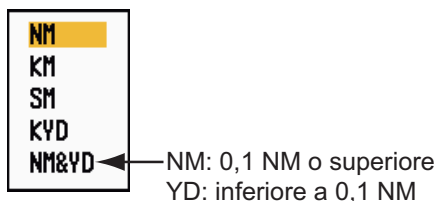
1.15.3 Come selezionare l'unità di misura della VRM

È possibile selezionare l'unità di misura utilizzata dal VRM. Le selezioni includono miglia nautiche (NM), chilometri (KM), miglia (SM) o chiloiarde (KYD). Anche l'unità della portata del cursore cambia quando viene modificata l'unità VRM.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Altri] e premere il tasto **ENTER**.

1. DESCRIZIONE OPERATIVA

- Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Unità VRM] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Unità VRM

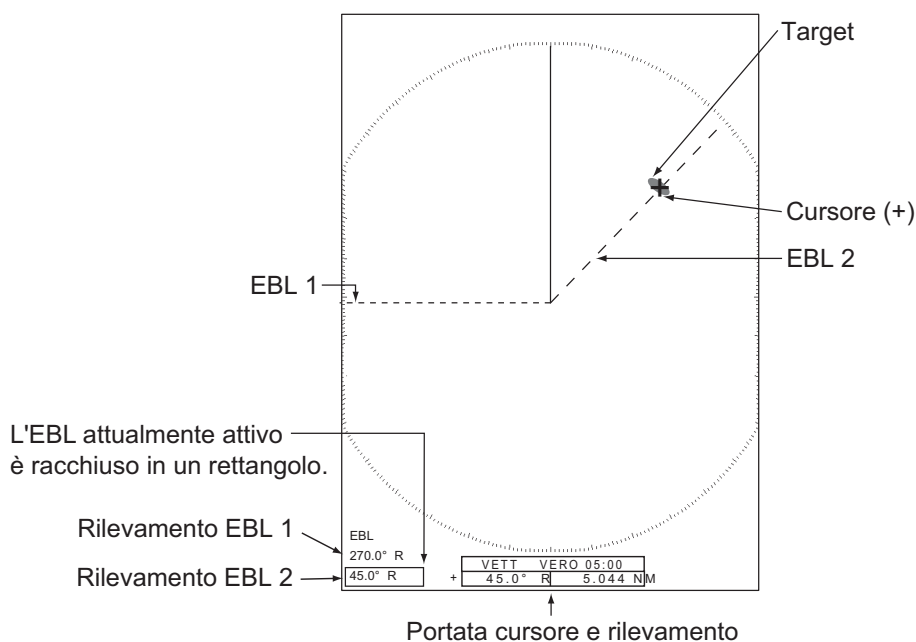
- Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare l'unità e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.16 Come misurare il rilevamento rispetto a un target

Utilizzare la linea di rilevamento elettronico (EBL) per ottenere un rilevamento di un target. Esistono due EBL, n. 1 e n. 2. Ogni EBL è una linea tratteggiata diritta che va dal centro al bordo dello schermo. I trattini dell'EBL n. 1 sono più corti di quelli dell'EBL n. 2.

1.16.1 Come misurare il rilevamento con un EBL

- Premere il tasto **EBL** per visualizzare uno dei due EBL. Premere di nuovo il tasto **EBL** per cambiare l'EBL attivo da n. 1 a n. 2 e viceversa. L'EBL attualmente attivo è indicato da un rettangolo.
- Usare i tasti freccia per posizionare l'EBL al centro del target. Leggere il rilevamento nell'angolo inferiore sinistro dello schermo.
- Premere il tasto **ENTER** per ancorare l'EBL.
- Per cancellare un EBL, premere il tasto **EBL** per attivarlo, quindi premere il tasto **CANCEL/HL OFF**.

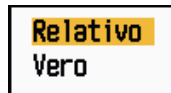


Come misurare il rilevamento con l'EBL

1.16.2 Riferimento EBL

"R" (relativo) segue l'indicazione dell'EBL se il rilevamento è relativo alla rotta della propria imbarcazione. "T" (vero) segue l'indicazione dell'EBL se il rilevamento è relativo al Nord. È possibile selezionare Relativo o Vero nelle modalità Head Up e Vista Vera. L'indicazione del rilevamento è vera in tutte le altre modalità. Il rilevamento vero richiede un sensore di rotta.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Altri] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Riferimento EBL] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Riferimento EBL

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Relativo] o [Vero] e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

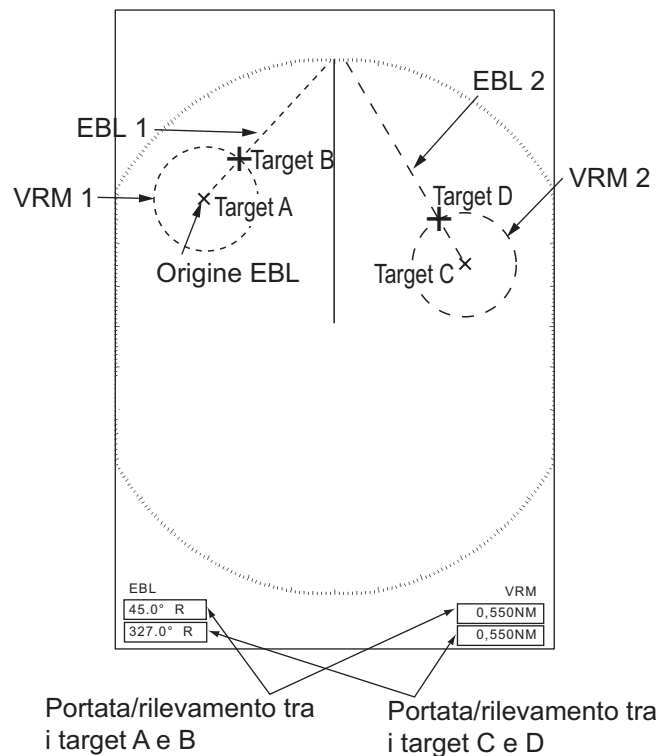
1.17 Come misurare la portata e il rilevamento tra due target

È possibile spostare l'origine dell'EBL per misurare la portata e il rilevamento tra due target.

1. Premere il tasto **EBL** per selezionare l'indicazione del rilevamento di EBL 1 o EBL 2. L'EBL attualmente attivo è indicato da un rettangolo.
2. Usare i tasti freccia per posizionare il cursore al centro del target A.
3. Premere il tasto **OFF CENTER** per spostare l'origine dell'EBL nella posizione selezionata al punto 2.
4. Usare i tasti freccia per posizionare il cursore al centro del target B.
5. Premere il tasto **VRM** per visualizzare il VRM con lo stesso numero dell'EBL attivato al punto 1. Il VRM attualmente attivo è indicato da un rettangolo.
6. Usare i tasti freccia per impostare il VRM sul bordo interno del target B.

1. DESCRIZIONE OPERATIVA

7. Leggere le indicazioni del rilevamento e della portata nella parte inferiore dello schermo.



Come misurare la portata e il rilevamento tra due target

Se si preme il tasto **OFF CENTER** mentre è attivo l'EBL, l'origine di un EBL si sposta tra il centro dello schermo e la posizione del cursore. Per riportare l'origine di un EBL al centro dello schermo, premere il tasto **ENTER**.

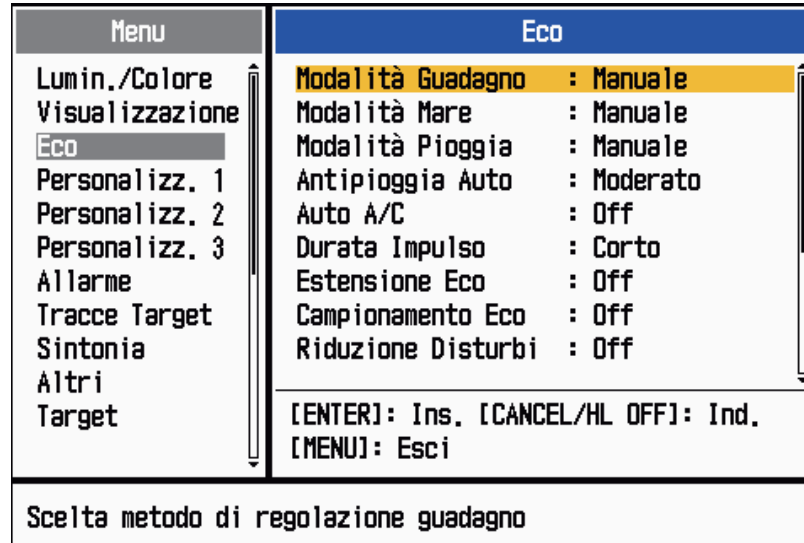
1.18 Come selezionare una durata dell'impulso

La durata dell'impulso in uso appare nella posizione superiore sinistra dello schermo. I valori di durata dell'impulso vengono impostati su ogni scala della portata e impostazione personalizzata. È possibile modificare la durata dell'impulso sulla portata 1,5 nm, 1,6 nm, 3 nm o 3,2 nm attenendosi alla procedura seguente. Non è possibile modificare la durata dell'impulso su altre portate (è possibile modificare la durata dell'impulso sulla portata 2 nm o 4 nm nella modalità [Russian-River]). Utilizzare una durata dell'impulso più lunga se il proprio obiettivo è il rilevamento su lunga portata. Utilizzare una durata dell'impulso più breve se è importante la risoluzione.

Nota: Premere diverse volte il tasto **CUSTOM** per attivare il menu [Eco] fino a far scomparire l'indicazione CS 1 (2, 3) (impostazione personalizzata) dallo schermo. Vedere la figura nella sezione 1.3.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.

2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.



Menu Eco

3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Durata Impulso] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Durata Impulso

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Corto] o [Lungo] e premere il tasto **ENTER**.

L'indicazione della durata dell'impulso nell'angolo superiore sinistro cambia in base alla selezione effettuata, come indicato di seguito.

1,5 nm o 1,6 nm (o 2 nm nella modalità [Russian-River]): "SP" per un impulso [Corto], "MP" per un impulso [Lungo]

3 nm o 3,2 nm (o 4 nm nella modalità [Russian-River]): "MP" per un impulso [Corto], "LP" per un impulso [Lungo]

5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.19 Allarme target

L'allarme target ricerca la presenza di eventuali target (imbarcazione, terraferma, ecc.) nell'area impostata. Se un target entra o esce dall'area di allarme, vengono emessi allarmi acustici e visivi.



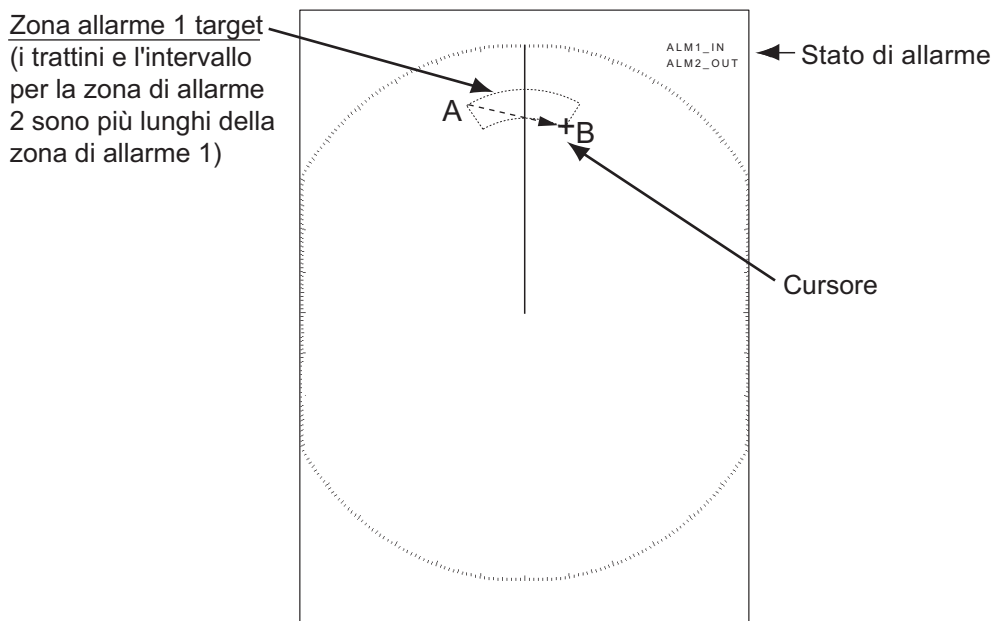
ATTENZIONE

- Non affidarsi solo all'allarme come mezzo per rilevare possibili situazioni di collisione.
- Regolare correttamente i controlli A/C SEA, A/C RAIN e GUAD in modo che il sistema di allarme non perda gli echi dei target.

1.19.1 Come impostare una zona di allarme target

La procedura seguente mostra come impostare una zona di allarme target.

1. Premere il tasto **TARGET ALARM**. per attivare l'ALLARME1 o l'ALLARME 2. Premere il tasto **TARGET ALARM** per cambiare l'ALLARME attivo tra n. 1 e n. 2. L'ALLARME attualmente attivo è indicato da un rettangolo nell'angolo superiore destro dello schermo.
2. Utilizzare i tasti freccia per spostare il cursore sulla posizione A e premere il tasto **ENTER**.
3. Spostare il cursore sulla posizione B e premere il tasto **ENTER**. Il rettangolo che riporta l'indicazione di stato dell'allarme nell'angolo superiore destro dello schermo scompare.



Come impostare una zona di allarme target

Nota 1: Per impostare una zona di guardia di 360 gradi, impostare lo stesso rilevamento per la posizione B e la posizione A.

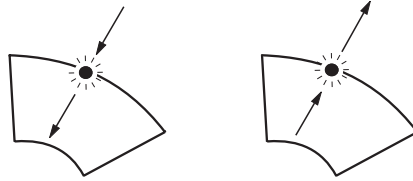
Nota 2: Se la zona di allarme target non rientra nella portata in uso, l'indicazione "ALM1(o 2)_RNG" sostituisce "ALM1(o 2)_IN(o OUT)" nell'area di stato dell'allarme (se la zona di allarme target non rientra nella portata di decentramento completo, l'indicazione non cambia). Selezionare una portata che visualizzi una zona di allarme target.

1.19.2 Come interrompere l'allarme acustico

Quando un target entra o esce dalla zona di allarme target, il target lampeggia e viene emesso l'allarme. Il messaggio di allarme appare nella parte inferiore dello schermo. Per interrompere l'allarme acustico, premere un tasto qualsiasi. Se il target entra o esce nuovamente dalla zona di allarme target, viene emesso l'allarme acustico.

1.19.3 Come selezionare il tipo di allarme

L'allarme target può essere impostato in modo che venga attivato nel caso in cui un target entri o esca dalla zona di allarme.



Allarme target "In" Allarme target "Out"

Allarmi per target in entrata e in uscita

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Allarme] e premere il tasto **ENTER**.

Menu	Allarme
Lumin./Colore	Allarme Target 1 : In
Visualizzazione	Allarme Target 2 : In
Eco	Livello Allarme : Med
Personalizz. 1	Guardia : Off
Personalizz. 2	Segnalat. Pannello : On
Personalizz. 3	Segn. Acustico Est. : On
Allarme	Stato Allarme
Tracce Target	
Sintonia	
Altri	
Target	
	[ENTER]: Ins. [CANCEL/HL OFF]: Ind. [MENU]: Esci
Scelta tipo (entro/fuori) allarme target 1	

Menu Allarme

3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Allarme Target1] o [Allarme Target2] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Allarme Target

4. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [In] o [Out].
[In]: Se nella zona di allarme target entrano uno o più target, viene emesso l'allarme.
[Out]: Se dalla zona di allarme target escono uno o più target, viene emesso l'allarme.
5. Premere il tasto **ENTER** seguito dal tasto **MENU**.

1.19.4 Come disattivare temporaneamente un allarme target

Se non è temporaneamente richiesto un allarme target, è possibile disattivarlo. La zona di allarme rimane visualizzata, tuttavia eventuali target in entrata o in uscita non attiveranno gli allarmi acustici e visivi.

1. DESCRIZIONE OPERATIVA

1. Premere il tasto **TARGET ALARM** per selezionare l'indicazione ALLARME1 o ALLARME2 nell'angolo superiore destro dello schermo. L'indicazione selezionata è evidenziata da un rettangolo.
2. Premere il tasto **CANCEL/HL OFF**. L'indicazione di allarme ora visualizza "ALM1(o 2)_ACK".

Per attivare una zona di allarme target disattivata, premere il tasto **TARGET ALARM** per selezionare l'ALLARME 1 o l'ALLARME 2 e premere il tasto **ENTER**. L'indicazione di allarme cambia in "ALM1(o 2)_IN(o OUT)".

1.19.5 Come disattivare un allarme target

1. Premere il tasto **TARGET ALARM** per selezionare l'indicazione ALLARME1 o ALLARME2 nell'angolo superiore destro dello schermo. L'indicazione selezionata è evidenziata da un rettangolo.
2. Premere il tasto **CANCEL/HL OFF**. L'indicazione di allarme ora visualizza "ALM1(o 2)_ACK".
3. Premere il tasto **TARGET ALARM**. L'indicazione di allarme "ALM1(o 2)_ACK" è evidenziata da un rettangolo tratteggiato.
4. Premere il tasto **CANCEL/HL OFF**. La zona dell'allarme target e l'indicazione dell'allarme vengono cancellati dallo schermo.

1.19.6 Come selezionare l'intensità del target per l'attivazione di un allarme

È possibile selezionare il livello di intensità del target che attiva l'allarme come segue:

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Allarme] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Livello Allarme] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Livello Allarme

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il livello di intensità dell'eco.
5. Premere il tasto **ENTER** seguito dal tasto **MENU**.

1.19.7 Come attivare/disattivare il buzzer

È possibile attivare/disattivare il buzzer interno o esterno per gli allarmi target. Il segnalatore interno è in dotazione con l'apparecchiatura mentre il buzzer esterno è fornito come accessorio da collegare all'apparecchiatura per ricevere l'allarme target anche da lontano.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Allarme] e premere il tasto **ENTER**.

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Segnalat. Pannello] (o [Segn. Acustico Est.] per il segnalatore opzionale) e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni del segnalatore del pannello e del segnalatore esterno

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [On] od [Off] e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

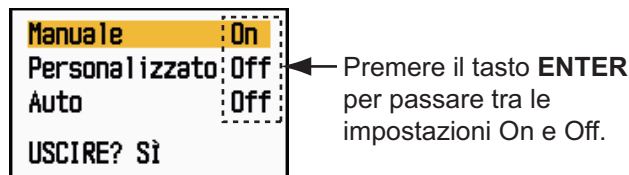
1.20 Come spostare il centro immagine

È possibile decentrare la posizione dell'imbarcazione in modo da ampliare il campo di visualizzazione senza selezionare una scala di portata più grande. La visualizzazione può essere decentrata manualmente o automaticamente in base alla velocità dell'imbarcazione.

Nota: Il decentramento non è disponibile nella modalità Moto Vero.

1.20.1 Come selezionare la modalità di decentramento

- Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Visualizzazione] e premere il tasto **ENTER**.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Modalità Decentramento] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni della modalità Decentramento

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Manuale], [Personalizzato] o [Auto] e premere il tasto **ENTER**. Per attivare e disattivare questa funzione, premere il tasto **ENTER**.
- Dopo aver impostato tutte le opzioni, utilizzare i tasti freccia (▼) per selezionare [USCIRE? Sì] e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.20.2 Attivare il decentramento

Premere il tasto **OFF CENTER** per spostare la posizione dell'imbarcazione. Premendo ripetutamente il tasto **OFF CENTER**, la modalità cambia nella sequenza OFF → Manuale → Personalizzato → Auto → OFF → Manuale → ... (le opzioni disponibili dipendono dall'impostazione selezionata al punto 4 nella sezione 1.20.1). Quando è attivo il decentramento, "DECENTR(M)", "DECENTR(P)" o "DECENTR(A)" appare nell'angolo superiore sinistro dello schermo.

Nota: La visualizzazione decentrata non è disponibile nella scala di portata a 64 nm.

Manuale (indicazione: "DECENTR(M)")

È possibile spostare la posizione dell'imbarcazione in corrispondenza della posizione corrente del cursore in tutte le modalità ad eccezione del Moto Vero, all'interno del 75% dell'area di visualizzazione disponibile.

1. Premere diverse volte il tasto **OFF CENTER** fino a far scomparire l'indicazione di decentramento.
2. Posizionare il cursore sulla posizione in cui si desidera decentrare la visualizzazione.
3. Premere diverse volte il tasto **OFF CENTER** fino a far comparire l'indicazione "DECENTR(M)".

Personalizzato (indicazione: "DECENTR(P)")

È possibile spostare la posizione dell'imbarcazione in corrispondenza di una posizione preimpostata. Attenersi alla procedura riportata di seguito per registrare la posizione del cursore.

1. Premere diverse volte il tasto **OFF CENTER** fino a far scomparire l'indicazione di decentramento.
2. Posizionare il cursore sulla posizione in cui si desidera decentrare la visualizzazione.
3. Premere diverse volte il tasto **OFF CENTER** fino a far comparire l'indicazione "DECENTR(M)".
4. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
5. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Visualizzazione] e premere il tasto **ENTER**.
6. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Salva Decentramento] e premere il tasto **ENTER**. Viene visualizzato il messaggio "Completo".
7. Premere un tasto qualsiasi per chiudere la finestra del messaggio.
8. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Per passare alla modalità personalizzata, premere diverse volte il tasto **OFF CENTER** fino a far comparire l'indicazione "DECENTR(P)".

Auto (indicazione: "DECENTR(A)")

La quantità di spostamento automatico è calcolata in base alla velocità dell'imbarcazione. La quantità massima è 75% della portata in uso. Di seguito è riportata la formula per determinare la quantità di spostamento automatico.

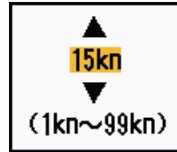
$$\frac{\text{Velocità imbarcazione}}{\text{Impostazione velocità di decentramento}} \times 0,75 = \text{quantità di spostamento (\%)}$$

Ad esempio, se l'impostazione della velocità di decentramento è 15 nodi e la velocità dell'imbarcazione è 10 nodi, la quantità di spostamento a poppa dell'imbarcazione sarà del 50% dell'area di visualizzazione disponibile.

Come selezionare la velocità di decentramento

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il sottomenu [Iniziale] del menu [Sistema] e premere il tasto **ENTER**.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Velocità Decentram.] e premere il tasto **ENTER**.



Finestra di impostazione della velocità di decentramento

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare la velocità da utilizzare e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.21 Zoom

La funzione di zoom espande nella relativa finestra la lunghezza e la larghezza del target selezionato di circa due volte le dimensioni normali. Selezionare il target da ingrandire con il cursore di zoom. Il target selezionato viene ingrandito nella finestra di zoom.

I simboli ARPA e AIS vengono visualizzati nella finestra di zoom ma non vengono ingranditi. È possibile elaborare i target ARPA e AIS nella finestra di zoom, utilizzando lo stesso metodo della visualizzazione radar normale.

Sono previsti tre tipi di zoom:

[Relativo]: Il cursore di zoom è fissato sulla portata e il rilevamento della propria imbarcazione.

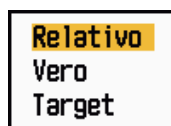
[Vero]: Il cursore di zoom è fissato sulla posizione geografica impostata.

[Target]: Il cursore di zoom è fissato sul target AIS o ARPA di cui è stato eseguito lo zoom.

1.21.1 Modalità di zoom

Sono disponibili tre opzioni per la modalità di zoom: [Relativo], [Vero] o [Target].

- Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Visualizzazione] e premere il tasto **ENTER**.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Modalità Zoom] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni della modalità Zoom

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Relativo], [Vero] o [Target] e premere il tasto **ENTER**.
Nota: La modalità di zoom Vero richiede un segnale di rotta e i dati di posizione.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.21.2 Come eseguire lo zoom

Modalità di zoom Relativo o Vero

1. Utilizzare i tasti freccia per posizionare il cursore sulla posizione desiderata.
2. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Visualizzazione] e premere il tasto **ENTER**.
4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Zoom] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di zoom

5. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [On] e premere il tasto **ENTER**.
L'indicazione ZOOM appare nell'angolo superiore sinistro dello schermo. Vengono visualizzati anche la finestra di zoom e il cursore di zoom (vedere la figura nella pagina seguente). Per uscire dallo zoom, selezionare [Off] anziché [On] e premere il tasto **ENTER**.
6. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Modalità di zoom Target

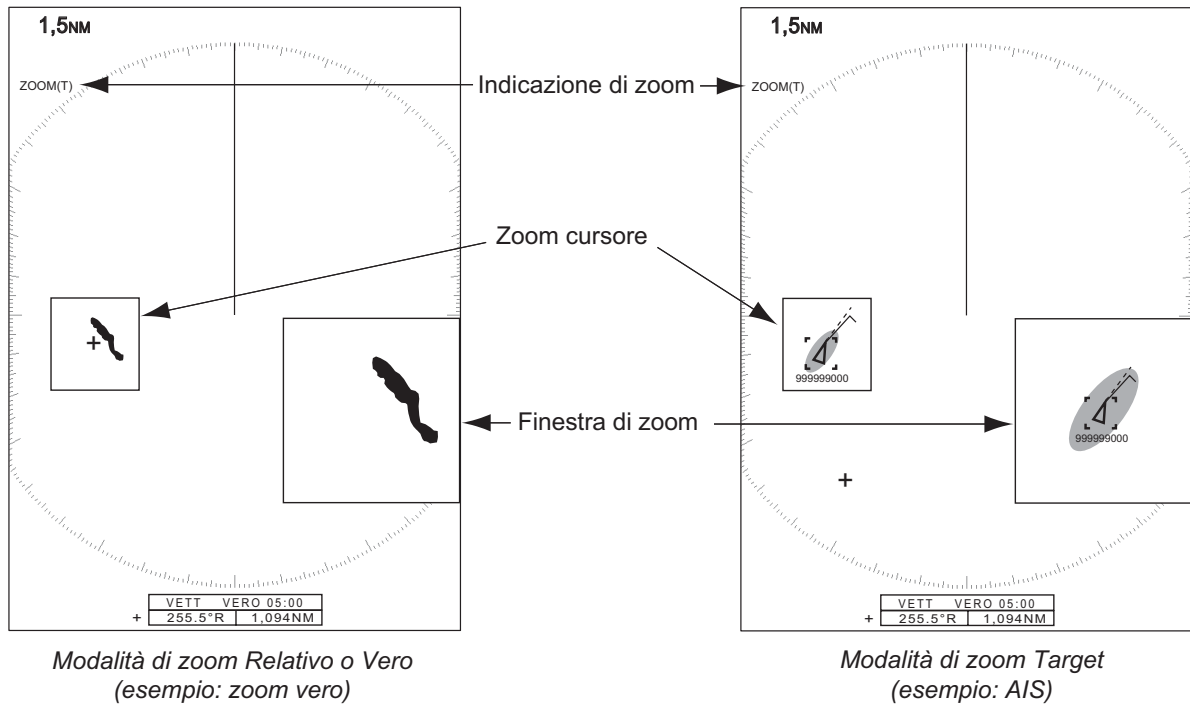
Il target ARPA o AIS può essere visualizzato come segue nella finestra di zoom:

ARPA: Il simbolo viene ingrandito di due volte le sue dimensioni normali. AIS: Il simbolo è racchiuso in un quadrato discontinuo (il simbolo non viene ingrandito).

