

FURUNO

MANUALE OPERATIVO

RADAR MARINO

FAR-2218

FAR-2218-BB

FAR-2228

FAR-2228-BB

FAR-2228-NXT

FAR-2228-NXT-BB

FAR-2238S

FAR-2238S-BB

FAR-2238S-NXT

FAR-2238S-NXT-BB

FAR-2318

FAR-2328

FAR-2328-NXT

FAR-2328W

FAR-2338SW

FAR-2338S

FAR-2338S-NXT

FAR-2018-MARK-2

FAR-2028-MARK-2

TENTATIVE

AVVISI IMPORTANTI

Generale

- L'operatore dell'apparecchiatura deve leggere e seguire le istruzioni riportate in questo manuale. Un funzionamento o una manutenzione errati possono invalidare 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 invaliderà la garanzia.
- L'azienda seguente opera come nostro importatore in Europa, come stabilito nella DECISIONE N. 768/2008/CE.
 - Nome: FURUNO EUROPA B.V.
 - Indirizzo: Rotterdamseweg 30A, 2921 AP, Krimpen aan den IJssel, Paesi Bassi
- L'azienda seguente opera come nostro importatore nel Regno Unito, come stabilito nella SI 2016/1025 modificata in SI 2019/470.
 - Nome: FURUNO (UK) LTD.
 - Indirizzo: West Building Penner Road Havant Hampshire PO9 1QY, Regno Unito
- La barra InstantAccess è un marchio registrato di FURUNO Electric co., Ltd.
- SDHC è un marchio registrato di SD-3C, LLC.
- Tutti i brand, i nomi dei prodotti, i marchi, i marchi registrati e i marchi di servizi appartengono ai rispettivi titolari.

Come smaltire questo prodotto

Smaltire questo prodotto secondo i regolamenti locali per lo smaltimento dei rifiuti industriali. Per lo smaltimento negli USA, vedere la pagina iniziale di Electronics Industries Alliance (<http://www.eiae.org/>) per il corretto metodo di smaltimento.

Come smaltire una batteria usata

Alcuni prodotti FURUNO contengono una o più batterie. Per determinare se il proprio prodotto contiene batterie, vedere la sezione sulla manutenzione. Per smaltire una batteria usata, coprire i terminali + e - della batteria con del nastro adesivo prima dello smaltimento per prevenire incendi e generazione di calore causata da cortocircuito.

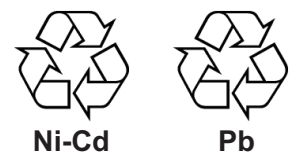
Nell'Unione Europea

Il simbolo a forma di cestino barrato indica che nessun tipo di batteria può essere smaltito insieme ai normali rifiuti. Portare le batterie usate a un sito di raccolta batterie in conformità alla legislazione nazionale e alla Direttiva Batterie 2006/66/CE.



Negli USA

Il simbolo del ciclo di Möbius (tre frecce inseguenti) indica che le batterie ricaricabili Ni-Cd e al piombo devono essere riciclate. Portare le batterie usate in un sito di raccolta batterie secondo le normative locali.






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


L'operatore deve leggere le istruzioni relative alla sicurezza prima di tentare di utilizzare l'apparecchiatura.


 PERICOLO	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può risultare fatale o provocare lesioni gravi.
 AVVERTENZA	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può risultare fatale o provocare lesioni gravi.
 ATTENZIONE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni lievi o moderate.


 Avvertenza, Attenzione	 Azione proibitiva	 Azione obbligatoria
--	---	--

AVVERTENZA


 **RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE.**
Non aprire l'apparecchiatura.
Gli interventi all'interno dell'apparecchiatura devono essere eseguiti solo da personale qualificato.


 Spegnerne il radar utilizzando l'interruttore di accensione prima di eseguire la manutenzione dell'antenna. Apporre un segnale di avvertenza accanto all'interruttore per indicare che il radar non deve essere acceso durante la manutenzione dell'antenna.
Se l'antenna ruota mentre c'è del personale nelle vicinanze o per la manutenzione dell'antenna, possono verificarsi lesioni o morte.


 Non smontare o modificare l'apparecchiatura.
Tali operazioni possono causare incendi, scosse elettriche o lesioni gravi.


 Spegnerne immediatamente l'alimentazione dal quadro elettrico principale della nave se l'acqua penetra nell'apparecchiatura o se l'apparecchiatura emette fumo o fuoco.
L'uso continuativo può provocare danni gravi all'apparecchiatura.


AVVERTENZA


 Utilizzare il fusibile appropriato.
L'uso del fusibile sbagliato può provocare danni all'apparecchiatura o incendi.

 Tenere l'apparecchiatura lontano da fonti di calore.
Il calore può alterare la forma dell'apparecchiatura e fondere il cavo di alimentazione, il che può causare incendi o scosse elettriche.


 Non collocare contenitori pieni di liquidi accanto all'apparecchiatura.
La presenza di liquidi all'interno dell'apparecchiatura può provocare incendi o scosse elettriche.

 Non utilizzare l'apparecchiatura con le mani bagnate.
Si potrebbero verificare scosse elettriche.

 Prima di effettuare la manutenzione del radar, disattivare l'interruttore esterno appropriato.
L'alimentazione non viene rimossa dal radar semplicemente spegnendolo dall'interruttore di alimentazione.


 Questa apparecchiatura ha un intervallo di latitudine valido da 85°N a 85°S. Il funzionamento al di fuori di questi valori può comportare un margine di errore più ampio quando si calcola la posizione, la rotta, il rilevamento, ecc.

AVVERTENZA

 Mantenere l'area intorno all'antenna libera da corde e altri oggetti che possono aggrovigliarsi.

Se l'antenna si aggroviglia, possono verificarsi danni all'attrezzatura o lesioni al personale.

AVVERTENZA

 Accertarsi di proteggere l'apparecchiatura dalla pioggia e dagli spruzzi d'acqua.

La presenza di acqua all'interno dell'apparecchiatura può provocare incendi e scosse elettriche.

AVVERTENZA



Frequenza radio Rischio di radiazioni

L'antenna radar emette energia in radiofrequenza elettromagnetica che può essere dannosa, soprattutto per la vista. Non guardare mai direttamente nell'apertura dell'antenna mentre il radar è in funzione e non esporsi alle emissioni dell'antenna da una distanza ravvicinata. Nella tabella seguente sono indicate le distanze del livello di radiazione a radiofrequenza di 100, 50 e 10 W/m².

Nota: se l'antenna è installata a una distanza ravvicinata di fronte al cassotto del timone, l'amministrazione può richiedere l'interruzione della trasmissione entro un determinato settore di rivoluzione dell'antenna. Ciò è possibile. Richiedere al proprio rappresentante o rivenditore FURUNO.

	Modello	Test unità	Magnetron	Antenna*	100 W/m ²	50 W/m ²	10 W/m ²
Radar a magnetron	FAR-2218(-BB)/ FAR-2318	RTR-105 (12 kW)	FNE1201	XN12CF	0,6 m	1,4 m	4,4 m
				XN20CF	0,4 m	0,9 m	3,0 m
				XN24CF	0,3 m	0,6 m	2,5 m
				XN12AF	0,25 m	0,73 m	4,2 m
				XN20AF	0,17 m	0,42 m	2,6 m
				XN24AF	N/D	0,28 m	1,73 m
	FAR-2018-MARK-2	RTR-131 (12 kW)	MG5436	XN12CF	1,3 m	2,7 m	9,5 m
				XN20CF	1,0 m	1,7 m	6,8 m
				XN24CF	0,7 m	1,3 m	5,5 m
				XN20CF	0,5 m	1,2 m	5,5 m
				XN24CF	0,3 m	0,9 m	4,0 m
				XN12AF	0,82 m	1,8 m	8,84 m
FAR-2228(-BB)/ FAR-2328	RTR-106 (25 kW)	MG5223F	SN24CF**	1,7 m	2,4 m	3,8 m	
			SN30CF**	1,4 m	2,1 m	3,4 m	
			SN36CF	N/D	0,5 m	4,6 m	
			SN36CF	N/D	0,26 m	2,3 m	
FAR-2328W	RTR-108 (25 kW)	MG5223F	SN36CF	N/D	0,26 m	2,3 m	
			SN36CF	N/D	0,26 m	2,3 m	
FAR-2028-MARK-2	RTR-132 (25 kW)	MG5223F	SN36CF	N/D	0,26 m	2,3 m	
			SN36CF	N/D	0,26 m	2,3 m	
Radar a stato solido	FAR-2228-NXT(-BB)/ FAR-2328-NXT	RTR-123 (600 W***)	---	XN12CF	0,3 m	0,7 m	3,3 m
				XN20CF	0,24 m	0,32 m	1,9 m
				XN24CF	0,19 m	0,29 m	1,6 m
	FAR-2238S-NXT(-BB)/ FAR-2338S-NXT	RTR-111 (250 W)	---	SN24CF**	N/D	N/D	N/D
				SN30CF**	N/D	N/D	N/D
				SN36CF	N/D	N/D	1,0 m

*: I seguenti valori numerici, mostrati nei tipi di antenna, indicano la lunghezza dell'antenna.

[12]: 4 ft, [20]: 6,5 ft, [24]: 8 ft, [30]: 10 ft, [36]: 12 ft

** : Non disponibile su radar tipo IMO

*** : 500 W, per imbarcazioni con bandiera (Giapponese).

AVVISO

Non bisogna fidarsi ciecamente di un dispositivo di assistenza alla navigazione per la sicurezza dell'imbarcazione e dell'equipaggio.

Il navigatore ha la responsabilità di controllare tutti i dispositivi di assistenza disponibili per verificare la posizione. Gli ausili elettronici non sono un sostituto dei principi di navigazione di base e del buon senso.

- ◆ Questo TT traccia automaticamente o manualmente i bersagli radar acquisiti e calcola le loro rotte e velocità, indicandole tramite vettori. Poiché i dati generati dal plotter automatico dipendono dai target radar selezionati, è necessario che il radar sia sempre sintonizzato perfettamente per l'uso con il plotter automatico, per evitare di non rilevare 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, a una nave o a un'altra imbarcazione in superficie, ma può essere costituito dagli echi di disturbo del mare. Poiché il livello di ingombro cambia con l'ambiente, l'operatore deve regolare correttamente i controlli A/C SEA, A/C RAIN e GAIN per assicurarsi che gli echi dei bersagli non vengano eliminati dallo schermo del radar.

ATTENZIONE

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

- ◆ La precisione della traccia è influenzata dal cambiamento della rotta. Sono richiesti da uno a due minuti per ripristinare la precisione assoluta dei vettori dopo un repentino cambiamento 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.
- ◆ La traccia del vettore e la precisione di calcolo del vettore di pertinenza sono influenzate dagli elementi seguenti:
 - Intensità dell'eco
 - Precisione della misurazione della portata; caratterizzata da errori di misurazione sia casuali che sistematici.
 - L'accuratezza della misura angolare; caratterizzata dalla forma del fascio, dal riflesso del bersaglio e dagli errori di bias.
 - Larghezza dell'impulso di trasmissione radar
 - Errore di orientamento del giroscopio
 - Errore del log di velocità
 - Corrente e vento (intensità e deriva)
 - Cambiamento di rotta (nave propria e bersaglio)

I dati generati da TT, AIS e il tracciatore video sono destinati esclusivamente a riferimento.

Per informazioni dettagliate e aggiornate, fare riferimento alle carte nautiche.

AVVISO LABEL

Sull'apparecchiatura sono presenti alcune etichette di avviso.

Non rimuovere alcuna etichetta. Nel caso in cui un'etichetta sia mancante o danneggiata, rivolgersi a un agente o a un rivenditore FURUNO per la sostituzione.



Nome: Etichetta di avvertimento 1
Tipo: 86-003-1011-3
Codice n.: 100-236-233-10



Nome: Etichetta di avvertimento
Tipo: 03-160-1042-0
Codice n.: 100-302-750-10

SOMMARIO

PREFAZIONE	xii
CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA	xviii
1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO	1-1
1.1 Panoramica dei comandi	1-1
1.1.1 Unità di controllo RCU-014	1-1
1.1.2 Unità di controllo RCU-015/RCU-016	1-3
1.2 Come accendere/spengere il radar	1-4
1.3 Come regolare la luminosità	1-5
1.4 Indicazioni della schermata	1-6
1.4.1 Pulsanti barra InstantAccess	1-7
1.4.2 Radar di visualizzazione e tasti di scelta rapida	1-8
1.4.3 Informazioni e impostazioni	1-10
1.5 Operazioni dei menu	1-11
1.5.1 Come aprire e chiudere il menu principale	1-11
1.5.2 Come utilizzare i menu	1-11
1.6 Come utilizzare i menu della casella a schermo	1-13
1.7 Come utilizzare il menu CURSOR	1-14
1.8 Dati del cursore	1-15
1.8.1 Come modificare gli attributi dei dati del cursore (solo tipo B/W)	1-16
1.9 Come impostare i tasti funzione	1-16
1.10 Come personalizzare le operazioni	1-18
1.11 Come selezionare l'interfaccia per l'input della rotta	1-20
1.12 Come impostare la velocità propria della nave	1-21
1.12.1 Input automatico della velocità mediante log o navigatore EPFS	1-21
1.12.2 Input manuale della velocità	1-22
1.13 Come impostare la posizione dell'imbarcazione	1-23
1.14 Come regolare la data e l'ora	1-24
1.15 Impostazioni utente	1-25
1.15.1 Come ripristinare le impostazioni utente	1-27
1.15.2 Come salvare/caricare le impostazioni utente	1-27
1.16 Come avviare/interrompere la trasmissione	1-28
1.17 Come sintonizzare il ricevitore radar (solo radar Magnetron)	1-29
1.17.1 Come selezionare il metodo di sintonia	1-29
1.17.2 Come inizializzare la sintonia	1-29
1.17.3 Come sintonizzare manualmente il ricevitore	1-29
1.18 Come selezionare la durata dell'impulso	1-30
1.18.1 Come selezionare la durata dell'impulso	1-30
1.18.2 Come modificare la durata dell'impulso preimpostata	1-30
1.19 Come regolare la sensibilità	1-31
1.20 Come ridurre gli echi di disturbo del mare	1-31
1.20.1 Come selezionare il metodo di regolazione degli echi di disturbo	1-32
1.20.2 Come regolare la riduzione degli echi di disturbo del mare	1-32
1.20.3 Come ridurre manualmente gli echi di disturbo del mare	1-33
1.20.4 Come utilizzare la funzione BERTHING STC	1-34
1.21 Come ridurre gli echi di disturbo della pioggia	1-34
1.21.1 Come selezionare il metodo di riduzione degli echi di disturbo della pioggia	1-34
1.21.2 Come ridurre manualmente i disturbi degli echi della pioggia	1-35
1.22 Rilevatore di Interferenze	1-37
1.23 Echo Estendere	1-38
1.24 Mediazione dell'eco	1-39

1.25	Funzione di eliminazione automatica dei disturbi (ACE)	1-41
1.25.1	Come attivare/disattivare la funzione di eliminazione automatica dei disturbi (ACE)	1-41
1.25.2	Come regolare il guadagno in modalità di eliminazione automatica dei disturbi (ACE)	1-42
1.25.3	Come ottenere l'alta sensibilità	1-42
1.25.4	Come eliminare gli echi falsi	1-42
1.26	Riduzione disturbi	1-43
1.27	Tergicristallo	1-43
1.28	Come preimpostare i controlli per uno specifico scopo di navigazione	1-44
1.28.1	Come selezionare un eco personalizzato	1-48
1.28.2	Come modificare un eco personalizzato	1-48
1.28.3	Come ripristinare le impostazioni salvate per un eco personalizzato dall'utente	1-49
1.28.4	Come ripristinare le impostazioni predefinite per un eco personalizzato dall'utente	1-50
1.28.5	Come modificare gli eco personalizzati disponibili	1-50
1.29	Come eliminare gli echi secondari	1-51
1.30	Modalità di orientamento	1-52
1.30.1	Come selezionare una modalità di presentazione	1-52
1.30.2	Descrizione delle modalità di presentazione	1-52
1.31	Come selezionare una scala della portata	1-54
1.32	Come misurare la portata	1-55
1.32.1	Come visualizzare o nascondere i cerchi di portata	1-55
1.32.2	Come misurare la portata con il marker di portata variabile (VRM)	1-56
1.32.3	Come impostare l'unità di misurazione VRM (solo tipo B)	1-57
1.32.4	Come visualizzare il TTG del VRM	1-57
1.33	Come misurare il rilevamento	1-58
1.33.1	Metodi di misurazione del rilevamento	1-58
1.33.2	Rilevamento vero o relativo	1-59
1.34	Valutazione della collisione mediante l'EBL di offset	1-60
1.34.1	Come valutare il rischio di collisione mediante l'EBL di offset	1-60
1.34.2	Come impostare il punto di origine di riferimento per EBL OFFSET	1-61
1.35	Come misurare la portata e il rilevamento tra due obiettivi	1-62
1.36	Come decentrare la visualizzazione	1-64
1.37	Tracce dei obiettivi	1-65
1.37.1	Tracce vere o relative	1-65
1.37.2	Tempo di percorso	1-67
1.37.3	Gradazione della traccia	1-68
1.37.4	Livello di traccia	1-68
1.37.5	Tracce strette (solo i tipi B/W)	1-68
1.37.6	Come nascondere temporaneamente le tracce	1-69
1.37.7	Stabilizzazione delle tracce in moto vero	1-69
1.37.8	Come cancellare/riavviare le tracce	1-70
1.37.9	Come impedire gli echi di disturbo del mare nelle tracce in moto vero	1-70
1.37.10	Come visualizzare o nascondere le tracce OS	1-71
1.37.11	Come visualizzare o nascondere le tracce di terra (solo tipo B/W)	1-71
1.37.12	Come impostare la lunghezza della traccia (solo tipo B/W)	1-72
1.37.13	Come impostare il colore della traccia (solo tipo B/W)	1-73
1.37.14	Come rimuovere i colori da una sezione traccia multicolore (solo tipo B/W)	1-74
1.37.15	Come correggere i colori delle tracce multicolore (solo tipo B/W)	1-74
1.38	Analizzatore obiettivo (solo per i tipi B/W)	1-75
1.38.1	Come attivare e disattivare l'analizzatore obiettivo	1-77
1.39	Allarme obiettivo	1-77
1.39.1	Come impostare un allarme obiettivo	1-78

1.39.2	Come disattivare l'allarme obiettivo	1-78
1.39.3	Come disattivare un allarme obiettivo	1-79
1.39.4	Come modificare gli attributi dell'allarme obiettivo	1-79
1.40	Linee di indice parallele (PI)	1-79
1.40.1	Come visualizzare/nascondere le linee PI	1-80
1.40.2	Come impostare il numero massimo di linee da visualizzare	1-80
1.40.3	Come modificare il rilevamento e l'intervallo delle linee PI	1-81
1.40.4	Come modificare il riferimento della linea PI (solo i tipi B/W)	1-81
1.40.5	Come modificare l'orientamento della linea PI	1-81
1.40.6	Come reimpostare le linee PI alle impostazioni predefinite (prua della nave).....	1-82
1.40.7	Come modificare la lunghezza della linea PI (solo i tipi IMO/A/B/R)	1-82
1.41	Come utilizzare il cursore di rete (rombo) (solo tipo B/W)	1-83
1.41.1	Come attivare il cursore di rete	1-83
1.41.2	Come impostare le dimensioni e l'orientamento del cursore di rete	1-83
1.42	Zoom	1-84
1.43	Come utilizzare i marker	1-85
1.43.1	Marker della linea di prua	1-85
1.43.2	Come nascondere/visualizzare il marker di poppa	1-85
1.43.3	Nord segna	1-86
1.43.4	Come impostare il simbolo della propria imbarcazione	1-86
1.43.5	Come utilizzare il marker di chiatta	1-86
1.43.6	Marker antenna	1-87
1.43.7	Griglia latitudine/longitudine	1-87
1.44	Marker di derivazione	1-88
1.44.1	Come attivare il marker di derivazione	1-88
1.44.2	Come inserire un marker di derivazione	1-88
1.44.3	Come cancellare i marker di derivazione	1-88
1.45	Schemi di luminosità e colore	1-89
1.45.1	Come selezionare lo schema di luminosità e colore	1-89
1.45.2	Come cambiare il colore e la brillantezza assegnati a una tavolozza	1-89
1.45.3	Come modificare la tavolozza di colori	1-91
1.46	Come visualizzare e impostare i dati di navigazione	1-92
1.46.1	Come impostare i dati di navigazione	1-92
1.46.2	Come visualizzare i dati di navigazione	1-94
1.47	Come utilizzare la casella informazioni	1-94
1.48	Interscambio	1-96
1.48.1	Come visualizzare le informazioni sull'antenna	1-97
1.48.2	Come preimpostare le combinazioni di antenna e video	1-97
1.48.3	Come cancellare l'Interscambio	1-100
1.49	Controllo prestazioni	1-100
1.49.1	Come attivare e disattivare il controllo delle prestazioni	1-100
1.49.2	Come controllare le prestazioni del radar	1-102
1.50	Come modificare la posizione di riferimento	1-103
1.51	Pagina Anchor Watch	1-105
1.52	Avvisi	1-105
1.52.1	Cos'è un allarme?	1-105
1.52.2	Come interpretare la casella [ALERT]	1-106
1.52.3	Come confermare un allarme	1-107
1.52.4	Come disattivare il segnalatore di avviso	1-107
1.52.5	Elenco di avvisi	1-107
1.52.6	Icone di allarme e relativi significati	1-109
1.52.7	Avviso per trasferimento responsabilità	1-110
1.53	Prevenzione formazione di ghiaccio	1-111
1.54	Come selezionare una modalità di visualizzazione (solo i tipi B/W)	1-111
1.55	Come gestire i dati della scheda SD	1-112

1.55.1	Formattazione della scheda SD	1-112
1.55.2	Note di avvertenza per l'uso delle schede SD	1-112
1.55.3	Schede SD compatibili	1-112
1.55.4	Come inserire le schede SD	1-113
1.55.5	Come rimuovere le schede SD	1-113
1.55.6	Come salvare i dati su una scheda SD	1-114
1.55.7	Come leggere (caricare) i dati da una scheda SD	1-115
1.55.8	Come eliminare i dati da una scheda SD	1-115
1.56	Acquisizione di una schermata	1-116
1.57	Come utilizzare l'avviso dell'orologio (solo tipi A/B/W)	1-116
1.58	Dual Radar (solo tipi A/B)	1-117
1.58.1	Come alternare il controllo di ogni doppio display radar	1-118
1.58.2	Considerazioni operative per il display dual radar	1-119
1.59	Modalità Wave	1-121
1.60	Funzione Doppler (solo radar a stato solido banda X)	1-121
2.	OSSERVAZIONE RADAR	2-1
2.1	Generale	2-1
2.1.1	Portata minima	2-1
2.1.2	Portata massima	2-1
2.1.3	Banda X e Banda S	2-2
2.1.4	Risoluzione del radar	2-2
2.1.5	Precisione di rilevamento	2-3
2.1.6	Misurazione della portata	2-3
2.2	Echi falsi	2-3
2.3	Transponder radar di ricerca e salvataggio (SART)	2-5
2.3.1	Descrizione del SART	2-5
2.3.2	Come visualizzare i marker SART sullo schermo radar	2-6
2.3.3	Note generali sulla ricezione dei SART	2-7
2.4	RACON	2-7
2.5	RTE (Radar obiettivo Enhancer)	2-8
2.6	Radar a stato solido	2-8
3.	TRACCIA DEI obiettivo (TT)	3-1
3.1	Precauzioni quando si utilizza la traccia obiettivo	3-1
3.2	Controlli TT	3-2
3.3	Panoramica sulla casella TT	3-2
3.4	Come selezionare la modalità TT	3-3
3.5	Come acquisire e tenere traccia dei obiettivo	3-4
3.5.1	Come acquisire manualmente un obiettivo	3-4
3.5.2	Come acquisire automaticamente i obiettivo	3-5
3.6	Come inserire la velocità dell'imbarcazione	3-5
3.6.1	Input della velocità riferita all'eco	3-5
3.7	Come annullare la traccia dei obiettivo	3-7
3.7.1	Come annullare la traccia dei singoli obiettivo tracciati	3-7
3.7.2	Come annullare la traccia di tutti i obiettivo tracciati	3-7
3.8	PERSO Allarme	3-8
3.8.1	Come impostare il filtro PERSO TT	3-8
3.8.2	Come abilitare/disattivare l'allarme perso	3-8
3.9	Simboli e attributi TT	3-9
3.9.1	Come regolare la luminosità dei simboli	3-9
3.9.2	Come impostare il colore del simbolo	3-9
3.9.3	Come selezionare un simbolo TT (solo tipi B/W)	3-10
3.10	Come visualizzare/rimuovere i dati del obiettivo	3-10
3.10.1	Informazioni pop up TT	3-11
3.10.2	Come mostrare/rimuovere i dati del obiettivo nell'area di visualizzazione ...	3-11

3.10.3	Come visualizzare, nascondere e ordinare l'elenco dei obiettivo	3-13
3.11	Come assegnare un nome preimpostato ai obiettivo TT (solo tipo B/N)	3-15
3.11.1	Come attivare la funzione nome predefinito	3-15
3.11.2	Come impostare i nomi preimpostati	3-15
3.11.3	Come assegnare un nome a un TT	3-16
3.12	Modalità del vettore	3-17
3.12.1	Descrizione dei vettori	3-17
3.12.2	Modalità e lunghezza del vettore	3-19
3.13	Visualizzazione della posizione precedente	3-20
3.13.1	Come visualizzare i punti delle posizioni precedenti e selezionare l'intervallo di plottaggio	3-20
3.13.2	Come selezionare il numero di punti di posizione passati da visualizzare	3-20
3.14	Impostazione e deviazione	3-21
3.15	Allarme di collisione (CPA, TCPA)	3-22
3.15.1	Come impostare la portata del CPA e del TCPA	3-22
3.15.2	Come confermare la ricezione dell'allarme di collisione TT	3-23
3.16	Zona di acquisizione	3-23
3.16.1	Come abilitare le zone di acquisizione	3-23
3.16.2	Come attivare la prima zona di acquisizione (AZ1)	3-24
3.16.3	Come impostare una zona di acquisizione poligonale (AZ2)	3-24
3.16.4	Come mettere in attesa/disattivare una zona di acquisizione	3-25
3.16.5	Come confermare la ricezione di un allarme per la zona di acquisizione	3-25
3.16.6	Come selezionare il tipo di obiettivo da acquisire (solo i tipi B/W)	3-26
3.16.7	Come modificare il riferimento della zona di acquisizione	3-26
3.16.8	Come impostare la forma e la stabilizzazione della zona di acquisizione (solo i tipi B/W)	3-26
3.17	Simulazione di manovra	3-28
3.17.1	Tipi di simulazione di manovre	3-28
3.17.2	Come eseguire una simulazione di manovra	3-29
3.17.3	Come interrompere la simulazione di manovra	3-31
3.18	Messaggi di sistema TT	3-32
3.19	Modalità di simulazione TT	3-33
3.20	Visualizzatore di Rischi™	3-34
3.20.1	Area di collisione	3-35
3.20.2	Area di avvicinamento e area personale	3-36
3.20.3	Come identificare la posizione durante l'incrocio della rotta di un'altra nave	3-36
3.20.4	Guida all'evitamento	3-37
3.20.5	Come attivare/disattivare il Visualizzatore di Rischi™	3-37
3.20.6	Come regolare l'area personale	3-38
3.20.7	Come escludere i bersagli fissi dal Risk Visualizer™	3-38
3.21	Criteri per la selezione della traccia del obiettivo	3-39
3.22	Fattori che incidono sulla traccia dei obiettivo	3-40
4.	FUNZIONAMENTO DELL' AIS	4-1
4.1	Controlli per AIS	4-4
4.2	Descrizione casella AIS	4-4
4.3	Come selezionare la modalità di visualizzazione AIS	4-5
4.4	Simboli AIS e relativo significato	4-5
4.5	Come utilizzare il filtro di visualizzazione AIS	4-6
4.6	Come attivare i obiettivo AIS	4-8
4.6.1	Come attivare manualmente obiettivo specifici	4-8
4.6.2	Come impostare la funzione di attivazione automatica AIS	4-8
4.7	Come disattivare i obiettivo AIS	4-9
4.7.1	Come disattivare i singoli obiettivo AIS	4-10

4.7.2	Come disattivare tutti i obiettivo AIS	4-10
4.8	Come effettuare l'impostazione per un viaggio	4-11
4.8.1	Come accedere al menu [VOYAGE DATA]	4-11
4.9	Come visualizzare i dati AIS	4-12
4.9.1	Informazioni popup dell'AIS	4-12
4.9.2	Come visualizzare i dati AIS di base.....	4-13
4.9.3	Come visualizzare i dati AIS (esteso)	4-14
4.9.4	Come rimuovere i dati AIS dall'area di visualizzazione.....	4-15
4.9.5	Tipo di oggetto AIS e dati AIS disponibili	4-15
4.10	Come modificare gli attributi dei simboli AIS.....	4-16
4.10.1	Come regolare la luminosità dei simboli AIS.....	4-16
4.10.2	Come modificare il colore del simbolo AIS.....	4-16
4.10.3	Come modificare il colore del simbolo ATON	4-16
4.10.4	Come modificare la dimensione del simbolo AIS.....	4-17
4.11	Visualizzazione della posizione precedente.....	4-17
4.11.1	Come visualizzare i punti delle posizioni precedenti e selezionare l'intervallo di plottaggio	4-17
4.11.2	Come selezionare il numero di punti di posizione passati da visualizzare... 4-18	4-18
4.11.3	Orientamento della visualizzazione della posizione precedente.....	4-18
4.11.4	Stabilizzazione in moto vero	4-18
4.12	Allarme Perso AIS.....	4-19
4.12.1	Come impostare il filtro PERSO AIS	4-19
4.12.2	Come abilitare/disabilitare l'allarme di perdita AIS.....	4-20
4.13	Impostazione ROT	4-20
4.14	Allarme di collisione AIS (CPA, TCPA)	4-21
4.14.1	Come impostare la portata del CPA e del TCPA	4-21
4.15	Come associare obiettivo TT e AIS.....	4-22
4.16	Come visualizzare i dati della propria imbarcazione	4-24
4.17	Come utilizzare i messaggi AIS	4-25
4.17.1	Come creare e salvare i messaggi.....	4-25
4.17.2	Come trasmettere i messaggi	4-26
4.17.3	Come visualizzare i messaggi.....	4-27
4.17.4	Come impostare la notifica dei messaggi AIS.....	4-28
4.17.5	Come per visualizzare i SIMBOLI del Messaggio non letto	4-29
4.17.6	Come contrassegnare i messaggi AIS come letti	4-29
4.17.7	Come cancellare i messaggi AIS che soddisfano i criteri	4-29
4.18	Messaggi di sistema AIS.....	4-30
4.19	Visualizzatore di Rischi™	4-31
5.	FUNZIONAMENTO DEL PLOTTER VIDEO	5-1
5.1	Modalità di orientamento.....	5-1
5.2	Come selezionare un tipo di marker	5-2
5.3	Come selezionare la posizione di inserimento del marker.....	5-2
5.4	Mappa radar.....	5-3
5.4.1	Come visualizzare e nascondere i marker della mappa radar	5-4
5.4.2	Come selezionare il colore del marker (solo tipo B/W)	5-4
5.4.3	Come inserire i marker.....	5-5
5.4.4	Come eliminare i marker	5-7
5.4.5	Come allineare la mappa radar	5-8
5.5	Marker di origine	5-9
5.5.1	Come inserire i marker di origine	5-9
5.5.2	Come impostare la stabilizzazione del marker di origine	5-10
5.5.3	Come eliminare i marker di origine	5-10
5.6	Come modificare la forma del marker della propria imbarcazione.....	5-11
5.7	Come utilizzare i marker carta ECDIS	5-11
5.8	Traccia della Nave Propria e della Nave Altra	5-12

5.8.1	Come visualizzare o nascondere le tracce.....	5-13
5.8.2	Come impostare l'intervallo di plottaggio.....	5-13
5.8.3	Come impostare il colore della traccia (solo per i tipi A/B/W).....	5-14
5.8.4	Come plottare automaticamente tracce obiettivo (solo tipi A/B/W).....	5-15
5.8.5	Come eliminare le tracce.....	5-15
5.9	Come utilizzare i waypoint.....	5-16
5.9.1	Come impostare l'origine dati per i waypoint.....	5-17
5.9.2	Come inserire i waypoint.....	5-17
5.9.3	Cancellazione dei waypoint.....	5-18
5.9.4	Come visualizzare l'elenco dei waypoint.....	5-19
5.9.5	Come visualizzare/nascondere il nome e/o il numero del waypoint.....	5-20
5.10	Rotte.....	5-21
5.10.1	Come impostare/modificare una rotta interna.....	5-21
5.10.2	Come visualizzare le rotte.....	5-22
5.10.3	Come eliminare le rotte interne.....	5-24
5.10.4	Come visualizzare l'elenco delle rotte.....	5-24
5.10.5	Come utilizzare la funzione distanza di arrivo al waypoint.....	5-25
5.11	Funzioni carta.....	5-26
5.11.1	Come visualizzare/nascondere la carta.....	5-26
5.11.2	Come allineare la posizione della carta.....	5-27
5.11.3	Come selezionare il tipo di carta nautica.....	5-28
5.11.4	Menu impostazioni carte nautiche.....	5-29
5.11.5	Come visualizzare o nascondere l'evidenziazione massa di terra.....	5-31
5.11.6	Come controllare le versioni delle carte/simboli.....	5-31
6.	MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	6-1
6.1	Programma di manutenzione periodica.....	6-2
6.2	Come sostituire il fusibile.....	6-3
6.3	Durata prevista dei componenti principali.....	6-4
6.4	Manutenzione della tracciatura.....	6-5
6.5	Semplici operazioni di risoluzione dei problemi.....	6-5
6.6	Risoluzione dei problemi livello avanzato.....	6-7
6.7	Diagnostica.....	6-9
6.8	Dati monitor.....	6-16
6.9	Soluzioni alternative.....	6-16
6.10	Menu Amministratore.....	6-17
6.10.1	Come accedere come amministratore.....	6-17
6.10.2	Come disconnettersi dal menu dell'amministratore.....	6-18
6.11	Impostazione della Sicurezza della Rete.....	6-18
6.12	Rimedio per incidenti informatici.....	6-19
6.13	Verifica del funzionamento delle funzioni di sicurezza.....	6-19
APPENDICE 1	STRUTTURA DEI MENU.....	AP-1
APPENDICE 2	TABELLA DEGLI ERRORI DI LONGITUDINE (SCALA 96 NM).....	AP-9
APPENDICE 3	ELENCO ALLARMI.....	AP-11
APPENDICE 4	COLORE E SIGNIFICATO DEI DATI.....	AP-39
APPENDICE 5	ABBREVIAZIONI.....	AP-40
APPENDICE 6	SIMBOLI.....	AP-45
APPENDICE 7	POSIZIONE DEI COMPONENTI.....	AP-52
APPENDICE 8	INFORMAZIONI E NORME SULLE INTERFERENZE RADIO.....	AP-62
SPECIFICHE.....		SP-1
INDICE.....		IN-1

PREFAZIONE

Informazioni preliminari sul radar marino serie FAR-22x8/23x8

Grazie per aver scelto il radar FURUNO serie FAR-22x8/FAR-23x8. Questo prodotto si aggiunge alla serie di prodotti che hanno contribuito a rendere il marchio FURUNO sinonimo di qualità e affidabilità.

Dal 1948, 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.

Questo radar è stato progettato e costruito per soddisfare le severe esigenze dell'ambiente marino. Tuttavia, nessuna macchina può eseguire la funzione a cui è destinata senza un'installazione, un funzionamento e una manutenzione corretti. Leggere attentamente e attenersi alle procedure di funzionamento e di manutenzione riportate in questo manuale. FURUNO sarà lieta di ricevere i commenti degli utenti finali per un costante miglioramento.

Grazie per aver acquistato un'apparecchiatura FURUNO.

Caratteristiche

- La serie FAR-2xx8 è costituita dai seguenti modelli e configurazioni:

Modello	Banda frequenza	Dimensioni del monitor unit*1	Potenza di uscita	Posizione ricevitore
Radar a Magnetronee				
FAR-2218	Banda X	19,0"	12 kW	Antenna
FAR-2218-BB		Dotazione locale	12 kW	Antenna
FAR-2318		23,1"/27"	12 kW	Antenna
FAR-2018-MARK-2		19,0"/27"	12 kW	Antenna
FAR-2228		19,0"	25 kW	Antenna
FAR-2228-BB		Dotazione locale	25 kW	Antenna
FAR-2328		23,1"/27"	25 kW	Antenna
FAR-2028-MARK-2		19,0"/27"	25 kW	Antenna
FAR-2328W		23,1"/27"	25 kW	Unità ricetrasmittitore
FAR-2238S		Banda S	19,0"	30 kW
FAR-2238S-BB	Dotazione locale		30 kW	Antenna
FAR-2338S	23,1"/27"		30 kW	Antenna
FAR-2338SW	23,1"/27"		30 kW	Unità ricetrasmittitore
Radar a stato solido				
FAR-2228-NXT	Banda X	19,0"	600 W*2	Antenna
FAR-2328-NXT		23,1"/27"	600 W*2	Antenna
FAR-2228-NXT-BB		Dotazione locale	600 W*2	Antenna
FAR-2238S-NXT	Banda S	19,0"	250 W	Antenna
FAR-2338S-NXT		23,1"/27"	250 W	Antenna
FAR-2238S-NXT-BB		Dotazione locale	250 W	Antenna

*1: Le distanze di visualizzazione sono le seguenti:

- MU-190/MU-192/MU-190HD/MU-192HD/MU-270W: 1020 mm
- MU-231: 1200 mm

*2: 500 W, per imbarcazioni con bandiera (Giapponese).

- Sono disponibili due metodi di funzionamento: l'unità di controllo dell'alimentazione standard (RCU-014) e l'unità tracciatore opzionale (RCU-015/RCU-016). Il supporto palmare dal design ergonomico rende l'unità tracciatore particolarmente semplice da usare.
- Funzionamento semplice con funzionalità del menu "viene visualizzata la e Fare clic su".
- È possibile accedere a tutte le funzioni solo utilizzando la tracciatore, tuttavia, le unità tracciatore RCU-016 non presentano un tasto di accensione.
- TT, AIS, Mappa radar, Interscambio e il Analizzatore obiettivo unico di FURUNO sono forniti di serie.
- Allarmi CPA/TCPA.
- I obiettivo attivano la zona di allarme impostata dall'utente quando entrano o escono dalla zona.
- La funzione di analisi dei obiettivo consente di individuare i obiettivo in aree con un livello di disturbo elevato (pioggia/neve) o in presenza di interferenze dovute ai riflessi della superficie. (Disponibile solo per i tipi B/W.)
- La serie FAR-2xx8 è conforme a MED 2014/90/UE e alle seguenti direttive: IEC62388, IEC 62288, IMO MSC. 192(79).

Terminologia standard utilizzata nel manuale

Questo manuale utilizza la seguente terminologia standard:

Terminologia	Significato o esempio di utilizzo
Seleziona	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il tracciatore o la rotella di scorrimento sull'unità di controllo per spostare il cursore sull'elemento da "selezionare", quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. • Con un menu aperto: Premere il numero menu appropriato.
Fare clic con il tasto sinistro del mouse	Premere il tasto sinistro del mouse.
Fare clic con il tasto destro del mouse	Premere il tasto destro del mouse.
Unità di controllo	Si riferisce all'unità di controllo RCU-014, salvo diversamente specificato.
Aprire il menu.	Premere il tasto MENU per visualizzare il [MENU].
Chiudere il menu.	Premere il tasto MENU per chiudere il [MENU].

Per brevità, tutte le procedure in questo manuale utilizzano i termini "Aprire il menu." e "Chiudere il menu".

Numeri di programma

Accedere al seguente URL se occorrono le informazioni software:http://www.furuno.com/en/merchant/radar/FAR-22x8_23x8/#SoftwareVersion

Sistema	N. programma	N. versione	Note
Antenna (comune a tutte le antenne)			
SPU	0359281	02.xx	Per i radar a Magnetronee
SPU	0359286	02.xx	Per radar a stato solido a banda S
SPU	0359477	02.xx	Per radar a stato solido a banda X
IF-SPU	0359560	02.xx	Per radar a Magnetronee MARK-2
MTR-DRV	0359293	01.xx	
MTR-PWR	0359556	01.xx	Per radar a Magnetronee MARK-2
PM	0359296	01.xx	
Convertitore RF	0359302	01.xx	Per radar a stato solido a banda S
Convertitore RF	0359414	01.xx	Per radar a stato solido a banda X
Unità processore: RPU-025			
Principale	0359377	04.xx	
Secondario	0359380	04.xx	
Unità di controllo: RCU-014/015/016			
Tasto	0359385	01.xx	

xx: Denota modifiche di minore entità al software.

Relativo ai programmi usati nei tipi A/B/W con funzionalità di plotter radar

- Copyright Ubiquitous QuickBoot™ © Ubiquitous AI Corporation. Tutti i diritti riservati.
- Porzioni di questo software sono protette da copyright © 2016. Il Progetto FreeType (www.freetype.org). Tutti i diritti riservati.
- Queste apparecchiature includono GPL2.0, LGPL2.0, Apache, BSD, MIT o altri software su licenza. Per ulteriori informazioni sul software, accedere al seguente URL: https://www.furuno.co.jp/it/contact/cnt_oss_e01.html

Tipo di radar e funzioni disponibili

Questo radar è disponibile in diversi tipi di specifiche per soddisfare i requisiti normativi. La disponibilità delle funzioni dipende dal tipo di specifica. La tabella seguente mostra le funzioni con disponibilità limitata. In questo manuale vengono descritte tutte le funzioni di questa serie di radar nonché menzionate anche quelle funzioni con disponibilità limitata. Per informazioni dettagliate sulla disponibilità delle funzioni, vedere la struttura dei menu in fondo a questo manuale.

Abbreviazioni dei tipi e relativo significato

- IMO: Soddisfa i requisiti IMO ed è conforme alla normativa IMO
- A: Specifiche Near-IMO
- B: Specifiche per pesca standard
- R: Fiume Russo
- W: Traghetto di Washington

Tipo di specifica e disponibilità delle funzioni

Funzione	Tipo				
	IMO	T	B	R	A
Selezione simbolo TT	No	No	Sì	No	Sì
Limitazione portata zona di acquisizione	Sì	No	No	Sì	No
obiettivo traccia automatico	No	Sì	Sì	No	Sì
Visualizzazione della carta	No	Sì	Sì	No	Sì
Eco a colori	No	No	Sì	No	Sì
Selezione unità portata cursore	No	No	Sì	No	No
Dimensione del cursore	No	No	Sì	No	Sì
Configurazione dell'area di eco	No	No	Sì	No	Sì
Colore del marker	No	No	Sì	No	Sì
Marker con linea	No	No	Sì	No	Sì
Intervallo	[0.125], [0.25], [0.5], [0.75], [1.5], [3], [6], [12], [24], [48], [96]	Come IMO	[0.125] ^{***} , [0.25], [0.5], [0.75], [1], [1.5], [2], [3], [4], [6], [8], [12], [16], [24], [32], [48], [96], [120] [*]	Come IMO	Come B
Unità di misura della portata	[NM] solo	Come IMO	[NM], [SM], [km], [kyd]	Come IMO	Come B
Unità VRM - unità selezionabile	No	No	Sì	No	No
Traccia - Altra imbarcazione	No	Sì	Sì	No	Sì
Cancellazione tracce	No	No	Sì	No	Sì
Tracce - Colore	No	No	Sì	No	Sì
Tracce - Nascondi	No	No	Sì	No	Sì
Tracce - Lungo	No	No	Sì	No	Sì
Tracce - Stretto	No	No	Sì	No	Sì
Marker WPT	No	Sì	Sì	No	Sì
Analizzatore obiettivo	No	No	Sì	No	Sì
Cursore di rete	No	No	Sì	No	Sì
Tipo di obiettivo da acquisire	No	No	Sì	No	Sì
Impostazione area di controllo	No	No	Sì	No	Sì
Scorrimento visualizzazione**	No	No	Sì	No	Sì
Doppia visualizzazione radar	No	Sì	Sì	No	No

*: L'impostazione dell'intervallo [120] è disponibile solo quando l'unità di intervallo è impostata su km, kyd.

** : Disponibile solo per Tipi W.

***: L'impostazione portata [0.125] è disponibile solo quando l'unità di misura della portata è impostata su [NM] o [SM].

Specifiche per pesca avanzata

Le seguenti caratteristiche del plotter radar saranno disponibili aggiornando il software per le specifiche di pesca avanzate e installando la scheda RP sull'unità di elaborazione. Contattare il rivenditore locale per gli aggiornamenti del software e l'installazione della scheda RP.

- Una serie di funzioni relative al plotter.
(Aumento della capacità memoria per la traccia propria e altra imbarcazione, funzione di personalizzazione del colore della traccia, funzione linea del marker, aumento della capacità memoria per il marker di origine, lista marker di origine, ecc.)
- Funzione di personalizzazione del simbolo TT/AIS.
- Gamma dinamica migliorata per una funzione EAV (Echo Average) più completa.
- Compatibile con l'unità di controllo RCU-031, appositamente progettata per la pesca.

Per dettagli sulle specifiche per pesca avanzata, si prega di consultare il manuale dell'operatore (OME-36521).

Funzioni di elaborazione del segnale

Questo radar è dotato delle funzioni di elaborazione del segnale elencate nella tabella seguente.

Funzione	Descrizione	Riferimento
Riduzione interferenze	Elimina le interferenze di altri radar. Potrebbe essere difficoltoso ridurre le interferenze ricevute contemporaneamente da più radar.	Vedere la sezione 1.22
Estensione eco	Estende gli echi dei obiettivo, specialmente gli echi inferiori. Eliminare le interferenze, i disturbi del mare e della pioggia prima di utilizzare la funzione di estensione dell'eco per evitare l'estensione di echi indesiderati.	Vedere la sezione 1.23
Campionamento eco	Il radar esegue un campionamento degli echi ad ogni scansione. I obiettivo che cambiano notevolmente da una scansione all'altra vengono individuati come disturbi e vengono ridotti al fine di visualizzare solo gli echi di obiettivo legittimi.	Vedere la sezione 1.24
Eliminazione automatica dei disturbi	Distingue i disturbi dagli echi radar, quindi riduce automaticamente i disturbi.	Vedere la sezione 1.25
Riduzione disturbi	Riduce i disturbi di fondo, quindi migliora il rapporto S/N a schermo elaborando il filtro di campionamento mobile per gli echi ricevuti nella portata. Utilizzare questa funzione con cautela. Gli echi dei obiettivo deboli potrebbero scomparire dallo schermo oppure la risoluzione della portata potrebbe risultare peggiorata.	Vedere la sezione 1.26

Dichiarazione CE/UKCA

In relazione alle dichiarazioni CE/UKCA, fare riferimento al nostro sito Web (www.furuno.com) per ulteriori informazioni sulle dichiarazioni di conformità alla normativa RoHS.

Divulgazione di informazioni in merito alla RoHS per la Cina

In relazione alle informazioni sulla RoHS per la Cina in merito ai nostri prodotti, fare riferimento al nostro sito Web (www.furuno.com).

Manuale dell'operatore e Guida per l'operatore

Il Manuale per l'Operatore e la Guida per l'operatore per questa apparecchiatura possono essere visualizzati sul nostro sito ufficiale. Puoi anche scaricarlo dal Codice Risposta: Rapida sul Pulsante, o dall'URL di seguito.

<https://www.furuno.com/it/support/manuals/>



TENTATIVE

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

AVVISO

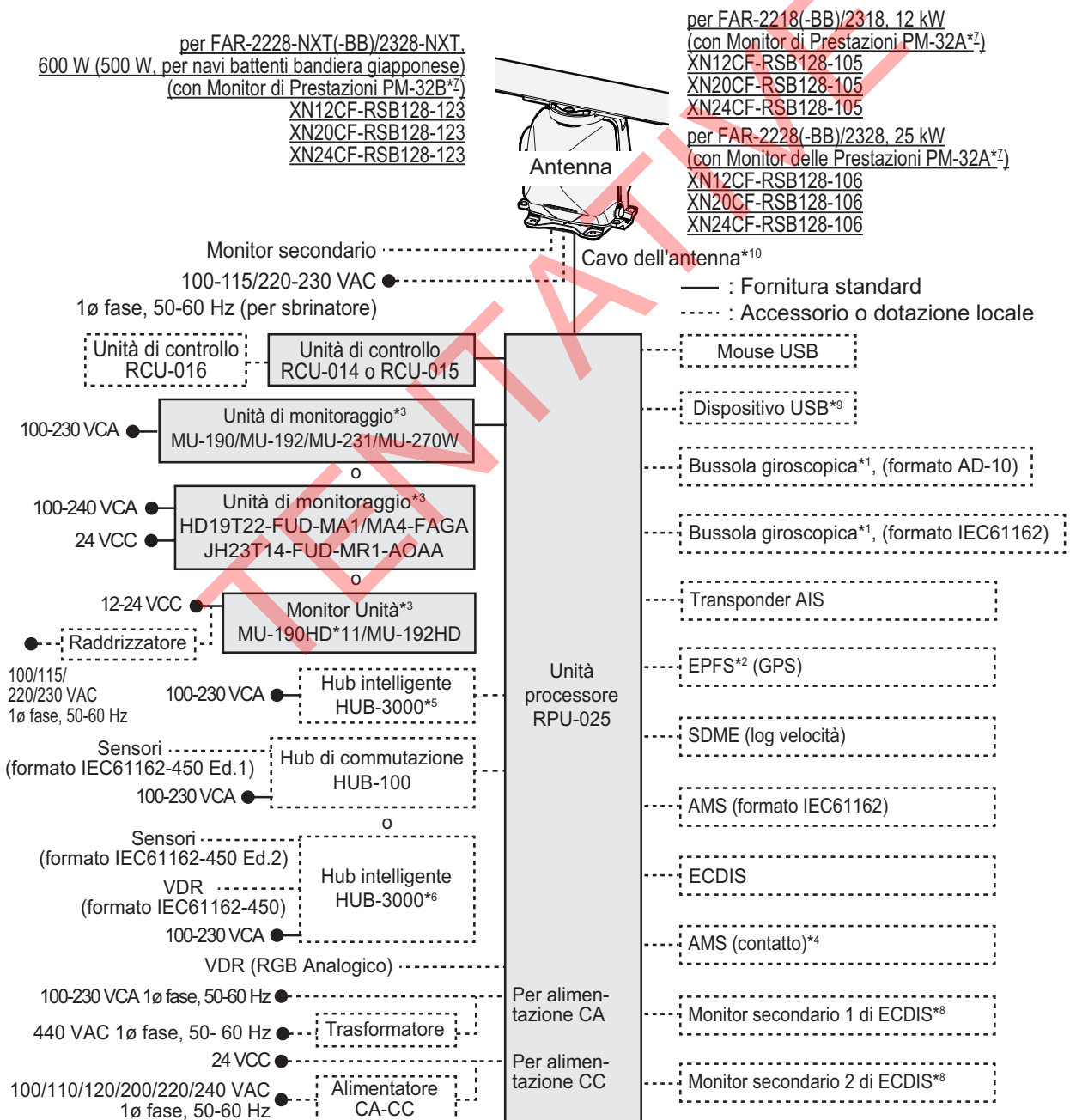
I radar di tipo IMO devono essere interconnessi ai seguenti sensori approvati.
 Per altri tipi di radar, si raccomanda di collegare i seguenti sensori approvati di tipo:

- EPFS che soddisfai i requisiti di risoluzione IMO MSC.112(73).
- Bussola giroscopica (o dispositivi equivalenti) che soddisfai i requisiti di risoluzione IMO A.424(XI).
- SDME che soddisfai i requisiti di risoluzione IMO MSC.96(72).

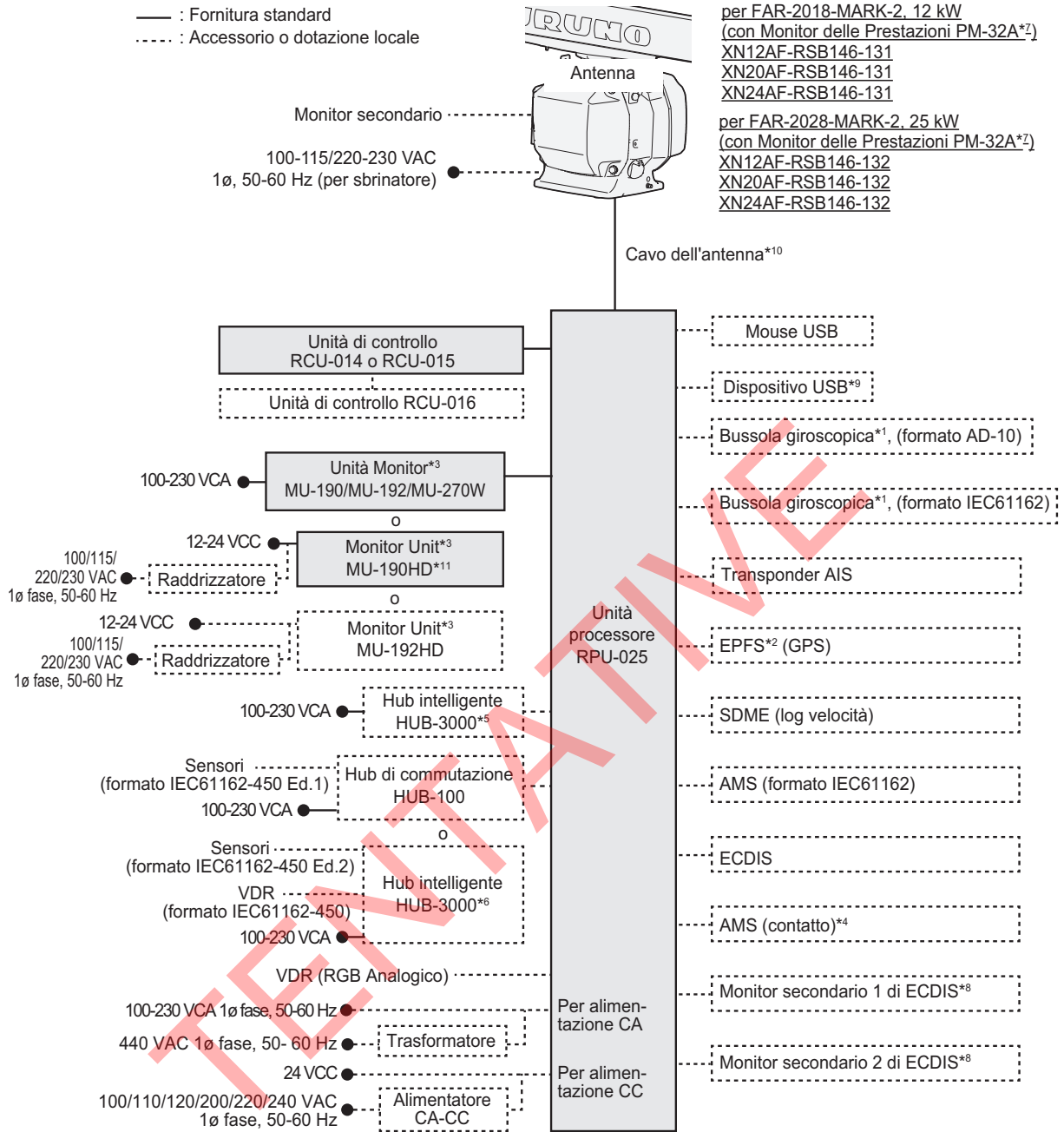
Il radar può essere interconnesso tramite HUB-3000 ad altre unità di elaborazione FURUNO con porte LAN approvate.

Nota: La configurazione base è indicata con una riga continua. Per le note a piè di pagina, vedere la "Note" a pagina xxiii.

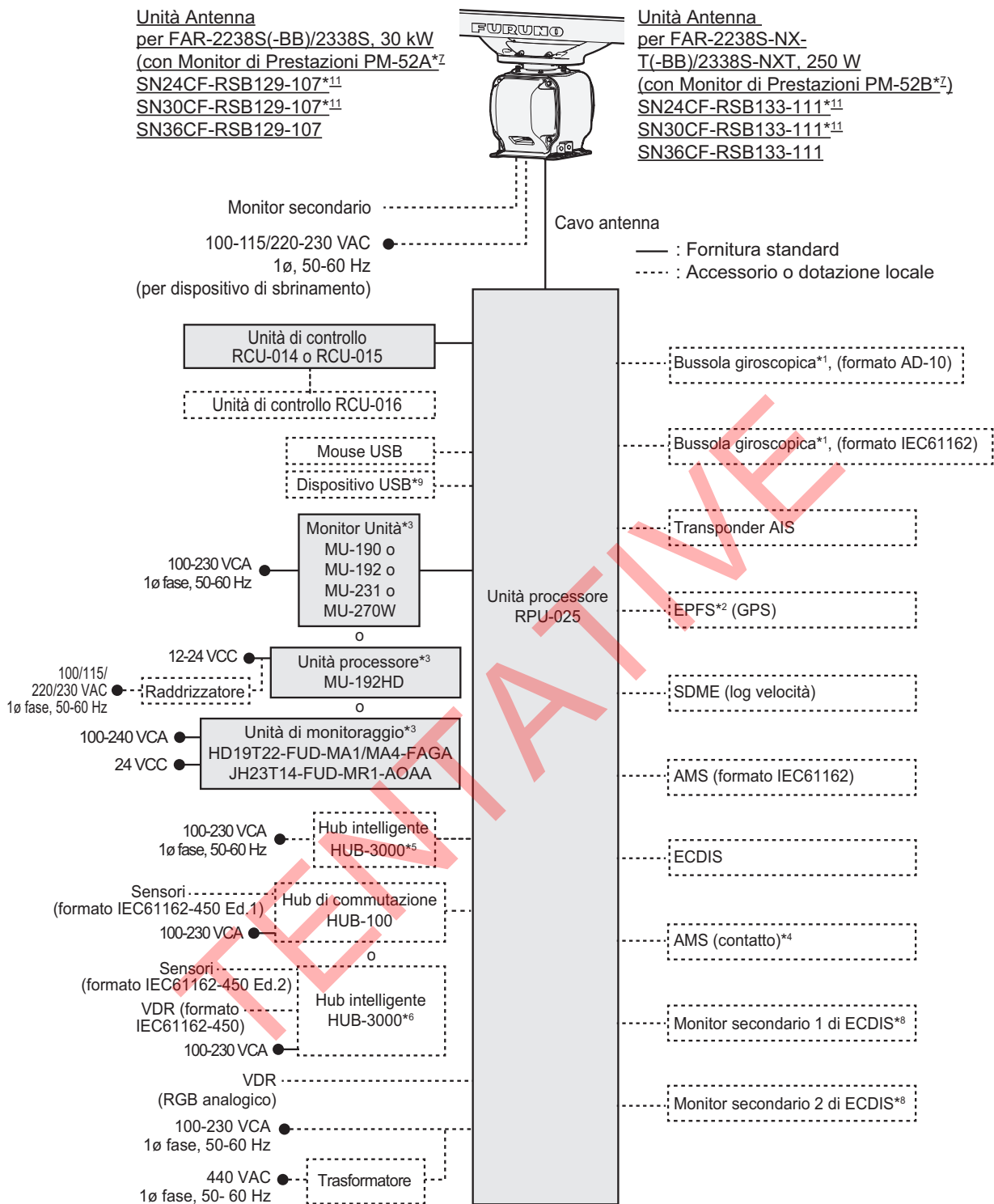
Banda X (TR-UP, CF Antenna)



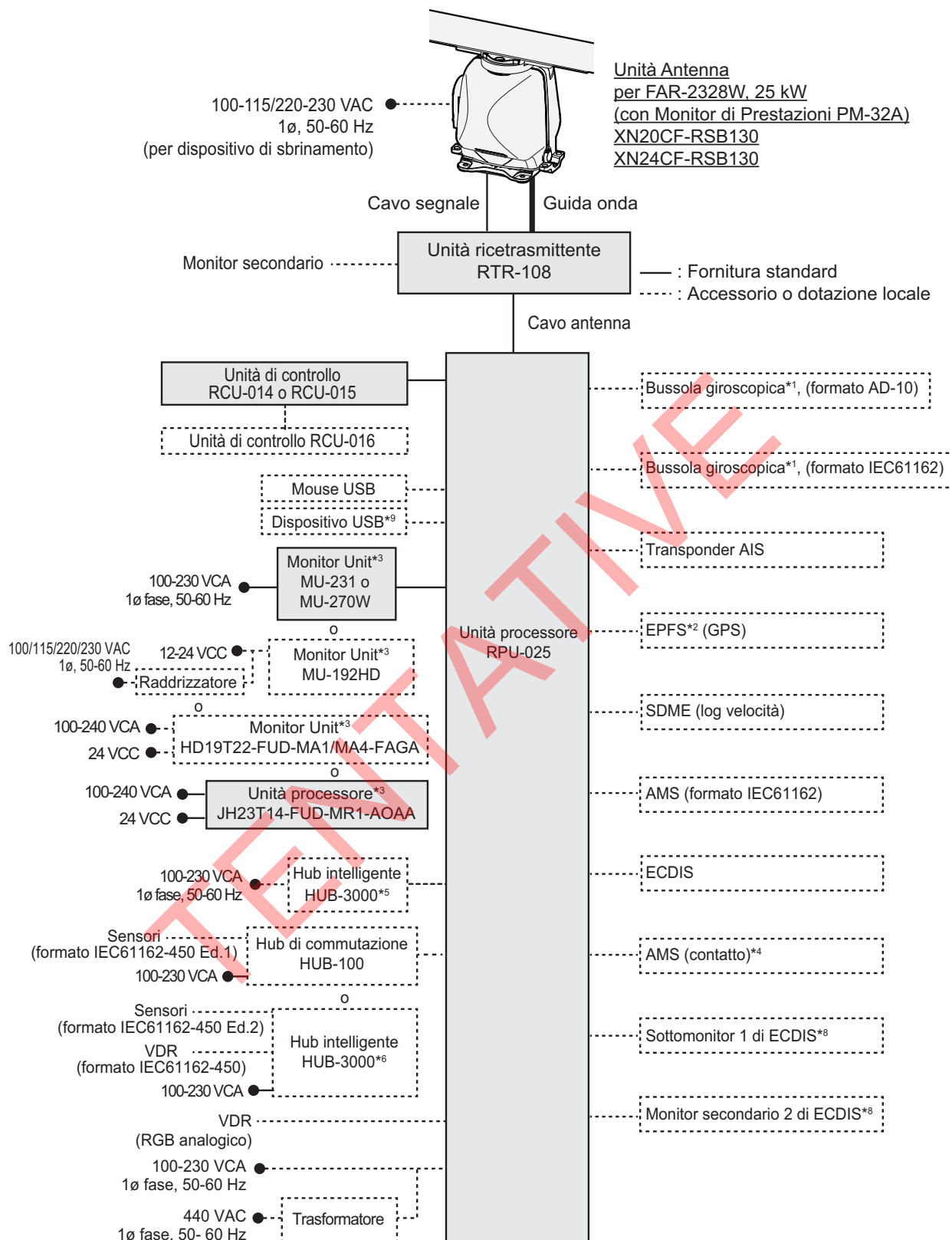
Banda X (TR-UP, AF Antenna)



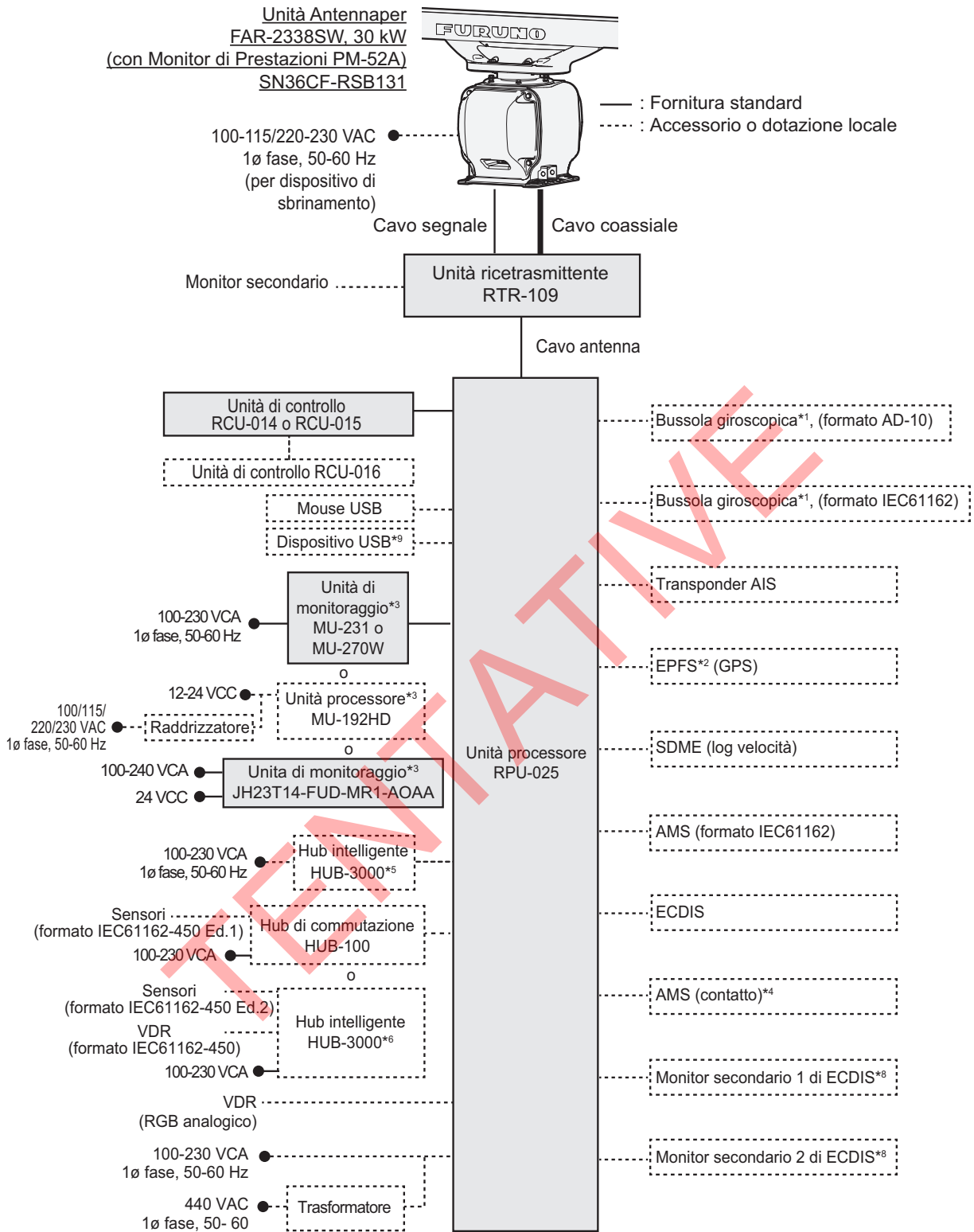
Banda S (TR-UP)



Banda X (TR-DOWN)



Banda S (TR-DOWN)



Categoria di unità

- Unità antenna: Esposta agli agenti atmosferici. • Altre unità: Protette dagli agenti atmosferici.

Note

- 1) La bussola giroscopica deve essere omologata per la conformità alla risoluzione IMO A.424(XI) (e/o risoluzione A.821(19) per l'installazione su HSC). La bussola giroscopica deve avere una frequenza di aggiornamento che sia adeguata alla velocità di virata dell'imbarcazione. La frequenza di aggiornamento deve essere migliore di 40 Hz (HSC) o 20 Hz (imbarcazione convenzionale).
- 2) L'EPFS deve essere omologato per la conformità con la risoluzione IMO MSC.112(73).
- 3) I monitor elencati nella tabella seguente sono stati approvati dall'IMO. Se deve essere utilizzato un monitor diverso su imbarcazioni IMO, il relativo diametro effettivo deve corrispondere ai requisiti di categoria applicabili.
 - CAT 1 e CAT 1H: diametro effettivo 320 mm o superiore
 - CAT 2 e CAT 2H: diametro effettivo 250 mm o superiore
 - CAT 3: diametro effettivo 180 mm o superiore)

Categoria	Produttore	Modello	Distanza di visualizzazione
CAT 1 e CAT 1H	FURUNO	MU-231	1,20 m
		MU-270W	1,02 m
	Hatteland Visualizzazione	JH 23T14 FUD	1,20 m
		HD 26T21 MMD	0,99 m
		HD 26T22 FUD	0,99 m
		HD 27T22 FUD	1,07 m
		HD 32T22 FUD	0,64 m
		HD 55T22 FUD	1,09 m
	Nord Invent	WA270-01-MON-01	1,07 m
		WE270FU*	1,07 m
WA460-01-MON-01		0,60 m	
CAT 2 e CAT 2H	FURUNO	MU-190/192**/190HD/192HD	1,02 m
	Hatteland Visualizzazione	JH 19T14 FUD	1,02 m
		JH 20T17 FUD	0,88 m
		HD 19T22 FUD	1,02 m
		HD 24T21 FUD	1,12 m
		HD 24T22 FUD	1,12 m
CAT 3	FURUNO	MU-152	1,02 m
	Hatteland Visualizzazione	JH 15T17 FUD	1,02 m
		HD 15T22 FUD	1,02 m

*: Approvato solo da CCS (non approvato da MED). Quando WE270FU è usato con FAR-20x8-MARK-2, l'apparecchiatura non è conforme con entrambi CCS e MED.