Il cursore di zoom si sposta con il target ARPA o AIS.

Nota: Se non viene selezionato un target ARPA o AIS, viene visualizzato il messaggio "NESSUN TARGET". Premere un tasto qualsiasi per cancellare il messaggio.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Visualizzazione] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Zoom] e premere il tasto **ENTER**.
4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [On] e premere il tasto **ENTER**.
L'indicazione ZOOM appare nell'angolo superiore sinistro dello schermo. Vengono visualizzati anche la finestra di zoom e il cursore di zoom (vedere la figura seguente). Per uscire dallo zoom, selezionare [Off] anziché [On] e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

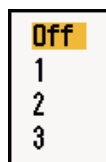


1.22 Estensione dell'eco

La funzione di estensione dell'eco ingrandisce i target nelle direzioni di portata e rilevamento per renderli più visibili. Questa funzione è disponibile su qualsiasi portata. Sono previsti tre livelli di estensione dell'eco, [1], [2] e [3]. [3] ingrandisce al massimo i target.

Nota: La funzione di estensione dell'eco ingrandisce i target, i disturbi degli echi del mare e della pioggia e le interferenze radar. Regolare correttamente i disturbi degli echi del mare e della pioggia nonché le interferenze radar prima di attivare l'estensione dell'eco.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Estensione Eco] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Estensione Eco

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare un'opzione di estensione dell'eco e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu. Quando l'estensione dell'eco è attiva, "ES 1 (2 o 3)" appare nell'angolo inferiore sinistro dello schermo.

1.23 Campionamento dell'eco

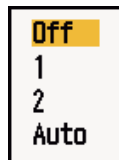
Per distinguere gli echi dei target veri dai disturbi degli echi del mare, gli echi vengono campionati in frame immagine successivi. Se un eco è solido e stabile, viene visualizzato ad intensità normale. La luminosità dei disturbi degli echi del mare viene ridotta per distinguere facilmente i target veri.

Nota 1: Non utilizzare la funzione di campionamento dell'eco in caso di beccheggio e rollio elevati, poiché si può perdere un target.

Nota 2: Questa funzione richiede un segnale di rotta e dati di posizione. Se si perde il segnale, il campionamento dell'eco viene disattivato.

Per utilizzare correttamente la funzione di campionamento dell'eco, ridurre i disturbi degli echi del mare con il controllo **A/C SEA**, quindi effettuare le seguenti operazioni:

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Campionamento Eco] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Campionamento Eco

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare un'opzione di campionamento dell'eco e premere il tasto **ENTER**.
[Off]: Disattiva il campionamento dell'eco.
[1]: Distingue i target veri rispetto ai disturbi degli echi del mare e riduce la luminosità degli echi instabili.
[2]: Distingue i target veri rispetto ai disturbi degli echi del mare e riduce la luminosità degli echi instabili che non vengono ridotti con l'impostazione 1.
[Auto]: Distingue i target veri dai disturbi degli echi del mare. Rileva target lontani e instabili.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu. Il campionamento dell'eco selezionato ("EAV 1", "EAV 2" o "EAV(A)") appare nell'angolo inferiore sinistro dello schermo.

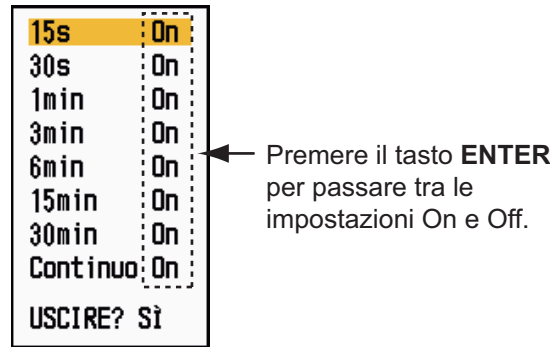
1.24 Tracce dei target

È possibile visualizzare una simulazione in persistenza delle tracce dei target radar per controllare il movimento dei target. Le tracce dei target possono essere visualizzate in moto relativo o vero. Le tracce in moto vero richiedono un segnale di rotta e i dati di posizione.

1.24.1 Tempo di traccia

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Tracce Target] e premere il tasto **ENTER**.

3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Ora] e premere il tasto **ENTER**.

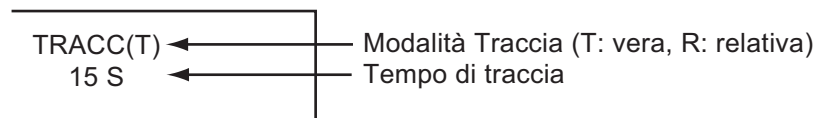


Opzioni di Ora

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il tempo e premere il tasto **ENTER**. Per attivare e disattivare questa funzione, premere il tasto **ENTER**.
5. Dopo aver impostato tutte le opzioni, utilizzare i tasti freccia (▼) per selezionare [USCIRE? Sì] e premere il tasto **ENTER**.
6. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.24.2 Come avviare le tracce, interruzione

1. Premere il tasto **TRAILS**. per avviare le tracce e selezionare il tempo di traccia. Il tempo selezionato, insieme alla modalità di traccia, viene indicato nell'angolo superiore destro come mostrato nella figura seguente. Il tempo di traccia disponibile con il tasto **TRAILS** cambia in base ai tempi di traccia, attivati nella sezione 1.24.1.



Indicazioni delle tracce

2. Per modificare il tempo di traccia, premere il tasto **TRAILS** fino a visualizzare il tempo di traccia desiderato. La traccia viene tracciata per tutto il tempo di traccia.

Nota 1: Per cancellare le tracce, tenere premuto il tasto **TRAILS** finché non viene emesso un bip oppure selezionare [Cancella Tutto] in [Tracce Target].

Nota 2: Per disattivare le tracce, premere diverse volte il tasto **TRAILS** fino a quando le indicazioni di traccia non scompaiono dallo schermo.

1.24.3 Modalità di traccia

È possibile visualizzare le tracce eco in moto vero o relativo.

Modalità in moto Vero

Le tracce in moto vero mostrano i movimenti effettivi dei target in base alle relative rotte e velocità di avanzamento. I target stazionari non visualizzano le tracce. Le tracce in moto vero richiedono un segnale di rotta e i dati di posizione.

Modalità in moto Relativo

Le tracce in moto relativo mostrano i movimenti delle altre imbarcazioni rispetto alla propria. Anche i target stazionari visualizzano le tracce.



Tracce target vere

Tracce target relative

Tracce vere e relative

Per selezionare la modalità di traccia, procedere nel seguente modo:

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Tracce Target] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Modalità] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Modalità

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Relativo] o [Vero] e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.24.4 Gradazione della traccia

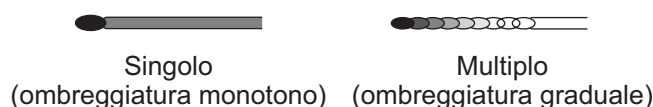
Le tracce possono essere visualizzate in gradazione singola o multipla. La gradazione multipla dissolve la gradazione nel tempo.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Tracce Target] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Gradazione] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Gradazione

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Singolo] o [Multi] e premere il tasto **ENTER**.



Gradazione della traccia

5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.24.5 Colore della traccia

È possibile selezionare il colore per le tracce come segue:

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Tracce Target] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Colore] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Colore

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare un colore e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.24.6 Livello di traccia

È possibile selezionare l'intensità dei target da visualizzare.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Tracce Target] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Livello] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Livello

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [1], [2] o [3] e premere il tasto **ENTER**.
[1]: Visualizza le tracce per tutti i target (inclusi i target deboli).
[2]: Visualizza le tracce per i target di livello da medio a forte.
[3]: Visualizza le tracce solo per i target forti.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.24.7 Come riavviare, interruzione

Quando questa funzione è attiva e si modifica la portata, le tracce all'interno della precedente scala della portata possono essere interrotte e riavviate.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Tracce Target] e premere il tasto **ENTER**.

1. DESCRIZIONE OPERATIVA

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Riavvia] e premere il tasto **ENTER**.

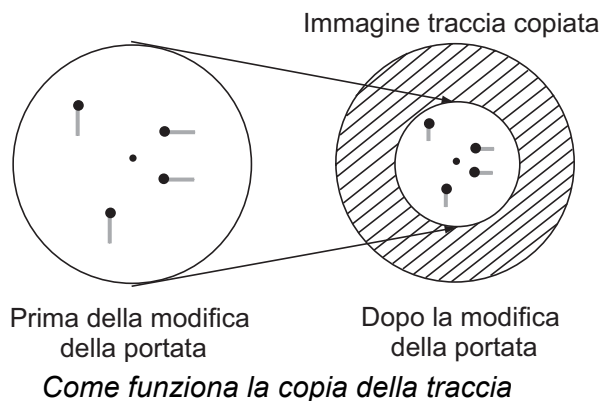


Opzioni di riavvio

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Off] od [On] e premere il tasto **ENTER**.

[Off]: I dati delle tracce precedenti vengono salvate quando si modifica la portata. Le tracce non vengono riavviate e le tracce salvate non vengono aggiornate. Quando si torna alla scala della portata precedente, le tracce salvate vengono visualizzate e aggiornate.

[On]: Le tracce precedenti vengono ingrandite o ridotte a seconda della scala modificata, quindi vengono aggiornate.



Nota: Se la nuova portata selezionata è inferiore a 1/4 della precedente portata, le tracce vengono cancellate. Se la nuova portata selezionata è più lunga della portata precedente, le tracce precedenti vengono lasciate per la visualizzazione.

- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.24.8 Tracce strette

È possibile visualizzare le tracce dei target utilizzando un formato più stretto. Se sono presenti troppi target sullo schermo, è possibile utilizzare questa funzione per separare le tracce troppo vicine.

- Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Tracce Target] e premere il tasto **ENTER**.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Stretto] e premere il tasto **ENTER**.



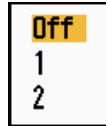
Opzioni di Stretto

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Off] od [On] e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.24.9 Traccia della propria imbarcazione

È possibile visualizzare la traccia della propria imbarcazione come segue:

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Tracce Target] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Propria Nave] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Propria Nave

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Off], [1] o [2] e premere il tasto **ENTER**.
 - [Off]**: Nasconde la traccia della propria imbarcazione.
 - [1]**: Visualizza la traccia della propria imbarcazione.
 - [2]**: Visualizza la traccia della propria imbarcazione ma nasconde la traccia dei disturbi degli echi del mare vicini alla propria imbarcazione.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.25 Come inviare la posizione del target

Il tasto **TLL** consente di inviare la posizione del cursore al navigatore esterno. Sono necessari posizione e segnale di rotta. Usare i tasti freccia per posizionare il cursore su un target e premere il tasto **TLL**.

1.26 Come nascondere temporaneamente la linea di prua

La linea di prua indica la rotta dell'imbarcazione in tutte le modalità di visualizzazione. La linea di prua è una riga che va dalla posizione della propria imbarcazione al bordo esterno dell'area di visualizzazione del radar. La linea di prua appare a 0° sulla scala di rilevamento nelle modalità Head Up e Vista Vera. La linea di prua cambia orientamento in base all'orientamento dell'imbarcazione nelle modalità Nord Su e Moto Vero e quando la rotta viene modificata in modalità Rotta Su.

Per nascondere la linea di prua (e tutti i marker per Fiume e Mare) e visualizzare solo i target, tenere premuto il tasto **CANCEL/HL OFF**. Per visualizzare nuovamente la linea di prua, rilasciare il tasto.

1.27 Luminosità di presentazione

È possibile regolare la luminosità per le seguenti opzioni di menu dal menu [Lumin./Colore].

[Luminosità Eco]: Luminosità per gli echi (valori validi: 1 - 8)

[Luminosità Anelli]: Luminosità per gli anelli di portata (valori validi: Off, 1 - 4)

[Luminosità Marker]: Luminosità per i marker (EBL, VRM, ecc.) (valori validi: 1 - 4)

[Luminosità LR]: Luminosità per la linea di prua (valori validi: 1 - 4)

[Luminosità Caratteri]: Luminosità per i caratteri (valori validi: 1 - 4)

1.28 Impostazione personalizzata

1.28.1 Informazioni sull'impostazione personalizzata

Ogni volta che si modifica il proprio ambiente di navigazione o la propria attività, occorre regolare il radar. Anziché modificare le impostazioni del radar di volta in volta, è possibile assegnare al tasto **CUSTOM** le impostazioni ottimali per situazioni che si verificano di frequente.

Il computer interno del radar offre tre impostazioni personalizzate predefinite (vedere la tabella nella pagina seguente). È possibile regolare queste impostazioni in base alle proprie esigenze di navigazione nei menu [Personalizzato1], [Personalizzato2] e [Personalizzato3].

Per attivare un'impostazione personalizzata, premere il tasto **CUSTOM**. A ogni pressione del tasto **CUSTOM**, il tasto cambia da Personalizzato1, a Personalizzato2 e Personalizzato3 (i numeri delle impostazioni personalizzate disattivate vengono ignorati). Nell'angolo superiore sinistro dello schermo viene visualizzato il nome dell'impostazione personalizzata selezionata. Per uscire da un'impostazione personalizzata, utilizzare qualsiasi controllo.

1.28.2 Descrizione delle opzioni di impostazione personalizzata

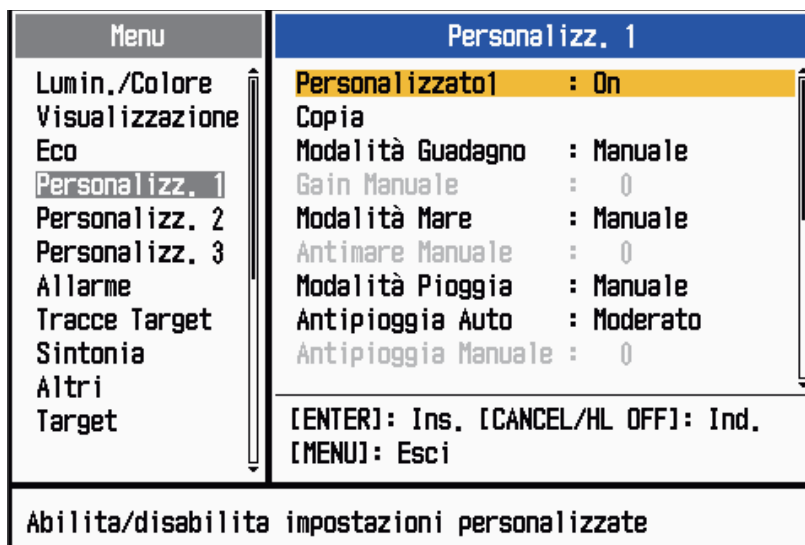
Descrizione delle opzioni di impostazione personalizzata

Opzione di menu	Impostazioni disponibili	Vedere la sezione
[Personalizzato1(2 o 3)]	Attiva o disattiva il programma personalizzato corrispondente.	
[Copia]	Copia le impostazioni dal menu [Eco]. Viene visualizzato il messaggio "Completo" al termine della copia.	
[Modalità Guadagno]	[Auto]: Regolazione automatica del guadagno in base al livello di disturbo. [Manuale]: Regolazione manuale del guadagno.	1.9
[Gain Manuale]	Copia la posizione corrente della manopola GAIN quando si esegue la [Copia]. Questo elemento è di sola lettura.	

Opzione di menu	Impostazioni disponibili	Vedere la sezione
[Modalità Mare]	[Auto]: Regolazione automatica dei disturbi degli echi del mare in base alla condizione del mare. [Manuale]: Regolazione dei disturbi degli echi del mare manuale.	1.10
[Antimare Manuale]	Copia la posizione corrente della manopola A/C SEA quando si esegue la [Copia]. Questo elemento è di sola lettura.	
[Modalità Pioggia]	[Auto]: Regolazione automatica dei disturbi degli echi della pioggia in base alla pioggia. [Manuale]: Regolazione dei disturbi degli echi della pioggia manuale.	1.11
[Antipioggia Auto]	[Calmo]: In caso di pioggia leggera. [Moderato]: Se non è possibile ridurre i disturbi della pioggia con la modalità [Calmo]. [Mosso]: In caso di pioggia forte.	1.11
[Antipioggia Manuale]	Copia la posizione corrente della manopola A/C RAIN quando si esegue la [Copia]. Questo elemento è di sola lettura.	
[Auto A/C]	[Off], [On]	1.12
[Durata Impulso]	[Corto] o [Lungo], selezionabili su portate di 1,5, 1,6, 3,0 e 3,2 nm.	1.18
[Estensione Eco]	[Off], [1], [2], [3]	1.22
[Campionamento Eco]	[Off], [1], [2], [Auto]	1.23
[Riduzione Disturbi]	[Off], [On]	1.30
[Wiper]	[Off], [1], [2]	1.31
[Rid. Interferenze]	[Off], [1], [2], [3]	1.14
[Vis.-Dinamica]	[Stretto]: Cancella gli echi deboli. [Normale]: Uso normale. [Largo]: Visualizza echi più deboli rispetto a [Stretto].	1.36
[Visualizza-Curva]	[1]: Riduce gli echi deboli. [2]: Uso normale. [3]: Visualizza gli echi più deboli in un colore più forte rispetto a [1].	1.37
[Cancell. Colore]	0 - 11	1.44.3

1.28.3 Come definire le impostazioni personalizzate

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Personalizzato1 (2 o 3)] e premere il tasto **ENTER**.



Menu Personalizzato

3. Impostare le opzioni del menu.
Nota: Per facilitare l'impostazione, è possibile copiare le impostazioni del menu [Eco] in [Personalizzato 1], [Personalizzato 2] e [Personalizzato 3]. Selezionare [Copia] e premere il tasto **ENTER**. Al termine della copia, viene visualizzato il messaggio "Completo". Premere un tasto qualsiasi per cancellare il messaggio.
4. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.29 Come programmare i tasti funzione (tasti F1, F2 e F3)

È possibile programmare i tasti funzione (**F1**, **F2** e **F3**) per fornire l'accesso con la pressione di un solo tasto a una funzione desiderata.

Funzionamento dei tasti funzione

Per attivare una funzione, premere il tasto funzione **F1**, **F2** o **F3**. Premere lo stesso tasto per modificare l'impostazione.

I programmi predefiniti sono [Modalità Guadagno] per **F1**, [Modalità Mare] per **F2**, [Auto A/C] per **F3**. Quando si preme il tasto **F1** o **F2**, viene visualizzata la finestra per l'indicatore Guad./Mare/Pioggia. Per il funzionamento, vedere le sezioni 1.9 e 1.10. Premendo il tasto **F3**, viene attivato [Auto A/C].

Come cambiare il programma associato a un tasto funzione

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Altri] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [F1 (F2 o F3) Imposta] e premere il tasto **ENTER**.

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare una funzione dall'elenco e premere il tasto **ENTER**. Di seguito vengono indicate le funzioni disponibili.

Luminosità Anelli	Estensione Eco	Marker WPT
Luminosità Marker	Campionamento Eco	Riferimento EBL
Luminosità LR	Riduzione Disturbi	Unità VRM
Luminosità Caratteri	Wiper	Posizione cursore
Posizione Vista	Rid. Interferenze	Riferimento Vettore
Colore Visual.	Vis.-Dinamica	Punti Registro
Colore Eco	Visualizza-Curva	Intervallo Registro
Colore Sfondo	Rid. 2° Eco	CPA
Col. Caratteri	Allarme Target 1	TCPA
Modalità Colore Eco	Allarme Target 2	Prossimità
Mod. Visualizz.	Livello Allarme	ARPA-Visual.
Zoom	Guardia	ARPA-Col
Modalità Zoom	Segnalat. Pannello	ARPA-Acq. Auto
Area Eco	Segn. Acustico Est.	ARPA-ACK Persi
Casella Dati	Tracce-Grad.	AIS-Visualizz.
Visual. STBY	Tracce-Colore	AIS-Colore
Modalità Guadagno	Tracce-Mod.	AIS-Ordina Per
Modalità Mare	Tracce-Livello	AIS-ACK Persi
Modalità Pioggia	Tracce-Riavvio	GPS-Modalità
Antipioggia Auto	Tracce-Strette	GPS-Dati Geod.
Auto A/C	Tracce-Imbarc.	GPS-WAAS
Durata Impulso	Modalità Sintonia	

Elenco delle funzioni

5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.30 Riduzione Disturbi

I rumori di fondo possono apparire sullo schermo come "marker" casuali. È possibile ridurre tali rumori nel seguente modo:

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Riduzione Disturbi] e premere il tasto **ENTER**.



Opzione di Riduzione Disturbi

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Off] od [On] e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.31 Wiper

La funzione wiper riduce automaticamente la luminosità dei segnali deboli indesiderati (rumori, disturbi degli echi del mare o della pioggia, ecc.) e dei segnali non necessari, come le interferenze radar, per pulire l'immagine da echi indesiderati. Il risultato ottenuto dipende dall'impostazione del wiper utilizzata e se il campionamento dell'eco è attivato o disattivato, come descritto di seguito.

Stati di campionamento dell'eco e del wiper ed effetto del wiper

	Wiper 1	Wiper 2
Campionamento Eco Off	Elaborazione del contenuto A	
Campionamento Eco On (1, 2, Auto)	Elaborazione del contenuto A	Elaborazione del contenuto B

Elaborazione del contenuto A: La luminosità degli echi deboli non necessari, come i rumori e le interferenze radar, viene ridotta per pulire l'immagine. La differenza tra il wiper 1 e 2 è una più lenta riduzione della luminosità nel caso del wiper 2.

Elaborazione del contenuto B: Il campionamento dell'eco viene attivato automaticamente quando si attiva la funzione wiper. È possibile vedere come cambia l'immagine con il campionamento dell'eco attivato e disattivato.

Per attivare la funzione wiper, effettuare le seguenti operazioni.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Wiper] e premere il tasto **ENTER**.



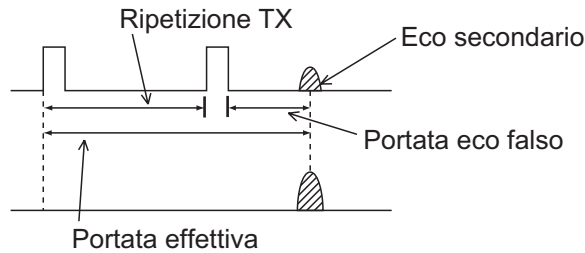
Opzioni di Wiper

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [1] o [2] e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Nota: Se [Mod. Visualizz.] è [Vista Vera], questa funzione non è disponibile (vedere la sezione 1.7.2).

1.32 Come ridurre gli echi secondari

Gli echi di target molto distanti possono apparire come echi falsi (echi secondari) sullo schermo. Ciò avviene quando l'eco di ritorno viene ricevuto in un successivo ciclo di trasmissione oppure in seguito alla trasmissione di un successivo impulso del radar.



Echi secondari

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Rid. 2° Eco] e premere il tasto **ENTER**.

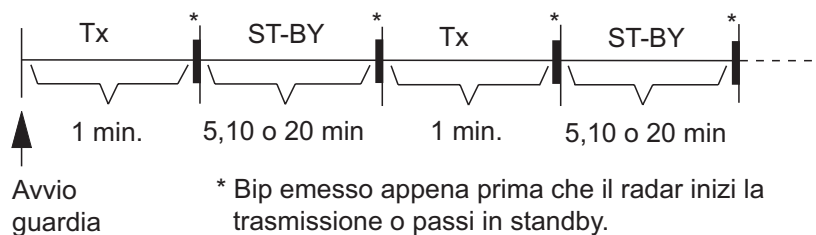


Opzioni di riduzione degli echi secondari

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Off] od [On] e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.33 Guardia

L'allarme di guardia viene emesso per indicare all'operatore di controllare lo schermo del radar. Il radar trasmette per un minuto, quindi passa in standby per l'intervallo di tempo selezionato. Se l'allarme target è attivo e viene rilevato un target nella zona di allarme, l'allarme di guardia viene annullato e il radar continua la trasmissione.



Funzionamento dell'allarme di guardia

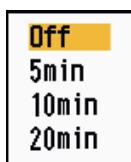
In condizione di standby, il timer sotto l'etichetta <GUARDIA> al centro dello schermo esegue il conto alla rovescia del tempo restante fino alla trasmissione. Una volta trascorso l'intervallo di tempo impostato, l'allarme emette un segnale acustico, il timer scompare e il radar esegue la trasmissione per un minuto. Dopo un minuto, viene emesso un allarme acustico e il timer dell'allarme di guardia inizia di nuovo il conto alla rovescia.