** : Non conforme al Marchio di Certificazione HK (a partire da Marzo 2025).

Per installazione e funzionamento di altri monitor, si prega di consultare i rispettivi manuali. Per i tipi BB, la preparazione del monitor è responsabilità dell'utente.

- 4) Caratteristiche dell'output del contatto per l'allarme:
 - (Corrente di carico) 250 mA;
 - (Polarità) Normalmente aperto: 2 porte, Normalmente chiuso: 2 porte;
 - I/O seriale per l'allarme è anche possibile, conforme a IEC 61162-1.

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

- 5) Per configurazioni che includono tre o più radar, o che includono un singolo ECDIS o radar carta, collegare tramite un HUB-3000. Per due radar, HUB-100 può essere usati.
- 6) Per la connessione a un sensore VDR o IEC61162-450 Ed.2, la connessione deve essere effettuata tramite il HUB-3000.
- 7) Alcune configurazioni antenna non prevedono un controllo prestazioni integrato. Questo tipo di antenna non è utilizzabile per radar tipo IMO.
- 8) Solo per la connessione non-FURUNO ECDIS. Per il collegamento di radar o plotter, il collegamento deve essere fatto all'antenna radar (o all'unità ricetrasmittente) tramite il connettore sub monitor.
- 9) Disponibile solo per i tipi A/B/W con la funzionalità Radar plotter.
- 10) Le scatole di derivazione sono necessarie per una lunghezza del cavo d'antenna superiore a 100 m (solo per il radar R-UP in banda TX). La lunghezza max. del cavo è 400 m.
- 11) Non disponibile su radar tipo IMO.

TENTATIVE

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

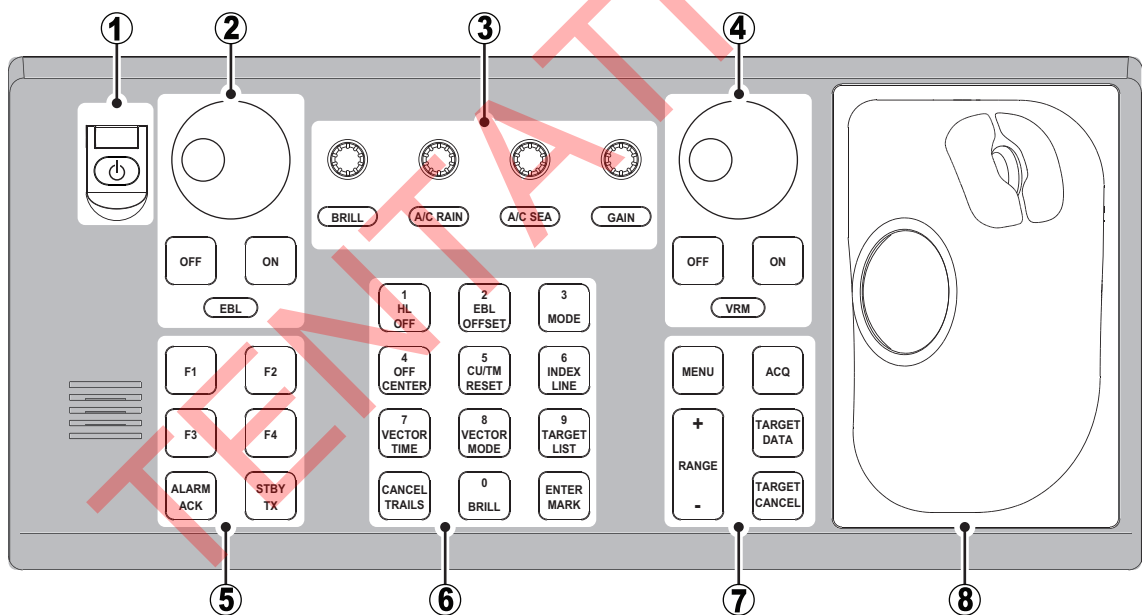
1.1 Panoramica dei comandi

Sono disponibili due tipi di unità di controllo per FAR-2xx8: una tastiera (RCU-014) o un controllo palmare (RCU-015/RCU-016).

È possibile eseguire la maggior parte delle operazioni con l'unità di controllo. In questo manuale, le procedure presuppongono l'uso dell'unità di controllo RCU-014, a meno che non venga specificato diversamente.

1.1.1 Unità di controllo RCU-014

È possibile controllare la quasi totalità degli aspetti del radar dalla RCU-014. La figura e la tabella seguenti mostrano una panoramica dell'unità di controllo con una breve descrizione dei comandi.



N.	Nome del comando	Descrizione
1	Pulsante Power	Accende o spegne il dispositivo. Vedere sezione 1.2.
2	EBL Comandi	<ul style="list-style-type: none"> • EBL Tasti : Accendono o spengono gli EBL. • EBL Manopola : Sposta l'EBL selezionato. Vedere sezione 1.33.
3	BRILL Manopola	Regola la luminosità eco e la luminosità schermo. Vedere sezione 1.3.
	A/C RAIN Manopola	Regola la riduzione automatica/manuale dei disturbi della pioggia. Vedere sezione 1.21.
	A/C SEA Manopola	Regola la riduzione automatica/manuale dei disturbi del mare mosso. Vedere sezione 1.20.
	GAIN Manopola	Regola la sensibilità del guadagno. Vedere sezione 1.19.

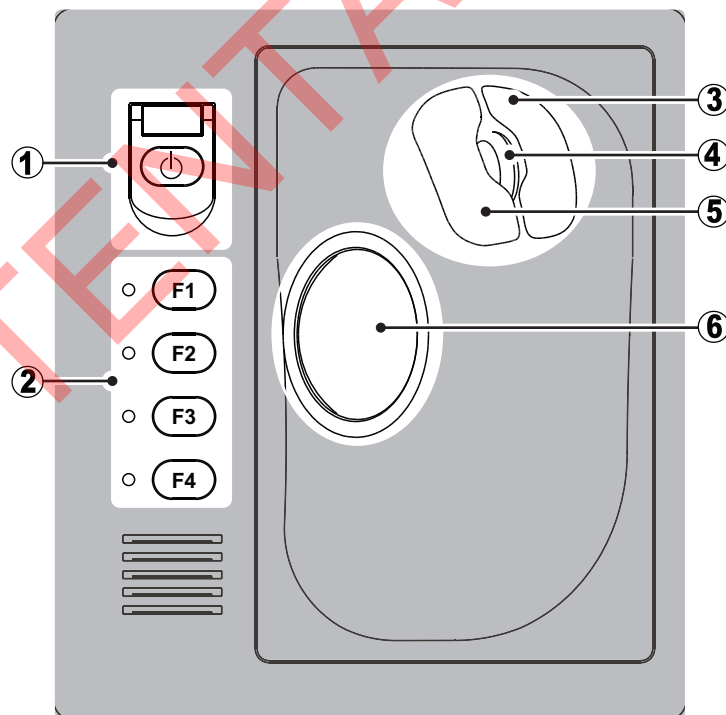
1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

N.	Nome del comando	Descrizione
4	VRM Comandi	<ul style="list-style-type: none"> • VRM Tasti : Accendono o spengono i VRM. • VRM Manopola : Sposta il VRM selezionato. Vedere sezione 1.32.
5	Tasti funzione (F1 a F4)	Eseguono una funzione pre-registrata. Vedere sezione 1.9.
	ALARM ACK tasto	Conferma gli allarmi attivi. Vedere sezione 1.52.
	STBY TX tasto	Commuta il funzionamento del radar tra trasmissione (TX) e attesa (STBY). Vedere sezione 1.16.
6	1, HL OFF chiave	<ul style="list-style-type: none"> • Con il menu aperto: Selezionare l'elemento del menu "1". • Premere e tenere premuto per nascondere la linea di direzione, gli anelli di intervallo e il simbolo OS. Rilasciare per visualizzare nuovamente le voci nascoste. Vedere sezione 1.43.1.
	2, EBL OFFSET chiave	<ul style="list-style-type: none"> • Con il menu aperto: Selezionare l'elemento del menu "2". • Imposta il valore positivo/negativo su "+". Vedere la sezione 1.14 e sezione 1.10. • Corregge o ripristina l'EBL. Vedere sezione 1.34.
	3, MODE chiave	<ul style="list-style-type: none"> • Con il menu aperto: Selezionare l'elemento del menu "3". • Modifica la modalità di orientamento. Vedere sezione 1.30.
	4, OFF CENTER chiave	<ul style="list-style-type: none"> • Con il menu aperto: Selezionare l'elemento del menu "4". • Abilita o disabilita il decentramento. Vedere sezione 1.36.
	5, CU/TM RESET chiave	<ul style="list-style-type: none"> • Con il menu aperto: Selezionare l'elemento del menu "5". • Modalità Course Up: Ripristina la linea di rotta su 000°. Vedere sezione 1.30. • Modalità Moto Vero: Sposta la posizione dell'imbarcazione del 75% del raggio nella direzione opposta alla rotta corrente. Vedere sezione 1.30.
	6, INDEX LINE chiave	<ul style="list-style-type: none"> • Con il menu aperto: Selezionare l'elemento del menu "6". • Pressione breve: Seleziona una linea PI Vedere sezione 1.40. • Pressione prolungata: Mostra o nasconde la linea PI selezionata. Vedere sezione 1.40.
	7, VECTOR TIME chiave	<ul style="list-style-type: none"> • Con il menu aperto: Selezionare l'elemento del menu "7". • Modifica il tempo del vettore. Vedere sezione 3.12.2.
	8, VECTOR MODE chiave	<ul style="list-style-type: none"> • Con il menu aperto: Selezionare l'elemento del menu "8". • Imposta il valore positivo/negativo a "-". Vedere la sezione 1.14 e sezione 1.10. • Commuta tra i vettori reale e relativo. Vedere sezione 3.12.
	9, obiettivo LIST chiave	<ul style="list-style-type: none"> • Con il menu aperto: Selezionare l'elemento del menu "9". • Mostra o nasconde la lista AIS degli oggetti. Vedere sezione 3.10.3.
	CANCEL TRAILS tasto	<p>Senza il menu aperto (vedere sezione 1.37.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressione breve: Modifica il tempo di visualizzazione traccia. • Pressione prolungata: Cancella le tracce visualizzate. <p>Con il menu aperto (vedere sezione 1.5):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Torna indietro di un livello nel menu. Chiude il menu se è visualizzato il livello superiore. • Annulla le modifiche effettuate a un'impostazione menu.
	0, BRILL chiave	<ul style="list-style-type: none"> • Con il menu aperto: Selezionare l'elemento del menu "0". • Modifica il set colori. Vedere sezione 1.45.
ENTER MARK tasto	<p><u>Interno dell'area di visualizzazione operativa (ODA):</u> Inserisce il marker. Vedere sezione 1.43.</p> <p><u>Con il menu aperto:</u> Conferma le modifiche, apre il menu selezionato. Si prega di consultare sezione 1.5</p>	

N.	Nome del comando	Descrizione
7	MENU tasto	<p>Apre o chiude il menu. Vedere sezione 1.5.</p> <p>Nota: Il tasto MENU non aprirà/chiuderà il menu nelle seguenti situazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VRM o EBL in fase di impostazione. • MARKER DI DERIVAZIONE o MARKER in fase di inserimento. • Zona di allarme (AZ) o ALLARME obiettivo in fase di impostazione.
	RANGE Comandi	Aumenta o riduce la portata. Vedere sezione 1.31.
	ACQ tasto	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisisce manualmente l'obiettivo evidenziato dal cursore per traccia obiettivo (TT).
	obiettivo DATA tasto	<ul style="list-style-type: none"> • Mostra le informazioni per il cursore-selezionato TT/AIS oggetto. • Cambia il simbolo dell'obiettivo TT selezionato (solo per i tipi B/N). • Attiva un obiettivo AIS inattivo. Vedere sezione 3.2.
	obiettivo CANCEL tasto	<ul style="list-style-type: none"> • Annulla il tracciamento per l'obiettivo selezionato. • Disattiva l'obiettivo AIS selezionato. • Pressione prolungata: Annulla il tracciamento per tutti i obiettivo TT. Vedere sezione 3.2.
8	Comandi tracciatore	Vedere sezione 1.1.2.

1.1.2 Unità di controllo RCU-015/RCU-016

Le unità RCU-015 e RCU-016 offrono un'interfaccia di controllo simile a un mouse, facile da usare, senza l'ingombro della RCU-014. Tutte le funzioni radar sono accessibili da RCU-015/RCU-016, tuttavia solo i tasti funzione sono disponibili come tasti rapidi.



N.	Nome del comando	Descrizione
1	Pulsante Power*	Accende o spegne il dispositivo. Vedere sezione 1.2.
2	Tasti funzione (F1 a F4)	Eseguono una funzione pre-registrata. Vedere sezione 1.9.

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

N.	Nome del comando	Descrizione
3	Pulsante destro del mouse	<u>Pressione breve:</u> <ul style="list-style-type: none">• Visualizza il menu pop up per la voce evidenziata.• Annulla le modifiche all'impostazione attualmente selezionata.• Con i menu pop up visualizzati: Nasconde i menu pop up. <u>Pressione prolungata:</u> <ul style="list-style-type: none">• Modificare la brillantezza dello schermo a [50].
4	Rotella	<ul style="list-style-type: none">• Modifica le impostazioni.• Evidenzia una voce di menu.
5	Pulsante sinistro del mouse	Seleziona un oggetto evidenziato o una voce di menu.
6	tracciatore	<ul style="list-style-type: none">• Muove il cursore.• Evidenzia un oggetto o una voce di menu.

*: L'unità di controllo RCU-016 non ha pulsante di alimentazione. Per inserire o disinserire l'alimentazione dell'unità di controllo RCU-016, utilizzare il pulsante di alimentazione sul RCU-014/RCU-015.

1.2 Come accendere/spegnere il radar

Il pulsante di accensione (☺) si trova nell'angolo in alto a sinistra delle unità di controllo RCU-014 e RCU-015.

Nota: L'unità di controllo RCU-016 non ha pulsante di alimentazione. Per inserire o disinserire l'alimentazione dell'unità di controllo RCU-016, utilizzare il pulsante di alimentazione sul RCU-014/RCU-015.

Per inserire l'alimentazione, aprire il coperchio dell'interruttore di alimentazione e premere il pulsante.

Il LED a sinistra del pulsante di alimentazione si illumina (colore verde) e il sistema inizia il processo di avvio. L'indicazione "Initializing....." appare al centro dello schermo. Al termine del processo di avvio, il sistema inizia le procedure di riscaldamento per preparare il Magnetron per la trasmissione. La fase di riscaldamento può richiedere fino a tre minuti.

Durante il riscaldamento, sotto il timer del conto alla rovescia del riscaldamento compaiono le indicazioni relative al tempo di funzionamento totale (tempo di funzionamento Magnetron dall'installazione) e al tempo di trasmissione totale (dall'installazione). Queste indicazioni sono anche visualizzate quando il radar è in modalità standby.

Quando il processo di riscaldamento è completo, il radar passa alla modalità di standby (STBY) e l'indicazione "RADAR STBY" (tipi IMO) o "STBY" (tipi A/B/R/W) appare. Questa indicazione compare anche quando l'apparecchiatura è in modalità STBY.

Nota 1: Per i tipi B/W con funzionalità plotter radar, l'indicazione "STBY" appare solo una volta, quando l'apparecchiatura viene accesa.

Nota 2: Per i modelli B/N con funzionalità di plotter radar, i numeri sul quadrante della prua (l'anello più esterno) non sono visualizzati e la funzione TT è inattiva mentre è in modalità di attesa (STBY).

Nota 3: Non riaccendere direttamente il sistema dopo averlo spento. Attendere diversi secondi prima di riaccendere in modo da consentire un avvio corretto del radar.

Per disinserire l'alimentazione, aprire il coperchio dell'interruttore di alimentazione e premere il pulsante.

Nota: I radar a stato solido non sono dotati di Magnetron, quindi non prevedono la fase di riscaldamento.

1.3 Come regolare la luminosità

È possibile regolare la luminosità dello schermo per i monitor nel modo indicato di seguito.

Nota: La seguente procedura si applica solo ai monitor forniti da FURUNO per questo sistema. Per altri monitor, consultare il manuale dell'operatore del monitor per regolare la luminosità.

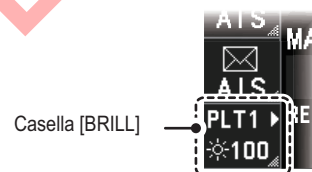
Regolazione della luminosità dall'unità di controllo (RCU-014)

Ruotare la manopola **BRILL** in senso orario per aumentare la brillantezza (più luminoso), oppure ruotare la manopola **BRILL** in senso antiorario per ridurre la brillantezza (più scuro).

Regolazione della luminosità dalla casella a schermo

Selezionare la [BRILL] box, quindi ruotare la rotella di scorrimento sull'Unità di Controllo verso l'alto per ridurre la brillantezza (più scuro) o verso il basso per aumentare la brillantezza (più chiaro).

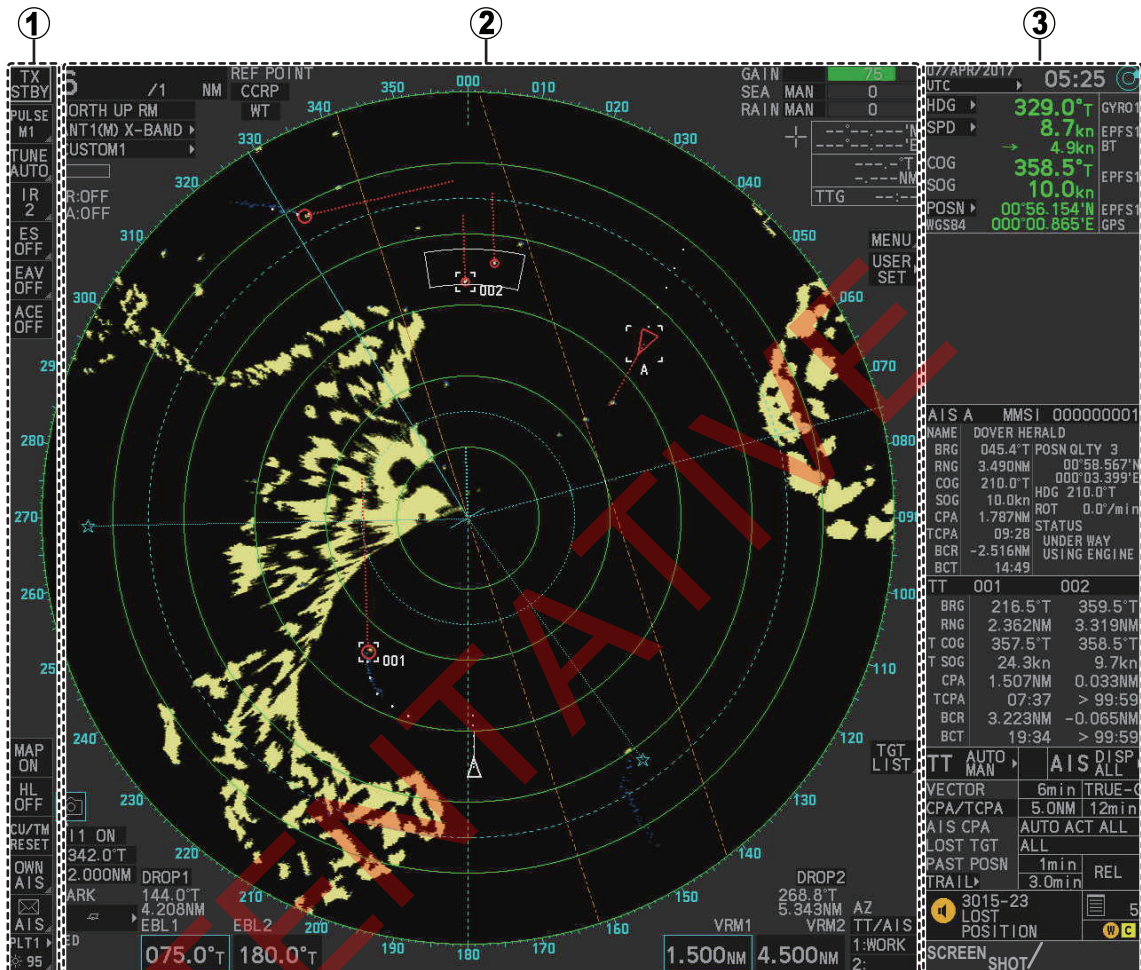
Nota: Il funzionamento della rotellina del mouse sopra è basato sulle impostazioni predefinite per [2 MOUSE WHEEL DIR]. Vedere sezione 1.10.



1.4 Indicazioni della schermata

Nota: La seguente schermata di esempio può risultare leggermente diversa dal display utilizzato, in base al monitor acquistato per la configurazione specifica. Le informazioni generali sono tuttavia identiche.

La visualizzazione a schermo del sistema radar è divisa in tre aree principali, come riportato nella figura seguente.
















- Manuale dell'operatore per Radar Barra InstantAccess™. Vedere sezione 1.4.1.
- 2: Display radar e caselle funzioni. Vedere sezione 1.4.2.
- 3: Informazioni e impostazioni. Vedere sezione 1.4.3.

Specifiche del display

	MU-190/192/190HD/192HD	MU-231	MU-270W
Distanza di visualizzazione nominale	1.02 m	1.20 m	1.02 m
Altezza testo (font min.)	3.53 mm	4.23 mm	3.64 mm
Larghezza testo (font min.)	2.36 mm	2.97 mm	2.43 mm

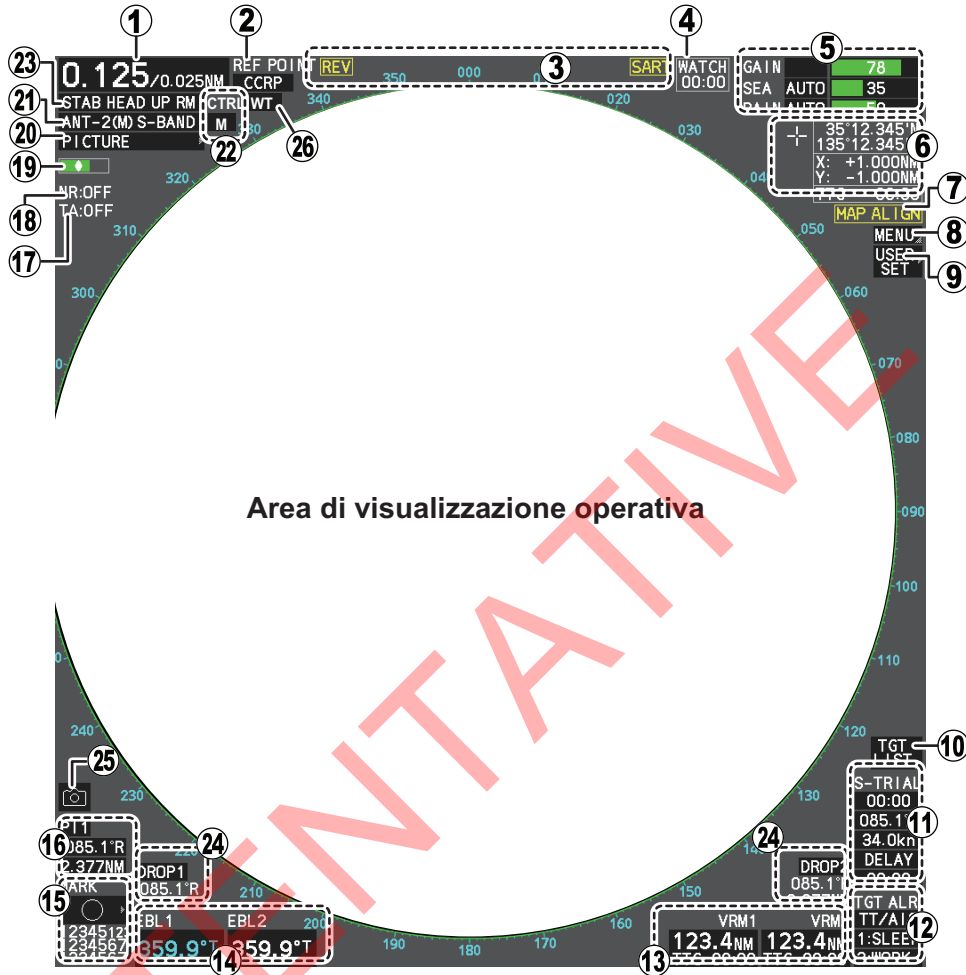
1.4.1 Pulsanti barra InstantAccess

Pulsante	Descrizione
Metà superiore	
	Pulsante standby/trasmissione. Consente di passare dalla modalità standby (STBY) alla modalità di trasmissione (TX) e viceversa.
	Pulsante lunghezza dell'impulso. Seleziona la lunghezza dell'impulso.
	Pulsante sintonia. Consente di passare dalla sintonia automatica e manuale e viceversa. (Vedere sezione 1.17.1.) Nota: Per le antenne SSD, questo pulsante appare come "TX CH x" ("x" indica il canale utilizzato per la trasmissione). Se il tuo radar riceve interferenze da un altro radar che opera alla stessa frequenza, utilizza il pulsante [TX CH] per cambiare la frequenza TX.
	Pulsante di riduzione delle interferenze. Attiva/disattiva la funzione di eliminazione delle interferenze.
	Pulsante di estensione eco. Attiva/disattiva la funzione di estensione dell'eco.
	Pulsante campionamento eco. Attiva/disattiva la funzione di campionamento dell'eco. Nota: Nelle seguenti condizioni, questa voce è inattiva (grigio): <ul style="list-style-type: none"> • Quando la funzione ACE è attiva. • Nessun dato di posizione immesso (esclude la navigazione stimata).
	Pulsante ACE. Attiva/disattiva la funzione ACE (Auto Clutter Elimination).
Metà inferiore	
	Pulsante carta nautica. <ul style="list-style-type: none"> • Mostra/nasconde la carta nautica. • Apre il menu [CHART]. Nota: È visualizzato solo sui tipi A/B/W con funzionalità di plotter radar.
	Pulsante mappa radar. Mostra/nasconde i marker della mappa radar.
	Pulsante LINEA DI ROTTA. Premere col tasto sinistro e tenere premuto per nascondere la linea di direzione, gli anelli di intervallo e il simbolo OS.
	Pulsante CU/TM RESET <ul style="list-style-type: none"> • Nel momento in cui viene premuto questo pulsante la rotta dell'imbarcazione viene inserita in alto sullo schermo in modalità course-up. • Ripristina la posizione dell'imbarcazione a un punto corrispondente al 75% del raggio opposto all'estensione della linea di rotta che passa attraverso il centro dello schermo nelle modalità moto vero.
	Pulsante AIS propria imbarcazione. Mostra i DATI VIAGGIO AIS per l'impostazione dati AIS.
	Pulsante messaggio AIS. Apre il menu dei messaggi AIS, permettendo di visualizzare i messaggi AIS ricevuti.

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

Pulsante	Descrizione
	Pulsante luminosità. <ul style="list-style-type: none"> Regola la luminosità dello schermo Apri il menu [BRILLIANCE]. Seleziona la tavolozza dei colori. Vedere sezione 1.45.1.

1.4.2 Radar di visualizzazione e tasti di scelta rapida




N.	Nome	Descrizione
-	Area di visualizzazione operativa	Qui vengono visualizzati gli echi del radar.
1	[RANGE] casella	Mostra/modifica la portata corrente in uso.
2	[REF POINT] casella	Mostra/cambia il punto di riferimento.
3	Indicazioni	Mostra le indicazioni per SART, modalità traghetto, ecc.
4	[WATCH] casella	<ul style="list-style-type: none"> Mostra il timer conto alla rovescia allarme di guardia. Ripristina il conto alla rovescia allarme di guardia. Nota: L'allarme di guardia è disponibile per i tipi A/B/W.
5	[ECHO ADJUST] casella	Posizionare il cursore su una casella per regolare l'impostazione. <ul style="list-style-type: none"> [GAIN] Barra : Mostra il livello di guadagno utilizzato. [SEA] Barra : Mostra il livello e la modalità della riduzione degli echi di disturbo del mare. [RAIN] Barra : Mostra il livello e la modalità della riduzione degli echi di disturbo della pioggia.

N.	Nome	Descrizione
6	Dettagli posizione cursore	<ul style="list-style-type: none"> Mostra la posizione (coordinate) della posizione del cursore. Mostra il TTG alla posizione del cursore. Mostra il rilevamento e la portata rispetto alla posizione del cursore.
7	[MAP ALIGN] Indicazione	Mostra/nasconde lo stato di allineamento della mappa.
8	[MENU] casella	Apri/chiude il menu.
9	Casella impostazioni utente	<ul style="list-style-type: none"> Carica le impostazioni pilota. Apri il menu [USER SET].
10	[TGT LIST] casella	Mostra la lista dettagli per gli oggetti riflettenti TT/AIS.
11	[TRIAL MANEUVERS] casella	<ul style="list-style-type: none"> Attiva/disattiva le simulazioni di manovra. Imposta i parametri della simulazione di manovra.
12	[ACQUISITION ZONE] casella	<ul style="list-style-type: none"> Regola le impostazioni della zona di acquisizione degli allarmi obiettivo. Consente di passare tra le modalità di allarme zona di guardia e zona acquisizione.
13	[VRM] casella	<ul style="list-style-type: none"> Attiva/disattiva il VRM (Variable Range Marker). Regola il VRM attivo (selezionato). Mostra la portata VRM e il TTG.
14	[EBL] casella	<ul style="list-style-type: none"> Attiva/disattiva l'EBL (Electronic Bearing Line). Regola l'EBL attivo (selezionato). Mostra il rilevamento EBL.
15	[MAP MARK] casella	<ul style="list-style-type: none"> Seleziona un marker della mappa da usare. Inserisce il marker di mappa selezionato.
16	[PI Lines] casella	<ul style="list-style-type: none"> Seleziona la linea PI impostata da usare. Mostra/nasconde le linee PI selezionate. Mostra l'angolo, il riferimento e l'intervallo di portata per le linee PI.
17	[obiettivo ANALYZER] Indicazione	<p>Mostra lo stato ON/OFF della funzione di analisi del bersaglio.</p> <p>Nota: Compare solo per i tipi B/W.</p>
18	[NOISE REJECTOR] Indicazione	Mostra lo stato inserito/disinserito della funzione riduzione disturbi.
19	[TUNING LEVEL] Barra	<ul style="list-style-type: none"> Mostra il livello di sintonia utilizzato. Vedere sezione 1.17. Regola la sintonia (solo manuale). Vedere sezione 1.17.3. <p>Nota: La barra [TUNING LEVEL] non è mostrata per i radar a stato solido.</p>
20	[PICTURE] casella	<ul style="list-style-type: none"> Seleziona un display personalizzato preimpostato. Fare clic con il tasto destro del mouse per aprire il menu [CUSTOMIZED ECHO].
21	[ANTENNA SELECTION] casella	<ul style="list-style-type: none"> Seleziona l'antenna da usare per le immagini radar. Fare clic con il tasto destro del mouse per aprire il menu [SELECT ANTENNA].

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

N.	Nome	Descrizione
22	[CONTROL] casella	Indica quale immagine Dual Radar è attualmente selezionata. <ul style="list-style-type: none"> • "M": Principale. Le operazioni e le impostazioni vengono applicate all'immagine radar principale (Master). • "S": Secondario. Le operazioni e le impostazioni vengono applicate all'immagine radar secondaria (Slave). Nota: Appare solo per i tipi A/B quando la funzione doppio radar è abilitata all'installazione e il radar collegato è acceso.
23	[PRESENTATION MODE] casella	Modifica la modalità di presentazione (orientamento) per le immagini radar.
24	[DROP MARK] casella	Mostra il rilevamento e la portata rispetto ai marker di derivazione.
25	Pulsante screenshot	Salva uno screenshot dell'intera area visualizzata. Nota: È necessario inserire una scheda SD nell'unità processore. Visualizzata in grigio e non selezionabile se non viene inserita una scheda SD.
26	Pulsante modalità di stabilizzazione	Modificare la modalità di stabilizzazione (WT (stabilizzazione marina) o BT (stabilizzazione terrestre)).

1.4.3 Informazioni e impostazioni

	N.	Descrizione
	1	<u>Data/Ora</u> Mostra la data e l'ora (con indicazione offset).
	2	 <u>Indicatore di funzionamento</u> Interrompe la rotazione se il sistema non funziona normalmente (blocco dello schermo, ecc.).
	3	<u>Informazioni sulla propria imbarcazione</u> Mostra direzione, velocità, velocità di tracciamento dell'acqua*1, COG, SOG*2, coordinate e sensore utilizzato per l'inserimento dei dati.
	4	<u>Casella di informazioni</u> <ul style="list-style-type: none"> • Mostra informazioni per gli oggetti TT o AIS selezionati. • Mostra il menu attualmente selezionato. • Mostra i dati di navigazione. • Mostra il grafico del controllo prestazioni. • Mostra l'area ingrandita. Nota: I dati TT/AIS sono nascosti quando è aperto il menu.
	5	<u>Impostazioni TT/AIS</u> Contiene impostazioni per vettori, CPA, TCPA, oggetti persi, scie, ecc.
	6	<u>Casella di allarme</u> Mostra avvisi attivi e contiene un collegamento rapido all'elenco degli avvisi.
		<u>Casella di guida</u> Mostra la guida operativa per l'unità di controllo. pulsante sinistro pulsante destro .
		*1: La direzione è indicata con una freccia rivolta verso PORT o STBD. *2: Quando la fonte di dati per COG/SOG è un registro satellitare, l'indicazione mostra "SLOG".

1.5 Operazioni dei menu

1.5.1 Come aprire e chiudere il menu principale

È possibile accedere al menu principale dall'unità di controllo o dalla casella a schermo. Il [MAIN MENU] appare nella casella delle informazioni sul lato destro dello schermo.

Dall'unità di controllo (RCU-014)

Premere il tasto **MENU** sul pannello di controllo.

Dalla casella a schermo

Posizionare il cursore nella [MENU] casella, quindi premere il **pulsante sinistro**.

		MAIN MENU
Funzioni di elaborazione dell'eco	→	1 ECHO
Gestisce i marchi e le tracce*	→	2 MARKS
Strumenti di navigazione (linee P/EBL/VRM)	→	3 NAV TOOLS
Imposta funzioni di allarme bersaglio**	→	4 ALERTS
Imposta funzioni TT e AIS	→	5 TT-AIS
Gestisce i dati memorizzati	→	6 FILES
Imposta gli elementi della casella di visualizzazione dati	→	7 INFORMATION BOX
Elabora linee di navigazione e punti di rotta	→	8 NAV LINE-WPT
Configura il radar; modifica le impostazioni dei tasti funzione	→	9 INITIAL SETTINGS

*: Traccia propria imbarcazione e altre imbarcazioni.

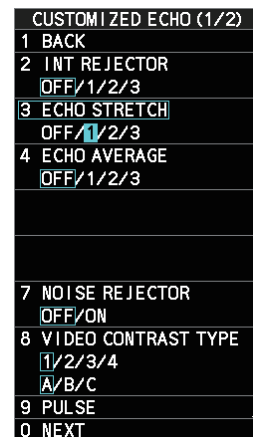
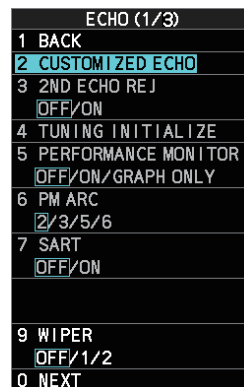
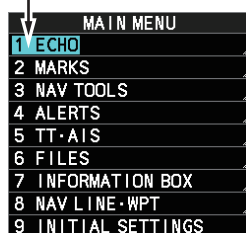
**.: L'uscita del contatto di allarme è impostata al momento dell'installazione.

Nota: Per abbreviare le procedure, i metodi sopra descritti sono indicati collettivamente come "Apri il menu." e "Chiudi il menu."

1.5.2 Come utilizzare i menu

1. Aprire il menu.
2. Ruotare la rotella per selezionare una voce di menu, quindi premere il tasto sinistro del mouse. L'elemento del menu attualmente selezionato è evidenziato e mostrato in video inverso. È anche possibile selezionare una voce di menu premendo il tasto numerico corrispondente sull'unità di controllo.

La selezione del menu viene evidenziata e visualizzata in inversione di fondo.



Selezionare le voci di menu con le frecce () per accedere al livello menu successivo. In questo esempio, si accede al menu [ECHO], quindi al menu [CUSTOMIZED ECHO].

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

Viene visualizzato il livello di menu successivo. Le voci di menu con le frecce, come mostrato nell'immagine di esempio sopra, hanno il proprio livello di menu. È possibile selezionare queste voci per visualizzare il menu corrispondente.

3. Ruotare la rotella per selezionare una voce di menu, quindi premere il tasto sinistro del mouse. È anche possibile selezionare una voce di menu premendo il corrispondente tasto numerico.

Se necessario, ripetere questa operazione per accedere al menu successivo.

Nell'esempio, [1 ECHO] è selezionato, il che apre il menu [ECHO (1/2)].

Successivamente, [2 CUSTOMIZED ECHO] viene selezionato, il che apre il menu [CUSTOMIZED ECHO (1/2)]. Infine, [3 ECHO STRETCH] è selezionato, al fine di modificare le impostazioni.

I menu come il menu [ECHO] e il menu [CUSTOMIZED ECHO] hanno più di una pagina. In questo caso, la pagina correntemente visualizzata è indicata tra parentesi a destra del titolo del menu.

Per visualizzare la pagina successiva di un menu, selezionare [0 NEXT].

Per tornare indietro di un livello (o pagina) nel menu, fare clic con il tasto sinistro del mouse su [1 BACK], oppure fare clic con il tasto destro.

4. Ruotare la rotella per selezionare l'impostazione desiderata, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. L'impostazione selezionata viene evidenziata e visualizzata in inversione di fondo.

Nell'esempio sopra, l'impostazione selezionata in [3 ECHO STRETCH] è [1].

Nota 1: Per alcune voci di menu, in fondo al menu viene visualizzata una tastiera software, illustrata nella figura seguente. Selezionare il numero/carattere con il cursore, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Quando hai terminato di inserire i numeri/caratteri desiderati, fai clic con il pulsante sinistro del mouse sul pulsante [END] sulla tastiera del software.





Nota 2: Salvo diversamente indicato, le operazioni in questo manuale utilizzano la rotella per le procedure che richiedono la selezione del menu o la modifica della impostazioni.

5. Chiudere il menu.

1.6 Come utilizzare i menu della casella a schermo

È possibile accedere ad alcune funzioni radar utilizzando la casella a schermo come percorso breve ai rispettivi menu. Un "►" sul lato destro di una casella sullo schermo indica che è disponibile un collegamento al menu.

Nota: Il cursore cambia forma a seconda della posizione. Quando posizionato al di fuori dell'area operativa di visualizzazione il cursore ha la forma di una freccia (). Quando posizionato all'interno dell'area di visualizzazione operativa, è una croce ().

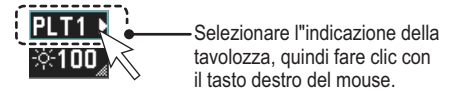
Ai fini di questo esempio, posizionare il cursore sull'indicazione della tavolozza (visualizzata come "PLTx", dove x è il numero della tavolozza attualmente selezionato), all'interno della casella delle impostazioni di brillantezza nell'angolo inferiore sinistro dello schermo.

La voce selezionata è evidenziata con un contorno azzurro.

Fare clic con il tasto destro per mostrare il menu della casella [BRILL1].

Sono disponibili percorsi brevi analoghi dalle seguenti caselle/indicazioni a schermo.

- Casella [PICTURE]
- Casella [AIS]
- Casella [TT]
- Indicazione [HDG]
- Indicazione [SPD]
- Indicazione [POSN]
- Indicazione [PLT]
- Casella [ANTENNA SELECTION]
- Casella impostazioni utente.
- Casella [MARK]
- Indicazione dell'ora ("UTC" o "Local").
- Indicazione [TRAIL]
- Tasto [CHART ON/OFF] (tipi A/B/W solo con funzionalità di plotter radar).

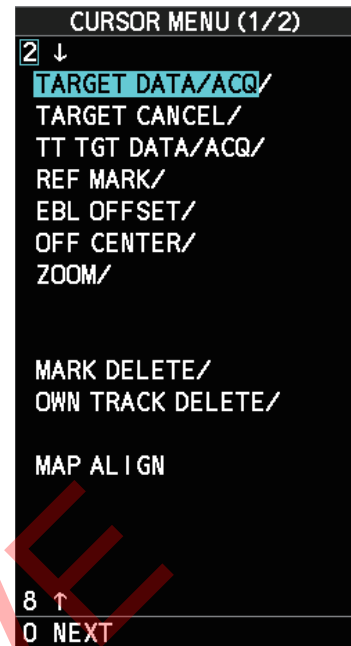


BRILL 1 (1/2)	
1	BACK
2	ECHO COLOR YEL/GRN/WHT
3	PALETTE DAY-GRY/DAY-BLU/ DAY-GRN/DUSK-GRY/ DUSK-BLU/DUSK-GRN/ NIGHT-GRY/NIGHT-BLU
4	CONTROL PANEL <input type="text"/>
5	CHARACTERS <input type="text"/>
6	CURSOR <input type="text"/>
7	ECHOS <input type="text"/>
8	TRAILS <input type="text"/>
9	HL <input type="text"/>
0	NEXT

1.7 Come utilizzare il menu CURSOR

Le funzioni che richiedono l'uso del cursore, come lo spostamento dell'offset EBL e lo zoom, possono essere attivate direttamente dalla casella di guida o dal menu [CURSOR], in entrambi i metodi con il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa. Di seguito è riportata la procedura per scegliere le funzioni relative al cursore dal menu [CURSOR].

1. Selezionare l'area di visualizzazione operativa, quindi premere il **Pulsante destro**. Il menu [CURSOR] appare.
2. Selezionare la funzione desiderata, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
Nota: La funzione cursore è anche selezionabile dall'area di visualizzazione operativa. Con il menu chiuso, posizionare il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa, ruotare la rotella di scorrimento per mostrare la funzione desiderata, quindi premere il **pulsante sinistro** per attivare la funzione.
3. La casella di guida mostra "XX / EXIT" (XX = funzione selezionata). Usare la tracciatura per posizionare il cursore nel punto desiderato.
4. Fare clic con il tasto sinistro del mouse per eseguire la funzione selezionata al punto 3.
5. Per uscire dalla funzione selezionata, fare clic con il tasto destro del mouse quando la casella di guida mostra "XX / EXIT" (XX = funzione selezionata).
Le tabelle seguenti elencano il contenuto del menu contesto cursore insieme a una breve descrizione per ciascuna voce del menu.



Voce del menu	Descrizione
Pagina 1	
DATI DEL obiettivo / ACQ	TT: Acquisisce il obiettivo; visualizza i dati per il obiettivo tracciato selezionato. AIS: Attiva il bersaglio AIS dormiente; visualizza i dati per l'oggetto AIS selezionato.
SEGNALAE DI RITORNO ANNULLA	TT: Annulla la traccia del obiettivo tracciato selezionato. AIS: Disattiva il obiettivo AIS selezionato.
Dati TT TGT / ACQ	Acquisisce l'eco selezionato come obiettivo tracciato.
RIFERIMENTO MARCHIO	Inserisce il marker di riferimento per l'input della velocità basata sul obiettivo.
OFFSET EBL	Applica l'offset all'EBL per misurare la portata e il rilevamento tra due obiettivo.
Decentramento	Sposta il centro dello schermo nella posizione selezionata.
ZOOM	Esegue lo zoom della posizione selezionata.
TRACCE obiettivo ON*1*3	Mostra le tracce del obiettivo.
TRACCE obiettivo DISATTI- VO*1*3	Nasconde le tracce del obiettivo.

Voce del menu	Descrizione
MARCATORE ELIMINA	Elimina il marker selezionato (marker del plotter, marker di origine o marker del waypoint).
TRACCIA PROPRIA ELIMINA	Elimina le tracce della propria imbarcazione.
TRACCIA ELIMINA* ¹	Elimina le tracce del obiettivo selezionato.
MAPPA ALLINEA	Allinea le carte nautiche (mappe) all'immagine radar.
CANCELLAZIONE TRACCE* ²	Cancella le tracce.
Pagina 2	
DATI DEL obiettivo / IMPOSTAZIONE	Modifica le impostazioni di traccia del obiettivo.
IMPOSTAZIONE CANCELLAZIONE OBIETTIVO	Modifica le impostazioni di annullamento del obiettivo.
Cerchi di portata	Mostra/nasconde il cerchio di portata.
DORMIRE TUTTI I BERSAGLI	Metti in pausa tutti i bersagli AIS.

*¹: Visualizzato solo sui tipi A/B/W

*²: Visualizzato solo sui tipi B/W

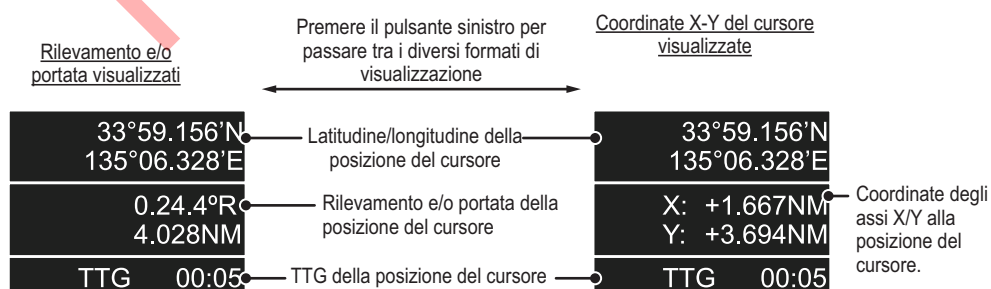
*³: Mostrato solo sui tipi A/B/W quando [5 AUTO obiettivo TRACK], situato in [2 MARKS] ([2 MARKS•CHARTS] per sistemi con funzionalità plotter radar) → [7 TRACKS] → [3 obiettivo TRACK] menu, è impostato su [OFF].

1.8 Dati del cursore

La visualizzazione dei dati del cursore mostra la posizione latitudine e longitudine del cursore oppure le coordinate X-Y del cursore.

Posizionare il cursore sulla [CURSOR DATA] casella in alto a destra dello schermo, quindi premere il **pulsante sinistro** per passare tra i formati di visualizzazione.

La casella dati mostra la posizione del cursore, il rilevamento/portata alla posizione del cursore e il tempo per raggiungere la destinazione (TTG) alla posizione del cursore.



Nota 1: Per la visualizzazione delle coordinate X-Y, l'asse Y rappresenta la metà superiore/inferiore dello schermo; la metà superiore dello schermo è 'positivo' e la parte inferiore dello schermo è 'negativo'. L'asse X è il lato sinistro/destro dello schermo, a destra è "più", a sinistra è "meno".

Nota 2: I dati del cursore leggono "- - -" quando il cursore è posizionato al di fuori dell'area di visualizzazione operativa.

1.8.1 Come modificare gli attributi dei dati del cursore (solo tipo B/W)

È possibile modificare il riferimento del rilevamento del cursore, l'unità della portata del cursore, le dimensioni e anche l'allineamento del cursore per latitudine/longitudine. La modifica di alcune di queste impostazioni influisce sulle indicazioni della schermata dei dati del cursore.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [3 EBL•VRM•CURSOR SET].
4. Seleziona [9 CURSOR]. Il menu [CURSOR] appare.
5. Selezionare il menu che si desidera modificare facendo riferimento all'elenco seguente.

CURSOR	
1	BACK
2	CURSOR BEARING REL/TRUE
3	CURSOR RANGE NM/km/SM/kyd
4	CURSOR SIZE SMALL/LARGE
5	CURSOR L/L ALIGN OFF/ON

- [2 CURSOR BEARING]: Imposta il riferimento del rilevamento.
- [3 CURSOR RANGE]: Imposta l'unità per la portata del cursore.*
- [4 CURSOR SIZE]: Imposta le dimensioni del cursore.
- [5 CURSOR L/L ALIGN]: Imposta l'allineamento del cursore con la latitudine o la longitudine.

*: Compare solo per i tipi B.

6. Chiudere il menu.

1.9 Come impostare i tasti funzione

È possibile assegnare alcune funzioni e menu a un tasto funzione. In questo modo, è possibile accedere con un singolo tocco alla funzione o al menu assegnato.

Per attivare una funzione assegnata, premere il tasto funzione corrispondente (F1, F2, F3 o F4).

I preset correnti sono elencati nella parte inferiore della pagina del menu e i **tasto funzione** sono preimpostati con le seguenti funzioni:

F1: Rilevatore di interferenze, **F2:** Estensione Echo, **F3:** AUTO-MARE, **F4:** ANTIPIOGGIA AUTO

È possibile modificare la funzione assegnata a ciascun tasto utilizzando la procedura seguente.

1. Aprire il [MAIN MENU].
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [6 FUNCTION KEY SETUP].
Compare il menu di impostazione dei tasti funzione.
4. Selezionare il tasto funzione che si desidera impostare.

FUNCTION KEY SETUP	
1	BACK
2	F1
3	F2
4	F3
5	F4
F1:	IR
F2:	ES
F3:	AUTO-SEA
F4:	AUTO-RAIN

5. Facendo riferimento alla tabella delle funzioni disponibili riportata di seguito, selezionare una categoria di funzioni, quindi fare clic con il tasto sinistro.

Categoria funzione	Funzioni disponibili
ECO	SELEZIONE PERSONALIZZATA, IR, ES, EAV, RIFIUTO STRANI, SELEZIONE ANTENNA, LUNGHEZZA IMPULSO, ANTIMARE AUTOMATICO, ANTIPIOGGIA AUTO, SELEZIONE TUNE, RIFIUTO ECO SECONDARIO, CURVA STC, PORTATA STC, PM, SART, TRACCIA ECO, TRACCIA T/R, WIPER* ¹ , ACE, ACE ALTA SENSIBILITÀ
STANDARD TASTO	ALLARME ACK, STBY TX, HL DISATTIVO, n. 2 CORREZIONE, ORIENTAMENTO-IMPOSTAZIONE MODALITÀ, FUORI CENTRO, Numero linea PI-TM RESET, Linea PI, TEMPO VETTORE, Modalità vettore, Elenco dei obiettivi, LUMINOSITÀ, menu MARK, PORTATA SU, PORTATA GIÙ, ACQ, Dati del obiettivo, Annulla obiettivo
TT•AIS	TT-DISP, AIS-DISP, DATI obiettivo & ACQ, INTERVALLO POSIZIONE PASSATA, RIFERIMENTO MARCATORE, LIMITE CPA, CPA, TCPA, AZ1, AZ2, ORDINAMENTO ELENCO obiettivo, MANOVRA DI PROVA, CAMBIO MODALITÀ DI PROVA, MESSAGGIO AIS, SIMBOLO SCALATO AIS, VISUALIZZATORE DI RISCHIO
ELIMINA DATI	ELIMINA MARCATURA, ELIMINA TUTTE LE MARCATURE, ELIMINA TRACCIAMENTO PROPRIO, ELIMINA TUTTI I TRACCIAMENTI PROPRI, ELIMINA TRACCIAMENTO obiettivo* ³ , ELIMINA TUTTI I TRACCIAMENTI obiettivo* ³
FUNZIONAMENTO	SEGNALATORE ACUSTICO STOP, AREA ECO* ¹ , COLORE ECO, TAVOLOZZA, PAGINA RING(ON/OFF), ZOOM, MOB, ALLARME1, ALLARME2, ALLARME DI GUARDIA RESET* ³ , TLL* ¹ , MAPP ALIGN, PAGINA ANCHOR WATCH, MARKER DI DERIVAZIONE, SCHERMATA SCHERMATE, VISUALIZZAZIONE DELLA CARTA* ² , NAVIGAZIONE* ²

*¹: Compare solo per i tipi B/W.

*²: Compare per i tipi A/B/W solo con funzionalità di plotter radar.

*³: Compare solo per i tipi A/B/W.

6. Selezionare la funzione appropriata, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. È possibile verificare le funzioni correntemente assegnate nella seconda metà del menu.
7. Ripetere la procedura come necessario per impostare altri tasti funzione.
8. Chiudere il menu.

1.10 Come personalizzare le operazioni

È possibile personalizzare diverse operazioni in base alle proprie esigenze.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTING].
3. Seleziona [5 OPERATION]. Il menu [OPERATION] appare.

OPERATION(1/2)	OPERATION(2/2)
1 BACK	1 BACK
2 MOUSE WHEEL DIR NORMAL/REVERSE	2 AUTO COURSE UP RESET OFF/ON
3 KEY BEEP OFF/LOW/MID/HIGH	
4 OWN SHIP VECTOR OFF/HDG/COURSE	
5 STERN UP RM OFF/ON	
6 SHUTTLE FERRY OFF/MODE1/MODE2	
7 ICING PREVENTION OFF/ON	
8 BRG FINE ADJUST +0. 0°	
9 USB MOUSE SPEED 1/2/3/4/5	
0 NEXT	

Queste voci di menu appaiono per tutti i tipi di radar, tuttavia i tipi B/N possono avere voci di menu aggiuntive. Per i dettagli, vedere la tabella successiva.

4. Facendo riferimento alla tabella seguente, premere il numero corrispondente alla voce di menu da personalizzare.

Elementi del menu	Descrizione
Pagina 1	
[2 MOUSE WHEEL DIR]	Imposta la direzione della rotella. <ul style="list-style-type: none"> • [NORMAL]: Ruotare verso il basso per aumentare il valore o verso l'alto per ridurlo. • [REVERSE]: Le direzioni di scorrimento sono invertite rispetto a [NORMAL].
[3 KEY BEEP]	Modifica il volume del bip dei tasti. Selezionare [OFF] per silenziare i segnali acustici dei tasti. Selezionare [LOW], [MID], [HIGH] per regolare il volume dei toni di avviso.
[4 OWN SHIP VECTOR]	Seleziona la modalità di visualizzazione del vettore dell'imbarcazione. <ul style="list-style-type: none"> • [OFF]: il vettore propria imbarcazione non è visualizzato. • [HDG]: Il vettore è visualizzato nella direzione di rotta. • [COURSE]: Il vettore è visualizzato nella direzione di percorso.
[5 STERN UP RM]	Selezionare [ON] per visualizzare l'orientamento [STERN UP RM] nel ciclo di selezione. (Vedere sezione 1.30.) Nota: Questa voce viene visualizzata solo per i tipi A/B/W.
[6 SHUTTLE FERRY]	Imposta la modalità traghetto per l'uso. <ul style="list-style-type: none"> • [OFF]: Disattiva la modalità traghetto. • [MODE1]: Attiva la modalità traghetto. Vedere "Modalità traghetto" nella pagina successiva. • [MODE2]: Attiva la modalità traghetto. Vedere "Modalità traghetto" nella pagina successiva. Nota: La modalità traghetto richiede un interruttore esterno.

Elementi del menu	Descrizione
[7 ICING PREVENTION]	Selezionare [ON] per ruotare l'antenna senza trasmissione, al fine di prevenire la formazione di ghiaccio. Vedere sezione 1.53.
[8 BRG FINE ADJUST]	Regola la posizione della linea di rotta. 0.0°, l'impostazione predefinita, indica la linea di rotta rivolta verso la parte superiore dello schermo.
[9 USB MOUSE SPEED]	Regola la sensibilità USB. Un valore superiore aumenta la velocità di spostamento del cursore del mouse.
<u>Pagina 2</u>	
[2 AUTO COURSE UP RESET]	Selezionare [ON] per abilitare, o [OFF] per disabilitare il reset automatico dello schermo quando si utilizza l'orientamento COURSE UP e la rotta è superiore a 22,5° rispetto al centro dello schermo.
[3 DISPLAY SCROLL]	Seleziona [ON] per abilitare, [OFF] per disabilitare lo scorrimento del display. Quando impostato su [ON], spostare il cursore verso il bordo dello schermo nella direzione in cui si desidera scorrere. Nota: Questa voce viene visualizzata solo per i tipi B/W.

5. Selezionare le impostazioni necessarie premendo il numero della voce di menu. Per questo esempio, impostare [3 KEY BEEP] su [HIGH]. Premere il tasto **3 MODE** per evidenziare [HIGH].

Per [8 BRG FINE ADJUST] e altri elementi del menu con un intervallo di impostazione, ruotare la rotella di scorrimento o utilizzare i tasti numerici per regolare l'impostazione desiderata.

Nota: Per quanto riguarda l'input per [8 BRG FINE ADJUST], quando si utilizzano i tasti numerici, l'indicazione viene prima selezionata come un tutto. In questo momento, è possibile alternare tra più "+" o meno "-". Premere il tasto **8** per "-", premere il tasto **2** per "+". Se sono evidenziate le singole cifre, la commutazione non è possibile. In questo caso, premere il tasto **CANCEL TRAILS** per evidenziare nuovamente l'intera indicazione.

6. Chiudere il menu.

Modalità traghetto

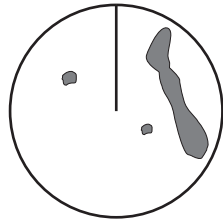
La modalità traghetto modifica l'orientamento della visualizzazione quando viene attivato l'interruttore esterno. (L'interruttore esterno deve essere collegato alla porta RS-232C sull'unità processore al momento dell'installazione).

Sono previste due varianti: Visualizzazione standard ([SHUTTLE FERRY] è impostata su [OFF]) e visualizzazione invertita ([SHUTTLE FERRY] è impostata su [MODE1] o [MODE2]).

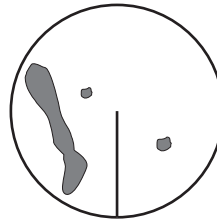
Quando la visualizzazione è inversa per la modalità traghetto, si verificano anche le seguenti modifiche:

- Gli echi vengono visualizzati a 180° opposti alla visualizzazione normale.
- Il rilevamento dei dati di velocità viene ricalibrato a 180° opposti al normale.
- La direzione del vento in base al valore di velocità viene ricalibrato a 180° opposti al normale.
- Dove [Mode2] è selezionato, l'immissione dei dati dal giroscopio viene ricalibrata a 180° opposto al normale.

Nota: L'input dei dati del giroscopio non è ricalibrato per [Mode1].



Visualizzazione standard: Input giroscopio visualizzato normalmente.



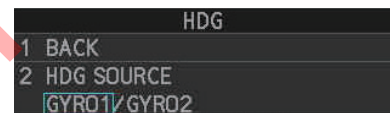
Visualizzazione in inversione di fondo: Input giroscopio visualizzato in inversione di fondo.

1.11 Come selezionare l'interfaccia per l'input della rotta

Quando una girobussola è collegata, l'intestazione della nave appare sul lato destro dello schermo, nell'area di visualizzazione dei dati.

È possibile selezionare il formato di input della rotta come segue:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [7 INFORMATION BOX].
3. Seleziona [2 OWN SHIP INFO].
4. Seleziona [2 HDG]. Il menu [HDG] appare.
Nota: È inoltre possibile accedere al menu [HDG] dalla casella sullo schermo. Posizionare il cursore sull'indicazione [HDG ►] nella casella dell'intestazione in alto a destra dello schermo, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse.
5. Seleziona [2 HDG SOURCE].
6. Seleziona [GYRO1] o [GYRO2] come appropriato.
7. Chiudere il menu.



Nota 1: Il sensore di rotta deve essere in grado di seguire un ROT minimo di 20° al secondo. I sensori di rotta con capacità inferiori possono ridurre le prestazioni di campionamento dell'eco, tracce e TT. La frequenza di aggiornamento dei dati deve essere la più breve possibile. Se la frequenza di aggiornamento è troppo lunga, la possibilità di seguire le rotte si riduce, influenzando le prestazioni di campionamento dell'eco, tracce e TT.

Nota 2: Per i tipi IMO, dove l'origine della rotta è diversa dal sensore di rotta (per esempio, un dispositivo EPFS), l'indicazione del sensore è visualizzata in giallo.

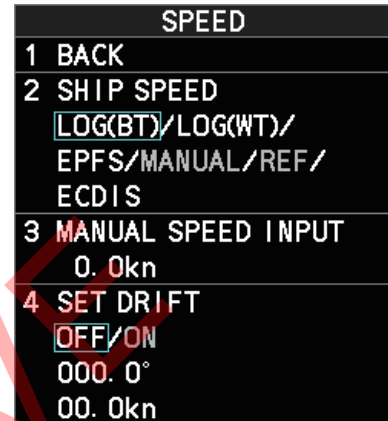
1.12 Come impostare la velocità propria della nave

Le modalità di presentazione stabilizzate TT e azimut richiedono l'input della velocità dell'imbarcazione e del segnale della bussola. È possibile immettere la velocità mediante un log (STW, SOG) o EPFS (SOG) o manualmente nel menu.

1.12.1 Input automatico della velocità mediante log o navigatore EPFS

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [7 INFORMATION BOX].
3. Seleziona [2 OWN SHIP INFO].
4. Seleziona [3 SPEED].
5. Seleziona [2 SHIP SPEED].

Nota: È inoltre possibile accedere al menu [SPEED] dalla casella sullo schermo. Posizionare il cursore sull'indicazione [SPD ►] nella casella della velocità in alto a destra dello schermo, quindi fare clic con il tasto destro.



6. Selezionare l'origine appropriata per l'input automatico della velocità, facendo riferimento alla tabella seguente.

Nota: Le modifiche alle impostazioni qui sono applicate anche ai calcoli della velocità per i bersagli TT, le tracce vere, SOG e STW.

Selezione	Spiegazione	Modalità di stabilizzazione
[LOG (BT)]*1	Log, velocità di avanzamento (SOG)	Stabilizzazione con punto di terra
[LOG (WT)]	Log, velocità in acqua (STW)	Stabilizzazione con punto di mare
[EPFS]	Input della velocità mediante navigatore GPS	Stabilizzazione con punto di terra
[MANUAL]	Input manuale della velocità	Stabilizzazione con punto di mare
[REF]	Input della velocità riferita all'eco	Stabilizzazione con punto di terra
[ECDIS]*2	Inserimento velocità mediante ECDIS	Stabilizzazione con punto di terra o stabilizzazione con punto di mare (a seconda delle impostazioni ECDIS).

*1: Set e drift potrebbero essere necessari per visualizzare correttamente [LOG (BT)] in acque profonde. Per modificare l'impostazione e la deviazione, vedere sezione 3.14.

*2: Dove [ECDIS] è selezionato come sorgente di velocità, [4 OWN SHIP POSN] nel menu [OWN SHIP INFO] viene automaticamente impostato su [ECDIS] anch'esso. Vedere sezione 1.13.

7. Se hai selezionato [MANUAL] come fonte dei dati di velocità, consulta sezione 1.12.2 per impostare la velocità.
8. Chiudere il menu.

Note sull'input della velocità

Tenere presente che nella determinazione dell'aspetto di un obiettivo da parte del radar, il calcolo della traccia reale dipende dalla scelta e dalla precisione della rotta e della velocità dell'imbarcazione inserite. È possibile calcolare precisamente un tracciato del obiettivo con stabilizzazione con un punto di terra ma la rotta del obiettivo sarà notevolmente diversa dalla relativa traccia in caso di impostazione, deviazione o deriva. In modo analogo, un tracciato del obiettivo con stabilizzazione con punto di mare potrebbe essere inaccurato se l'imbarcazione e il obiettivo presentano valori diversi per impostazione, deviazione o deriva.

- La Risoluzione IMO A.823(19) per TT consiglia di interfacciare uno strumento log in grado di fornire la velocità in acqua (velocità di avanzamento) per la funzione TT.
- Assicurarsi di non selezionare un'opzione [LOG] quando un log di velocità non è collegato. In mancanza di un segnale del log, l'indicazione della velocità dell'imbarcazione nella parte superiore dello schermo rimane vuota. Nel caso di un errore del log, immettere manualmente la velocità.
- Se un registro di velocità è selezionato come fonte di dati e non è presente alcun segnale per 30 secondi, la velocità [SPD] viene visualizzata come ".* kn" kn e compare l'etichetta "LOST LOG(BT) SIG" o "LOST LOG(WT) SIG" (in giallo-arancione) e il segnalatore di avviso suona.
- Quando l'ingresso di velocità utilizzato viene interrotto o perso, il sistema passa automaticamente a un altro ingresso di velocità (riferimento di stabilizzazione) e mostra l'indicazione "SPD SOURCE CHG".
- Sui radar di tipo IMO con AIS in uso, [MANUAL] e [REF] sono mostrati in grigio per indicare che non sono disponibili per la selezione.
- Un log a singolo asse non può misurare la velocità se il vento proviene da deriva.
- Quando [ECDIS] è selezionato come sorgente di dati di velocità e la comunicazione con l'ECDIS viene interrotta o persa per 30 secondi, l'Allarme "LOST ECDIS COM" viene attivato.
- Quando la stabilizzazione della velocità viene modificata sull e [ECDIS] è selezionato come fonte dei dati sulla velocità, appare l'indicazione "SPD SOURCE CHG".

1.12.2 Input manuale della velocità

Se lo strumento log non funziona, immettere la velocità manualmente come indicato di seguito. In questo caso il tipo di dati relativi alla velocità è mostrato come "MANUAL" ed è la velocità attraverso l'acqua (STW). La funzione di input manuale della velocità non è disponibile sui radar tipo IMO quando è attiva la funzione AIS.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [7 INFORMATION BOX].
3. Seleziona [2 OWN SHIP INFO].
4. Seleziona [3 SPEED].
5. Seleziona [2 SHIP SPEED].

Nota: È inoltre possibile accedere al menu [SPEED] dalla casella sullo schermo. Posizionare il cursore sull'indicazione [SPD ►] nella casella della velocità in alto a destra dello schermo, quindi fare clic con il tasto destro.

6. Seleziona [MANUAL].

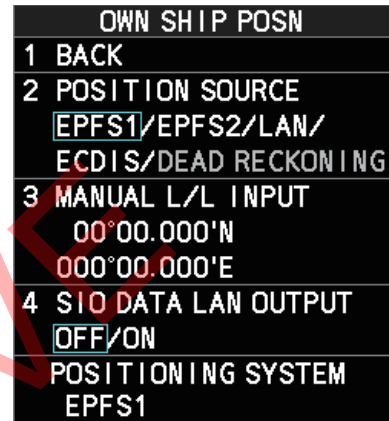
7. Seleziona [3 MANUAL SPEED INPUT].
8. Utilizzare la rotella per impostare la velocità.
9. Premere il tasto **ENTER MARK** per confermare la nuova impostazione.
10. Chiudere il menu.

1.13 Come impostare la posizione dell'imbarcazione

È possibile selezionare la sorgente dati per la posizione della nave come segue:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [7 INFORMATION BOX].
3. Seleziona [2 OWN SHIP INFO].
4. Seleziona [4 OWN SHIP POSN].

Nota: È inoltre possibile accedere al menu [OWN SHIP POSN] dalla casella sullo schermo. Posizionare il cursore sull'indicazione [POSN ►] nella casella di posizione in alto a destra dello schermo, quindi fare clic con il tasto destro del mouse.



5. Seleziona [2 POSITION SOURCE] o [3 MANUAL L/L INPUT] come appropriato.
6. Se [2 POSITION SOURCE] è selezionato al passaggio 2, selezionare la sorgente di posizione appropriata, facendo riferimento all'elenco sottostante. [2 POSITION SOURCE] utilizza supporti di navigazione. Selezionare il supporto di navigazione da usare. Le opzioni disponibili sono elencate nella tabella seguente con una breve descrizione:

Opzioni disponibili	Descrizione
[EPFS1]	Utilizza il dispositivo assegnato come EPFS1 per i dati di posizione.
[EPFS2]	Utilizza il dispositivo assegnato come EPFS2 per i dati di posizione.
[LAN]	Utilizza il dispositivo collegato alla porta LAN1 per i dati di posizione.
[ECDIS]	Utilizza l'ECDIS collegato per i dati di posizione.
[DEAD RECKONING]	I dati di posizione sono ottenuti dalla navigazione stimata (input manuale)

Nota 1: Dove [2 POSITION SOURCE] è impostato su [DEAD RECKONING], l'indicazione "DR" appare nella parte inferiore della casella [OS POSN].

Nota 2: Dove [2 POSITION SOURCE] è impostato su [DEAD RECKONING] o [MANUAL L/L INPUT], la funzione AIS non può essere utilizzata.

Nota 3: Dove [2 POSITION SOURCE] è impostato su [ECDIS], la sorgente dei dati di velocità della propria nave viene automaticamente impostata su [ECDIS] anche.

Nota 4: Nei radar di tipo IMO con AIS in uso, [DEAD RECKONING] è mostrato in grigio per indicare che non è disponibile per la selezione.

Nota 5: I dati di velocità e rotta sono necessari per visualizzare correttamente i dati di posizione [DEAD RECKONING].

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

7. Per impostare [3 MANUAL L/L INPUT], procedi come segue:
 - 1) Seleziona [3 MANUAL L/L INPUT]. La prima cifra della latitudine viene evidenziata.
 - 2) Utilizzare la rotella per impostare il valore, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Il cursore si sposta alla cifra successiva. Utilizzare lo stesso metodo per selezionare [N]/[S]/[E]/[W].
Per inserire il valore è anche possibile utilizzare la tastiera numerica sull'unità di controllo.
 - 3) Ripetere le operazioni al punto 2 per impostare la latitudine e la longitudine.
8. Per condividere i dati di [OS POSN] all'interno della stessa rete, procedere come segue:
 - 1) Seleziona [4 SIO DATA LAN OUTPUT].
 - 2) Selezionare [ON] per condividere i dati. Per disattivare la condivisione dei dati di [OS POSN], selezionare [OFF].

Nota: Un ausilio alla navigazione deve essere selezionato su [2 POSITION SOURCE] per condividere [OS POSN] sulla stessa rete.
9. Chiudere il menu.

1.14 Come regolare la data e l'ora

La data e l'ora sono visualizzate in alto a destra dello schermo nel [DATE/TIME box]. Puoi fare clic con il pulsante sinistro del mouse sull'indicazione del formato data/ora per alternare tra il formato [UTC] e il formato [LOCAL].



È anche possibile regolare l'ora locale e cambiare i formati dell'ora dal menu.

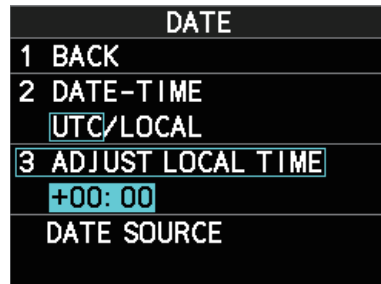
Per regolare l'ora locale, attenersi alla procedura seguente.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [7 INFORMATION BOX].
3. Seleziona [2 OWN SHIP INFO].
4. Seleziona [5 DATE].

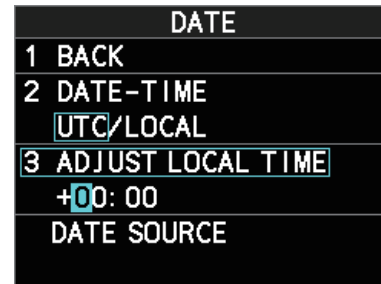
Nota: È inoltre possibile accedere al menu [DATE] dalla casella sullo schermo. Posizionare il cursore sull'indicazione [UTC ►] o [LOCAL ►] nella casella della data in alto a destra dello schermo, quindi fare clic con il tasto destro del mouse.
5. Selezionare [2 DATE-TIME], quindi selezionare [UTC] o [LOCAL] come appropriato.
 - [UTC]: Vengono visualizzate la data e l'ora in formato UTC.
 - [LOCAL]: La data e l'ora sono visualizzate con l'offset ora locale applicato.Se hai selezionato [UTC], chiudi il menu. Se hai selezionato [LOCAL], vai al passaggio 6.

DATE	
1	BACK
2	DATE-TIME UTC/LOCAL
3	ADJUST LOCAL TIME +00:00
DATE SOURCE	

6. Seleziona [3 ADJUST LOCAL TIME].



Indicazione del tempo evidenziata come insieme.
Passaggio tra "+" e "-" è possibile.



Cifra singola evidenziata. Passaggio tra "+" e "-" non è possibile.

7. Ruotare la rotella oppure usare la tastiera numerica per immettere l'offset desiderato.

L'offset deve avere incrementi di 30 minuti.

Nota: Per quanto riguarda l'input per [3 ADJUST LOCAL TIME], quando si utilizzano i tasti numerici, l'indicazione viene prima selezionata come un tutto. In questo momento, è possibile alternare tra più "+" o meno "-". Premere il tasto **8** per "-", premere il tasto **2** per "+". Se sono evidenziate le singole cifre, la commutazione non è possibile. In questo caso, premere il tasto **CANCEL TRAILS** per evidenziare nuovamente l'intera indicazione.

8. Chiudere il menu.

1.15 Impostazioni utente

Le funzioni utente mostrate nella tabella sottostante possono essere reimpostate alle impostazioni predefinite abilitando l'opzione [PILOT SETTING] nel menu [USER SET]. Le funzioni non riportate nella tabella seguente mantengono le impostazioni precedenti.

L'unità è in grado di archiviare nella memoria interna due impostazioni utente separate per le funzioni elencate. È possibile richiamare tali impostazioni. Non è possibile memorizzare o richiamare le funzioni non riportate nella tabella.

Funzione		Impostazioni	Menu/casella a schermo
GUADAGNO		Mantenuta come l'impostazione precedente.	[GAIN] casella
MARE		[MAN], il valore dell'impostazione viene mantenuto come da impostazione precedente.	[SEA] casella
PIOG			[RAIN] casella
SINTONIZZARE		[AUTO]	[TUNE] Casella (solo radar Magnetronne)
TX CH		Mantenuta come l'impostazione precedente. (Solo radar a stato solido)	
Intervallo		[6 NM]	[RANGE] casella
Cerchi di portata		[OFF]	[MAIN MENU] → [3 NAV TOOLS] → [4 RANGE RINGS]
VRM1	Visualizza	[ON]	[VRM1] casella
	Distanza	[0.250 NM]	

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

Funzione		Impostazioni	Menu/casella a schermo
VRM2	Visualizza	[ON]	[VRM2] casella
	Distanza	Mantenuta come l'impostazione precedente.	
EBL1	Visualizza	[ON]	[EBL1] casella
	Cuscinetto	Mantenuta come l'impostazione precedente.	[MAIN MENU] → [3 NAV TOOLS] → [3 EBL•VRM•CURSOR SET] → [5 EBL•CURSOR BEARING]
	Riferimento		
EBL2	Visualizza	[ON]	[EBL2] casella
	Cuscinetto	Mantenuta come l'impostazione precedente.	[MAIN MENU] → [3 NAV TOOLS] → [3 EBL•VRM•CURSOR SET] → [5 EBL•CURSOR BEARING]
	Riferimento		
Linee PI	Visualizza	Mantenuta come l'impostazione precedente.	[PI Line] casella
	Intervallo		
	Orientamento		
	Rilevamento (Vero o Relativo)		[MAIN MENU] → [3 NAV TOOLS] → [2 PI LINES] → [2 PI LINE BEARING] *1
	Numero di linee PI		[MAIN MENU] → [3 NAV TOOLS] → [2 PI LINES] → [3 SET MAXIMUM PI LINE]
	Modalità (parallela o perpendicolare)		[MAIN MENU] → [3 NAV TOOLS] → [2 PI LINES] → [4 PI LINE MODE]
Modalità di presentazione		[NORTH UP TM]	[PRESENTATION MODE] casella
Modalità di stabilizzazione (punto di mare/punto di terra)		[LOG(WT)] (Mare)	[SPEED] casella → [2 SHIP SPEED]
Decentramento		Ripristina posizione TM	OFF CENTER tasto.*2
Tracce dei obiettivo	Tempo di visualizzazione	[ON], [6 MIN]	[TRAIL MODE] casella
	Modalità	[TRUE]	[PAST POSN] casella
Posizione precedente		[OFF]	[PAST POSN] casella
Modalità vettore		[REL]	[VECTOR] casella
Tempo vettore		[6 MIN]	
AZ1		[OFF]	[AZ1] casella
AZ2		[OFF]	[AZ2] casella
Modalità di acquisizione TT		[MAN100]	[TT obiettivo] → [TT SELECT]
Visualizzazione AIS		[DISP ALL]	[AIS] casella
Associazione		[ON] (TT < AIS)	[MAIN MENU] → [5 TT•AIS] → [7 obiettivo ASSOCIATION] → [2 ASSOCIATION TGT TYPE]
Allarme Perso		[OFF] (disabilitato)	LOST obiettivo ALARM
Allarme CPA/ T CPA	ACCESO/ SPENTO	[ON]	[CPA LIMIT] casella
	CPA	[2 NM]	
	T CPA	[12 MIN]	

*1: Questo menu non è disponibile per i tipi IMO/A/R/W e l'impostazione è fissata su [TRUE].

*2: Ha lo stesso effetto della selezione della modalità di presentazione Movimento reale (moto vero).

1.15.1 Come ripristinare le impostazioni utente

Operazione del menu

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [4 USER SETTINGS].
È possibile accedere a questo menu anche dalla casella [USER SET], come mostrato a destra.
4. Seleziona [2 PILOT SETTING].
5. Seleziona [YES].
6. Chiudere il menu.



Selezionare la casella [USER SET], quindi fare clic con il tasto destro del mouse.



USER SETTINGS	
1	BACK
2	PILOT SETTING NO/YES
3	USER 1 SAVE NO/YES
4	USER 1 LOAD NO/YES
5	USER 2 SAVE NO/YES
6	USER 2 LOAD NO/YES

Dalla casella a schermo

Posizionare il cursore sulla casella [USER SET], quindi premere a lungo il pulsante sinistro.

Nota 1: Gli elementi non mostrati nella tabella della pagina precedente mantengono le loro impostazioni precedenti quando [PILOT SETTING] è attivato.

Nota 2: Il tracciamento TT continua dopo che [PILOT SETTING] è attivato.

Nota 3: La mappa radar visualizza la stessa mappa di prima [PILOT SETTING] è attivata.

1.15.2 Come salvare/caricare le impostazioni utente

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [4 USER SETTINGS].
4. Selezionare [USER1(2) LOAD] oppure [USER1(2) SAVE] per richiamare o salvare le impostazioni utente, rispettivamente.
5. Seleziona [YES].
6. Chiudere il menu.


Durante il caricamento delle impostazioni, si applicano i seguenti punti:

- Se non è possibile applicare le impostazioni caricate agli elementi non elencati nella tabella precedente, questi elementi mantengono le impostazioni precedenti.
- La traccia TT viene continuata dopo il caricamento delle impostazioni.
- La mappa radar visualizzata corrisponde a quella del caricamento delle impostazioni.

1.16 Come avviare/interrompere la trasmissione

Il radar è pronto per trasmettere quando il messaggio "STBY" appare nell'area di visualizzazione operativa. È possibile avviare la trasmissione utilizzando una delle seguenti procedure:

- **Utilizzo dell'unità di controllo:** Premere il tasto **STBY TX**.
- **Utilizzando la casella sullo schermo:** Fai clic con il pulsante sinistro del mouse

sul pulsante  sulla barra InstantAccess™.

Quando il radar viene commutato allo stato TX (trasmissione), la maggior parte delle impostazioni (come luminosità, portata, ampiezza impulso, ecc.) vengono ripristinate alle stesse impostazioni precedenti lo standby.

Per i radar Magnetron, si consiglia di mettere il radar in standby quando non è richiesta la trasmissione per ridurre l'usura sul Magnetron. È inoltre possibile impostare un "sette vuoto" in cui la trasmissione viene interrotta (consultare il Manuale di Installazione per i dettagli).

Come arrestare la rotazione dell'antenna

È possibile arrestare la rotazione dell'antenna utilizzando una delle seguenti procedure:

- Spegnere l'antenna.
- Disattivare l'antenna dal menu (vedere il manuale di installazione).

Blocco dello schermo

Lo schermo bloccato non viene aggiornato. Dopo 30 secondi dal blocco dello schermo, viene emesso un allarme acustico. Il tasto **ALARM ACK** lampeggia e viene rilasciato anche un segnale di avviso di contatto. Per riportare il radar al normale funzionamento, spegnerlo e riaccenderlo.

Avvio rapido

Se il radar era in uso e il Magnetron (tubo di trasmissione) è ancora caldo, è possibile impostare la modalità di trasmissione per il radar senza attendere i tre minuti di riscaldamento. Se il radar è stato spento per errore o si desidera riavviare il radar rapidamente, attendere alcuni secondi prima di premere l'interruttore **POWER**.

1.17 Come sintonizzare il ricevitore radar (solo radar Magnetronee)

Il radar Magnetronee ha una funzione di sintonia (automatica o manuale). Per i radar a stato solido la sintonia non è disponibile.

1.17.1 Come selezionare il metodo di sintonia

La sintonizzazione del Magnetronee è tipicamente fatta all'installazione e non è normalmente richiesta a meno che non abbiate sostituito il Magnetronee.

1. Selezionare il pulsante [TUNE], nella parte superiore della barra InstantAccess™, per modificare il metodo di sintonizzazione. La casella di regolazione è visualizzata come "TUNE AUTO" oppure "TUNE MAN", a seconda del metodo di regolazione attualmente selezionato.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse per passare dalla sintonia automatica a quella manuale e viceversa.



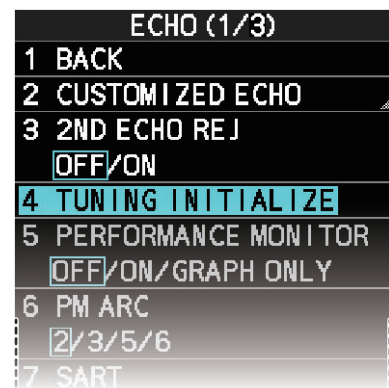
1.17.2 Come inizializzare la sintonia

La sintonia automatica viene inizializzata al momento dell'installazione. Tuttavia, se si ritiene che la sintonia automatica non funzioni correttamente, provare ad eseguire nuovamente l'inizializzazione attenendosi alla procedura seguente.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 ECHO].
3. Seleziona [4 TUNING INITIALIZE].

L'indicazione "TUNE INIT" appare in caratteri gialli nella parte superiore del display durante l'inizializzazione.

4. Chiudere il menu.

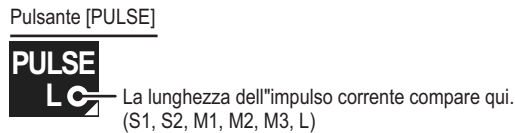


1.17.3 Come sintonizzare manualmente il ricevitore

1. Selezionare l'intervallo di 48 miglia dalla [RANGE] casella. Fare clic con il tasto sinistro del mouse per ridurre la portata; fare clic con il tasto destro per aumentarla.
2. Selezionare la sintonia manuale in base alla procedura riportata nel sezione 1.17.1.
3. Posizionare la freccia sull'indicazione livello di sintonia.
4. Ruotare la rotella per regolare la sintonia. Il punto di sintonia migliore corrisponde al punto di massima oscillazione del grafico a barre. La posizione di controllo della sintonia viene indicata da un triangolo, visualizzato all'interno della barra di sintonia.

1.18 Come selezionare la durata dell'impulso

La lunghezza dell'impulso utilizzata è indicata sul pulsante PULSE della barra InstantAccess™, situata in alto a sinistra dello schermo. La tabella seguente mostra le indicazioni e il loro significato.



Durate dell'impulso appropriate sono preimpostate in base alle singole scale di portata e ai tasti funzione. Se le impostazioni della durata dell'impulso correnti non sono corrette, è possibile modificarle come indicato di seguito.

1.18.1 Come selezionare la durata dell'impulso

È possibile modificare la durata dell'impulso attenendosi alla procedura seguente.

1. Posizionare il cursore nella casella [PULSE] nell'angolo in alto a sinistra dello schermo.
2. Fare clic con il tasto sinistro del mouse per diminuire, con il tasto destro del mouse per aumentare la durata dell'impulso oppure ruotare la rotella per scorrere le durate dell'impulso.

L'ordine in cui vengono visualizzate le diverse durate dell'impulso è riportato nella tabella seguente. "*" indica il preset predefinito per ogni impostazione di intervallo.

Intervallo	Indicazione (PULSE)	Intervallo	Indicazione (PULSE)
0,5 NM	S1*, S2	6 NM	M1, M2*, M3, L
0,75 NM	S1*, S2, M1	12 NM	M1, M2, M3*, L
1,5 NM	S1*, S2, M1, M2	24 NM	M2, M3, L*
3 NM	S2*, M1, M2, M3		

Nota: Le durate dell'impulso disponibili sono limitate in base alla portata.

1.18.2 Come modificare la durata dell'impulso preimpostata

Per modificare la durata dell'impulso preimpostata per un'impostazione della portata, attenersi alla seguente procedura.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [2 CUSTOMIZED ECHO].
Nota: È inoltre possibile accedere al menu [CUSTOMIZED ECHO] dalla casella sullo schermo. Posizionare il cursore sull'indicazione [PICTURE] nella casella della data in alto a sinistra dello schermo, quindi fare clic con il tasto destro.
4. Seleziona [9 PULSE LENGTH].
5. Selezionare la portata desiderata e quindi la durata dell'impulso richiesta.
6. Chiudere il menu.

PULSE	
1	BACK
2	0.5NM S1/S2
3	0.75NM S1/S2/M1
4	1.5NM S1/S2/M1/M2
5	3NM S2/M1/M2/M3
6	6NM M1/M2/M3/L
7	12NM M1/M2/M3/L
8	24NM M2/M3/L

1.19 Come regolare la sensibilità

Il controllo del guadagno consente di regolare la sensibilità del ricevitore.

L'impostazione corretta prevede che i disturbi di fondo siano appena visibili sullo schermo. Se viene impostata una sensibilità troppo bassa, è possibile che gli echi deboli vengano persi. D'altra parte, una sensibilità eccessiva restituisce un disturbo di fondo troppo elevato; si potrebbero perdere gli echi di obiettivo forti a causa dello scarso contrasto tra gli echi desiderati e il disturbo di fondo sullo schermo.

Per impostare la sensibilità del ricevitore, regolare il controllo GAIN in modo che i disturbi di fondo siano appena visibili sullo schermo.

Come regolare il GUADAGNO dall'unità di controllo (RCU-014)

Ruotare la manopola **GAIN**. Ruotare in senso antiorario per ridurre il guadagno o in senso orario per aumentarlo.

Come regolare il guadagno dalla casella a schermo

1. Posizionare il cursore nella casella [GAIN] nella parte superiore dello schermo.



2. Ruotare la rotella per regolare il guadagno. L'intervallo di impostazione è [0] a [100].

1.20 Come ridurre gli echi di disturbo del mare

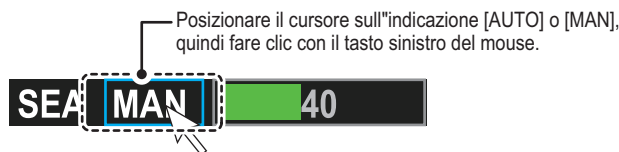
Gli echi delle onde coprono la parte centrale dello schermo con segnali casuali noti come "echi di disturbo del mare". Più elevate sono le onde e più alta è l'antenna sull'acqua, maggiore è l'estensione dei disturbi. Quando gli echi di disturbo del mare coprono l'immagine, utilizzare il controllo A/C SEA per eliminare gli echi di disturbo, manualmente o automaticamente.

Nota 1: Se si riducono entrambi gli echi di disturbo del mare e della pioggia, la sensibilità diminuisce in misura maggiore rispetto a quando vengono modificati solo gli echi di disturbo del mare o della pioggia. Per questo motivo, effettuare questa regolazione con cautela.

Nota 2: La funzione di campionamento dell'eco (vedere sezione 1.24) è utile per la riduzione dei riflessi della superficie del mare. Tuttavia, quando è attivo il campionamento dell'eco, i obiettivo ad alta velocità sono più difficili da rilevare rispetto a quelli stazionari.

1.20.1 Come selezionare il metodo di regolazione degli echi di disturbo

1. Posizionare il cursore nell'indicazione del livello [SEA AUTO] o [SEA MAN] (a seconda di quale sia mostrato) nella parte superiore del display.



2. Fare clic con il tasto sinistro per visualizzare [SEA AUTO] o [SEA MAN] come appropriato.

1.20.2 Come regolare la riduzione degli echi di disturbo del mare

La regolazione A/C SEA consente la sintonia fine del circuito A/C SEA, entro ± 20 dB. Di conseguenza, con l'indicazione della barra impostata su 50, il guadagno non viene ridotto al minimo come succede per la regolazione A/C SEA manuale nelle brevi portate. Inoltre, il livello automatico A/C SEA è minimo poiché il valore medio dell'eco di input originale è ridotto nelle aree dove non sono presenti riflessi della superficie del mare. Ad esempio, quando l'imbarcazione si trova lungo banchina e l'immagine radar mostra gli echi sia della terra che del mare, è possibile distinguere la dimensione degli echi poiché la curva STC è diversa in base alla dimensione degli echi.

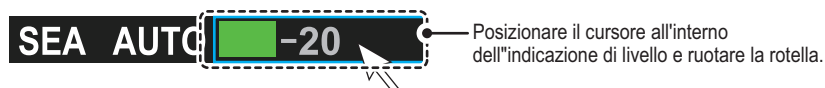
Nota: La funzione A/C automatica può cancellare gli echi dei obiettivi deboli. Regolare attentamente il controllo, osservando lo schermo.

Come regolare ulteriormente la riduzione degli echi di disturbo del mare dall'unità di controllo (RCU-014)

Ruotare la manopola **AC/SEA**. Ruotare in senso antiorario per ridurre il controllo AC/SEA o in senso orario per aumentarlo.

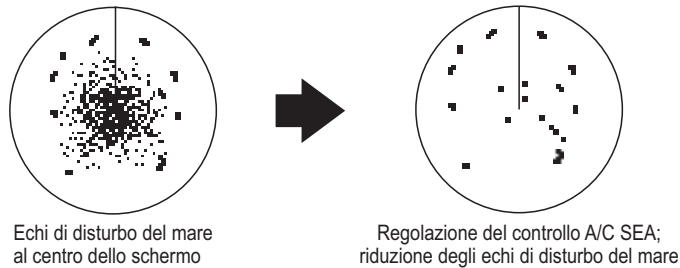
Come regolare ulteriormente la riduzione degli echi di disturbo del mare dalla casella a schermo

1. Selezionare [SEA AUTO], seguendo la procedura in sezione 1.20.1.
2. Posizionare la freccia sull'indicatore del livello all'interno della casella A/C SEA nella parte superiore dello schermo.



3. Osservando l'indicatore di livello A/C SEA, ruotare la rotella per regolare la riduzione degli echi di disturbo. L'intervallo di impostazione è [-50] a [50].

1.20.3 Come ridurre manualmente gli echi di disturbo del mare



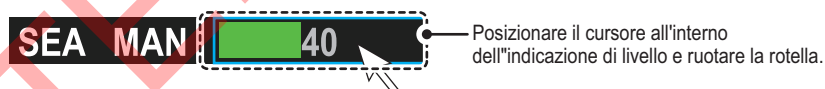
Nota: L'impostazione appropriata del controllo A/C SEA deve essere tale che gli echi di disturbo vengano suddivisi in piccoli punti e che i obiettivo di piccole dimensioni siano distinguibili. Se il valore di tale impostazione è troppo basso, i obiettivo saranno nascosti negli echi di disturbo; se il valore di tale impostazione è troppo alto, entrambi gli echi di disturbo del mare e i obiettivo scompariranno dallo schermo. Nella maggior parte dei casi regolare il controllo fino a quando gli echi di disturbo del mare non scompaiono sottovento, ma sono ancora leggermente visibili sopravvento. Fare attenzione a non rimuovere completamente gli echi di disturbo del mare poiché si potrebbero cancellare gli echi deboli. Inoltre, la possibilità di perdere gli echi deboli è maggiore quando si utilizzano entrambi A/C RAIN e A/C SEA per la riduzione gli echi di disturbo.

Come ridurre gli echi di disturbo del mare manualmente dall'unità di controllo (RCU-014)

Ruotare la manopola **AC/SEA**. Ruotare in senso antiorario per ridurre il controllo AC/SEA o in senso orario per aumentarlo.

Come ridurre gli echi di disturbo del mare dalla casella a schermo

1. Selezionare [SEA MAN], seguendo la procedura in sezione 1.20.1.
2. Posizionare il cursore sull'indicatore del livello all'interno della casella A/C SEA nella parte superiore dello schermo.



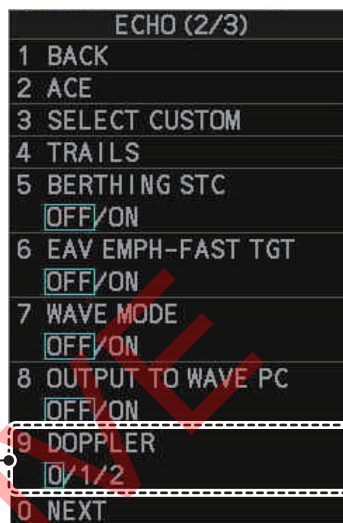
3. Osservando l'indicatore di livello A/C SEA, ruotare la rotella per regolare la riduzione degli echi di disturbo. L'intervallo di impostazione è [0] a [100].

1.20.4 Come utilizzare la funzione BERTHING STC

La funzione [BERTHING STC] consente di mostrare l'eco principale del bang, anche con la portata impostata a 0,5 NM o meno con AUTO SEA alla regolazione massima. Questo è particolarmente utile quando si tenta di attraccare, poiché offre una visione più chiara dell'area di attracco e della posizione della nave.

Per utilizzare la funzione [BERTHING STC], seguire la procedura riportata di seguito.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT]. La seconda pagina del menu [ECHO] appare.
4. Seleziona [5 BERTHING STC].
5. Selezionare [ON] per attivare, o [OFF] per disattivare questa funzione.
6. Chiudere il menu.



Mostrato solo per FAR-2228-NXT, FAR-2228-NXT-BB e FAR-2328-NXT.

1.21 Come ridurre gli echi di disturbo della pioggia

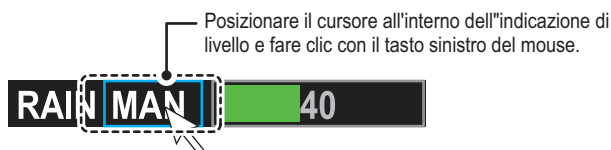
Utilizzare AUTO RAIN e A/C RAIN per ridurre gli echi di disturbo della pioggia. AUTO RAIN riduce gli echi di disturbo della pioggia nell'immagine mentre A/C RAIN riduce gli echi di disturbo rilevati dall'antenna.

Nota 1: Se si riducono entrambi gli echi di disturbo del mare e della pioggia, la sensibilità diminuisce in misura maggiore rispetto a quando vengono modificati solo gli echi di disturbo del mare o della pioggia. Per questo motivo, effettuare questa regolazione con cautela.

Nota 2: La funzione di campionamento dell'eco (vedere sezione 1.24) è utile per la riduzione dei riflessi della superficie del mare. Tuttavia, quando è attivo il campionamento dell'eco, i obiettivi ad alta velocità sono più difficili da rilevare rispetto a quelli stazionari.

1.21.1 Come selezionare il metodo di riduzione degli echi di disturbo della pioggia

1. Posizionare il cursore nell'indicazione del livello [RAIN AUTO] o [RAIN MAN] (a seconda di quale sia mostrato) nella parte superiore del display.

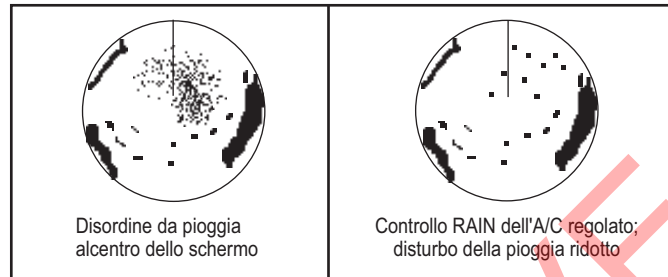


- Fare clic con il tasto sinistro per visualizzare [RAIN AUTO] o [RAIN MAN] come appropriato.

Nota: A differenza della riduzione del disturbo del mare, il disturbo della pioggia non può essere regolato finemente quando impostato su [AUTO].

1.21.2 Come ridurre manualmente i disturbi degli echi della pioggia

La larghezza del fascio verticale dell'antenna è progettata per rilevare i obiettivo in superficie anche in caso di rollio dell'imbarcazione. Tuttavia, verranno rilevati anche gli echi di disturbo della pioggia (pioggia, neve, grandine) così come i obiettivo normali.



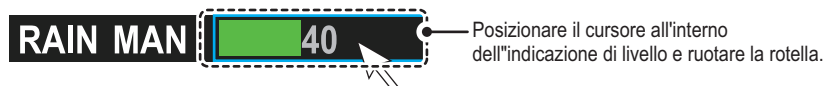
Nota: Il controllo A/C RAIN consente di regolare la sensibilità del ricevitore come il controllo A/C SEA, ma in un periodo di tempo più lungo (portata più lunga). Più elevata è l'impostazione, maggiore è l'effetto anti-disturbo. Se gli echi delle precipitazioni coprono i obiettivo solidi, regolare il controllo antipioggia (A/C RAIN) in modo da suddividere tali echi indesiderati in un motivo a macchie, facilitando il riconoscimento dei obiettivo solidi. Fare attenzione a rimuovere tutti gli echi di disturbo della pioggia poiché in tal caso si potrebbero eliminare anche gli echi deboli. Inoltre, la possibilità di perdere gli echi deboli è maggiore quando si utilizzano entrambi A/C SEA e A/C RAIN per la riduzione gli echi di disturbo.

Come regolare ulteriormente la riduzione degli echi di disturbo della pioggia dall'unità di controllo (RCU-014)

Ruotare la manopola **A/C RAIN**. Ruotare in senso antiorario per ridurre il controllo AC/RAIN o in senso orario per aumentarlo.

Come regolare ulteriormente la riduzione degli echi di disturbo della pioggia dalla casella a schermo

- Selezionare [RAIN MAN], seguendo la procedura in sezione 1.21.1.
- Posizionare il cursore sull'indicatore del livello all'interno della casella A/C SEA nella parte superiore dello schermo.



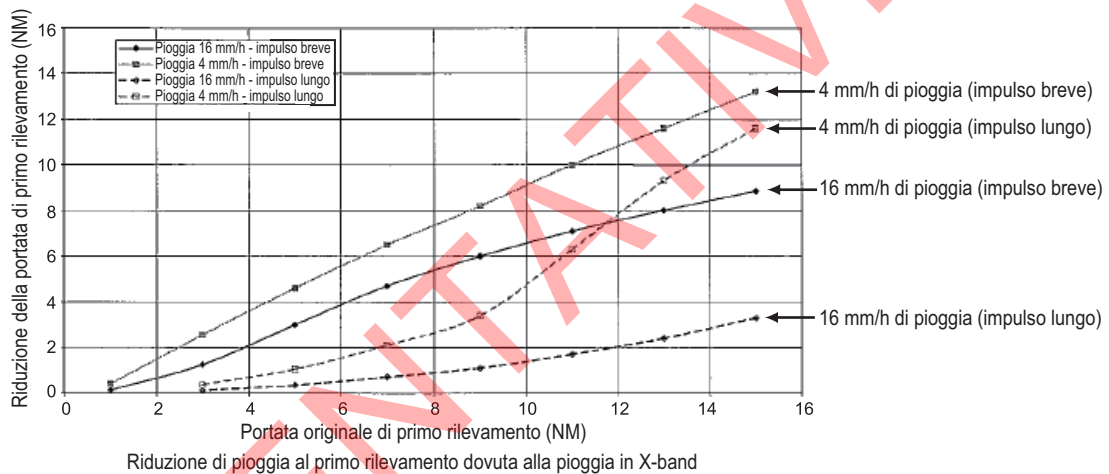
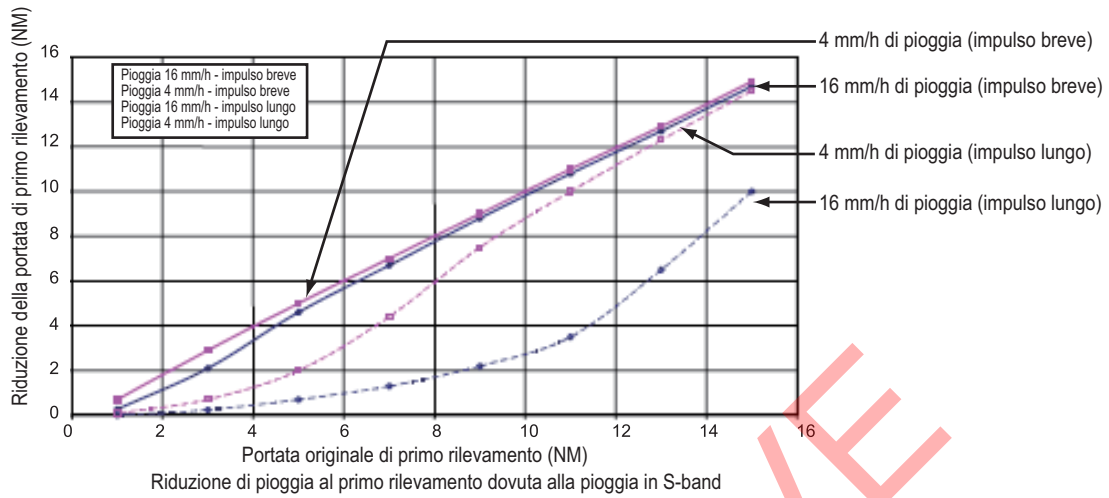
- Osservando l'indicatore di livello A/C RAIN, ruotare la rotella per aumentare o diminuire il livello. Sono disponibili 100 livelli (0-100).

Nota: La portata di rilevamento viene ridotta quando si usa RAIN per visualizzare i obiettivo nella pioggia. In genere, la quantità di pioggia, la durata dell'impulso TX e la frequenza TX sono fattori determinanti per la portata di rilevamento. Vedere la figura seguente.

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

Come interpretare il grafico

Utilizzando il grafico seguente come esempio, un obiettivo radar originariamente rilevato nella portata di 8 NM può essere rilevato nella pioggia solo alle portate indicate di seguito.

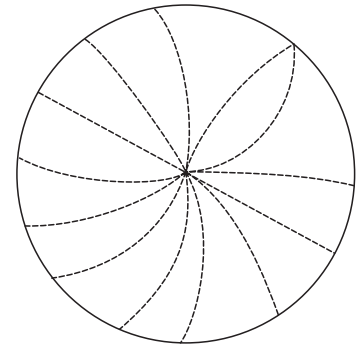


L'autore desidera ringraziare l'IEC (International Electrotechnical Commission) per l'autorizzazione a riprodurre informazioni del suo standard internazionale IEC 62388 ed.1.0 (2007). Tutti gli estratti sono copyright di IEC, Ginevra, Svizzera. Tutti i diritti riservati. Ulteriori informazioni sull'IEC sono disponibili su www.iec.ch. L'IEC non si assume alcuna responsabilità relativamente alla collocazione e al contesto in cui gli estratti e il contenuto vengono riprodotti dall'autore né di altro contenuto o della relativa precisione.

Di conseguenza, è preferibile utilizzare una durata dell'impulso breve nella pioggia su portate inferiori a 10 NM.

1.22 Rilevatore di Interferenze

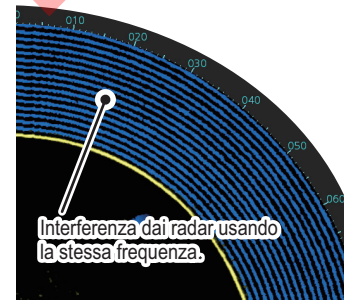
È possibile che si verifichino interferenze radar reciproche in prossimità di un altro radar che opera sulla stessa banda di frequenza. L'aspetto su schermo è simile a molti punti luminosi che appaiono sparsi o sotto forma di linee punteggiate simili a raggi che si estendono dal centro al bordo dell'immagine. L'attivazione della funzione di riduzione delle interferenze consente di ridurre questo tipo di interferenza. La funzione di riduzione delle interferenze è un tipo di circuito di correlazione del segnale. Confronta i segnali ricevuti su trasmissioni successive e riduce i segnali che si verificano casualmente. Sono previsti tre livelli di riduzione delle interferenze a seconda del numero di trasmissioni correlate.




È possibile accedere a questa funzione dalla barra InstantAccess™ o dal menu. Le impostazioni disponibili sono le seguenti: [OFF], [1], [2] o [3].

Nota: Quando più radar che usano la stessa frequenza sono vicini, l'interferenza può apparire in un modo simile a quello mostrato nella figura a destra. Se si presenta questo tipo di interferenza, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Premere il tasto **HL OFF**, o fare clic sul pulsante [HL OFF] nella barra InstantAccess™.
- Cambiare la portata.



Come eliminare le interferenze dalla barra InstantAccess™

Per regolare il rifiuto delle interferenze, selezionare il pulsante [IR] () nella barra InstantAccess™, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per scorrere i livelli di rifiuto.

Le impostazioni disponibili, in ordine ciclico, sono: [OFF] → [1] → [2] → [3] → [OFF]...

Livello [3] fornisce il massimo livello di rifiuto.

Come eliminare le interferenze dal menu

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [2 CUSTOMIZED ECHO].
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [PICTURE] per accedere a questo menu.
4. Seleziona [2 INT REJECTOR].
5. Selezionare l'impostazione necessaria.
6. Chiudere il menu.

CUSTOMIZED ECHO (1/2)	
1	BACK
2	INT REJECTOR OFF/1/2/3
3	ECHO STRETCH OFF/1/2/3
4	ECHO AVERAGE OFF/1/2/3
5	TARGET ANALYZER OFF/ON
6	HATCHING


1.23 Echo Estendere

La funzione di estensione dell'eco consente di ingrandire l'obiettivo nelle direzioni di portata e rilevamento per renderli più visibili ed è disponibile con qualsiasi portata. Sono previsti tre tipi di estensione dell'eco, 1, 2 e 3. Maggiore è il numero, più elevata è l'estensione.

Nota: La funzione di estensione dell'eco ingrandisce non solo l'obiettivo di piccole dimensioni ma anche gli echi (disturbi) del mare, della pioggia e delle interferenze radar. Per questo motivo, prima di attivare questa funzione accertarsi di ridurre questi tipi di interferenza.

È possibile accedere a questa funzione dalla barra InstantAccess™ o dal menu. Le opzioni disponibili sono: [OFF], [1], [2] o [3].

Come utilizzare l'estensione eco dalla barra InstantAccess™

Per impostare l'estensione dell'eco, selezionare il pulsante [ES] () sulla barra

InstantAccess™, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per scorrere tra le impostazioni.

Le impostazioni disponibili, in ordine ciclico, sono: [OFF] → [1] → [2] → [3] → [OFF]...

Come utilizzare l'estensione eco dal menu

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [2 CUSTOMIZED ECHO].
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [PICTURE] per accedere a questo menu.
4. Seleziona [3 ECHO STRETCH].
5. Selezionare l'impostazione necessaria.
6. Chiudere il menu.

CUSTOMIZED ECHO (1/2)	
1	BACK
2	INT REJECTOR OFF/1/2/3
3	ECHO STRETCH OFF/1/2/3
4	ECHO AVERAGE OFF/1/2/3
5	TARGET ANALYZER OFF/ON
6	HATCHING

1.24 Mediazione dell'eco

La funzione di campionamento dell'eco consente di ridurre in modo efficace gli echi di disturbo del mare. Gli echi ricevuti da obiettivo stabili, come le imbarcazioni, appaiono sullo schermo nella stessa posizione a ogni rotazione dell'antenna. Gli echi instabili, come gli echi di disturbo del mare, appaiono invece in posizioni casuali.

Per distinguere gli echi dei obiettivo reali dagli echi di disturbo del mare, gli echi vengono campionati in frame immagine successivi. Se un eco è solido e stabile in più frame successivi, viene presentato con intensità normale. Gli echi di disturbo del mare vengono campionati in scansioni successive e visualizzati con luminosità ridotta, rendendo più semplice la distinzione dei obiettivo reali dagli echi di disturbo del mare.

La funzione di campionamento dell'eco utilizza la tecnica di correlazione del segnale scansione-scansione basata sul moto vero terrestre di ciascun obiettivo. Pertanto, i piccoli obiettivo stazionari come le boe verranno visualizzate mentre gli echi casuali, come gli echi di disturbo del mare, verranno ridotti. La funzione di campionamento dell'eco reale tuttavia non è efficace per il rilevamento di piccoli obiettivo che viaggiano ad alte velocità sulla terra.

Nota 1: Con il campionamento dell'eco attivo, è più difficile rilevare i obiettivo ad alta velocità rispetto a quelli stazionari.

Nota 2: Non utilizzare la funzione di campionamento dell'eco in situazioni di beccheggio e rollio elevati; in tal caso si potrebbero perdere alcuni obiettivo.


Nota 3: La funzione di campionamento dell'eco richiede i dati di rotta, posizione e velocità.

Prima di utilizzare la funzione di campionamento dell'eco, ridurre gli echi di disturbo del mare utilizzando il controllo A/C SEA. Lasciare una piccola parte di echi di disturbo del mare sullo schermo in modo da non perdere i obiettivo deboli. Le impostazioni disponibili sono riportate nella tabella seguente.

Impostazione (livello)	Descrizione
[OFF]	Campionamento dell'eco non abilitato
[1], [2]	Rileva bersagli nascosti nel disturbo marino. [2] è più efficace di [1] nel rilevare bersagli nascosti in forte disturbo marino. Tuttavia, [1] è più efficace di [2] nel visualizzare bersagli ad alta velocità. Selezionare l'impostazione migliore per le condizioni attuali. Per il monitoraggio efficace di imbarcazioni ad alta velocità, è necessario utilizzare [2] insieme alla funzione Wiper.
[3]	Visualizza in modo stabile i obiettivo instabili; distingue le imbarcazioni ad alta velocità.

È possibile accedere a questa funzione dalla barra InstantAccess™ o dal menu.

Come regolare la funzione di campionamento dell'eco dalla barra InstantAccess™

Selezionare il pulsante [EAV] () sulla barra InstantAccess™, quindi fare clic

con il pulsante sinistro del mouse per selezionare il livello desiderato di mediazione dell'eco.

Come utilizzare la funzione di campionamento dell'eco dal menu

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [2 CUSTOMIZED ECHO].
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [PICTURE] per accedere a questo menu.
4. Seleziona [4 ECHO AVERAGE].
5. Selezionare l'impostazione necessaria.
6. Chiudere il menu.

Come evidenziare i obiettivo che si spostano ad alta velocità

Di norma, quando è in uso la funzione di campionamento dell'eco, i obiettivo che si spostano rapidamente potrebbero venire visualizzati debolmente o non visualizzati del tutto. La funzione di evidenziazione dei obiettivo che si spostano ad alta velocità li mette in evidenza, ma potrebbe anche evidenziare i riflessi della superficie del mare e altri rumori.

Per utilizzare la funzione di evidenziazione dei obiettivo veloci, attenersi alla procedura seguente.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [6 EAV EMPH-FAST TGT].
5. Seleziona [ON] o [OFF] come appropriato.
6. Chiudere il menu.

1.25 Funzione di eliminazione automatica dei disturbi (ACE)

Questo radar dispone della funzione di eliminazione automatica dei disturbi (ACE). Questa funzione rileva il disturbo di mare e pioggia dagli eco ricevuti e riduce automaticamente il disturbo di mare e pioggia secondo l'impostazione della soglia di Eliminazione Automatica del Disturbo (ACE).

Nota: Utilizzare questa funzione con cautela. Gli echi dei obiettivo deboli potrebbero scomparire dallo schermo.

1.25.1 Coma attivare/disattivare la funzione di eliminazione automatica dei disturbi (ACE)

La funzione ACE può essere attivata/disattivata con uno dei due metodi descritti di seguito.

Dalla barra InstantAccess™

Posizionare il cursore sul pulsante [ACE], quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per alternare tra [ON] e [OFF].

Dal menu

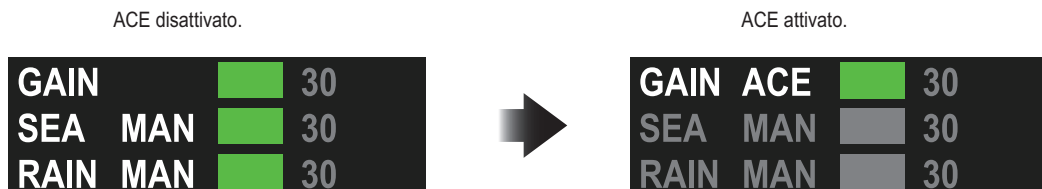
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [2 CUSTOMIZED ECHO].

Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [PICTURE] per accedere a questo menu.

4. Seleziona [0 NEXT].
5. Seleziona [4 ACE].
6. Seleziona [ON] o [OFF] come appropriato.
7. Chiudere il menu.



Quando [ACE] è attivato, la casella [SEA] e la casella [RAIN] sono di colore grigio e non possono essere regolate, e la funzione di media degli echi è disabilitata. La scatola [GAIN] cambia in [GAIN ACE], come mostrato nella figura sottostante.



Nota: Quando [PERFORMANCE MON] (vedere sezione 1.49) o [SART] (vedere sezione 2.3) è [ON], [ACE] è disabilitato e non può essere attivato.

1.25.2 Come regolare il guadagno in modalità di eliminazione automatica dei disturbi (ACE)

Ruotare la manopola **GAIN** per regolare la sensibilità.

ACE può anche essere regolato posizionando il cursore all'interno dell'indicazione di livello [GAIN ACE], quindi ruotando la rotella di scorrimento.

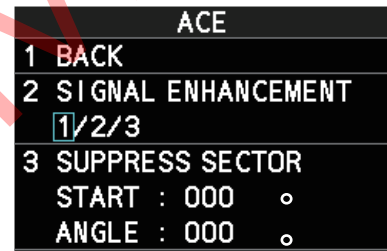
1.25.3 Come ottenere l'alta sensibilità

Con la funzione ACE [ON], è disponibile anche la modalità alta sensibilità. Ciò richiede l'assegnazione di un tasto funzione alla funzione [ACE HIGH SENSITIVITY] (vedi sezione 1.9).

Per utilizzare la modalità alta sensibilità, attivare la funzione ACE, quindi premere il tasto funzione associato.

È possibile selezionare il livello per la modalità di alta sensibilità come segue:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [2 ACE]. Il menu [ACE] appare.
5. Seleziona [2 SIGNAL ENHANCEMENT].
6. Selezionare il livello da [1], [2] o [3].
7. Chiudere il menu.



1.25.4 Come eliminare gli echi falsi

Con la funzione ACE [ON], talvolta, può accadere che sullo schermo appaiano degli echi falsi in corrispondenza delle posizioni in cui non è presente alcun obiettivo o che scompaiano anche in presenza di obiettivo (vedere la sezione 2.2). È possibile eliminare questi echi falsi.

Nota: Questa procedura è disponibile solo quando la funzione di eliminazione automatica dei disturbi (ACE) è [ON].

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [2 ACE].
5. Seleziona [3 SUPPRESS SECTOR].
6. Ruotare la rotella oppure usare la tastiera numerica per impostare l'angolo di inizio per la soppressione del settore.
Se si utilizza la tastiera numerica, il cursore si sposta da sinistra a destra. Quando vengono inserite tutte e tre le cifre, il cursore si sposta sull'elemento [ANGLE].
Se si utilizza la rotella, fare clic con il tasto sinistro del mouse una volta impostato l'angolo di inizio.
Per annullare eventuali modifiche, premere il tasto **CANCEL TRAILS**.
7. Fai clic con il tasto sinistro del mouse, oppure premi il tasto **ENTER MARK** per confermare l'angolo di inizio. Il cursore si sposta sull'elemento [ANGLE].

8. Ruotare la rotella oppure usare la tastiera numerica per impostare il raggio dell'angolo del settore da eliminare.
Se si utilizza la tastiera numerica, il cursore si sposta da sinistra a destra. Dopo aver inserito tutte e tre le cifre, il processo di impostazione è completo.
Se si utilizza la rotella, fare clic con il tasto sinistro del mouse una volta impostato il raggio dell'angolo.
Per annullare eventuali modifiche, premere il tasto **CANCEL TRAILS**.
9. Chiudere il menu.

1.26 Riduzione disturbi

Il rumore bianco può manifestarsi sullo schermo come "granelli" casuali distribuiti su tutta l'immagine radar. Questa apparecchiatura è in grado di ridurre i disturbi di fondo, quindi migliora il rapporto S/N a schermo elaborando il filtro di campionamento mobile per gli echi ricevuti nella portata.

Nota: Utilizzare questa funzione con cautela. Gli echi dei obiettivi deboli potrebbero scomparire dallo schermo oppure la risoluzione della portata potrebbe risultare peggiorata.

Per rimuovere questo rumore, procedere come segue:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [2 CUSTOMIZED ECHO].



Indicazione del Noise Rejector

- Nota:** Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [PICTURE] per accedere a questo menu.
4. Seleziona [7 NOISE REJECTOR].
 5. Seleziona [OFF] o [ON] come appropriato. L'indicazione per la riduzione del rumore appare sulla parte superiore sinistra dello schermo.
L'indicazione cambia in base all'impostazione selezionata.

1.27 Tergicristallo

La funzione wiper riduce automaticamente la luminosità dei segnali deboli (rumori, echi di disturbo del mare o della pioggia, ecc.) e dei segnali indesiderati, come le interferenze radar, per pulire l'immagine da echi indesiderati. L'effetto ottenuto dipende dall'impostazione del wiper utilizzata e se ogni campionamento è attivato o disattivato, come descritto di seguito.

	Impostazione wiper 1	Impostazione wiper 2
Campionamento dell'eco [OFF]	Condizione A	Condizione A
Media eco attivata su ([1], [2] o [3])	Condizione A	Condizione B

Condizione A: La luminosità degli echi deboli indesiderati, come i rumori, gli echi di disturbo del mare e della pioggia, viene ridotta per pulire l'immagine.

Condizione B: Il campionamento dell'eco viene attivato automaticamente quando si attiva la funzione wiper, in modo da determinare immediatamente in che modo l'immagine viene influenzata dall'attivazione e disattivazione del campionamento dell'eco.

Nota 1: La funzione [WIPER] richiede un input di dati valido per posizione, velocità e rotta.

Nota 2: La funzione [WIPER] non è disponibile quando la modalità di rotazione ad alta velocità è attivata (durante l'installazione). Per i dettagli della modalità di rotazione ad alta velocità, contattare il proprio rivenditore.

Per attivare la funzione wiper, effettuare le seguenti operazioni.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [9 WIPER].
4. Selezionare l'impostazione desiderata.
Le opzioni sono: [OFF], [1] o [2].
5. Chiudere il menu.

1.28 Come preimpostare i controlli per uno specifico scopo di navigazione

Ogni volta che si modifica il proprio ambiente di navigazione o la propria attività, occorre regolare il radar. Questa operazione può essere noiosa in determinate situazioni. Anziché modificare le impostazioni del radar di volta in volta, è possibile assegnare ai tasti funzione le impostazioni ottimali per situazioni che si verificano di frequente.

Il computer interno del radar offre diverse opzioni di preimpostazione dell'immagine da assegnare a ciascun tasto funzione per gli specifici requisiti di navigazione. Ad esempio, uno dei preset è [ROUGH SEA], ed è progettato per essere utilizzato in caso di pioggia intensa.

Sono inoltre forniti tre preset programmabili dall'utente (etichettati come [CUSTOM1], [CUSTOM2] e [CUSTOM3]), in modo che il radar possa essere automaticamente configurato per le condizioni che non sono coperte dalle opzioni di configurazione fornite.

Di seguito sono riportate le opzioni di preimpostazione fornite con il radar.

Preimpostazione	Descrizione
[CUSTOM1], [CUSTOM2] e [CUSTOM3]	Impostazioni personalizzate definite dall'utente.
[NEAR]	Impostazione ottimale per il rilevamento a breve portata con l'uso della scala di portata di 3 NM o inferiore in condizioni di mare calmo
[FAR]	Impostazione ottimale per il rilevamento a lunga portata, su una scala di portata di 6 NM o superiore
[NEAR BUOY]*	Impostazione ottimale per il rilevamento boe entro 3 NM di portata.

Preimpostazione	Descrizione
[FAR BUOY]	Impostazione ottimale per il rilevamento boe, su una scala di portata di 6 NM o superiore.
[ROUGH SEA]	Impostazione ottimale per la navigazione in condizioni di mare mosso o forti temporali.
[SHIP]	Impostazione ottimale per il rilevamento delle altre imbarcazioni.
[HARBOR]	Impostazione ottimale per l'ormeggio in porto.
[BIRD]	Impostazione ottimale per il rilevamento uccelli.
[ICE]*	Impostazione ottimale per navigare attraverso il ghiaccio marino.
[COAST]	Impostazione ottimale per la navigazione costiera.

*: [SMALL obiettivo] sostituisce [NEAR BUOY] e [ICE] sostituisce [BIRD] quando la Modalità Ghiaccio è abilitata durante l'installazione.

Ciascuna opzione dell'immagine definisce una combinazione di diverse impostazioni radar per ottenere l'impostazione ottimale per una determinata situazione di navigazione. Tali impostazioni includono il guadagno, l'analizzatore obiettivo, il tratteggio, ACE, guadagno ACE, la riduzione dell'interferenza, l'estensione dell'eco, il campionamento dell'eco, la riduzione dei rumori, l'eliminazione automatica degli echi di disturbo del mare e della pioggia, il contrasto del video, la durata dell'impulso e le condizioni del mare e del radar.

La modifica di queste funzionalità dal menu [CUSTOMIZED ECHO] modifica le impostazioni originali dei tasti funzione. Per ripristinare le impostazioni originali per una determinata opzione di personalizzazione, è necessario selezionare l'impostazione predefinita. Per questo motivo, consigliamo di utilizzare i preset programmabili dall'utente ([CUSTOM1], [CUSTOM2] o [CUSTOM3]) quando è necessaria una regolazione frequente dell'immagine radar.

Le impostazioni predefinite per le preimpostazioni personalizzate sono riportate nelle pagine seguenti.

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

Impostazioni predefinite

	IR	Manuale dell'operatore	EA	NR	ANTIMARE AUTOMATICO	ANTIPIOGGIA AUTO	ANALIZZATORE DI BERSAGLI*	COVA*
CUSTOM1	1	1	1	SPE NTO	MAN-30	MAN-0	SPENTO	SPENTO
CUSTOM2	1	1	1	SPE NTO	AUTO-30	MAN-0	SPENTO	SPENTO
CUSTOM3	1	1	1	SPE NTO	MAN-30	MAN-0	SPENTO	SPENTO
VICINO	1	1	1	SPE NTO	MAN-30	MAN-0	SPENTO	SPENTO
FAR	1	2	1	SPE NTO	AUTO-40	MAN-0	SPENTO	SPENTO
VICINO ALLA BOA	1	1	2	SPE NTO	MAN-30	MAN-0	SPENTO	SPENTO
BOA LONTANA	1	2	2	SPE NTO	AUTO-30	MAN-0	SPENTO	SPENTO
MARE MOSSO	1	SPENTO	2	SPE NTO	MAN-50	MAN-40	SPENTO	SPENTO
NAVE	1	2	1	SPE NTO	MAN-30	MAN-0	SPENTO	SPENTO
PORTO	1	SPENTO	1	SPE NTO	MAN-30	MAN-0	SPENTO	SPENTO
UCCELLO	1	SPENTO	1	SPE NTO	MAN-30	MAN-0	SPENTO	SPENTO
GHIACCIO	2	SPENTO	SPE NTO	SPE NTO	MAN-30	MAN-0	SPENTO	SPENTO
COSTA	SPE NTO	SPENTO	SPE NTO	SPE NTO	MAN-30	MAN-0	SPENTO	SPENTO

	CURVA STC	INTERVALLO STC	ECHI A BASSO LIVELLO	GUADAGNO	ACE	GUADAGNO ACE	CONTRASTO VIDEO
CUSTOM1	3	8	0	85	SPENTO	50	2-B
CUSTOM2	3	8	0	85	SPENTO	50	2-C
CUSTOM3	3	8	0	85	ON	50	2-B
VICINO	3	8	0	85	SPENTO	50	1-B
FAR	3	8	0	85	ON	60	4-B
VICINO ALLA BOA	3	8	0	85	SPENTO	50	1-C
BOA LONTANA	3	8	0	85	SPENTO	50	4-C
MARE MOSSO	3	9	0	85	SPENTO	35	2-C
NAVE	3	8	0	85	ON	50	2-B
PORTO	3	8	0	75	ON	50	1-C
UCCELLO	3	8	0	85	SPENTO	50	3-C
GHIACCIO	3	7	0	80	SPENTO	50	1-B
COSTA	3	8	0	85	SPENTO	50	2-C

*: Disponibili solo per radar tipo B/W.

Impostazioni predefinite per [PULSELENGTH]

	Da 0,125 NM a 0,5 NM	0,75 NM	1 NM*	1,5 NM	2 NM*	3 NM
CUSTOM1	S1	S1	S1	S2	S2	M1
CUSTOM2	S1	S1	S1	S2	S2	M1
CUSTOM3	S1	S1	S1	S2	S2	M1
VICINO	S1	S1	S1	S2	S2	M1
FAR	S1	S1	S1	S2	S2	M1
VICINO ALLA BOA	S1	S1	S1	S2	S2	M1
BOA LONTANA	S1	S1	S1	S2	S2	M1
MARE MOSSO	S1	S1	S1	S2	S2	M1
NAVE	S1	S1	S1	S2	S2	M1
PORTO	S1	S1	S1	S2	S2	M1
UCCELLO	S1	S1	S1	S2	S2	M1
GHIACCIO	S1	S1	S1	S1	S1	S2
COSTA	S1	S1	S1	S2	S2	M1

	4 NM*	6 NM	8 NM*	12 NM	16 NM*	24 NM
CUSTOM1	M1	M2	M2	L	L	L
CUSTOM2	M1	M2	M2	L	L	L
CUSTOM3	M1	M2	M2	L	L	L
VICINO	M1	M3	M3	M3	M3	L
FAR	M1	M3	M3	L	L	L
VICINO ALLA BOA	M1	M2	M2	M3	M3	L
BOA LONTANA	M1	M3	M3	L	L	L
MARE MOSSO	M1	M2	M2	M3	M3	L
NAVE	M1	M2	M2	L	M3	L
PORTO	M1	M2	M2	M3	M3	L
UCCELLO	M1	M2	M2	M3	M3	L
GHIACCIO	S2	M1	M1	M1	M1	M2
COSTA	M1	M2	M2	M3	M3	L

*: Questi intervalli sono disponibili solo per radar tipo B/W.

Circa l'impostazione personalizzata ICE (specifica opzionale)

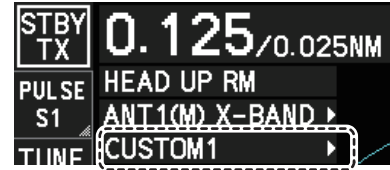
L'impostazione personalizzata ICE imposta il radar per rilevare le zone di ghiaccio sulla superficie del mare. Quando ICE è attivo, sono valide le seguenti limitazioni o requisiti:

- Per le configurazioni Interscambio con una serie FAR-2xx8 come radar principale e una serie FAR-2xx7 come sub radar, gli echi di ghiaccio potrebbero non apparire correttamente sullo schermo della serie FAR-2xx7. Evitare di usare un radar della serie FAR-2xx7 come sub-radar di interscambio con la modalità Ice attivata.
- La Modalità Ghiaccio deve essere abilitata dal menu [RADAR INSTALLATION]. Per informazioni dettagliate, vedere il manuale di installazione.
- La modalità radar doppia deve essere disabilitata dal menu [RADAR INSTALLATION]. Per informazioni dettagliate, vedere il manuale di installazione.
- La modalità Ice sostituisce la modalità Bird. Mentre la modalità Ice è in uso, le impostazioni e le operazioni relative alla modalità Bird non sono disponibili.
- Le impostazioni di contrasto video sono fisse alle impostazioni ICE quando il monitor delle prestazioni è attivato mentre la modalità Ice è abilitata.
- Se la modalità Ice è attivata, le seguenti funzioni non sono disponibili:

• Analizzatore bersaglio	• Eco della pioggia in fase di schiusa	• Contrasto video
• Eliminazione Automatica dell'Ingombro (ACE)	• Enfasi veloce sul bersaglio	• Nascondi traccia

1.28.1 Come selezionare un eco personalizzato

Fare clic con il tasto sinistro del mouse sulla casella [CUSTOMIZE ECHO] situata in alto a sinistra dello schermo per scorrere le opzioni e selezionare un'opzione di eco personalizzata.



Le opzioni disponibili dipendono dalle impostazioni selezionate per [3 SELECT CUSTOM] nel menu [ECHO]. Vedere sezione 1.28.5.

1.28.2 Come modificare un eco personalizzato

1. Selezionare un'opzione di eco personalizzato da modificare (vedere il sezione 1.28.1).
2. Aprire il menu.
3. Seleziona [1 ECHO].
4. Seleziona [2 CUSTOMIZED ECHO].

Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [PICTURE] per accedere a questo menu.

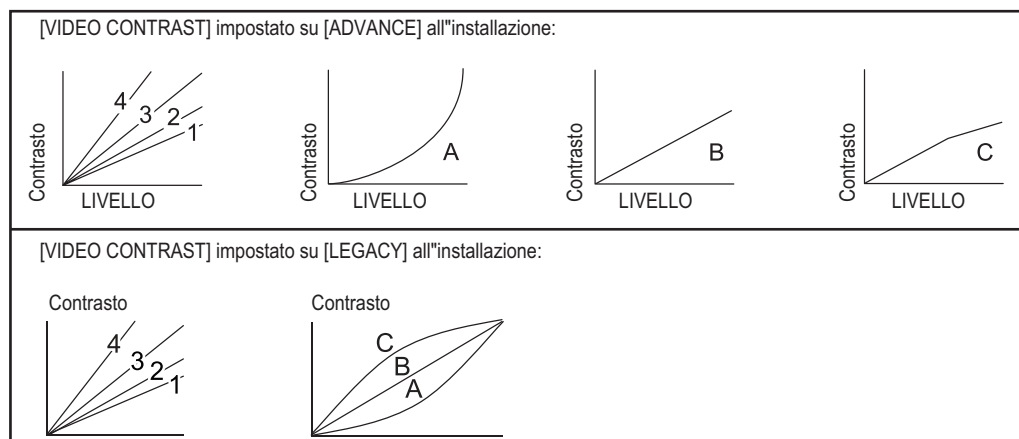
5. Impostare le voci seguenti facendo riferimento alle sezioni mostrate.

- [2 INT REJECTOR] : sezione 1.22
- [3 ECHO STRETCH] : sezione 1.23
- [4 ECHO AVERAGE] : sezione 1.24
- [5 obiettivo ANALYZER]* : sezione 1.38
- [6 HATCHING]* : sezione 1.38
- [7 NOISE REJECTOR] : sezione 1.26
- [8 VIDEO CONTRAST TYPE] : descritto in questa sezione.
- [9 PULSE] : sezione 1.18
- [2 CONDITION] : descritto in questa sezione.
- [4 ACE] : sezione 1.25

*: Disponibili solo per radar tipo B/W.

Nota: Per impostare [2 CONDITION] e [4 ACE], selezionare [0 NEXT] per mostrare la seconda pagina del menu [CUSTOMIZED ECHO].

6. Seleziona [8 VIDEO CONTRAST TYPE].
7. Seleziona [1], [2], [3] o [4] (Intervallo Dinamico) oppure [A], [B], [C] (Curva) come appropriato. Il contrasto video e la curva variano in base all'impostazione [VIDEO CONTRAST] (impostata all'installazione), come illustrato nella figura seguente.



1 a 4: Controlla la portata dinamica. 1 offre la massima portata dinamica; 4 corrisponde alla portata dinamica minima.

A: La luminosità degli echi di basso livello viene ridotta così come i disturbi e gli echi di disturbo.

B: Gli echi di basso e alto livello vengono visualizzati in modo uniforme.

C: Il bordo esterno degli echi di alto livello è di diversa gradazione in base al livello, con l'eco di livello più elevato al centro.

8. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina successiva del menu.
9. Seleziona [2 CONDITION].
10. Seleziona [2 STC CURVE].
11. Selezionare l'impostazione appropriata per le condizioni di mare correnti. Le impostazioni disponibili sono le seguenti: [2], [2.5], [3], [3.5], [4.2].
Un'impostazione più elevata è consigliata per le condizioni di mare mosso.
12. Selezionare [3 STC RANGE].
13. Impostare la distanza per l'efficacia STC. Un'impostazione più elevata elimina ulteriori riflessi della superficie.
14. Se necessario, selezionare [4 LOW LEVEL ECHO] per rifiutare gli echi di basso livello. L'intervallo di impostazione è [0] a [8]. Maggiore è l'impostazione, più forti saranno gli echi di basso livello cancellati.
15. Seleziona [1 BACK] per mostrare la seconda pagina del menu [CUSTOMIZED ECHO].
16. Per salvare le impostazioni personalizzate, selezionare [SAVE] da [3 DEFAULT].
17. Chiudere il menu.

1.28.3 Come ripristinare le impostazioni salvate per un eco personalizzato dall'utente

Se ti perdi nell'operazione durante la modifica delle impostazioni per un'eco personalizzata dall'utente, puoi facilmente ripristinare le impostazioni per quell'eco personalizzata dall'utente salvate in sezione 1.28.2.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [2 CUSTOMIZED ECHO].
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [PICTURE] per accedere a questo menu.
4. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina successiva del menu.
5. Seleziona [3 DEFAULT].
6. Seleziona [USER].
7. Chiudere il menu.

1.28.4 Come ripristinare le impostazioni predefinite per un eco personalizzato dall'utente

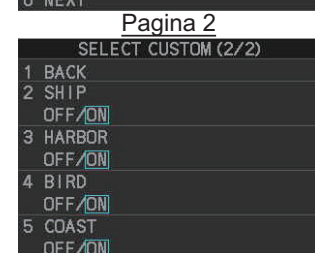
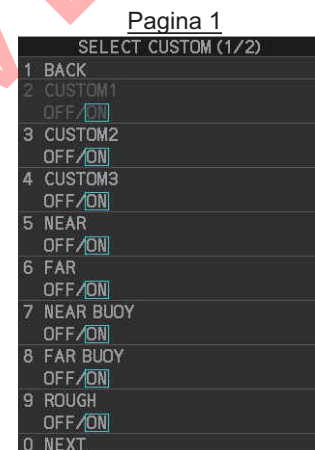
È possibile ripristinare le opzioni personalizzate di eco alle impostazioni predefinite di fabbrica (consultare le tabelle in pagina 1-46 per un elenco delle impostazioni predefinite).

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [2 CUSTOMIZED ECHO].
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [PICTURE] per accedere a questo menu.
4. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina successiva del menu.
5. Seleziona [3 DEFAULT].
6. Seleziona [FACTORY].

1.28.5 Come modificare gli eco personalizzati disponibili

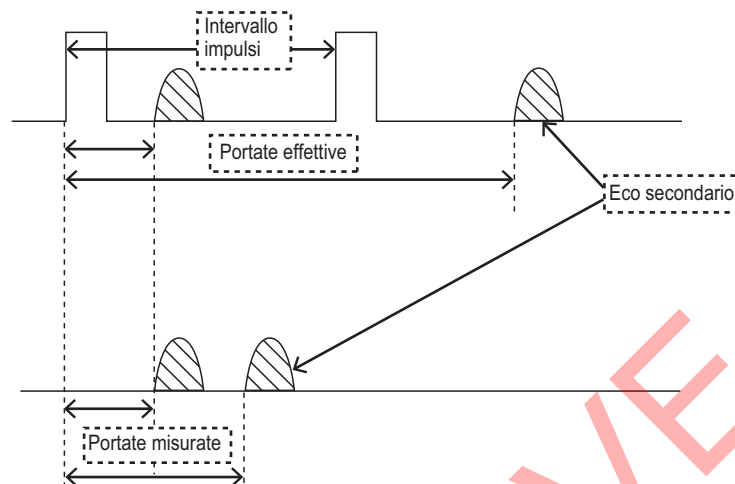
Per modificare quali personalizzazioni sono disponibili dalla [CUSTOMIZE ECHO] box, seguire la procedura seguente.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [3 SELECT CUSTOM]. Il menu [SELECT CUSTOM] appare.
5. Selezionare la personalizzazione che si desidera modificare.
Le personalizzazioni sono elencate su due pagine menu. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina successiva, oppure selezionare [1 BACK] per tornare al menu della pagina precedente.
6. Selezionare [ON] per rendere la personalizzazione disponibile dalla casella [CUSTOMIZE ECHO], oppure selezionare [OFF] per nascondere la personalizzazione dalla casella [CUSTOMIZE ECHO].
7. Chiudere il menu.



1.29 Come eliminare gli echi secondari

In alcune situazioni, gli echi di obiettivo 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.



Questa apparecchiatura consente di prolungare il periodo di ripetizione degli impulsi per rifiutare gli echi falsi.

Nota: Questa funzione determina la riduzione del numero di echi. Utilizzare attentamente questa funzione in modo da non ridurre la possibilità di rilevare obiettivo di piccole dimensioni e imbarcazioni ad alta velocità.

Per abilitare o disabilitare il rifiuto dell'eco di seconda traccia, procedere come di seguito:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [3 2ND ECHO REJ].
4. Selezionare [ON] per abilitare il rifiuto dell'eco della seconda traccia.
Selezionare [OFF] per disabilitare il rifiuto.
5. Chiudere il menu.

1.30 Modalità di orientamento

Questo radar prevede le seguenti modalità di orientamento:

Modalità	Descrizione
Modalità Moto Relativo (RM)	
[HEAD UP RM]	Senza stabilizzazione
[STERN UP RM]*	L'immagine del radar viene rotata di 180°. I grafici e i rilevamenti vero e relativo vengono anch'essi ruotati di 180°.
[STAB HEAD UP RM]	Head-up con scala di rilevamento mediante bussola (rilevamento vero), dove la scala di rilevamento ruota in base all'indicazione della bussola.
[COURSE UP RM]	Stabilizzato rispetto alla bussola in base all'orientamento della nave al momento della selezione di COURSE UP.
[NORTH UP RM]	North-up stabilizzata mediante bussola in relazione al Nord.
Modalità Moto Vero (TM)	
[NORTH UP TM]	Gli oggetti terrestri e il mare sono stazionari. Richiede dati di bussola e velocità.

*: [STERN UP RM] è disponibile solo per i tipi A/B/W.

1.30.1 Come selezionare una modalità di presentazione

Selezionare la casella [ORIENTATION MODE] nell'angolo in alto a sinistra dello schermo, quindi fare clic con il tasto sinistro per scorrere tra le modalità di orientamento disponibili.