1. DESCRIZIONE OPERATIVA

Se si preme il tasto **STBY/TX** prima che l'intervallo di tempo impostato sia trascorso, il radar va in trasmissione.

Effettuare le seguenti operazioni per attivare l'allarme di guardia:

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Allarme] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Guardia] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Guardia

4. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Off] o il tempo ([5min], [10min] o [20min]) e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.34 Selezione dei colori

1.34.1 Colori preimpostati

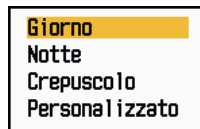
Il radar è preimpostato con combinazioni di colori che offrono la migliore visualizzazione di giorno, di notte e al crepuscolo. Di seguito sono riportate le impostazioni di colore predefinite per ciascun elemento di visualizzazione e l'impostazione del colore di visualizzazione.

Elemento di visualizzazione, schema di colori e colore

Elemento di visualizzazione	Giorno	Notte	Crepuscolo	Personalizzato
Caratteri	Nero	Rosso	Verde	Verde
Anelli di portata, marker	Verde	Rosso	Verde	Verde
Eco	Giallo	Verde	Verde	Giallo
Sfondo	Bianco	Nero	Blu	Nero

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Lumin./Colore] e premere il tasto **ENTER**.

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Colore Visual.] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni dei colori di visualizzazione

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare uno schema di colori e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.34.2 Colori personalizzati

Lo schema di colori personalizzati consente di selezionare i colori preferiti per echi, sfondo, caratteri, anelli di portata e marker. Selezionare [Personalizzato] nell'opzione di menu [Colore Visual.] (vedere la sezione 1.34.1) per utilizzare i colori selezionati dall'utente per echi, sfondo, anelli di portata e marker.

- Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Lumin./Colore] e premere il tasto **ENTER**.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Colore Eco] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Colore Eco

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare un colore per l'eco e premere il tasto **ENTER**. [Multi] visualizza gli echi in rosso, giallo e verde a seconda della relativa intensità; l'opzione [Multi] non è disponibile nella modalità [IEC] o [Russian-River].
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Colore Sfondo] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Colore Sfondo

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare un colore per lo sfondo e premere il tasto **ENTER**.

1. DESCRIZIONE OPERATIVA

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Colore Caratteri] e premere il tasto **ENTER**.



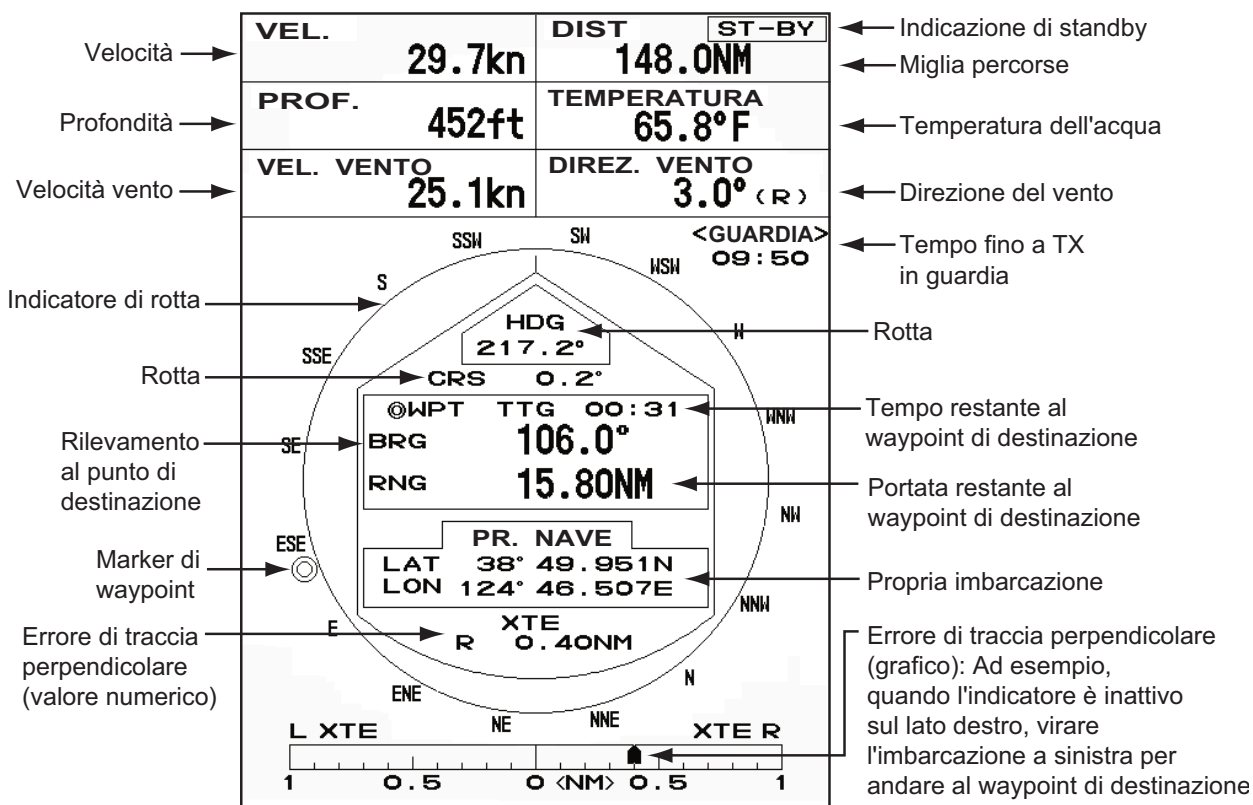
Opzioni di Colore Caratteri

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare un colore per i caratteri (inclusi gli anelli di portata e i marker) e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.35 Dati di navigazione

1.35.1 Dati di navigazione in standby

I dati di navigazione vengono visualizzati in standby quando [Visual. STBY] nel menu [Visualizzazione] è impostato su [Nav]. Per la visualizzazione dei dati di navigazione sono necessari sensori appropriati.



Visualizzazione dei dati di navigazione in standby

1.35.2 Dati di navigazione nella parte inferiore dello schermo

I dati di navigazione vengono visualizzati nella parte inferiore dello schermo.

- Posizione di latitudine del cursore
- Posizione di longitudine del cursore
- Tempo di spostamento alla posizione del cursore

PR. NAVE		+CURSOR		WAYPOINT	
LAT	34°56.123N	LAT	34°56.123N	BRG	14.8°
LON	135°34.567E	LON	135°34.567E	RNG	0.876NM
VEL.	12.3KN	TTG	01:00	TTG	00:20

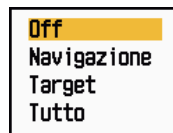
↑
Posizione e velocità della propria imbarcazione

- ↑
- Rilevamento dalla propria imbarcazione al waypoint
 - Portata dalla propria imbarcazione al waypoint
 - Tempo di spostamento dalla posizione della propria imbarcazione al waypoint

Dati di navigazione

Per visualizzare o nascondere i dati di navigazione nella parte inferiore dello schermo, effettuare quanto segue:

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Visualizzazione] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Casella Dati] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Casella Dati

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare un'opzione e premere il tasto **ENTER**.
 - [Off]**: La visualizzazione dei dati è disattivata.
 - [Nav]**: Dati di navigazione
 - [Target]**: Dati del target ARPA e AIS (vedere le sezioni 3.8 e 4.5).
 - [Tutto]**: Dati di navigazione e dati sui target ARPA e AIS.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.36 Portata dinamica

È possibile modificare la portata dinamica in modo da cancellare gli echi deboli indesiderati (riflessi del mare e così via). Selezionare [Stretto], [Normale] o [Largo] in base alle condizioni.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Vis.-Dinamica] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Vis.-Dinamica

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Stretto], [Normale] o [Largo] e premere il tasto **ENTER**.
[Stretto]: Cancella gli echi deboli.
[Normale]: Uso normale.
[Largo]: Visualizza echi più deboli rispetto a [Stretto].
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.37 Curva delle caratteristiche

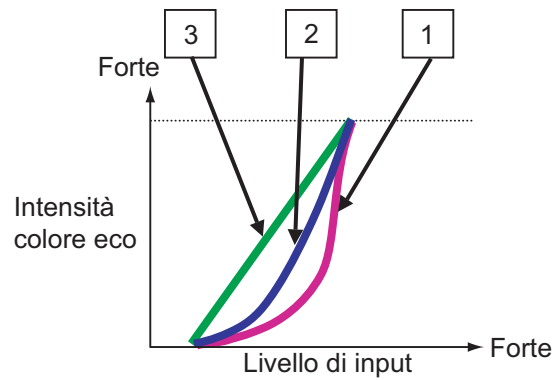
È possibile modificare la curva delle caratteristiche in modo da ridurre gli echi deboli indesiderati (riflessi del mare e così via). Selezionare [1], [2] o [3] in base alle condizioni in cui gli echi deboli indesiderati nascondono i target di interesse.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Eco] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Visualizza-Curva] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Visualizza-Curva

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [1], [2] o [3] e premere il tasto **ENTER**.
[1]: Riduce gli echi deboli.
[2]: Uso normale.
[3]: Visualizza gli echi più deboli in un colore più forte rispetto a [1].

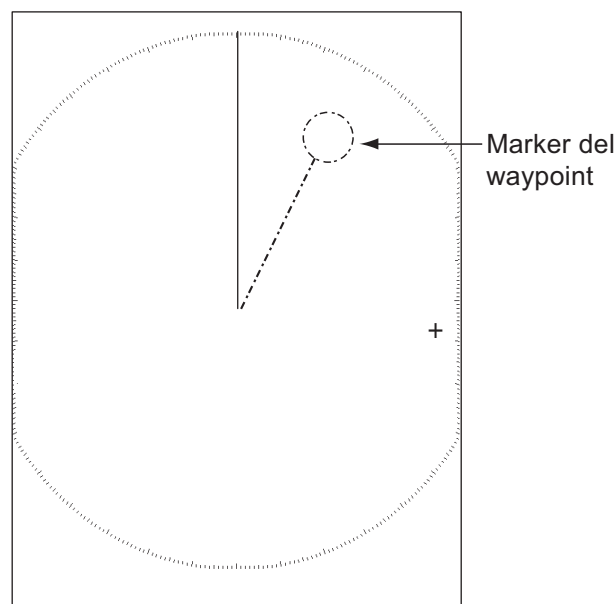


Visualizzazione della curva

5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.38 Marker del waypoint

Il marker del waypoint mostra la posizione del waypoint di destinazione impostato su un plotter di navigazione. Sono necessari il segnale di rotta o i dati di rotta. È possibile attivare o disattivare il marker waypoint nel seguente modo: /



Marker del waypoint

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Altri] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Marker WPT] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Marker WPT

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Off] od [On] e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.39 Messaggio di allarme

La finestra dello stato di allarme mostra tutti gli allarmi attualmente violati.

Nota: La finestra dello stato di allarme non viene visualizzato automaticamente quando si verifica un allarme.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Allarme] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Stato Allarme] e premere il tasto **ENTER**.

Stato Allarme	
[SEGNALE MANCANTE]	TRIGGER ROTTA RILEVAM. GIROSC. VIDEO POSIZIONE NMEA_HDG
[ALLARME TARGET1]	IN OUT
[ALLARME TARGET2]	IN OUT
[ALLARME ARPA]	COLLISIONE PERSO PROSSIMITÀ
[ALLARME AIS]	COLLISIONE PROSSIMITÀ
[SISTEMA AIS]	TX ANT CH1 CH2 CH70 FAIL MKD EPFS L/L SOG COG HDG ROT
[ALTRO]	OLTR_TEMP
[CANCEL/HL OFF]: Chiudi	

Schermata di Stato Allarme

4. Premere il tasto **CANCEL/HL OFF** per uscire dalla schermata di stato dell'allarme.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

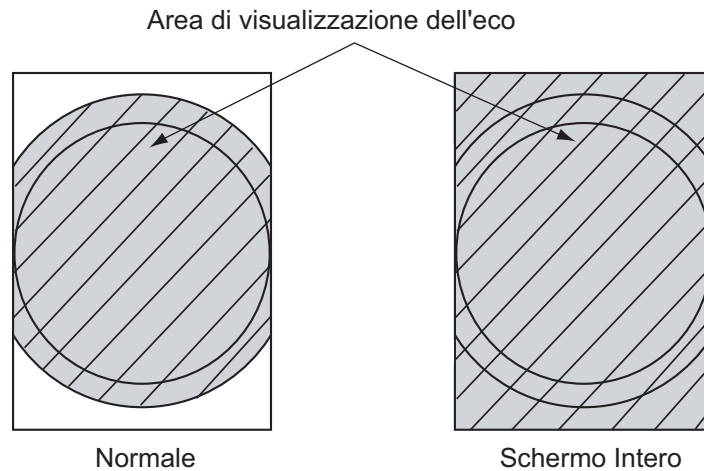
Categoria dell'allarme	Significato
SEGNALE MANCANTE*	
TRIGGER	Segnale di trigger perso (solo per la visualizzazione remota)
ROTTA	Segnale di rotta perso
RILEVAM.	Segnale di rilevamento perso
GIROSC.	Segnale giroscopio in formato AD-10 perso
VIDEO	Segnale video perso
POSIZIONE	Dati di posizione in formato NMEA persi
NMEA_HDG	Segnale di rotta in formato NMEA perso
ALLARME TARGET1(2)	
IN	Un eco è entrato in una zona di allarme target.
OUT	Un eco è uscito da una zona di allarme target.

Categoria dell'allarme	Significato
ALLARME ARPA	
COLLISIONE	Il CPA e TCPA di un target ARPA sono inferiori alle impostazioni di allarme CPA e TCPA.
PERSO	È stato perso un target ARPA acquisito.
PROSSIMITÀ	La portata di un target ARPA è inferiore alla portata dell'allarme di prossimità impostata dall'utente.
ALLARME AIS	
COLLISIONE	Il CPA e il TCPA di un target AIS sono inferiori alle impostazioni di allarme CPA e TCPA.
PROSSIMITÀ	La portata di un target AIS è inferiore alla portata dell'allarme di prossimità impostata dall'utente.
SISTEMA AIS*	
TX	Trasmissione interrotta o errore di trasmissione
ANT	Problema VSWR dell'antenna
CH1	Problema della scheda RX1 TDM2
CH2	Problema della scheda RX2 TDM2
CH70	Problema del canale 70 RX
FAIL	Errore di sistema
MKD	Dispositivo di input minimo perso
EPFS	Problema del navigatore (GPS, ecc.)
L/L	Dati di posizione persi
SOG	Dati di velocità persi
COG	Dati di rotta persi
HDG	Dati di rotta persi
ROT	Dati di velocità di virata persi
ALTRO*	
OLTR_TEMP	La temperatura dell'apparecchiatura è superiore al valore specificato.

*: Far controllare l'apparecchiatura da un tecnico qualificato.

1.40 Area Eco

È possibile selezionare l'area di visualizzazione tra [Normale] e [Schermo Intero].



Area Eco

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Visualizzazione] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Area Eco] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Area Eco

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Normale] o [Schermo Intero] e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

1.41 Sottomenu Iniziale

Il sottomenu secondario [Iniziale] del menu [Sistema] contiene opzioni che consentono di personalizzare il radar per soddisfare specifiche esigenze operative.

1.41.1 Come accedere al sottomenu Iniziale

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Iniziale] e premere il tasto **ENTER**.

Menu	Iniziale
Allarme	Bip Tastiera : On
Tracce Target	Velocità Decentram. : 15kn
Sintonia	Tipo Di Bussola : Vero
Altri	Preselez. Portata
Target	Direzione Vento : Apparente
ARPA	Porta 1 NMEA : Auto
AIS	Porta 2 NMEA : Auto
GPS	Combin. Output NMEA : Off
▼ Sistema	
Iniziale	
Test	[ENTER]: Ins. [CANCEL/HL OFF]: Ind. [MENU]: Esci
Attivazione/disattivazione bip	

Sottomenu Iniziale

1.41.2 Descrizione del sottomenu Iniziale

[Bip Tastiera]: Quando si preme un tasto, viene emesso un bip. È possibile attivare o disattivare questo bip.

[Velocità Decentram.]: Consente di impostare la velocità dell'imbarcazione per calcolarne la quantità di decentramento. I valori validi sono compresi tra 1 e 99 (kn).

[Tipo Di Bussola]: Selezionare il tipo di sensore di rilevamento collegato al radar, [Vero] (bussola giroscopica, bussola satellitare) o [Magnetico] (bussola magnetica).

[Preselez. Portata]: È possibile selezionare le portate del radar. Selezionare una portata e premere il tasto **ENTER** per attivarla e disattivarla. È necessario attivare almeno due portate. La massima portata disponibile dipende dal modello di radar. 0,0625 non è disponibile in KM (chilometri).

1. DESCRIZIONE OPERATIVA

0.0625	On
0.125	On
0.25	On
0.5	On
0.75	On
1	Off
1.5	On
1.6	Off
2	Off
3	On
3.2	Off
4	Off
6	On
8	Off
12	On
16	Off
24	On
32	Off
36	On
48	Off
64	Off
USCIRE? Sì	

NM (miglia nautiche)

0.0625	Off
0.125	On
0.25	On
0.5	On
0.75	On
1	Off
1.5	On
1.6	Off
2	Off
3	On
3.2	Off
4	Off
6	On
8	Off
12	On
16	Off
24	On
32	Off
36	On
48	Off
64	Off
USCIRE? Sì	

KM (chilometri)

0.0625	On
0.125	On
0.25	On
0.5	On
0.75	On
1	Off
1.5	On
1.6	Off
2	Off
3	On
3.2	Off
4	Off
6	On
8	Off
12	On
16	Off
24	On
32	Off
36	On
48	Off
64	Off
USCIRE? Sì	

SM (miglia)

Portate disponibili per il MODELLO 1835

0.0625	On
0.125	On
0.25	On
0.5	On
0.75	On
1	Off
1.5	On
1.6	Off
2	Off
3	On
3.2	Off
4	Off
6	On
8	Off
12	On
16	Off
24	On
32	Off
36	Off
48	On
64	Off
USCIRE? Sì	

NM (miglia nautiche)

0.0625	Off
0.125	On
0.25	On
0.5	On
0.75	On
1	Off
1.5	On
1.6	Off
2	Off
3	On
3.2	Off
4	Off
6	On
8	Off
12	On
16	Off
24	On
32	Off
36	Off
48	On
64	Off
USCIRE? Sì	

KM (chilometri)

0.0625	On
0.125	On
0.25	On
0.5	On
0.75	On
1	Off
1.5	On
1.6	Off
2	Off
3	On
3.2	Off
4	Off
6	On
8	Off
12	On
16	Off
24	On
32	Off
36	Off
48	On
64	Off
USCIRE? Sì	

SM (miglia)

Portate disponibili per il MODELLO 1935

0.0625	On
0.125	On
0.25	On
0.5	On
0.75	On
1	Off
1.5	On
1.6	Off
2	Off
3	On
3.2	Off
4	Off
6	On
8	Off
12	On
16	Off
24	On
32	Off
36	Off
48	On
64	On
USCIRE? Sì	

NM (miglia nautiche)

0.0625	Off
0.125	On
0.25	On
0.5	On
0.75	On
1	Off
1.5	On
1.6	Off
2	Off
3	On
3.2	Off
4	Off
6	On
8	Off
12	On
16	Off
24	On
32	Off
36	Off
48	On
64	On
USCIRE? Sì	

KM (chilometri)

0.0625	On
0.125	On
0.25	On
0.5	On
0.75	On
1	Off
1.5	On
1.6	Off
2	Off
3	On
3.2	Off
4	Off
6	On
8	Off
12	On
16	Off
24	On
32	Off
36	Off
48	On
64	On
USCIRE? Sì	

SM (miglia)

Portate disponibili per il MODELLO 1945

[Direzione Vento]: Il valore di direzione del vento può essere [Apparente] o [Vero].

[Porta 1 NMEA]: Impostare la velocità in baud dell'apparecchiatura collegata alla Porta 1 ([Auto], [4800] o [38400] (bps)). [Auto] rileva automaticamente la velocità in baud tra 4800, 9600, 19200 e 38400 (bps).

[Porta 2 NMEA]: Stessa funzione di Porta 1 ma per la Porta 2.

[Combin. Output NMEA]: I dati di input per la Porta 1 possono essere emessi in output dalla Porta 2 in combinazione con i dati di output per la Porta 2. Selezionare [On] per utilizzare questa funzione.

1.42 Sottomenu Unità

È possibile selezionare l'unità di misura per portata, velocità dell'imbarcazione, profondità, temperatura e velocità del vento nel sottomenu [Unità] del menu [Sistema]. Non è possibile accedere a questo sottomenu in funzionamento normale. Per accedere a questo menu, selezionare [Unità], tenere premuto il tasto **CANCEL/HL OFF** e premere cinque volte il tasto **MENU**.

Menu	Unità
Target	Unità Portata : NM
ARPA	Unità Mis. Velocità : kn
AIS	Unità Profondità : ft
GPS	Unità Temperatura : °F
▼ Sistema	Unità Veloc. Vento : kn
Iniziale	
Test	
Settori Vuoti	
Unità	
Installazione	
Fabbrica	
	[ENTER]: Ins. [CANCEL/HL OFF]: Ind. [MENU]: Esci
Scelta unità portata	

Sottomenu Unità

[Unità Portata]: NM, KM, SM

[Unità Mis. Velocità]: kn, km/h, mph

[Unità Profondità]: m, ft, fa, pb, HR

[Unità Temperatura]: °C, °F

[Unità Veloc. Vento]: kn, km/h, mph, m/s

1.43 Settori Vuoti

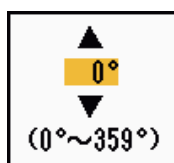
È necessario impedire la trasmissione in alcune aree per proteggere i passeggeri e l'equipaggio da radiazioni a microonde. Inoltre, se sullo schermo appaiono riflessi di echi dall'albero, è necessario impedire la trasmissione anche in tale area. È possibile impostare due settori.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Settori Vuoti] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Stato Sett. Vuoto 1 (o 2)] e premere il tasto **ENTER**.



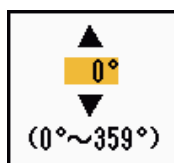
Opzioni di Stato Sett. Vuoto

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [On] e premere il tasto **ENTER**.
5. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Iniz. Sett. Vuoto 1 (o 2)] e premere il tasto **ENTER**.



Finestra di impostazione Iniz. Sett. Vuoto

6. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il punto di inizio del settore e premere il tasto **ENTER**.
7. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Fine Sett. Vuoto 1 (o 2)] e premere il tasto **ENTER**.



Finestra di impostazione Fine Sett. Vuoto

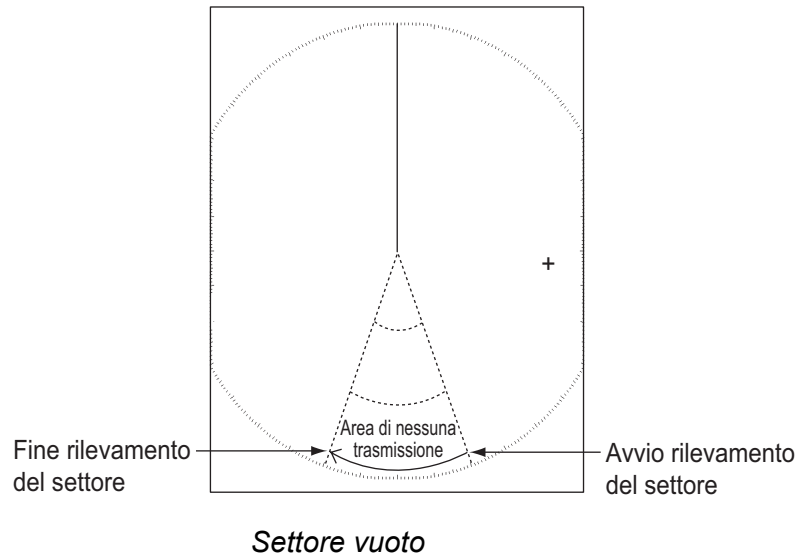
8. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il punto di fine del settore e premere il tasto **ENTER**.

Nota 1: Non è possibile impostare la larghezza del settore su più di 180 gradi.

Nota 2: Non è possibile impostare la larghezza totale del settore 1 e del settore 2 su più di 270 gradi.

9. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Come illustrato nella figura seguente, le linee tratteggiate contrassegnano i punti di inizio e fine del settore.



1.44 Altre opzioni di menu

Questa sezione descrive le opzioni di menu che non sono state menzionate in precedenza.

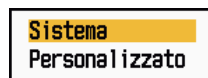
1.44.1 Opzioni del menu [Lumin./Colore]

[Posizione Vista]: È possibile selezionare l'angolo di visualizzazione dello schermo.



Opzioni di Posizione Vista

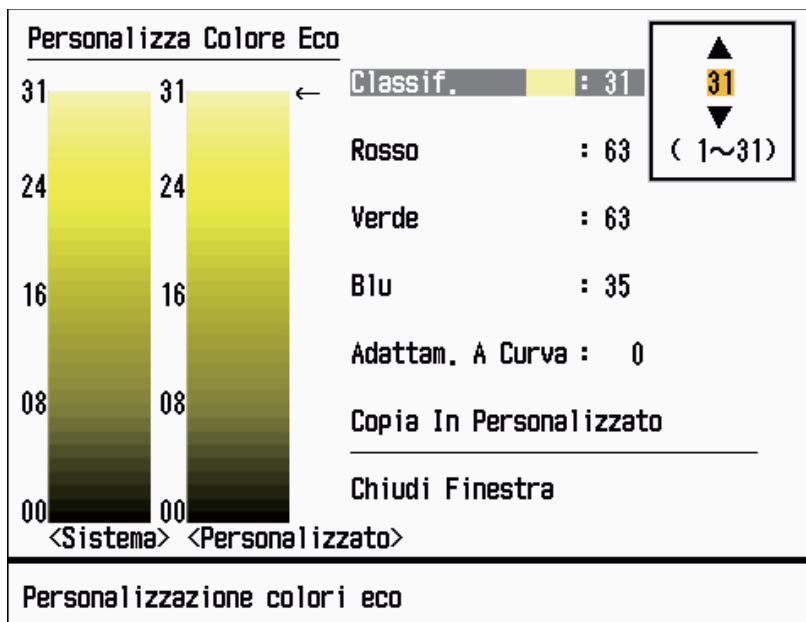
[Modalità Colore Eco]: È possibile selezionare la tavolozza dei colori tra [Sistema] e [Personalizzato]. [Sistema] corrisponde alla tavolozza dei colori predefinita mentre con l'opzione [Personalizzato] è possibile utilizzare la tavolozza dei colori impostata dall'utente. Questa funzione non è disponibile nella modalità [IEC] o [Russian-River].



Opzioni di Modalità Colore Eco

1. DESCRIZIONE OPERATIVA

[Personalizza Colore Eco]: È possibile personalizzare il colore dell'eco utilizzando uno dei due metodi descritti di seguito. Questa funzione non è disponibile nella modalità [IEC] o [Russian-River].



Finestra Personalizza Colore Eco

Metodo 1: 1) Selezionare la classificazione di eco da modificare in [Classif.] (valori validi: 1 - 31).

2) Impostare i valori RGB per la classificazione di eco selezionata in [Rosso], [Verde] e [Blu] (valori validi: 0 - 63).

Metodo 2: 1) Selezionare 31 in [Classif.]

2) Impostare i valori RGB per la classificazione di eco 31 in [Rosso], [Verde] e [Blu] (valori validi: 0 - 63).

3) Interpolare i valori RGB tra la classificazione massima e la classificazione minima in [Adattam. A Curva] con le curve seguenti (valori validi: da -20 a 20).

Impostazione > 0: Curva logaritmica, utile per enfatizzare gli echi deboli.

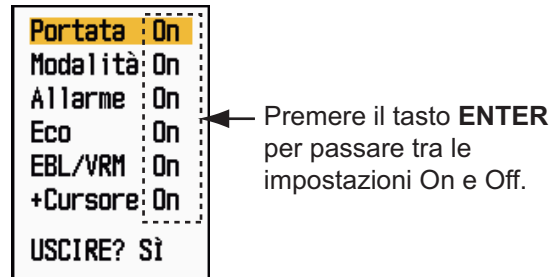
Impostazione = 0: Linea diritta.

Impostazione < 0: Curva esponenziale, utile per enfatizzare gli echi forti.

[Copia In Personalizzato]: Consente di copiare la tavolozza dei colori da [Sistema] a [Personalizzato].

1.44.2 Opzioni del menu [Visualizzazione]

[Visualizzazione Testo Base]: È possibile attivare o disattivare le indicazioni di testo dei seguenti elementi di visualizzazione. Le impostazioni di questa funzione vengono utilizzate quando si imposta [Area Eco] su [Schermo Intero] nel menu [Visualizzazione]. Questa funzione non è disponibile nella modalità [IEC] o [Russian-River].



Opzioni di Visualizzazione Testo Base

Le indicazioni di testo disattivate appaiono quando si utilizza un tasto qualsiasi. Le indicazioni scompaiono se non si utilizza alcun tasto per 10 secondi.

Indicatore [Guad./Mare/Pioggia]: Aprire l'indicatore Guad./Mare/Pioggia. È possibile verificare le impostazioni correnti.

Barra Guad./Mare/Pioggia			
GUAD MAN	(0~100)	0	<input type="text"/>
MARE MAN	(0~100)	0	<input type="text"/>
PIOG MAN	(0~100)	0	<input type="text"/>
[CANCEL/HL OFF]: Chiudi			

Indicatore Guad./Mare/Pioggia

[Visual. STBY]: Consente di impostare la funzione di visualizzazione in standby.



Opzioni di Visual. STBY

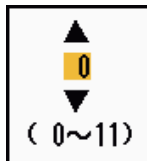
[Normale]: Visualizza "ST-BY" al centro dello schermo.

[Nav]: Visualizza i dati di navigazione.

[Economico]: Disattiva la retroilluminazione dello schermo LCD. Per attivare questa modalità, occorre modificare la modalità del radar da TX a ST-BY.

1.44.3 Opzioni del menu [Eco]

[Cancell. Colore]: Cancella il colore dell'eco inferiore al livello impostato in questo punto. Impostare un valore elevato per visualizzare solo gli echi forti.



Finestra di impostazione Canc. Colore

1.45 Video remoto

È possibile utilizzare questo radar come video remoto impostando [Origine Input] su [Secondario] nel sottomenu [Installazione]. Una volta effettuata questa impostazione, il menu e il video cambiano come descritto di seguito. Per visualizzare l'immagine radar sul video remoto, eseguire la trasmissione dal radar principale.

Nota: Viene visualizzato il messaggio "Attivare la modalità STBY, se si modifica l'impostazione." quando si passa alla modalità di trasmissione.

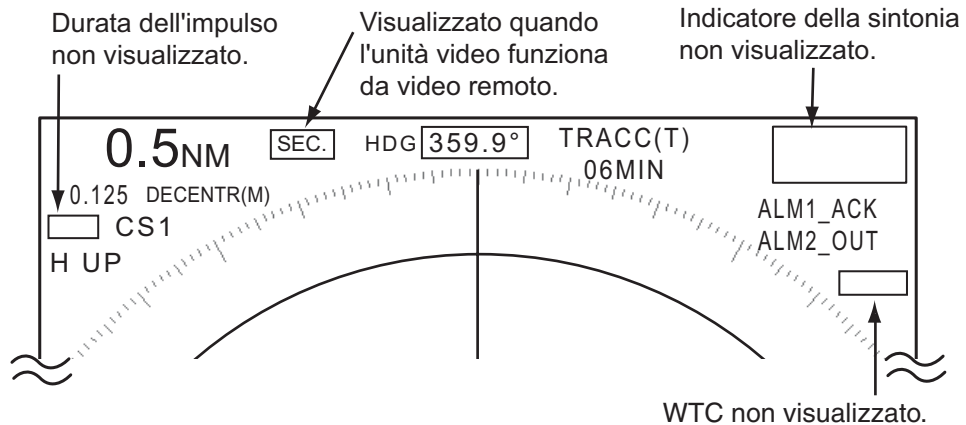
Opzioni di menu non disponibili

Nella tabella seguente sono riportate le opzioni di menu non disponibili con il video remoto.

Menu	Opzioni di menu non disponibili
[Eco]	[Durata Impulso], [Rid. 2° Eco]
[Personalizzato 1, 2, 3]	[Durata Impulso]
[Allarme]	[Guardia]
[Sintonia]	Tutte le opzioni di menu non sono operative.
[Sistema] - [Settori Vuoti]	Tutte le opzioni di menu non sono operative.
[Sistema] - [Installazione]	[Rotazione Antenna], [Regolazione MBS],[Impostazione Installazione Automatica], [Tempo Tot Trasmis.]

Aspetto del video

Il video cambia come mostrato nell'illustrazione seguente.



Indicazioni di trasmissione o di visualizzazione standby per il video remoto

Opzioni non disponibili con i tasti funzione F1, F2 e F3

- [Durata Impulso] (menu [Eco])
- [Rid. 2° Eco] (menu [Eco])
- [Guardia] (menu [Allarme])
- [Mod. Sintonia] (menu [Sintonia])

Indicazione tempo Tx totale

L'indicazione del tempo totale di trasmissione (TEMP.TX XXXXXX.XH) non appare nella visualizzazione standby del test diagnostico o normale.

2. DESCRIZIONE DEL RADAR

2.1 Generale

2.1.1 Portata minima e massima

Portata minima

La portata minima viene definita in base alla distanza minima in cui, utilizzando una scala di 0,625 o 0,25 nm, un target con un'area di eco pari a 10 m² viene mostrato come separato rispetto al punto che rappresenta la posizione dell'antenna.

La portata minima dipende principalmente dalla durata dell'impulso, dall'altezza dell'antenna e dall'elaborazione del segnale, come la soppressione del punto nero e la quantizzazione digitale. Utilizzare una scala di portata più breve al fine di ottenere una definizione migliore e una maggiore chiarezza dell'immagine. Il radar MODELLO 1835 soddisfa i requisiti dello standard IEC 62252 5.14.1 (Classe A).

Portata massima

La portata massima di rilevamento del radar, R_{max}, varia a seconda dell'altezza dell'antenna, l'altezza del target sul mare, la dimensione, la forma e il materiale del target nonché le condizioni atmosferiche.

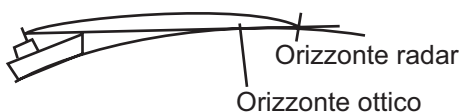
In condizioni atmosferiche normali, la portata massima è uguale o di poco inferiore all'orizzonte ottico. L'orizzonte del radar è più lungo di quello ottico di circa il 6% a causa della proprietà di diffrazione del segnale radar. La portata massima (R_{max}) viene riportata in base alla seguente formula.

$$R_{\max} = 2,2 \times (\sqrt{h_1} + \sqrt{h_2})$$

dove R_{max}: orizzonte radar (miglia nautiche)

h1: altezza antenna (m)

h2: altezza target (m)



Se l'altezza dell'antenna è 9 m e l'altezza del target è 16 m, la portata massima del radar sarà:

$$R_{\max} = 2,2 \times (\sqrt{9} + \sqrt{16}) = 2,2 \times (3 + 4) = 15,4 \text{ nm}$$

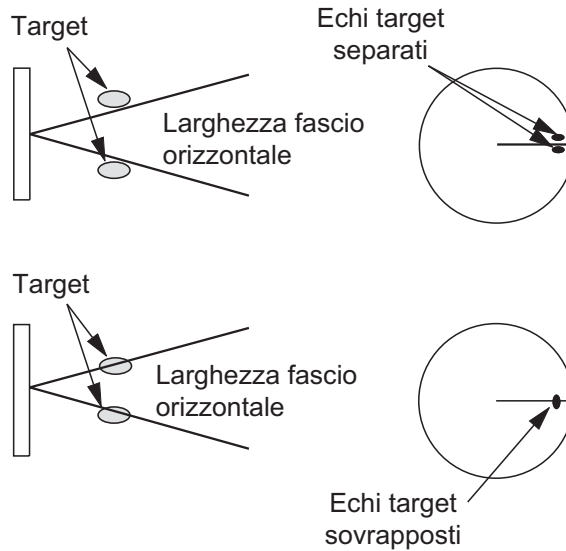
Nota: La portata di rilevamento viene ridotta dalle precipitazioni (che assorbono il segnale radar).

2.1.2 Risoluzione del radar

La risoluzione di rilevamento e di portata sono importanti nella risoluzione del radar.

Risoluzione di rilevamento

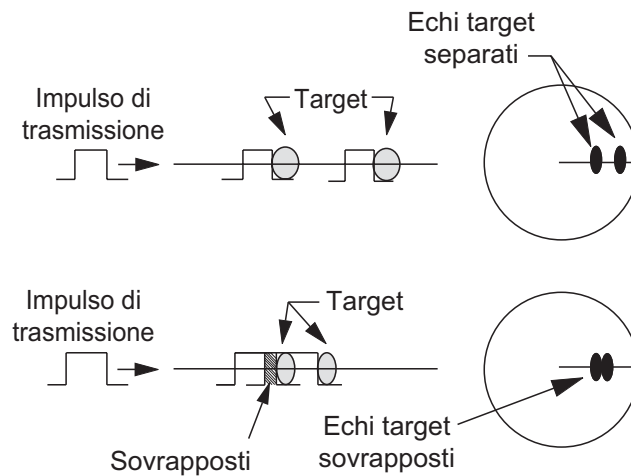
La risoluzione di rilevamento è la capacità del radar di visualizzare come echi separati gli echi ricevuti da due target che si trovano nella stessa portata. La risoluzione di rilevamento è proporzionale alla lunghezza dell'antenna e alla lunghezza dell'onda.



Risoluzione di portata

La risoluzione di portata è la capacità del radar di visualizzare come echi separati gli echi ricevuti da due target sullo stesso rilevamento. La risoluzione di portata è determinata solo dalla durata dell'impulso.

I target di test per la determinazione della risoluzione di portata e rilevamento sono riflettori radar con area di eco pari a 10 m².



2.1.3 Precisione di rilevamento

Una delle caratteristiche più importanti del radar è rappresentata dalla precisione di misurazione del rilevamento di un target. La precisione della misurazione di rilevamento dipende dalla limitatezza del raggio radar. Il rilevamento viene ottenuto in relazione alla rotta dell'imbarcazione. Una regolazione appropriata della linea di rotta al momento dell'installazione è importante per ottenere valori di rilevamento accurati. Per ridurre al minimo gli errori di misurazione del rilevamento di un target, collocare l'eco del target in posizione estrema sullo schermo selezionando una portata adatta.

2.1.4 Misurazione della portata

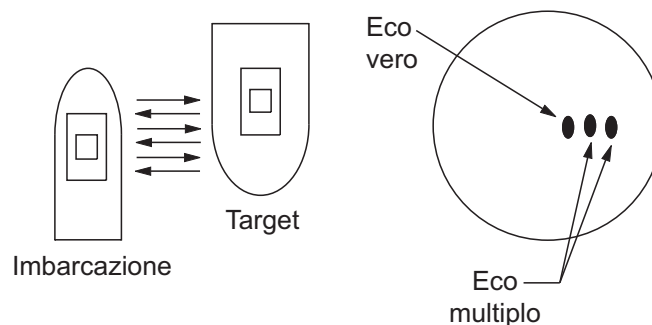
La misurazione della portata di un target è un'importante funzione del radar. Sono previsti tre tipi di misurazione della portata: con anelli di portata fissi, con il marker della portata variabile (VRM) e con il cursore (se impostato per misurare portata e rilevamento). Gli anelli fissi di portata appaiono sullo schermo a intervalli specifici e forniscono una stima approssimativa della portata di un target. Il diametro del marker di portata variabile viene aumentato o diminuito in modo che il marker entri in contatto con il bordo interno del target (vedere la sezione 1.15.2). Il marker di portata variabile (VRM) consente una misurazione della portata più accurata rispetto agli anelli fissi di portata. Per informazioni sul cursore, vedere la sezione 1.13.

2.2 Echi falsi

Talvolta, può accadere che sullo schermo appaiano degli echi falsi in corrispondenza delle posizioni in cui non è presente alcun target o che scompaiano anche in presenza di target. Di seguito vengono illustrati tali echi falsi.

2.2.1 Echi multipli

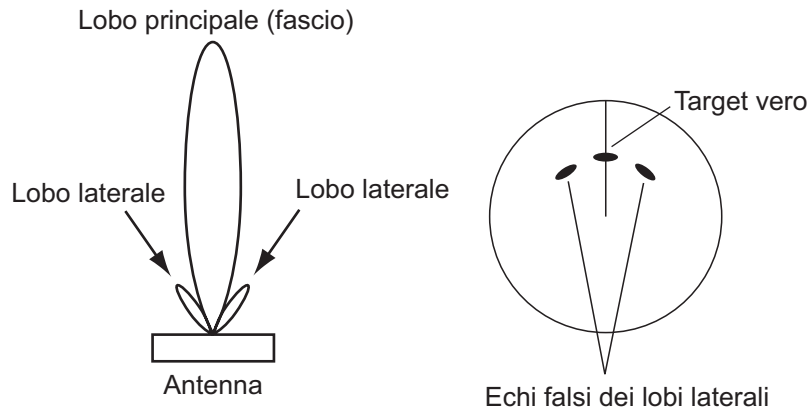
Gli echi multipli si verificano quando un impulso trasmesso viene restituito da un oggetto solido quale un'imbarcazione di grandi dimensioni, un ponte o un frangiflutti. È possibile che sullo schermo vengano visualizzati un secondo, un terzo o più echi in corrispondenza del doppio, triplo o altri multipli della portata effettiva del target, come illustrato di seguito. È possibile ridurre e rimuovere gli echi multipli di riflesso con il controllo **A/C SEA**.



Echi multipli

2.2.2 Echi dei lobi laterali

Ogni volta che viene trasmesso l'impulso radar, alcune radiazioni sfuggono lateralmente al raggio; tali emissioni sono denominati "lobi laterali". Se è presente un target che viene rilevato dai lobi laterali oltre che dal lobo principale, è possibile che gli echi laterali vengano rappresentati su entrambi i lati dell'eco effettivo alla stessa portata. I lobi laterali solitamente appaiono solo nella media portata e per target con forte eco. È possibile disattivare gli echi dei lobi laterali utilizzando il controllo **A/C SEA**.



Echi dei lobi laterali

2.2.3 Immagine virtuale

È possibile che un target di dimensioni particolarmente elevate vicino alla propria imbarcazione venga visualizzato in due posizioni sullo schermo. Una delle due posizioni è l'eco vero riflesso dal target, mentre l'altra è un eco falso causato dall'effetto specchio di un oggetto grande o vicino alla propria imbarcazione come illustrato nella figura seguente. Ad esempio, se la propria imbarcazione si avvicina a un ponte metallico di grandi dimensioni, è possibile che sullo schermo venga temporaneamente visualizzato un eco falso.

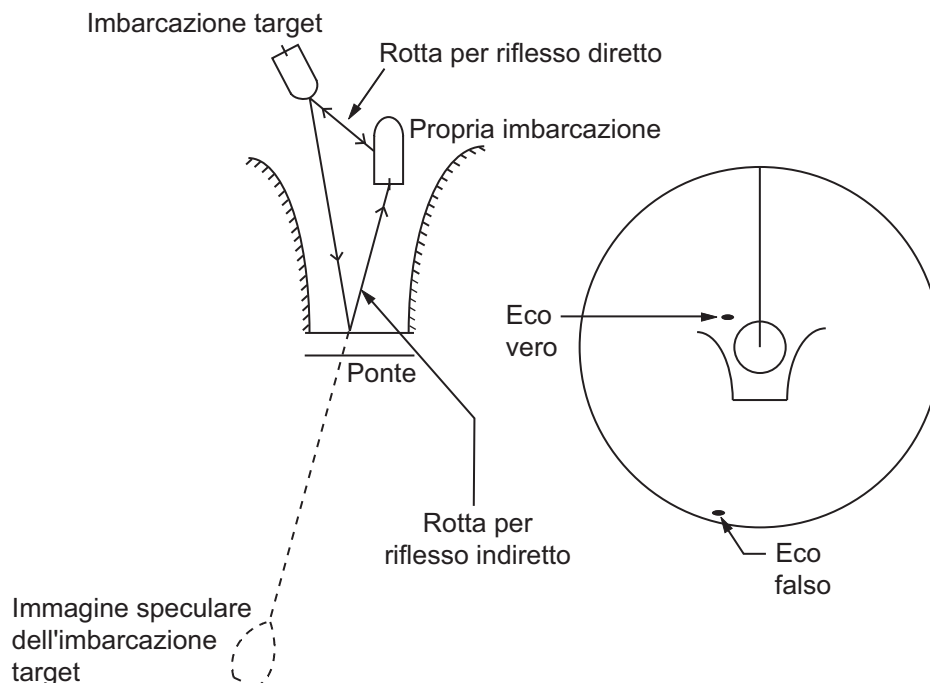
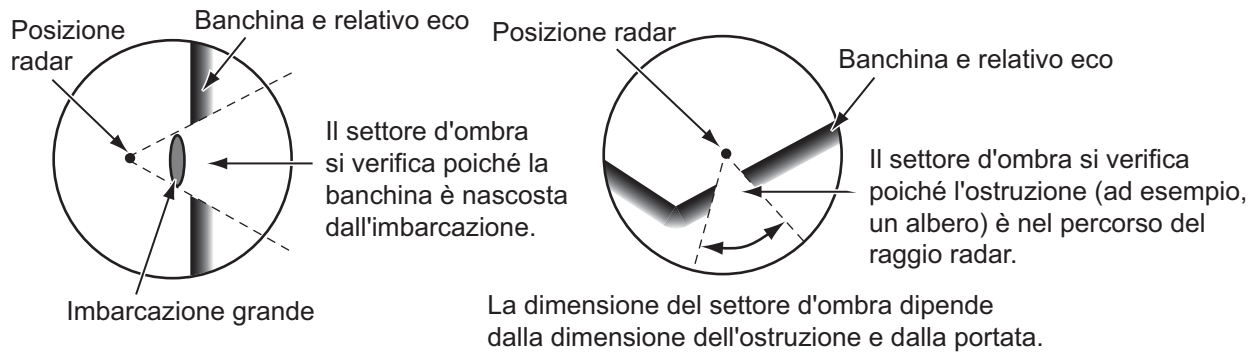


Immagine virtuale

2.2.4 Settore d'ombra

Ciminiere, piloni, tralicci o gru accanto all'antenna ostacolano il raggio radar e si può verificare un settore di non rilevamento. All'interno di questo settore, i target non vengono rilevati.



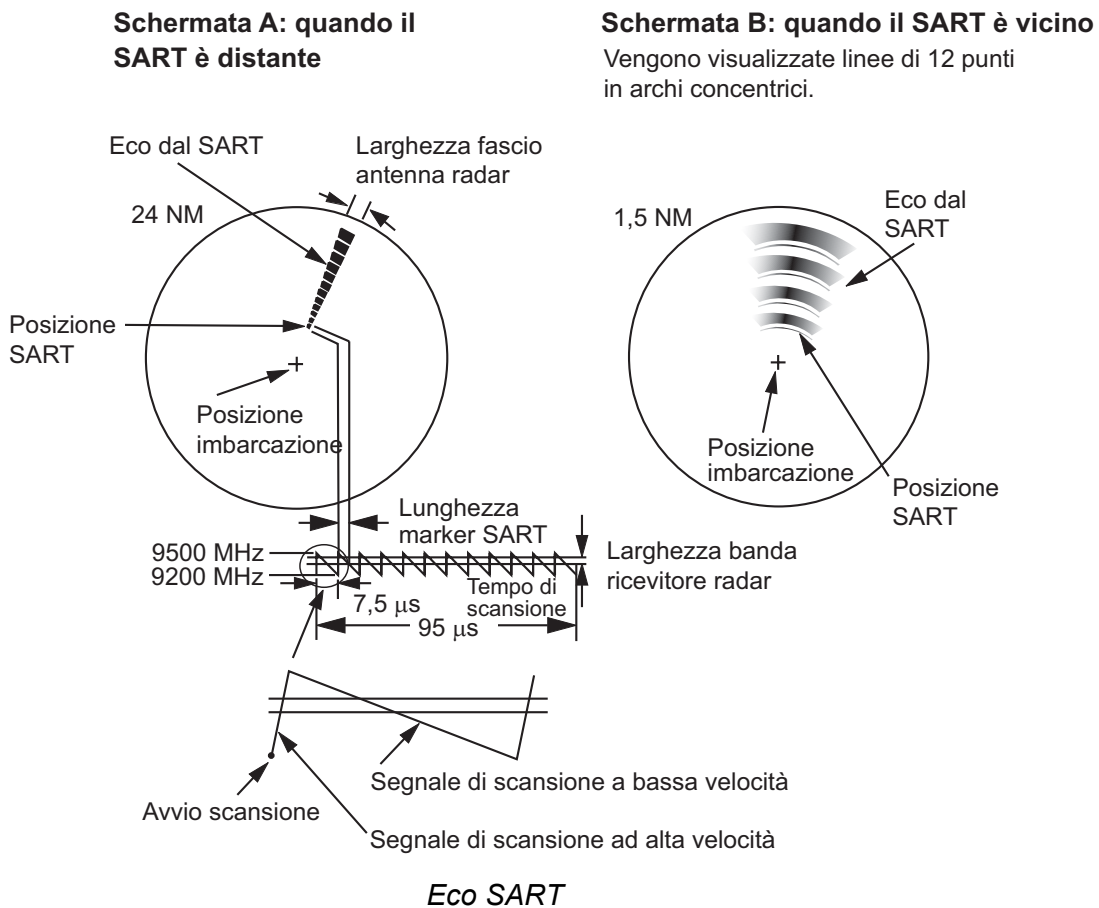
Settore d'ombra

2.3 SART (trasponditore radar di ricerca e salvataggio)

2.3.1 Descrizione del SART

Quando un radar X-band entra nella portata di circa 8 nm, il trasponditore SART invia una risposta al segnale radar. Il segnale del trasmettitore della risposta è un segnale a 12 passaggi tra 9,500 MHz e 9,200 MHz. Il tempo di un segnale a passaggio lento è pari a $7,5 \mu\text{s}$ mentre di un segnale a passaggio rapido è pari a $0,4 \mu\text{s}$. Quando il radar riceve questo segnale SART, appare una riga di 12 punti. Se la posizione del SART è distante, la visualizzazione radar mostra solo i segnali a passaggio lento come nell'illustrazione della schermata A.

Se il radar raggiunge il SART entro circa 1 nm, la visualizzazione radar può anche mostrare 12 risposte di segnali a passaggio rapido come l'illustrazione della schermata B. La posizione del SART è quella più vicina degli echi radar.



2.3.2 Note generali sulla ricezione SART

Errori di portata SART

Se il SART si trova a una portata maggiore di circa 1 nm, il primo punto viene visualizzato a 0,64 nm oltre la posizione vera del SART. Avvicinando la portata in modo da visualizzare anche le risposte dei passaggi veloci, i primi echi di portata saranno visualizzati a 150 metri oltre la posizione effettiva.

Scala della portata

Quando si determina la posizione SART, effettuare le seguenti operazioni:

1. Utilizzare il tasto **RANGE** per impostare la scala di portata su 6 nm o 12 nm.
2. Disattivare [Auto A/C].
3. Disattivare [Rid. Interferenze].