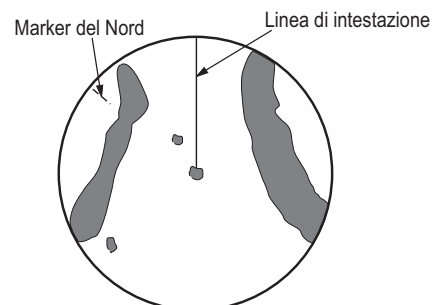
Perdita del segnale della bussola giroscopica

Quando il segnale della bussola viene perso, "LOST GYRO SIGNAL" appare in giallo-arancione nella casella [ALERT], la modalità di orientamento diventa automaticamente HEAD UP, e TT e oggetti AIS, mappa e carta vengono cancellati. Interrompere l'allarme con il tasto **ACK ALLARME** o fare clic con il tasto sinistro del mouse sulla casella [ALERT]. Controllare i dati GYRO.

1.30.2 Descrizione delle modalità di presentazione

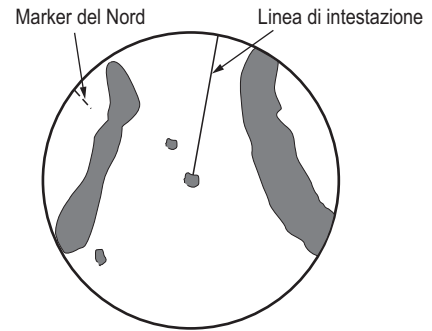
Modalità HEAD UP

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 obiettivi 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.



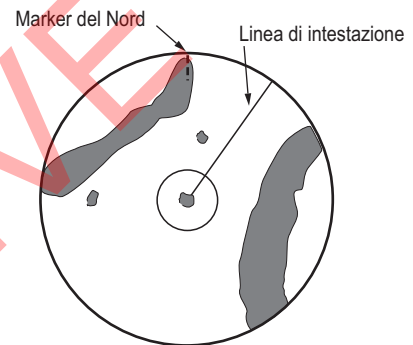
Modalità COURSE UP

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 Course Up per visualizzare la nuova rotta nella parte superiore dello schermo. I obiettivi 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 strarozata e ai cambi di rotta dell'imbarcazione.



Modalità NORTH UP

I obiettivi 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.



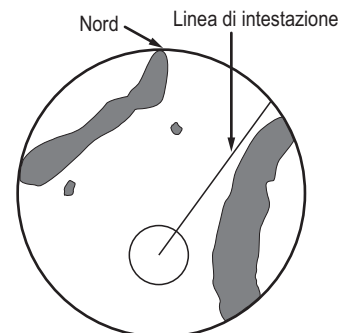
Modalità STAB HEAD UP

Gli echi del radar vengono mostrati in modo analogo alla modalità HEAD UP. La differenza rispetto alla normale presentazione HEAD UP consiste nell'orientamento della scala di rilevamento. La scala di rilevamento è stabilizzata mediante il sensore di rotta. Pertanto, la scala di rilevamento ruota in base al segnale del sensore di rotta, consentendo di conoscere immediatamente la rotta della propria imbarcazione.

Questa modalità è disponibile quando il radar è interfacciato con una rotta giroscopica. In caso di errore della rotta giroscopica, la scala di rilevamento torna alla modalità HEAD UP.

Modalità Moto Vero

La propria imbarcazione e altri oggetti in movimento si spostano in base alle relative rotte vere e velocità. Tutti i obiettivi 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 50% del raggio dello schermo, la posizione viene ripristinata. L'imbarcazione appare al 75% del raggio opposto all'estensione della linea di rotta corrente. Puoi reimpostare manualmente il simbolo della tua nave se evidenzi l'indicazione [CU/TM RESET] nella parte superiore dello schermo, quindi fai clic con il pulsante sinistro del mouse.



1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

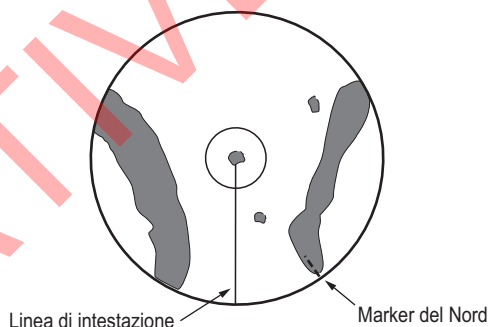


Nota: La posizione del marker dell'imbarcazione e la scala di rilevamento cambiano in base alla posizione di riferimento e il decentramento.

- [ANT]: Con OFF CENTER attivo, gli intervalli della scala di rilevamento cambiano di conseguenza.
- [CCRP]: Quando CCRP si sposta all'"esterno dell"area di visualizzazione operativa, gli intervalli della scala di rilevamento potrebbero non essere visualizzati correttamente.

Modalità STERN UP

La modalità STERN UP ruota di 180° l'immagine della modalità HEAD UP, i rilevamenti vero e relativo e i grafici. Questa modalità risulta utile nei rimorchiatori a doppio radar nelle operazioni di backup quando un radar mostra la rotta in alto (HEAD UP) e l'altra mostra la poppa in alto (STERN UP). Per abilitare la modalità STERN UP, attivare [STERN UP] nel menu [OPERATION].

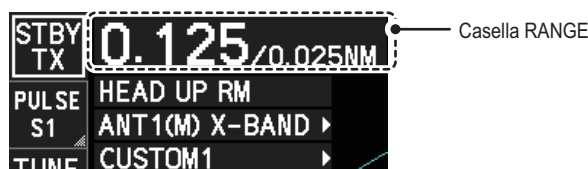


Nota: La modalità STERN UP è disponibile solo per i tipi A/B/W.

1.31 Come selezionare una scala della portata

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

1. Posizionare il cursore nella casella [RANGE] nell'angolo in alto a sinistra dello schermo.



Nell'esempio precedente, la scala della portata è impostata a 0,125 NM e l'intervallo tra i cerchi di portata a 0,025 NM.

2. Fare clic con il tasto sinistro del mouse per ridurre la portata; fare clic con il tasto destro per aumentarla.

È possibile selezionare anche l'intervallo con il tasto **RANGE** sull'unità di controllo. Premere "+" per aumentare la portata, oppure premere "-" per ridurre la portata. Premere e tenere premuto un tasto per aumentare o ridurre ulteriormente la portata.

Modifica della portata plotter (solo tipi A/B/W con funzionalità di plotter radar)

Con il radar in modalità standby (STBY), è possibile modificare l'intervallo del plotter premendo il tasto **RANGE**. In questo caso, "range" significa la distanza visualizzata sullo schermo dal bordo sinistro dello schermo al bordo destro dello schermo.

[+]: espande la scala dell'intervallo con la posizione del cursore come centro.

[-]: riduce la scala dell'intervallo con la posizione del cursore come centro.

Premere e tenere premuto il tasto [+] o [-] per modificare la scala della portata in modo continuo.

1.32 Come misurare la portata

È possibile misurare la portata di un obiettivo in tre modi: con i cerchi di portata fissi, con il cursore o con il VRM.

Utilizzare i cerchi di portata fissi per ottenere una stima della portata rispetto a un obiettivo. Si tratta di cerchi pieni concentrici sullo schermo. Il numero di cerchi viene impostato automaticamente in base alla scala della portata corrente. La distanza tra i cerchi corrisponde all'intervallo degli anelli di portata e l'intervallo corrente appare nella posizione superiore sinistra dello schermo. Per misurare la portata di un obiettivo con i cerchi di portata, contare il numero di cerchi tra il centro dello schermo e il obiettivo. Controllare l'intervallo dei cerchi di portata e valutare la distanza dell'eco dal bordo interno del cerchio più vicino.

1.32.1 Come visualizzare o nascondere i cerchi di portata

Operazione del menu principale

1. Aprire il menu.
2. Selezionare [3 NAV TOOLS] per visualizzare il menu [NAV TOOLS].
3. Seleziona [4 RANGE RINGS].
4. Seleziona [ON] o [OFF] come appropriato.
5. Chiudere il menu.

Utilizzando il menu [CURSOR] (casella sullo schermo)

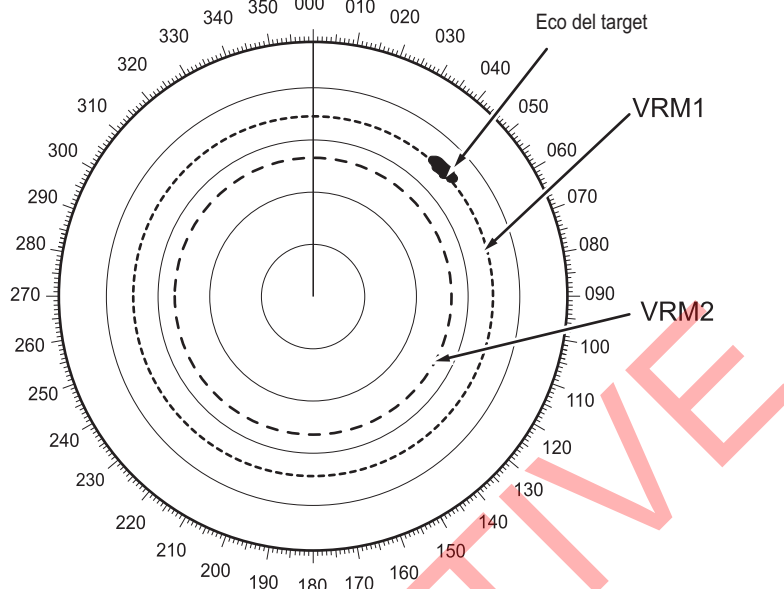
1. Selezionare l'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il tasto destro del mouse. Il menu contestuale [CURSOR] appare.
2. Seleziona [RANGE RINGS].
3. Seleziona [ON] o [OFF] come appropriato.
4. Chiudere il menu.

Operazione della rotellina di scorrimento

Con il menu chiuso, posizionare il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa, ruotare la rotellina di scorrimento per visualizzare "ANELLI DI PORTATA/ USCITA" sulla casella di guida, quindi premere il **pulsante sinistro** per mostrare/nascondere gli anelli di raggio.

1.32.2 Come misurare la portata con il marker di portata variabile (VRM)

Esistono due VRM, N. 1 e N. 2, che appaiono come cerchi tratteggiati in modo che sia possibile distinguerli dai cerchi di portata fissi. I due VRM possono essere distinti l'uno dall'altro dalla diversa lunghezza dei trattini (i trattini del VRM N. 2 sono più lunghi).



Ci sono due metodi per misurare la portata con i VRM, utilizzando il VRM e l'operazione della casella del menu sullo schermo.



Nota: La distanza massima VRM viene impostata mediante la portata di visualizzazione corrente e può essere definita come due volte la distanza della portata di visualizzazione.

Uso dei tasti VRM

1. Premere il tasto **VRM ON** per attivare la casella VRM1. Premere nuovamente il tasto **VRM ON** per attivare la casella VRM2. Premere nuovamente il tasto **VRM ON** per alternare tra i VRM attivi. Il marker VRM attualmente attivo viene visualizzato come riportato nella figura sopra.
2. Ruotare la manopola **VRM** per allineare il VRM attivo con il bordo interno del bersaglio, quindi leggere la distanza nell'angolo inferiore destro dello schermo. Nella figura precedente, il VRM attivo legge "36.44 NM".
Ogni VRM rimane alla stessa distanza geografica quando si utilizza il tasto **RANGE** o la casella [RANGE]. Ciò significa che il raggio apparente dell'anello VRM cambia in proporzione alla scala della portata selezionata.
3. Premere il tasto **VRM OFF** per nascondere i VRM.

Uso della casella di menu a schermo

1. Selezionare la casella [VRM] appropriata.
2. La casella di guida legge "VRM ON/".
Per attivare il VRM, fare clic con il tasto sinistro del mouse.
La casella di guida ora indica "VRM SET L = DELETE /".
In seguito, la casella viene evidenziata e viene visualizzato il VRM corrispondente.
3. Fare nuovamente clic con il tasto sinistro del mouse per spostare il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa. La casella di guida ora indica "VRM FIX L = DELETE / EXIT".
4. Spostare la tracciatura per regolare il VRM.
5. Fare clic con il tasto sinistro del mouse per ancorare il VRM e correggerne l'indicazione oppure fare clic con il tasto destro del mouse per annullare e riportare il VRM nella posizione precedente (portata).
6. Per nascondere il VRM, fai clic con il tasto sinistro del mouse sulla [VRM] casella per mostrare "VRM SET L = DELETE /" nella casella di guida, quindi premi e tieni premuto il **pulsante sinistro** sulla tracciatura.

1.32.3 Come impostare l'unità di misurazione VRM (solo tipo B)

È possibile visualizzare i VRM nelle seguenti unità di misura:

- NM (miglia nautiche)
- SM (miglia)
- km (chilometri)
- kyd (chiloiarde)

Per modificare l'unità di misura, effettuare le seguenti operazioni:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [3 EBL•VRM•CURSOR SET].
4. Seleziona [VRM1] o [VRM2] come appropriato.
5. Seleziona l'unità di misura.
6. Chiudere il menu.

Nota: Le modifiche apportate alle unità di misura hanno effetto anche sui VRM attivi.

1.32.4 Come visualizzare il TTG del VRM

È possibile visualizzare il TTG (Time To Go) di un VRM selezionato come segue:

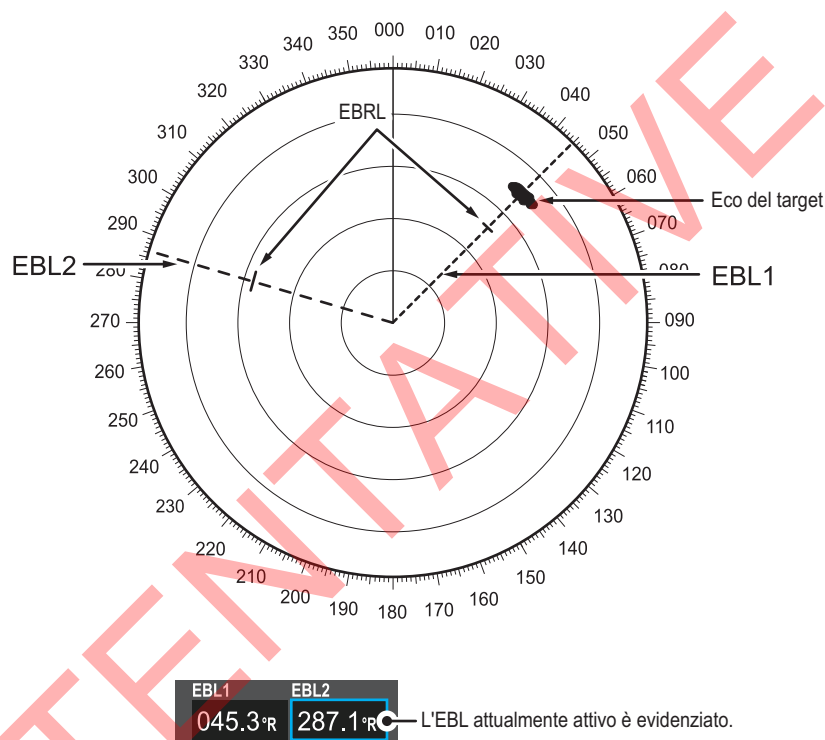
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [3 EBL•VRM•CURSOR SET].
4. Seleziona [3 VRM TTG].
5. Selezionare [OFF], [1], [2] o [1&2] come appropriato.
 - [OFF] : Nessun TTG visualizzato su VRM.
 - [1] : TTG da OS a VRM1 visualizzato.
 - [2] : TTG da OS a VRM2 visualizzato.
 - [1and2] : TTG da OS a VRM1 e VRM2 visualizzato.
6. Chiudere il menu.

1.33 Come misurare il rilevamento

Le linee di rilevamento elettronico (EBL) vengono utilizzate per ottenere i rilevamenti dei bersagli. Esistono due EBL: EBL1 ed EBL2. Ogni EBL è una linea tratteggiata diritta che si estende dalla posizione della propria imbarcazione fino alla circonferenza dell'immagine radar. I due EBL possono essere distinti l'uno dall'altro dalla diversa lunghezza dei trattini (i trattini dell'EBL N. 2 sono più lunghi).

Ciascun EBL è associato a una linea di rilevamento elettronico, indicata sotto forma di linea breve che interseca l'EBL nell'angolo destro. Se non si visualizza il VRM e si visualizza solo l'EBL, l'EBRL mostra la portata dall'origine EBL.

Se con le EBL vengono visualizzati i VRM, il VRM si sovrappone all'EBRL. Il valore è uguale sia per l'EBRL che per il VRM e viene visualizzato nella casella del VRM nella parte inferiore destra dello schermo.



1.33.1 Metodi di misurazione del rilevamento

Esistono due metodi per misurare il rilevamento, utilizzando il **EBL** e l'operazione della casella del menu sullo schermo.

Uso dei tasti EBL

1. Premere il tasto **EBL ON** per attivare la casella [EBL1]. Premere nuovamente il tasto **EBL ON** per attivare la casella EBL2. Premere nuovamente il tasto **EBL ON** per alternare gli EBL attivi. Il marker EBL attivo viene visualizzato come riportato nella pagina precedente.
2. Ruotare la manopola **EBL** in senso orario o antiorario fino a quando l'EBL attivo biseca il bersaglio di interesse, quindi leggere il suo rilevamento nell'angolo inferiore sinistro dello schermo.
3. Premere il tasto **EBL OFF** per cancellare l'EBL attivo.

Uso della casella di menu a schermo

1. Selezionare la casella EBL appropriata.
2. La casella di guida legge "EBL ON/". Premere il **tastopulsante sinistro** per accendere l'EBL. La casella di guida ora indica "EBL SET L=DELETE /".
3. Premere il **tastopulsante sinistro** nuovamente e il cursore salta all'interno dell'area di visualizzazione operativa. La casella di guida ora indica "EBL FIX L=DELETE/".
4. Ruotare la rotellina di scorrimento o utilizzare il tracciatore per spostare l'EBL fino a quando l'EBL attivo non divide il bersaglio di interesse, quindi premere il **pulsante sinistro** per ancorare l'EBL. Leggere il rilevamento nell'angolo inferiore sinistro dello schermo.
5. Premere il tasto **EBL OFF** per cancellare gli EBL.

1.33.2 Rilevamento vero o relativo

La lettura dell'EBL è fissata da "R" (relativo) se è relativa alla prua della propria nave, "T" (vero) se fa riferimento al nord. L'indicazione T o R è disponibile indipendentemente dalla modalità di presentazione.

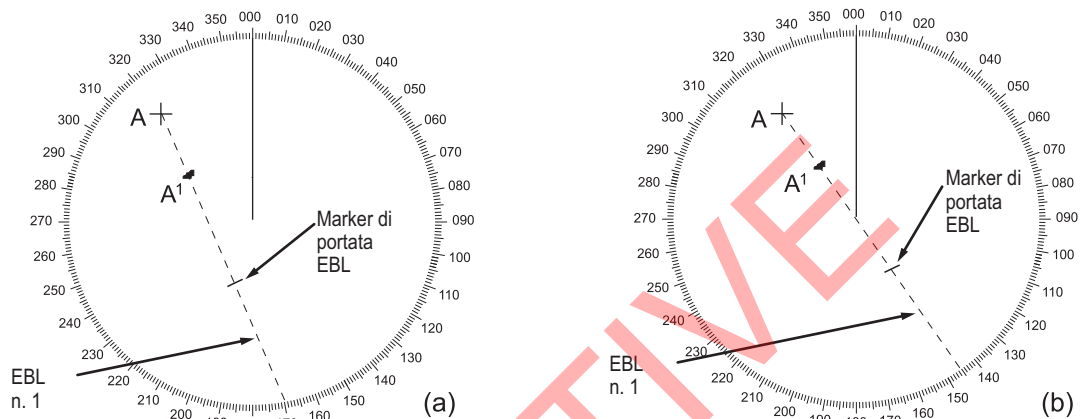
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [3 EBL•VRM•CURSOR SET].
4. Per i radar di tipo IMO/A/R, selezionare [5 EBL•CURSOR BEARING].
Per i radar di tipo B, selezionare [2 EBL1] oppure [3 EBL2] secondo quanto appropriato.
5. Selezionare il [REL] o il [TRUE] come richiesto, quindi premere il tasto **ENTER MARK**.
6. Chiudere il menu.

Nota: L'EBL e la relativa indicazione cambiano con le modifiche della bussola giroscopica, come segue:

Rotta bussola giroscopica	Modifiche EBL
HEAD UP / relativa	L'indicazione dell'EBL e il marker EBL rimangono invariati.
HEAD UP / vera	L'indicazione dell'EBL non cambia ma il marker EBL si sposta di conseguenza.
COURSE UP / relativa	L'indicazione dell'EBL non cambia ma il marker EBL si sposta di conseguenza.
COURSE UP / vera	L'indicazione dell'EBL e il marker EBL rimangono invariati.
NORTH UP / relativa	L'indicazione dell'EBL non cambia ma il marker EBL si sposta di conseguenza.
NORTH UP / vera	L'indicazione dell'EBL e il marker EBL rimangono invariati.

1.34 Valutazione della collisione mediante l'EBL di offset

L'origine dell'EBL può essere posizionata in qualsiasi punto per consentire la misurazione della portata e del rilevamento tra due obiettivi. Questa funzione risulta anche utile per la valutazione del potenziale rischio di collisione. È possibile leggere il CPA (Closest Point of Approach) utilizzando il marker della portata EBL come indicato da (a) nella figura seguente. Se l'EBL passa attraverso l'origine della scansione (propria imbarcazione) come indicato da (b) nella figura seguente, l'imbarcazione obiettivo si trova in rotta di collisione.



1.34.1 Come valutare il rischio di collisione mediante l'EBL di offset

Sono previsti due metodi per valutare il rischio di collisione. È possibile utilizzare l'unità di controllo o il menu [CURSOR].

Uso dell'unità di controllo (RCU-014)

1. Premere il tasto **EBL ON** per visualizzare o attivare un EBL (EBL1 o EBL2).
2. Posizionare il cursore su un bersaglio percepito come minaccioso (indicato come "A" nella figura di esempio nella pagina precedente).
3. Premere il tasto **EBL OFFSET** e l'origine dell'EBL attivo si sposta alla posizione del cursore.
4. Premere nuovamente il tasto **EBL OFFSET** per ancorare l'origine dell'EBL.
5. Dopo aver atteso alcuni minuti (almeno 3 minuti), azionare la manopola **EBL** fino a quando l'EBL non biseca il bersaglio nella nuova posizione (A¹). L'indicazione dell'EBL mostra la rotta dell'imbarcazione obiettivo, che può essere vera o relativa in base all'impostazione del riferimento di rilevamento dell'EBL.
Nota: Se viene selezionato il moto relativo, è anche possibile determinare il CPA utilizzando il marker della portata come illustrato nella figura a sinistra in alto della pagina successiva. Se l'EBL passa attraverso l'origine della scansione (propria imbarcazione) come indicato nella figura precedente a destra, l'imbarcazione obiettivo si trova su una rotta di collisione.
6. Per riportare l'origine dell'EBL alla posizione della nave propria, premere il tasto **EBL OFFSET**.

Utilizzando il menu [CURSOR] (casella su schermo)

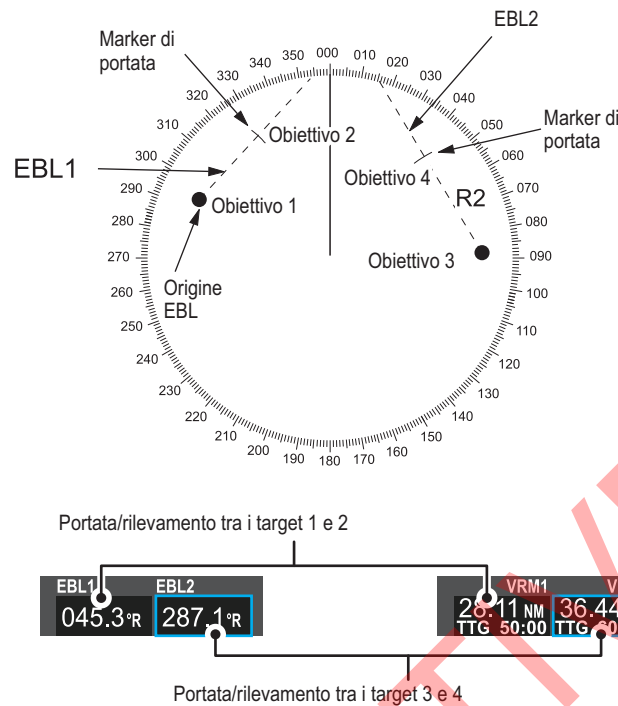
1. Selezionare l'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il tasto destro del mouse. Il menu contestuale [CURSOR] appare.
2. Seleziona [EBL OFFSET].
3. Selezionare l'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. La linea EBL è collegata al cursore.
4. Posizionare l'EBL di offset sul obiettivo a rischio, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
5. Dopo aver atteso alcuni minuti (almeno 3 minuti), azionare l'EBL utilizzato nel passaggio 4 fino a quando non biseca il bersaglio nella nuova posizione (A¹). L'indicazione dell'EBL mostra la rotta dell'imbarcazione obiettivo, che può essere vera o relativa in base all'impostazione del riferimento di rilevamento dell'EBL.
6. Per riportare l'origine dell'EBL sulla posizione della propria imbarcazione, ripetere le operazioni dei punti 1 a 3.
7. Chiudere il menu.

1.34.2 Come impostare il punto di origine di riferimento per EBL OFFSET

Il punto di origine dell'offset EBL può essere stabilizzato sul terreno (fissato geograficamente), stabilizzato a nord (vero) o riferito all'orientamento della propria nave (relativo).

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [3 EBL•VRM•CURSOR SET].
4. Seleziona [2 EBL OFFSET BASE].
5. Selezionare [STAB GND], [STAB HDG] o [STAB NORTH] come appropriato.
 - [STAB GND]: Riferimento a latitudine e longitudine. La posizione di origine è sempre fissa indipendentemente dal movimento dell'imbarcazione.
 - [STAB HDG]: Riferimento alla rotta. La relazione tra la posizione di origine e la posizione della propria imbarcazione viene sempre mantenuta.
 - [STAB NORTH]: Riferimento al Nord. La posizione di origine cambia con la posizione del Nord.
6. Chiudere il menu.

1.35 Come misurare la portata e il rilevamento tra due obiettivi



Come misurare il raggio e l'angolo di rilevamento dal menu [CURSOR]

Questa procedura utilizza EBL1 e VRM1 come esempio e presuppone che non siano vi siano EBL o VRM attivi.

1. Posizionare il cursore sulla casella EBL1 e fare clic con il tasto sinistro del mouse. EBL1 è attivo.
2. Posizionare il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il tasto destro per mostrare il menu contestuale [CURSOR].
3. Seleziona [EBL OFFSET]. Il cursore viene visualizzato con un contorno rosso, indicando che la modalità [EBL OFFSET] è ora attiva.
4. Con il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa, fare clic con il tasto sinistro del mouse. EBL1 si sposta sulla posizione del cursore.
5. Posizionare l'EBL di offset sul obiettivo di interesse (obiettivo 1), quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
6. Fare clic con il pulsante destro del mouse per disattivare la modalità [EBL OFFSET]. Il contorno rosso sul cursore scompare.
7. Posizionare il cursore sulla casella [EBL1], quindi ruotare la rotellina di scorrimento fino a quando EBL1 interseca il bersaglio secondario (bersaglio 2 nell'esempio della figura).
8. Posizionare il cursore sulla casella [VRM1], quindi ruotare la rotellina di scorrimento fino a quando il marcatore di portata su EBL1 si allinea con obiettivo 2. Le indicazioni di EBL1 e VRM1 nella parte inferiore dello schermo mostrano il rilevamento e la portata tra obiettivo 1 e obiettivo 2.
9. È possibile ripetere la stessa procedura sui terzo e quarto obiettivi (mostrati come "obiettivo 3" e "obiettivo 4" nell'esempio sopra) utilizzando EBL2 e VRM2.

La prora è mostrata rispetto alla propria nave con il suffisso "R" o come prora vera con il suffisso "T", a seconda delle impostazioni relative/vere di EBL nel menu [EBL•VRM•CURSOR SET].

Come misurare la portata e il rilevamento dall'unità di controllo (RCU-014)

Intervallo e rilevamento possono essere misurati utilizzando il tasto **EBL OFFSET**.

1. Premere il tasto **EBL ON** per attivare EBL1.
2. Posizionare il cursore nell'area di visualizzazione operativa, quindi premere il tasto **EBL OFFSET**. EBL1 si sposta sulla posizione del cursore.
3. Posizionare il cursore (EBL1 si sposta con il cursore) su un obiettivo di interesse (Visualizzato come "obiettivo 1" nell'esempio sopra), quindi premere il tasto **EBL OFFSET**.
4. Ruotare la **EBL** manopola per spostare l'EBL finché non passa attraverso un altro bersaglio di interesse. (Mostrato come "obiettivo 2" nell'esempio sopra).
5. Posizionare il cursore sulla casella [VRM1].
6. Ruotare la manopola **VRM** fino a quando il marcatore di gamma sull'EBL si trova sul bordo interno dell'Obiettivo 2. Le indicazioni di EBL1 e VRM1 nella parte inferiore dello schermo mostrano il rilevamento e la portata tra obiettivo 1 e obiettivo 2.
7. È possibile ripetere la stessa procedura sui terzi e quarti obiettivi (mostrati come "Obiettivo 3" e "Obiettivo 4" nell'esempio sopra) utilizzando l'EBL n. 2 e il VRM n. 2.

La prora è mostrata rispetto alla propria nave con il suffisso "R" o come prora vera con il suffisso "T", a seconda delle impostazioni relative/vere di EBL nel menu [EBL•VRM].

Come reimpostare l'origine dell'EBL al centro dello schermo

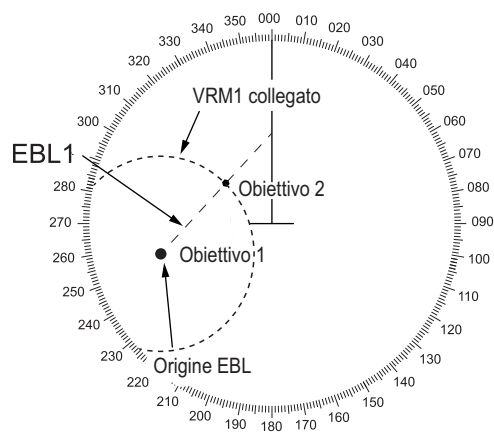
1. Posizionare il cursore sulla casella per l'EBL da reimpostare, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. L'EBL selezionato è ora attivo ed evidenziato.
2. Posizionare il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il tasto destro del mouse. Il menu contestuale [CURSOR] appare.
3. Seleziona [EBL OFFSET]. Il cursore viene ora visualizzato con un contorno rosso.
4. Fare clic con il tasto sinistro del mouse per riportare l'EBL al centro dello schermo.
5. Fare clic con il pulsante destro del mouse per disattivare la modalità [EBL OFFSET]. Il contorno rosso sul cursore scompare.

Come collegare EBL e VRM OFFSET

È possibile collegare l'EBL e il VRM di offset per visualizzare il cerchio di portata VRM con un obiettivo come punto centrale. Questa operazione può risultare utile se il marker di portata sull'EBL non è visibile.

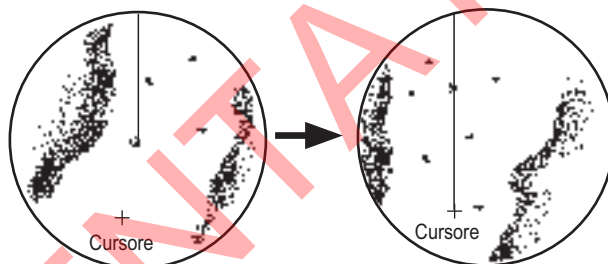
1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [3 EBL•VRM•CURSOR].
4. Seleziona [8 VRM OFFSET].
5. Seleziona [LINK EBL] per collegare l'offset EBL ora visualizzato con l'anello di portata VRM, come indicato nella figura sottostante.
Selezionare [OFF] per disattivare il collegamento tra l'offset EBL e il VRM.
6. Chiudere il menu.



1.36 Come decentrare la visualizzazione

La posizione della propria imbarcazione o dell'origine di scansione può essere modificata per espandere il campo di visualizzazione senza passare a una scala di portata più grande. L'origine della scansione può essere decentrata in base alla posizione del cursore, ma non più del 75% della portata in uso; se il cursore viene impostato oltre il 75% della scala della portata, l'origine della scansione verrà decentrata al 75% del limite.



Posizionare il cursore dove si desidera ed effettuare la procedura di decentramento appropriata.

Visualizzazione decentrata

Questa funzione non è disponibile nella portata di 96 nm o nella modalità di moto vero.

Se la posizione di pilotaggio è all'esterno della visualizzazione effettiva del radar, alcune parti della scala di rilevamento non vengono mostrate. Per informazioni dettagliate, vedere la sezione 1.50.

Come spostare il centro immagine dall'unità di controllo (RCU-014)

1. Posizionare il cursore sulla posizione in cui si desidera spostare l'origine della scansione.
2. Premere il tasto **OFF CENTER**. L'origine della scansione viene decentrata in base alla posizione del cursore.
3. Per annullare il disallineamento, premere nuovamente il tasto **OFF CENTER**.

Come spostare il centro immagine dal menu a schermo

1. Posizionare il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare il menu [CURSOR].
2. Seleziona [OFF CENTER]. Il cursore ora viene visualizzato con un bordo rosso, indicando che la modalità [OFF CENTER] è attiva.
3. Spostare il cursore sulla posizione in cui si desidera spostare l'origine della scansione, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. La visualizzazione ora è centrata in corrispondenza della posizione del cursore.
Nota: Se è necessario decentrare la posizione, il decentramento può essere ripristinato mentre il cursore è visualizzato con il contorno rosso e facendo clic con il tasto sinistro del mouse sull'area di visualizzazione operativa.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse per annullare la modalità [OFF CENTER].
5. Per ripristinare l'origine della scansione al centro dell'area di visualizzazione operativa, ripetere le operazioni indicate ai punti da 1 a 2, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse sull'area di visualizzazione operativa.

Nota: Se si verificano le condizioni indicate di seguito, non è possibile annullare il decentramento. Ciò avviene perché l'antenna del radar si trova a una posizione maggiore del 75% rispetto alla visualizzazione effettiva del radar.

- Il marker della propria imbarcazione è grande.
- La posizione dell'antenna e la posizione di pilotaggio sono molto distanti.
- È attiva la visualizzazione della portata a breve distanza.

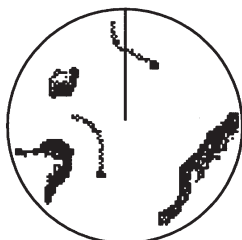
Per annullare il decentramento in questi casi, selezionare prima una portata più grande, quindi annullare il decentramento.

1.37 Tracce dei obiettivo

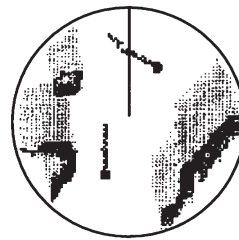
Le tracce degli echi radar dei obiettivo possono essere visualizzate in forma di persistenza sintetica. Le tracce dei obiettivo possono essere visualizzate in moto relativo o vero ed essere stabilizzate con un punto di terra o mare. Le tracce in moto vero richiedono un segnale di bussola e dati di posizione e di velocità. Se si modifica la portata, la traccia dei obiettivo già visualizzati nella portata precedente viene continuata. I obiettivo rilevati di recente non vengono tracciati al momento del rilevamento.

1.37.1 Tracce vere o relative

È possibile visualizzare le tracce eco in moto vero o relativo. Le tracce in moto relativo mostrano movimenti relativi tra i obiettivo e la propria imbarcazione. Le tracce in moto vero mostrano i movimenti effettivi dei obiettivo in base alle relative rotte e velocità di avanzamento.



Tracce target reali - Nessuna strisciata per i target stazionari.



Tracce target relative - I target si muovono in relazione alla propria imbarcazione; i target stazionari vengono visualizzate con strisciate.

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

Nota: L'indicazione nella casella [TRAIL MODE] cambia colore in base alla modalità trail e all'orientamento, come mostrato nella tabella seguente.

Modalità di traccia	Orientamento	Colore
Tracce vere (TRUE-G o TRUE-S)	HEAD UP (relativa)	Giallo
	STERN UP (relativa)	
	CURSOR GYRO (relativa)	Bianco
	COURSE UP (relativa)	
	NORTH UP (relativa)	

Ogni volta che viene cambiato il riferimento della traccia, viene cambiata anche la visualizzazione del riferimento per la posizione precedente per AIS e TT.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [4 TRAILS]. Il menu [TRAILS] appare.

Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [TRAIL] per accedere a questo menu.

Fare clic con il tasto destro del mouse in [TRAIL box] per visualizzare il menu [TRAILS].

VECTOR	6min	REL
CPA/TCPA	0.5NM	1min
AIS CPA	OFF	
LOST TGT	OFF	
PAST POSN	1min	REL
TRAIL	3.6min	

Casella [TRAIL] Tempo di percorso Indicazione modalità traccia

TRAILS	
1	BACK
2	TRAIL MODE REL/TRUE
3	TRAIL GRADATION SINGLE/MULTI
5	TRAIL LEVEL 1/2/3/4
6	OS TRAIL OFF/ON
7	SUPPRESS AROUND OS OFF/ON

5. Seleziona [2 TRAIL MODE].
6. Selezionare la modalità traccia appropriata.
 - [REL]: Tracce obiettivo relative. I obiettivo si muovono in relazione alla propria imbarcazione; i obiettivo stazionari vengono visualizzati con strisciate.
 - [TRUE]: Tracce obiettivo reali. Vengono visualizzati i movimenti obiettivo reali, nessuna strisciata per i obiettivo stazionari.
7. Chiudere il menu.

È anche possibile fare clic sull'indicazione della modalità traccia per passare tra le tracce relative e quelle reali.

1.37.2 Tempo di percorso

Il tempo di traccia corrisponde all'intervallo di plottaggio della traccia sullo schermo. È possibile modificare il tempo di traccia come segue:

Uso dell'unità di controllo (RCU-014)

Premere il tasto **CANCEL TRAILS** per scorrere e selezionare l'impostazione desiderata.



Le opzioni, in ordine ciclico, sono: [OFF] → [15 sec] → [30 sec] → [1 min] → [3 min] → [6 min] → [15 min] → [30 min] → [CONT] → [OFF]...

Per i tipi B/N, le opzioni disponibili dipendono dall'impostazione di [TRAIL LENGTH] nella sezione [TRAILS] del menu [ECHO].

[TRAIL LENGTH] impostazione	Opzioni disponibili
[NORMAL]	[OFF], [15 sec], [30 sec], [1 min], [3 min], [6 min], [15 min], [30 min], [CONT].
[12H]	[OFF], [30 min], [1 hr], [3 hr], [6 hr], [12 hr], [CONT].
[24H]	[OFF], [1 hr], [2 hr], [3 hr], [6 hr], [12 hr], [18 hr], [24 h], [CONT].
[48H]	[OFF], [2 hr], [4 hr], [8 hr], [16 hr], [24 hr], [36 hr], [48 h], [CONT].

Uso della casella a schermo

1. Posizionare il cursore sull'impostazione del tempo di scia all'interno della casella [TRAIL], in basso a destra dello schermo.
2. Fare clic sinistro sulla [TRAIL] casella per modificare il tempo della scia. Le opzioni, in ordine ciclico, sono: [SPENTO] → [15 sec] → [30 sec] → [1 min] → [3 min] → [6 min] → [15 min] → [30 min] → [CONT] → [SPENTO]...

Per i tipi B/N, le opzioni disponibili dipendono dall'impostazione di [TRAIL LENGTH] nella sezione [TRAILS] del menu [ECHO].

Ruotare la rotella per modificare il tempo di traccia. Le opzioni per ogni impostazione di [TRAIL LENGTH] sono elencate nella tabella seguente.

[TRAIL LENGTH] impostazione	Opzioni disponibili
[NORMAL]	[OFF], [15 sec], [30 sec], [1 min] a [30 min] a intervalli di 30 secondi, [CONT].
[12H]	[OFF], [00:30] a [12:00] a intervalli di 30 minuti, [CONT].
[24H]	[OFF], [00:30] a [24:00] a intervalli di un'ora, [CONT].
[48H]	[OFF], [00:30] a [48:00] a intervalli di due ore, [CONT].

Nota 1: Il timer visualizza il tempo trascorso della traccia selezionata. Prestare attenzione quando si utilizza questa funzione poiché il tempo visualizzato non è il tempo di traccia generale. Inoltre, quando viene visualizzato il timer della traccia, la

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

precisione della traccia degli echi di altre navi potrebbe essere ridotta. Quando il tempo di traccia raggiunge l'intervallo preimpostato, il timer scompare.

Nota 2: L'opzione [CONT] imposta la rappresentazione temporale della traccia come continua. Quando il tempo di plottaggio raggiunge 29:59, il timer viene nascosto. Il timer riappare quando [TRAIL ALL CLEAR] è selezionato, oppure quando l'intervallo viene modificato.

1.37.3 Gradazione della traccia

È possibile visualizzare la persistenza in singolo tono od ombreggiatura graduale.



1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [4 TRAILS]. Il menu [TRAILS] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [TRAIL] per accedere a questo menu.
5. Seleziona [3 TRAIL GRADATION].
6. Selezionare [SINGLE] o [MULTI] (Multiplo) secondo necessità.
7. Chiudere il menu.

1.37.4 Livello di traccia

È possibile selezionare il livello o l'intensità della persistenza che si estende dai obiettivo del radar, come indicato di seguito.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [4 TRAILS]. Il menu [TRAILS] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [TRAIL] per accedere a questo menu.
5. Seleziona [5 TRAIL LEVEL].
6. Selezionare l'opzione appropriata. Maggiore è il numero, più elevata è l'intensità della persistenza.
7. Chiudere il menu.

1.37.5 Tracce strette (solo i tipi B/W)

Le tracce dei obiettivo possono essere rappresentate con linee più sottili. Ciò può essere utile quando sullo schermo è visualizzata una grande quantità di obiettivo ed è difficile distinguere l'una dall'altra csezione 1.37.2.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].

3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [4 TRAILS]. Il menu [TRAILS] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [TRAIL] per accedere a questo menu.
5. Seleziona [8 NARROW TRAIL].
6. Selezionare l'impostazione appropriata tra [OFF], [1] o [2], quindi premere il tasto **ENTER MARK**. Un percorso con un'impostazione di [2] è più sottile rispetto a un percorso con un'impostazione di [1].
7. Chiudere il menu.

1.37.6 Come nascondere temporaneamente le tracce

Seguendo la procedura descritta in sezione 1.37.2, impostare il tempo di trail su [OFF]. Le tracce vengono nascoste ma continuano a essere disegnate. Per mostrare nuovamente le tracce, ripetere la procedura impostando il tempo della traccia su un intervallo diverso da [OFF].

1.37.7 Stabilizzazione delle tracce in moto vero

Le tracce in moto vero possono essere stabilizzate con un punto di terra o stabilizzate con un punto di mare. La casella [TRAIL] mostra la stabilizzazione corrente come "TRUE-G" o "TRUE-S". È possibile cambiare la modalità di stabilizzazione seguendo la procedura seguente.

Nota: La modalità di stabilizzazione è applicata alla propria velocità della nave e alle scie TT.

Uso della casella a schermo

Fare clic sul pulsante della modalità di stabilizzazione per alternare la modalità (BT (stabilizzazione a terra) o WT (stabilizzazione vista)).



Pulsante modalità di stabilizzazione

Uso del menu

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [7 INFORMATION BOX].
3. Seleziona [2 OWN SHIP INFO].
4. Seleziona [3 SPEED]. Il menu [SPEED] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro sull'indicazione [SPD ►] per accedere a questo menu.
5. Seleziona [2 SHIP SPEED].
6. Selezionare [LOG(BT)] (stabilizzazione a terra) o [LOG(WT)] (stabilizzazione in mare) secondo necessità.
7. Chiudere il menu.

1.37.8 Come cancellare/riavviare le tracce

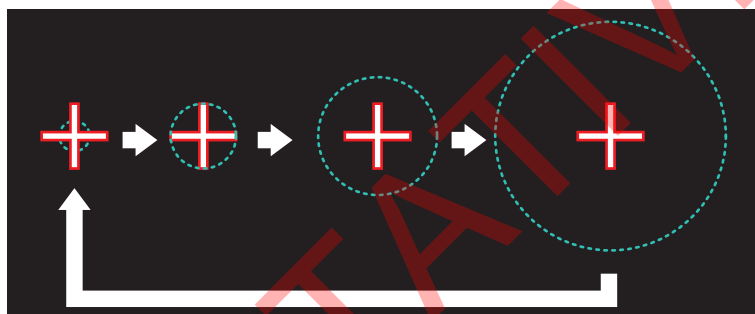
È possibile cancellare tutte le tracce (incluse quelle in memoria) e riavviarle daccapo. Sono previsti tre metodi per cancellare le tracce.

Per cancellare tutte le tracce all'interno dell'area di visualizzazione operativa:

- Selezionare la [TRAIL] casella, quindi premere e tenere premuto il **pulsante sinistro** sulla tracciatura; o
- Premere e tenere premuto il tasto **CANCEL TRAILS**.

Per cancellare una sezione di una traccia (solo tipi B/W):

1. Posizionare il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse per visualizzare il menu [CURSOR].
2. Seleziona [TRAIL ERASER]. Il cursore è ora visualizzato con un bordo rosso e un cerchio tratteggiato, indicando che [TRAIL ERASER] è attivo.
3. Premere il tasto **pulsante sinistro** per modificare il diametro del cerchio tratteggiato, come mostrato nella figura seguente.



4. Posiziona il cursore sul percorso la cui sezione desideri cancellare, quindi premi e tieni premuto il **pulsante sinistro**.
5. Con il **pulsante sinistro** premuto, trascina il cursore sulla sezione del tracciato che desideri cancellare. La sezione del sentiero "coperta" dal cerchio tratteggiato viene cancellata.
6. Rilascia il **pulsante sinistro**.
7. Fare clic con il tasto destro del mouse per disattivare la funzione [TRAIL ERASER]. Il cursore non è più evidenziato e il cerchio tratteggiato scompare.

1.37.9 Come impedire gli echi di disturbo del mare nelle tracce in moto vero

È possibile impedire la visualizzazione degli echi di disturbo del mare nelle tracce in moto vero vicino all'imbarcazione per visualizzare un'immagine radar più pulita. È possibile visualizzare o nascondere anche le tracce dell'imbarcazione.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [4 TRAILS]. Il menu [TRAILS] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [TRAIL] per accedere a questo menu.

5. Seleziona [7 SUPPRESS AROUND OS].
6. Seleziona [OFF] o [ON] come appropriato.
Nota: Quando [6 OS TRAIL] è impostato su [ON], [7 SUPPRESS TRAILS] viene automaticamente fissato su [ON]. Per disattivare la funzione di soppressione del disturbo marino, modificare [6 OS TRAIL] in [OFF], quindi modificare l'impostazione per [7 SUPPRESS TRAILS].
7. Chiudere il menu.

1.37.10 Come visualizzare o nascondere le tracce OS

Per visualizzare o nascondere le tracce OS in qualsiasi momento, procedere come indicato di seguito.

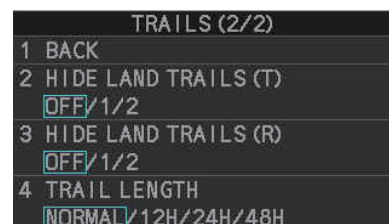
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [4 TRAILS]. Il menu [TRAILS] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [TRAIL] per accedere a questo menu.
5. Seleziona [6 OS TRAIL].S
6. Seleziona [OFF] o [ON] come appropriato.
Nota: Quando [6 OS TRAIL] è impostato su [ON], [7 SUPPRESS AROUND OS] viene automaticamente fissato su [ON]. Per disattivare la funzione di soppressione del disturbo marino, modificare [6 OS TRAIL] in [OFF], quindi modificare l'impostazione per [7 SUPPRESS AROUND OS].
7. Chiudere il menu.

1.37.11 Come visualizzare o nascondere le tracce di terra (solo tipo B/W)

È possibile migliorare la visibilità della visualizzazione su schermo nascondendo le tracce generate dalle masse di terra e dagli oggetti immobili. Nascondere le tracce ha i seguenti possibili vantaggi:

- Le masse di terra non hanno tracce, quindi consentono di utilizzare le tracce relative in prossimità delle linee costiere.
- Solo gli echi in movimento creano una traccia, migliorando l'identificazione dell'obiettivo.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [4 TRAILS]. Il menu [TRAILS] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [TRAIL] per accedere a questo menu.
5. Seleziona [0 NEXT].
6. Seleziona [2 HIDE LAND TRAILS(T)] o [3 HIDE LAND TRAILS(R)] come appropriato.



7. Selezionare l'impostazione appropriata facendo riferimento alla tabella seguente.

Impostazione	Tracce oggetti immobili		Tracce oggetti in movimento
	Oggetti grandi	Oggetti piccoli	
[OFF]	Le tracce vengono visualizzate	Le tracce vengono visualizzate	Le tracce vengono visualizzate
[1]	Le tracce vengono nascoste	Le tracce vengono visualizzate	Le tracce vengono visualizzate
[2]	Le tracce vengono nascoste	Le tracce vengono nascoste	Le tracce vengono visualizzate

8. Chiudere il menu.

Nota: Quando l'opzione [1] o [2] è selezionata, le scie degli echi al di fuori dell'area visualizzata non vengono generate. È importante notare che, quando l'area visualizzata viene spostata tramite funzioni quali decentramento o moto vero, i nuovi echi visualizzati non hanno tracce.

1.37.12 Come impostare la lunghezza della traccia (solo tipo B/W)

È possibile salvare fino a 48 ore di tracciati. La [TRAIL LENGTH] può essere impostata su una delle seguenti lunghezze: [NORMAL], [12H], [24H] o [48H]. Per impostare la lunghezza della traccia, attenersi alla procedura seguente.

1. Aprire il menu.
 2. Seleziona [1 ECHO].
 3. Seleziona [0 NEXT].
 4. Seleziona [4 TRAILS]. Il menu [TRAILS] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [TRAIL] per accedere a questo menu.
 5. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la seconda pagina del menu.
 6. Seleziona [4 TRAIL LENGTH].
 7. Selezionare la lunghezza desiderata.
[NORMAL]: Le tracce sono visualizzate con una linea singola continua di un solo colore.
[12H], [24H] o [48H]: Le tracce compaiono in segmenti. L'intervallo per ogni cambio di segmento dipende dalla tua selezione, come mostrato qui sotto.
 - 12H: Intervalli di un'ora.
 - 24H: Intervalli di due ore.
 - 48H: Intervalli di quattro ore.
- Nota:** Quando si seleziona una lunghezza diversa da [NORMAL], impostare [3 TRAIL GRADATION] su [SINGLE]. Se selezioni [MULTI], l'intervallo tra ciascun segmento colorato potrebbe essere difficile da vedere chiaramente.

8. Chiudere il menu.

1.37.13 Come impostare il colore della traccia (solo tipo B/W)

L'impostazione per la colorazione della traccia dipende dall'impostazione per [3 TRAIL GRADATION] e [4 TRAIL LENGTH], come mostrato nella seguente tabella.

Lunghezza	Gradazione	Luogo di installazione
NORMALE	SINGOLO	[MAIN] → [2 ECHO] → [0 NEXT] → [4 TRAILS] → [4 TRAIL COLOR]
	MULTI	
[12H], [24H], [48H]	MULTI	[MAIN] → [2 ECHO] → [0 NEXT] → [4 TRAILS] → [0 NEXT] → [6 LONG TRAIL COLOR]
	SINGOLO	

Quando [TRAIL LENGTH] è impostato su [NORMAL]

È possibile assegnare uno dei sei colori quando [4 TRAIL LENGTH] è impostato su [NORMAL].

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [4 TRAILS]. Il menu [TRAILS] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [TRAIL] per accedere a questo menu.
5. Seleziona [4 TRAIL COLOR].
6. Selezionare il colore desiderato. I colori disponibili sono: [GRN] (verde), [BLU] (blu), [CYA] (ciano), [MAG] (magenta), [WHT] (bianco) e [YEL] (giallo).
7. Chiudere il menu.

Quando [TRAIL LENGTH] è impostato su un valore diverso da [NORMAL]

Quando [4 TRAIL LENGTH] è impostato su [12H], [24H] o [48H], è possibile selezionare il colore per ogni segmento di traccia.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [4 TRAILS]. Il menu [TRAILS] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [TRAIL] per accedere a questo menu.
5. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la seconda pagina del menu.
6. Seleziona [6 LONG TRAIL COLOR]. Il [LONG TRAIL COLOR MENU] appare (vedi figura a destra).
7. Seleziona [3 LONG TRAIL COLORS].
8. Impostare i colori in base alle proprie esigenze.
Clicca con il tasto sinistro per spostare il cursore attraverso i colori, ruota la rotella di scorrimento per cambiare il colore evidenziato. Il menu mostra 12 colori, numerati di conseguenza da [1] a [12]. Il primo segmento dei sentieri è assegnato al colore per numero [1].
9. Chiudere il menu.

LONG TRAIL COLOR	
1	BACK
2	OFFSET TRAIL COLOR
	NO/YES
3	LONG TRAIL COLORS
1:	FUCHSIA
2:	MAROON
3:	RED
4:	MAGENTA
5:	YELLOW
6:	LIME
7:	GREEN
8:	OLIVE
9:	TEAL
10:	CYAN
11:	BLUE
12:	NAVY

1.37.14 Come rimuovere i colori da una sezione traccia multicolore (solo tipo B/W)

È possibile rimuovere i colori da una sezione traccia multicolore lasciando la sezione selezionata come traccia grigia. Per rimuovere i colori, attenersi alla procedura seguente.

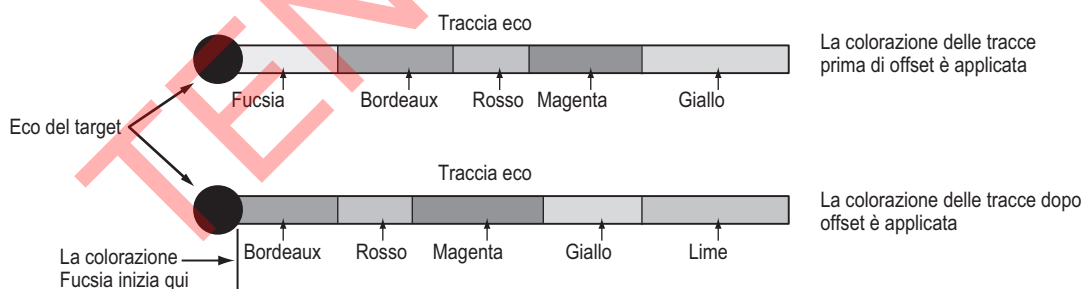
Nota: Questa funzione è disponibile solo quando [4 TRAIL LENGTH] è impostato su un valore diverso da [NORMAL].

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [4 TRAILS]. Il menu [TRAILS] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [TRAIL] per accedere a questo menu.
5. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la seconda pagina del menu.
6. Seleziona [5 TRAIL GRAY-OUT TIME].
7. Selezionare l'ora di inizio e di fine del periodo che si desidera disattivare.
8. Chiudere il menu.

Per disabilitare la rimozione del colore, impostare l'inizio e la fine su [00:00] al passaggio 7 della procedura sopra indicata.

1.37.15 Come correggere i colori delle tracce multicolore (solo tipo B/W)

È possibile 'spostare' l'ordine dei colori del percorso. Con questa funzione attiva, il primo colore utilizzato per colorare la traccia viene modificato.



Nota: Se il tempo della scia impostato nella [TRAIL] box è maggiore del tempo selezionato in [4 TRAIL LENGTH] nel menu [TRAIL], le scie non vengono visualizzate dopo che il tempo della scia è trascorso. Ad esempio, in base alla figura sopra, se il tempo di tracciamento è impostato su [05:00] nella casella [TRAIL] e [4 TRIAL LENGTH] è impostato su [12H], la colorazione del tracciamento si interromperà dopo il giallo.

Per correggere i colori, attenersi alla procedura seguente.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [0 NEXT].

4. Seleziona [4 TRAILS]. Il menu [TRAILS] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [TRAIL] per accedere a questo menu.
5. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la seconda pagina del menu.
6. Seleziona [6 LONG TRAIL COLOR].
7. Seleziona [2 OFFSET TRAIL COLOR].
8. **Per compensare il colore di una unità**, selezionare [ON].
Ad esempio, se hai selezionato [FUSCHIA] come colore iniziale per le scie multicolore, il primo colore dopo lo scostamento diventa [MAROON].
Per lasciare i colori nel loro ordine originale, selezionare [OFF].
9. Chiudere il menu.

1.38 Analizzatore obiettivo (solo per i tipi B/W)

La funzione analizzatore obiettivo esamina gli echi e consente all'operatore di determinare i obiettivo pericolosi. Questa funzione è particolarmente utile in caso di pioggia/neve abbondante o in presenza di riflesso della superficie, che può provocare interferenze e disturbi.

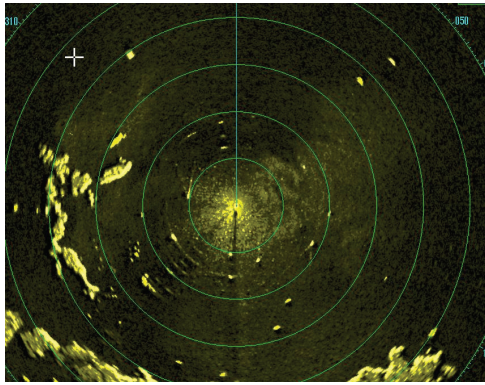
La funzione analizzatore obiettivo può anche utilizzare un tratteggio sulle aree con pioggia abbondante riducendo le interferenze visibili e consentendo una vista più chiara dei potenziali obiettivo.

Gli echi vengono visualizzati in cinque colori diversi per assistere l'operatore nell'identificazione dei obiettivo. I colori e i rispettivi echi cambiano a seconda del colore dell'eco selezionato dal menu [BRILL] (vedere sezione 1.45) e sono mostrati nella tabella seguente.

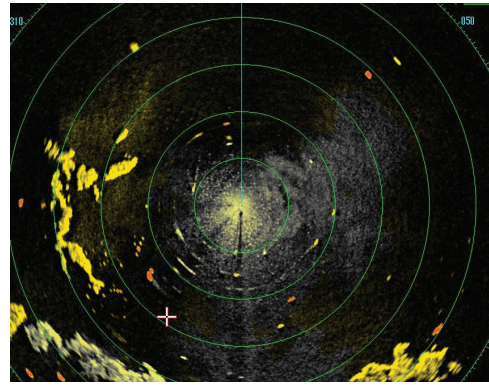
Eco	Colore eco selezionato.					
	TERMINI	Ricevuta Nota di Consegna	WHT	AMB	M-GRN	M-CYA
Riflesso superficie	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Pioggia	Grigio	Grigio	Grigio	Grigio	Grigio	Grigio
obiettivo in movimento	Rosso	Rosso	Rosso	Rosso	Rosa	Rosa
obiettivo in avvicinamento	Rosa	Rosa	Rosa	Rosa	Bianco	Bianco
Altri echi	Giallo	Verde	Bianco	Ambra	Da rosso a verde	Da rosso a blu

Gli esempi seguenti mostrano in che modo questa funzione incide sugli echi visualizzati.

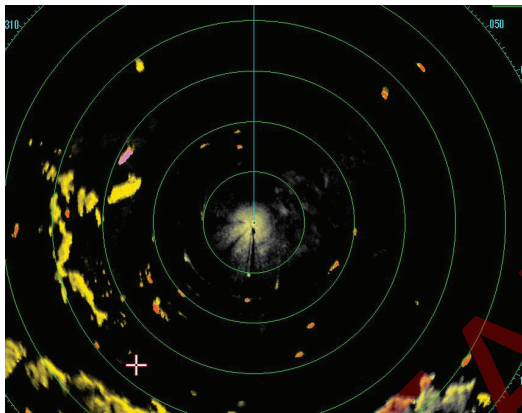
1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO



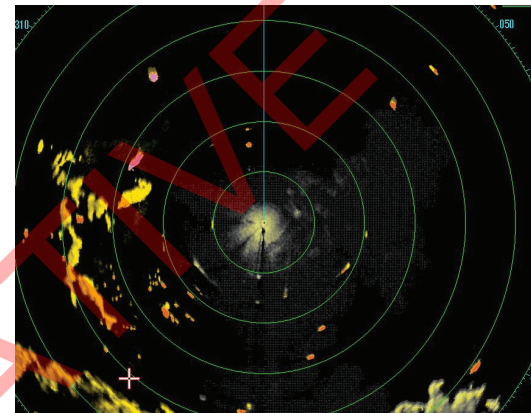
Nessuna regolazione dell'eco
(Analizzatore di bersagli disattivato, EAV disattivato, tratteggio disattivato)
Pioggia, bersagli in movimento e riflessi della superficie vengono visualizzati senza alcun filtraggio.



Regolazione minima dell'eco
(Analizzatore del bersaglio attivo, EAV disattivato, tratteggio disattivato)
Gli echi sono colorati, i riflessi di superficie sono filtrati, la pioggia è visualizzata.



Regolazione moderata dell'eco
(Analizzatore del bersaglio attivo, EAV attivo, tratteggio disattivato)
Gli echi sono colorati, i riflessi superficiali e la pioggia sono filtrati.



Regolazione massima dell'eco
(Analizzatore di destinazione attivo, EAV attivo, tratteggio attivo)
Gli echi sono colorati, i riflessi superficiali sono filtrati, la pioggia viene visualizzata con tratteggio grigio.

Nota 1: Questa funzione funziona al meglio quando le impostazioni per [GAIN], [STC], [RAIN], [NOISE REJECT] e [VIDEO CONTRAST] sono correttamente regolate (i riflessi sulla superficie sono visualizzati in verde e la pioggia è visualizzata in grigio).

Nota 2: Questa funzione riconosce i obiettivi in movimento come obiettivo in avvicinamento. Le boe e altri oggetti stazionari non vengono riconosciuti come obiettivo in avvicinamento da questa funzione.

Nota 3: La funzione analizzatore obiettivo richiede un breve periodo di tempo per analizzare gli echi e visualizzarli sullo schermo. Se l'antenna ruota a più di 40 rpm, i obiettivi in movimento potrebbero non essere visualizzati correttamente. Per questo motivo, è consigliabile prestare attenzione quando si utilizza la funzione analizzatore obiettivo.

Nota 4: Le prestazioni della funzione dell'analizzatore del bersaglio possono essere influenzate da fattori come la dimensione del bersaglio, le condizioni meteorologiche e del mare, la configurazione fisica dell'attrezzatura, le impostazioni di offset e altri fattori.

Nota 5: Quando la modalità funzione ad alta velocità viene attivata (durante l'installazione), questa funzione viene automaticamente disattivata a una distanza di 2 NM o meno. Per i dettagli della modalità di rotazione ad alta velocità, contattare il proprio rivenditore.

Che cos'è "il tratteggio"?

Quando la funzione di mediazione degli eco può nascondere la pioggia leggera sul display, la funzione di tratteggio, quando attivata, posiziona un "velo" grigio sulle aree in cui viene rilevata la pioggia. Ciò consente all'operatore di vedere dov'è la pioggia senza influenzare la qualità degli echi visualizzati.

1.38.1 Come attivare e disattivare l'analizzatore obiettivo

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [2 CUSTOMIZED ECHO].
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [PICTURE] per accedere a questo menu.
4. Seleziona [5 obiettivo ANALYZER].
5. Selezionare [OFF] per disattivare la funzione, oppure [ON] per attivare la funzione.
6. Seleziona [6 RAIN ECHO HATCHING].
7. Selezionare [OFF] per disattivare la funzione, oppure [ON] per attivare la funzione.
8. Chiudere il menu.



Indicazione dell'analizzatore di bersagli

1.39 Allarme obiettivo

L'allarme obiettivo consente di avvisare il navigatore della presenza di obiettivo (imbarcazioni, terraferma, eccetera) in entrata in un'area specifica, con allarmi acustici e visivi.

L'operatore può impostare le zone di allarme in qualsiasi posizione, di qualsiasi dimensione, tuttavia le zone devono essere all'interno dell'area di visualizzazione operativa.

Nota: Le scatole di allarme obiettivo non vengono visualizzate quando

l'impostazione per [AZ/ALR SELECT] nel menu [TT•AIS] è impostata sull'impostazione predefinita [ACQUISITION ZONE]. Per abilitare questa funzione, impostare [AZ/ALR SELECT] nel menu [TT•AIS] su [obiettivo ALARM ZONE].

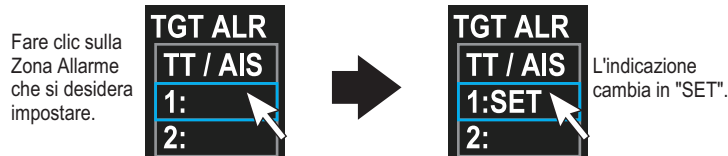
**ATTENZIONE**

- ♦ L'allarme non è l'unico strumento che consente di rilevare possibili collisioni.
- ♦ I controlli SEA A/C, RAIN A/C e GAIN devono essere regolati correttamente per garantire che il sistema di allarme non trascuri gli echi dei bersagli.

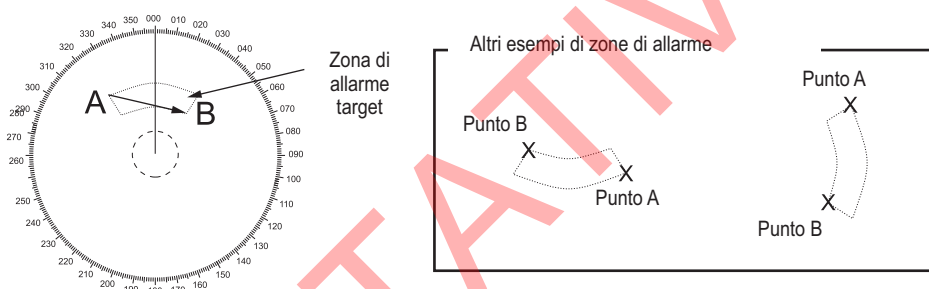
1.39.1 Come impostare un allarme obiettivo

La procedura seguente mostra come impostare un allarme obiettivo utilizzando la figura seguente come esempio. Le scatole di allarme sono etichettate [1:] e [2:], e si trovano in basso a destra dello schermo, vicino alle scatole VRM.

1. Selezionare la casella di allarme appropriata, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Il cursore si sposta nell'area di visualizzazione operativa e l'indicazione "SET" appare all'interno della casella di allarme obiettivo selezionata.



2. Utilizzando la tracciatore, spostare il cursore sul Punto A, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
3. Utilizzando la tracciatore, spostare il cursore sul Punto B, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. L'indicazione "SET" viene sostituita con "WORK" nella casella. Le linee della zona di allarme obiettivo sono mostrate come linee tratteggiate.



Nota 1: Per creare una zona di allarme a 360°, impostare il Punto B nella stessa posizione del Punto A.

Nota 2: È possibile impostare due zone di allarme contemporaneamente. Tuttavia, la seconda zona di allarme è disponibile solo se è attiva la prima zona di allarme.

Nota 3: Quando la zona di allarme obiettivo non è entro il range in uso, l'indicazione "UP RNG" appare a destra della casella di allarme obiettivo. In questo caso, selezionare una portata che visualizzi la zona dell'allarme obiettivo.

1.39.2 Come disattivare l'allarme obiettivo

Un obiettivo nella zona di allarme obiettivo produce un allarme sia visivo (lampeggiante) che acustico (segnale acustico). Per disattivare l'allarme acustico, selezionare la casella di allarme obiettivo appropriata, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. L'indicazione della scatola di allarme obiettivo mostra "MUTE". Viene disattivato l'allarme acustico, ma non l'allarme visivo, ossia il obiettivo che ha determinato l'attivazione dell'allarme continua a lampeggiare. È inoltre possibile interrompere l'allarme disattivando la zona di allarme obiettivo (vedere sezione 1.39.3).

Per riattivare l'allarme audio, selezionare la casella dell'allarme obiettivo e quindi fare clic con il pulsante sinistro per mostrare "WORK" nella casella.

1.39.3 Come disattivare un allarme obiettivo

Selezionare il riquadro di destinazione da disattivare, quindi premere e tenere premuto **pulsante sinistro** sull'Unità di Controllo.

Nota: Quando entrambe le zone d'allarme sono attive, la seconda ([2:]) zona d'allarme deve essere disattivata prima che la prima ([1:]) possa essere disattivata. Se entrambe le zone sono attive quando si tenta di disattivare la zona [1:], il sistema emette due segnali acustici e visualizza il messaggio "DELETE ALR2 FIRST".

1.39.4 Come modificare gli attributi dell'allarme obiettivo

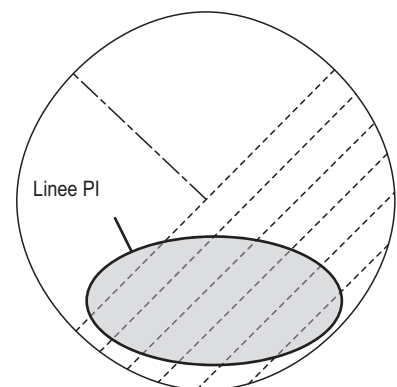
È possibile selezionare il livello di intensità dell'eco che fa scattare l'allarme, la condizione che genera l'allarme e il volume dell'allarme acustico come segue:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [4 ALERTS].
3. Seleziona [6 obiettivo ALARM].
4. Seleziona [2 ALR1 MODE] o [3 ALR2 MODE] come appropriato.
5. Seleziona [IN] o [OUT] come appropriato.
[IN]: I obiettivo che entrano nella zona fanno scattare l'allarme.
[OUT]: I obiettivo che escono dalla zona fanno scattare l'allarme.
6. Seleziona [4 LEVEL].
7. Seleziona il livello appropriato di intensità dell'eco per attivare l'allarme. [1]: echi deboli possono attivare l'allarme, [4]: solo echi forti attivano l'allarme.
8. Selezionare [1 BACK] per tornare al menu [ALERT].
9. Seleziona [3 ALERT VOLUME].
10. Selezionare [OFF], [LOW], [MID] o [HIGH] come appropriato.
Nota 1: Questa impostazione si applica a tutti gli allarmi emessi da questo sistema radar.
Nota 2: Le opzioni [OFF] non sono mostrate per i radar di tipo IMO/R.
11. Chiudere il menu.

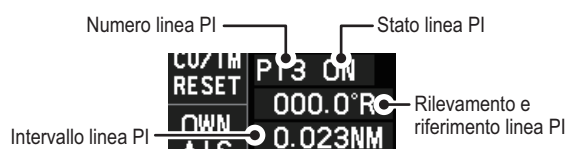
1.40 Linee di indice parallele (PI)

Le linee di indice parallele (PI) sono utili per mantenere una distanza costante tra la propria imbarcazione e una linea di costa o un'imbarcazione partner durante la navigazione.

È possibile controllare la presentazione e l'intervallo delle linee PI dalla [PI Line] box, che si trova nell'angolo inferiore sinistro dello schermo.



[PI Line] casella



1.40.1 Come visualizzare/nascondere le linee PI

È possibile visualizzare o nascondere le linee PI necessarie alla procedura seguente.

1. Posizionare il cursore sul numero della linea PI o sullo stato della linea PI nella casella della linea PI.
2. Girare la rotella di scorrimento per selezionare la linea PI (da PI1 a PI6) che si desidera mostrare o nascondere.

Nota 1: Per i tipi **IMO/A/B/R**, PI5 e PI6 sono disponibili solo quando [SET MAXIMUM PI LINES] è impostato su [1].

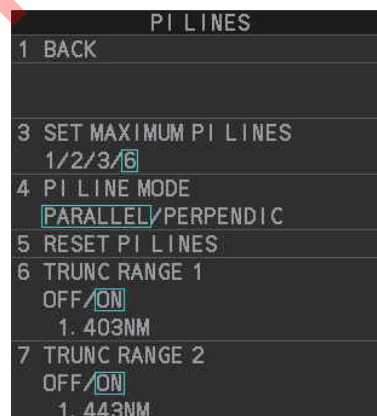
Nota 2: Per i tipi **W**, PI5 e PI6 non sono disponibili.
3. Fare clic con il tasto sinistro per alternare tra [ON] (la linea PI è mostrata) o [OFF] (la linea PI è nascosta).

1.40.2 Come impostare il numero massimo di linee da visualizzare

Il numero massimo di linee PI disponibili per la visualizzazione dipende dal tuo tipo di radar. Il numero effettivo di linee visibili può essere inferiore in base all'intervallo delle linee.

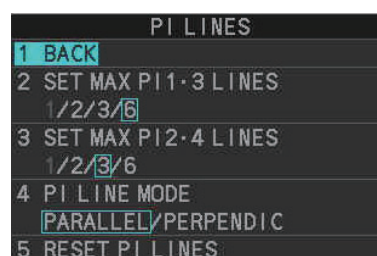
Tipi IMO/A/B/R

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [2 PI LINES]. Il menu [PI LINES] appare.
4. Seleziona [3 SET MAXIMUM PI LINES].
È disponibile un massimo di sei gruppi di linee PI a seconda del numero massimo di linee PI selezionate sul menu.
 - [1]: Sono disponibili sei gruppi di linee PI (da PI1 a PI6).
 - [2], [3] o [6]: Quattro gruppi di linee PI (da PI1 a PI4).
5. Selezionare l'opzione appropriata.
6. Chiudere il menu.



Tipi W

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [2 PI LINES]. Il menu [PI LINES] appare.
4. Selezionare [2 SET MAXIMUM PI 1•3 LINES] oppure [3 SET MAXIMUM PI 2•4 LINES] secondo necessità.
È disponibile un massimo di quattro gruppi di linee PI a seconda del numero massimo di linee PI selezionate sul menu.
 - [1]: Non disponibile per i tipi W.
 - [2], [3] o [6]: Quattro gruppi di linee PI (da PI1 a PI4).



5. Selezionare l'opzione appropriata.
6. Chiudere il menu.

1.40.3 Come modificare il rilevamento e l'intervallo delle linee PI

1. Se non già visualizzata, mostra una linea PI, facendo riferimento a sezione 1.40.1.
2. Posizionare la freccia sulla linea di rilevamento PI e sull'indicazione di riferimento nella casella [PI Line].
3. Ruotare la manopola per regolare il rilevamento della linea PI tra 000.0° e 359.9°.
4. Posizionare il cursore sulla linea dell'intervallo PI.
5. Ruotare la rotella per regolare l'intervallo della linea PI.
Un valore negativo sposta la linea PI al lato della linea che interseca la posizione della propria imbarcazione. Un valore positivo sposta la linea PI all'altro lato della posizione della propria imbarcazione.

1.40.4 Come modificare il riferimento della linea PI (solo i tipi B/W)

La linea PI del radar di tipo IMO/A/R è fissata a Nord (Vero). Per i radar del tipo B/W, tuttavia, il riferimento della linea PI può essere relativo alla prua della propria nave (Relativo) o riferito al Nord (Vero) come indicato di seguito.

Tipi B

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [2 PI LINES].
4. Seleziona [2 PI LINE BEARING].
5. Seleziona [REL] o [TRUE] come appropriato.
6. Chiudere il menu.

Tipi W

Posizionare il cursore sulla linea del cuscinetto PI e sull'indicazione di riferimento nell'angolo in basso a sinistra dello schermo, quindi fare clic con il tasto destro per alternare tra [T] (True) e [R] (Relative).

1.40.5 Come modificare l'orientamento della linea PI

È possibile selezionare l'orientamento delle linee PI tra parallelo e perpendicolare.

Nota: Questa funzione è disponibile solo quando [SET MAXIMUM PI LINES] è impostato su un valore diverso da [1].

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [2 PI LINES].
4. Seleziona [4 PI LINE MODE].
5. Seleziona [PARALLEL] o [PERPENDIC] come appropriato.
6. Chiudere il menu.

1.40.6 Come reimpostare le linee PI alle impostazioni predefinite (prua della nave)

È possibile riportare automaticamente le linee PI all'orientamento predefinito (prua della nave), 0 gradi per l'orientamento parallelo, 90 gradi per l'orientamento perpendicolare. Questa procedura è più rapida rispetto alla procedura manuale.

Dalla casella della linea PI

Posizionare il cursore sulla casella di indicazione del numero di riga PI, quindi premere e tenere premuto **pulsante sinistro**.

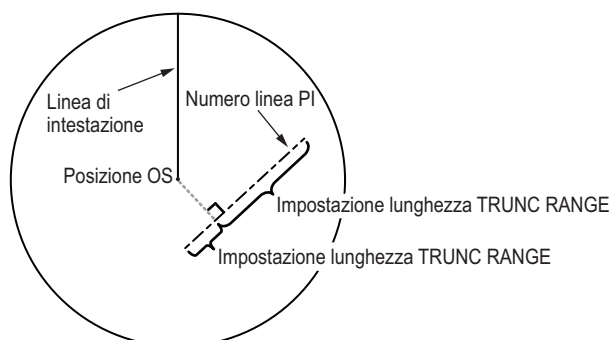
Dal menu

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [2 PI LINES].
4. Seleziona [5 RESET PI LINES]. Le linee PI sono ripristinate.
5. Chiudere il menu.

1.40.7 Come modificare la lunghezza della linea PI (solo i tipi IMO/A/B/R)

È possibile modificare la lunghezza delle linee PI. Questa funzione è disponibile solo quando [SET MAXIMUM PI LINES] è impostato su [1]. Se non sono già visualizzate, è possibile visualizzare le linee PI delle quali si desidera modificare la lunghezza facendo riferimento a sezione 1.40.2.

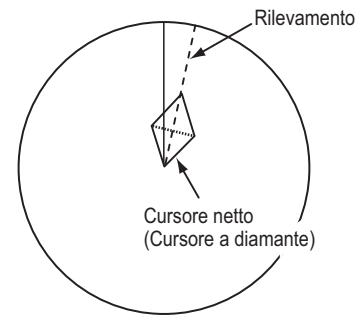
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [2 PI LINES].
4. Seleziona [6 TRUNC RANGE 1].
5. Seleziona [ON].
6. Ruotare la rotella per regolare la lunghezza della linea PI anteriore.
L'impostazione valida è compresa tra 0,000 NM e 24,000 NM. Tutte le linee PI dietro questo marker verranno nascoste.
7. Fare clic con il tasto sinistro del mouse per confermare l'impostazione.
8. Seleziona [7 TRUNC RANGE 2].
9. Seleziona [ON].
10. Ruotare la rotella per regolare la lunghezza della linea PI anteriore.
L'impostazione valida è compresa tra 0,000 NM e 24,000 NM. Tutte le linee PI dietro questo marker verranno nascoste.
11. Per modificare la lunghezza delle altre linee PI, attivare la linea che si desidera regolare, quindi ripetere le operazioni dal punto 1 al punto 10.
12. Chiudere il menu.



1.41 Come utilizzare il cursore di rete (rombo) (solo tipo B/W)

Il cursore di rete viene utilizzato per disegnare la rete da pesca sullo schermo radar.

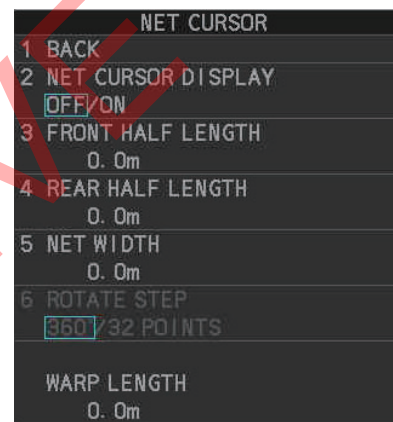
Tale funzione è particolarmente utile nel caso della pesca a strascico per determinare dove si trova la rete. Inserire le dimensioni della rete nel menu per visualizzare la rete in scala sullo schermo.



1.41.1 Come attivare il cursore di rete

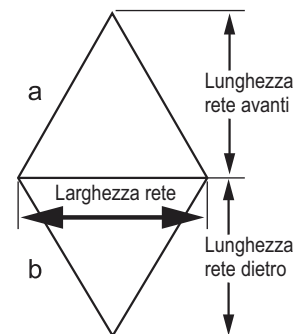
Per attivare il cursore di rete, procedere come segue.

- 1) Aprire il menu.
- 2) Seleziona [3 NAV TOOLS].
- 3) Seleziona [3 EBL•VRM•CURSOR SET].
- 4) Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la seconda pagina del menu.
- 5) Seleziona [NET CURSOR].
- 6) Seleziona [NET CURSOR DISPLAY].
- 7) Selezionare [ON] per attivare, oppure [OFF] per disattivare il cursore della rete.
- 8) Chiudere il menu.



1.41.2 Come impostare le dimensioni e l'orientamento del cursore di rete

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [3 NAV TOOLS].
3. Seleziona [3 EBL•VRM•CURSOR SET].
4. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la seconda pagina del menu.
5. [3 PARTE ANTERIORE LUNGHEZZA]
6. Ruotare la **ruotare la rotella**, quindi fare clic sinistro per impostare la lunghezza della sezione di rete selezionata.
Nota: La lunghezza appare nell'indicazione [WARP LENGTH]. Regolare i valori in modo che la lunghezza totale per la parte anteriore e posteriore sia uguale o inferiore a 3000m.
7. Selezionare [4 REAR HALF LENGTH].
8. Ruotare la **ruotare la rotella**, quindi fare clic sinistro per impostare la lunghezza della sezione di rete selezionata.
Nota: La lunghezza appare nell'indicazione [WARP LENGTH]. Regolare i valori in modo che la lunghezza totale per la parte anteriore e posteriore sia uguale o inferiore a 3000m.
9. Selezionare [5 NET WIDTH].
10. Ruotare la **ruotare la rotella**, quindi fare clic sinistro per impostare la larghezza netta.



1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

11. Selezionare [6 ROTATE STEP].
Selezionare [360°] o [32 POINTS], quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Il cursore di rete si sposta nello stesso modo di EBL2. Selezionare [360°] per spostarsi in incrementi di 0.1° oppure selezionare [32 POINTS] per spostarsi in incrementi di 11.25°.
12. Chiudere il menu.
13. Inserire il cursore di rete nella posizione della rete con la funzione offset EBL.
 - 1) Premere il tasto **EBL OFFSET**.
 - 2) Spostare il cursore sulla posizione della rete, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
14. Ruotare la manopola **EBL** per regolare l'orientamento del cursore della rete fino a quando il cursore non è allineato o contro la direzione della marea.

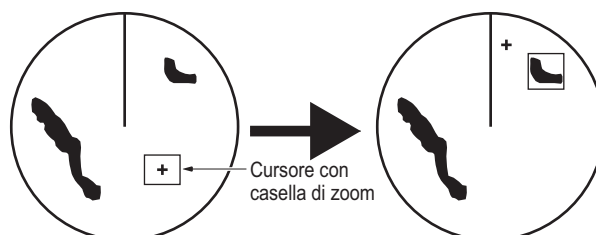
1.42 Zoom

La funzione di zoom ingrandisce un'area di interesse fino a due volte la dimensione normale di visualizzazione, nel [INFORMATION BOX]. Lo zoom può essere selezionato utilizzando l'unità di controllo o un tasto funzione preimpostato (vedere sezione 1.9 per come assegnare funzioni ai tasti funzione).

Lo zoom non è disponibile quando l'impostazione [INFORMATION BOX] per [obiettivo DATA] è [LARGE].

Per abilitare/disabilitare l'ingrandimento dello zoom, selezionare l'impostazione di zoom appropriata ([2TIMES]: Abilita l'ingrandimento a 2×, oppure [3TIMES]: Abilita l'ingrandimento a 3× dall'opzione [ZOOM] nel menu [INFORMATION BOX]. (Vedere sezione 1.47.)

1. Selezionare l'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il tasto destro per mostrare il menu contestuale [CURSOR].
2. Seleziona [ZOOM].
3. Posizionare il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Il cursore viene visualizzato con una casella di zoom.
4. Posizionare il cursore e la casella di zoom nella posizione che si desidera ingrandire, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per ancorare la casella. Se la casella di zoom non è posizionata dove desiderato, fare clic con il tasto sinistro del mouse due volte e spostare la casella nella posizione corretta. Fare clic con il pulsante sinistro del mouse per ancorare la casella.
5. Fare clic con il tasto destro del mouse per completare la procedura. L'area selezionata viene visualizzata sul lato destro dello schermo e il cursore torna alla forma normale.



La casella di zoom viene spostata sulla posizione di cui eseguire lo zoom e il cursore torna alla forma normale.

Per disabilitare la funzione di zoom, ripetere le operazioni ai punti da 1 a 3. Al punto 3, la casella di zoom viene rimossa dallo schermo.

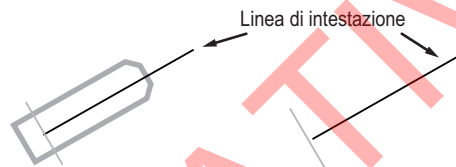
Nota: Quando la funzione di zoom è assegnata a un tasto funzione, premere il tasto funzione per scorrere le impostazioni di zoom nel seguente ordine: [OFF] → [2TIMES] (2× ingrandimento) → [3TIMES] (3× ingrandimento) → [OFF]...

Questa operazione funziona in relazione diretta con le impostazioni selezionate dall'opzione [ZOOM] nel menu [INFORMATION BOX]. Per utilizzare la funzione di zoom su un'area diversa, seguire la procedura (dal punto 1 al punto 5) precedente.

1.43 Come utilizzare i marker

1.43.1 Marker della linea di prua

La linea di prua è una linea che parte dalla posizione dell'imbarcazione fino al bordo esterno dell'area di visualizzazione del radar e appare a zero gradi sulla scala di rilevamento in modalità HEAD UP. L'orientamento della linea cambia in base a quello dell'imbarcazione nelle modalità NORTH UP e Movimento reale.



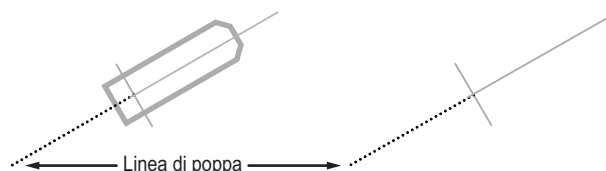
Come nascondere temporaneamente la linea di prua

Per spegnere temporaneamente la linea di prua per osservare i bersagli presenti direttamente davanti alla propria nave, premere e tenere premuto il tasto **HL OFF**, oppure posizionare il cursore sulla casella [HL OFF] nella barra InstantAccess™ e quindi fare clic sinistro e tenere premuto.

Oltre alla linea di rotta, vengono cancellati anche il marker di poppa e tutti i grafici all'interno dell'area di visualizzazione operativa. Per ripristinare la visualizzazione della linea di intestazione, ecc., rilasciare il tasto o il pulsante sinistro.

1.43.2 Come nascondere/visualizzare il marker di poppa

Il marker di poppa, costituito da una linea punteggiata, appare sul lato opposto alla linea di prua.



Per visualizzare o cancellare questo marker, effettuare le seguenti operazioni:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per tipi A/B/W con funzionalità plotter radar, selezionare [2 MARKS•CHART].

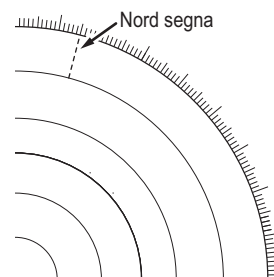
1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

3. Seleziona [3 STERN MARK].
4. Seleziona [ON] o [OFF] come appropriato.
5. Chiudere il menu.

1.43.3 Nord segna

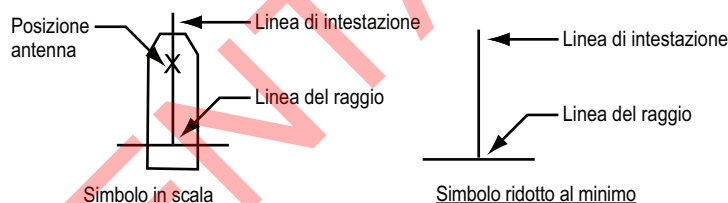
Il marker nord è visualizzato come una breve linea punteggiata sul bordo interno dell'area di visualizzazione operativa. In modalità HEAD UP, il marker nord si sposta secondo il rilevamento della propria imbarcazione.

Il marker nord è nascosto quando il radar è in modalità standby.



1.43.4 Come impostare il simbolo della propria imbarcazione

Il simbolo della propria imbarcazione indica la propria posizione sullo schermo. Può essere attivato o disattivato e la sua configurazione selezionata dal menu [MARK]. Sono disponibili due configurazioni: simbolo ridotto al minimo e simbolo in scala. Se la dimensione più grande del simbolo diventa inferiore a 6 mm, il simbolo in scala scompare e l'imbarcazione viene mostrata con un simbolo ridotto al minimo. Il simbolo ridotto in scala viene ridotto in proporzione per indicare la lunghezza e il raggio dell'imbarcazione. Le dimensioni della nave devono essere inserite durante l'installazione per utilizzare il simbolo della nave in scala.



1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per tipi A/B/W con funzionalità plotter radar, selezionare [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [2 OWN SHIP MARK].
4. Seleziona [MINIMIZED] o [SCALED] come appropriato.
5. Chiudere il menu.

1.43.5 Come utilizzare il marker di chiatte

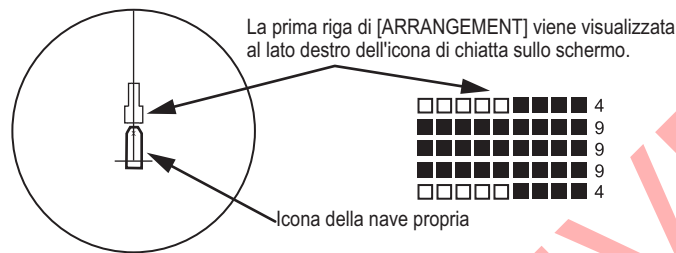
È possibile contrassegnare le posizioni delle chiatte sullo schermo con icone.

Nota: Questa funzione non è disponibile se [ECDIS] è impostato su [SERIAL] o [LAN] durante l'installazione. Contattare il rivenditore per i dettagli.

Impostare le informazioni relative alle chiatte come segue:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per tipi A/B/W con funzionalità plotter radar, selezionare [2 MARKS•CHART].

3. Seleziona [6 BARGE MARK].
4. Seleziona [2 BARGE MARK DISPLAY].
5. Selezionare [ON] per visualizzare i segni delle chiatte, [OFF] per nascondere i segni delle chiatte, secondo necessità.
6. Seleziona [3 BARGE SIZE]. Ruota la rotella di scorrimento, quindi fai clic con il pulsante sinistro del mouse per inserire la [LENGTH] e la [WIDTH] della chiatta.
7. Seleziona [4 BARGE ARRANGEMENT]. Questa opzione consente di impostare una singola chiatta o una catena di chiatte. Ruotare la rotella per selezionare un valore, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per spostare il cursore alla riga successiva. Selezionare il numero di chiatte (max 9) da visualizzare. Man mano che si ruota la rotella, i quadratini si schiariscono o scompaiono e il numero di chiatte selezionato appare sul lato destro.

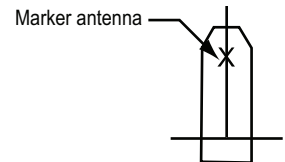


Per selezionare il numero di chiatte è anche possibile utilizzare la tastiera numerica sull'unità di controllo.

8. Chiudere il menu. Il marker di chiatta ora è visualizzato come illustrato nella figura di esempio nella pagina precedente.

1.43.6 Marker antenna

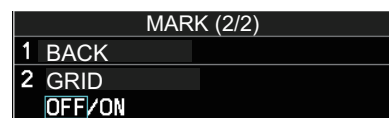
Quando [2 OWN SHIP MARK] nel menu [2 MARKS] (per i tipi A/B/W con funzionalità plotter radar, questo menu appare come [2 MARKS•CHART]) è impostato su [SCALED], la posizione dell'antenna viene mostrata come una croce blu. La posizione dell'antenna e quindi il marker dell'antenna sono impostati al momento dell'installazione.



1.43.7 Griglia latitudine/longitudine

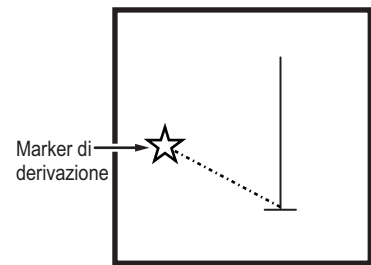
È possibile mostrare o nascondere la griglia latitudine/longitudine in base alle proprie preferenze.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARK].
Per tipi A/B/W con funzionalità plotter radar, selezionare [2 MARKS•CHART].
3. Selezionare [0 NEXT] per mostrare la pagina successiva.
4. Selezionare [2 GRID], quindi selezionare [ON] per visualizzare la griglia, oppure [OFF] per nascondere la griglia.
5. Chiudere il menu.



1.44 Marker di derivazione

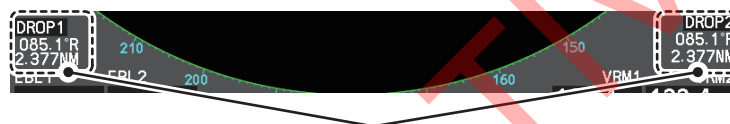
L'operatore inserisce un marker di derivazione in una posizione selezionata per determinare la portata e il rilevamento tra la propria imbarcazione e il marker. Ciò può essere utile per contrassegnare un punto da evitare mentre si naviga verso una destinazione.



1.44.1 Come attivare il marker di derivazione

Per attivare la funzione del marker di derivazione, effettuare le seguenti operazioni.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per A/B/W-tipologie con funzionalità plotter radar, questo menu appare come [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [4 DROP MARK].
4. Selezionare [ON] per abilitare [DROP MARK]. Nella parte inferiore dello schermo appaiono due indicazioni.



Le caselle dei marker di derivazione mostrano il numero del marker e il rilevamento e la portata del marker.

5. Chiudere il menu.

1.44.2 Come inserire un marker di derivazione

1. Selezionare la casella di un marker di derivazione, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
2. Posizionare il cursore in corrispondenza della posizione in cui inserire il marker di derivazione, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
La casella del marker di derivazione visualizza la portata e il rilevamento della posizione contrassegnata.

1.44.3 Come cancellare i marker di derivazione

Selezionare il segno di cancellazione, quindi premere e tenere premuto **pulsante sinistro**. Il marker viene cancellato e le indicazioni di portata e rilevamento non vengono più visualizzate.

1.45 Schemi di luminosità e colore

Brillantezza e schemi di colori sono "palette" preimpostate che consentono di modificare insieme la brillantezza e il colore dei dati visualizzati sullo schermo.

1.45.1 Come selezionare lo schema di luminosità e colore

Il sistema presenta quattro preimpostazioni di luminosità dalle quali poter scegliere. Ciascuna preimpostazione è personalizzabile (vedere sezione 1.45.3).

La seguente lista mostra ogni preimpostazione insieme alle loro impostazioni predefinite.

- [PLT1] (default [DAY-GRY]): preimpostazione per l'uso alla luce del giorno con uno sfondo grigio.
- [PLT2] (default [DAY-BLU]): preimpostazione per l'uso alla luce del giorno con uno sfondo blu.
- [PLT3] (default [DUSK-BLU]): preset per l'utilizzo al crepuscolo con uno sfondo blu.
- [PLT4] (default [NIGHT-GRY]): preimpostazione per l'uso notturno con uno sfondo grigio.

Per modificare lo schema corrente, procedi come segue:

1. Posizionare il cursore sull'indicazione [PLT], all'interno della casella delle impostazioni di brillantezza nell'angolo in basso a sinistra dello schermo.

Posizionare il cursore qui, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per modificare la preimpostazione di luminosità o il tasto destro per aprire il menu [BRILL].



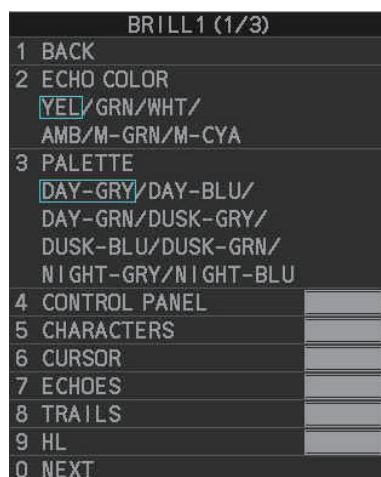
2. Girare la rotella di scorrimento per mostrare lo schema che si desidera usare, quindi cliccare con il tasto sinistro. È anche possibile cliccare con il tasto sinistro sull'indicazione per scorrere gli schemi.

1.45.2 Come cambiare il colore e la brillantezza assegnati a una tavolozza

1. Facendo riferimento a sezione 1.45.1, selezionare lo schema le cui impostazioni devono essere modificate.
2. Aprire il menu.
3. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

4. Seleziona [2 BRILL]. Il menu [BRILL] appare.



Nota: Puoi anche accedere a questo menu facendo clic con il tasto destro sull'indicazione [PLT], all'interno della casella delle impostazioni di brillantezza in basso a sinistra dello schermo.

5. Selezionare la voce appropriata da regolare.

Voce di menu	Descrizione
Pagina 1	
[2 ECHO COLOR]	Modifica il colore usato per visualizzare gli echi. I colori disponibili sono: [YEL] (giallo), [GRN] (verde), [WHT] (bianco), [AMB]* (ambra), [M-GRN]* (multi-verde), [M-CYA]* (multi-ciano). *: Visualizzato solo per i tipi B/W. Se selezioni [M-GRN] o [M-CYA], il colore dell'eco cambia in base alla forza dell'eco. <ul style="list-style-type: none"> • [M-GRN]: rosso per gli echi forti, passando al verde per gli echi deboli. • [M-CYA]: rosso per gli echi forti, passando al verde per gli echi deboli.
[3 PALETTE]	Modifica lo schema di colori (vedi sezione 1.45.3).
[4 CONTROL PANEL]	Regola la luminosità della retroilluminazione del pannello di controllo.
[5 CHARACTERS]	Regola la luminosità del testo a schermo.
[6 CURSOR]	Regola la luminosità del cursore.
[7 ECHOES]	Regola la luminosità dell'eco.
[8 TRAILS]	Regola la luminosità della traccia dell'eco.
[9 HL]	Regola la luminosità della linea di prua.
Pagina 2	
[2 RANGE RINGS]	Regola la luminosità dei cerchi di portata.
[3 BEARING CURSOR]	Regola la luminosità del cursore di rilevamento.
[4 EBL]	Regola la luminosità della linea dell'EBL.
[5 VRM]	Regola la luminosità della linea del VRM.
[6 PI LINES]	Regola la luminosità della linea PI.
[7 TT SYMBOLS]	Regola la luminosità del simbolo di traccia dei obiettivi.
[8 AIS SYMBOLS]	Regola la luminosità del simbolo AIS.
[9 L/L GRID]	Regola la luminosità della griglia di latitudine/longitudine.

Voce di menu	Descrizione
Pagina 3	
[2 MARKS]	Regola la luminosità della griglia di latitudine/ longitudine.
[3 CHART]	Regola la luminosità della carta. (Compare solo per i tipi A/B/W con la funzionalità plotter radar.)

- Ruotare la rotellina di scorrimento, oppure premere il numero del menu appropriato per modificare o regolare le impostazioni, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse, oppure premere il tasto **ENTER MARK** per confermare l'impostazione.
- Chiudere il menu.

1.45.3 Come modificare la tavolozza di colori

Questo radar offre otto set di schemi di colore e brillantezza per adattarsi a qualsiasi condizione di illuminazione ambientale e può essere assegnato a un preset della casella [BRILL].

- Aprire il menu.
- Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
- Seleziona [2 BRILL]. Il menu [BRILL] appare.
- Seleziona [3 PALETTE].
- Selezionare la tavolozza appropriata. Le impostazioni predefinite per ciascuna tavolozza sono riportate nella tabella seguente.

Elemento di visualizzazione	Tavolozza							
	GIORNO-GRY	GIORNO-BLU	GIORNO-VERDE	CREPUS COLO-GRY	CREPUS COLO-BLU	TRAMONTO-VERDE	NOTTE-GRY	NOTTE-BLU
Luminosità dello schermo	100	100	100	40	40	40	4	4
Brillantezza del pannello	15	15	15	7	7	7	3	3
Luminosità caratteri	15	15	15	15	15	15	15	15
Luminosità cursore	15	15	15	12	12	12	12	12
Luminosità eco	15	15	15	12	12	12	12	12
Luminosità tracce	15	15	15	8	8	8	8	8
Luminosità linea di rotta	15	15	15	12	12	12	12	12
Luminosità anelli di portata	15	15	15	7	7	7	15	15
Luminosità anelli di rilevamento	15	15	15	6	6	6	15	15
Luminosità EBL	15	15	15	12	12	12	12	12
Luminosità VRM	15	15	15	12	12	12	12	12
Luminosità linea PI	15	15	15	12	12	12	12	12

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

Elemento di visualizzazione	Tavolozza							
	GIORNO-GRY	GIORNO-BLU	GIORNO-VERDE	CREPUSCOLO-GRY	CREPUSCOLO-BLU	TRAMONTO-VERDE	NOTTE-GRY	NOTTE-BLU
Luminosità simbolo TT	15	15	15	12	12	12	12	12
Luminosità simbolo AIS	15	15	15	12	12	12	12	12
Luminosità griglia LL	15	15	15	12	12	12	12	12
Luminosità marker	15	15	15	12	12	12	12	12
Brillantezza del grafico*1	7	7	7	6	6	6	6	6
Colore carattere*2	Bianco	Bianco	Verde	Bianco	Bianco	Verde	Arancia	Bianco
Colore di sfondo*2	Grigio/nero	Blu/Blu scuro	Grigio/nero	Grigio scuro/Blu scuro	Blu scuro/Blu	Grigio scuro/Nero	Grigio scuro/Nero	Blu scuro/Blu
Colore ODA*2	Nero	Blu scuro	Nero	Blu scuro	Blu	Nero	Nero	Blu

*1: Disponibile per i tipi A/B/W

*2: Questa impostazione è fissa e non può essere modificata.

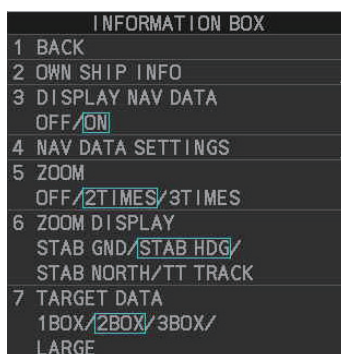
6. Chiudere il menu.

1.46 Come visualizzare e impostare i dati di navigazione

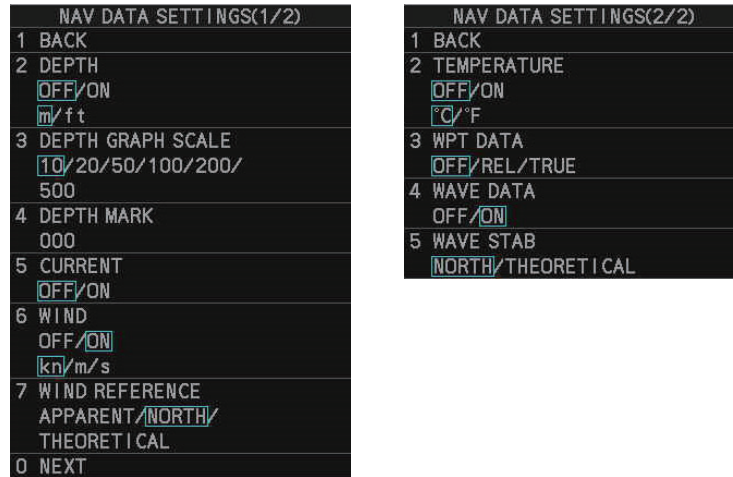
È possibile visualizzare vento, profondità, corrente oceanica, dati onde, temperatura dell'acqua, data e ora e dati dei waypoint su questo radar, a condizione che siano installati i sensori appropriati.

1.46.1 Come impostare i dati di navigazione

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [7 INFORMATION BOX].



3. Seleziona [4 NAV DATA SETTINGS].



4. Facendo riferimento alla tabella seguente, selezionare la voce di menu appropriata, quindi premere il tasto **ENTER MARK**.

Voce di menu	Impostazioni disponibili
Pagina 1	
[2 DEPTH]	[OFF], [ON]; [m], [ft]
[3 DEPTH GRAPH SCALE]	[10], [20], [50], [100], [200], [500] (m)
[4 DEPTH MARK]	[000] a [500] (m)
[5 CURRENT]	[OFF], [ON]
[6 WIND]	[OFF], [ON]; [kn], [m/s]
[7 WIND REFERENCE]	[APPARENT], [NORTH], [THEORETICAL]
Pagina 2	
[2 TEMPERATURE]	[OFF], [ON]; [°C], [°F]
[3 WPT DATA]	[OFF], [REL], [TRUE]
[4 WAVE DATA]	[OFF], [ON]
[5 WAVE STAB]	[NORTH], [THEORETICAL]

Nota 1: [4 WAVE DATA] necessita della connessione ad un computer con il software di analisi delle onde.

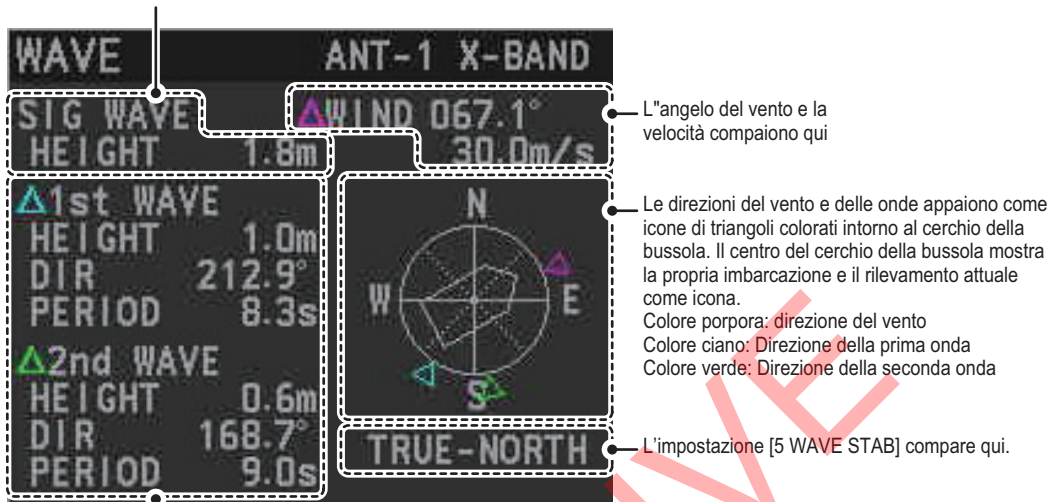
Nota 2: [4 WAVE DATA] può essere attivo solo su un radar alla volta. Se [4 WAVE DATA] viene attivato [ON] su un altro radar nella stessa rete, viene automaticamente disattivato [OFF] su questo radar.

5. Facendo riferimento alla tabella sopra, selezionare l'impostazione appropriata, quindi premere il tasto **ENTER MARK**.
6. Chiudere il menu.

Visualizzazione dati dell'onda

È possibile visualizzare i dati dell'onda quando un computer con il software di analisi delle onde installato è collegato alla stessa rete di questo radar. Quando [4 WAVE DATA] è impostato su [ON], i dati delle onde appaiono nella casella informativa in modo simile a quello mostrato di seguito.

L'altezza significativa dell'onda compare qui.



Nota: I dati di analisi con integrità o affidabilità bassa sono visualizzati con testo giallo.

Per ulteriori dettagli relativi ai dati dell'analisi delle onde, consultare il manuale dell'operatore (OMC-36181) fornito con il software di analisi delle onde.

1.46.2 Come visualizzare i dati di navigazione

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [7 INFORMATION BOX].
3. Seleziona [3 DISPLAY NAV DATA].
4. Selezionare [ON] per visualizzare i dati di navigazione, [OFF] per nascondere i dati di navigazione.
5. Chiudere il menu.

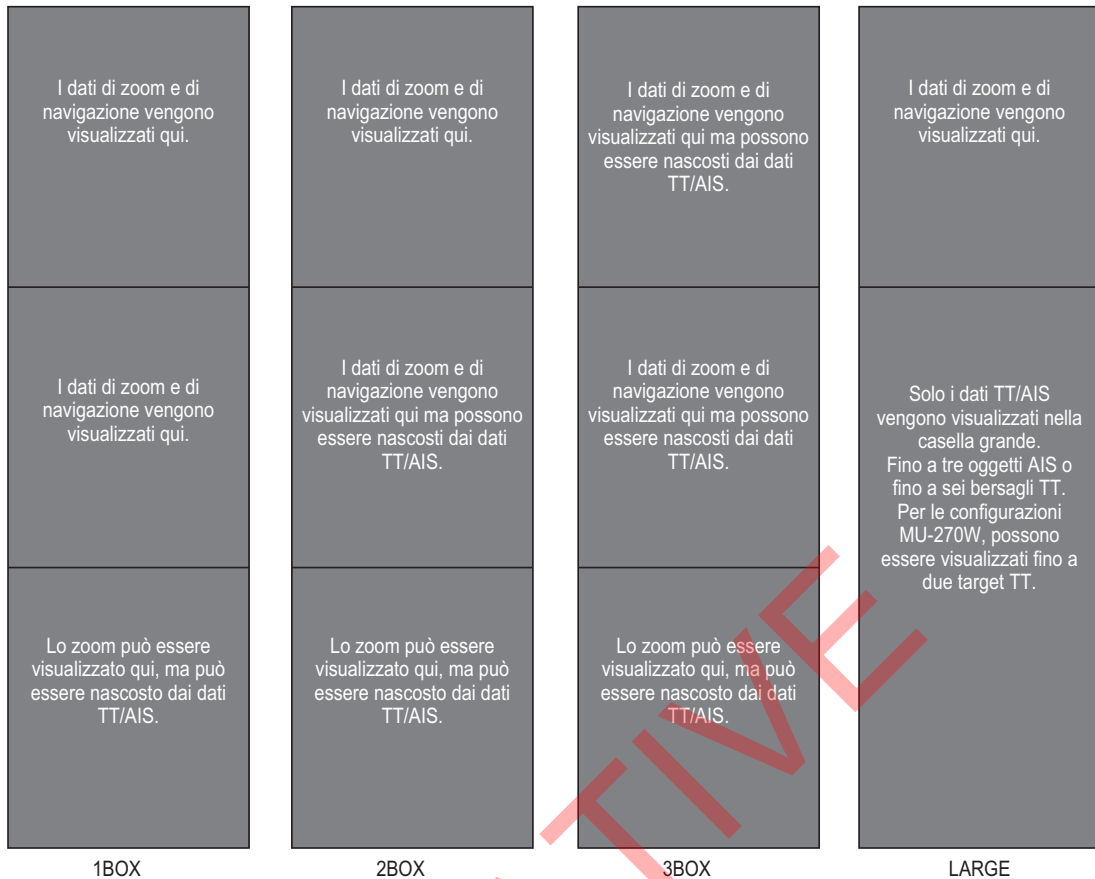
1.47 Come utilizzare la casella informazioni

La casella informazioni mostra i dati del obiettivo, i dati di navigazione e le aree ingrandite della visualizzazione radar. Per impostare la casella informazioni, effettuare le seguenti operazioni:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [7 INFORMATION BOX].
3. Selezionare e impostare l'opzione di menu appropriata facendo riferimento alla tabella seguente.
4. Chiudere il menu.

Voce di menu	Impostazioni	Descrizione
[2 OWN SHIP INFO]	Vedere sezione 1.11, sezione 1.12 e sezione 1.13 per i dettagli.	Imposta varie informazioni della propria imbarcazione, come i sensori utilizzati per localizzazione posizione, formato/offset data e ora, sensori di rotta e di velocità utilizzati.
[3 DISPLAY NAV DATA]	<ul style="list-style-type: none"> • [OFF] • [ON] 	<ul style="list-style-type: none"> • Disabilita la visualizzazione dei dati di navigazione. • Abilita la visualizzazione dei dati di navigazione.
[4 NAV DATA SETTINGS]	Vedere sezione 1.46 per dettagli.	Imposta il formato in cui vengono visualizzati i vari dati di navigazione nella [INFORMATION BOX].
[5 ZOOM]	<ul style="list-style-type: none"> • [OFF] • [2TIMES] • [3TIMES] 	<ul style="list-style-type: none"> • Disabilita l'ingrandimento zoom. • Impostare l'ingrandimento dello zoom a 2x. • Impostare l'ingrandimento dello zoom a 3x.
[6 ZOOM DISPLAY]	<ul style="list-style-type: none"> • [STAB GND] • [STAB HDG] • [STAB NORTH] • [TT TRACK] 	<ul style="list-style-type: none"> • Zoom con stabilizzazione con punto di terra (geograficamente fisso). • Zoom con stabilizzazione con rotta (relativo). • Zoom con stabilizzazione con Nord (vero). • I obiettivo tracciati vengono ingranditi.
[7 obiettivo DATA]	<ul style="list-style-type: none"> • [1BOX] • [2BOX] • [3BOX] • [LARGE] 	Vedere la figura nella pagina successiva.

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO



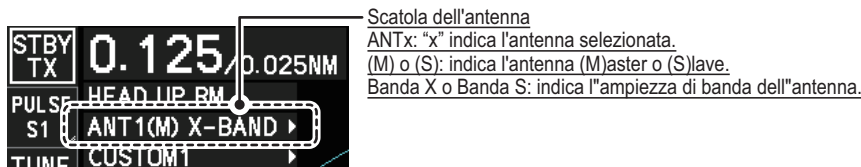
- I dati TT/AIS visualizzati nella casella di informazioni vengono riportati in ordine di acquisizione nella metà inferiore della casella.
- Quando i dati del target non sono più visualizzati (la traccia dei target viene annullata, ecc.) nella casella superiore, viene ripristinata la visualizzazione precedente.
- Quando si utilizza l'impostazione 2BOX o 3BOX e la metà inferiore della casella delle informazioni è piena, la metà superiore viene sovrapposta con i dati TT/AIS acquisiti di recente.
- Ogni riquadro può visualizzare fino a due bersagli TT o un oggetto AIS. (Per le configurazioni MU-270W, è possibile visualizzare fino a tre obiettivi TT)

1.48 Interscambio

L'Interscambio di questo radar utilizza Ethernet per il trasferimento di segnali video e di controllo. Un segnale digitale trasferisce i segnali video e di controllo. È possibile collegare fino a quattro antenne e quattro video. Impostare il display radar e i gruppi di antenne dal [ANTENNA SELECT] display.

Quando si passa a un'antenna diversa, viene applicata automaticamente la regolazione dell'inclinazione di rotta e del tempo (impostata al momento dell'installazione) per tale antenna.

La [ANTENNA] scatola in posizione superiore sinistra mostra la selezione corrente dell'antenna.

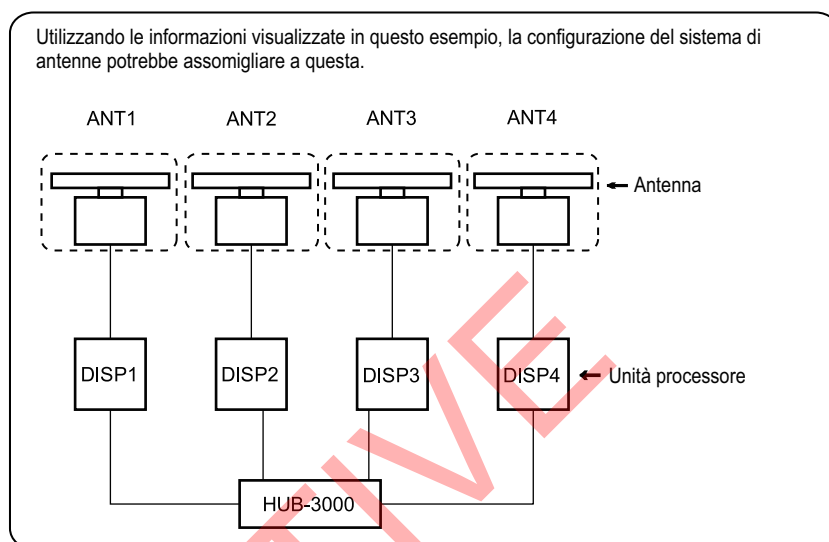


1.48.1 Come visualizzare le informazioni sull'antenna

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [3 SELECT ANTENNA]. Il menu [SELECT ANTENNA] appare.

Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [ANTENNA] per accedere a questo menu.

SELECT ANTENNA	
1	BACK
ANT 1 :	X-BAND
25UP	Main Top
ANT 2 :	S-BAND
30UP	Main 2nd
ANT 3 :	X-BAND
12	Fore
ANT 4 :	X-BAND
12	Aft
OWN RADAR NO.1	
2	DISP1 ANT1
	MASTER
	DISP2 ANT2
	MASTER
	DISP3 ANT3
	MASTER
	DISP4 ANT4
	MASTER
9	SAVE INTER-SWITCH
	NO / YES
0	CLEAR INTER-SWITCH
	NO / YES



Le seguenti informazioni sono visualizzate nel menu [SELECT ANTENNA]:

- Banda radar, potenza di output e posizione dell'antenna per ciascuna antenna attualmente attiva (se un'antenna non è attiva, l'area dei dati ad essa relativa è vuota).
- Numero radar propria imbarcazione Radar (radar in uso).
- Combinazioni di antenna e video correnti.

Nota: Per configurazioni con processori assegnati come [DISP5]/[DISP6]/[DISP7]/[DISP8] durante l'installazione, l'unità processore si collega automaticamente al sistema come [SLAVE] al primo avvio. È possibile modificare questa impostazione dopo il primo collegamento. Vedere sezione 1.48.2.

1.48.2 Come preimpostare le combinazioni di antenna e video

È possibile preimpostare le combinazioni di antenna e video per ciascuna antenna e video del sistema radar. Ad esempio, la procedura seguente mostra come selezionare l'antenna n. 1 per il video n. 2.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [3 SELECT ANTENNA]. Il menu [SELECT ANTENNA] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [ANTENNA] per accedere a questo menu.
4. Selezionare il video per il quale selezionare un'antenna (passo successivo). Ai fini del presente esempio, selezionare [DISP2] per selezionare il video n. 2. L'indicazione per l'antenna viene evidenziata.
5. Ruota la rotella del mouse per alternare tra [MASTER] e [SLAVE]. Il sistema MASTER trasmette impostazioni come [CPA], [TCPA] e impostazioni di allarme ai radar SLAVE connessi alla stessa rete.
6. Ripetere le operazioni ai punti 2 e 3 per impostare altre combinazioni di video e antenna.

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

7. Selezionare [SAVE INTER-SWITCH], quindi selezionare [YES] per salvare le selezioni.
8. Chiudere il menu.

Considerazioni sulla selezione dell'antenna

- Non è possibile controllare un'antenna da più video. Selezionare un video MASTER per un'antenna. Se due antenne vengono impostate come master, il video impostato per ultimo come master diventa il master e tutti i video vengono modificati automaticamente in slave.
- Non è possibile selezionare un'antenna senza video MASTER nei video secondari. Se non è impostata alcuna antenna come master, il video con il numero più basso viene automaticamente impostato come master.
- Se l'avviso "LOST ISW FUNC" appare, eseguire una delle seguenti operazioni, se applicabile:
 - Se solo la propria antenna non è visualizzata sul display [ANT SELECT], la linea LAN nell'unità processore potrebbe essere difettosa. In tal caso, utilizzare la modalità autonoma.
 - Se l'antenna in uso non appare sul display [ANT SELECT], la linea LAN nell'altra unità processore potrebbe essere difettosa. In questo caso, vedere la pagina precedente per istruzioni su come selezionare un'antenna diversa.
- In caso di errore della rete, l'Interscambio non funziona ma è possibile il funzionamento autonomo.
- Disattivare la funzione Dual Radar dal menu [RADAR INSTALLATION] (vedere il manuale di installazione IME-36520) prima di configurare la funzione Interscambio.
- La connessione Interscambio NON è disponibile tra le diverse versioni software (es.: 03.xx versione e 50.xx versione), inclusi i radar FAR-2xx8.
- Quando si utilizza un radar della serie FAR-2xx7 per la connessione Interscambio, è necessario configurare le seguenti impostazioni dal menu FAR-2xx7 [RADAR INSTALLATION].
 - Impostare [SCANNER] → [DUAL RADAR SETTINGS] → [DUAL RADAR] su [OFF].
 - Impostare [NETWORK] → [LAN1•3 IP ADDRESS] → CLASSE su [C].
- Quando si utilizza un radar della serie FAR-3xx0 per la connessione Interscambio, è necessario configurare le seguenti impostazioni dal menu FAR-3xx0 [RADAR INSTALLATION].
 - Impostare [SCANNER] → [OTHERS] → [COMBINE FUNC] su [OFF].
 - Impostare [NETWORK] → [LAN1•3 IP ADDRESS] → CLASSE su [C].
 - Imposta il numero del radar come [1], [2], [3] o [4].
 - Disattivare la funzione [Icing Prevention].
- Le funzioni radar sono controllate in modo indipendente, dipendente o comune a seconda della selezione come [MASTER] o [SLAVE] (vedi la tabella seguente).

Funzioni radar	Controllo	Opzione video master	Opzione video slave
Funzione AIS	Indipendente	Impostazione valore desiderato	Impostazione valore desiderato
Luminosità			
Tracce dell'eco			
n. 2			
Dati di lat./long.			
Modalità di presentazione			
Dati di velocità			
Allarme obiettivo			
TT, AIS attivo/inattivo			
Intervallo di traccia TT e AIS			
Modalità vettore			
Tempo vettore			
VRM			
Tergicristallo			
Zoom			
Allarme TT COLLISION	Controllo dipendente		Impossibile controllare
Intervallo* ³			
A/C SEA* ¹			
A/C PIOGGIA* ¹			
Eliminazione automatica dell'ingombro (ACE)* ¹			
Guadagno* ¹			
IR* ²			
Eco esteso* ¹			
Media eco* ¹			
Impostazione immagine* ¹ (personalizzazione eco)			
STBY/TX	Indipendente		Impostazione valore desiderato
Sintonia			
Punto di riferimento	Controllo comune	Elemento controllato in comune	Elemento controllato in comune
Avvertenza TT LOST			
Conferma allarmi TT			
Acquisizione TT			
TT/AIS AZ			

*1. Quando il radar collegato è un radar della serie FAR-2xx8/FAR-3xx0, questi elementi possono essere regolati dal radar "Slave".

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

- *2. Quando l'antenna radar collegata è di tipo Magnetron e della serie FAR-3xx0/FAR-2xx8, e il radar è assegnato come "Slave", il valore desiderato può essere impostato per queste funzioni. Per i tipi di SSD della serie FAR-3xx0/FAR-2xx8, queste funzioni non possono essere controllate.
- *3. Il valore desiderato può essere impostato quando il radar è assegnato come "Slave", tuttavia l'intervallo massimo visualizzabile dipende dall'impostazione del radar "Master".

Compatibilità tra display e funzionamento

Collegamento con radar serie FAR-2xx7

Quando si commuta l'antenna da FAR-2xx8 a FAR-2xx7, l'immagine per FAR-2xx7 viene visualizzata sullo schermo e tutte le funzioni sono operative. Tuttavia, quando si commuta l'antenna da FAR-2xx7 a FAR-2xx8, le funzioni seguenti non sono operative.

- Funzione di eliminazione automatica dei disturbi (ACE).
- Selezione della frequenza di trasmissione tramite il pulsante [TX CH] per radar a stato solido.
- Funzione analizzatore obiettivo.
- Tratteggio.
- STC in ormeggio.

1.48.3 Come cancellare l'Interscambio

Per cancellare le impostazioni dell'Interscambio, seguire la procedura sotto indicata.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [3 SELECT ANTENNA]. Il menu [SELECT ANTENNA] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [ANTENNA] per accedere a questo menu.
4. Seleziona [0 CLEAR INTER-SWITCH].
5. Selezionare [YES] per cancellare le impostazioni di interscambio. Le impostazioni dell'antenna vengono ripristinate ai valori predefiniti.

1.49 Controllo prestazioni

Il sistema di controllo delle prestazioni, installato nell'antenna, produce un'indicazione visiva sullo schermo radar quando la potenza di trasmissione del radar e la sensibilità di ricezione del radar rientrano nei limiti prescritti.

1.49.1 Come attivare e disattivare il controllo delle prestazioni

1. Impostare il radar sulla modalità TX (trasmissione).
2. Aprire il menu.
3. Seleziona [1 ECHO].
4. Seleziona [5 PERFORMANCE MONITOR].

5. Selezionare l'impostazione appropriata, quindi premere il tasto **ENTER MARK**.

- [OFF]: Disattiva il controllo prestazioni.
Nota: È anche possibile disattivare il controllo prestazioni regolando manualmente la portata.
- [ON]: Attiva il controllo prestazioni e visualizza il grafico.
- [GRAPH ONLY]: Mostra il grafico del controllo prestazioni, ma il controllo prestazioni non è attivo.

6. Chiudere il menu.

Quando il monitor delle prestazioni è attivo, l'indicazione "PM xARCS"(x:valore impostato di [6 PM ARC]) appare in caratteri gialli nella parte superiore del display.

Nota: Se il settore cieco e la direzione dell'antenna PM si sovrappongono l'uno con l'altra, disattivare il settore cieco per visualizzare correttamente gli echi.

Una volta attivato il controllo delle prestazioni, il radar viene impostato automaticamente come segue.

Impostazione	Impostazione all'attivazione del PM	Regolabile mentre è attivo il PM	Impostazione all'attivazione del PM
[GAIN]	70 * ¹	Sì * ³	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[SEA]	0	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[SEA AUTO]	RADAR	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[RAIN]	0	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[RAIN AUTO]	RADAR	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[TUNE] (Visualizzato solo per radar Magnetronne)	Automatico	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[TX CH] (Mostrato invece di [TUNE] solo per radar a stato solido)	CH1	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[ACE]	SPENTO	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[ES]	SPENTO	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[EAV]	SPENTO	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[IR]	2	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[NOISE REJECT]	SPENTO	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[VIDEO CONTRAST]	4-B	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[PULSE]	LUNGO	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[2ND ECHO REJ]	SPENTO	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

Impostazione	Impostazione all'attivazione del PM	Regolabile mentre è attivo il PM	Impostazione all'attivazione del PM
[LOW LEVEL ECHO]	Impostazione precedente mantenuta fissa.	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[WIPER]	SPENTO	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[CUSTOMIZED ECHO]	Impostazione precedente mantenuta fissa.	No	Ritorno alla schermata attiva.
[PRESENTATION MODE]	Nessun cambiamento. *2	Sì	Impostazione alla disattivazione del PM.
[RANGE]	24 NM, 24 SM, 48 km, 48 kyd*5	Sì *4	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[OFF CENTER]	SPENTO	Sì	Impostazione alla disattivazione del PM.
Rivoluzione dell'antenna	24 giri/min	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.
[VIDEO CONTRAST TYPE]	4-B*6	No	Impostazione prima dell'attivazione del PM.

*1: Il guadagno viene impostato automaticamente secondo [PM GAIN ADJ], se è stato regolato durante l'installazione.

*2: [NORTH UP RM] viene selezionato quando la [PRESENTATION MODE] è impostata su [NORTH UP TM].

*3: L'impostazione non viene memorizzata.

*4: Il controllo delle prestazioni viene disattivato se la portata viene modificata manualmente.

*5: Le unità di intervallo diverse da NM sono disponibile solo per i tipi B/W.

*6: Quando è attiva la modalità Ice, è usata l'impostazione di contrasto del video per la modalità Ice.

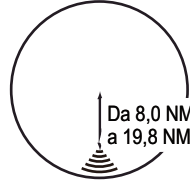

1.49.2 Come controllare le prestazioni del radar

La scala della portata viene automaticamente impostata su 24 NM. Lo schermo del radar mostra degli archi. Se il trasmettitore e il ricevitore radar sono in buone condizioni operative come quando il monitor è stato acceso, gli archi più interni devono apparire tra 8,0 e 19,8 nm. Il monitor prestazioni può rilevare un totale di 10 dB di perdita nel trasmettitore e nel ricevitore.

Come impostare il numero di archi

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [6 PM ARC].
4. Selezionare [2], [3], [5] o [6] come appropriato, quindi premere il tasto **ENTER MARK**.
5. Chiudere il menu.

La figura sottostante mostra un esempio in cui [PM ARC] è impostato su [5].

Visualizza	Stato del radar	Visualizza	Stato del radar
	Trasmittitore: normale Ricevitore: normale		Trasmittitore e ricevitore: Nessun arco indica una perdita di 10 dB. Contattare il rivenditore per richiedere assistenza. (Per i radar magnetron, far controllare il magnetron da un tecnico specializzato.)

Nota 1: La lunghezza degli archi può variare in base all'ambiente di installazione. Valutare l'intensità dell'eco che appare entro 60° dalla posizione dell'arco per determinare se il radar funziona correttamente.

Nota 2: La posizione degli archi cambia in base all'impostazione di [PM ARC].

Al termine, disattivare il controllo prestazioni.

1.50 Come modificare la posizione di riferimento

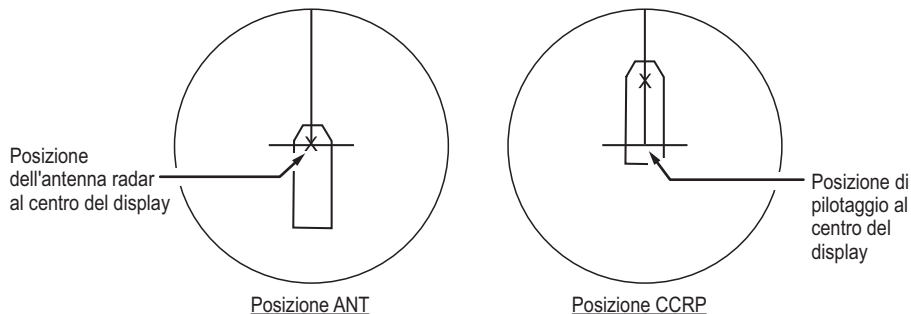
La posizione di riferimento per le misurazioni (portata, rilevazione, ecc.) e i marker (linea di prua, marker di poppa, ecc.) può essere la posizione dell'antenna radar [ANT] o il punto di riferimento comune costante [CCRP].

Il punto di riferimento è una posizione sulla propria imbarcazione a cui fanno normalmente riferimento tutte le misurazioni orizzontali, ad esempio, portata, rilevamento, rotta relativa, velocità relativa, CPA o TCPA.

[CCRP] per questa serie di radar è fissato nella posizione di comando e [ANT] è fissato nella posizione dell'antenna radar.

Per cambiare la posizione di riferimento, utilizzare il tracciatore per posizionare il cursore sull'indicazione "REF POINT" nella parte superiore dello schermo, quindi fare clic con il pulsante sinistro per selezionare [ANT] o [CCRP] secondo necessità. È possibile modificare il riferimento anche ruotando la rotella quando il cursore viene posizionato sull'indicazione.

La posizione del marker dell'imbarcazione cambia in base alla posizione di riferimento, come indicato di seguito. Se il CCRP si trova all'esterno dell'area di visualizzazione effettiva, la scala di rilevamento viene indicata con riduzione del dettaglio appropriato.



Vengono misurate la portata e il rilevamento e vengono tracciati i grafici in base alla posizione di riferimento, come mostrato nella tabella seguente.

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

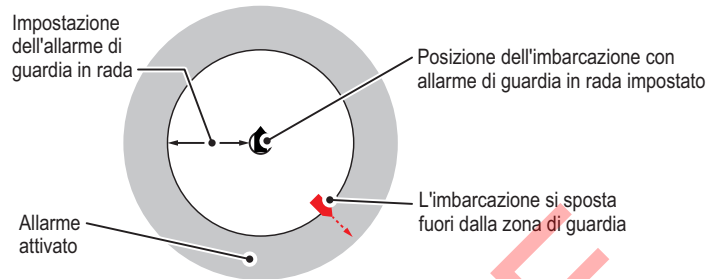
Categoria	Elemento	Punto di riferimento	
		ANT	CCRP
Misurazioni di portata e rilevamento	n. 2	Portata e rilevamento misurati dalla posizione dell'antenna.	Portata e rilevamento misurati dal CCRP.
	VRM		
	Cursore		
	Numero linea PI		
	Anello di portata		
	Marker di derivazione		
Grafici	Linea di intestazione	Tracciato dalla posizione dell'antenna.	Tracciato dal CCRP.
	Marker di poppa		
	Linea del raggio		
	Vettore propria imbarcazione		
	Traiettoria imbarcazione		
Cursore di rilevamento		Tracciato con la posizione dell'antenna al centro.	Tracciato con il CCRP al centro.
Rotta, velocità		Calcolato con la posizione dell'antenna al centro.	Calcolato con il CCRP al centro.
CPA, TCPA		Calcolato con la posizione dell'antenna al centro.	Calcolato con il CCRP al centro.
BCR, BCT		Calcolato dalla posizione di prua.	
Dati della nave propria	Intestazione	Dati provenienti dal sensore, indipendentemente dal punto di riferimento selezionato.	
	Velocità		
	Rotta terrestre		
	Velocità terrestre		
	L/L imbarcazione	Posizione del CCRP.	

Nota: Se l'antenna si trova a una certa distanza dal CCRP, il CCRP potrebbe essere all'esterno del cursore di rilevamento in modalità di moto vero o fuoricentro. Inoltre, se il CCRP viene impostato come punto di riferimento, alcune parti del cursore di rilevamento non vengono visualizzate.

1.51 Pagina Anchor Watch

L'allarme di guardia in rada avvisa quando l'imbarcazione si è spostata di una distanza maggiore del valore di soglia, quando dovrebbe essere ferma. Se è attivo l'allarme di guardia in rada, un cerchio tratteggiato arancione ne delimita la portata.

Se la tua nave si sposta oltre l'impostazione di controllo dell'ancora, l'avviso "ANCHOR WATCH" appare nella casella [ALERT]. Inoltre, se l'imbarcazione rientra nel raggio ammesso, lo stato di allarme viene automaticamente modificato a rettificato.



1. Aprire il menu.
2. Seleziona [4 ALERTS].
3. Seleziona [4 ANCHOR WATCH].
4. Selezionare [ON] per abilitare [ANCHOR WATCH], quindi premere il tasto **ENTER MARK**.
5. Utilizzare la rotella per impostare la distanza per l'attivazione dell'allarme. Premere il tasto **ENTER MARK** per applicare l'impostazione.
6. Chiudere il menu.

1.52 Avvisi

1.52.1 Cos'è un allarme?

"Allerta" è un nome generico per un avviso relativo a una situazione insolita o potenzialmente pericolosa generata all'interno del sistema.

Per informazioni dettagliate sui singoli avvisi e codici di avviso, incluse possibili soluzioni, consultare "ELENCO ALLARMI" a pagina AP-11.

Gli avvisi sono classificati in base alla priorità e alla categoria.

Nota 1: L'apparecchio non fornisce la funzione di raggruppamento avvisi funzionali.

Nota 2: L'identificatore di cluster riservato per questa apparecchiatura, definito in IEC62923-2, è 'Nav'.

Priorità allarme

Il livello di priorità, dal più alto al più basso, è ALLARME → AVVERTIMENTO → ATTENZIONE.

Allarme: Situazioni o condizioni che richiedono di prestare immediatamente attenzione, prendere una decisione e (se necessario) intraprendere un'azione da parte del personale di ponte per evitare qualsiasi tipo di situazione pericolosa e per mantenere la sicurezza di navigazione dell'imbarcazione.

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

Avvertenza: Condizioni o situazioni che richiedono attenzione immediata per motivi precauzionali, al fine di rendere il team di navigazione consapevole di condizioni che non sono immediatamente pericolose, ma che potrebbero diventarlo.

Attenzione: Notifica di una condizione che continua a richiedere attenzione fuori dalla considerazione ordinaria della situazione o di determinate informazioni.

Nota: Tutti gli avvisi attivi e non riconosciuti vengono ripetuti come avvisi dopo 60 secondi (periodo di tempo fisso del produttore).

Categoria allarme

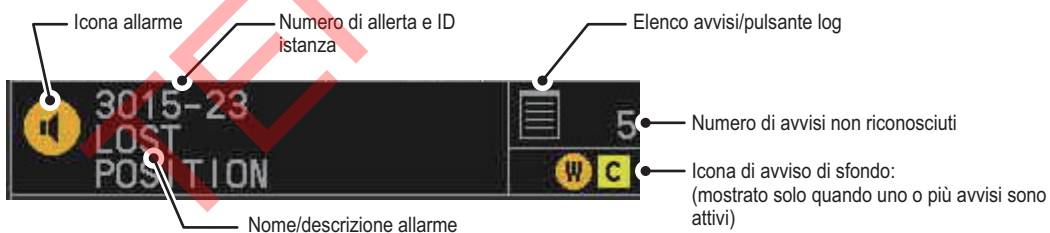
Un allarme è ulteriormente classificato in base alla categoria, A, B o C, corrispondente al grado di severità o all'origine.

Categoria	Descrizione
T	Gli avvisi di categoria A includono quanto segue, e devono essere confermati dall'apparecchio che ha generato l'avviso. <ul style="list-style-type: none">• Pericolo di collisione
B	Gli allarmi di categoria B si riferiscono a situazioni in cui non sono necessarie ulteriori informazioni a supporto di una decisione. Gli allarmi di categoria B sono tutti quelli che non rientrano nella categoria A.
A	Gli avvisi di categoria C non sono visualizzati su questo apparecchio.

1.52.2 Come interpretare la casella [ALERT]

Quando viene rilevata una condizione di allarme, il messaggio di allarme applicabile appare nella casella [ALERT]. Per l'allarme e gli avvisi, viene attivato un buzzer. Quando non si verificano avvisi o indicazioni attivi, "NO ACTIVE ALERTS" appare nella casella [ALERT].

La [ALERT] scatola è composta da tre righe di informazioni testuali e diversi icone, come mostrato di seguito.



L'icona di allarme mostra il livello di allarme (allarme, cautela, avviso o indicazione) e il contatore degli allarmi attivi mostra quanti allarmi non sono stati riconosciuti.

Quando viene rilasciato un avviso di livello Allarme o Avvertimento, il messaggio di avviso lampeggia nella casella [ALERT]. Il messaggio è accompagnato da un'icona di avviso e segnali acustici. Il segnalatore e l'allarme continuano a lampeggiare e a suonare fino a quando il segnalatore non si spegne o la condizione di allarme non viene rettificata.