Visualizzazione del SART

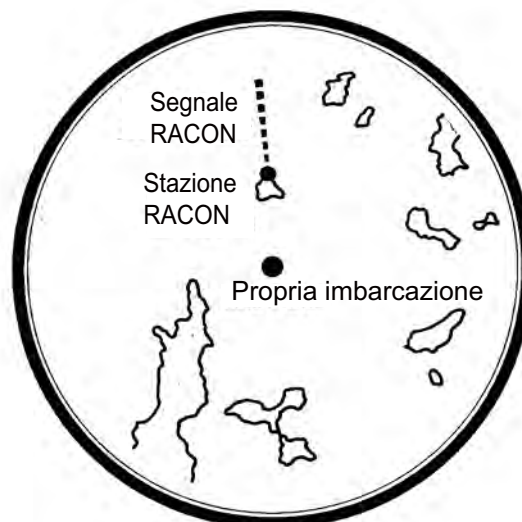
Per visualizzare chiaramente solo l'eco del SART sullo schermo radar, ridurre la sintonia in modalità manuale. Gli echi normali del radar tuttavia diventano deboli mentre gli echi del SART rimangono. Man mano che l'imbarcazione si avvicina al SART, l'arco relativo alla visualizzazione del SART diventa più grande. La maggior parte dello schermo radar diventa sfocata. Regolare i controlli **A/C SEA** e **GAIN** per visualizzare la schermata necessaria.

2.4 RACON

Un RACON è un beacon radar che emette segnali rilevabili dal radar nella relativa gamma di frequenza (X-Band o S-Band). Sono previsti segnali di formato diverso. In genere, il segnale RACON appare sullo schermo del radar sotto forma di eco rettangolare che ha origine in un punto appena oltre la posizione del beacon radar. Si tratta di un motivo con codice Morse. Tenere presente che la posizione sullo schermo radar non è accurata.



Echi sullo schermo del radar



Descrizione eco


RACON

3. FUNZIONAMENTO DELL'ARPA

Il plotter radar automatico ARP-11 (opzionale) consente di acquisire e tenere traccia di dieci target in modo manuale o automatico. Una volta acquisito un target in modo automatico o manuale, ne viene tenuta automaticamente traccia tra 0,1 e 16 nm.

3.1 Precauzioni per l'uso

 ATTENZIONE
<p>Non affidarsi a un solo dispositivo per la navigazione. Il navigatore deve controllare tutti i dispositivi di assistenza disponibili per verificare la posizione. I dispositivi di assistenza elettronici non sostituiscono i principi fondamentali di navigazione e il buon senso.</p> <ul style="list-style-type: none">• L'ARPA traccia un target radar acquisito automaticamente o manualmente e ne calcola la rotta e la velocità, indicandole per mezzo di un vettore. Poiché i dati del plotter automatico dipendono dai target radar selezionati, il radar deve essere sintonizzato perfettamente per l'uso con il plotter automatico per evitare di perdere i target richiesti o di acquisire e tracciare target non necessari come i disturbi e gli echi di ritorno del mare.• Un target non sempre corrisponde alla terraferma, a una barriera o a un'imbarcazione, ma può essere costituito dagli echi di disturbo e di ritorno del mare. Poiché il livello di disturbo cambia a seconda dell'ambiente, è necessario che l'operatore regoli correttamente i controlli A/C SEA, A/C RAIN e GUAD per fare in modo che gli echi dei target non scompaiano dallo schermo del radar.

 ATTENZIONE
<p>La precisione di plottaggio e la risposta di questo ARPA sono conformi agli standard IMO. La precisione della traccia è influenzata dai seguenti fattori:</p> <ul style="list-style-type: none">• La precisione della traccia è influenzata dai cambi di rotta. Sono richiesti da uno a due minuti per ripristinare la precisione assoluta dei vettori dopo un repentino cambio di rotta (l'intervallo di tempo effettivo dipende dalle specifiche della bussola giroscopica).• Il ritardo della traccia è inversamente proporzionale alla velocità relativa del target. Il ritardo è nell'ordine di 15-30 secondi se la velocità relativa è alta e di 30-60 secondi se la velocità relativa è bassa.
<p>La precisione della visualizzazione è influenzata dai seguenti fattori:</p> <ul style="list-style-type: none">• Intensità eco• Larghezza impulso per trasmissioni radar• Errore di rilevamento radar• Errore bussola giroscopica• Variazione di rotta (della propria imbarcazione o del target)

3.2 Controlli per l'uso con l'ARPA

ENTER: Acquisisce il target selezionato dal cursore. Visualizza i dati per il target tracciato (nella casella dati in fondo allo schermo).

CANCEL/HL OFF: Rimuove dalla casella dati i dati del target tracciato e selezionato con il cursore. Interrompe la traccia del target selezionato con il cursore (se i dati non sono visualizzati nella casella dati).

MENU: Consente di accedere ai menu [Target] e [ARPA] per le operazioni dell'ARPA.

Tasti freccia: Consentono di selezionare un target da acquisire o di cui annullare la traccia. Consentono di selezionare un target per visualizzarne o rimuoverne i dati.

3.3 Attivazione/disattivazione dell'ARPA

È possibile attivare o disattivare la visualizzazione dell'ARPA. Il sistema tiene costantemente traccia dei target ARPA indipendentemente da questa impostazione.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [ARPA] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Visualizzazione] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di visualizzazione ARPA

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Off] od [On] e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

3.4 Come acquisire e tenere traccia dei target

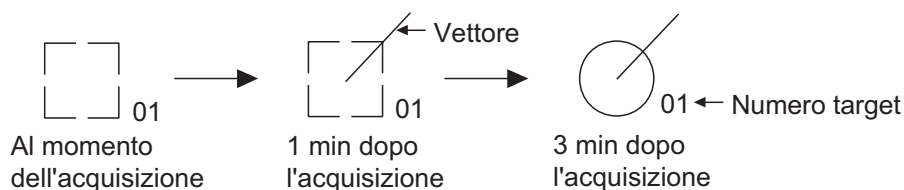
È possibile acquisire e tenere traccia di dieci target in modo manuale e automatico.

3.4.1 Acquisizione manuale

È possibile acquisire fino a dieci target ARPA. Se l'acquisizione automatica ([Acquisizione Autom.] nel menu [ARPA]) è attivata, è possibile acquisire manualmente fino a cinque target.

1. Utilizzare i tasti freccia per posizionare il cursore sul target da acquisire.
2. Premere il tasto **ENTER**.

Il simbolo del target ARPA cambia nel tempo come illustrato di seguito. Per circa un minuto dopo l'acquisizione appare un vettore che indica la direzione di movimento del target.



Simbolo del target ARPA

Numero di target

Fiume e Mare (sistema non IEC): Un target acquisito ottiene il primo numero non utilizzato. Se un target viene perso e scompare dall'elenco dei numeri, il successivo target acquisito prende il numero di quel target perso (ad esempio, in un elenco di 5 target, se il target 2 viene perso, il successivo target acquisito prende il numero del target 2).

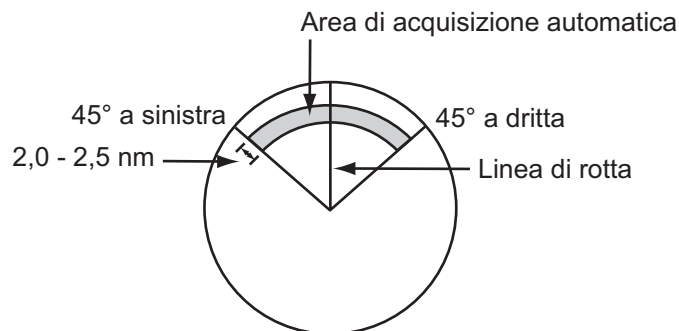
IEC e Russian-River (sistema IEC): Un target acquisito ottiene il primo numero non utilizzato. Se un target viene perso e scompare dall'elenco dei numeri, il successivo

target acquisito prende il successivo numero in sequenza fino a raggiungere un massimo di 10. Se il numero di target raggiunge un massimo di 10, il successivo target acquisito prende il numero di un target precedentemente perso.

3.4.2 Acquisizione automatica

Impostando un'area di acquisizione automatica, l'ARPA può acquisire fino a cinque target automaticamente.

Viene visualizzata un'area di acquisizione automatica compresa tra 2,0 e 2,5 nm e $\pm 45^\circ$ su uno dei lati della linea di rotta in rilevamento. Se si passa dall'acquisizione automatica all'acquisizione manuale, i target tracciati in acquisizione automatica continuano ad essere registrati.



Area di acquisizione automatica

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [ARPA] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Acquisizione Autom.] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di acquisizione automatica

4. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [On] e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

3.5 Come interrompere la traccia dei target ARPA

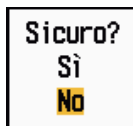
Una volta acquisiti dieci target, non viene eseguita alcuna altra acquisizione a meno che non vengano annullati dei target. Se si acquisiscono ulteriori target, è necessario annullare uno o più target singoli o tutti i target. Attenersi a una delle seguenti procedure.

3.5.1 Come interrompere la traccia dei target selezionati

1. Utilizzare i tasti freccia per posizionare il cursore sul target di cui annullare la traccia.
2. Premere il tasto **CANCEL/HL OFF** per disattivare la traccia e cancellare il simbolo ARPA. Vengono emessi due bip e il simbolo viene cancellato dallo schermo.

3.5.2 Come interrompere la traccia di tutti target

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [ARPA] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Cancella Tutto] e premere il tasto **ENTER**.



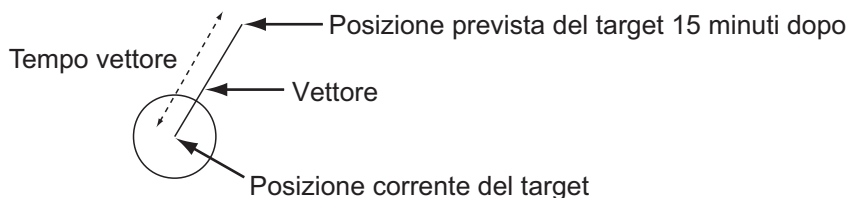
Opzioni di Cancella Tutto

4. Utilizzare i tasti freccia (▲) per selezionare [Si] e premere il tasto **ENTER**. Tutti i simboli vengono cancellati dallo schermo e viene emesso un bip lungo.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

3.6 Attributi del vettore

3.6.1 Descrizione di un vettore

Un vettore è una riga che si estende da un target tracciato e mostra la velocità e la rotta del target. La punta del vettore mostra la posizione stimata del target una volta trascorso il tempo del vettore selezionato. Se si estende la durata del vettore, è possibile valutare il rischio di collisione con un target.



Durata del vettore pari a 15 minuti

3.6.2 Durata del vettore e riferimento del vettore

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Target] e premere il tasto **ENTER**.

Menu	Target
Visualizzazione	Tempo Vettore : 6min
Eco	Riferimento Vettore : Vero
Personalizz. 1	Punti Registro : 5
Personalizz. 2	Intervallo Registro : 1min
Personalizz. 3	CPA : Off
Allarme	TCPA : 1min
Tracce Target	Prossimità : Off
Sintonia	
Altri	
Target	
ARPA	[ENTER]: Ins. [CANCEL/HL OFF]: Ind. [MENU]: Esci

Regolazione tempo vettore da visualizzare

Menu Target

3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Tempo Vettore] e premere il tasto **ENTER**.



Finestra di impostazione del tempo del vettore

4. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare il tempo e premere il tasto **ENTER**.
5. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Riferimento Vettore] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Riferimento Vettore

6. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Relativo] o [Vero] e premere il tasto **ENTER**. Questa funzione non è attiva nella modalità [IEC] o [Russian-River]. La modalità è impostata su [Vero].

[Relativo]: I vettori delle altre imbarcazioni vengono visualizzate in relazione alla propria imbarcazione. Questa modalità consente di trovare i target su una rotta di collisione. Se un'imbarcazione è in rotta di collisione con la propria imbarcazione, il vettore di tale imbarcazione punta verso la propria.

[Vero]: I vettori della propria imbarcazione e di altre imbarcazioni vengono visualizzate in base al relativo moto vero. Tale modalità risulta utile per distinguere i target mobili da quelli stazionari.

7. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

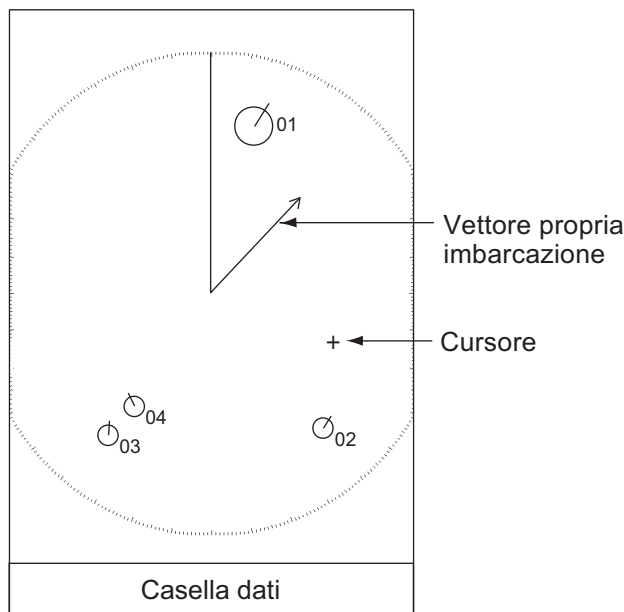
Nota: Le funzioni del menu [Target] sono condivise dall'ARPA e dall' AIS.

3.6.3 Vettore dell'imbarcazione

Il vettore dell'imbarcazione viene riportato come una freccia che parte dalla propria imbarcazione. Il vettore dell'imbarcazione viene visualizzato nelle seguenti condizioni:

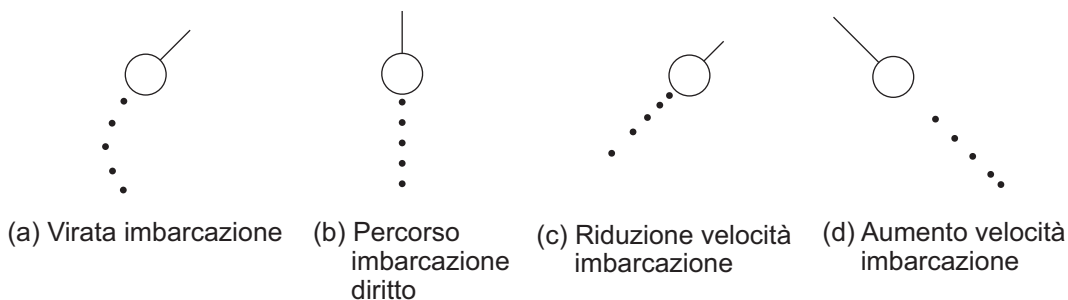
- Connessione di ARP-11 (opzione)
- Selezione di [Vero] per [Riferimento Vettore] nel menu [Target]
- Indipendentemente dall'attivazione/disattivazione dell'opzione di menu [Visualizzazione] nel menu [ARPA]

Nota: Il vettore dell'imbarcazione viene visualizzato nello stesso colore del simbolo ARPA (vedere sezione 3.12).



3.7 Visualizzazione dello storico (posizione passata del target)

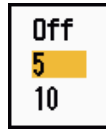
Questo radar è in grado di visualizzare punti temporali (massimo dieci punti) per indicare le posizioni passate di qualsiasi target ARPA tracciato. È possibile valutare le azioni di un target in base alla spaziatura tra i punti. Di seguito sono riportati alcuni esempi di spaziatura tra i punti e movimento del target.



Movimento del target e visualizzazione dello storico

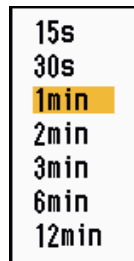
È possibile selezionare il numero di punti di registro da visualizzare e l'intervallo di tempo di visualizzazione di tali punti.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Target] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Punti Registro] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Punti Registro

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il numero di punti di registro da visualizzare (5 o 10) o selezionare [Off] per disattivare la visualizzazione del registro.
5. Premere il tasto **ENTER**.
6. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Intervallo Registro] e premere il tasto **ENTER**.



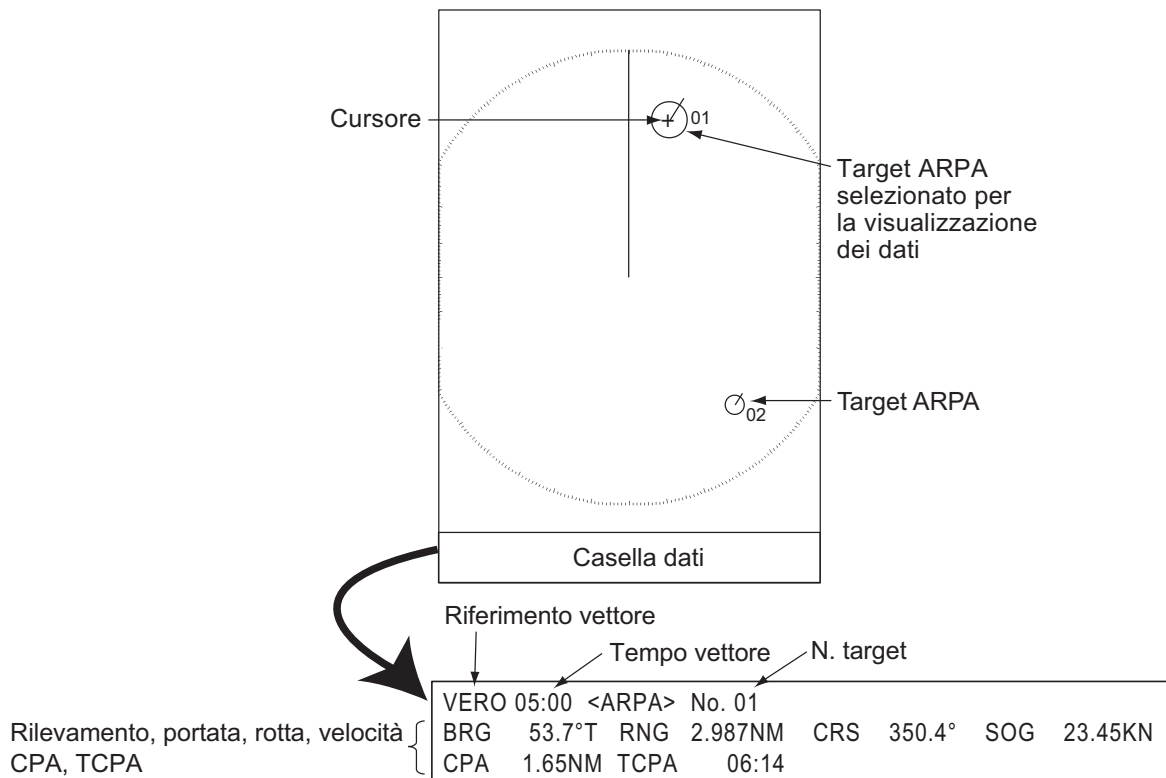
Opzioni di Intervallo Registro

7. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare l'intervallo di tempo e premere il tasto **ENTER**.
8. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

3.8 Dati dei target ARPA

È possibile visualizzare i dati per un target ARPA tracciato nella casella dati in fondo allo schermo. Per visualizzare i dati del target ARPA, è necessario impostare l'opzione di menu [Visualizzazione] nel menu [ARPA] su [On] e l'opzione di menu [Casella Dati] nel menu [Visualizzazione] su [Target] o [Tutto].

1. Utilizzare i tasti freccia per posizionare il cursore sul target ARPA.
2. Premere il tasto **ENTER** per visualizzare i dati del target.



Dati del target ARPA

Il simbolo del target ARPA selezionato viene ingrandito il doppio per distinguerlo da altri simboli.

Per rimuovere i dati di un target da una casella dati, posizionare il cursore sul simbolo del target e premere il tasto **CANCEL/HL OFF**.

3.9 CPA/TCPA Allarme

Impostare la portata dell'allarme CPA (Closest Point of Approach) e l'ora di allarme TCPA (Predicted Time to CPA) per visualizzare un avviso per la presenza di target su una rotta di collisione. Se il CPA e il TCPA di un target ARPA sono inferiori alle impostazioni di allarme CPA e TCPA, viene emesso un allarme acustico. Viene visualizzato il messaggio di allarme "COLLISIONE". Il simbolo del target cambia in un simbolo di target pericoloso (triangolo) e lampeggia con il relativo vettore. È possibile interrompere l'allarme acustico utilizzando un tasto qualsiasi. Il triangolo smette di lampeggiare quando il target ARPA tracciato non rientra più nell'impostazione di allarme CPA e TCPA. L'ARPA controlla costantemente il CPA e il TCPA di tutti i target ARPA tracciati.

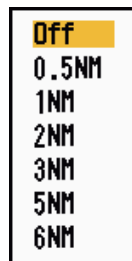


Simbolo di target pericoloso

Questa funzione consente di identificare i target che possono trovarsi su una rotta di collisione. Regolare correttamente **GAIN**, **A/C SEA**, **A/C RAIN** e altri controlli radar.

 ATTENZIONE
<p>Non affidarsi solo all'allarme CPA/TCPA come metodo di rilevamento del rischio di collisioni. Il navigatore ha la responsabilità di mantenere un'attenzione visiva al fine di evitare possibili collisioni, indipendentemente dall'uso del radar o di un altro dispositivo di plottaggio.</p>

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Target] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [CPA] e premere il tasto **ENTER**.

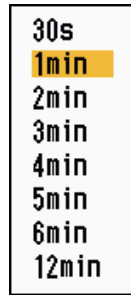


Opzioni CPA

4. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare la distanza CPA e premere il tasto **ENTER**.

3. FUNZIONAMENTO DELL'ARPA

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [TCPA] e premere il tasto **ENTER**.



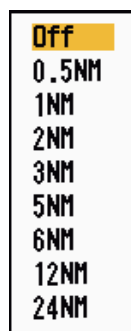
Opzioni TCPA

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare TCPA e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

3.10 Allarme di prossimità

L'allarme di prossimità viene emesso in caso di presenza di target ARPA entro la portata impostata. Viene emesso un allarme acustico e appare il messaggio di allarme "PROSSIMITÀ". Il simbolo del target cambia in un simbolo di target pericoloso (triangolo, vedere la sezione 3.9) e lampeggia con il relativo vettore. Premere un tasto qualsiasi per disattivare l'allarme acustico. Il simbolo continua a lampeggiare fino a quando il target non è più all'interno della portata impostata, la portata dell'allarme viene modificata per escludere il target interessato oppure l'allarme di prossimità viene disattivato.

- Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Target] e premere il tasto **ENTER**.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Prossimità] e premere il tasto **ENTER**.

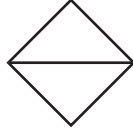


Opzioni di Prossimità

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare la portata e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

3.11 Target perso

Quando il sistema rileva un target perso, viene emesso un allarme acustico e viene visualizzato il messaggio di allarme "PERSO". Il simbolo del target diventa un quadrato lampeggiante come nella figura seguente. Se il sistema rileva nuovamente il target, il simbolo del target diventa normale.

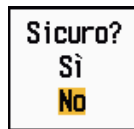


Simbolo di target perso

Per cancellare un simbolo di target perso, posizionare il cursore sul simbolo e premere il tasto **CANCEL/HL OFF**. Se si lascia lampeggiare un simbolo di target perso, il simbolo scomparirà dopo un minuto.

È possibile rimuovere tutti i target ARPA persi dallo schermo come segue:

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [ARPA] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [ACQ Target Persi] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di ACQ Target Persi

4. Utilizzare i tasti freccia (▲) per selezionare [Sì] e premere il tasto **ENTER**. Tutti i simboli di target persi vengono cancellati dallo schermo e viene emesso un bip lungo.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

3.12 Colore del simbolo

È possibile scegliere il colore del simbolo ARP tra Verde, Rosso, Blu, Bianco o Nero.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [ARPA] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Colore] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Colore

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare un colore e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Nota: I simboli non possono essere visualizzati nello stesso colore dello sfondo.

4. FUNZIONAMENTO DELL' AIS

Se collegato ai Trasponditori AIS FA-150, FA-100, FA-50 o al Ricevitore AIS FA-30 FURUNO, il MODELLO serie 1835 può visualizzare il nome, la posizione e altri dati di navigazione delle 100 imbarcazioni dotate di trasponditore AIS più vicine.

Questo radar accetta i dati di posizione localizzati in base ai dati geodetici WGS-84. Impostare tali dati geodetici su WGS-84 nel navigatore GPS collegato a questo radar. Se il radar è connesso al Navigatore GPS GP-320B FURUNO, per la procedura vedere la sezione 5.2.

4.1 Controlli per l'uso con l' AIS

ENTER: Attiva il target selezionato dal cursore. Visualizza i dati per il target attivo selezionato (nella casella dati in fondo allo schermo).

CANCEL/HL OFF: Rimuove dalla casella dati i dati del target AIS selezionato con il cursore. Disattiva il target selezionato con il cursore (se i dati non sono visualizzati nella casella dati).

MENU: Consente di accedere ai menu [Target] e [AIS] per le operazioni dell' AIS.

Tasti freccia: Consentono di selezionare un target da attivare o disattivare. Consentono di selezionare un target per visualizzarne o rimuoverne i dati.

4.2 Attivazione/disattivazione dell' AIS

È possibile attivare o disattivare la visualizzazione dell' AIS. Il sistema continua l'elaborazione dei target AIS indipendentemente dall'attivazione o disattivazione della visualizzazione, a condizione che il trasponditore AIS sia acceso.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [AIS] e premere il tasto **ENTER**.

Menu	AIS
Personalizz. 1	Visualizzazione : Off
Personalizz. 2	Colore : Verde
Personalizz. 3	Numero Di Target : 30
Allarme	Ordina Per : Portata
Tracce Target	Portata : 24.0NM
Sintonia	Inizio Settore : 340°
Altri	Fine Settore : 20°
Target	Ignora Target Lenti : 5.0kn
ARPA	ACQ Target Persi
AIS	[ENTER]: Ins. [CANCEL/HL OFF]: Ind.
GPS	[MENU]: Esci

Attivazione/disattivazione visualizzazione AIS

Menu AIS

4. FUNZIONAMENTO DELL' AIS

- Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Visualizzazione] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di visualizzazione AIS

- Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Off] od [On] e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

4.3 Simboli AIS

Quando l' AIS è attivato, i target AIS vengono visualizzati con il simbolo AIS appropriato come illustrato di seguito.