L'avviso appare anche nella [ALERT LIST] (vedere sezione 1.52.5) fino a quando non viene riconosciuto e rettificato.

1.52.3 Come confermare un allarme

Gli allarmi possono essere riconosciuti in uno dei seguenti modi:

- Premere il tasto **ALARM ACK**.
- Fare clic sul nome dell'allarme nella casella [ALERT].
- Fare clic sul nome dell'avviso nella [ALERT LIST].

L'icona per un avviso riconosciuto cambia come mostrato in sezione 1.52.6.

1.52.4 Come disattivare il segnalatore di avviso

È possibile silenziare temporaneamente il cicalino tramite operazione del menu o il tasto funzione. L'icona per un avviso silenziato cambia anche, come mostrato in sezione 1.52.6.

Per silenziare il cicalino tramite il tasto funzione, assegnare la funzione di arresto del cicalino al tasto funzione, facendo riferimento a sezione 1.9. Per l'operazione del menu, procedere come segue.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [4 ALERTS].
3. Seleziona [6 BUZZER STOP].
4. Chiudere il menu.

1.52.5 Elenco di avvisi

L'elenco degli allarmi visualizza i nomi degli allarmi violati, incluse la data e l'ora della violazione. Viene memorizzato un massimo di 100 allarmi nella memoria interna. Gli allarmi non riconosciuti vengono visualizzati per primi nell'elenco (in testo rosso), nell'ordine in cui compaiono nella [ALERT] box. Gli avvisi non riconosciuti vengono visualizzati nell'elenco (in testo giallo-arancio), nell'ordine in cui compaiono nella [ALERT] box.

Gli avvisi vengono visualizzati nell'elenco (in testo giallo), nell'ordine in cui appaiono nella [ALERT] box.

Le indicazioni vengono visualizzate con una "i" gialla circondata da un riquadro giallo. Per visualizzare l'elenco degli allarmi, posizionare il cursore sul pulsante elenco/log degli avvisi nella [ALERT] box, quindi fare clic con il pulsante sinistro del mouse.

The screenshot shows the 'ALERT LIST (1/2)' screen with the following data:

Page	Alarm Code	Alarm Message	Time	Radars
1	BACK(L=TOP)			
2	3015-23	LOST POSITION	23:15	RADAR1
3	3015-25	LOST UTC SIGNAL	23:15	RADAR1
4	3015-22	LOST LOG(BT) SIG	23:15	RADAR1
5	3015-20	LOST GYRO SIGNAL	23:15	RADAR1
6	3015-7	LOST RADAR ANT	23:15	RADAR1
0	NEXT(L=LAST)			

Annotations and instructions:

- Pagina visualizzata/Pagine disponibili:** Points to the page indicator '(1/2)' at the top of the list.
- Codice allarme e messaggio allarme:** Points to the alarm code and message for the first entry.
- Icona allarme:** Points to the yellow speaker icon next to the first entry.
- Radar che ha emesso questo allarme:** Points to the 'RADAR1' label for the first entry.
- Data e ora dell'allarme*:** Points to the time and date '23:15 03/FEB' for the first entry.
- Navigation instructions:**
 - Quando selezionato a pagina 1, chiude l'elenco.
 - Quando selezionato a pagina 2 o successiva, ritorna alla pagina precedente.
 - Premere a lungo il pulsante sinistro per andare a pagina 1.
 - Seleziona per andare alla pagina successiva
 - Premi a lungo il pulsante sinistro per andare all'ultima pagina.

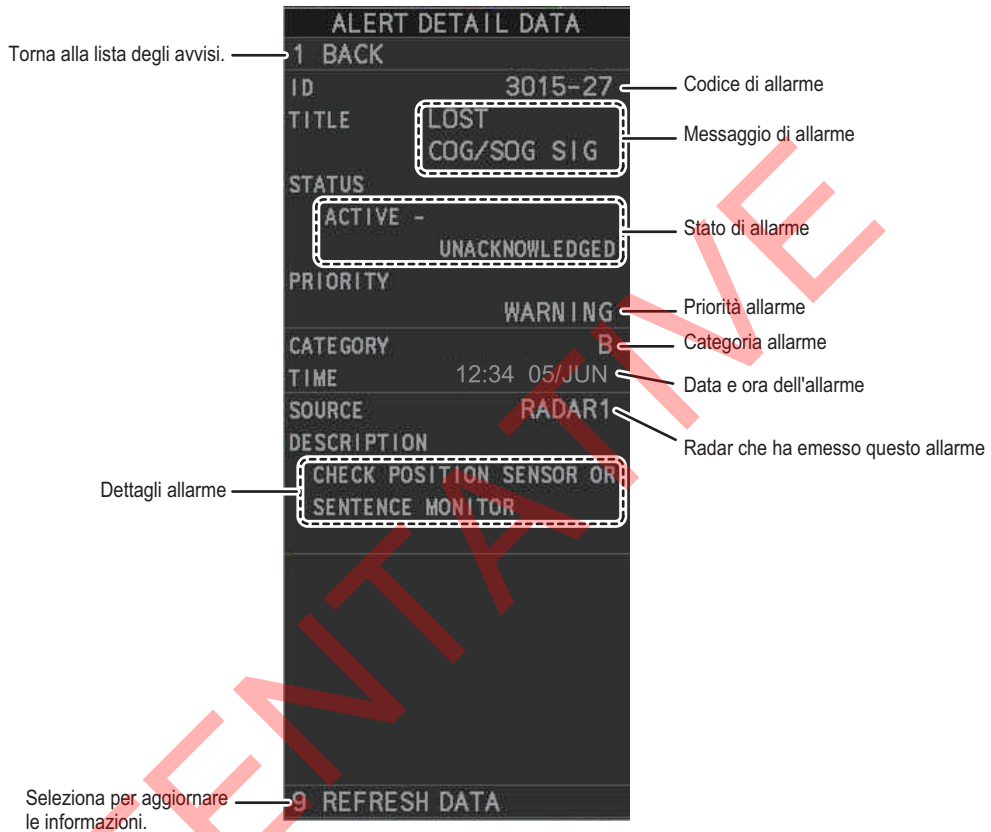
1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

*: La data e l'ora dell'avviso sono sincronizzate con UTC, utilizzando la frase ZDA. Se la frase ZDA viene persa, la data e l'ora non possono essere sincronizzate con UTC.













È possibile confermare un allarme non confermato dall'elenco selezionandolo e facendo clic con il tasto sinistro del mouse. Per cancellare i dati per il numero selezionato, fare nuovamente clic con il tasto sinistro del mouse.

Informazioni dettagliate sull'allerta

Per visualizzare informazioni dettagliate relative a un avviso, aprire l'elenco degli avvisi, posizionare il cursore sull'avviso per cui si desiderano visualizzare le informazioni dettagliate, quindi premere e tenere premuto il **pulsante sinistro**.



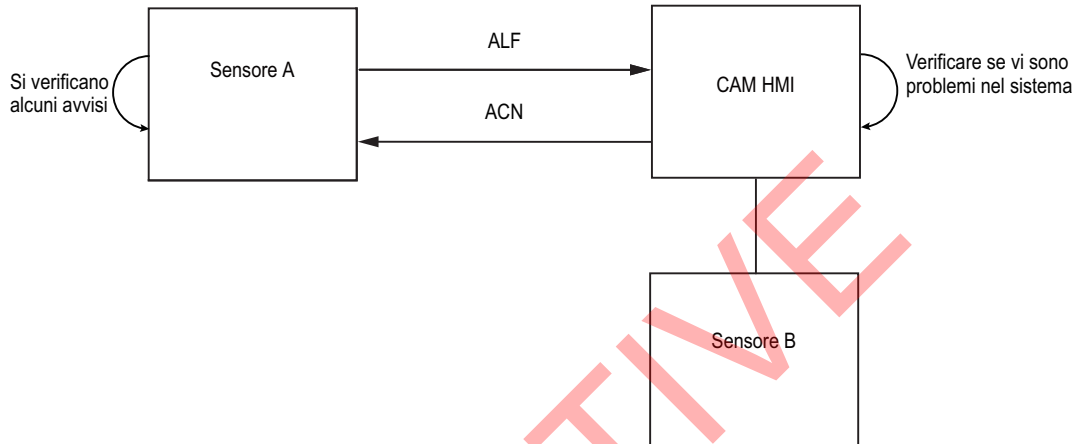
1.52.6 Icone di allarme e relativi significati

Icona	Stato	Indicazione visiva	Allarme acustico
	Attivo - allarme non confermato	Rosso, lampeggiante	3 brevi allarmi acustici ripetuti ogni 7 secondi.
	Attivo - allarme disattivato	Rosso, lampeggiante	Disattivato
	Attivo - allarme confermato	Rosso	Disattivato
	Attivo - allarme per trasferimento responsabilità	Rosso	Disattivato
	Rettificato - allarme non confermato	Rosso, lampeggiante	Disattivato
	Attivo - avviso non confermato	Giallo-arancione, lampeggiante	2 brevi allarmi acustici ripetuti ogni 60 secondi.
	Attivo - avviso disattivato	Giallo-arancione, lampeggiante	Disattivato
	Attivo - avviso confermato	Giallo-arancione	Disattivato
	Attivo - avviso per trasferimento responsabilità	Giallo-arancione	Disattivato
	Rettificato - avviso non confermato	Giallo-arancione, lampeggiante	Disattivato
	Attenzione	Giallo	Disattivato
	Indicazione	Giallo	Disattivato

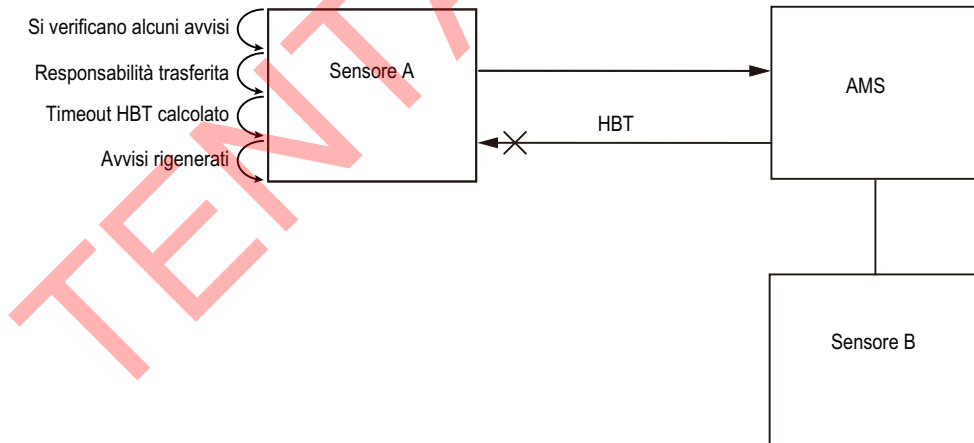
1.52.7 Avviso per trasferimento responsabilità

MSC302(87) richiede l'uso dell'"allarme di trasferimento responsabilità" che funziona nell'installazione con sensori multipli e apparecchiature multiple. Quando un sensore o un'apparecchiatura si guasta ma non compromette il funzionamento del sistema (l'altro sensore o apparecchiatura è normale), l'AMS invia automaticamente l'"allarme di trasferimento responsabilità" (frase ACN) al sensore o all'apparecchiatura che ha generato l'allarme.

Se il sensore o l'apparecchio rifiuta il trasferimento di responsabilità, viene ripristinato il funzionamento normale.



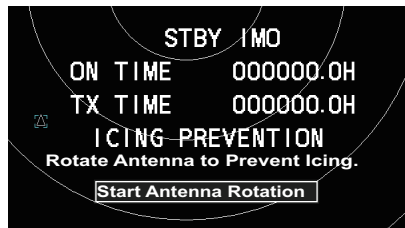
Se la frase HBT non viene ricevuta dal AMS entro l'intervallo di tempo prescritto, l'avviso elaborato come avviso per trasferimento responsabilità viene attivato.



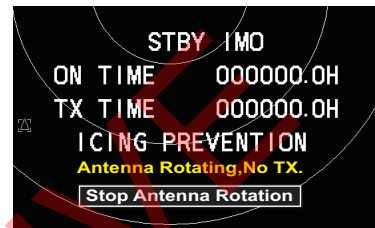
1.53 Prevenzione formazione di ghiaccio

È possibile far ruotare l'antenna (24 rpm) senza trasmissione per evitarne il congelamento.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [5 OPERATION].
4. Seleziona [7 ICING PREVENTION].
5. Seleziona [ON] o [OFF] come appropriato. Se selezioni [ON], il messaggio "Rotate Antenna to Prevent Icing." appare nella parte inferiore dello schermo.
6. Fare clic su [Start Antenna Rotation] per ruotare l'antenna senza trasmissione. Il messaggio cambia in "Antenna Rotating, No TX."



Mentre l'antenna è ferma



Mentre l'antenna è in rotazione

Per interrompere la rotazione dell'antenna, fare clic con il tasto sinistro del mouse su [Stop Antenna Rotation].

Con questa funzione attiva e l'antenna ferma, premendo il tasto **STBY TX** sull'Unità di Controllo o cliccando sul pulsante [STBY TX] nella barra di stato, l'antenna ruota ed emette impulsi. L'azionamento di uno dei comandi sopra indicati arresta nuovamente la trasmissione mentre l'antenna continua a ruotare.

1.54 Come selezionare una modalità di visualizzazione (solo i tipi B/W)

I radar di tipo B/W di questa serie prevedono tre modalità di visualizzazione eco:

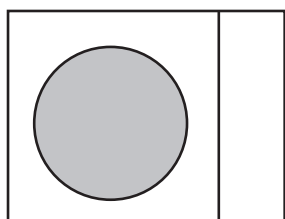
- [CIRCLE] : Gli echi vengono visualizzati all'interno di un cerchio sullo schermo. È la modalità predefinita (conforme IMO).
- [WIDE] : Gli echi vengono visualizzati in un'area quadrata ma non vengono visualizzati nell'area di visualizzazione dei dati.
- [ALL] : Gli echi sono visualizzati sull'intera schermata.

Attenersi alla procedura seguente per cambiare modalità di visualizzazione.

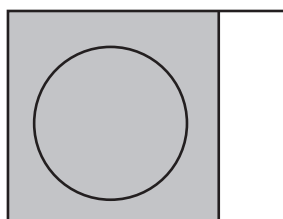
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO]. Il menu [ECHO] appare.
3. Seleziona [8 ECHO AREA].

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

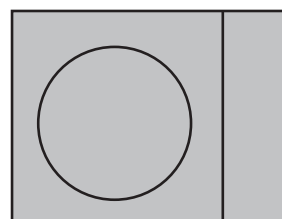
4. Selezionare l'impostazione appropriata, quindi premere il tasto **ENTER MARK**.



CERCHIO



LARGO



TUTTI

5. Chiudere il menu.

1.55 Come gestire i dati della scheda SD

I seguenti dati possono essere memorizzati su una scheda SD: voti, linee, impostazioni utente, impostazioni di installazione, traccia personale, traccia obiettivo (solo per tipi A/B/W), cronologia degli avvisi e alcuni registri (ad esempio, il registro degli avvisi).



Nota: Le operazioni menu descritte in questa sezione sono disponibili solo se è inserita una scheda SD. Quando non è inserita una scheda SD, il menu [FILES] non è selezionabile. Le schede SD devono essere formattate come FAT32. Altri formati non sono utilizzabili.

1.55.1 Formattazione della scheda SD

Non è normalmente necessario formattare una scheda SD. Se la scheda diventa illeggibile, formatta la scheda con un programma di formattazione compatibile con le specifiche della scheda.

1.55.2 Note di avvertenza per l'uso delle schede SD

- Maneggiare le schede con attenzione. Un uso improprio potrebbe danneggiarle e distruggerne il contenuto.
- Accertarsi che il coperchio dell'alloggiamento scheda sia chiuso, tranne che alla rimozione/inserimento della scheda.
- Rimuovere o inserire la scheda solo con le dita. Non utilizzare strumenti metallici (come le pinzette) per rimuovere la scheda.
- Non rimuovere la scheda durante il caricamento o la memorizzazione dei dati sulla scheda.

1.55.3 Schede SD compatibili

La tabella seguente elenca le schede SD che sono state confermate come compatibili per l'utilizzo con questa apparecchiatura.

Nota 1: Le schede sono state verificate utilizzando funzioni di base. Non tutte le funzioni sono state verificate. FURUNO non garantisce il funzionamento delle schede.

Nota 2: Le schede SD diverse da quelle elencate di seguito non sono state verificate.

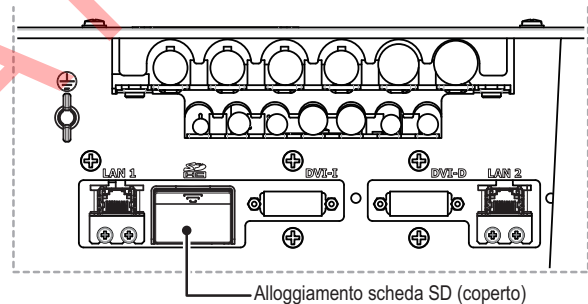
Produttore	Tipo di scheda SD	Capacità
Panasonic	RP-SDUC16GJK	16GB
	RP-SDUC32GJK	32GB
	RP-SDWA16GJK	16GB
	RP-SDWA-32GJK	32GB
SanDisk	SDSDB-016G-J35U	16GB
	SDSDC-032G-J35U	32GB
	SDSDXPA-016G-JU3	16GB
	SDSDXPA-032G-JU3	32GB
	SDSDXVE-032GB-JNJIP	32GB
TOSHIBA	SDAR40N16G	16GB
	SDAR40N32G	32GB
	SD-L016G4	16GB
	SD-L032G4	32GB
	SDXU-B016G	16GB
	SDXU-B032G	32GB

1.55.4 Come inserire le schede SD

L'alloggiamento della scheda SD è collocato nella parte anteriore dell'unità processore, tra la porta LAN1 e la porta DVI-I.

Nota: Non utilizzare attrezzi per inserire la scheda.

1. Rimuovere il coperchio in gomma sull'alloggiamento della scheda SD.
2. Per inserire la scheda, spingere delicatamente la scheda nell'alloggiamento, accertandosi che i connettori della scheda siano rivolti verso il basso.
3. Chiudere il coperchio in gomma.



1.55.5 Come rimuovere le schede SD

Attenersi alla procedura seguente per ridurre una scheda SD in modo sicuro.

Nota 1: Quando l'alimentazione del sistema è disattivata, saltare le fasi da 1 a 3.

Nota 2: Non utilizzare strumenti/attrezzi per inserire o rimuovere la scheda SD.

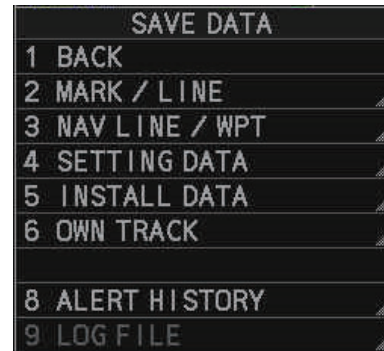
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [6 FILES]. Il menu [FILES] appare.
3. Selezionare [REMOVE EXT MEDIA], quindi selezionare [YES].
È ora possibile rimuovere la scheda SD in sicurezza.



4. Rimuovere il coperchio in gomma sull'alloggiamento della scheda SD.
5. Premere delicatamente la scheda per sganciarla dall'alloggiamento.
6. Rimuovere la scheda SD. Non utilizzare attrezzi per rimuovere la scheda.
7. Chiudere il menu.

1.55.6 Come salvare i dati su una scheda SD

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [6 FILES]. Il menu [FILES] appare.
3. Seleziona [2 SAVE DATA].
4. Selezionare i dati da salvare.
5. Effettuare le seguenti operazioni secondo i dati selezionati a punto 4.



- [6 OWN TRACK]: È possibile impostare una password (da 6 a 64 caratteri). Per impostare la password, impostare [2 PASSWORD] su [ON], quindi inserire la password. Se non imposti la password, passa al passaggio successivo.
- [9 LOG FILE]*: È possibile crittografare i dati utilizzando la chiave di crittografia specifica per questo radar. Per crittografare i dati, impostare [2 ENCRYPT] su [ON]. Se non si crittografa i dati, passare al passaggio successivo.
- Altri dati: Passare alla fase successiva.

*: Disponibile solo quando si accede come amministratore.

6. Seleziona [3 NAME] per impostare il nome del file. Viene visualizzata la tastiera software.
7. Utilizzando la tastiera software, assegnare un nome al file, quindi selezionare [END] per iniziare a salvare i dati. Il nome del file può essere lungo fino a sette caratteri.

Nota: In base ai dati salvati, la prima lettera del nome del file è preimpostata e non può essere modificata. I nomi preimpostati sono elencati di seguito.

- | | | |
|---|--|---------------------------------|
| • Marker/Linee: M | • Installa dati: lo | • Cronologia |
| • Linee di navigazione/
Waypoint: A | • Traccia propria: Radar | avvisi: H: |
| • Dati di impostazione:
Manuale dell'operatore | • Tracciamento obiettivo* ¹ : A | • File di log* ² : L |

*1: Mostrato solo per i tipi A/B/W.

*2: È necessario effettuare l'accesso come amministratore per salvare il file di registro. Per informazioni su come effettuare il registro, consultare la sezione 6.10. I dati di configurazione, i dati di installazione e i registri di manutenzione vengono anche salvati sulla scheda SD.

L'indicazione "WR CARD DATA" appare durante il processo di salvataggio e il menu si chiude automaticamente.

Quando il processo è completo, l'indicazione "COMPLETED" appare nella casella di guida e il menu si chiude automaticamente.

1.55.7 Come leggere (caricare) i dati da una scheda SD

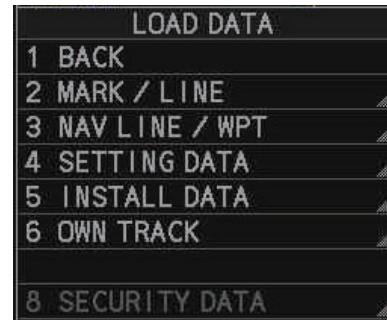
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [6 FILES]. Il menu [FILES] appare.
3. Seleziona [3 LOAD DATA].
4. Selezionare i dati da caricare.

Nota: [3 NAV LINE/WPT] non può essere selezionato quando è visualizzato un percorso.

5. Selezionare il nome del file da caricare. Se i dati sono protetti da una password, inserire la password utilizzando la tastiera software.

L'indicazione "RD CARD DATA" appare durante il processo di lettura. Quando il processo è completo, l'indicazione "COMPLETATO" appare e il menu si chiude automaticamente.

Nota: Per [5 INSTALL DATA], le impostazioni di installazione che possono essere modificate solo dall'amministratore non possono essere caricate. Per caricare tutte le impostazioni di installazione, accedere come amministratore. Vedere sezione 6.10 per dettagli.

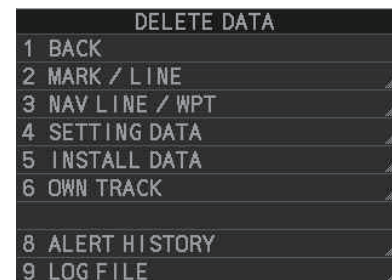


1.55.8 Come eliminare i dati da una scheda SD

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [6 FILES]. Il menu [FILES] appare.
3. Seleziona [4 DELETE DATA].
4. Selezionare i dati da eliminare.

5. Selezionare il nome del file da eliminare. L'indicazione "DELETE CARD DATA" appare durante il processo di eliminazione.

Al termine del processo, il menu si chiude automaticamente.



1.56 Acquisizione di una schermata

Il sistema è dotato di funzione di acquisizione di una schermata integrata. Per utilizzare la funzione, è necessario inserire una scheda SD nell'unità di elaborazione. Se la scheda non è inserita, il pulsante screenshot su schermo non è attivo.



Per catturare uno screenshot dello schermo attualmente visualizzato, fare clic sul pulsante screenshot.

Nota: La funzione di acquisizione di una schermata può anche essere assegnata a un tasto funzione. Per la procedura di impostazione dei tasti funzione, vedere sezione 1.9.

1.57 Come utilizzare l'avviso dell'orologio (solo tipi A/B/W)

L'allarme di guardia fornisce un avviso visivo a intervalli regolari per ricordare all'operatore di controllare l'immagine radar per sicurezza o altri scopi. Quando abilitato, la casella WATCH appare nella parte superiore dello schermo. La funzione di avviso dell'orologio è disponibile solo per i tipi A/B/W.



Quando il timer raggiunge 00:00, viene emesso un allarme acustico. Per silenziare il segnalatore, fare clic sulla casella dell'orologio. Il timer è impostato e inizia di nuovo il conto alla rovescia. È possibile resettare il timer in qualsiasi momento facendo clic sulla casella dell'orologio.

Per abilitare o disabilitare l'allarme di guardia, attenersi alla procedura seguente.

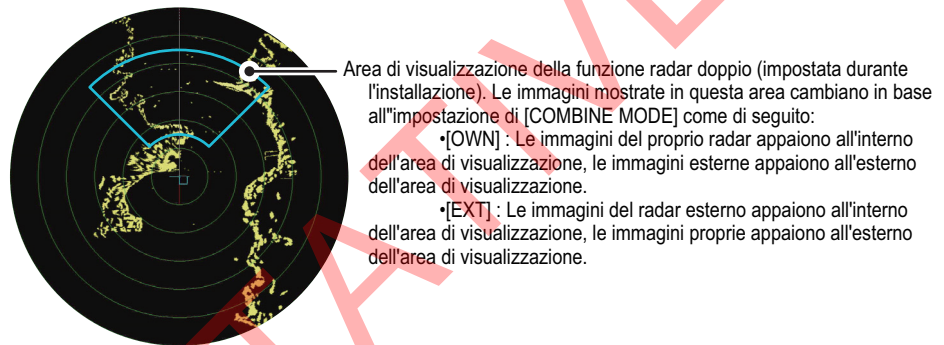
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [4 ALERTS]. Il menu [ALERTS] appare.
3. Seleziona [2 WATCH ALERT].
4. Selezionare il [OFF] per disattivare l'avviso, oppure selezionare l'intervallo richiesto al quale l'avviso viene rilasciato.
Gli intervalli disponibili sono: [6min], [10min], [12min], [15min] e [20min].
5. Chiudere il menu.

1.58 Dual Radar (solo tipi A/B)

Quando si installano due radar della serie FAR-2xx8, l'immagine di entrambi i radar (radar principale e radar esterno) può essere visualizzata insieme su un display radar. Questo consente di sfruttare al meglio le caratteristiche di ciascun tipo di radar. La funzione dual radar è disponibile solo per i radar tipo A/B.

Quando segue deve essere eseguito dal menu [DUAL RADAR SETTINGS], situato nel menu [RADAR INSTALLATION] → [SCANNER], al momento dell'installazione per abilitare la visualizzazione radar doppia:

- Impostare il numero del radar da utilizzare per l'input esterno su [6 EXT RADAR].
- Impostare [2 DUAL RADAR] su [COMBINE]. Questo attiva la funzione dual radar.
- Impostare il settore e la portata per combinare le immagini radar su [4 COMBINE SECTOR] e [5 COMBINE RANGE] rispettivamente.
- Imposta l'immagine radar che desideri mostrare nel settore in [3 COMBINE MODE]. Il modo in cui le immagini radar sono visualizzate sullo schermo dipende dalla modalità combinazione selezionata.

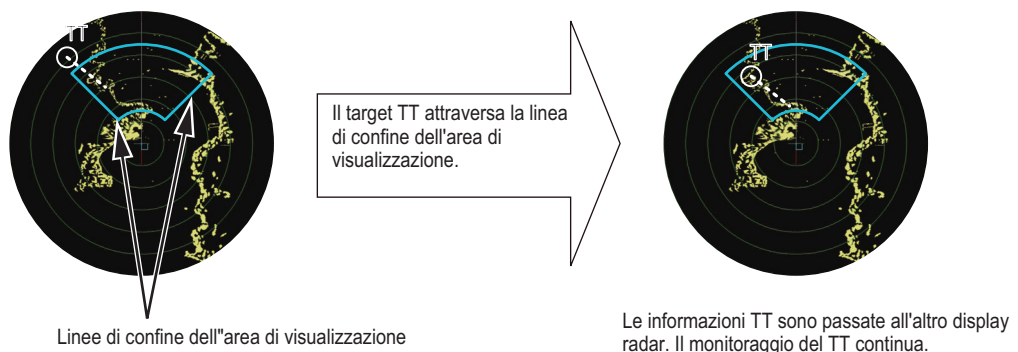


Informazioni TT

Quando un obiettivo TT attraversa la linea di confine dell'area di visualizzazione, la sua informazione viene passata all'altro display radar. Il monitoraggio del TT continua. Il numero TT cambia a seconda del numero dell'antenna che acquisisce il obiettivo TT.

L'unità del processore con il numero più basso assegna i numeri TT "001" a "100", l'altra unità del processore assegna "101" a "200".

Nota: Vengono trasferiti solo i dati del bersaglio acquisiti manualmente.



1.58.1 Come alternare il controllo di ogni doppio display radar

Nota: La modalità Dual Radar deve essere abilitata e entrambi i radar devono essere attivati.

È possibile passare da un radar all'altro per controllare il proprio, o il radar esterno dal box dell'antenna. Fare clic con il tasto sinistro per attivare il controllo.

Posizionare il cursore sulla [CONTROL] casella, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. L'indicazione alterna tra "M" (Master) e "S" (Slave) per mostrare il livello di controllo che si ha sul radar attualmente sotto controllo.

I numeri dei radar per i radar "Own" e "External" compaiono qui. Il numero del radar attualmente controllato appare a sinistra.



Fare clic sulla casella per attivare il livello di controllo dei radar.
 "M": Principale (Master);
 "S": Secondario (Slave)

È possibile avere solo un radar Master alla volta. Se il radar in funzione è impostato su Slave e l'operatore passa a Master, l'altro radar viene automaticamente cambiato in Slave.

A seconda del vostro livello di controllo, le operazioni disponibili sono le seguenti:

Funzioni radar	Controllo	Principale	Secondario
Funzione AIS	Indipendente	Impostazione valore desiderato	Impostazione valore desiderato
Luminosità			
Tracce dell'eco			
n. 2			
Dati di lat./long.			
Modalità di presentazione			
Dati di velocità			
Allarme obiettivo			
TT, AIS attivo/inattivo			
Intervallo di traccia TT e AIS			
Modalità vettore			
Tempo vettore			
VRM			
Tergicristallo			
Zoom			
Allarme TT COLLISION			
Portata**			
A/C MARE			
A/C PIOG			
Eliminazione automatica dei disturbi (ACE)			
Regolazione guadagno			
Estensione eco			
Campionamento dell'eco			
Impostazione immagine (personalizzazione eco)			
STBY/TX			
TT/AIS AZ			
IR*	Controllo dipendente	Impostazione valore desiderato	Impossibile controllare
Sintonia			

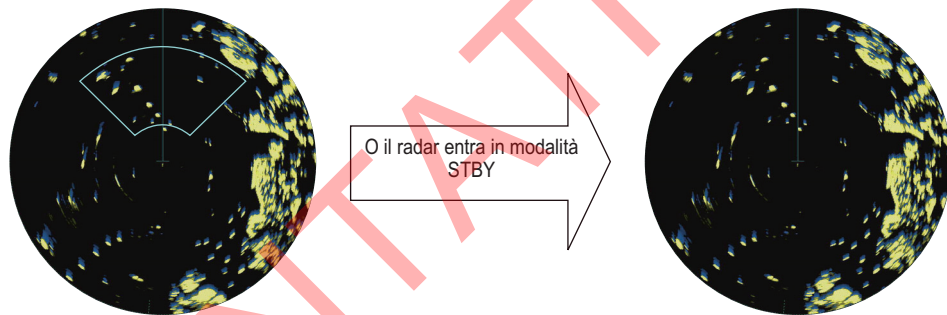
Funzioni radar	Controllo	Principale	Secondario
Avvertenza TT LOST	Controllo comune	Elemento controllato in comune	Elemento controllato in comune
Conferma allarmi TT			
Acquisizione TT			

*: Quando l'antenna radar connessa è di tipo radar a Magnetron, e il radar è assegnato come 'Slave', l'impostazione valore desiderato può essere configurata per queste funzioni. Per i tipi SSD, questa funzione non può essere controllata.

** : L'impostazione valore desiderato può essere effettuata quando il radar è assegnato come "Slave", tuttavia la portata massima visibile dipende dall'impostazione su TX del radar "Principale".

1.58.2 Considerazioni operative per il display dual radar

È possibile commutare ogni radar tra standby e TX nel display del doppio radar. Quando si passa alla modalità standby su uno dei radar, l'indicazione "ISW: STBY" appare e gli echi radar dal radar in modalità standby non vengono visualizzati. Inoltre, quando si passa a standby, tutti i obiettivi TT vengono rimossi e il controllo si ferma sul radar che è in standby. Tuttavia, se un obiettivo TT viene acquisito sul radar non in standby, l'informazione TT viene passata al radar che è in standby.



La linea di confine viene rimossa e il display mostra solo i propri echi radar.

Le modifiche apportate alle seguenti funzioni vengono applicate sia agli echi del proprio radar che agli echi esterni, sul display del radar che ha effettuato le modifiche. Queste impostazioni non vengono applicate al display del radar esterno.

- Visualizzazione decentrata
- Casella CU/TM RESET
- Modalità di presentazione
- Scala della portata
- Abilitazione/disabilitazione dell'area carta elettronica
- Tergicristallo
- Impostazioni tracce
- Estensione eco
- Campionamento Eco
- Cancella Colore
- Filtri dei obiettivi TT persi

Note relative alle operazioni dual radar

- La funzione dual radar è disponibile per i radar delle serie FAR-2xx8 che usano la LAN. I radar delle serie FAR-2xx7 e FAR-3xx0 non sono compatibili.
- Quando si verifica un errore di trasmissione tra due radar in modalità radar doppio, l'Avviso "LOST ISW FUNC" appare e la funzione radar doppio viene disattivata.
- La visualizzazione dual radar non è disponibile su apparecchiature esterne (come ECDIS, ecc.) che sovrappongono l'immagine del radar principale, anche se il dual radar è acceso.

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

- Se un bersaglio TT passa tra i due radar (vedi pagina 1-117) mentre la funzione radar duale è attiva, i dati TT (TTD/TTM) vengono condivisi e il tracciamento viene continuato.
- Se l'Allarme "TT TGT 95%(AUTO)" viene attivato mentre la funzione radar doppio è attiva, disabilitare il tracciamento per bersagli non necessari fino a quando la condizione di Allarme non viene risolta. Continuare l'acquisizione automatica dopo che questo allarme è stato rilasciato ed è ancora attivo può causare discrepanze tra i obiettivi TT sui radar collegati.

Limitazioni relative alle operazioni dual radar

Le seguenti limitazioni sono applicabili quando si usa la funzione dual radar.

- Un marker REF (riferimento) può essere inserito sul display del radar principale ma non sul radar esterno.
- I obiettivi acquisiti e/o tracciati prima dell'attivazione della modalità dual radar sono tutti rilasciati quando la modalità dual radar è attivata.
- I obiettivi acquisiti e/o tracciati prima della disattivazione della modalità dual radar sono tutti rilasciati quando la modalità dual radar è disattivata.
- Se uno dei due radar entra in modalità standby, tutti i bersagli TT acquisiti mentre la funzione Dual Radar era attiva vengono rilasciati (rimossi).
- I obiettivi TT possono essere acquisiti manualmente o automaticamente. La condivisione dei dati dei obiettivi TT tra i radar in modalità dual radar è limitata ai obiettivi acquisiti manualmente. Vedere "Informazioni TT" a pagina 1-117.
- La posizione di riferimento è fissata su [CCRP] (vedi sezione 1.50) quando la modalità radar doppia è abilitata. Impostare la stessa posizione CCRP tra due radar al momento dell'installazione.
- Le seguenti funzioni non sono disponibili nella modalità dual radar.
 - Controllo prestazioni
 - SART
 - Modalità ICE
 - Analizzatore obiettivo (solo tipo B)
 - Visualizzatore di Rischi™
 - Modalità di simulazione TT
 - Prevenzione formazione di ghiaccio
 - Interscambio
 - Tratteggio (solo tipo B)
- Se la distanza tra l'antenna radar propria e l'antenna radar esterna è maggiore di 125 metri, l'area di visualizzazione del doppio radar e l'area di scansione sono ridotte. In questo caso, se la portata è diminuita, sullo schermo vengono visualizzati solo gli echi del proprio radar. Inoltre, quanto segue si verifica quando solo il proprio radar viene mostrato in queste circostanze:
 - La linea di confine del dual radar non è mostrata.
 - La selezione dell'antenna non è disponibile (il riquadro sullo schermo e la voce di menu sono grigi e inattivi).
 - Le tracce sono tutte ripulite (rimossi).Nessun allarme viene rilasciato in queste circostanze, tuttavia la normale visualizzazione del dual radar viene ripristinata quando la portata viene nuovamente aumentata.

1.59 Modalità Wave

È possibile inviare i dati dell'eco di questo radar a un PC con il software di analisi delle onde installato. Il software di analisi delle onde calcola le onde in arrivo e dà un'indicazione sullo schermo per quanto riguarda la dimensione delle onde, la direzione e il tempo tra le onde.

Questa sezione spiega come utilizzare il modo onde e le relative funzioni sul radar serie FAR-2xx8. Per i dettagli riguardanti il software di analisi e le indicazioni del PC, vedere il manuale fornito con il software.

Preparazioni e precauzioni per la modalità Wave

- La modalità Wave richiede la connessione di un PC alla stessa rete del radar serie FAR-2xx8 da utilizzare per l'inserimento dei dati.
 - Il PC collegato deve avere installato il software di analisi delle onde. Vedere il manuale del software per come installare il software.
 - La modalità Wave può essere attiva solo su un radar alla volta. Se un secondo radar ha la modalità Wave attiva, la modalità Wave è disattivata sul primo radar.
 - Un radar o più devono impostare [8 OUTPUT TO WAVE PC] su [ON]. Se tutti i radar impostano [8 OUTPUT TO WAVE PC] su [OFF], potrebbe apparire l'indicazione "UNITÀ ONDA PERSA".
 - L'analisi delle onde e i dati in uscita sono intesi solo a scopo di riferimento, come aiuto per una navigazione sicura. Confermare sempre le condizioni, visivamente e con altri metodi.
1. Stabilire una connessione LAN con il PC di analisi.
 2. Aprire il menu.
 3. Seleziona [1 ECHO]
 4. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la seconda pagina del menu.
 5. Seleziona [7 WAVE MODE].
 6. Seleziona [ON] o [OFF] come appropriato.
Selezionare [ON] per emettere i dati dell'eco al computer di analisi.
 7. Seleziona [7 WAVE MODE].
 8. Seleziona [ON] o [OFF] come appropriato.
Selezionare [ON] per inviare i dati di navigazione al PC di analisi.
 9. Chiudere il menu.

1.60 Funzione Doppler (solo radar a stato solido banda X)

Quando è attivata, la funzione Doppler può aiutare a ridurre i disturbi, rendendo gli obiettivi più facili da trovare. Questa funzione è disponibile solo con FAR-2228-NXT, FAR-2228-NXT-BB o FAR-2328-NXT.

Per attivare e utilizzare la funzione, attenersi alla procedura seguente.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la seconda pagina del menu.

1. PANORAMICA SUL FUNZIONAMENTO

4. Seleziona [9 DOPPLER].
5. Seleziona l'impostazione richiesta, facendo riferimento alle descrizioni di seguito.
 - [0]: Disattivare la funzione Doppler.
 - [1]: Riduce il rumore, rendendo i obiettivi deboli più facili da trovare.
 - [2]: Riduce il disturbo dovuto alla pioggia, ecc., rendendo più facile trovare gli obiettivi precedentemente nascosti dal disturbo.
6. Chiudere il menu.

TENTATIVE

2. OSSERVAZIONE RADAR

2.1 Generale

2.1.1 Portata minima

La portata minima è definita dalla distanza più breve alla quale, utilizzando una scala di 1,5 o 0,75 NM, un segnale di ritorno che ha un'area edificata di 10 m² viene ancora mostrato separati dalla viene visualizzata la che rappresenta la posizione dell'antenna.

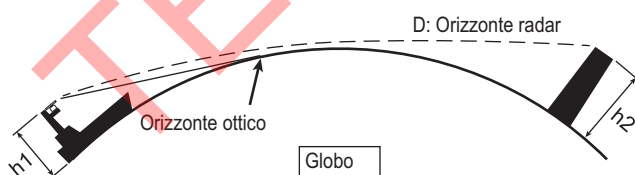
Ciò dipende principalmente dalla durata dell'impulso, dall'altezza dell'antenna e dall'elaborazione del segnale, come la riduzione del punto nero e la quantizzazione digitale. È buona pratica utilizzare una scala più breve di portata al fine di ottenere una definizione migliore e una maggiore chiarezza dell'immagine.

La Risoluzione IMO MSC.192(79) richiede una portata massima di 40 m. Questa serie di radar soddisfa tale requisito.

2.1.2 Portata massima

La portata massima di rilevazione del radar, R_{max}, varia notevolmente in base a diversi fattori come l'altezza dell'antenna sopra la linea dell'acqua, l'altezza del obiettivo sul mare, la dimensione, la forma e il materiale del obiettivo nonché le condizioni atmosferiche.

In condizioni atmosferiche normali, la portata massima è uguale all'orizzonte del radar o poco meno. 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 determinata in base alla seguente equazione.



$$D = 2,2 \times (h_1 + \sqrt{h_2}) \sqrt{\quad}$$

dove D: orizzonte radar (miglia nautiche)
h1: altezza dell'antenna (m)
h2: altezza del bersaglio (m)

Ad esempio, se l'altezza dell'antenna sopra la linea dell'acqua è pari a 9 metri e l'altezza del obiettivo è 16 metri, la portata massima sarà:

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

Tenere presente che la portata di rilevamento viene ridotta dalle precipitazioni (che assorbono il segnale radar).

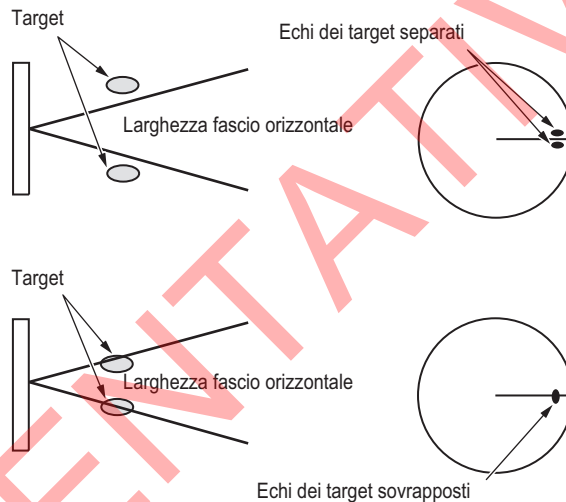
2.1.3 Banda X e Banda S

In condizioni meteorologiche normali, l'equazione della pagina precedente non presenta una differenza significativa tra i radar Banda X e Banda S. Tuttavia, in caso di precipitazioni intense, un radar Banda S offre una migliore rilevazione di un radar Banda X.

2.1.4 Risoluzione del radar

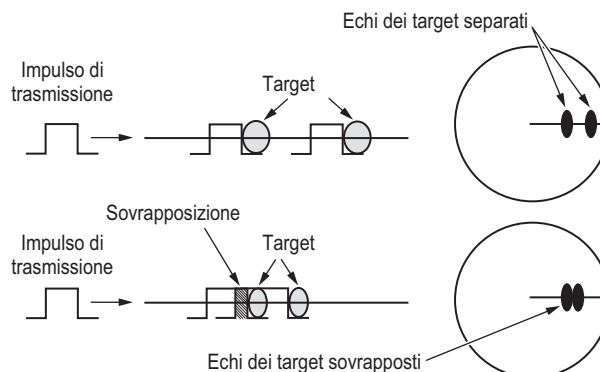
Nella risoluzione radar (discriminazione) sono importanti due fattori: risoluzione di rilevamento e risoluzione di portata.

- La risoluzione di rilevamento è la capacità del radar di visualizzare come segnali separati gli echi ricevuti da due obiettivi che si trovano nella stessa portata e vicini l'uno all'altro. Tale capacità è proporzionale alla lunghezza dell'antenna e inversamente proporzionale alla lunghezza dell'onda. È necessario selezionare una lunghezza del radiatore dell'antenna che consenta di ottenere una risoluzione di rilevamento superiore a $2,5^\circ$ (Risoluzione IMO). Questa condizione viene solitamente soddisfatta con l'uso di un radiatore di 1,2 m (4 ft) o più lungo in Banda X. Il radar Banda S richiede un radiatore di circa 3,6 m (12 piedi) o più lungo.



- La risoluzione di portata è la capacità di visualizzare come segnali separati gli echi ricevuti da due obiettivi che si trovano nello stesso intervallo di rilevamento e vicini l'uno all'altro. Tale capacità è determinata solo dalla durata dell'impulso. In pratica, un impulso di 0,08 microsecondi offre una discriminazione migliore di 40 m con tutti i radar FURUNO.

obiettivo di controllo per determinare la risoluzione di VRM1 e rilevamento sono riflettori radar con un'area di eco di 10 m^2 .



2.1.5 Precisione di rilevamento

Una delle caratteristiche più importanti del radar è rappresentata dalla precisione di misurazione del rilevamento di un obiettivo. La precisione della misurazione di rilevamento dipende essenzialmente dalla limitatezza del raggio radar. Tuttavia, il rilevamento viene solitamente determinato in relazione alla rotta dell'imbarcazione; pertanto, per garantirne la precisione è particolarmente importante una regolazione appropriata della linea di rotta al momento dell'installazione. Per ridurre al minimo gli errori di misurazione del rilevamento di un obiettivo, collocare l'eco del obiettivo in posizione estrema sullo schermo selezionando una portata adatta.

2.1.6 Misurazione della portata

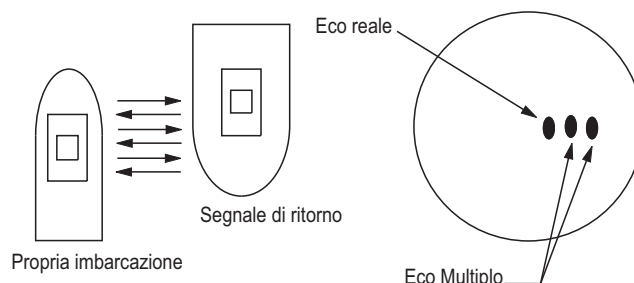
La misurazione della portata di un obiettivo è un'altra caratteristica molto importante del radar. Solitamente, sono previsti due metodi di misurazione: i cerchi fissi di portata e il marker di portata variabile (VRM). I cerchi fissi di portata appaiono sullo schermo a intervalli predeterminati e forniscono una stima approssimativa della portata di un obiettivo. Il diametro del marker di portata variabile viene aumentato o diminuito in modo che il marker entri in contatto con il bordo interno dell'obiettivo, consentendo all'operatore di ottenere misurazioni di portata più accurate.

2.2 Echi falsi

Talvolta, può accadere che sullo schermo appaiano degli echi falsi in corrispondenza delle posizioni in cui non è presente alcun obiettivo o che scompaiano anche in presenza di obiettivo. Tuttavia, è possibile riconoscerli se si conosce il motivo della relativa visualizzazione. Di seguito vengono illustrati alcuni echi falsi.

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 dell'obiettivo, come illustrato di seguito. Gli echi multipli di riflesso possono essere ridotti e spesso rimossi diminuendo il guadagno (sensibilità) o regolando correttamente il controllo antimare (A/C SEA).



Echi dei lobi laterali

Ogni volta che il trasmettitore impulsi trasmette il radar, una parte della radiazione esce su ciascun lato del fascio, chiamata "lobi laterali". Se è presente un obiettivo 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 obiettivo con forte eco. È possibile ridurre gli echi di questo tipo diminuendo il guadagno o regolando correttamente il controllo antimare (A/C SEA).

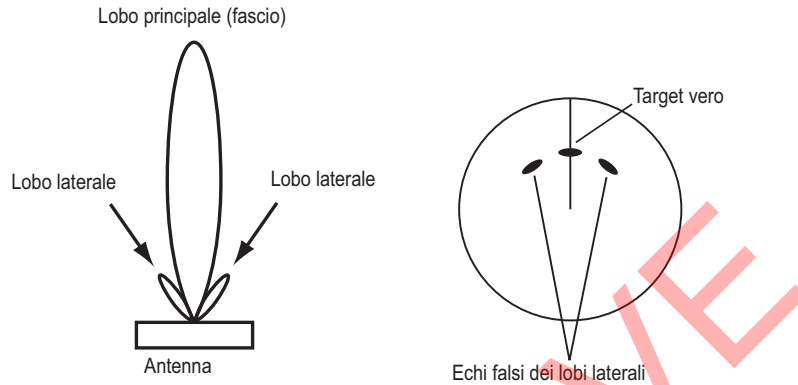
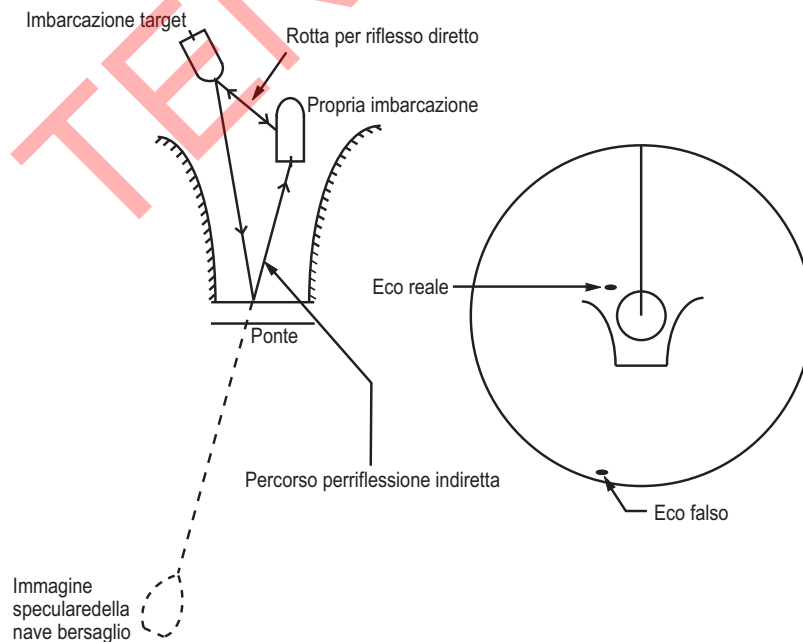


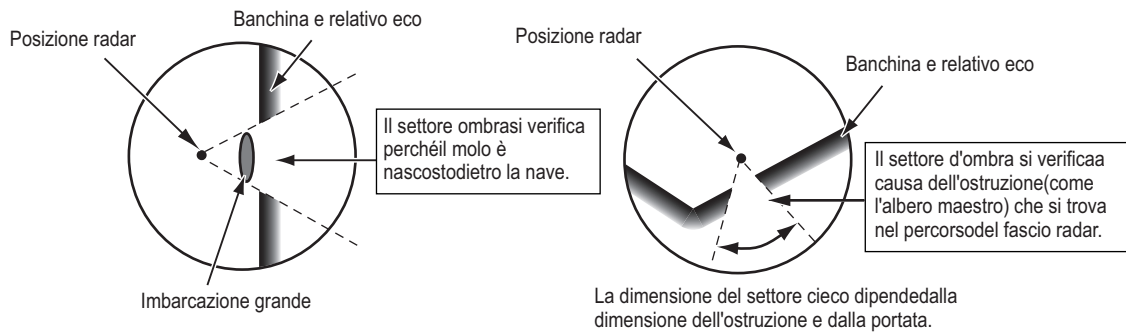
Immagine virtuale

È possibile che un obiettivo di dimensioni particolarmente elevate vicino alla propria imbarcazione venga visualizzato in due posizioni sullo schermo. Una di tali posizioni è l'eco effettivo direttamente riflesso dall'obiettivo 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.



Settori d'ombra

Ciminiere, piloni, tralicci o gru nel percorso dell'antenna ostacolano il raggio radar. Se l'angolo sotteso dell'antenna è maggiore di pochi gradi, si può produrre un settore di non rilevamento. All'interno di questo settore, i obiettivi non vengono rilevati.

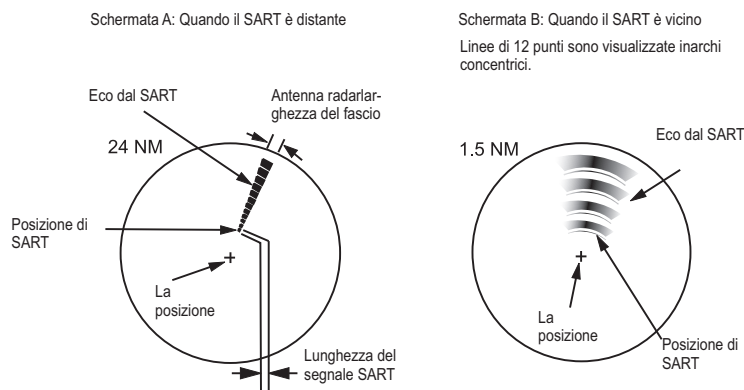


2.3 Transponder radar di ricerca e salvataggio (SART)

2.3.1 Descrizione del SART

Un transponder radar di ricerca e salvataggio (SART) può essere attivato da qualsiasi radar Banda X (3 cm) fino a una distanza di circa 8 nm. Ogni impulso radar ricevuto causa la trasmissione di una risposta che viene emessa ripetutamente sull'intera banda di frequenza radar. Quando interrogato, l'impulso passa rapidamente ($0,4 \mu\text{s}$) attraverso la banda prima di iniziare un passaggio relativamente lento ($7,5 \mu\text{s}$) attraverso la banda fino alla frequenza iniziale. Questo processo viene ripetuto per un totale di dodici cicli completi. In un punto di ogni passaggio, la frequenza SART corrisponderà a quella del radar interrogante e rientrerà nella banda di passaggio del ricevitore radar. Se il SART è all'interno di tale portata, la corrispondenza della frequenza durante tutti i 12 passaggi lenti produrrà una risposta sullo schermo del radar e verrà visualizzata una linea di 12 punti equidistanti di circa 0,64 miglia nautiche.

Se la portata del SART viene ridotta a circa 1 nm, è possibile che lo schermo del radar visualizzi anche le 12 risposte generate durante i passaggi rapidi. Tali risposte aggiuntive espresse sotto forma di punti equidistanti di 0,64 miglia nautiche saranno intervallate alla linea originale di 12 punti. Essi appariranno leggermente più deboli e di dimensione inferiore rispetto ai punti originali.



2.3.2 Come visualizzare i marker SART sullo schermo radar

Questo radar è dotato di una funzione che consente l'impostazione ottimale del radar per il rilevamento SART. Questa funzione de-sintonizza automaticamente il ricevitore radar dalla sua migliore condizione di sintonia. Cancella o indebolisce tutti gli echi normali del radar ad eccezione dei marker SART, che non vengono cancellati poiché il segnale di risposta del SART esegue la scansione di tutte le frequenze nella banda di 9 GHz. Quando il radar si avvicina al SART in funzione, i marker SART si ingrandiscono in ampi archi e offuscano gran parte dello schermo.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [1 ECHO].
3. Seleziona [7 SART].
4. Selezionare [ON] per visualizzare i segni SART sul display radar, o selezionare [OFF] per nascondere i segni SART.

Quando la funzione SART è attiva, le impostazioni elencate nella tabella successiva vengono trasformate automaticamente in funzioni radar:

Impostazione	Modificata in...	
	Radar a Magnetronne	Radar a stato solido
Intervallo	12 NM	24 NM o inferiore
Durata impulso	Lunga	Dipendente dalla portata. Vedere la tabella seguente.
Estensione eco	Disattivo	
Riduzione disturbi	Disattivo	
Campionamento dell'eco	Disattivo	
Rifiutatore di interferenze	Disattivo	
Controllo prestazioni	Disattivo	
A/C PIOG	Disattivo	

Per i radar a stato solido in banda X, la lunghezza d'impulso è fissata come segue mentre il SART è attivo.

Portata (NM)	0,125	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	6	8	12	16	24
Durata impulso	S1		S2	M1		M2		L						

5. Chiudere il menu.

L'indicazione "SART" appare nella parte superiore dello schermo, in testo giallo, quando questa funzione è attiva. Accertarsi di disattivare la funzione SART, quando la rilevazione SART non è più necessaria.

Nota 1: Per i radar a Magnetronne, qualsiasi modifica apportata alla gamma mentre SART è attivo, disattiverà SART.

Nota 2: I radar a stato solido in banda X permettono di cambiare la portata mantenendo il SART attivo. Il SART deve essere disattivato manualmente per i radar a stato solido in banda X. Il rilevamento SART non è disponibile per i radar a stato solido in banda S.

2.3.3 Note generali sulla ricezione dei SART

Errori di portata SART

Se sono visibili solo le risposte provenienti dai 12 passaggi a bassa frequenza (quando il SART si trova a una portata maggiore di 1 nm), la posizione di visualizzazione del primo punto potrebbe essere fino a 0,64 nm oltre la posizione effettiva del SART. Avvicinando la portata in modo da visualizzare anche le risposte dei passaggi veloci, le prime risposte saranno a non più di 150 metri oltre la posizione effettiva.

Larghezza di banda del radar

La larghezza di banda del radar viene solitamente associata alla durata dell'impulso radar e viene solitamente scambiata con la scala del radar e la durata dell'impulso associata. Larghezza di banda più limitate (3-5 MHz) vengono utilizzate con impulsi lunghi su lunghe scale di portata mentre larghezze di banda più ampie (10-25 MHz) vengono utilizzate con impulsi brevi su brevi portate.

Una larghezza di banda del radar inferiore a 5 MHz provocherà una leggera attenuazione del segnale SART; pertanto è preferibile utilizzare una larghezza di banda media per assicurare il rilevamento ottimale del SART.

Lobi laterali del radar

Quando ci si avvicina al SART, è possibile che le relative risposte vengano visualizzate dai lobi laterali dell'antenna del radar sotto forma di archi o cerchi concentrici. È possibile rimuoverli utilizzando un controllo del disturbo antimare, sebbene dal punto di vista operativo sia utile considerare i lobi laterali in quanto sono più semplici da rilevare in condizioni di disturbo e sono in grado di verificare la vicinanza del SART alla propria imbarcazione.

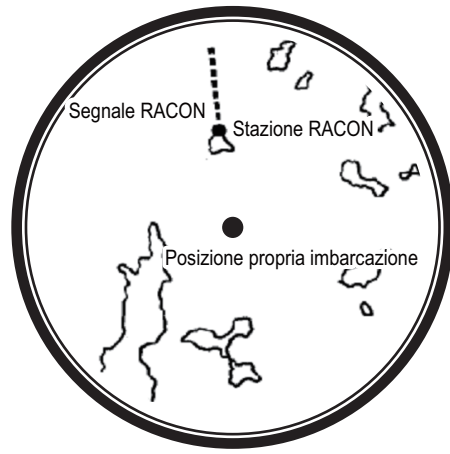
Nota: Informazioni sul SART estratte da IMO SN/Circ 197 OPERATION OF MARINE RADAR FOR SART DETECTION.

2.4 RACON

Un RACON è un beacon radar che emette segnali rilevabili dal radar nella relativa gamma di frequenza (Banda X o Banda S). 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



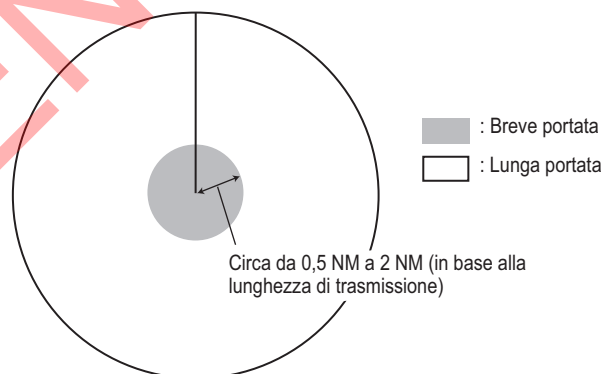
Descrizione eco

2.5 RTE (Radar obiettivo Enhancer)

Un RTE è un transponder radar montato sulle boe di navigazione e sugli alberi di piccole imbarcazioni per migliorarne notevolmente il rilevamento da parte del radar. Diversamente da SART o RACON, che sono passivi, RTE riceve un segnale radar, lo amplifica e lo ritrasmette con l'intenzione di rendere il segnale dell'obiettivo più grande sul video del radar. RTE è disponibile con i tipi Banda X e Banda S.

2.6 Radar a stato solido

Nei radar a stato solido, le immagini a lunga portata e a breve portata vengono mischiate prima di essere visualizzate sullo schermo. A causa di questo processo gli echi possono venire visualizzati in modo diverso rispetto a radar a Magnetronee.



Portata e intensità segnale

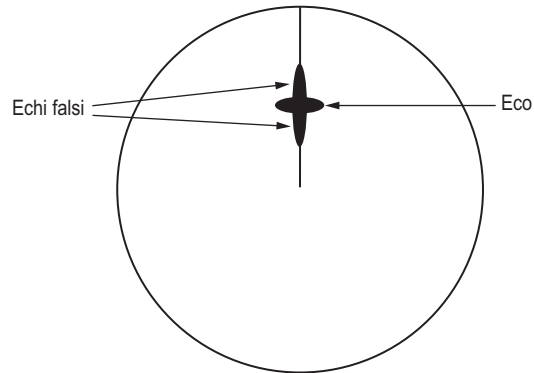
A lunga portata, anche se il radar a stato solido ha un potenza di trasmissione inferiore a quello dei radar a Magnetronee, l'intensità del segnale è equivalente.

A breve portata al contrario, a causa della bassa potenza di trasmissione l'intensità del segnale dell'obiettivo più vicini (inclusi gli echi di disturbo del mare e della pioggia) è ridotto.

Per tale ragione, quando un obiettivo a lunga portata entra nella breve portata, l'intensità del segnale si presenta più debole.

Echi falsi alla linea prua del obiettivo

A lunga portata, gli echi con un riflesso forte possono apparire con un eco falso alla linea di prua. Quando l'obiettivo cambia direzione, il riflesso può indebolirsi, causando la scomparsa degli echi falsi. È inoltre possibile ridurre i falsi echi in questi casi diminuendo il guadagno.



TENTATIVE

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

TENTATIVE

3. TRACCIA DEI obiettivo (TT)

3.1 Precauzioni quando si utilizza la traccia obiettivo



AVVERTENZA

Non bisogna fidarsi ciecamente di un dispositivo di assistenza alla navigazione per la sicurezza dell'imbarcazione e dell'equipaggio.

Il navigatore ha la responsabilità di controllare tutti i dispositivi di assistenza disponibili per verificare la posizione. Gli ausili elettronici non sono un sostituto dei principi di navigazione di base e del buon senso.

- ◆ Questo TT traccia automaticamente o manualmente i bersagli radar acquisiti e calcola le loro rotte e velocità, indicandole tramite vettori. Poiché i dati generati dal plotter automatico dipendono dai target radar selezionati, è necessario che il radar sia sempre sintonizzato perfettamente per l'uso con il plotter automatico, per evitare di non rilevare 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, a una nave o a un'altra imbarcazione in superficie, ma può essere costituito dagli echi di disturbo del mare. Poiché il livello di disordine cambia con l'ambiente, l'operatore deve regolare correttamente i controlli [A/C SEA], [A/C RAIN] e [GAIN] per assicurarsi che gli echi dei bersagli non vengano eliminati dallo schermo radar.



ATTENZIONE

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

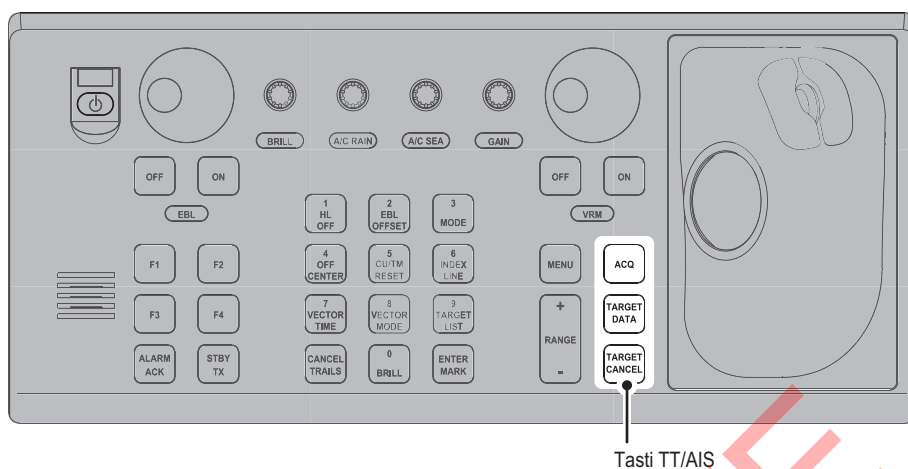
- ◆ La precisione della traccia è influenzata dal cambiamento della rotta. Sono richiesti da uno a due minuti per ripristinare la precisione assoluta dei vettori dopo un repentino cambiamento di rotta (l'intervallo di tempo effettivo dipende dalle specifiche della bussola giroscopica).
- ◆ Il ritardo 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.
- ◆ La traccia del vettore e la precisione di calcolo del vettore di pertinenza sono influenzate dagli elementi seguenti:
 - Intensità dell'eco
 - L'accuratezza della misurazione della distanza; caratterizzata da errori di misurazione sia casuali che sistematici.
 - L'accuratezza della misurazione angolare; caratterizzata dalla forma del fascio, dal bagliore del bersaglio e dagli errori di bias.
 - Larghezza dell'impulso di trasmissione radar
 - Errore di orientamento del giroscopio
 - Errore del log di velocità
 - Corrente e vento (intensità e deriva)
 - Cambiamento di rotta (nave propria e bersaglio)

I dati generati da TT, AIS e plotter video sono destinati esclusivamente a riferimento.

Per informazioni dettagliate e aggiornate, fare riferimento alle carte nautiche.

3.2 Controlli TT

L'unità di controllo dispone di tre tasti che vengono utilizzati nella modalità di traccia dei obiettivo. I tasti sono indicati nella figura seguente.

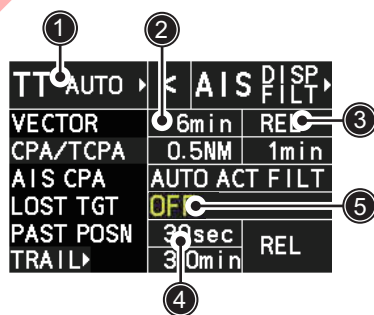


- **ACQ**: Acquisisce l'eco selezionato come obiettivo.
 - **obiettivo DATA**: Visualizza i dati del obiettivo selezionato nella casella informazioni.
 - **obiettivo CANCEL**: Disattiva la traccia per il obiettivo selezionato dal cursore.
- Queste funzioni, insieme ad altre funzioni TT, sono anche accessibili dal menu [CURSOR] (Vedi sezione 1.7).

3.3 Panoramica sulla casella TT

Mostrare/nascondere i simboli TT in base alle proprie esigenze. Per nascondere i simboli, fare clic con il tasto sinistro sull'indicazione TT nella casella TT•AIS per mostrare [OFF]. Per mostrare i simboli, fare clic sinistro sull'indicazione per mostrare [AUTO], [AUTO/MAN], [MAN].

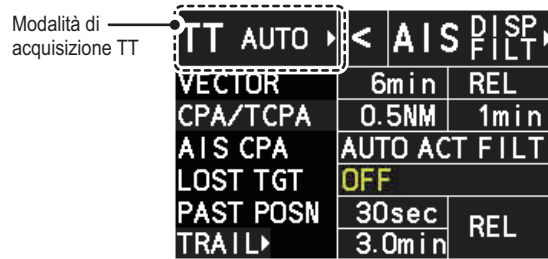
Le modalità TT e le relative impostazioni sono descritte in sezione 3.4.



N.	Nome indicazione	Descrizione/note
1	Modalità di acquisizione TT	Selezionare la modalità TT (vedere sezione 3.4).
2	Tempo vettore	Regola il tempo del vettore per il obiettivo selezionato.
3	Riferimento vettore	Riferimento vero o relativo per il vettore di questo obiettivo.
4	Ora ultima posizione	Imposta l'intervallo per la traccia dei obiettivo.
5	Allarme per obiettivo perso	Visualizza/nasconde l'allarme quando un obiettivo viene perso.

3.4 Come selezionare la modalità TT

Fare clic sull'indicazione della Modalità di acquisizione TT nella Casella AIS per selezionare la modalità richiesta.



L'indicazione cambia in base all'impostazione per [TT SELECT] nel menu [TT].

Modalità TT selezionata	Modifica indicazione
[MANUAL 100]	"TT OFF" → "TT MAN" → "TT OFF"...
[MANUAL 75 • AUTO 25]	"TT OFF" → "TT MAN/AUTO" → "TT OFF"...
[MANUAL 50 • AUTO 50]	"TT OFF" → "TT MAN/AUTO" → "TT OFF"...
[MANUAL 25 • AUTO 75]	"TT OFF" → "TT MAN/AUTO" → "TT OFF"...
[AUTO 100]	"TT OFF" → "TT AUTO" → "TT OFF"...

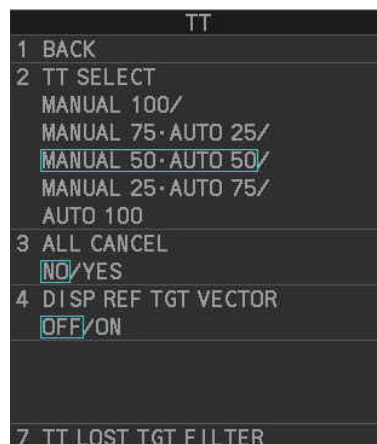
È possibile impostare in modo che il sistema acquisisca i obiettivo automaticamente, manualmente o con una combinazione di entrambi i metodi.

Come impostare la modalità di acquisizione

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].



3. Seleziona [6 TT].



Nota: Puoi anche fare clic con il pulsante destro del mouse su "TT" nella casella [TT•AIS] per accedere a questo menu.

3. TRACCIA DEI obiettivo (TT)

4. Selezionare [2 TT SELECT], quindi selezionare la condizione di acquisizione. La selezione qui cambia il numero di obiettivo che possono essere acquisiti, sia automaticamente che manualmente.

Impostazione menu	Condizione di acquisizione
[MANUAL 100]	100 obiettivo manualmente, non disponibile per l'acquisizione automatica
[MANUAL 75 • AUTO 25]	25 obiettivo automaticamente, 75 obiettivo manualmente
[MANUAL 50 • AUTO 50]	50 obiettivo automaticamente, 50 obiettivo manualmente
[MANUAL 25 • AUTO 75]	75 obiettivo automaticamente, 25 obiettivo manualmente
[AUTO 100]	100 obiettivo automaticamente, non disponibile per l'acquisizione manuale

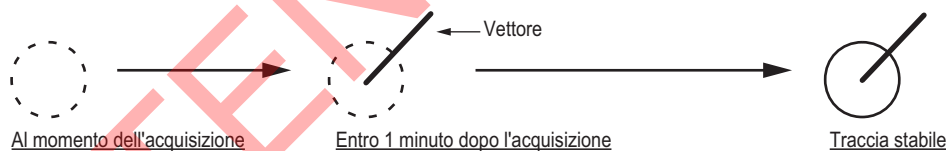
5. Chiudere il menu.

Nota: Quando il numero di obiettivi acquisiti automaticamente impostato nel menu è stato raggiunto, l'Allarme "TT TGT FULL(AUTO)" appare nella casella [Alert].

3.5 Come acquisire e tenere traccia dei obiettivo

Questo radar è in grado di acquisire automaticamente e tracciare un massimo di 100 obiettivo.

Un obiettivo appena acquisito automaticamente viene contrassegnato da un cerchio tratteggiato, quindi viene visualizzato un vettore entro un minuto per indicare la tendenza di movimento del obiettivo. Entro tre minuti, la fase di traccia iniziale termina e il obiettivo viene predisposto per una traccia stabile. A questo punto, il cerchio tratteggiato si trasforma in un cerchio pieno.



3.5.1 Come acquisire manualmente un obiettivo

Acquisire un obiettivo dall'unità di controllo (RCU-014)

Usa il tracciatore per posizionare il cursore sul bersaglio che desideri acquisire, quindi premi il tasto **ACQ**.

Acquisizione di un obiettivo con il modulo tracciatore

1. Quando l'obiettivo da acquisire e il simbolo AIS si sovrappongono, fare clic con il tasto destro sull'area di visualizzazione operativa per mostrare il [CURSOR MENU], quindi selezionare [TT obiettivo DATA/ACQ] per acquisire l'obiettivo.
2. Posizionare il cursore sul obiettivo da acquisire, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.

Il simbolo di plottaggio viene disegnato mediante un cerchio tratteggiato durante la fase di acquisizione iniziale. Dopo circa un minuto dall'acquisizione, appare un vettore. Il vettore indica la tendenza di movimento del obiettivo. Se il obiettivo viene

rilevato costantemente per tre minuti, il simbolo di plottaggio diventa un cerchio pieno. Se l'acquisizione non riesce, il simbolo del obiettivo lampeggia.

Nota 1: Per una corretta acquisizione, il obiettivo deve trovarsi a una distanza entro 24 NM (o 32 NM a seconda dell'impostazione iniziale) dall'imbarcazione e non deve essere oscurato dal mare o dalla pioggia.

Nota 2: Quando la capacità di acquisizione manuale raggiunge il 95% e il 100%, viene emesso un avviso. Questi avvisi sono "TT TGT 95%(MAN)" e "TT TGT FULL(MAN)". Quando la capacità raggiunge il 100%, non è possibile acquisire altri obiettivo. Annullare la traccia dei obiettivo non di emergenza per acquisire manualmente altri obiettivo.

Nota 3: Quando un segnale di ritorno tracciato si avvicina a un altro segnale di ritorno tracciato, i segnali di ritorno possono essere "scambiati". Quando due obiettivo acquisiti automaticamente o manualmente si avvicinano l'uno all'altro, uno dei due può diventare un obiettivo perso. In tal caso, potrebbe essere necessario rieseguire manualmente l'acquisizione del obiettivo perso una volta separati i due obiettivo.

Nota 4: È possibile riutilizzare il numero di un obiettivo. Questa è utile quando acquisisci il "segnale di ritorno" sbagliato. Trascinare il simbolo sul obiettivo corretto.

3.5.2 Come acquisire automaticamente i obiettivo

I bersagli vengono acquisiti automaticamente quando la modalità TT è impostata su un valore diverso da [MANUAL 100] e un bersaglio entra nella zona di acquisizione (vedere sezione 3.16). La distanza di traccia massima (24 NM o 32 NM) viene impostata al momento dell'installazione.

3.6 Come inserire la velocità dell'imbarcazione

Il TT richiede i dati di velocità e di rotta dell'imbarcazione. La velocità può essere STW, SOG o riferita all'eco (sulla base di un massimo di 3 oggetti stazionari). È inoltre consentito l'input manuale. Per l'input della velocità automatico o manuale, vedere sezione 1.12. Per l'input della velocità riferita all'eco, attenersi alla procedura seguente.

3.6.1 Input della velocità riferita all'eco

L'uso della velocità riferita all'eco è consigliabile nelle situazioni indicate di seguito:

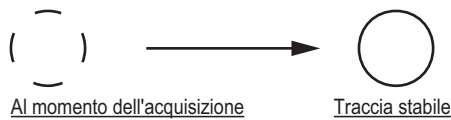
- Il log di velocità non funziona correttamente o non è collegato al radar.
- L'imbarcazione non dispone di alcun dispositivo (sonar doppler, log velocità, eccetera) in grado di misurare il movimento prua-poppa, sinistra-dritta.

Se si seleziona la velocità riferita all'eco, il TT calcola la velocità dell'imbarcazione in relazione a un obiettivo di riferimento fisso. Il numero di obiettivo può essere R1, R2 o R3. Quando vengono selezionati più oggetti, per la stabilizzazione e la velocità viene utilizzato il valore medio.

1. Fare clic con il tasto destro sull'area di visualizzazione operativa per mostrare il [CURSOR MENU].
2. Seleziona [REF MARK]. Il cursore viene evidenziato per indicare che la funzione del marker di riferimento è attiva.
3. Posizionare il cursore su un eco fisso (come un'isola, ecc.) a una portata da 0,1 a 24 NM dalla propria imbarcazione, da usare come riferimento, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Il cursore cambia da una croce evidenziata in un

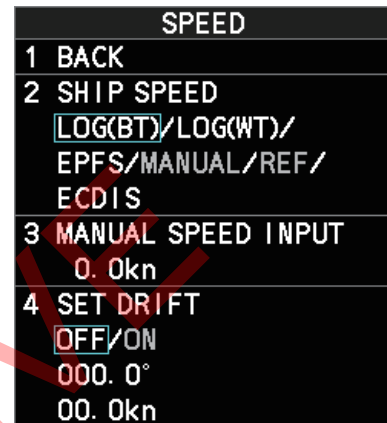
3. TRACCIA DEI obiettivo (TT)

cerchio con linee tratteggiate, ad indicare l'impostazione della posizione di riferimento. Per ulteriori informazioni sui simboli TT e i relativi attributi, vedere la sezione 3.9.



Le linee tratteggiate del punto di riferimento cambiano in una linea piena nel tempo, come mostrato nella figura precedente.

4. Ripetere il punto 3 finché non sono stati collocati fino a tre punti di riferimento.
5. Fare clic con il tasto destro del mouse per disattivare la funzione marker di riferimento.
6. Fare clic con il tasto destro sull'indicazione [SPD] in alto a destra dello schermo per visualizzare il menu [SPEED].
7. Seleziona [2 SHIP SPEED].
8. Seleziona [REF].
9. Chiudere il menu.



Occorre circa un minuto per far comparire la velocità nella casella di informazioni della propria imbarcazione. Quando la velocità viene visualizzata, l'indicazione "REF BT" appare anche a destra del valore della velocità.

Note sull'input della velocità mediante obiettivo di riferimento

- I obiettivo di riferimento vengono utilizzati solo per il calcolo della velocità effettiva.
- Non utilizzare la velocità effettiva generata dal obiettivo di riferimento per calcolare la velocità relativa.
I dati della velocità relativa non sono accurati poiché la risposta al cambio di velocità è lento e impedisce al TT di valutare accuratamente la possibilità di collisione.
- Selezionare un obiettivo stazionario come obiettivo di riferimento per calcolare la velocità della propria imbarcazione come velocità di traccia terrestre. Non scegliere un obiettivo mobile come obiettivo di riferimento. Un obiettivo mobile produce un errore nel vettore per TT e AIS e, di conseguenza, informazioni inaffidabili per evitare collisioni. Inoltre, un obiettivo stazionario instabile produce dati di velocità imprecisi e il obiettivo stesso potrebbe andare perso.
- Nei radar tipo IMO con AIS in uso, la velocità riferita all'eco viene mostrata in grigio ad indicare che non sono disponibili per la selezione.
- Quando un obiettivo di riferimento viene perso o esce dalla portata di acquisizione, quel segno di obiettivo di riferimento lampeggia e la finestra di avviso mostra "REF obiettivo LOST". Se tutti i bersagli di riferimento vengono persi, l'indicazione della velocità legge "*.*". Se il bersaglio di riferimento attualmente selezionato viene perso, selezionane uno diverso.
- Quando tutti i obiettivo sono stati eliminati, viene eliminato il marker del obiettivo di riferimento e la velocità basata sul obiettivo diventa non valida. La velocità è indicata come "BTREF" dove BT significa Bottom Track (velocità rispetto al suolo).
- I obiettivo di riferimento possono essere contrassegnati con un vettore. Questo può essere fatto con [4 DISP REF TGT VECTOR] nel menu [TT].

- La perdita del obiettivo di riferimento incide sul calcolo della velocità effettiva e sulla rotta effettiva dei obiettivo. Inoltre, la velocità della propria imbarcazione sarà inaccurata.

Come annullare l'input della velocità riferita all'eco

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [7 INFORMATION BOX].
3. Seleziona [2 OWN SHIP INFO].
4. Seleziona [3 SPEED]. Il menu [SPEED] appare.
5. Selezionare qualsiasi opzione, diversa da [REF], quindi premere il tasto **ENTER MARK**.
6. Chiudere il menu.

3.7 Come annullare la traccia dei obiettivo

Quando il numero di bersagli tracciati raggiunge la capacità massima, la finestra di avviso mostra "TT TGT FULL(MAN)" o "TT TGT FULL(AUTO)", in base alla modalità TT selezionata. Non è possibile acquisire nuovi obiettivo fino a quando non viene perso un obiettivo tracciato o la traccia non viene annullata. In tal caso, annullare la traccia per i obiettivo non pericolosi, come richiesto.

3.7.1 Come annullare la traccia dei singoli obiettivo tracciati

Uso dell'unità di controllo (RCU-014)

1. Posizionare il cursore sul obiettivo tracciato o sui dati del obiettivo tracciato, per annullare.
2. Premere il tasto **obiettivo CANCEL**.

Uso del menu CURSOR

Nota: Questo metodo richiede che [TGT CANCEL SETTING] nella seconda pagina del [CURSOR MENU] sia impostato su [ANY] o [TT ONLY].

1. Fare clic con il tasto destro sull'area di visualizzazione operativa per mostrare il [CURSOR MENU].
2. Selezionare [obiettivo CANCEL], quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
3. Selezionare il obiettivo tracciato da annullare, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse per completare la procedura.

3.7.2 Come annullare la traccia di tutti i obiettivo tracciati

Uso dell'unità di controllo (RCU-014)

Premere e tenere premuto il tasto **obiettivo CANCEL**.

Uso del menu

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].

3. TRACCIA DEI obiettivo (TT)

3. Seleziona [6 TT].
4. Seleziona [3 ALL CANCEL].
5. Selezionare [YES] per annullare il tracciamento di tutti i bersagli TT.
6. Chiudere il menu.

3.8 PERSO Allarme

I obiettivo non rilevati in nove scansioni consecutive diventano "obiettivo persi". Un bersaglio perso viene mostrato nel display con un lampeggiante rosso "X". Il lampeggiante si ferma dopo la conferma ricezione dell'allarme perso. Inoltre, la finestra di avviso mostra l'avviso "TT obiettivo LOST" con caratteri arancioni e suoni di avviso udibili. Il simbolo scompare alla conferma della ricezione dell'allarme.

Se ci si trova in un'area in cui i obiettivo tracciati vengono persi frequentemente, è possibile disabilitare l'allarme per obiettivo perso rispetto ai obiettivo tracciati che si trovano entro una portata massima.

3.8.1 Come impostare il filtro PERSO TT

È possibile impostare l'allarme di perdita per suonare contro bersagli persi che si trovano entro un intervallo specifico. Per impostare i criteri, utilizzare la procedura seguente.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [6 TT].
4. Seleziona [7 TT LOST TGT FILTER].
5. Seleziona [2 MAX RANGE].
6. Seleziona [ON]. A questo punto, è possibile regolare le impostazioni.
7. Ruotare la rotella per regolare l'impostazione come richiesto, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per applicare l'impostazione.
8. Chiudere il menu.

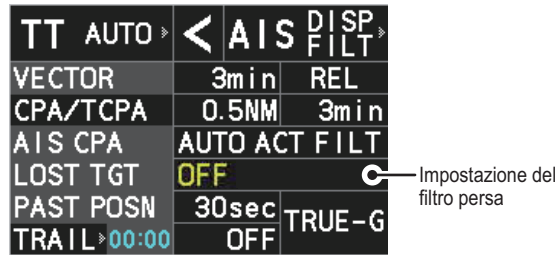
TT LOST TGT FILTER	
1	BACK
2	MAX RANGE
	OFF/ON
	OONM

Nota: I obiettivo di riferimento non sono interessati da questo filtro.

3.8.2 Come abilitare/disattivare l'allarme perso

La [LOST obiettivo] casella, situata nell'angolo inferiore destro dello schermo, abilita e disabilita l'allarme di perdita.

Seleziona il riquadro con il cursore, quindi fai clic sinistro per scorrere tra le impostazioni nel seguente ordine: [OFF] → [FILT] → [ALL] → [OFF]...



- [OFF]: Disattiva l'allarme. [OFF] l'indicazione è mostrata in giallo. [OFF] l'indicazione è mostrata in giallo.
- [FILT]: Attiva l'allarme per tutti i obiettivo persi, esclusi i obiettivo filtrati. Se [2 MAX RANGE] nel menu [TT LOST TGT FILTER] è impostato su [ON] o un elemento del menu [AIS LOST FILTER] (vedere sezione 4.12.1) è impostato su [ON], l'indicazione [FILT] cambia in giallo.
- [ALL]: Attiva l'allarme per tutti i obiettivo persi, inclusi i obiettivo filtrati.

Nota: L'impostazione [LOST TGT] è condivisa comunemente tra TT e AIS.

3.9 Simboli e attributi TT

I simboli TT usati in questa attrezzatura sono conformi a IEC62288. Per dettagli relativi ai simboli e i relativi significati, vedere "Simboli TT" a pagina AP-48.

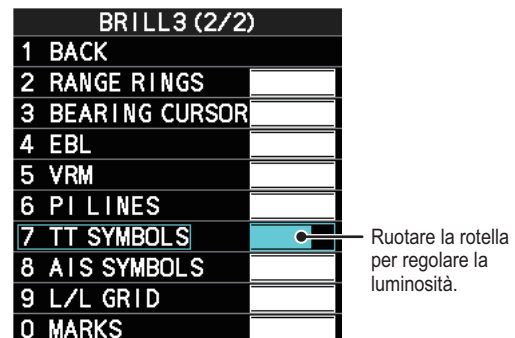
3.9.1 Come regolare la luminosità dei simboli

Nota: Ciascuno schema colori (tavolozze da PLT1 a PL4) possono essere regolati singolarmente. Per come selezionare uno schema colori, vedere sezione 1.45.2 e sezione 1.45.3.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [2 BRILL]. Il menu [BRILL] appare.

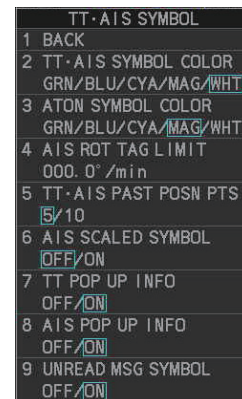
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro sull'indicazione [PLT] per accedere a questo menu.

4. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina successiva del menu.
5. Seleziona [7 TT SYMBOLS]. Le impostazioni sono evidenziate e a questo punto possono essere regolate.
6. Ruotare la rotella per selezionare la luminosità desiderata, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per applicare l'impostazione.
7. Chiudere il menu.



3.9.2 Come impostare il colore del simbolo

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [4 TT•AIS SYMBOL].
4. Seleziona [2 TT•AIS SYMBOL COLOR]. A questo punto, è possibile regolare le impostazioni.
5. Selezionare il colore appropriato.
6. Chiudere il menu.



3.9.3 Come selezionare un simbolo TT (solo tipi B/W)

Oltre al simbolo TT del cerchio "standard", è possibile selezionare uno dei simboli mostrati di seguito utilizzando la tastiera. Questa operazione non può essere eseguita con l'unità di controllo dotata di tracciatore (RCU-015, RCU-016). Tuttavia, è possibile programmare un tasto funzione per farlo: assegnare al tasto funzione la funzione [obiettivo DATA] dalla categoria [STD KEY]. Per l'impostazione dei tasti funzione, vedere la sezione 1.9.



Per modificare il simbolo TT, effettuare la seguente procedura.

1. Posizionare il cursore sull'obiettivo il cui simbolo deve essere modificato, quindi fare clic col tasto sinistro.
2. Premere il tasto **obiettivo DATA** per scorrere tra i simboli e selezionare il simbolo desiderato.

3.10 Come visualizzare/rimuovere i dati del obiettivo

La modalità TT mette a disposizione le funzionalità complete di TT come richiesto dalla Risoluzione IMO A.823(19) e da IEC 62288, tra cui visualizzazione di portata, rilevamento, rotta, velocità, CPA e TCPA di tutti i obiettivo tracciati.

Il rilevamento del bersaglio è mostrato come rilevamento relativo nella modalità HEAD UP e come rilevamento vero nelle modalità COURSE UP, NORTH UP e Movimento reale Movimento reale, con il suffisso "R" (Relativo) o "T" (Vero).

La velocità e la rotta del obiettivo vengono visualizzate come velocità terrestre o velocità in acqua, a seconda dell'origine della velocità.

3.10.1 Informazioni pop up TT

Il popup TT mostra i dati TT abbreviati (n. obiettivo, COG, SOG, CPA e TCPA) per il TT selezionato. È sufficiente posizionare il cursore sul simbolo TT per visualizzare il popup.



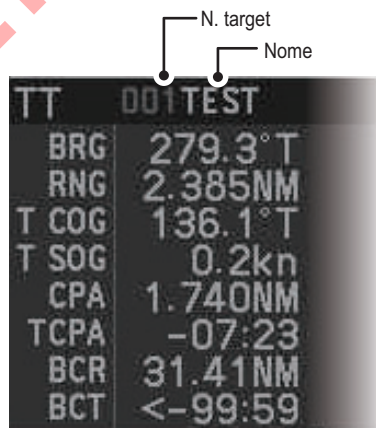
È possibile abilitare o disabilitare il popup con la seguente procedura.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [4 TT•AIS SYMBOL].
4. Selezionare [7 TT POP-UP INFO].
5. Selezionare [ON] oppure [OFF] secondo necessità.
6. Chiudere il menu

3.10.2 Come mostrare/rimuovere i dati del obiettivo nell'area di visualizzazione

Posizionare il cursore sul bersaglio tracciato desiderato e fare clic con il tasto sinistro del mouse, oppure premere il tasto **ACQ**. Il simbolo dell'obiettivo è circondato da un quadrato spezzato e i dati dell'obiettivo TT selezionato sono mostrati nell'area di visualizzazione dei dati.

Nota: Questa funzione richiede [2 TGT DATA/ACQ SETTING] nella seconda pagina del menu [CURSOR] impostato su [ANY] o [TT ONLY].



Indicazione	Descrizione
N. obiettivo	Numero assegnato dal sistema a questo obiettivo. I numeri obiettivo che sono diventati vacanti non vengono riutilizzati fino a quando il sistema non viene riavviato, o il sistema traccia più di 100 obiettivo.
Nome	Nome assegnato a questo obiettivo (solo i tipi B/W). Nota: Se il nome assegnato (vedi sezione 3.11) è lungo più di sei caratteri, qui appaiono solo i primi sei caratteri del nome.

3. TRACCIA DEI obiettivo (TT)

Indicazione	Descrizione
BRG (Rilevamento)	Rilevamento dalla propria imbarcazione al obiettivo in riferimento relativo (R) o vero (T).
Generatore di numeri casuali	Portata dalla propria imbarcazione al obiettivo.
T COG	Rotta terrestre relativa (R) o vera (T) del obiettivo. Visualizzato come "T CTW" dove l'input di velocità è impostato su [LOG(WT)]. Visualizzato come "R CRS" dove i dati sulla velocità non sono disponibili.
T SOG	Velocità terrestre relativa (R) o vera (T) del obiettivo. Visualizzato come T STW se l'input della velocità è impostato su [LOG(WT)]. Visualizzato come R SPD se i dati di velocità non sono disponibili.
CPA	Punto di minima distanza del obiettivo dalla propria imbarcazione.
TCPA	Tempo del punto di minima distanza del obiettivo dalla propria imbarcazione.
BCR	Distanza all'incrocio della linea di rotta del obiettivo.
Manuale dell'operatore	Tempo all'incrocio della linea di rotta del obiettivo.

Il numero di dati TT che possono essere visualizzati contemporaneamente nella casella di informazioni dipende dalle impostazioni per [7 INFORMATION BOX] (vedi sezione 1.47).

Per rimuovere i dati di destinazione, posizionare il cursore su un obiettivo tracciato desiderato o sui dati visualizzati nell'area dati, quindi premere il tasto **obiettivo CANCEL**, fare clic sinistro. I dati del bersaglio selezionato vengono rimossi dall'area di visualizzazione dei dati.

3.10.3 Come visualizzare, nascondere e ordinare l'elenco dei obiettivo

L'elenco dei obiettivo fornisce una visualizzazione completa dei dati di tutti i obiettivo TT (e AIS) tracciati. Un totale di 1303 obiettivo possono essere visualizzati nell'elenco.

Come visualizzare l'elenco del obiettivo

Selezionare l'elemento del menu [TGT LIST] nell'angolo in basso a destra dello schermo, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. L'elenco dei obiettivo appare all'interno della casella di informazioni.

Target List (1/72)

SORT		RANGE	
FILTER ALL TGT			
1 BACK(L=TOP)			
2 TT	004		
BRG	084.1°R	RNG	1.139NM
CPA	1.138NM	TCPA	00:14
3 AIS	missing		
BRG	112.8°R	RNG	1.677NM
CPA	1.534NM	TCPA	-01:49
4 AIS	missing		
BRG	096.1°R	RNG	1.932NM
CPA	1.462NM	TCPA	-64:32
5 AIS	missing		
BRG	109.9°R	RNG	2.058NM
CPA	2.052NM	TCPA	-06:47
6 TT	001		
BRG	135.6°R	RNG	2.068NM
CPA	1.359NM	TCPA	-07:14
7 TT	005		
BRG	045.6°R	RNG	2.079NM
CPA	1.836NM	TCPA	06:24
9 REFRESH DATA			
0 NEXT(L=LAST)			

Dettagli del target

Sono disponibili le seguenti operazioni quando l'elenco è aperto:

- Andare alla pagina successiva : Fare clic su [0 NEXT].
- Tornare indietro di una pagina : Fare clic su [1 BACK].
- Andare alla prima pagina (in alto) dell'elenco : Selezionare [1 BACK], quindi premere e tenere premuto **il pulsante sinistro**.
- Andare all'ultima pagina (in basso) dell'elenco : Selezionare [0 NEXT], quindi premere e tenere premuto **il pulsante sinistro**.
- Aggiornare l'elenco : Fare clic su [9 REFRESH DATA].

Come nascondere l'elenco di obiettivo

Per nascondere l'elenco, effettuare una delle seguenti operazioni:

- Posizionare il cursore all'interno dell'elenco, quindi fare clic col tasto destro.
- Premere il tasto **MENU**.
- Cliccare con il tasto sinistro sulla casella [MENU].

Come ordinare l'elenco dei obiettivo

1. Con l'elenco di destinazione visualizzato, posizionare il cursore sull'indicazione del metodo di ordinamento a destra di [SORT] ("CPA" nell'esempio seguente). L'indicazione viene evidenziata.
2. Ruotare la rotella per selezionare il metodo di ordinamento, facendo riferimento alla tabella seguente, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.



Metodo di ordinamento	Descrizione
[CPA]	I obiettivo vengono ordinati dal CPA più vicino al più lontano.
[TCPA]	I obiettivo vengono ordinati dal TCPA più breve al più lungo.
[BCR]	I obiettivo vengono ordinati dal BCR più vicino al più lontano.
[BCT]	I obiettivo vengono ordinati dal BCT più breve al più lungo.
[RANGE]	I obiettivo vengono ordinati dal più vicino al più lontano.
[SPEED]	I obiettivo vengono ordinati dal più veloce al più lento.
[NAME]	I obiettivo vengono ordinati alfabeticamente.

Nota: Gli obiettivi senza dati vengono ordinati in fondo alla lista, indipendentemente dal metodo di ordinamento selezionato.

3. Imposta il tipo di filtro nello stesso modo.

Tipo di filtro	Descrizione
[TT ONLY]	Mostra solo obiettivo TT.
[AIS ONLY]	Mostra solo oggetti AIS.
[DISP FILTER]	Mostra solo i obiettivo filtrati.
[ALL TGT]	Mostra tutti i obiettivo (ignora le impostazioni filtro).

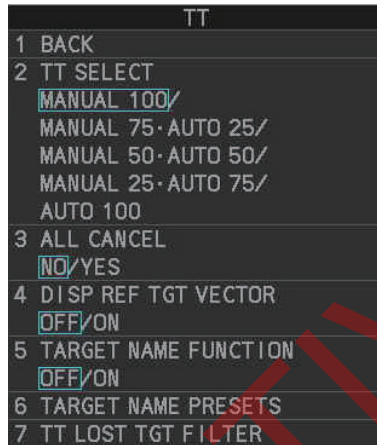
4. Chiudere il menu.

3.11 Come assegnare un nome preimpostato ai obiettivo TT (solo tipo B/N)

È possibile assegnare un nome predefinito ai obiettivo TT che verrà visualizzato accanto al numero TT nell'elenco obiettivo.

3.11.1 Come attivare la funzione nome predefinito

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].



3. Seleziona [6 TT].
4. Seleziona [5 obiettivo NAME FUNCTION].
5. Selezionare [ON], quindi premere il tasto **ENTER MARK**.

3.11.2 Come impostare i nomi preimpostati

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [6 TT].
4. Seleziona [6 obiettivo NAME PRESETS].
5. Selezionare la preimpostazione appropriata. Viene visualizzata la tastiera software.

TGT NAME PRESET (1/2)		TGT NAME PRESET (2/2)	
1	BACK	1	BACK
2	PRESET1	2	PRESET6
3	PRESET2	3	PRESET7
4	PRESET3	4	PRESET8
5	PRESET4	5	PRESET9
6	PRESET5	6	PRESET10
0	NEXT		

← Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina 2.

6. Facendo riferimento alla sezione 1.5.2, impostare il nome preimpostato. È possibile utilizzare un massimo di sei caratteri per il nome preimpostato.

Nota: Se il nome assegnato è lungo più di sei caratteri, appaiono solo i primi sei caratteri del nome nell'elenco di obiettivo (vedere sezione 3.10).
7. Chiudere il menu.

3.11.3 Come assegnare un nome a un TT

1. Facendo riferimento alla sezione 3.11.1, attivare la funzione nome predefinito.
2. Facendo riferimento alla sezione 3.10.2, visualizzare i dati del obiettivo nell'area di visualizzazione.
3. Posizionare il cursore sui dati di destinazione, quindi premere il **pulsante sinistro**. Il menu [obiettivo NAME] appare.

TARGET NAME	
1	BACK
2	TARGET NAME
3	PRESET LIST TEST1

I nomi dei preset sono elencati di seguito [3 PRESET LIST]. Nell'esempio sopra, il nome "TEST1" è impostato come nome preimpostato.

4. Selezionare un nome da [3 PRESET LIST], oppure selezionare [2 obiettivo NAME] per assegnare un nome diverso al obiettivo.
Se selezioni [2 obiettivo NAME], appare la tastiera del software. Inserire un nome per il destinatario, quindi selezionare [END].
Il nome selezionato (preimpostato o inserito manualmente) appare in [2 obiettivo NAME] ed è anche applicato al bersaglio sullo schermo.
5. Chiudere il menu.

Nota 1: Quando viene assegnato un nome a un obiettivo, l'indicazione numerica su schermo viene sostituita con il nome assegnato, come illustrato nella figura di esempio seguente.



Per visualizzare il numero TT del bersaglio denominato, mostrare i dati del bersaglio nell'area di visualizzazione dei dati.

Nota 2: È possibile assegnare lo stesso nome a più obiettivo.

3.12 Modalità del vettore

I vettori dei bersagli possono essere visualizzati rispetto alla prua della propria nave (Relativo) o al Nord (Vero).

Nota: Gli standard IMO consigliano l'uso della modalità vettore reale in caso di stabilizzazione con un punto di mare oppure della modalità vettore relativo per evitare collisioni.

3.12.1 Descrizione dei vettori

Modalità di stabilizzazione

È importante selezionare la modalità di stabilizzazione ottimale per la visualizzazione radar. Per valutare il rischio di collisione, il moto relativo di un obiettivo offre l'indicazione più chiara del CPA e può essere monitorato osservando sia la direzione della traccia relativa del obiettivo che il CPA previsto dal vettore relativo. Per impostazione predefinita, il moto relativo visualizza le tracce relative dei obiettivo mentre il moto vero visualizza le tracce vere dei obiettivo. Se sono state selezionate le tracce vere dei obiettivo, una visualizzazione stabilizzata con un punto di mare indicherà il movimento di tutti i obiettivo in acqua. Una visualizzazione con un punto di terra indicherà il moto terrestre di tutti i obiettivo.

In zone costiere, estuari e fiumi, dove si può verificare un'impostazione e una deviazione notevoli, una visualizzazione stabilizzata con un punto di mare produrrà tracce dei obiettivo più significative di tutti gli oggetti fissi (stazionari) pur producendo un alto livello di echi di disturbo e di mascheramento. In tali circostanze, una visualizzazione stabilizzata con un punto di terra può ridurre il suo effetto e consentire all'osservatore di rilevare chiaramente le tracce dei obiettivo in movimento, aumentando la consapevolezza della situazione da parte dell'osservatore.

Tuttavia, la visualizzazione deve essere considerata solo come un'approssimazione della rotta e della velocità terrestri. Tra gli altri fattori, la precisione della stabilizzazione con un punto di terra è influenzata dalle imprecisioni della velocità e degli input di rotta nonché dall'imprecisione della misurazione del radar e richiederà una regolazione periodica della visualizzazione. Le informazioni visualizzate devono essere interpretate come vere in relazione a questi fattori.

Nota: Occorre notare che nella determinazione dell'aspetto di un obiettivo da parte del radar, il calcolo della relativa traccia vera dipende dalla scelta e dalla precisione della rotta della propria imbarcazione e dall'input della velocità. È possibile calcolare precisamente un tracciato del obiettivo con stabilizzazione con un punto di terra ma la rotta del obiettivo sarà notevolmente diversa dalla relativa traccia in caso di impostazione, deviazione o deriva. In modo analogo, un tracciato del obiettivo con stabilizzazione con punto di mare potrebbe essere inaccurato se l'imbarcazione e il obiettivo presentano valori diversi per impostazione, deviazione o deriva.

Stabilizzazione terrestre e stabilizzazione in mare

I vettori dei obiettivo possono essere stabilizzati con un punto di terra o un punto di mare nella modalità di movimento vero. Per selezionare la velocità rispetto al suolo o la velocità attraverso l'acqua, fare clic sul pulsante della modalità di stabilizzazione nell'angolo superiore sinistro dello schermo oppure aprire la pagina dal menu. Selezionare la stabilizzazione con un punto di terra o con un punto di mare. L'indicazione della modalità vettoriale mostra la modalità di stabilizzazione nel movimento reale come [TRUE-G] o [TRUE-S].

La stabilizzazione con un punto di mare è una modalità in cui l'imbarcazione e tutti i obiettivo fanno riferimento al mare utilizzando una rotta della bussola e un log a singolo asse per l'input della velocità in acqua nella modalità di moto vero. La stabilizzazione con un punto di terra è una modalità in cui l'imbarcazione e tutti i obiettivo fanno riferimento alla terraferma utilizzando la traccia di terraferma o i dati di impostazione e deviazione. Se la precisione non è soddisfacente, immettere le correzioni di impostazione e deviazione. Nota che impostazione e deriva non devono essere utilizzate quando il radar visualizza oggetti AIS.

Vettore reale

Nella modalità di moto vero, tutti i obiettivo fissi (terra, marker di navigazione e imbarcazioni ancorate) rimangono fermi sullo schermo del radar con un vettore di lunghezza zero. In presenza di vento e/o correnti, invece, sui obiettivo fissi compaiono vettori che rappresentano il reciproco dell'impostazione e della deviazione che influiscono sull'imbarcazione, a meno che siano stati immessi correttamente i valori di impostazione e deviazione.

In modalità di vettore vero, sono disponibili due tipi di stabilizzazione: stabilizzazione con un punto di terra (TRUE-G) e stabilizzazione con un punto di mare (TRUE-S). La modalità di stabilizzazione viene selezionata automaticamente in base alla selezione della velocità, come riportato nella tabella seguente. La selezione manuale è disponibile dal pulsante della modalità di stabilizzazione situato in alto a sinistra dello schermo o dal menu [SPD] situato in alto a destra dello schermo.

Selezione della velocità	Modalità vettore reale	Selezione della velocità	Modalità vettore reale
LOG(PESO)	VERO-S	RIF(BT)	VERO-G
LOG(WTC)	VERO-G	MAN(WT)	VERO-S
LOG(BT)	VERO-G	MAN(WTC)	VERO-G
EPFS(BT)	VERO-G		

Vettore relativo

I vettori relativi sui obiettivo non in movimento sulla terraferma (terra, marker di navigazione e imbarcazioni ancorate) sono rappresentati dal reciproco della traccia sulla terraferma dell'imbarcazione. Un obiettivo il cui vettore passa attraverso la posizione della propria imbarcazione è in rotta di collisione. Le linee tratteggiate nella figura hanno puro scopo esplicativo.



3.12.2 Modalità e lunghezza del vettore

I vettori possono essere visualizzati in modalità reale o relativa. Le lunghezze del vettore possono essere impostate tra 30 secondi e 60 minuti.

La punta del vettore mostra una posizione stimata del obiettivo una volta trascorso il tempo del vettore selezionato. Può risultare utile estendere la durata del vettore per valutare il rischio di collisione con un obiettivo.

Come modificare la modalità del vettore

Posiziona il cursore sull'indicazione di riferimento del vettore nella casella [Vector], quindi fai clic sinistro per scorrere le seguenti impostazioni.

[REL] → [TRUE-G/TRUE-S] → [REL]...

Modalità vettore		Tempo vettore
TT	AUTO MAN	
VECTOR		30min
CPA/TCPA		1.0NM
AIS CPA		OFF
LOST TGT		OFF
PAST POSN		OFF
TRAIL		15sec

Come modificare il tempo del vettore

Posizionare il cursore sull'indicazione del tempo del vettore nella casella [Vector], quindi fare clic con il pulsante sinistro del mouse per scorrere tra le seguenti impostazioni.

[6min] → [10min] → [20min] → [30min] → [45min] → [60min] → [30sec] → [1min] → [3min] → [5min] → [6min]...

È anche possibile girare la rotella di scorrimento per cambiare il tempo del vettore in incrementi di un minuto.

3.13 Visualizzazione della posizione precedente

La posizione precedente visualizza punti temporali a distanza uniforme per indicare le posizioni precedenti di qualsiasi obiettivo di cui viene tenuta traccia.

Viene aggiunto un nuovo punto ogni minuto (o in base ad altri intervalli preimpostati) fino al raggiungimento del numero predefinito. Se un obiettivo cambia velocità, la spaziatura non è più uniforme. Se cambia rotta, la rotta tracciata non corrisponde a una linea retta.

L'orientamento della posizione passata, vero o relativo, è controllato con [TRAIL MODE] nel menu contestuale [TRAIL]. Per regolare l'orientamento della traccia, vedere il sezione 1.37.1.

3.13.1 Come visualizzare i punti delle posizioni precedenti e selezionare l'intervallo di plottaggio

Selezionare l'impostazione [PAST POSN], quindi fare clic con il tasto sinistro per scorrere le seguenti impostazioni.

[OFF] → [30sec] → [1min] → [2min] → [3min] → [6min] → [OFF]...



La visualizzazione sullo schermo delle posizioni passate cambia in base all'impostazione selezionata.

3.13.2 Come selezionare il numero di punti di posizione passati da visualizzare

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [4 TT•AIS SYMBOL].
4. Seleziona [5 TT•AIS PAST POSN POINTS].
5. Seleziona [5] o [10] come appropriato.
6. Chiudere il menu.

3.14 Impostazione e deviazione

L'impostazione, vale a dire la direzione di una corrente d'acqua, può essere immessa manualmente con incrementi di 0,1 gradi. Deriva, nota anche come "Velocità" o velocità della corrente, può essere inserita manualmente in incrementi di 0,1 nodi.

Se sono disponibili la rotta in acqua e la velocità in acqua, attivando l'impostazione e la deviazione si ottiene la rotta terrestre e la velocità terrestre.

Le correzioni all'impostazione e alla deviazione consentono di aumentare la precisione di vettori e dati dei obiettivo. Consultare la tabella delle maree a bordo dell'imbarcazione per informazioni sull'impostazione. Questi valori si applicano a tutti i obiettivo. Se alcuni obiettivo stazionari dispongono di vettori, i valori di impostazione e deviazione devono essere regolati fino alla perdita dei vettori.

Per immettere impostazione e deviazione, effettuare le seguenti operazioni:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [7 INFORMATION BOX].
3. Seleziona [2 OWN SHIP INFO].
4. Seleziona [3 SPEED].
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [SPD] per accedere a questo menu.
5. Seleziona [4 SET DRIFT].
6. Seleziona [ON]. L'impostazione può ora essere regolata e [SET] è selezionata.
7. Ruotare la rotella per selezionare l'impostazione appropriata (intervallo di impostazione: da 000.0° a 359.9°), quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. L'impostazione [DRIFT] è ora selezionata.
8. Ruotare la rotella per selezionare l'impostazione appropriata (intervallo di impostazione: da 00,0 kn a 19,9 kn), quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
9. Chiudere il menu.

Nota 1: L'impostazione e la deviazione sono disponibili quando si utilizza la velocità inserita manualmente e la velocità in acqua. La fonte della velocità è indicata come "WTC" (Conteggio di Tracciamento dell'Acqua).


Nota 2: La correttezza di impostazione e deviazione deve essere verificata periodicamente.

Nota 3: Se l'inserimento dei dati della velocità dal sensore di posizione è valido, l'impostazione e la deviazione non sono regolabili.

3.15 Allarme di collisione (CPA, TCPA)

Questo radar calcola CPA e TCPA utilizzando le posizioni della propria imbarcazione e dei obiettivo relativi.

Il TT esegue il monitoraggio continuo della portata prevista al CPA (Closest Point of Approach) e al tempo previsto per il CPA (TCPA) di ogni obiettivo tracciato. Quando il CPA previsto di qualsiasi TT diventa inferiore a un intervallo CPA preimpostato e il TCPA previsto è inferiore a un limite TCPA preimpostato, l'allarme acustico suona e "CPA/TCPA" appare (in rosso, lampeggiante) nella Casella di Allarme. Inoltre, il simbolo del TT che ha violato l'allarme è rosso e lampeggia insieme al relativo vettore.

 **ATTENZIONE**

Allarme CPA/TCPA

La funzione di allarme CPA e TCPA non dovrebbe mai essere considerata come l'unico mezzo per evitare il rischio di collisione. Il navigatore non è esonerato dalla responsabilità di mantenere una sorveglianza visiva per evitare collisioni, indipendentemente dall'uso del radar o di altri strumenti di tracciamento.

Questa funzione, quando utilizzata correttamente, consente di evitare il rischio di collisione avvisando l'utente di obiettivi pericolosi. È importante che GAIN, A/C SEA, A/C RAIN e altri controlli del radar siano regolati correttamente.

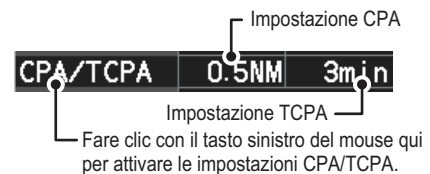
Gli intervalli di allarme CPA e TCPA devono essere impostati correttamente tenendo in considerazione la dimensione, la stazza, la velocità, le capacità di virata e altre caratteristiche della propria imbarcazione.

Il punto di riferimento per il calcolo di CPA e TCPA può essere selezionato tra la posizione dell'antenna o la posizione di pilotaggio. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione 1.50.

3.15.1 Come impostare la portata del CPA e del TCPA

Le gamme CPA e TCPA possono essere regolate dall'indicazione appropriata nella casella [TT].

1. Fare clic con il tasto sinistro sull'indicazione [CPA/TCPA] per attivare la funzione.
2. Posizionare il cursore sull'indicazione che si desidera regolare.
3. Fare clic con il tasto sinistro del mouse oppure ruotare la rotella per regolare l'impostazione come richiesto. Le opzioni di impostazione sono descritte nella tabella seguente.



Indicazione	Metodo	Opzioni di impostazione
CPA	Fare clic con il tasto sinistro del mouse	0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0 (NM)
	Rotella	da 0,1 a 20; da 0 a 10 in incrementi di 0,1 NM, incrementi di 1 NM successivamente
TCPA	Fare clic con il tasto sinistro del mouse	1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 15 (minuti)
	Rotella	da 1 a 60 minuti in incrementi di 1 minuto

3.15.2 Come confermare la ricezione dell'allarme di collisione TT

Premere il tasto **ALARM ACK** sull'unità di controllo oppure selezionare la casella [ALERT] con il tracciatore, quindi fare clic con il tasto sinistro per riconoscere l'allarme e silenziare il cicalino. L'avviso "CPA/TCPA" rimane nella casella di avviso fino a quando la situazione pericolosa non è risolta o si termina intenzionalmente il tracciamento del bersaglio. Il simbolo e il vettore smettono di lampeggiare e vengono visualizzati in colore rosso fisso.

Nota: Quando viene generato l'allarme "CPA/TCPA", il display AIS si accende automaticamente.

3.16 Zona di acquisizione

La zona di acquisizione funziona per notificare la presenza di obiettivo in un'area specifica e agisce come area di acquisizione automatica quando è attiva l'acquisizione automatica dei obiettivi. Qualsiasi obiettivo che entra nella zona viene automaticamente acquisito.

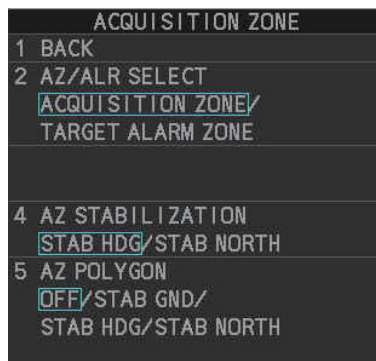
Quando un bersaglio entra in una zona di acquisizione, il cicalino suona e "TT NEW obiettivo" oppure "AIS NEW obiettivo" appare (in giallo-arancione) nella casella di allerta. Il simbolo del obiettivo che ha violato l'allarme è rosso e lampeggiante. Inoltre, il display AIS viene automaticamente attivato.

Sono disponibili due tipi di zone di acquisizione, arco e poligono; tuttavia, AZ1 può essere impostato solo come arco.

Nota: Le zone di acquisizione sono disabilitate quando l'impostazione per [2 AZ/ALR SELECT] nel menu [ACQUISITION ZONE] è impostata su [obiettivo ALARM ZONE].

3.16.1 Come abilitare le zone di acquisizione

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [2 ACQUISITION ZONE].



4. Seleziona [2 AZ/ALR SELECT].
5. Seleziona [ACQUISITION ZONE].
6. Chiudere il menu.

3.16.2 Come attivare la prima zona di acquisizione (AZ1)

La zona di acquisizione N. 1 è disponibile tra 3 NM e 6 NM e può presentare una larghezza tra 0,5 NM e 1 NM. Le linee della zona di acquisizione TT/AIS sono bianche e tratteggiate per distinguerle dall'allarme dei bersagli radar.

La procedura seguente descrive come impostare la zona AZ1 utilizzando l'esempio in fondo alla pagina.

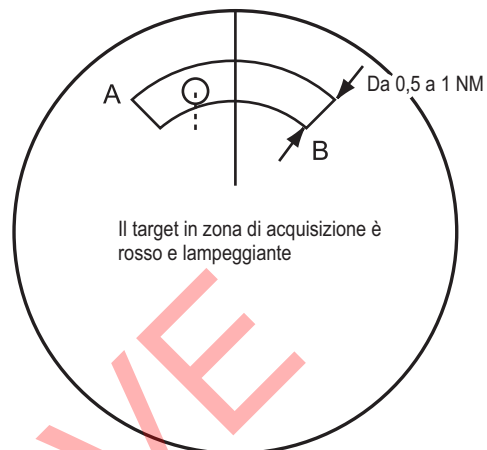
1. Posizionare il cursore sull'indicazione [1:] nell'angolo inferiore destro dello schermo, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.

L'impostazione della zona AZ legge "1: SET" e il cursore si sposta all'interno dell'area di visualizzazione operativa.

2. Posizionare il cursore sul punto di inizio della zona di acquisizione ("A" nella figura a destra), quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.

3. Posizionare il cursore sul punto finale della zona di acquisizione ("B" nella figura a destra), quindi fare clic con il pulsante sinistro del mouse.

L'impostazione della zona AZ ora visualizza "1: WORK".



3.16.3 Come impostare una zona di acquisizione poligonale (AZ2)

Nota: Questa procedura non è disponibile se [5 AZ POLYGON] nel menu [ACQUISITION ZONE] è impostato su [OFF].

È possibile impostare in qualsiasi punto la zona di acquisizione N. 2, se è già in uso la zona N. 1.

Le zone poligonali devono disporre di almeno tre punti.

Per impostare una zona di acquisizione a forma di poligono:

1. Posizionare il cursore sull'indicazione della zona di acquisizione [2:] in basso a destra dello schermo, quindi fare clic sinistro. Il cursore si sposta nell'area di visualizzazione operativa.
2. Posizionare il cursore sul punto iniziale della zona di acquisizione, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
3. Posizionare il cursore sul secondo punto, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
4. Ripetere l'operazione al punto 3 come necessario per impostare i punti restanti della zona poligonale.
5. Fare clic con il tasto destro del mouse per completare l'impostazione della zona di acquisizione.

Nota: Se vengono utilizzati 10 punti per il poligono, l'impostazione della zona viene completata automaticamente e non c'è bisogno di cliccare con il tasto destro.

Note sulle zone di acquisizione

- Se si desidera creare una zona di acquisizione con una copertura di 360° attorno alla propria imbarcazione, impostare il punto B quasi nella stessa direzione (circa $\pm 3^\circ$) del punto A.
- La zona di acquisizione predefinita ha la forma di un ventaglio. Può inoltre corrispondere a un poligono con 3-10 punti.
- Se vengono visualizzate AZ1 e AZ2, viene mostrato un massimo di quattro punti di un poligono.
- TT e AIS vengono impostati automaticamente su TT=AUTO MAN e AIS=DISP, quando viene attivato un AZ nelle seguenti condizioni:
TT: TT=OFF o TT=MANUAL 100
AIS: AIS FUNC=OFF o AIS DISP=OFF

3.16.4 Come mettere in attesa/disattivare una zona di acquisizione

1. Selezionare la casella [AZ] appropriata.
2. Mettere in attesa o disattivare la zona di acquisizione come descritto di seguito:

Messa in attesa della zona di acquisizione

Fare clic sinistro sulla casella più volte fino a quando l'indicazione mostra "SLEEP".

Disattivazione della zona di acquisizione

Fare clic con il tasto sinistro del mouse finché la casella AZ non diventa vuota.

Nota: Quando entrambe le zone ([1:] e [2:]) sono attive, [2:] deve essere disattivata prima che [1:] possa essere disattivata.

Se [1:] e [2:] sono attivi quando si tenta di disattivare [1:], il sistema emette un avviso acustico e mostra il messaggio "DELETE AZ2 FIRST".

3.16.5 Come confermare la ricezione di un allarme per la zona di acquisizione

Premere il tasto **ALARM ACK** sull'unità di controllo oppure selezionare la casella [ALERT] con il tracciatore, quindi fare clic con il tasto sinistro per riconoscere l'allarme e silenziare il cicalino.

3.16.6 Come selezionare il tipo di obiettivo da acquisire (solo i tipi B/W)

È possibile impostare il radar per acquisire obiettivo TT o entrambi i obiettivo AIS e TT. Per selezionare il tipo di obiettivo da acquisire, procedere come segue:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].



3. Seleziona [2 ACQUISITION ZONE].
4. Seleziona [3 obiettivo TYPE TO ACQUIRE].
5. Seleziona [TT AND AIS] o [TT ONLY] come appropriato.
6. Chiudere il menu.

3.16.7 Come modificare il riferimento della zona di acquisizione

La zona di acquisizione può essere referenziata in base alla rotta o al Nord in base alla procedura seguente:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [2 ACQUISITION ZONE].
4. Seleziona [4 AZ STABILIZATION].
5. Selezionare [STAB HDG] per fare riferimento all'intestazione, oppure [STAB NORTH] per fare riferimento al Nord.
6. Chiudere il menu.

3.16.8 Come impostare la forma e la stabilizzazione della zona di acquisizione (solo i tipi B/W)

La forma della zona di acquisizione n. 2 può essere un settore o un poligono con un massimo di 10 punti (la forma della zona di acquisizione n. 1 è sempre un settore).

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [2 ACQUISITION ZONE].
4. Seleziona [5 AZ POLYGON].

5. Selezionare l'opzione appropriata.

Impostazione	Descrizione
[OFF]	La zona di acquisizione è un settore; il numero di punti è limitato a quattro. Stabilizzazione in base alla terra.
[STAB GND]	Poligono con 3-10 punti. Stabilizzazione in base al mare.
[STAB HDG]	Poligono con 3-10 punti. Stabilizzazione in base alla rotta.
[STAB NORTH]	Poligono con 3-10 punti. Stabilizzazione in base al Nord.
[AROUND CHECK AREA]*	Imposta un'area di controllo intorno alla propria imbarcazione. Per ulteriori dettagli, vedere l'argomento nella pagina successiva.

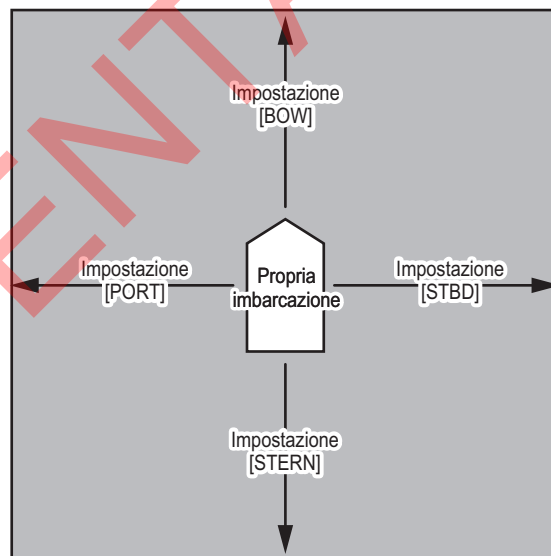
*: Mostrato solo per i tipi B/W.

6. Chiudere il menu.

Come impostare l'area di controllo intorno alla propria imbarcazione (solo tipo B/W)

Quando [5 AZ POLYGON] è impostato su [AROUND CHECK AREA], i dettagli dell'area devono essere configurati. Per impostare l'area di controllo, procedere come indicato di seguito. Questa procedura è abbreviata e tiene conto del fatto che [AROUND CHECK AREA] è selezionato.

1. Seleziona [6 CHECK AREA SETTING].
2. Facendo riferimento alla figura sottostante, utilizzare i tasti numerici per inserire una distanza per [PORT], [STBD], [BOW] e [STERN]. È anche possibile, fare clic con il tasto sinistro del mouse per inserire i valori.



L'area mostrata in grigio è la "zona di controllo".

L'intervallo di impostazione disponibile per tutti e quattro i valori è [0.0NM] a [16.0NM]. L'impostazione predefinita per tutti e quattro i valori è [1.0NM].

3.17 Simulazione di manovra

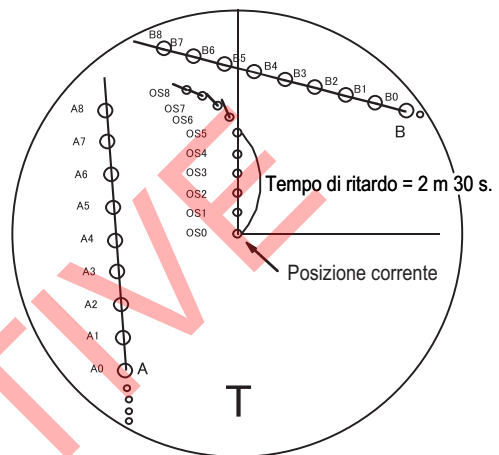
Questa funzione simula su tutti i obiettivo tracciati l'effetto della manovra dell'imbarcazione senza interrompere l'aggiornamento delle informazioni sui obiettivo. È disponibile per l'uso con le funzioni TT e AIS. Per risultati più accurati, utilizzare la stabilizzazione con un punto di mare (traccia in superficie).

3.17.1 Tipi di simulazione di manovre

Esistono due tipi di simulazioni: dinamica e statica.

Simulazione di manovra dinamica

La simulazione di manovra dinamica visualizza le posizioni previste dei obiettivo tracciati e dell'imbarcazione. È possibile immettere la velocità e la rotta previste per l'imbarcazione con un determinato "ritardo". Supponendo che tutti i obiettivo tracciati mantengano velocità e rotte attuali, i movimenti futuri dei obiettivo e dell'imbarcazione vengono simulati con incrementi di 0,5 secondi per indicarne le posizioni previste con intervalli di 30 secondi, come illustrato nella figura a destra.



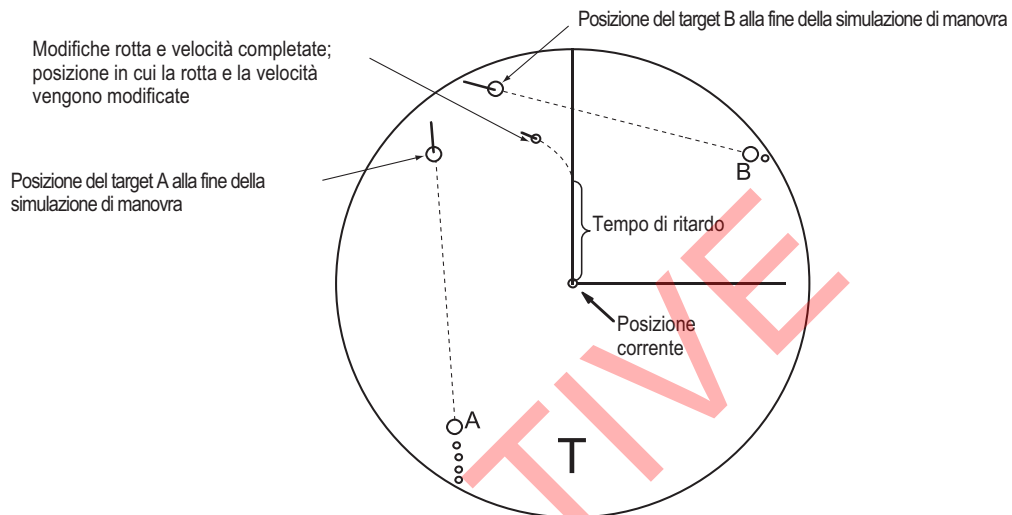
Il tempo di ritardo rappresenta la differenza temporale tra il momento presente e il momento in cui l'imbarcazione inizierà a cambiare velocità e/o rotta. È quindi opportuno prendere in considerazione le caratteristiche di manovra dell'imbarcazione, quali il ritardo del timone, di virata e di accelerazione. È particolarmente importante sulle imbarcazioni più grandi. In base al ritardo impostato, la situazione inizia subito e termina entro un minuto.

Nell'esempio sotto, l'imbarcazione procede in avanti (anche dopo una manovra) per un tempo di 2:30, quindi altera velocità e rotta fino a ottenere la velocità e la rotta specificate dall'operatore (posizione OS7 in questo esempio).

Simulazione statica

La simulazione di manovra statica mostra la relazione tra l'imbarcazione e i obiettivo tracciati al completamento della simulazione. Alla fine della simulazione della manovra verrà visualizzata sullo schermo la posizione prevista dei TT.

Riducendo o prolungando il tempo di simulazione, è possibile determinare il tempo necessario per effettuare una manovra in sicurezza. Pertanto, la simulazione statica si rivela comoda quando si desidera conoscere immediatamente i risultati della manovra.



3.17.2 Come eseguire una simulazione di manovra

Per impostare ed eseguire una simulazione di manovra, effettuare le seguenti operazioni:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [3 TRIAL MANEUVER].
4. Seleziona [2 TRIAL MANEUVER].
5. Selezionare [OFF], [STATIC] o [DYNAMIC] come appropriato.
6. Seleziona [3 SPEED RATE].
7. Impostare la velocità come necessario.
8. Seleziona [4 TRIAL TURN RATE].
9. Impostare la velocità di virata per la simulazione come richiesto.

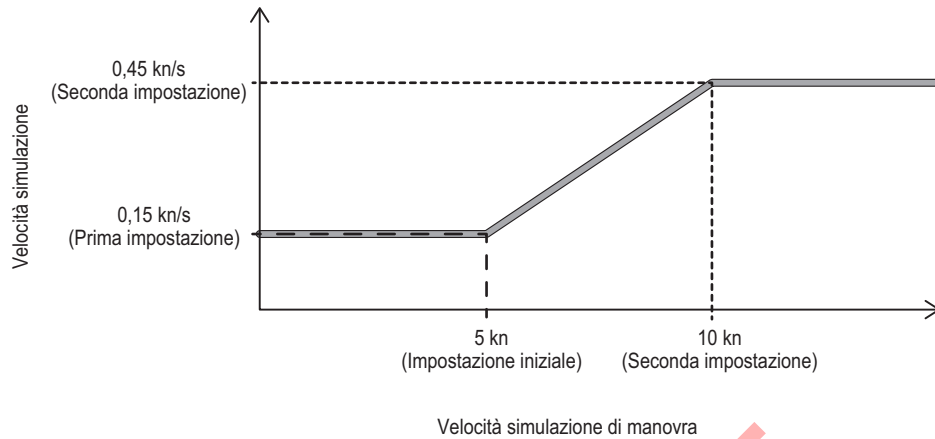
TRIAL MANEUVER	
1	BACK
2	TRIAL MANEUVER OFF/STATIC/DYNAMIC
3	TRIAL SPEED RATE 0kn 0.00kn/s 0kn 0.00kn/s
4	TRIAL TURN RATE 0kn 0.0°/s 0kn 0.0°/s

Nota: Sono disponibili due combinazioni di valori di velocità e virata di prova. L'operazione viene eseguita per garantire la precisione dei risultati della simulazione per le diverse velocità e virate dell'imbarcazione.

3. TRACCIA DEI obiettivo (TT)

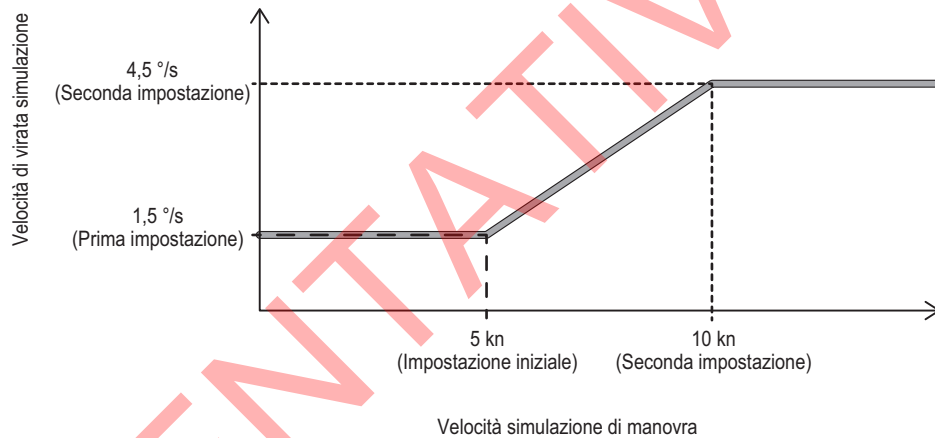
Impostazione dell'esempio per [3 TRIAL SPEED RATE]

5 kn, 0,15 kn/s
10 kn, 0,45 kn/s



Impostazione esempio per [4 TRIAL TURN RATE]

5 kn, 1,5 °/s
10 kn, 4,5 °/s

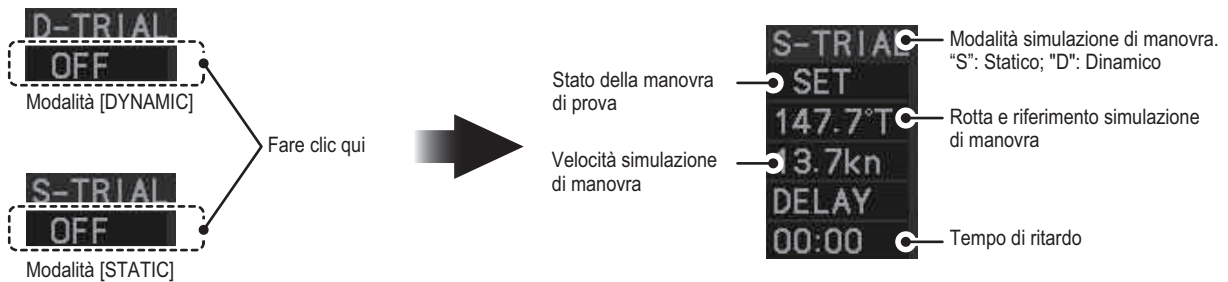


10. Per i radar di tipo A/B/W, selezionare [5 TRIAL obiettivo DATA].

Nota: Per i tipi IMO/R, [5 TRIAL obiettivo DATA] non viene mostrato; passare al passaggio 12 se il radar è di tipo IMO/R.

11. Selezionare i dati obiettivo da utilizzare per la simulazione. Le opzioni disponibili sono: [ACTUAL] e [TRIAL].

12. Evidenziare l'indicazione dello stato [TRIAL] nella casella [TRIAL], quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. L'indicazione cambia da "OFF" a "SET" e le impostazioni di manovra di prova appaiono.



Nota: Le indicazioni iniziali per rotta e velocità sono derivate dalla rotta e velocità attuali della propria nave nel momento in cui inizia la configurazione della manovra di prova.

13. Selezionare la rotta della simulazione di manovra e l'indicazione di riferimento, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
14. Utilizzare la rotella per impostare la rotta, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
Il riferimento non può essere modificato qui.
15. Impostare la velocità procedendo come per la rotta.
16. Selezionare l'indicazione del tempo di ritardo, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
17. Ruotare la rotella per impostare la quantità di ritardo. Si tratta del tempo dopo il quale l'imbarcazione entra in una nuova situazione, non il tempo dopo il quale inizia la simulazione. Modificare il tempo di ritardo in base alla condizione di carico dell'imbarcazione, ecc.
L'indicazione del tempo dipende dal tipo di simulazione:
[DYNAMIC]: La posizione dell'imbarcazione e dei TT viene visualizzata ogni 30 secondi e aggiornata ogni 0,5 secondi.
[STATIC]: La posizione dell'imbarcazione e dei TT viene visualizzata quando vengono raggiunte la rotta e la velocità impostate. Posizionare il cursore sulla casella del tempo di simulazione e ruotare la rotella. Aumentare o ridurre il tempo per ottenere una manovra sicura. Se una manovra non è sicura, modificare la velocità, la rotta e il ritardo fino a ottenere una manovra sicura.
18. Evidenziare lo stato di [TRIAL], quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
L'indicazione cambia da "SET" per mostrare un timer per la manovra di prova e la manovra ha inizio.

La simulazione viene eseguita con la lettera "T" visualizzata in fondo allo schermo. Il tempo appare nella posizione superiore destra dello schermo. Se si prevede che un TT sia in rotta di collisione con la propria imbarcazione (l'imbarcazione obiettivo entra nei limiti CPA/TCPA preimpostati), il simbolo di plottaggio del obiettivo lampeggia. In tal caso, modificare la velocità, la rotta o il ritardo della propria imbarcazione per ottenere una manovra sicura.

3.17.3 Come interrompere la simulazione di manovra

Puoi interrompere la manovra in qualsiasi momento posizionando il cursore sull'indicazione dello stato [TRIAL], quindi premendo e tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse fino a quando viene visualizzato "OFF".

Quando [DYNAMIC] viene selezionato come tipo di manovra, la manovra si interrompe automaticamente quando il timer della prova raggiunge 99 minuti e 30 secondi.

Quando [STATIC] è selezionato come tipo di manovra, la manovra si interrompe automaticamente quando non vi è alcuna operazione della casella [TRIAL] per più di un minuto.

3.18 Messaggi di sistema TT

Gli allarmi acustici e visivi possono essere attivati per quattro motivi principali:

- Allarme di collisione
- Allarme della zona di acquisizione
- Allarme perso
- Capacità del obiettivo

È possibile riconoscere gli allarmi visivi e silenziare gli avvisi audio con uno dei seguenti metodi:

- Premere il tasto **ALARM ACK** sull'unità di controllo
- Fare clic sulla [ALERT] casella, in basso a destra dello schermo.
- Fare clic sull'avviso nella [ALERT LIST].

Titolo allarme	Priorità	Significato	Azione richiesta
CPA/TCPA	Allarme	Un obiettivo tracciato si trova in rotta di collisione con la propria imbarcazione.	Effettuare le azioni necessarie per evitare il obiettivo tracciato o disattivare la traccia del TT.
TT NUOVO SEGNALE DI RITORNO	Avviso	Il obiettivo tracciato è entrato in una zona di acquisizione. Il simbolo del obiettivo tracciato è rosso e lampeggiante.	Confermare il bersaglio tracciato, quindi premere il tasto ALARM ACK .
Segnale di ritorno PERSO	Avviso	Quando il sistema rileva la perdita di un obiettivo tracciato, il simbolo del obiettivo tracciato perso diventa rosso e lampeggia. Nello stesso momento, viene prodotto un allarme acustico per un secondo. Il segno del bersaglio perso scompare dallo schermo dopo che l'allarme di perdita è stato riconosciuto.	Confermare il obiettivo perso ed eseguire nuovamente l'acquisizione, se necessario.
obiettivo REF perso	Avviso	Quando il sistema rileva una perdita di un obiettivo di riferimento, il simbolo del obiettivo diventa rosso e lampeggia. Nello stesso momento, viene prodotto un allarme acustico per un secondo. Il marker del obiettivo di riferimento scompare dallo schermo una volta confermata la ricezione dell'allarme.	Per continuare a utilizzare un obiettivo di riferimento per l'input della velocità, selezionare un altro obiettivo tracciato.

Titolo allarme	Priorità	Significato	Azione richiesta
TT TGT COMPLETO (AUTO) o (MANUALE)	Avviso	Appare quando la capacità per i obiettivo tracciati automaticamente o manualmente è completa.	Per continuare l'acquisizione dei obiettivo, annullare la traccia dei obiettivo non necessari.
TT TGT 95% (AUTO) o (MAN)	Attenzione	Appare quando la capacità per i obiettivo tracciati automaticamente o manualmente è completa al 95%.	

3.19 Modalità di simulazione TT

È possibile simulare un rischio di collisione utilizzando la modalità di simulazione TT. Questa funzione può essere usata come training di familiarizzazione per l'equipaggio. La simulazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il tasto **STBY TX**.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [7 TESTS].
4. Seleziona [4 TT SIMULATION MODE].

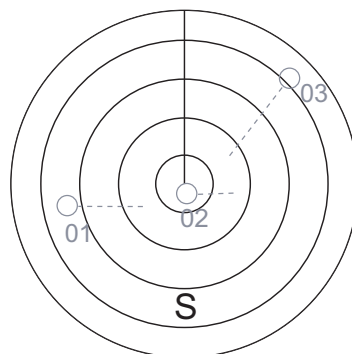
Il normale funzionamento viene sospeso, quindi i tre obiettivo simulati appaiono sul display.