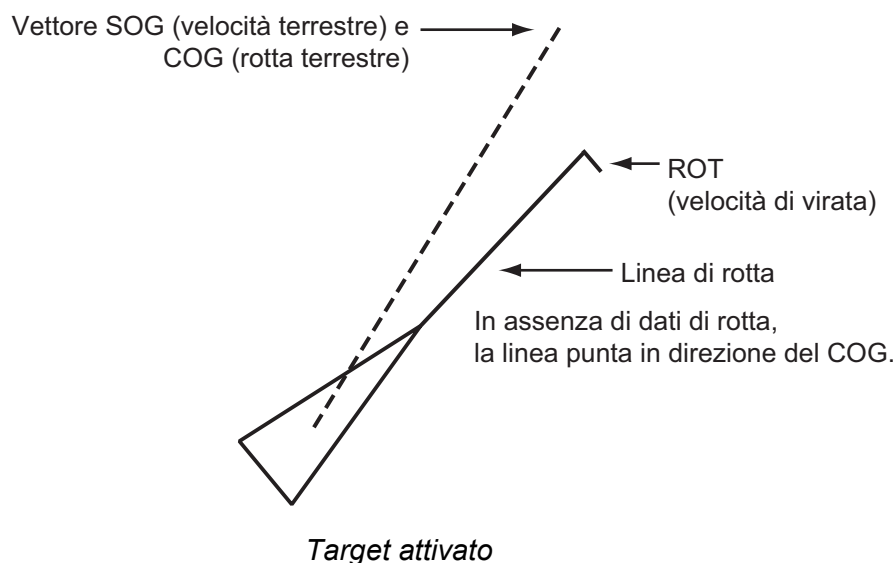


Simboli AIS

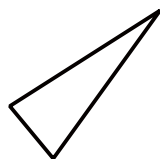
Nota: Quando la rotta viene modificata nella modalità Head Up, i simboli AIS vengono temporaneamente cancellati dopo che la schermata viene ritracciata.

4.4 Attivazione, disattivazione dei target

Quando si attiva un target disattivato, un vettore mostra la rotta e la velocità di tale target. È possibile determinare facilmente il movimento del target in base a tale vettore.



Se sono presenti troppi target attivati sullo schermo, non è possibile distinguere facilmente i target attivati dalle immagini radar o dai target ARPA. È possibile disattivare un target attivato per facilitare la visualizzazione delle immagini radar.



Target disattivato

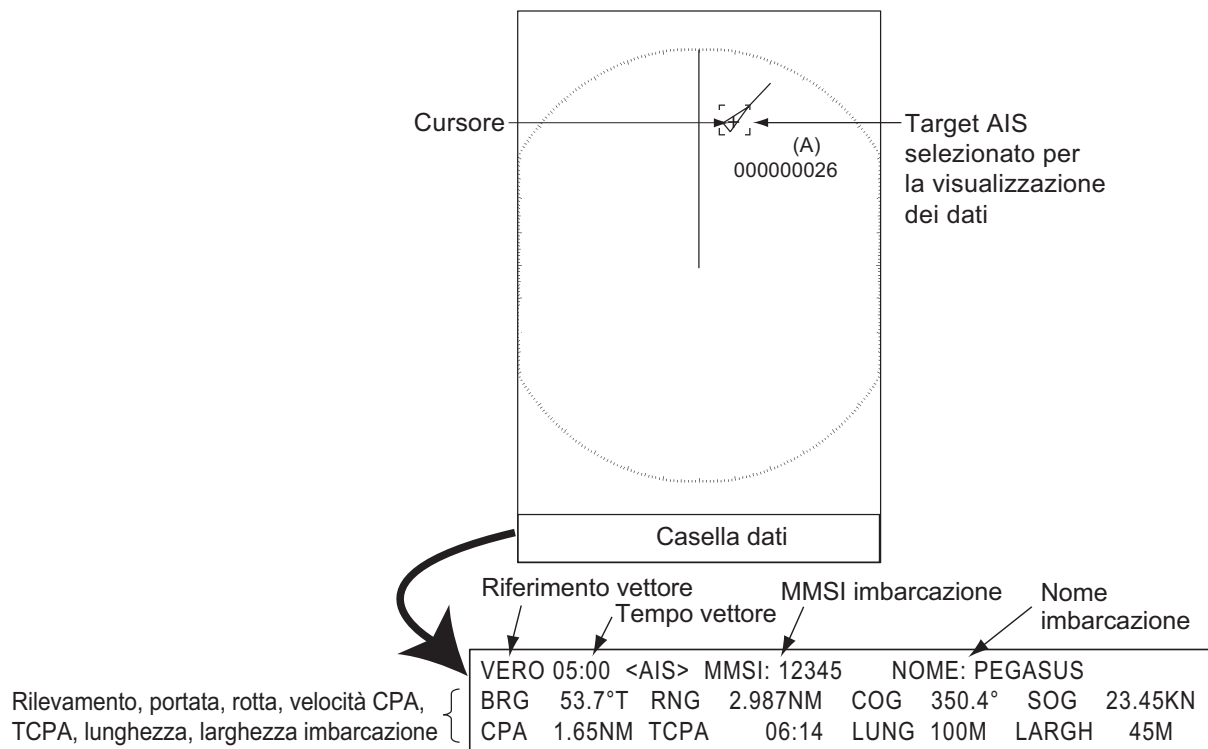
Per attivare un target: Posizionare il cursore sul target e premere il tasto **ENTER**.

Per disattivare un target: Posizionare il cursore sul target e premere il tasto **CANCEL HL/OFF**.

4.5 Dati del target AIS

È possibile visualizzare i dati del target AIS nella casella dati in fondo allo schermo. Per visualizzare i dati del target AIS, è necessario impostare l'opzione di menu [Visualizzazione] nel menu [AIS] su [On] e l'opzione di menu [Casella Dati] nel menu [Visualizzazione] su [Target] o [Tutto].

1. Utilizzare i tasti freccia per posizionare il cursore su un target attivato.
2. Premere il tasto **ENTER** per visualizzare i dati del target.



Dati del target AIS

Per rimuovere i dati del target da una casella dati, posizionare il cursore sul simbolo del target e premere il tasto **CANCEL/HL OFF**.

4.6 Come ordinare i target

È possibile ordinare i target AIS ricevuti dal trasponditore AIS in base alla portata dalla propria imbarcazione, al settore, al CPA o al TCPA.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [AIS] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Ordina Per] e premere il tasto **ENTER**.



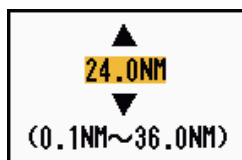
Opzioni di Ordina Per

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il metodo di ordinamento e premere il tasto **ENTER**.
[Portata]: Ordina i target all'interno della portata di visualizzazione impostata (vedere la sezione 4.7), dal più vicino al più lontano.
[Settore]: Ordina i target all'interno del settore di visualizzazione impostato (vedere la sezione 4.8) ed entro 24 nm, dal più vicino al più lontano.
[CPA]: Ordina i target entro 24 nm in base al CPA, dal più vicino al più lontano.
[TCPA]: Ordina i target entro 24 nm in base al TCPA, da meno recente al più recente.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

4.7 Portata della visualizzazione

È possibile impostare il sistema AIS per visualizzare solo i target AIS all'interno della portata definita. I valori validi sono 0,1-36 nm per il MODELLO 1835, 0,1-48 nm per il MODELLO 1935, 0,1-64 nm per il MODELLO 1945. La portata effettiva dipende dal trasponditore AIS. Se il metodo di ordinamento dei target è impostato su [Portata], al radar vengono trasmessi i dati del target all'interno della portata impostata in questo punto.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [AIS] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Portata] e premere il tasto **ENTER**.



Finestra di impostazione della portata AIS (per il MODELLO 1835)

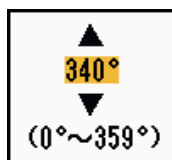
4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare la portata della visualizzazione e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Nota: L'unità di misura per la portata è NM.

4.8 Come visualizzare i target all'interno di un settore specifico

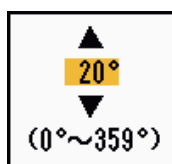
È possibile visualizzare i target AIS solo all'interno di un settore specifico. Se il metodo di ordinamento dei target è impostato su [Settore], al radar vengono trasmessi i dati del target all'interno del settore impostato in questo punto.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [AIS] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Inizio Settore] e premere il tasto **ENTER**.



Finestra di impostazione Inizio Settore

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per impostare il punto di inizio del settore e premere il tasto **ENTER**.
5. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Fine Settore] e premere il tasto **ENTER**.



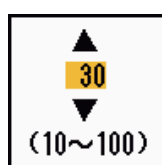
Finestra di impostazione Fine Settore

6. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per impostare il punto di fine del settore e premere il tasto **ENTER**.
7. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

4.9 Numero di target da visualizzare

È possibile selezionare il numero massimo di target AIS da visualizzare. I valori validi vanno da 10 a 100. Se la schermata si riempie di target AIS, è possibile limitare il numero di target AIS da visualizzare. I target vengono selezionati e visualizzati in base al metodo di ordinamento (vedere la sezione 4.6).

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [AIS] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Numero di Target] e premere il tasto **ENTER**.



Finestra di impostazione Numero di Target

4. FUNZIONAMENTO DELL' AIS

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il numero di target da visualizzare e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

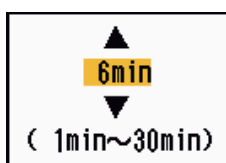
4.10 Attributi del vettore

4.10.1 Descrizione di un vettore

Un vettore è una riga che si estende da un target tracciato e mostra la velocità e la rotta del target. La punta del vettore mostra la posizione stimata del target una volta trascorso il tempo del vettore selezionato. Se si estende la durata del vettore, è possibile valutare il rischio di collisione con un target.

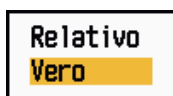
4.10.2 Durata del vettore e riferimento del vettore

- Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Target] e premere il tasto **ENTER**.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Tempo Vettore] e premere il tasto **ENTER**.



Finestra di impostazione del tempo del vettore

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il tempo e premere il tasto **ENTER**.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Riferimento Vettore] e premere il tasto **ENTER**.

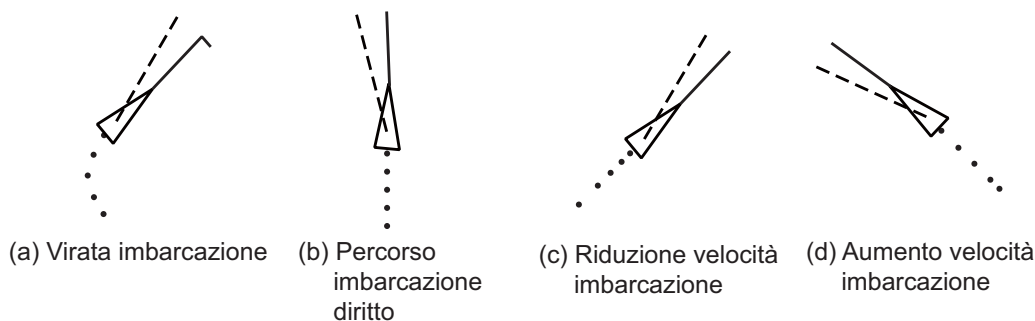


Opzioni di Riferimento Vettore

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Relativo] o [Vero] e premere il tasto **ENTER**. Questa funzione non è attiva nella modalità [IEC] o [Russian-River]. La modalità è impostata su [Vero].
[Relativo]: I vettori delle altre imbarcazioni vengono visualizzati in relazione alla propria imbarcazione. Questa modalità consente di trovare i target su una rotta di collisione. Se un'imbarcazione è in rotta di collisione con la propria imbarcazione, il vettore di tale imbarcazione punta verso la propria.
[Vero]: I vettori della propria imbarcazione e di altre imbarcazioni vengono visualizzati in base al relativo moto vero. Tale modalità risulta utile per distinguere i target mobili da quelli stazionari.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

4.11 Visualizzazione del registro (posizione passata del target)

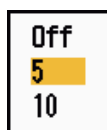
Questo radar è in grado di visualizzare punti temporali (massimo dieci punti) per indicare le posizioni passate di qualsiasi target AIS tracciato. È possibile valutare le azioni di un target in base alla spaziatura tra i punti. Di seguito sono riportati alcuni esempi di spaziatura tra i punti e movimento del target.



Movimento del target e visualizzazione del registro

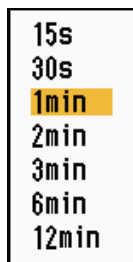
È possibile selezionare il numero di punti di registro da visualizzare e l'intervallo di tempo di visualizzazione di tali punti.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Target] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Punti Registro] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Punti Registro

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il numero di punti di registro da visualizzare (5 o 10) o selezionare [Off] per disattivare la visualizzazione del registro.
5. Premere il tasto **ENTER**.
6. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Intervallo Registro] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Intervallo Registro

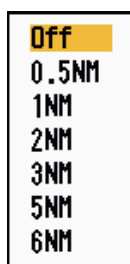
7. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare l'intervallo di tempo e premere il tasto **ENTER**.
8. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

4.12 CPA/TCPA Allarme

Impostare la portata dell'allarme CPA (Closest Point of Approach) e l'ora di allarme TCPA (Predicted Time to CPA) per visualizzare un avviso per la presenza di target su una rotta di collisione. Se il CPA e il TCPA di un target AIS (inclusi i target disattivati) sono inferiori alle impostazioni di allarme CPA e TCPA, viene emesso un allarme acustico. Viene visualizzato il messaggio di allarme "COLLISIONE". Il simbolo del target cambia in un simbolo di target pericoloso (rosso) e lampeggia con il relativo vettore. È possibile interrompere l'allarme acustico e il lampeggiamento utilizzando un tasto qualsiasi. Il simbolo di target pericoloso viene visualizzato finché il target AIS non rientra nell'impostazione di allarme CPA e TCPA. L' AIS controlla costantemente il CPA e il TCPA di tutti i target AIS.

Questa funzione consente di identificare i target che possono trovarsi su una rotta di collisione.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Target] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [CPA] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni CPA

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare la distanza CPA e premere il tasto **ENTER**.
5. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [TCPA] e premere il tasto **ENTER**.



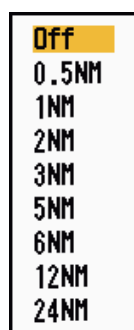
Opzioni TCPA

6. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare TCPA e premere il tasto **ENTER**.
7. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

4.13 Allarme Allarme

L'allarme di prossimità viene emesso in caso di presenza di target AIS entro la portata impostata. Viene emesso un allarme acustico e appare il messaggio di allarme "PROSSIMITÀ". Il simbolo del target cambia in un simbolo di target pericoloso (rosso) e lampeggia con il relativo vettore. Premere un tasto qualsiasi per disattivare l'allarme acustico e il lampeggiamento. Il simbolo di target pericoloso viene visualizzato fino a quando il target non è più all'interno della portata impostata, la portata dell'allarme viene modificata per escludere il target interessato oppure l'allarme di prossimità viene disattivato.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Target] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Prossimità] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Prossimità

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare la portata e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

4.14 Target perso

Se i dati AIS non vengono ricevuti da un target dopo un determinato intervallo (3-5* intervalli di report), il simbolo del target cambia nel simbolo di target perso (lampeggiante). Non viene emesso alcun allarme acustico o visivo per un target perso.



Simbolo di target perso

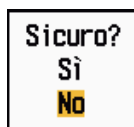
* L'intervallo di invio dei dati AIS dipende dalla velocità del trasponditore AIS. Per informazioni dettagliate, fare riferimento al Manuale operativo per il trasponditore AIS.

È possibile rimuovere tutti i target AIS persi dallo schermo come segue:

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [AIS] e premere il tasto **ENTER**.

4. FUNZIONAMENTO DELL' AIS

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [ACQ Target Persi] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di ACQ Target Persi

- Utilizzare i tasti freccia (▲) per selezionare [Sì] e premere il tasto **ENTER**. Tutti i simboli di target persi vengono cancellati dallo schermo e viene emesso un bip lungo.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

4.15 Colore del simbolo

È possibile selezionare il colore del simbolo AIS tra Verde, Rosso (non disponibile in [IEC] o [Russian-River]), Blu, Bianco o Nero.

- Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [AIS] e premere il tasto **ENTER**.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Colore] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Colore

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare un colore e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

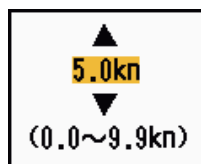
Nota: I simboli non possono essere visualizzati nello stesso colore dello sfondo.

4.16 Come ignorare i target lenti

È possibile evitare l'attivazione dell'allarme CPA/TCPA rispetto a target AIS che si muovono a una velocità inferiore a quella impostata in questo punto. I simboli AIS non sono influenzati da questa impostazione.

- Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [AIS] e premere il tasto **ENTER**.

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Ignora Target Lenti] e premere il tasto **ENTER**.



Finestra di impostazione Ignora Target Lenti

- Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare la velocità (0,0 - 9,9 kn) e premere il tasto **ENTER**.
- Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

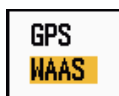
Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

5. FUNZIONAMENTO DEL GPS

Se a questo radar è collegato il Navigatore GPS GP-320B FURUNO, è possibile impostare tale unità da questo radar.

5.1 Modalità navigatore

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [GPS] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Modalità] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Modalità

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [GPS] o [WAAS] e premere il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

5.2 Dati geodetici

Selezionare il tipo di dati geodetici che corrisponde alle carte nautiche utilizzate per la navigazione. Selezionare [WGS-84] se il radar è collegato a un trasponditore AIS.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [GPS] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Dati Geodetici] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Dati Geodetici

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il tipo di dati geodetici e premere il tasto **ENTER**. Se si seleziona [WGS-84] o [Tokyo], andare al punto 7. Se si seleziona [Altro], andare al punto successivo.
5. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [No. Dati Geodetici] e premere il tasto **ENTER**.



Finestra di impostazione di No. Dati Geodetici

6. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il numero di dati geodetici e premere il tasto **ENTER**. I valori validi vanno da 001 a 192 e da 201 a 254. Fare riferimento all'appendice 2 "ELENCO CARTE GEODETICHE".
7. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

5.3 Impostazione WAAS

I satelliti geostazionari del tipo utilizzato con WAAS forniscono dati di posizione più accurati rispetto al GPS. È possibile tenere traccia di questi satelliti in modo automatico o manuale. Con la traccia automatica viene ricercato il satellite geostazionario migliore in base alla posizione corrente.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [GPS] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [WAAS] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di WAAS

4. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Auto] o [Manuale] e premere il tasto **ENTER**. Se si seleziona [Auto], andare al punto 7. Se si seleziona [Manuale], andare al punto successivo.
5. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [WAAS No] e premere il tasto **ENTER**.



Finestra di impostazione di WAAS No

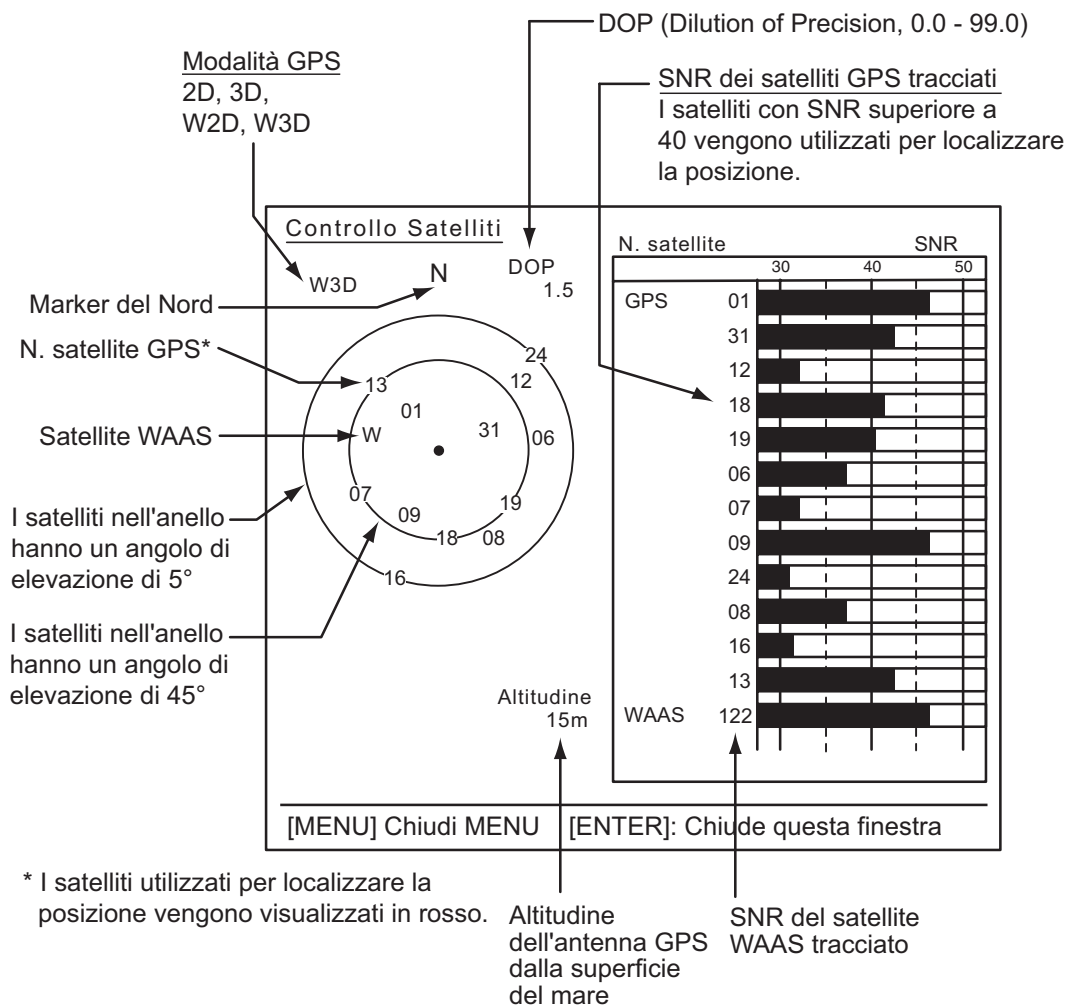
6. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare il numero WAAS e premere il tasto **ENTER**. I valori validi vanno da 120 a 159. Fare riferimento alla tabella seguente.
7. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

Provider	Tipo di satellite	Longitudine	N. satellite
WAAS	Inmarsat-3-F4 (AOR-W)	142°W	122
	Inmarsat-3-F3 (POR)	178°E	134
	Intelsat Galaxy XV	133°W	135
	TeleSat Anik F1R	107.3°W	138
EGNOS	Inmarsat-3-F2 (AOR-E)	15.5°W	120
	Artemis	21.5°E	124
	Inmarsat-3-F5 (IOR-W)	25°E	126
MSAS	MTSAT-1R	140°E	129
	MTSAT-2	145°E	137

5.4 Controllo dei satelliti

La funzione di controllo dei satelliti fornisce informazioni sui satelliti GPS e WAAS. Per informazioni più dettagliate, vedere il manuale operativo del navigatore GPS in uso.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [GPS] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Controllo Satelliti] e premere il tasto **ENTER**.



Controllo dei satelliti

4. Premere il tasto **ENTER** per chiudere solo la schermata di controllo dei satelliti.

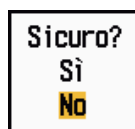
5.5 Partenza a freddo

La partenza a freddo, che cancella il contenuto dell'almanacco dal ricevitore GPS, può rendersi necessaria nelle seguenti condizioni:

- Se il GPS è stato disalimentato per un lungo periodo.
- Il punto nave attuale è molto distante dall'ultimo registrato(ad esempio più di 500km).
- Un altro motivo che impedisce al ricevitore di individuare la sua posizione entro cinque minuti dopo l'accensione.

Per eseguire una partenza a freddo, effettuare le seguenti operazioni:

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [GPS] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Partenza A Freddo] e premere il tasto **ENTER**.



Opzioni di Partenza A Freddo

4. Utilizzare i tasti freccia (▲) per selezionare [Sì] e premere il tasto **ENTER**. Alla fine della partenza a freddo, viene emesso un lungo bip. Per interrompere la partenza a freddo, premere il tasto **CANCEL/HL OFF** anziché il tasto **ENTER**.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

6. MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

In questo capitolo vengono fornite informazioni sulla manutenzione e la risoluzione dei problemi dell'apparecchiatura destinate all'utente.

 AVVISO	
	RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE Non aprire l'apparecchiatura. Gli interventi all'interno dell'apparecchiatura devono essere eseguiti da personale qualificato.
 	Spegnere l'apparecchiatura prima di eseguire la manutenzione dell'antenna. Applicare un avviso accanto all'interruttore di alimentazione per impedire che venga accesa l'apparecchiatura mentre si esegue la manutenzione dell'antenna. Prevenire il rischio di essere colpiti dall'antenna mentre ruota e di esporsi a radiazioni a radiofrequenza.
	Quando si eseguono operazioni sull'antenna, indossare una cintura di sicurezza e un casco. Una caduta dall'albero del radar può essere causa di gravi lesioni o di morte.

AVVISO	
Non applicare vernice, sigillante anti-corrosione o spray per contatti al rivestimento o alle parti in plastica. I prodotti in essi contenuti potrebbero danneggiare le parti in plastica e il rivestimento dell'apparecchiatura.	

6.1 Manutenzione preventiva


Una manutenzione regolare consente di mantenere l'apparecchiatura in buone condizioni e di evitare problemi futuri. Verificare gli elementi riportati nella tabella sottostante per mantenere l'apparecchiatura in ottimo stato per gli anni a venire.

Manutenzione

Intervallo	Elemento	Punto di controllo	Soluzione
Quando necessario	LCD	Polvere sullo schermo LCD	Rimuovere la polvere dallo schermo LCD con carta velina e un detergente apposito. Per rimuovere sporcizia o sale, utilizzare il detergente per schermi LCD. Cambiare spesso la carta velina usata per la pulizia in modo da non graffiare lo schermo LCD.
Da 3 a 6 mesi	Terminale di terra sull'unità video	Controllare che i connettori siano privi di ruggine e che siano collegati correttamente.	Serrare il collegamento o sostituire in base alle necessità.
	Connettori dell'unità video	Controllare che i connettori siano collegati saldamente.	Serrare eventuali connettori allentati.
	Dadi e bulloni esposti sull'antenna	Verificare che non vi siano bulloni corrosi o allentati.	Pulire e riverniciare come necessario. Utilizzare il composto sigillante anziché la vernice.
	Radiatore antenna	Verificare che sulla superficie del radiatore non vi siano sporcizia o crepe.	Pulire la superficie del radiatore con un panno inumidito con acqua. Non utilizzare solventi plastici per la pulizia.

6.2 Fusibile Sostituzione

Il fusibile sul cavo di alimentazione protegge l'apparecchiatura da sovratensione e guasti dell'apparecchiatura. In caso di fusione, individuare la causa del problema prima di sostituire il fusibile. Utilizzare il fusibile corretto. Un fusibile sbagliato può danneggiare l'apparecchiatura.

 AVVISO
Utilizzare il fusibile corretto.
Un fusibile sbagliato può danneggiare l'apparecchiatura e provocare incendi.

Unità	Tipo	N. di codice	Note
Unità video (sul cavo di alimentazione)	FGB0 125V 10A PBF	000-155-826-10	12 VCC
	FGB0-A 125V 5A PBF	000-155-853-10	24 VCC

6.3 Durata del magnetron

Una volta raggiunta la fine della durata del magnetron, i target non appaiono più sullo schermo. Se le prestazioni a lunga portata mostrano un peggioramento, contattare un agente o un rivenditore FURUNO per la sostituzione del magnetron.

Modello	Tipo di magnetron	N. di codice	Durata stimata
MODELLO 1835 MODELLO 1935	MAF1421B	000-158-786-10	Circa 3.000 ore
	MG4004	000-158-895-10	Circa 3.000 ore
	E3571	000-146-867-01	Circa 2.000 ore
MODELLO 1945	MAF1422B	000-158-788-10	Circa 3.000 ore
	MG4006	000-158-896-10	Circa 3.000 ore

6.4 LCD Durata della luce dello schermo LCD

La durata della luce dello schermo LCD, che fornisce la retroilluminazione dello schermo LCD, è di circa 4.800 ore a 25°C (temperatura ambiente). Quando la luce dello schermo LCD è esaurita, non è possibile aumentare la luminosità del video. Quando non è più possibile aumentare la luminosità, rivolgersi al un tecnico qualificato per la sostituzione della luce dello schermo.

Nome	Tipo	N. di codice
Set completo di supporto lampada	104LHS46	000-160-949-10

6.5 Risoluzione dei problemi semplici

In questa sezione vengono descritte semplici procedure di risoluzione dei problemi che l'utente può eseguire per ripristinare il normale funzionamento dell'unità. Se non è possibile ripristinare il normale funzionamento, non accedere all'interno dell'unità. Far controllare l'apparecchiatura da un tecnico qualificato.

Risoluzione di problemi semplici

Problema	Soluzione
Non è possibile accendere l'apparecchiatura.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che il fusibile non sia fuso. • Verificare che il connettore di alimentazione sia collegato correttamente. • Verificare che il connettore del cavo di alimentazione non presenti segni di corrosione. • Verificare che il cavo di alimentazione non sia danneggiato. • Controllare che il valore della tensione della batteria sia corretto.
Quando si preme un tasto, l'apparecchiatura non risponde	Spegnere e riaccendere l'unità. Se non si ottiene una risposta, il tasto è danneggiato. Contattare il rivenditore per istruzioni.
L'alimentazione è attiva ed è stato utilizzato il tasto STBY/TX per la trasmissione. I marker e le lettere appaiono ma non viene visualizzato alcun eco.	Verificare che il cavo dell'antenna sia collegato correttamente.
La sintonia è regolata correttamente ma la sensibilità è troppo scarsa.	Sostituire il magnetron. Contattare il rivenditore.
L'immagine radar non cambia in seguito alla variazione della portata.	<ul style="list-style-type: none"> • Provare a premere nuovamente il tasto RANGE. • Spegnere e riaccendere l'unità video.
La discriminazione non è sufficiente a causa della presenza di molti echi delle onde.	Regolare il controllo A/C SEA .
La presentazione in modalità Moto Vero non funziona correttamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare che l'opzione [Mod. Visualizz.] nel menu [Visualizzazione] sia impostata su [Moto Vero]. • Verificare che la rotta e i dati di posizione siano stati immessi correttamente.
Gli anelli di portata non vengono visualizzati.	Verificare che l'opzione [Luminosità Anelli] nel menu [Lumin./Colore] sia impostata su un valore diverso [Off].
Il target non viene tracciato correttamente a causa degli echi di disturbo del mare.	Regolare i controlli A/C SEA e A/C RAIN .

6.6 Risoluzione dei problemi avanzati

In questa sezione viene descritto come risolvere i problemi hardware e software che devono essere deferiti al personale di assistenza qualificato.

Risoluzione dei problemi avanzati

Problema	Probabile causa o punti di controllo	Soluzione
Impossibile attivare l'alimentazione.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tensione/polarità della rete elettrica 2) Scheda dell'alimentatore 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Utilizzare il cablaggio e la tensione di input corretti. 2) Sostituire la scheda dell'alimentatore.
La luminosità viene regolata ma non appare alcuna immagine.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Scheda SPU 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sostituire la scheda SPU.
L'antenna non ruota.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Meccanismo di movimento dell'antenna 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sostituire il meccanismo di movimento dell'antenna.
Dati e marker non visualizzati in trasmissione.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Scheda SPU 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sostituire la scheda SPU.
Impostare GAIN sul valore massimo e A/C SEA sul valore minimo. Vengono visualizzati marker e indicazioni ma nessun disturbo o eco.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Cavo del segnale tra l'antenna e l'unità video 2) Amplificatore IF 3) Scheda amplificatore video 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verificare la continuità e l'isolamento del cavo coassiale. 2) Sostituire l'amplificatore IF. 3) Verificare che la linea coassiale sia collegata saldamente. Se la connessione è idonea, sostituire la scheda SPU.
Vengono visualizzati marker, indicazioni e disturbi, ma nessun eco (la perdita di trasmissione che rappresenta la perdita di posizione della propria imbarcazione risulta assente).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Magnetron 2) Scheda modulatore 3) Scheda SPU 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controllare la corrente del magnetron. 2) Sostituire la scheda modulatore. 3) Sostituire la scheda SPU.
L'immagine non viene aggiornata oppure si blocca.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Generatore del segnale di rilevamento 2) Scheda SPU 3) Blocco del video 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controllare che i cavi del segnale siano collegati. 2) Sostituire la scheda SPU. 3) Spegner e riaccendere il radar.

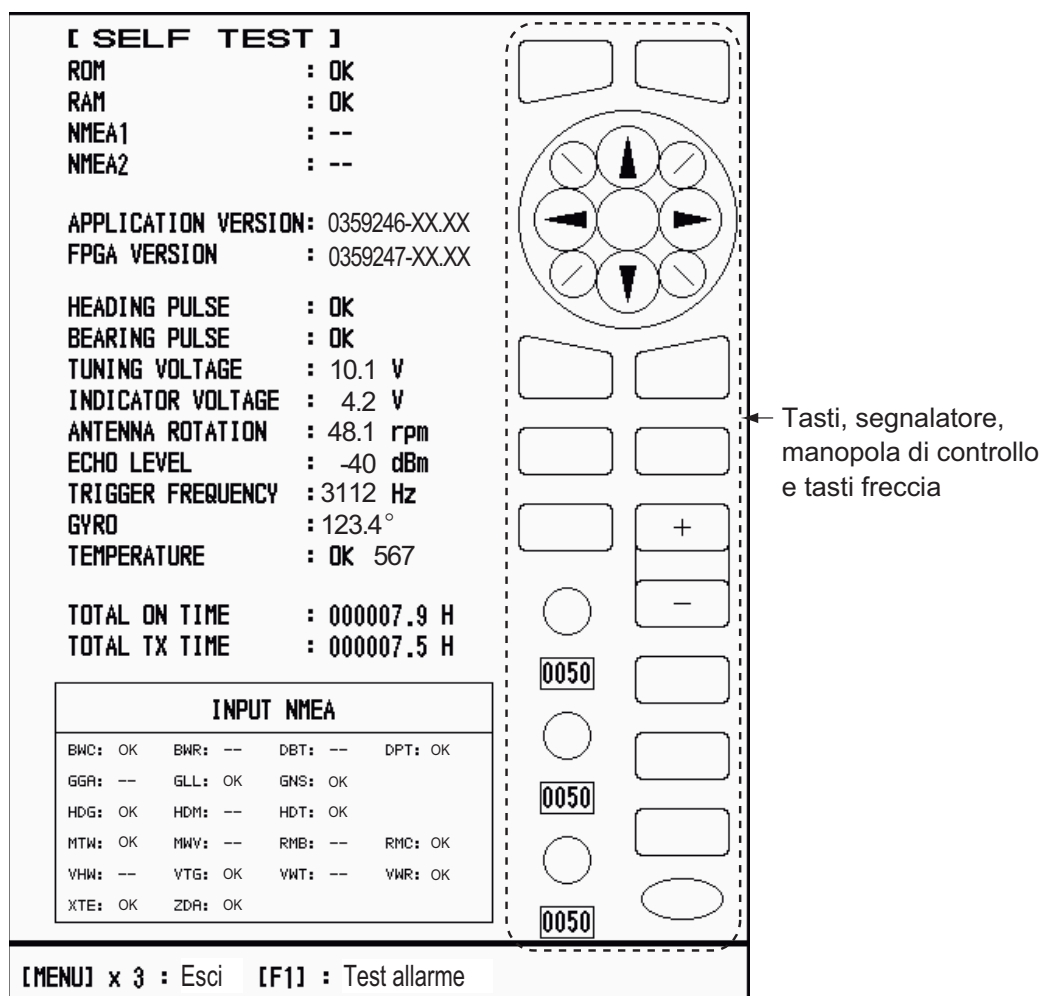
6. MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Probabile causa o punti di controllo	Soluzione
Il radar è correttamente sintonizzato ma la sensibilità è insufficiente.	1) Opzione [Rid. 2° Eco] impostata su [On] 2) Sporcizia presente sulla superficie del radiatore 3) Magnetron danneggiato 4) MIC fuori sintonia	1) Disattivare l'opzione [Rid. 2° Eco] dal menu [Eco]. 2) Pulire il radiatore. 3) Con il radar in fase di trasmissione alla portata di 48 nm, controllare la corrente del magnetron. Se la corrente è inferiore al valore normale, è possibile che il magnetron sia difettoso. Sostituire il magnetron. 4) Controllare la corrente di rilevamento del MIC. Se è inferiore al valore normale, è possibile che il MIC sia fuori sintonia.
La portata cambia ma l'immagine radar non cambia.	1) Problema del tasto RANGE 2) Scheda SPU 3) Blocco del video	1) Provare a utilizzare il tasto RANGE . Se il tasto RANGE non funziona, sostituire il tastierino. 2) Sostituire la scheda SPU. 3) Spegner e riaccendere il radar.
Gli anelli di portata non vengono visualizzati.	1) Regolare la luminosità nel menu [Lumin./Colore]. 2) Scheda SPU	1) Se il problema permane, sostituire la scheda circuiti associata. 2) Sostituire la scheda SPU.

6.7 Test diagnostico

Il test diagnostico verifica il corretto funzionamento del sistema. Tale test è destinato ai tecnici dell'assistenza; tuttavia, l'utente può eseguirlo per fornire le informazioni necessarie al personale dell'assistenza.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Test] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (**▲** o **▼**) per selezionare [Auto-test] e premere il tasto **ENTER**.



XX: N. versione programma

Schermata Auto-test

Risultati del test

- ROM, RAM: I risultati del test della ROM e della RAM vengono visualizzati come OK o NG (No Good, Non corretto).
- NMEA1, NMEA2: I risultati del test delle porte NMEA1 e NMEA2 vengono visualizzati come OK o "--". Le porte NMEA1 e NMEA2 richiedono un connettore speciale per il test. Se non è collegato un connettore speciale, viene visualizzata l'indicazione "--". Se viene visualizzata l'indicazione "--" anche in presenza di un connettore speciale, rivolgersi al rivenditore per istruzioni.
- APPLICATION VERSION, FPGA VERSION: Vengono visualizzati i numeri di programma e di versione del programma (XX).

6. MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

- **HEADING PULSE, BEARING PULSE:** I risultati del test dell'input degli impulsi vengono visualizzati come OK o NG. Se l'opzione [Rotazione Antenna] è impostata su [Arresta] oppure se l'opzione [Guardia] è impostata su [Off] in modalità STBY, questo test viene ignorato e viene visualizzato "- -" sia per la rotta che per il rilevamento.
- **TUNING VOLTAGE, INDICATOR VOLTAGE, ANTENNA ROTATION, ECHO LEVEL, TRIGGER FREQUENCY:** Vengono visualizzati i risultati della misurazione.
- **GYRO:** Viene visualizzata l'indicazione della bussola giroscopica corrente.
- **TEMPERATURE:** Il risultato del test della temperatura viene visualizzato come OK o NG e viene indicata la temperatura misurata.
- **TOTAL ON TIME, TOTAL TX TIME:** Viene visualizzato il numero totale di ore durante il quale il radar è stato acceso e ha eseguito trasmissioni.
- **Finestra INPUT NMEA:** La condizione di tutti i dati NMEA immessi nel radar vengono visualizzati come OK o "- -". "- -" indica nessun input dati. I dati vengono aggiornati ogni secondo.

Controllo dei tasti

Premere singolarmente ogni tasto. Se il tasto funziona normalmente, la rappresentazione del tasto a schermo cambia in verde.

Controllo del buzzer

Il tasto **F1** consente di verificare l'attivazione/disattivazione del buzzer interno o esterno. Per arrestare il buzzer, premere nuovamente il tasto **F1**.

Verifica dei controlli della manopola

Ruotare ciascun controllo della manopola. Le quattro cifre sotto la rappresentazione a schermo dei controlli della manopola **GAIN**, **A/C SEA** e **A/C RAIN** mostrano la posizione del controllo. Premere ogni manopola. Il cerchio a schermo corrispondente alla manopola cambia in verde se la manopola funziona normalmente.

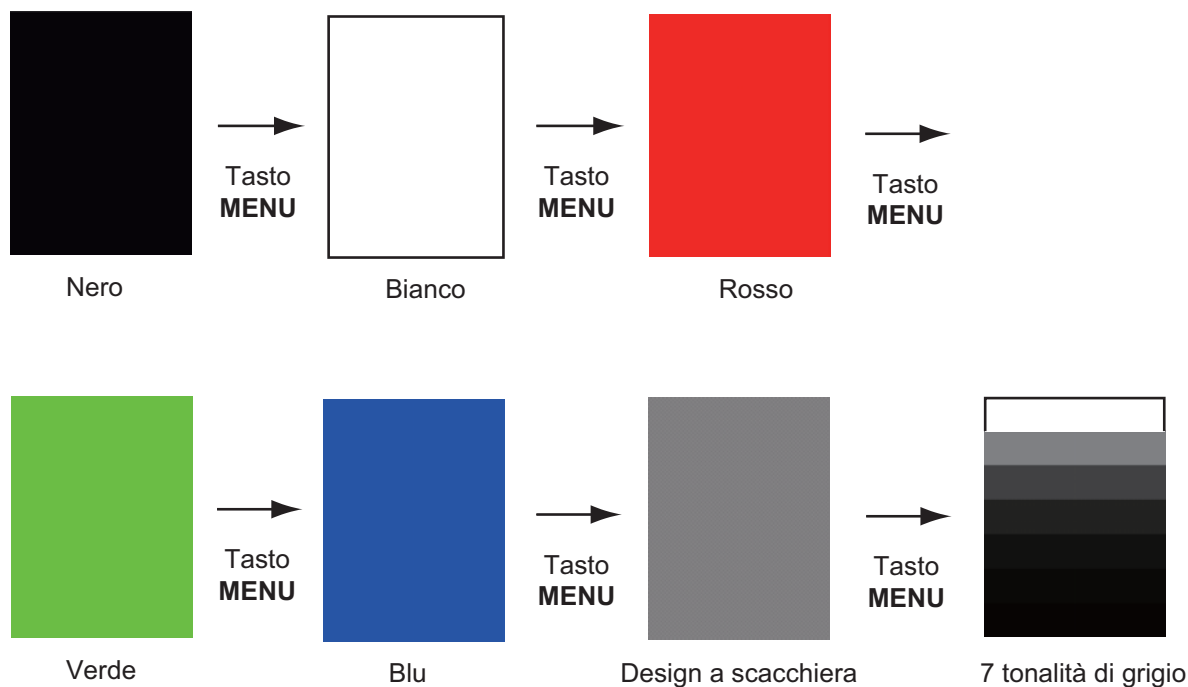
Controllo dei tasti freccia

Premere ogni freccia e punto diagonale uno alla volta. La rappresentazione a schermo cambia in verde se il tasto funziona normalmente.

4. Premere tre volte il tasto **MENU** per uscire dal test.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.


6.8 Test LCD

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Test] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Verifica LCD] e premere il tasto **ENTER**.



4. Premere diverse volte il tasto **MENU** per uscire dal menu.

Nota 1: Per annullare il test in qualsiasi momento, premere il tasto **CANCEL/HL OFF**.

Nota 2: È possibile regolare la luminosità dello schermo utilizzando il tasto  durante il test.

6.9 ARPA Test

Se è installata la scheda ARPA opzionale, sullo schermo vengono visualizzati il numero del programma e i risultati del test ad essa relativo (OK o NG). L'opzione di menu [Test ARPA] non è attiva in assenza di una scheda ARPA. Per eseguire il test della funzione ARPA è necessario che il radar sia in fase di trasmissione.

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Test] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Test ARPA] e premere il tasto **ENTER**.

[ARPA TEST]			
ROM	:	OK	
RAM	:	OK	
ARPA VERSION	:	18590271XX	
SPEED	:	OK	12.3KN
COURSE	:	OK	287.6°
TRIGGER	:	OK	
VIDEO	:	OK	
BEARING PULSE	:	OK	
HEADING PULSE	:	OK	
MIN-HIT	:	0012	
SCAN-TIME	:	0250	
MANUAL-ACQ	:	03	
AUTO-ACQ	:	05	
FE-DATA1	:	0217	
FE-DATA2	:	0023	
ECHO NUMBER			
[No. 1]	0123	[No. 2]	0321
[No. 3]	0084	[No. 4]	0234
[No. 5]	0110	[No. 6]	0219
[No. 7]	0073	[No. 8]	0145
[MENU] x 3 : Esci			

XX: N. versione programma

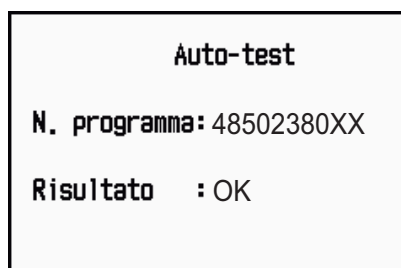
Test ARPA

4. Premere tre volte il tasto **MENU** per chiudere il menu.

6.10 GPS Test

È possibile verificare il corretto funzionamento del ricevitore GPS GP-320B FURUNO interfacciato con questo radar nel seguente modo:

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu.
2. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [GPS] e premere il tasto **ENTER**.
3. Utilizzare i tasti freccia (▲ o ▼) per selezionare [Auto-test] e premere il tasto **ENTER**. Il numero del programma e i risultati del test vengono visualizzati come OK o NG (No Good). Se appare NG, controllare il ricevitore GPS.



XX: N. versione del programma dipendente dall'apparecchiatura collegata.

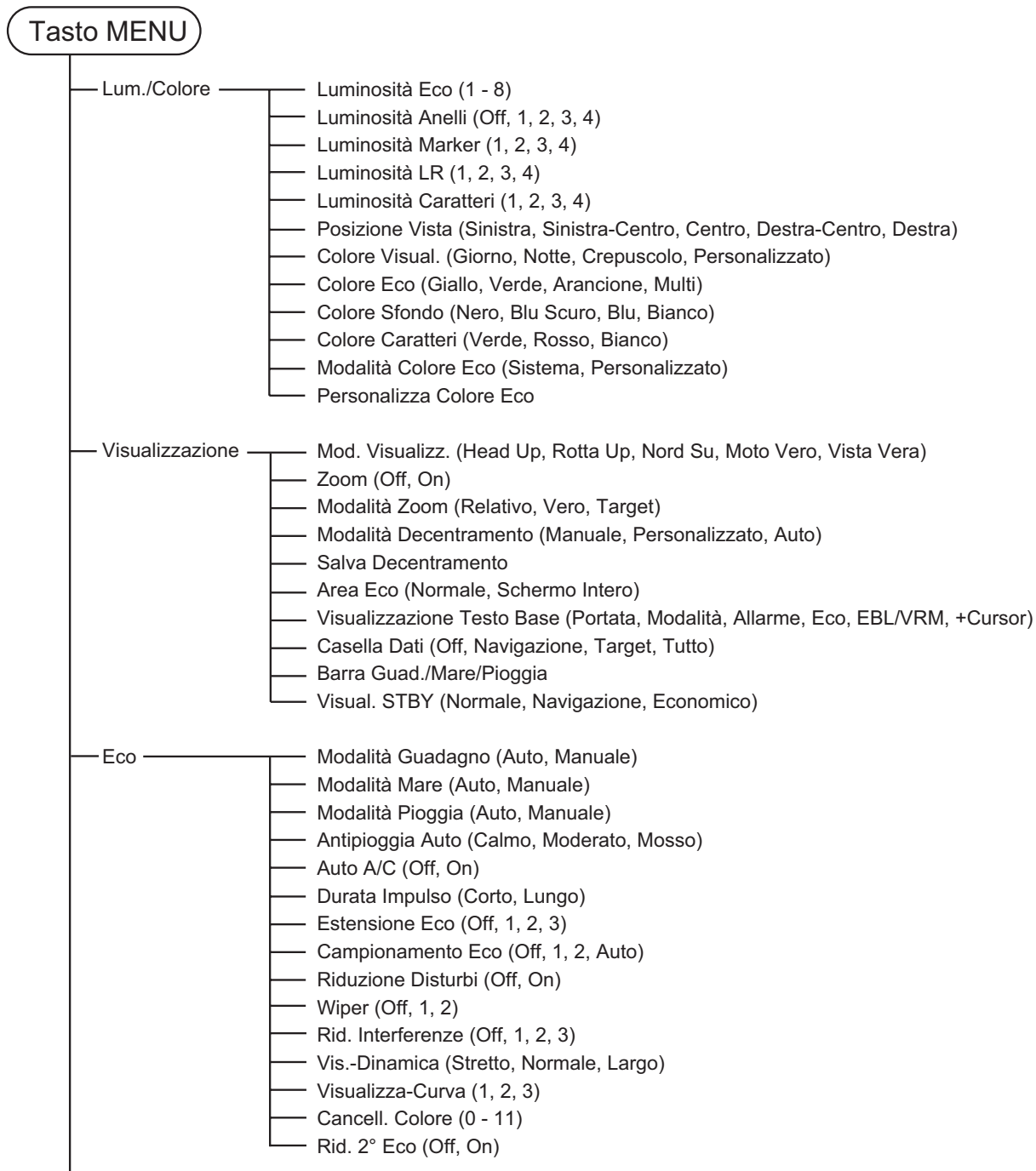
Schermata Auto-test del GPS

4. Premere un tasto qualsiasi per chiudere la schermata di test.
5. Premere il tasto **MENU** per chiudere il menu.

6. MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

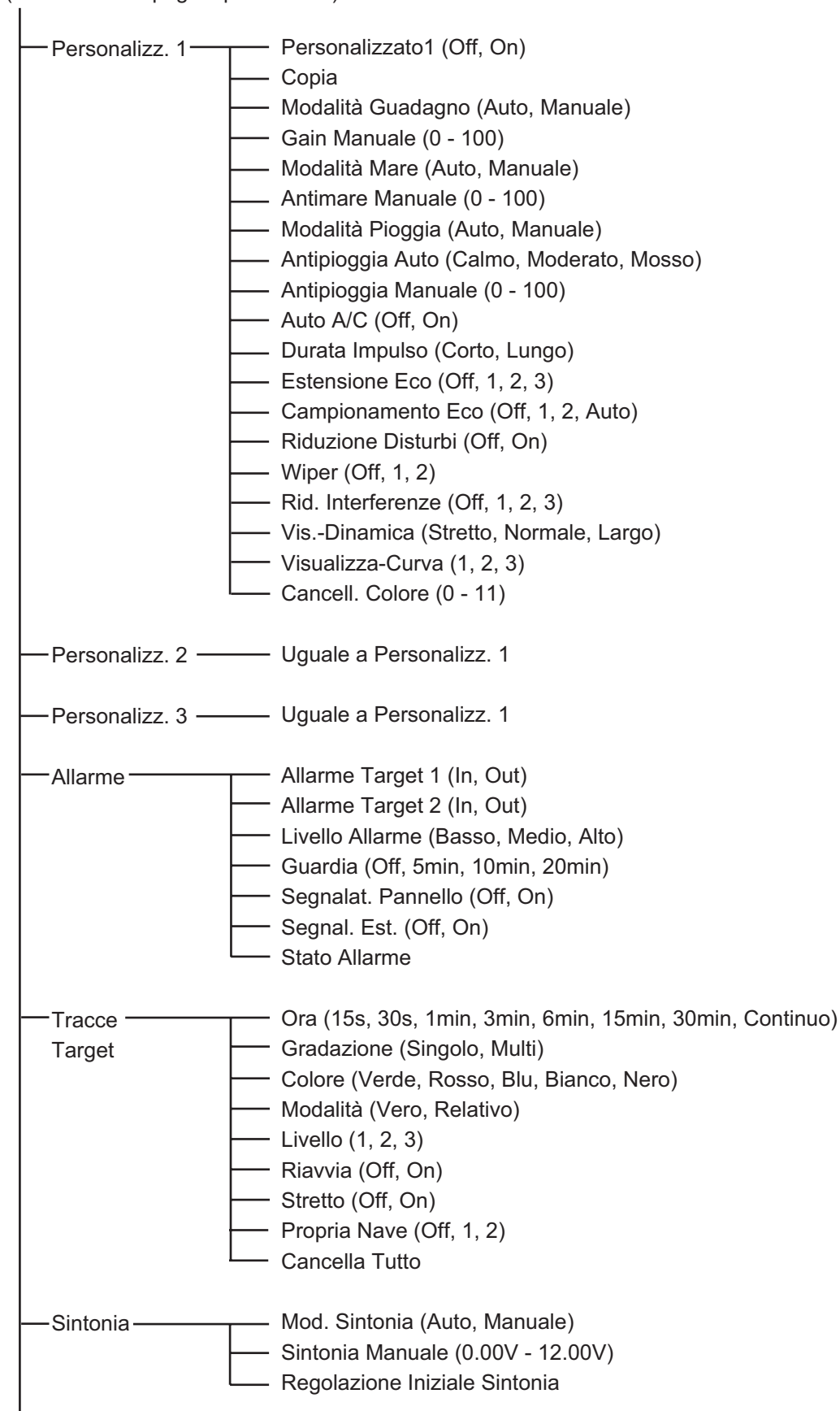
APPENDICE 1 STRUTTURA DEI MENU



(continua nella pagina successiva)

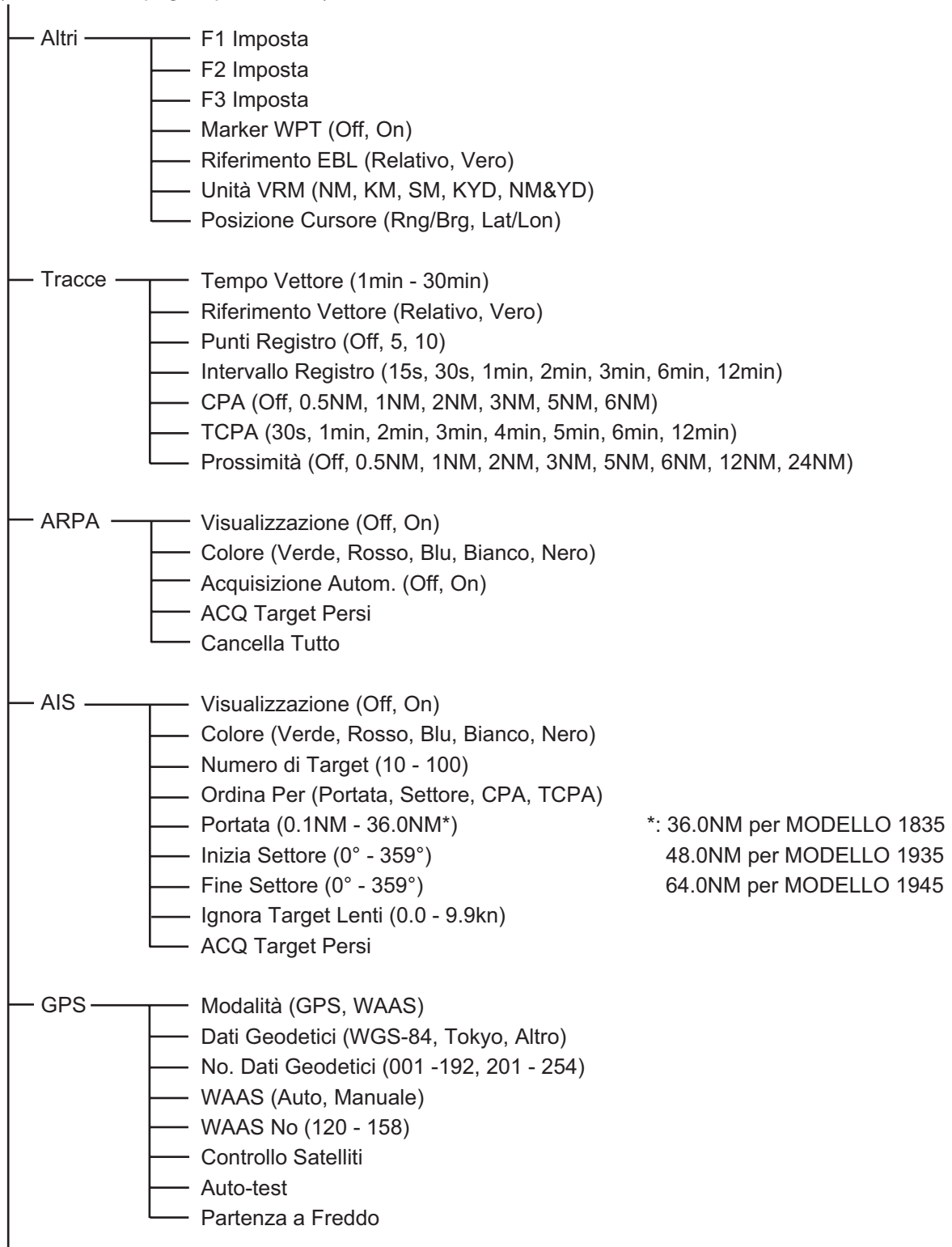
APPENDICE 1 STRUTTURA DEI MENU

(continua dalla pagina precedente)



(continua nella pagina successiva)

(continua dalla pagina precedente)

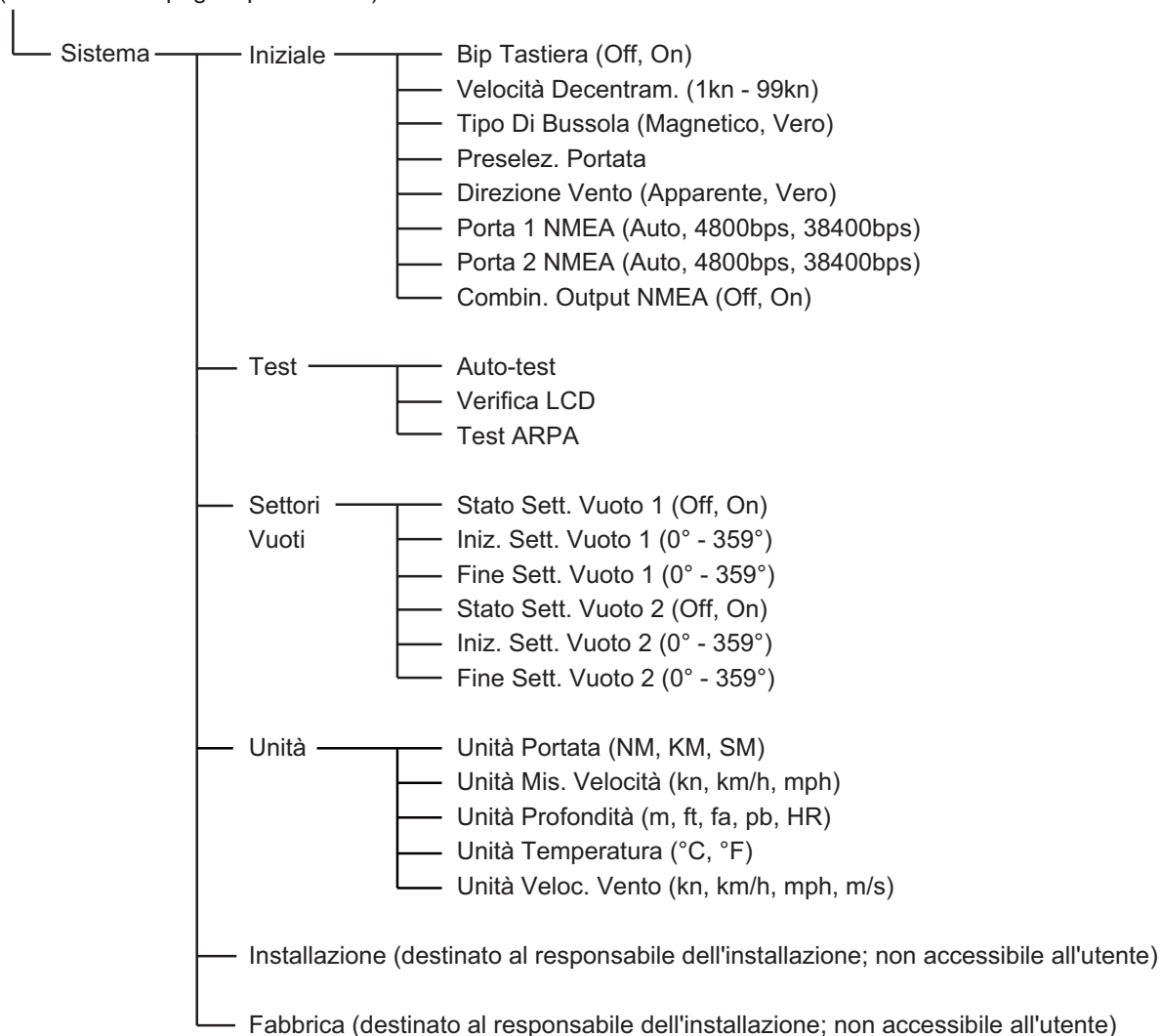


*: 36.0NM per MODELLO 1835
 48.0NM per MODELLO 1935
 64.0NM per MODELLO 1945

(continua nella pagina successiva)

APPENDICE 1 STRUTTURA DEI MENU

(continua dalla pagina precedente)



APPENDICE 2 ELENCO CARTE GEODETICHE

176: ARS-B	: Tanzania	221: INDIAN 1960	: Con Son Is. (Vietnam)
177: ASCENSION IS. 1958	: Ascension Is.	222: INDIAN 1975	: Thailand
178: CAPE CANAVERAL	: Mean Value (Florida & Bahama Is.)	223: INDONESIAN 1974	: Indonesia
179: EASTER IS. 1967	: Easter Is.	224: CO-ORDINATE SYSTEM 1937 OF ESTONIA	: Estonia
180: EUROPEAN 1950	: Portugal & Spain	225: EUROPEAN 1950	: Malta
181: JHONSTON IS. 1961	: Jhonston Is.	226: EUROPEAN 1950	: Tunisia
182: NAHRWAN	: Saudi Arabia	227: S-42 (PULKOVO 1942)	: Hungary
183: NAPARIMA, BWI	: Trinidad & Tobago	228: S-42 (PULKOVO 1942)	: Poland
184: NORTH AMERICAN 1927	: Caribbeen	229: S-42 (PULKOVO 1942)	: Czechoslovakia
185: OLD HAWAIIAN	: Oahu	230: S-42 (PULKOVO 1942)	: Latvia
186: SAPPER HILL 1943	: East Falkland Is.	231: S-42 (PULKOVO 1942)	: Kazakhstan
187: TIMBALAI 1948	: Brunei & East Malaysia (Sarawak & Sabah)	232: S-42 (PULKOVO 1942)	: Albania
188: TOKYO	: Japan	233: S-42 (PULKOVO 1942)	: Romenia
189: TOKYO	: South Korea	234: S-JTSK	: Czechoslovakia
190: TOKYO	: Okinawa	235: NORTH AMERICAN 1927	: East of 180W
191: WAKE-ENIWETOK 1960	: Marshall Is.	236: NORTH AMERICAN 1927	: West of 180W
192: HU-TZU-SHAN	: Taiwan	237: NORTH AMERICAN 1983	: Aleutian Is.
201: ADINDAN	: Burkina Faso	238: NORTH AMERICAN 1983	: Hawaii
202: ADINDAN	: Cameroon	239: SOUTH AMERICAN 1969	: Baltra, Galapagos Is.
203: ARC 1950	: Burundi	240: ANTIGUA IS. ASTRO 1943	: Antigua, Leeward Is.
204: AYABELLE LIGHTHOUSE	: Djibouti	241: DECEPTION IS.	: Deception Is., Antarctica
205: BISSAU	: Guinea-Bissau	242: FORT THOMAS 1955	: Nevis, St. Kitts, Leeward Is.
206: DABOLA	: Guinea	243: ISTS 061 ASTRO 1968	: South Georgia Is.
207: EUROPEAN 1950	: Tunisia	244: MONTSERRAT IS. ASTRO 1958	: Montserrat, Leeward Is.
208: LEIGON	: Ghana	245: FEUNION	: Mascarene Is.
209: MINNA	: Cameroon	246: AMERICAN SAMOA 1962	: American Samoa Is.
210: M' PORALOKO	: Gebon	247: INDONESIAN 1974	: Indonesia
211: NORTH SAHARA 1959	: Algeria	248: KUSAIE ASTRO 1951	: Caroline Is., Fed. States of Micronesia
212: POINT58	: Mean Solution (Burkina Faso & Niger)	249: WAKE Is. ASTRO 1952	: Wake Atoll
213: POINTE NOIRE 1948	: Congo	250: EUROPEAN 1950	: Iraq, Israel, Jordan, Kuwait, Lebanon, Saudi Arabia, and Syria
214: SIERRA LEONE 1960	: Sierra Leone	251: HERMANNSSKOGEL	: Yugoslavia (Prior to 1990) Slovenia, Croatia, Bosnia and Herzegovina, Serbia
215: VOIROL 1960	: Algeria		: Pakistan
216: AIN EL ABD 1970	: Saudi Arabia	252: INDIAN	: Russia
217: INDIAN	: Bangladesh	253: PULKOVO 1942	: Tunisia/Algeria
218: INDIAN	: India & Nepal	254: VOIROL 1874	
219: INDIAN 1954	: Thailand		
220: INDIAN 1960	: Vietnam (near 16N)		

**SPECIFICHE DEL RADAR MARINO
MODEL 1835/1935/1945**

1 GENERALE

1.1 Scala portata, Durata impulso (PL) e Intervallo di ripetizione impulsi (PRR)

MODELLO 1835

Scala portata (NM)	PL (ms)	PRR (Hz approssimativo)
Da 0,0625 a 1,6	0,08	2100
Da 1,5 a 3,2	0,3	1200
Da 3 a 36	0,8	600

MODELLO 1935

Scala portata (NM)	PL (ms)	PRR (Hz approssimativo)
Da 0,0625 a 1,6	0,08	2100
Da 1,5 a 3,2	0,3	1200
Da 3 a 48	0,8	600

MODELLO 1945

Scala portata (NM)	PL (ms)	PRR (Hz approssimativo)
Da 0,0625 a 1,6	0,08	2100
Da 1,5 a 3,2	0,3	1200
Da 3 a 64	0,8	600

- 1.2 Discriminazione portata 25 m
- 1.3 Portata minima 25 m
- 1.4 Risoluzione di rilevamento MODELLO 1835: 4°, MODELLO 1935: 2,4°, MODELLO 1945: 1,9°
- 1.5 Precisione di rilevamento ±1°
- 1.6 Precisione anello di portata 0,9% della portata in uso o 8 m, a seconda di quale dei due valori sia il maggiore

2 ANTENNA

- 2.1 Tipo di radiatore MODELLO 1835: Matrice stampata
MODELLO 1935/1945: Matrice guida d'onda in slot
- 2.2 Lunghezza radiatore MODELLO 1835: 60 cm, MODELLO 1935: 100 cm,
MODELLO 1945: 120 cm
- 2.3 Fascio orizzontale MODELLO 1835: 4,0°, MODELLO 1935: 2,4°, MODELLO 1945: 1,9°
- 2.4 Fascio verticale MODELLO 1835: 20°, MODELLO 1935/1945: 22°
- 2.5 Lobo laterale MODELLO 1835: Entro ±20° del lobo principale: -18dB
Fuori ±20° del lobo principale: -23 dB
MODELLO 1935: Entro ±20° del lobo principale: -20 dB
Fuori ±20° del lobo principale: -28 dB
MODELLO 1945: Entro ±20° del lobo principale: -24 dB
Fuori ±20° del lobo principale: -30 dB
- 2.6 Polarizzazione orizzontale
- 2.7 Velocità di rotazione antenna MODELLO 1835: 24 rpm, MODELLO 1935/1945: 24 rpm/48 rpm
- 2.8 Resistenza vento MODELLO 1935/1945: Velocità del vento relativa 100 kn per 24 rpm/
70 kn per 48 rpm

3 MODULO RICEVITORE (CONTENUTO NELL'ANTENNA)

- 3.1 Tipo di radiazione P0N
- 3.2 Frequenza 9410 MHz±30 MHz
- 3.3 Massima potenza in uscita MODEL 1835/1935: 4 kW, MODELLO 1945: 6 kW
- 3.4 Duplexer Circolatore con limitatore a diodi
- 3.5 Switch modulatore FET
- 3.6 Amplificatore IF Amplificatore Log
- 3.7 Frequenza IF 60 MHz
- 3.8 Sintonia Automatica o manuale
- 3.9 Tempo di riscaldamento 90 s

4 UNITÀ VIDEO

- 4.1 Tipo di schermo LCD a colori da 10,4 pollici, 640(V) x 480(O) punti, VGA
- 4.2 Diametro effettivo del radar 158 mm
- 4.3 Scale portata e Intervallo degli anelli di portata

Scala portata (NM)	0.0625	0.125	0.25	0.5	0.75	1	1.5	1.6	2	3	3.2	4	6	8	12	16	24	32	36	48*	64**	
Intervallo anelli (NM)	0.03125	0.0625	0.125	0.125	0.25	0.25	0.5	0.4	0.5	1	0.8	1	2	2	3	4	6	8	12	12*	16**	
Numero di anelli	2	2	2	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4*	4**

*: Per MODELLO 1935/1945, **: Per MODELLO 1945

- 4.4 Marker Linea di rotta, Scala di rilevamento, Anelli di portata, Indicatore della sintonia, Corsore, Marker Nord, Marker di portata variabile (VRM), Linea di rilevamento elettronico (EBL), Zona allarme target, Finestra di zoom, Marker di waypoint*
- 4.5 Indicazioni alfanumeriche Portata, Intervallo anelli di portata, Durata Impulso (SP/MP/LP), Modalità Visualizzazione (H UP/C UP/N UP/TM/TRUE VIEW), Decentramento (DECENTR (A/P/M), Dati di rotta*, Tracce Target, Indicatore della sintonia, Allarmi target, Estensione Eco (ES), Campionamento Eco (EAV), Linea di rilevamento elettronico (EBL), Tempo Vettore*, Portata e rilevamento del cursore o posizione cursore*, Eliminazione interferenze (IR), Anti-Clutter Automatico (A/C Auto), Marker di portata variabile (VRM), Dati di navigazione *(posizione, velocità, rotta), Dati target ARPA/AIS*
*: richiesti dati esterni

5 INTERFACCIA

- 5.1 Segnale di rotta Formato AD-10 o NMEA0183
- 5.2 NMEA 2 porte, NMEA0183 Ver-1.5/2.0/3.0
- 5.3 Video remoto/Segnalatore esterno 1 porta (opzione)
- 5.4 USB 1 porta, USB 2.0 per manutenzione
- 5.5 Input di dati BWC, BWR, DBT, DPT, GGA, GLL, GNS, HDG, HDT, HDM, MTW, MWV, RMB, RMC, VHW, VTG, VWR, VWT, XTE, ZDA
- 5.6 Output di dati RSD, TLL, TTM

6 ALIMENTAZIONE

- 6.1 MODELLO 1835 12-24 VCC: 4,1-2,0 A
- 6.2 MODELLO 1935 12-24 VCC: 6,8-3,3 A per 24 rpm, 8,2-3,8 A per 48 rpm
- 6.3 MODELLO 1945 12-24 VCC: 7,3-3,5 A per 24 rpm, 8,8-4,1 A per 48 rpm
- 6.4 Raddrizzatore
MODELLO 1835: PR-62, opzione,
100/110/220/230 VCA, 1 fase, 50/60 Hz
MODELLO 1935/1945: RU-3423, opzione,
100/110/115/220/230 VCA, 1 fase,
50/60 Hz

7 CONDIZIONI AMBIENTALI

- 7.1 Temperatura ambiente
- Antenna Da -25°C a +55°C
- Unità video Da -15°C a +55°C
- 7.2 Umidità relativa 93% a 40°C
- 7.3 Grado di protezione
- Antenna IP26
- Unità video IP55
- 7.4 Vibrazione IEC 60945

8 COLORE RIVESTIMENTO

- 8.1 Antenna N9.5
- 8.2 Unità video N2.5

9 DISTANZA DI SICUREZZA DELLA BUSSOLA

- 9.1 Antenna Standard: MODELLO 1835: 0,90 m, MODELLO 1935/1945: 1 m
Virata: MODELLO 1835: 0,70 m, MODELLO 1935/1945: 0,75 m
- 9.2 Unità video Standard: 0,45 m Virata: 0,30 m

INDICE

A

A/C SEA, controllo	1-11
AIS	
allarme CPA/TCPA	4-8
allarme di prossimità	4-9
attivazione dei target	4-2
attivazione/disattivazione	4-1
colore del simbolo	4-10
controlli	4-1
dati del target	4-3
disattivazione dei target	4-2
ordinamento dei target	4-4
portata della visualizzazione	4-4
settore di visualizzazione	4-5
simboli	4-2
visualizzazione del registro	4-7
Allarme CPA/TCPA	
AIS	4-8
ARPA	3-9
Allarme di prossimità	
AIS	4-9
ARPA	3-10
Allarme target	
disattivazione	1-24, 1-25
impostazione	1-23
interruzione	1-23
livello di intensità	1-25
tipo di allarme	1-24
Area eco	1-51
ARPA	
acquisizione dei target	3-2
allarme CPA/TCPA	3-9
allarme di prossimità	3-10
attivazione/disattivazione	3-2
colore del simbolo	3-12
come interrompere la traccia dei target	3-3
controlli	3-1
dati target	3-8
numero di target	4-5
precauzioni per l'uso	3-1
test	6-10
vettore	3-4, 4-6
visualizzazione dello storico	3-6
Attivare il decentramento	1-26
Avvio rapido	1-2
C	
Campionamento dell'eco	1-31
CANCEL/HL OFF key	1-36
Colore sfondo	1-44
Configurazione del sistema	xii
Controlli	1-1
Controllo A/C RAIN	1-12
Cursore	1-15

Curva delle caratteristiche	1-47
CUSTOM, tasto	1-37

D

Dati di navigazione	
parte inferiore dello schermo	1-46
standby	1-45
Direzione del vento	1-54
Durata del magnetron	6-3
Durata dell'impulso	1-21
Durata della luce dello schermo LCD	6-3

E

EBL	
misurazione del rilevamento	1-19
riferimento	1-20
EBL, tasto	1-19
Echi dei lobi laterali	2-4
Echi falsi	2-3
Echi multipli	2-3
Echi secondari	1-42
Estensione dell'eco	1-30

F

F1, F2, F3, tasto	1-39
Funzione di eliminazione disturbi	1-14

G

GPS	
controllo dei satelliti	5-3
dati geodetici	5-1
modalità navigatore	5-1
partenza a freddo	5-4
Test	6-11
WAAS	5-2
GUAD, controllo	1-10
Guardia	1-42

I

Immagine virtuale	2-4
Impostazione personalizzata	
definizione	1-39
descrizione	1-37
Indicazioni della schermata	1-3

L

Linea di prua	1-36
Luminosità	1-37
Luminosità anelli di portata	1-17

M

Manutenzione	
durata del magnetron	6-3
durata della luce dello schermo LCD	6-3
sostituzione del fusibile	6-3
Manutenzione preventiva	6-2
Marker del waypoint	1-48

Menu	1-4	riavvio	1-34
MENU, tasto	1-4	tracce strette	1-35
Messaggio di allarme	1-49	traccia della propria imbarcazione.....	1-36
Misurazione della portata	1-17	Tracce target	
Modalità Course-Up	1-8	avvio	1-32
Modalità di visualizzazione		interruzione	1-32
Course-Up	1-8	TRAILS, tasto	1-32
Head Up	1-8	U	
Moto Vero.....	1-9	Unità di misura portata	1-54
North-Up.....	1-9	Unità di misura profondità	1-54
Vista Vera.....	1-10	Unità di misura temperatura.....	1-54
Modalità Head Up	1-8	Unità di misura velocità	1-54
Modalità Moto Vero	1-9	Unità di misura velocità vento	1-54
Modalità North-Up	1-9	V	
Modalità Vista Vera	1-10	Video remoto.....	1-59
O		Visualizzazione del registro	
OFF CENTER, tasto	1-26	AIS	4-7
P		Visualizzazione dello storico	
Portata dinamica	1-47	ARPA	3-6
Portata e rilevamento tra due target.....	1-20	VRM	
POWER/BRILL, tasto.....	1-2, 1-4	misurazione della portata	1-18
Preselezione portata	1-52	unità di misura della portata	1-18
R		VRM, tasto	1-18
RACON	2-8	W	
RANGE, tasto.....	1-10	Wiper.....	1-41
Riduzione dei disturbi.....	1-40	Z	
Riduzione delle interferenze.....	1-16	Zoom	1-28
Risoluzione dei problemi			
semplici	6-4		
Risoluzione dei problemi avanzati.....	6-5		
S			
SART.....	2-6		
Selezione dei colori	1-43		
Settore d'ombra.....	2-5		
Settore vuoto.....	1-55		
Sintonia	1-6		
Sostituzione del fusibile.....	6-3		
Sottomenu Iniziale.....	1-52		
STBY/TX, tasto	1-2		
T			
TARGET ALARM, tasto	1-23		
Target perso			
AIS	4-9		
ARPA	3-11, 4-9		
Tasti funzione.....	1-39		
Test ARPA	6-10		
Test diagnostico	6-7		
Test GPS.....	6-11		
Test LCD	6-9		
TLL, tasto	1-36		
Tracce dei target			
colore	1-34		
copia della traccia	1-35		
gradazione	1-33		
livello	1-34		
modalità.....	1-32		