L'indicazione "S" appare nella parte inferiore dell'area di visualizzazione effettiva durante la modalità di simulazione. È possibile terminare la simulazione in qualsiasi momento passando alla modalità STBY.

I tre obiettivo simulati si muovono come indicato nella tabella seguente. Il obiettivo simulato viene generato automaticamente con il movimento relativo indicato nella tabella seguente, in base al movimento della propria imbarcazione all'inizio della modalità di simulazione.

Nota: Se la propria imbarcazione si sposta dopo l'inizio della modalità di simulazione, il movimento del obiettivo simulato non corrisponderà ai valori nella tabella seguente.

	Portata (R)	Rilevamento (R)	Velocità (R)	Rotta (R)	CPA	TCPA
Obiettivo 01	9,5 NM	270,0°	20,0 kn	90,0°	0,0 NM	28,5 min
Obiettivo 02	1,1 NM	333,0°	9,4 kn	90,2°	1,0 NM	2,9 min
Obiettivo 03	9,3 NM	45,0°	19,9 kn	225,1°	0,0 NM	28,0 min



3. TRACCIA DEI obiettivo (TT)

Posizionare il cursore su un obiettivo, quindi premere il tasto **ACQ** per visualizzare i dati dell'obiettivo.

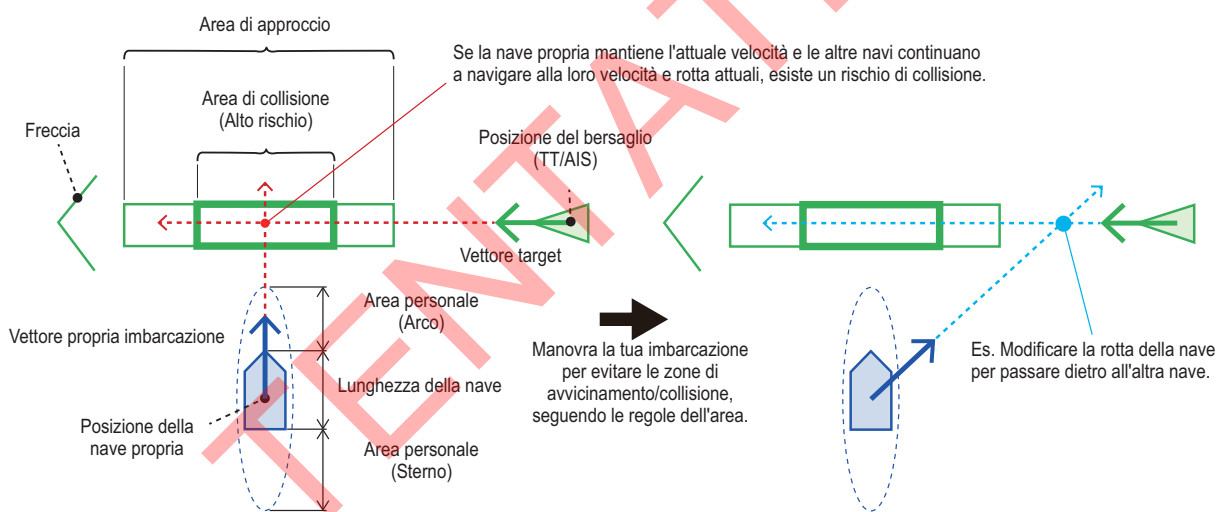
Acquisire i obiettivo simulati dopo l'esecuzione della modalità di simulazione TT. Lo stato della traccia cambia da instabile a stabile e viene visualizzato il vettore. È possibile simulare il movimento di ciascuna funzione modificando vettore vero/relativo, stabilizzazione con un punto di mare/terra, portata o lunghezza di un vettore.

Ripetere la verifica per tutti i obiettivo.

3.20 Visualizzatore di Rischi™

Il Visualizzatore di Rischio™ calcola la velocità e la rotta sia della nave propria sia delle altre navi (TT, AIS o obiettivi associati) e visualizza un'area sul radar che mostra il rischio di collisione tra la nave propria e altre navi. Questa funzione assiste l'operatore nel prendere decisioni di evitamento visualizzando la posizione in cui esiste un rischio di collisione se la propria nave mantiene la velocità attuale e altre navi continuano a navigare alla loro velocità e rotta attuali.

Per il seguente esempio, se la propria nave e l'altra nave mantengono la loro velocità e rotta, c'è un rischio di collisione con l'altra nave. In questo caso, modificare la rotta della nave per evitare le aree di avvicinamento/collisione.



⚠ AVVERTENZA



- Il Risk Visualizer™ fornisce informazioni di riferimento per evitare avvicinamenti/collisioni, ma non visualizza informazioni che tengano conto di tutti i rischi. Nota che le aree di avvicinamento o collisione per i bersagli diversi dai bersagli TT o dagli oggetti AIS attivati non sono visualizzate. Durante la navigazione effettiva, l'operatore dell'imbarcazione è responsabile del monitoraggio dell'area circostante.
- L'area di collisione viene visualizzata indipendentemente dal fatto che l'altra nave sia responsabile di evitare la collisione. In tutti i casi, l'operatore/i deve seguire il Regolamento Internazionale per Prevenire gli Abbordi in Mare (IRPCS) e le regole dell'area quando decide se dare precedenza o mantenere la rotta.

Specifiche di base

- Visualizza fino a 100 bersagli TT e 50 bersagli AIS attivi che presentano un rischio di collisione.

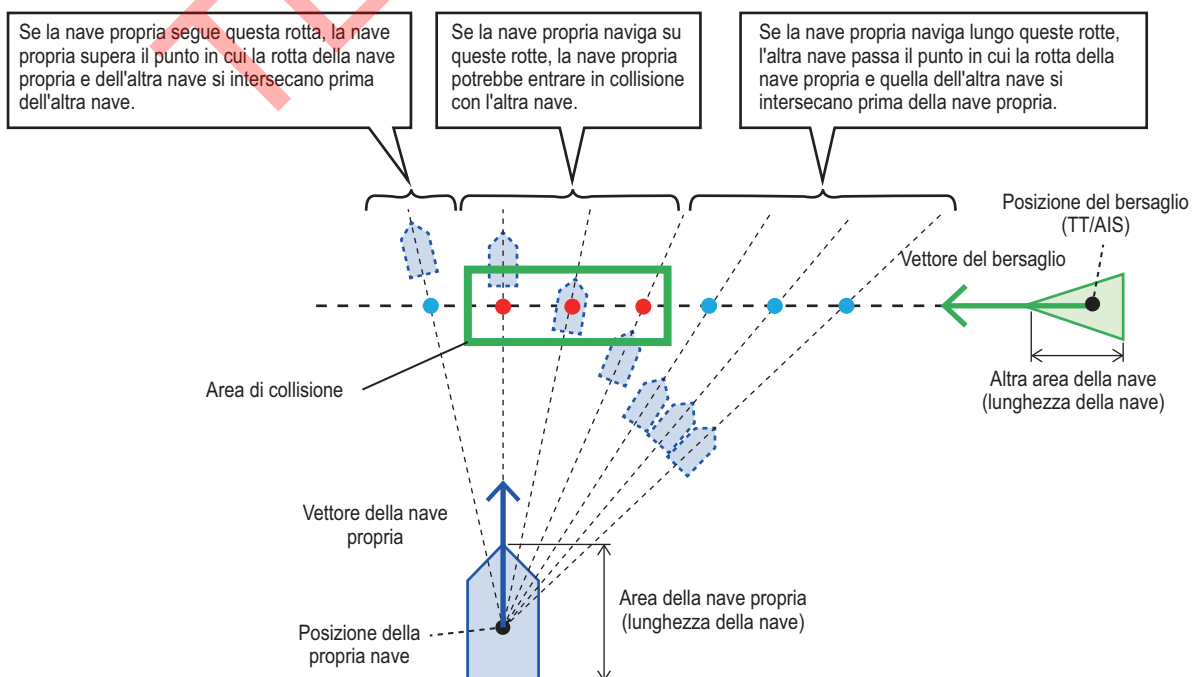
- Quando la modalità vettoriale è impostata sulla stabilizzazione a terra o sulla stabilizzazione marittima (vero), le aree di approccio/collisione sono visualizzate con una linea continua spessa nella stessa direzione del vettore dell'obiettivo che è in rotta di collisione con la propria nave.
- Se il CPA e TCPA del bersaglio sono inferiori alla soglia, l'area di avvicinamento/collisione lampeggia in rosso e si verifica l'allarme CPA/TCPA. Dopo aver riconosciuto l'allarme, il lampeggiamento si interrompe. Per i dettagli di CPA/TCPA, consultare sezione 3.15.
- Il colore delle aree di avvicinamento/collisione cambia in base al colore del simbolo del bersaglio.

Avvisi

- Se la velocità o la rotta di un bersaglio vengono modificate dopo che la rotta della vostra nave è stata cambiata, il rischio di collisione potrebbe aumentare. Manovra la tua nave di conseguenza, per evitare collisioni.
- Le aree di avvicinamento/collisione non sono visualizzate nelle seguenti condizioni:
 - La modalità vettoriale del bersaglio è impostata su modalità relativa.
 - Il bersaglio non dispone di dati vettoriali (es. oggetti AIS inattivi).
 - I seguenti dati non sono input.
 - TT: Dati sull'orientamento e la velocità della nave
 - AIS: Dati sulla prua, posizione e velocità rispetto al suolo della nave
 - L'obiettivo si trova a una latitudine a nord di 85 gradi o a sud di 85 gradi.
 - La nave propria si trova a una latitudine a nord di 85 gradi o a sud di 85 gradi.
- Il Risk Visualizer™ non può essere utilizzato quando la funzione radar duale è attiva.

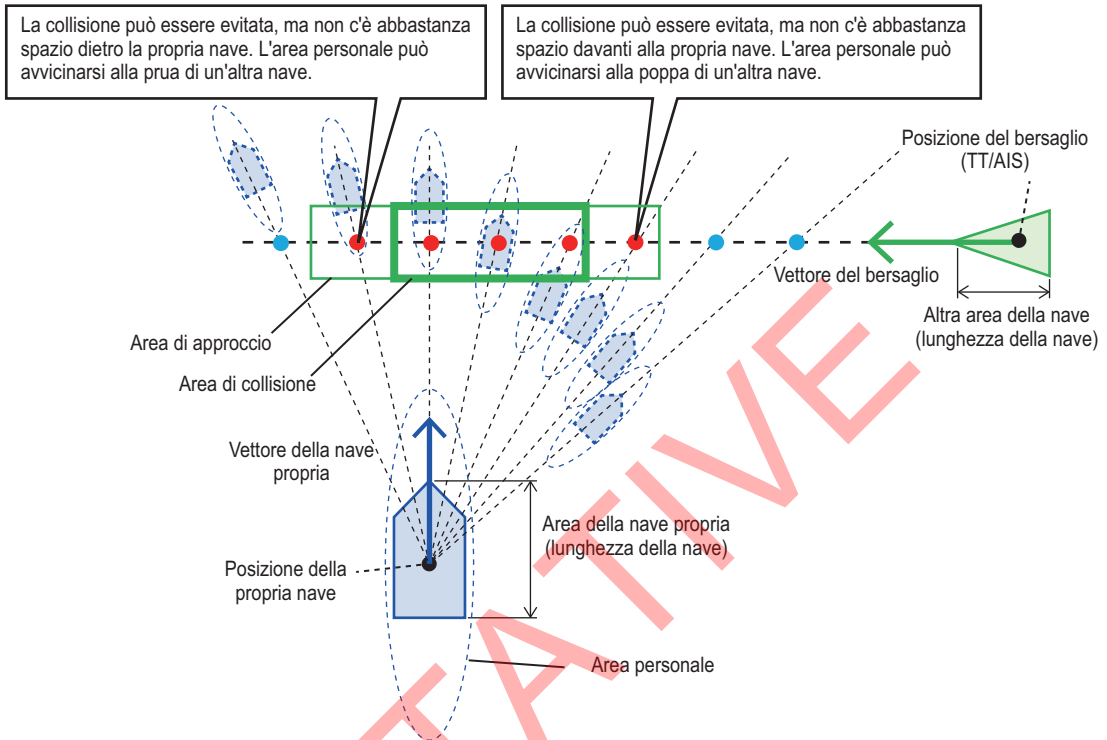
3.20.1 Area di collisione

L'area di collisione è disegnata con rettangoli spessi e indica l'area in cui la propria nave potrebbe entrare in collisione con un altro bersaglio (TT, AIS, bersagli associati) se la propria nave e le altre navi mantengono la velocità e la rotta attuali. Il rischio di collisione in questa zona è elevato. Assicurarsi di manovrare la propria nave di conseguenza per evitare collisioni.



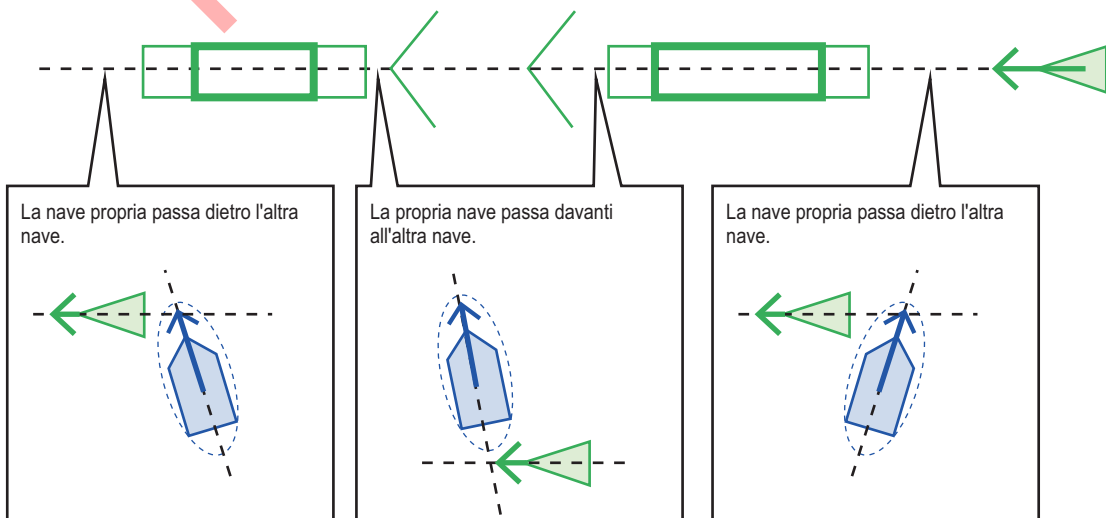
3.20.2 Area di avvicinamento e area personale

L'area in avvicinamento è rappresentata con rettangoli e indica l'area in cui l'area personale potrebbe entrare in contatto con un altro obiettivo (TT, AIS, obiettivi associati) durante il suo percorso. L'area personale è la zona di margine per impedire ad altre navi di avvicinarsi alla tua nave. Regolare l'area dal menu in base alle caratteristiche della nave o alla politica dell'operatore della nave.



3.20.3 Come identificare la posizione durante l'incrocio della rotta di un'altra nave

Il segno della freccia mostrato vicino all'area di avvicinamento indica che la propria nave passa davanti all'altra nave. Cambia a seconda della velocità e della posizione tra la propria nave e l'altra nave.

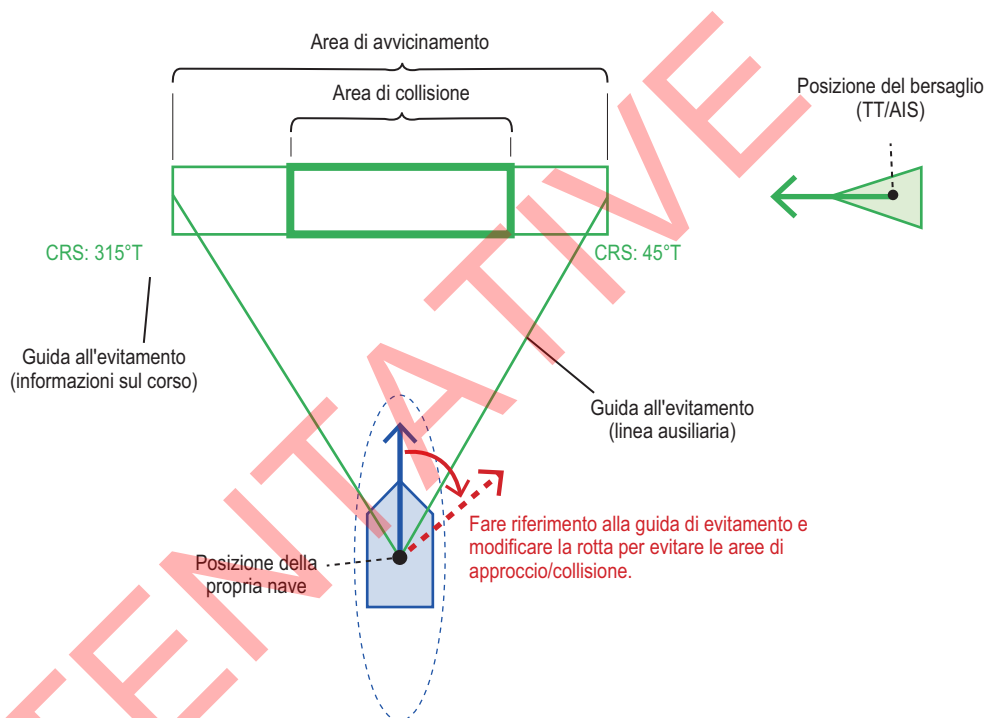


3.20.4 Guida all'evitamento

Quando il cursore è posizionato sul simbolo obiettivo, vengono visualizzate la linea ausiliaria che collega la propria nave ai due punti finali della zona di avvicinamento e le informazioni sulla rotta (relative al nord). Questi sono collettivamente indicati come guida di evitamento.

Per il seguente esempio, la guida di evitamento indica che l'area di avvicinamento è compresa tra '315°T' e '45°T' rispetto alla rotta della propria nave. Puoi evitare l'area in avvicinamento e ridurre il rischio di collisione modificando la rotta al di fuori di questo intervallo.

Nota: La guida all'evitamento è uno strumento di supporto per manovrare la propria nave al fine di evitare l'area di avvicinamento dell'altra nave. Si consiglia di impostare [4 OWN SHIP VECTOR] su [COURSE] per visualizzare il vettore della propria nave nella direzione della rotta.



3.20.5 Come attivare/disattivare il Visualizzatore di Rischi™

Procedere come segue per attivare/disattivare il Risk Visualizer™.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [8 RISK VISUALIZER].
4. Seleziona [2 RISK VISUALIZER DISP].
5. Seleziona [ON] o [OFF].

Seleziona [ON] per attivare il Risk Visualizer™.

Quando la modalità vettore è vera stabilizzata a terra (TRUE-G), il vettore del bersaglio e le aree di avvicinamento/collisione vengono visualizzati

rispetto al terreno. Quando la modalità vettoriale è vera e stabilizzata rispetto al mare (TRUE-S), il vettore del bersaglio e le aree di avvicinamento/collisione vengono visualizzati con riferimento all'acqua.

RISK VISUALIZER	
1	BACK
2	RISK VISUALIZER DISP
	OFF/ON
3	OWN PERSONAL AREA
	BOW 0.50NM
	STERN 0.20NM
4	EXCEPT FIXED TARGET
	OFF/ON 1.0kn

3. TRACCIA DEI obiettivo (TT)

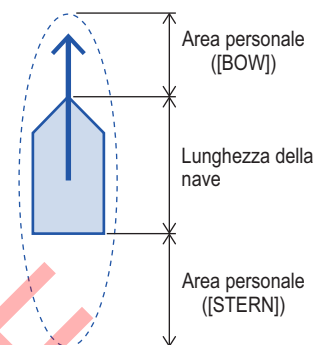
Nota: È possibile attivare/disattivare il Risk Visualizer™ da un tasto funzione. Vedere sezione 1.9 per informazioni su come assegnare i tasti funzione.

6. Chiudere il menu.

3.20.6 Come regolare l'area personale

Procedere come segue per regolare l'area personale.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [8 RISK VISUALIZER].
4. Seleziona [3 OWN PERSONAL AREA].
5. Ruotare la rotellina del mouse per regolare il valore di [BOW], quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
6. Ruotare la rotellina del mouse per regolare il valore di [STERN], quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
7. Chiudere il menu.



3.20.7 Come escludere i bersagli fissi dal Risk Visualizer™

Eeguire le seguenti operazioni per escludere obiettivi fissi dal Risk Visualizer™.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [8 RISK VISUALIZER].
4. Seleziona [4 EXCEPT FIXED obiettivo].
5. Seleziona [ON] o [OFF].
 - [ON]: Le aree di avvicinamento/collisione non sono mostrate per i bersagli la cui velocità è pari o inferiore alla velocità soglia.
 - [OFF]: Le aree di avvicinamento/collisione sono mostrate indipendentemente dalla velocità del bersaglio.
6. Quando [ON] è selezionato, ruotare la rotella di scorrimento per regolare la soglia di velocità, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
7. Chiudere il menu.

3.21 Criteri per la selezione della traccia del obiettivo

Il processore video FURUNO TT rileva i obiettivo nonostante i disturbi e discrimina gli echi radar sulla base della loro dimensione. I obiettivo con echi superiori a quelli dell'imbarcazione più grande in portata o estensione tangenziale sono solitamente considerati come terra e visualizzati come normale video radar. Tutti gli echi più piccoli di dimensioni inferiori a tale dimensione vengono ulteriormente analizzati e considerati come imbarcazioni, quindi visualizzati come piccoli cerchi sovrapposti all'eco video.

Quando viene visualizzato inizialmente, un obiettivo viene riportato con velocità reale zero, ma sviluppa un vettore di rotta man mano che vengono raccolte le informazioni. Secondo i requisiti di International Marine Organization Automatic Radar Plotting Aid (IMO TT), un'indicazione della tendenza del movimento dovrebbe essere disponibile entro 20 scansioni dell'antenna e il vettore con la massima precisione entro 60 scansioni. I TT FURUNO sono conformi a questi requisiti.

Criteri di acquisizione e di traccia

Un obiettivo colpito da cinque impulsi radar consecutivi è rilevato come eco radar. L'acquisizione manuale viene effettuando designando un eco rilevato con la tracciatore. L'acquisizione automatica viene svolta nelle aree di acquisizione quando un obiettivo viene rilevato continuamente per 5-7 volte, in base alla congestione. La traccia si ottiene quando il obiettivo è chiaramente distinguibile sul video per almeno 5 di 10 scansioni consecutive, con acquisizione automatica o manuale. I sistemi di traccia richiesti sono disponibili entro 0,1-32 nm su scale di portata che includono 3, 6, 12 nm, le informazioni di plottaggio complete sono disponibili entro una scansione quando la scala di portata viene modificata.

I bersagli non rilevati in cinque scansioni consecutive diventano "bersagli persi".

Quantizzazione

L'intera immagine viene convertita in un formato digitale chiamato "Video Quantizzato". Un intervallo di scansione è suddiviso in piccoli segmenti, e ciascun elemento dell'intervallo è "1" se viene restituito un eco radar che supera il livello di soglia, e "0" se non viene restituito alcun eco.

Il segnale del radar digitale viene quindi analizzato da un discriminatore di eco specifico per l'imbarcazione. Mentre l'antenna scansiona, se ci sono cinque impulsi radar consecutivi con 1 che indicano la presenza di un'eco alla stessa distanza, viene avviato un 'inizio' del bersaglio. Il disturbo del ricevitore è casuale e non è correlato a tre "bang", pertanto viene filtrato e non classificato come eco.

Lo stesso vale per le interferenze del radar. I circuiti elettronici rilevano i confini più vicino e più distante dell'eco. Alla fine della scansione dell'eco, il discriminatore indica l'estensione massima della portata misurata e l'estensione angolare totale sottintesa dall'eco. Se l'eco è più grande di un eco delle dimensioni dell'imbarcazione per estensione della portata e/o larghezza angolare, regolata come funzione della portata, viene dichiarato come linea costiera e il limite più vicino viene inserito in memoria come mappa dell'area.

Questa struttura terrestre è utilizzata per inibire ulteriori acquisizioni e tracce di echi delle dimensioni dell'imbarcazione dietro il contorno della costa più vicino. Cinque scansioni consecutive del contorno della costa sono mantenute in memoria per consentire la variazione del segnale. Tutti gli eco più piccoli sono dichiarati delle

3. TRACCIA DEI obiettivo (TT)

dimensioni dell'imbarcazione e il centro del confine iniziale è utilizzato per fornire coordinate precise di portata e rilevamento per ogni eco di ogni scansione. Questi dati di portata/rilevamento corrispondono ai dati precedenti e vengono analizzati di scansione in scansione per la coerenza. Quando ne viene determinata la coerenza come obiettivo reale, avviene l'acquisizione automatica e inizia la traccia. La traccia continua e i calcoli successivi determinano la rotta relativa e la velocità del obiettivo.

Il corso e la velocità reali della propria nave vengono calcolati utilizzando gli input del giroscopio e della velocità della propria nave, e il corso e la velocità risultanti di ciascun bersaglio tracciato vengono facilmente calcolati sommando vettorialmente il moto relativo con il corso e la velocità della propria nave. Il vettore reale o relativo risultante viene visualizzato per ciascuno dei obiettivo tracciati. Questo processo viene aggiornato in modo continuo per ogni obiettivo di ogni scansione del radar.

Descrizione qualitativa dell'errore di traccia

L'accuratezza dei TT FURUNO è conforme o superiore agli standard IMO.

Manovre dell'imbarcazione

Le virate lente non provocano effetti. Per le velocità di virata più alte (superiori a 150°/minuto, in base alla bussola giroscopica), si verifica un'influenza su tutti i obiettivo tracciati che dura per un minuto o due; dopo di che, tutti i obiettivo tracciati ritornano alla massima precisione.

Manovre di altre imbarcazioni

Le rotte dei obiettivo subiscono un ritardo di 15-30 secondi con velocità relativa alta o di 3-6 secondi con velocità relative basse (vicine allo 0). La precisione durante la virata è inferiore a causa del ritardo, ma l'accuratezza viene ripristinata rapidamente.

3.22 Fattori che incidono sulla traccia dei obiettivo

Ritorno del mare

Se il controllo anti-disturbo del radar è regolato correttamente, non si verificano effetti rilevanti in quanto le onde distanti, non eliminate da questo controllo, vengono filtrate da più di una correlazione di bang e dalla corrispondenza dei dati di scansione in scansione.

Pioggia e neve

Gli echi di disturbo della pioggia possono essere acquisiti e tracciati come obiettivo. Regolare il controllo del disturbo antimare per eliminare gli echi di disturbo del mare. In caso di pioggia intensa, passare a Banda S, se disponibile, o commutare il riduttore di interferenze sul radar. Se il disturbo persiste, passare all'acquisizione manuale. L'accuratezza potrebbe risentirne.

Nuvole basse

Di solito non provocano effetti. Se necessario, regolare il controllo del disturbo antipioggia.

Emissioni asincrone

Nessun effetto.

Guadagno basso

Un guadagno del ricevitore del radar insufficiente o basso provoca la mancata acquisizione di alcuni obiettivo a lunga distanza. Il display TT sarà assente su uno o più bersagli che potrebbero essere visibili solo se il controllo della sensibilità del radar (**GAIN** controllo) fosse aumentato.

L'impostazione del guadagno corretto per il ricevitore del radar non è fondamentale, ma il obiettivo dovrebbe trovarsi nel PPI del radar e dovrebbe essere chiaramente visibile e ben definito.

L'acquisizione manuale viene eseguita se un obiettivo viene visualizzato in modo positivo più di una volta. L'acquisizione automatica viene eseguita quando un obiettivo viene rilevato continuamente per 5-7 volte.

La traccia continua se si riceve un eco di ritorno almeno una volta ogni nove rotazioni dell'antenna. Tuttavia, minore è il numero degli echi di ritorno, inferiore è la precisione. Se non si riceve alcun eco di ritorno entro nove rotazioni dell'antenna, il obiettivo viene dichiarato perso.

Echi secondari

Quando il raggio del radar è super rifratto, è possibile ricevere eco forti a portate lunghe, che possono apparire su tempi differenti rispetto all'impulso trasmesso.

L'indicazione della portata è quindi errata. Gli echi secondari e terziari possono essere tracciati se sono abbastanza coerenti da rispettare i criteri di acquisizione e traccia, ma i dati di rotta e velocità del obiettivo saranno errati.

Settori ciechi e d'ombra

Le aree d'ombra o cieche del radar, causate da ostacoli a bordo nave, quali ciminiere e alberi, nel percorso del raggio del radar, possono provocare una riduzione dell'intensità del raggio in quella particolare direzione. Questa situazione può annullare il rilevamento di alcuni obiettivo. Il sistema TT perde la traccia dei obiettivo subito dopo la relativa perdita nell'immagine del radar e se i obiettivo rimangono in una zona cieca. Questi obiettivo vengono acquisiti e tracciati non appena superano la zona cieca e presentano un normale eco radar. La larghezza angolare e il rilevamento di ciascun settore d'ombra devono essere determinati nell'interesse dell'influenza sul radar. In alcuni casi, falsi echi nel settore d'ombra inducono il sistema TT ad acquisirli, tracciarli e crearne il vettore. È opportuno evitare i settori d'ombra.

Echi indiretti

Un obiettivo con portata vicina viene di solito individuato direttamente, ma può essere ricevuto anche come riflesso su un'ampia superficie piatta. In questo caso il radar presenta due o più echi sul display, ognuno a una portata differente. Il sistema TT può acquisire e tracciare il falso eco se viene rilevato da cinque scansioni consecutive. Una riduzione nel guadagno del radar può eliminare gli echi multipli, ma è necessario prestare attenzione in quanto viene ridotto anche il rilevamento della portata.

Interferenze radar

Se le interferenze sono estreme a causa di un altro radar operante nelle vicinanze, possono apparire temporaneamente motivi a spirale e/o falsi obiettivo. Il riduttore di interferenze può cancellare il display.

Ritardo dell'input del sensore

Se la frequenza di aggiornamento del segnale della bussola giroscopica è troppo lenta, si verifica un errore nel rilevamento del obiettivo quando l'imbarcazione vira. Per prevenire questo errore, la frequenza di aggiornamento del segnale del giroscopio deve essere come indicato nei disegni di Configurazione del Sistema.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

TENTATIVE

4. FUNZIONAMENTO DELL' AIS

È possibile collegare un transponder AIS a questo radar per sovrapporre i obiettivi AIS sulla schermata del radar. Il numero massimo di oggetti AIS che possono essere conservati nel buffer di conservazione di questo radar è mostrato nella seguente tabella. Quando questo buffer diventa pieno di oggetti AIS, viene generato un avviso appropriato per segnalarti il buffer di conservazione pieno. Il buffer di conservazione contiene la navigazione stimata automatica per i obiettivi AIS (obiettivo AIS di classe A e B e Imbarcazione SAR) e Aereo SAR AIS, che si basa sulla velocità terrestre (SOG), rotta terrestre (COG), velocità di virata (ROT) e rotta. Il buffer di memoria contiene anche il calcolo di portata, rilevamento, CPA, TCPA, eccetera.

Tipo oggetto AIS	Capacità di elaborazione	Avviso quando si raggiunge	
		95% della capacità di elaborazione	100% della capacità di elaborazione
obiettivo AIS			
Classe A segnale di ritorno	1200	AIS CAPACITÀ 95%	AIS CPTY Codice
Classe B segnale di ritorno		AIS CAPACITÀ 95%	AIS CPTY Codice
Rapporto sui dati AIS			
Stazione base AIS	50	-	AIS DATREP Codice
Aereo SAR AIS		-	AIS DATREP Codice
AIS fisico AtoN		-	AIS DATREP Codice
AIS virtuale AtoN		-	AIS DATREP Codice
AIS mobile AtoN		-	AIS DATREP Codice
Mobile Virtual AIS AtoN		-	AIS DATREP Codice
AIS sintetico AtoN		-	AIS DATREP Codice
Dispositivo di posizionamento AIS			
AIS SART* (attivo)	20	-	Codice AIS SART
AIS SART* (test SART)		-	Codice AIS SART
obiettivo AIS sintetico			
obiettivo AIS sintetico	50	-	AIS SYN TGT COMPLETO

*: Includi AIS-SART, AIS MOB e EPRIB-AIS.

La seguente tabella mostra la capacità visualizzazione per gli oggetti riflettenti. Quando il numero di oggetti AIS mostrati raggiunge la capacità visualizzazione, viene generato un allarme appropriato.

Tipo oggetto AIS	Capacità visualizzazione	Avviso quando si raggiunge	
		95% della capacità visualizzazione	100% della capacità visualizzazione
obiettivo AIS			
Classe A segnale di ritorno	350	DISPLAY AIS 95%	GRAFICI Codice della visualizzazione
Classe B segnale di ritorno		DISPLAY AIS 95%	GRAFICI Codice della visualizzazione

4. FUNZIONAMENTO DELL' AIS

Tipo oggetto AIS	Capacità visualizzazione	Avviso quando si raggiunge	
		95% della capacità visualizzazione	100% della capacità visualizzazione
Rapporto sui dati AIS			
Stazione base AIS	50	-	-
Aereo SAR AIS		-	-
AIS fisico AtoN		-	-
AIS virtuale AtoN		-	-
AIS mobile AtoN		-	-
Mobile Virtual AIS AtoN		-	-
AIS sintetico AtoN		-	-
Dispositivo di posizionamento AIS			
AIS SART* (attivo)	20	-	-
AIS SART* (test SART)		-	-
obiettivo AIS sintetico			
obiettivo AIS sintetico	50	-	-

*: Includi AIS-SART, AIS MOB e EPRIB-AIS.

Se un nuovo oggetto AIS viene ricevuto dopo aver raggiunto la capacità di elaborazione o visualizzazione, questo radar elabora l'oggetto come segue:

- obiettivo AIS: Quando si raggiunge la capacità di elaborazione, un nuovo AIS viene ignorato. Quando si raggiunge la capacità visualizzazione, questo radar mostra un numero massimo di selezionato AIS più vicino alla propria imbarcazione
- Rapporto dei dati AIS/Dispositivo di localizzazione AIS/Segnale di ritorno sintetico AIS: Quando si raggiunge la capacità di elaborazione o la capacità visualizzazione, un nuovo AIS viene ignorato.

La frequenza di aggiornamento dei dati inviati dal transponder AIS dipende dalla velocità e dalla rotta del obiettivo AIS tracciato. La tabella seguente mostra le frequenze di reporting standardizzate IMO per il transponder AIS. In base alla tabella seguente, il radar definisce i obiettivo AIS attualmente tracciati o persi. Quando si conferma la ricezione di un allarme di obiettivo perso, il simbolo AIS corrispondente viene rimosso dallo schermo.

Tipo di imbarcazione	Intervallo di segnalazione nominale IMO	Indicazione Oggetto Perso (reporting interval >)
Classe A: Lo stato di navigazione è "ancoraggio" o "non comandato" o "in ormeggio" o "incagliato", e SOG ≤ 3kn	3 min	10 min
Classe A: Lo stato di navigazione è "ancora" o "non sotto comando" o "ormeggiato" o "incagliato", e SOG > 3kn	10 s	50 s
Classe A: 0kn ≤ SOG < 14kn	10 s	50 s
Classe A: 14kn ≤ SOG ≤ 23kn	6 s	30 s
Classe A: SOG > 23kn	2 s	10 s
Classe B: "CS" SOG ≤ 2kn	3 min	10 min
Classe B: "CS" SOG > 2kn	30 s	150 s
Classe B: SO 0 kn ≤ SOG ≤ 2kn	3 min	10 min

Tipo di imbarcazione	Intervallo di segnalazione nominale IMO	Indicazione Oggetto Perso (reporting interval >)
Classe B: SO 2 kn < SOG < 14kn	30 s	150 s
Classe B: SO 14 kn ≤ SOG ≤ 23kn	15 s	75 s
Classe B: "SO" SOG > 23kn	5 s	25 s
Classe A e Classe B: nessun SOG disponibile	N	10 min
Aereo SAR AIS	10 s	1 min
Supporto per la navigazione AIS	3 min	18 min
Stazione base AIS	10 s	1 min
Radar transponder di ricerca e salvataggio AIS	N	6 min
obiettivo AIS sintetico	N	18 min

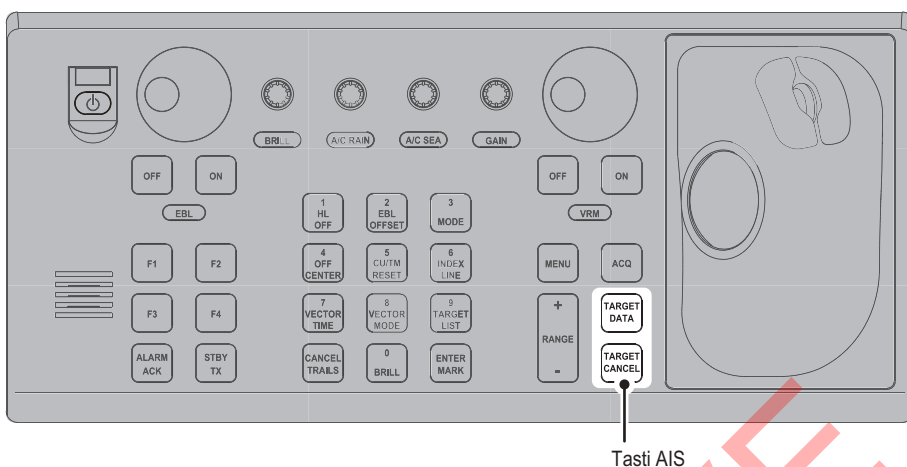
Un transponder AIS rileva tutte le imbarcazioni dotate di un transponder AIS appartenente a un AIS di Classe A o Classe B. Inoltre, il transponder AIS riceve messaggi da imbarcazioni e non (aereo SAR AIS, supporto per la navigazione AIS, stazione base AIS e trasmettitore di ricerca e salvataggio AIS).

I obiettivo AIS possono essere diverse centinaia o diverse migliaia, ma solo alcuni sono significativi per la propria imbarcazione. Per rimuovere bersagli AIS non necessari (bersagli AIS di classe A o classe B e nave SAR AIS) dal display radar, è disponibile la funzione "bersagli AIS attivi e dormienti". La funzione "bersagli AIS attivi e dormienti" è molto efficace per concentrarsi solo sugli obiettivi AIS che necessitano di supervisione. Inizialmente, qualsiasi nuovo bersaglio AIS ricevuto da un transponder AIS non è attivo (= "in sospensione"). Questi obiettivi inattivi vengono contrassegnati da un piccolo triangolo. L'operatore può scegliere qualsiasi obiettivo e modificarlo da inattivo ad attivo. I obiettivi AIS attivi vengono visualizzati con un grande triangolo con vettore di velocità, linea di prua, indicatore ROT, eccetera. L'operatore può scegliere qualsiasi obiettivo attivo e modificarlo ad inattivo.

Un'Indicazione dei obiettivi AIS (Classe A o obiettivo AIS classe B e Imbarcazione SAR) del limite di capacità di attivazione viene fornita molto prima che venga raggiunto. Quando il 95% di 50 bersagli è attivato, appare l'Alert "ACTIVE AIS 95%". Quando vengono attivati 50 bersagli, appare l'Avviso "ACTIVE AIS FULL". Disattivare i obiettivi AIS non necessari per consentire l'acquisizione di nuovi obiettivi.

4.1 Controlli per AIS

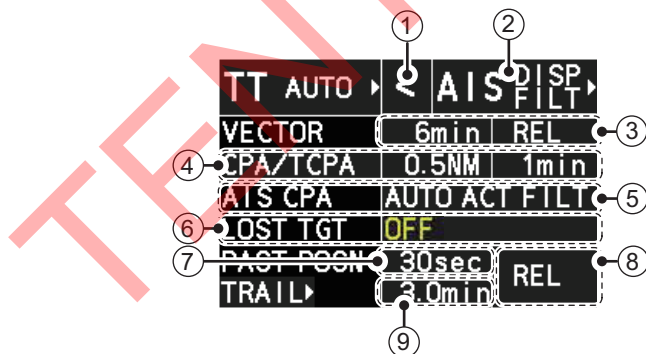
L'unità di controllo dispone di tre tasti che vengono utilizzati nella modalità AIS. I tasti sono indicati nella figura seguente.



- **obiettivo DATA:** Mostra i dati dell'oggetto selezionato nella casella di informazioni. Se il obiettivo è inattivo, attiva il obiettivo.
- **obiettivo CANCEL:** Disattiva il obiettivo selezionato dal cursore.

Queste funzioni, insieme ad altre funzioni AIS, sono anche accessibili dal menu [CURSOR] (Vedi sezione 1.7).

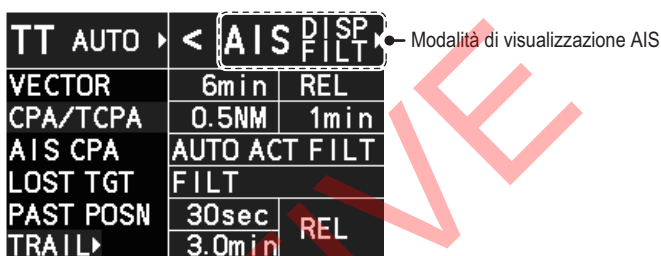
4.2 Descrizione casella AIS



N.	Nome indicazione	Descrizione/note
1	Indicazione associazione	Mostra l'impostazione dell'associazione. Vedere sezione 4.15 per dettagli.
2	Impostazione modalità AIS	Mostra l'impostazione corrente del filtro per la visualizzazione dell'oggetto AIS. <ul style="list-style-type: none"> • [FUNC OFF]: Visualizzazione AIS disabilitata. • [DISP OFF]: I simboli AIS sono nascosti. • [DISP FILT]: Solo oggetti riflettenti AIS filtrati sono visualizzati. • [DISP ALL]: Tutti i simboli AIS vengono visualizzati.
3	[VECTOR]	<ul style="list-style-type: none"> • Regolazione del tempo vettore per l'oggetto selezionato. • Vero, Riferimento relativo per il vettore di questo oggetto. Vedere sezione 3.12 per dettagli.
4	[CPA/TCPA]	Regola le impostazioni CPA/TCPA.

N.	Nome indicazione	Descrizione/note
5	[AIS CPA]	Regola le impostazioni di attivazione automatica AIS.
6	[LOST TGT]	Regolazione delle impostazioni per l'allarme perso.
7	[PAST POSN]	Regola l'impostazione per le tracce posizioni passate. Vedere sezione 3.13 per dettagli.
8	Modalità di traccia	Modifica la modalità di traccia utilizzata. Vedere sezione 1.37 per dettagli.
9	Tempo traccia	Mostra l'impostazione dell'intervallo per le tracce. Vedere sezione 1.37.2 per dettagli.

4.3 Come selezionare la modalità di visualizzazione AIS



- [DISP OFF]: I simboli AIS sono nascosti.
- [DISP FILT]: Solo i Simboli AIS filtrati sono mostrati.
- [DISP ALL]: Tutti i simboli AIS vengono visualizzati.

Per disattivare la funzione AIS, mettere il cursore sull'indicazione del modo di visualizzazione AIS, poi premere a lungo il tasto destro. L'indicazione della modalità di visualizzazione AIS mostra [FUNC OFF] quando la funzione AIS è disabilitata.

4.4 Simboli AIS e relativo significato

Quando la Visualizzazione AIS è ATTIVA, ogni Oggetto AIS è contrassegnato con un simbolo che indica lo stato dell'oggetto. Per il significato di ciascun simbolo AIS, vedere "Simboli AIS" a pagina AP-49.

Nota 1: L'apparecchiatura continua a elaborare i obiettivo AIS quando la funzione AIS è disattivata. Quando l'AIS viene attivato di nuovo, i simboli vengono visualizzati immediatamente.

Nota 2: Quando la rotta viene modificata in modalità HEAD UP, i simboli AIS vengono temporaneamente cancellati e la schermata viene ritracciata.

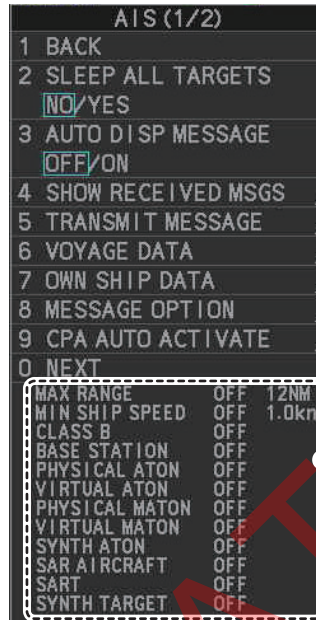
Nota 3: Quando non vengono ricevuti dati AIS, il messaggio "LOST AIS COM" appare nella casella di avviso. Verificare il collegamento con il transponder AIS.

Quando la funzione AIS è disabilitata: Il messaggio di cui sopra è prioritario come un allarme di livello Attenzione per i tipi IMO/R. I tipi A/B/W non mostrano questo allarme. **Quando la funzione AIS è attiva:** Il messaggio di cui sopra è prioritario come un allarme di livello Avviso per i tipi di radar.

4.5 Come utilizzare il filtro di visualizzazione AIS

Se lo schermo diventa sovraccarico di oggetti AIS, è possibile filtrare gli oggetti AIS non necessari dal menu [AIS DISP FILTER].

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [5 AIS].

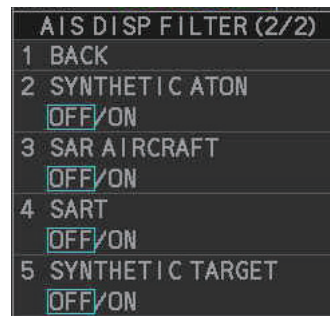
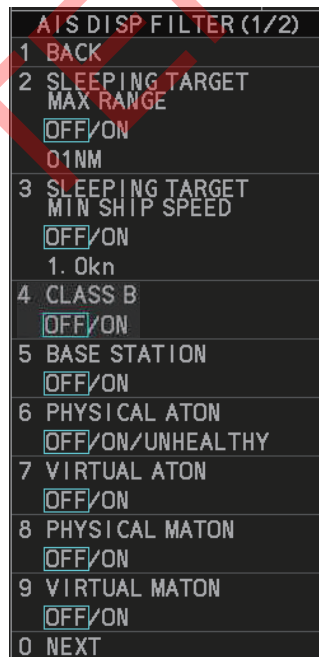


Le impostazioni del filtro di visualizzazione corrente vengono visualizzate qui

4. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina successiva del menu.



5. Seleziona [2 AIS DISP FILTER].



6. Facendo riferimento alla tabella seguente, impostare il menu [AIS DISPLAY FILTER].

Tipo di filtro	Definizione
[SLEEPING obiettivo MAX RANGE]	Qualsiasi obiettivo inattivo di classe A/B oltre la portata impostata qui non verrà visualizzato. Selezionare [ON] per impostare il raggio massimo (00 a 99 NM).
[SLEEPING obiettivo MIN SHIP SPEED]	Qualsiasi obiettivo inattivo di classe A/B più lento rispetto alla velocità impostata qui non verrà visualizzato. Selezionare [ON] per impostare la velocità minima (0,0 a 9,9 kn).
[CLASS B]*	Selezionare [ON] per rimuovere i bersagli AIS dormienti di classe B.
[BASE STATION]	Selezionare [ON] per rimuovere il simbolo della stazione base AIS.
[PHYSICAL ATON]	Selezionare [OFF], [ON] oppure [UNHEALTHY]. Quando [UNHEALTHY] è selezionato, vengono visualizzati solo i simboli fisici di AtoN con un errore ("Fuori posizione", sNon illuminato", "Errore Racon", "Errore" o "Mancante").
[VIRTUAL ATON]	Selezionare [ON] per rimuovere il simbolo AIS virtuale AtoN.
[PHYSICAL MATON]	Seleziona [ON] per rimuovere il simbolo fisico AtoN mobile.
[VIRTUAL MATON]	Selezionare [ON] per rimuovere il simbolo mobile virtuale AtoN.
[SYNTHETIC ATON]	Selezionare [ON] per rimuovere il simbolo AtoN sintetico.
[SAR AIRCRAFT]	Selezionare [ON] per rimuovere il simbolo dell'aeromobile SAR.
[SART]	Selezionare [ON] per rimuovere il simbolo AIS SART.
[SYNTHETIC obiettivo]	Selezionare [ON] per rimuovere il simbolo del bersaglio sintetico.

*: Questa voce del menu compare solo sui radar di tipo B/W.

7. Chiudere il menu.

Impostare la modalità di visualizzazione AIS su [DISP FILT] per mostrare solo i simboli AIS selezionati per la visualizzazione nel menu [AIS DISP FILTER].

Nota: Questa funzione non è disponibile per un obiettivo attivo.

4.6 Come attivare i obiettivo AIS

Quando si converte un bersaglio in modalità dormiente in un bersaglio attivato, la rotta e la velocità di quel bersaglio vengono mostrati con un vettore. È possibile determinare facilmente il movimento di un obiettivo controllando il vettore.

I obiettivo disattivati all'interno di una zona di acquisizione vengono modificati automaticamente in obiettivo attivati e colorati di rosso. Per informazioni sull'uso delle zone di acquisizione, vedere la sezione 3.15.

Nota: Puoi attivare solo obiettivo AIS (Classe A e Classe B obiettivo AIS e Imbarcazioni SAR).

4.6.1 Come attivare manualmente obiettivo specifici

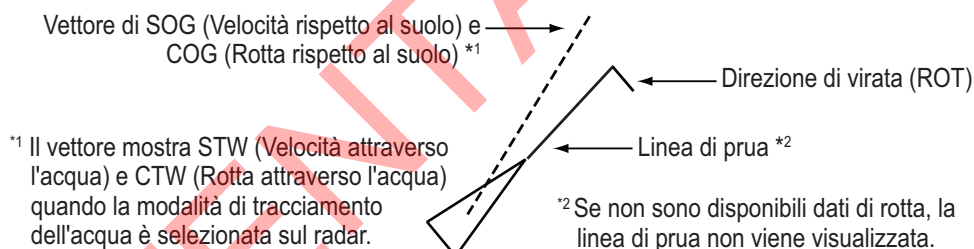
Nota: Abilitare i dati del bersaglio e l'acquisizione in anticipo. Fare clic con il tasto destro per mostrare il menu [CURSOR] menu → [0 NEXT] → [TGT DATA/ACQ SETTING] → [ANY] oppure [AIS ONLY].

Attivare un obiettivo AIS dall'unità di controllo (RCU-014)

Posizionare il cursore sul simbolo del bersaglio AIS da attivare, quindi premere il tasto **obiettivo DATA**.

Attivare un obiettivo AIS dall'unità tracciatore

Posizionare il cursore sul obiettivo che si desidera attivare per la traccia AIS, quindi premere il **pulsante sinistro**.



4.6.2 Come impostare la funzione di attivazione automatica AIS

È possibile limitare la funzione della funzione di attivazione automatica AIS in base a distanza dall'imbarcazione, velocità, classe e lunghezza.

Come impostare la funzione di attivazione automatica AIS

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [5 AIS].
4. Selezionare [9 CPA AUTO ACTIVATE] per visualizzare il menu [CPA AUTO ACTIVATE].

CPA AUTO ACTIVATE	
1	BACK
2	MAX RANGE
	OFF/ON
	OONM
3	MIN SHIP SPEED
	OFF/ON
	1.0kn
4	CLASS B
	OFF/ON

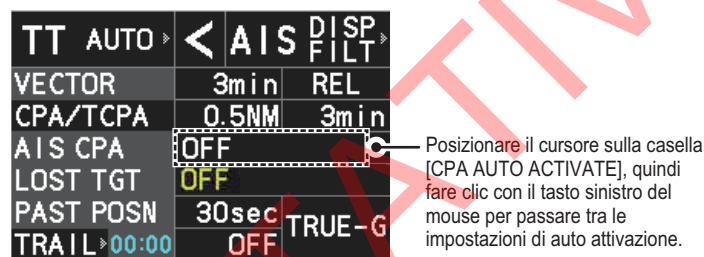
5. Facendo riferimento alla tabella seguente, impostare il menu [CPA AUTO ACTIVATE].

Tipo di filtro	Definizione
[MAX RANGE]	Qualsiasi obiettivo AIS oltre la portata impostata qui non verrà attivato automaticamente. Selezionare [ON], ruotare la rotellina per impostare il raggio massimo (00 a 99 NM), quindi fare clic per confermare la selezione.
[MIN SHIP SPEED]	Qualsiasi obiettivo AIS più lento della velocità impostata qui non verrà attivato automaticamente. Selezionare [ON], ruotare la rotella di scorrimento per impostare la velocità minima (da 0,0 a 9,9 kn), quindi fare clic per confermare la selezione.
[CLASS B]	Selezionare [ON] per impedire l'attivazione dei bersagli AIS di classe B.

6. Chiudere il menu.

Come abilitare o disabilitare la funzione di attivazione automatica AIS

Utilizzare la [CPA AUTO ACTIVATE] nella parte inferiore destra per abilitare o disabilitare la funzione di attivazione automatica AIS.



Tipo di filtro	Definizione
[OFF]	Disabilita la funzione di attivazione automatica AIS.
[AUTO ACT FILT]	Attivazione per i obiettivo AIS che corrispondono ai seguenti criteri: <ul style="list-style-type: none"> • Bersaglio AIS che soddisfa i criteri impostati con [CPA AUTO ACTIVATE] nel menu [TT•AIS]. • Il CPA o il TCPA di un obiettivo AIS è inferiore a quello impostato nella sezione sezione 3.15.
[AUTO ACT ALL]	Attivazione per i obiettivo AIS il cui CPA o TCPA è inferiore a quello impostato in sezione 3.15

4.7 Come disattivare i obiettivo AIS

È possibile "sospendere" un obiettivo AIS attivo come mostrato di seguito quando lo schermo è pieno di obiettivi che potrebbero impedire l'identificazione di obiettivi radar e AIS importanti.

Nota 1: Gli bersagli pericolosi e i bersagli che sono stati attivati automaticamente non possono essere "dormienti".

Nota 2: È possibile oscurare solo i bersagli AIS (bersagli AIS di classe A e B e imbarcazioni SAR).

4.7.1 Come disattivare i singoli obiettivo AIS

Nota: Abilitare i dati del bersaglio e l'acquisizione in anticipo. Fare clic con il tasto destro per mostrare il menu [CURSOR] menu → [0 NEXT] → [TGT DATA/ACQ SETTING] → [ANY] oppure [AIS ONLY].

Disattivare un obiettivo AIS dall'unità di controllo (RCU-014)

Posizionare il cursore sul simbolo del bersaglio AIS da silenziare, quindi premere il tasto **obiettivo CANCEL**.

Disattivare un obiettivo AIS con tracciatore

1. Posizionare il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il tasto destro del mouse. Il menu [CURSOR] appare.
2. Seleziona [TARGET CANCEL].
3. Posizionare il cursore sul simbolo del obiettivo AIS da disattivare, quindi premere il tasto.

4.7.2 Come disattivare tutti i obiettivo AIS

Operazione del menu principale

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [5 AIS].
4. Seleziona [2 SLEEP ALL obiettivoS].
5. Seleziona [YES] o [NO] come appropriato.
6. Chiudere il menu.

Utilizzando il menu [CURSOR] (casella sullo schermo)

1. Selezionare l'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il tasto destro del mouse. Il menu contestuale [CURSOR] appare.
2. Seleziona [SLEEP ALL obiettivoS].
3. Seleziona [YES] o [NO] come appropriato.
4. Chiudere il menu.

Operazione della rotellina di scorrimento

Con il menu chiuso, posizionare il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa, ruotare la rotella di scorrimento per mostrare "SLEEP ALL obiettivoS/EXIT" sulla casella di guida, quindi premere il **pulsante sinistro** per mettere in pausa tutti i obiettivo AIS.

4.8 Come effettuare l'impostazione per un viaggio

All'inizio di un viaggio, è necessario inserire i seguenti cinque elementi dal menu [VOYAGE DATA]: stato di navigazione, ETA, destinazione, pescaggio e equipaggio.

4.8.1 Come accedere al menu [VOYAGE DATA]

Ci sono due metodi con cui è possibile accedere al menu [VOYAGE DATA]: dalla barra InstantAccess™, oppure dal menu. La procedura seguente mostra il metodo con il menu. Se fai clic sul pulsante [OWN AIS] nella metà inferiore della barra InstantAccess™, passa al passaggio 5 della procedura sottostante.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [5 AIS].
4. Seleziona [6 VOYAGE DATA].



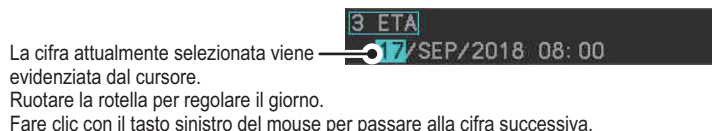
VOYAGE DATA	
1	BACK
2	NAV STATUS 05 MOORED
3	ETA --/---/---- --:--
4	DESTINATION
5	DRAUGHT 0.0m
6	PERSONS 0000
7	OPEN DESTINATION 1
8	SAVE DESTINATION 1

5. Seleziona [2 NAV STATUS].
6. Ruotare la rotella per selezionare il numero dello stato di navigazione, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.

N. stato di navigazione	Significato
00	IN MOTO CON L'USO DEL MOTORE (PREDEFINITO)
01	ALL'ANCORA
02	NON COMANDATO
03	MANOVRABILITÀ RIDOTTA
04	VINCOLATO DAL PESCAGGIO
05	In ormeggio
06	Incagliato
07	IMPEGNATO NELLA PESCA
08	IN MOTO A VELA
09	RISERVATO AD UNITÀ AD ALTA VELOCITÀ (HSC, High Speed Craft)
10	RISERVATO PER ALA IN EFFETTO SUOLO (WIG, ad esempio, HYDROFOIL)
11	IMBARCAZIONE A MOTORE (PRUA/POPPIA)
12	Imbarcazione a motore (prua/laterale)

N. stato di navigazione	Significato
13	RISERVATO PER USO FUTURO
14	SART ATTIVO
15	INDEFINITO

7. Seleziona [3 ETA].
8. Utilizzando la rotella, impostare il giorno del mese per cui è stimato l'arrivo, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.



9. Selezionare [4 DESTINATION], quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Viene visualizzata la tastiera software.
10. Utilizzare la tracciatore per evidenziare una lettera o cifra sulla tastiera software, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Ripetere finché non viene immesso il nome della destinazione. (Max. 20 caratteri)
11. Utilizzare il tracciatore per evidenziare [END] sulla tastiera del software, quindi fare clic con il tasto sinistro.
12. Girare la rotella per assegnare un numero di destinazione (da 1 a 10) alla destinazione inserita al punto 9, quindi fare clic con il tasto sinistro. La prossima volta che si utilizza questo luogo come destinazione, selezionare semplicemente il numero di destinazione corrispondente.
13. Seleziona [5 DRAUGHT].
14. Utilizzare la rotella per impostare il pescaggio dell'imbarcazione (da 0,0 a 25,5 m), quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
15. Seleziona [6 PERSONS].
16. Utilizzare la rotella per impostare il numero dei componenti dell'equipaggio a bordo (da 0000 a 8191), quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
17. Chiudere il menu.

4.9 Come visualizzare i dati AIS

È possibile visualizzare un dato AIS selezionandolo sul display, quando la funzione AIS è impostata su [DISP FILT] o [DISP ALL].

4.9.1 Informazioni popup dell'AIS

La finestra di pop-up Dati AIS mostra l'abbreviazione dei Dati AIS (Nome imbarcazione, COG e SOG, CPA, TCPA e destinazione*) per l'oggetto AIS selezionato. È sufficiente posizionare il cursore sul simbolo AIS per visualizzare il popup.

*: La destinazione viene visualizzata solo per i obiettivo classe A.

NAME	XXXXXXXXXX
COG	199.0°T
SOG	15.0kn
CPA	3.663NM
TCPA	-18:35
DEST	XXXXXXXXXX

Finestra di pop-up Dati AIS

Nota: Quando la frase AIS ricevuta non contiene determinati dati, la sezione appropriata del pop-up mostra "missing".

È possibile abilitare o disabilitare il popup con la seguente procedura.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT·AIS].
3. Seleziona [4 TT·AIS SYMBOL].
4. Seleziona [8 AIS POP UP INFO].
5. Seleziona [ON] o [OFF] come appropriato.
6. Chiudere il menu.

TT·AIS SYMBOL	
1	BACK
2	TT·AIS SYMBOL COLOR GRN/BLU/CYA/MAG/WHT
3	ATON SYMBOL COLOR GRN/BLU/CYA/MAG/WHT
4	AIS ROT TAG LIMIT 000.0°/min
5	TT·AIS PAST POSN PTS 5/10
6	AIS SCALED SYMBOL OFF/ON
7	TT POP UP INFO OFF/ON
8	AIS POP UP INFO OFF/ON
9	UNREAD MSG SYMBOL OFF/ON

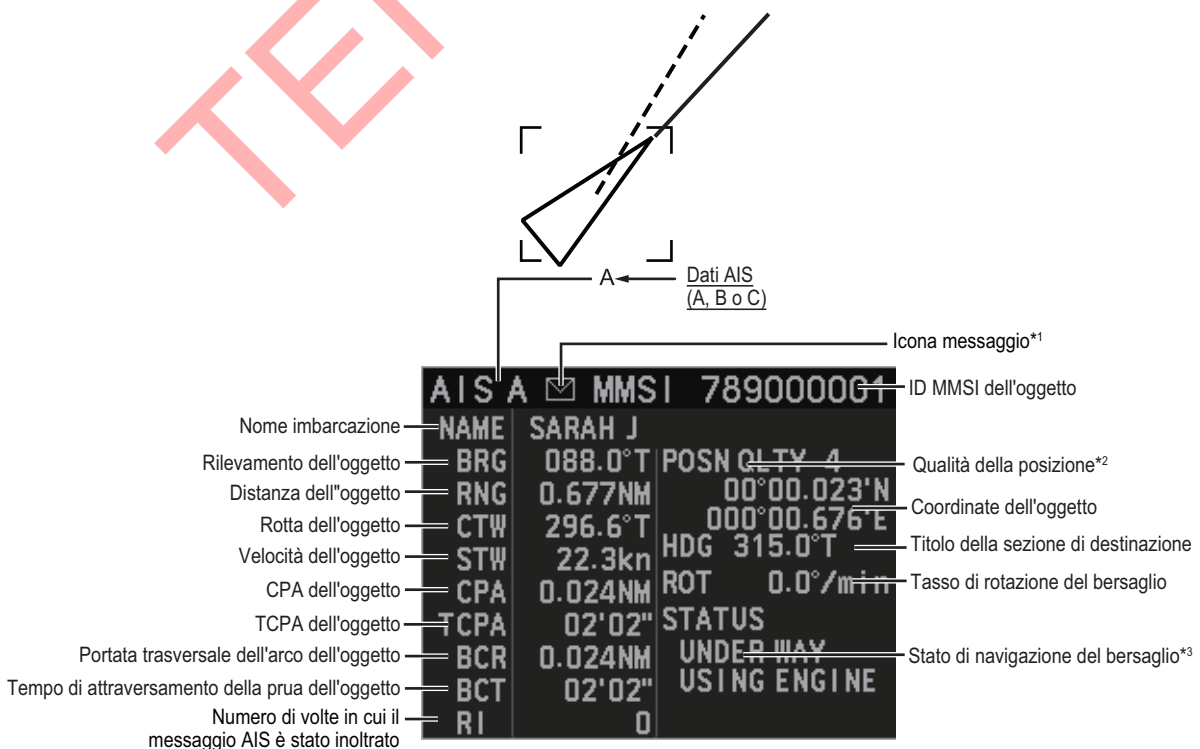
4.9.2 Come visualizzare i dati AIS di base

Posizionare il cursore su un simbolo AIS desiderato e premere il tasto **TGT ACQ**. Il simbolo è evidenziato con un quadrato e il punto rotta e i dati dell'oggetto AIS selezionato sono mostrati nella Casella Dati AIS all'interno della Casella di informazioni, sul lato destro dello schermo. Se i dati per un elemento sono sconosciuti, "missing" appare.

Nota 1: Per visualizzare i dati AIS di base, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'area di visualizzazione operativa per mostrare il [CURSOR MENU], quindi impostare [obiettivo DATA / ACQ SETTING] su [ANY] o [AIS ONLY].

Nota 2: Un massimo di tre portate dati AIS possono essere mostrati. Per informazioni dettagliate, vedere la sezione 1.47.

La Figura8 è un Esempio visualizzazione per un obiettivo AIS. Il contenuto sui dati AIS portata cambia secondo il tipo AIS. Vedere sezione 4.9.5.



4. FUNZIONAMENTO DELL' AIS

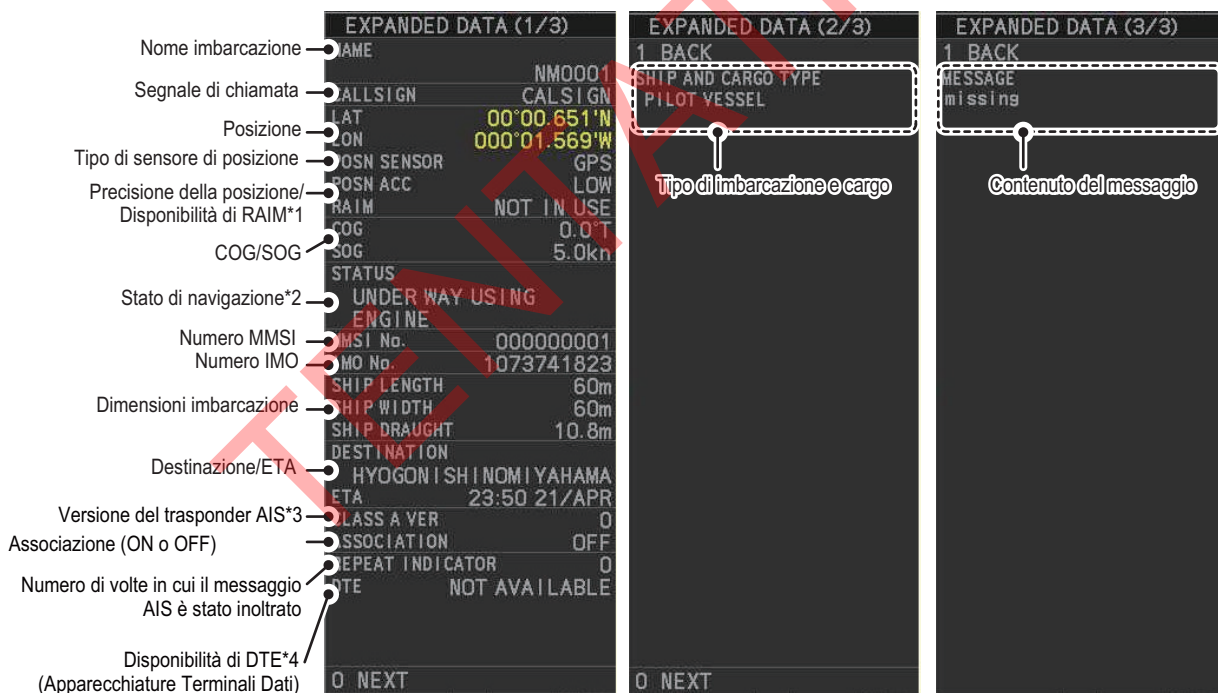
- *1: L'icona appare quando un Messaggio AIS ricevuto è da un selezionato. Fare clic su l'icona per visualizzare il Messaggio AIS. Un massimo di due ultimi messaggi è visualizzato in un.
- *2: La qualità posizione indica la precisione generale e viene calcolata e visualizzata come indicato di seguito.

Valore POSN QLTY	Precisione posizione
1	Posizione > 10 m
2	Posizione con RAIM > 10 m
3	Posizione ≤ 10 m
4	Posizione con RAIM ≤ 10 m

- *3: Per gli obiettivi di Classe B, "CLASS B" appare al posto dello stato di navigazione.

4.9.3 Come visualizzare i dati AIS (esteso)

La schermata dei dati AIS espansi fornisce ulteriori informazioni su un obiettivo AIS, inclusi segnale di chiamata, n. IMO, eccetera. Per mostrare i dati AIS espansi, mostra la visualizzazione dei dati di base per un oggetto, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse sulla visualizzazione dei dati AIS di base. I dati espansi vengono visualizzati. La Figura8 è un Esempio visualizzazione per un obiettivo AIS. Il contenuto sui dati AIS (esteso) cambia in base al tipo di AIS. Vedere sezione 4.9.5.



Se i dati per un elemento sono sconosciuti, "missing" appare.

- *1: Se il Monitoraggio integrità autonoma ricevitore è Disponibile, "IN USO" è mostrato.
- *2: Lo stato di navigazione non è disponibile per i obiettivo classe B. Se l'oggetto AIS selezionato è un aereo, la casella STATO mostra l'altitudine dell'aereo.
- *3: La versione del trasponder AIS è mostrata solo per i obiettivo AIS classe A.
- *4: Non è possibile inviare un messaggio all' AIS che indica che il DTE non è disponibile.

4.9.4 Come rimuovere i dati AIS dall'area di visualizzazione

Posizionare il cursore su un simbolo AIS desiderato e premere il tasto **obiettivo CANCEL**. I dati dell'oggetto selezionato non vengono più visualizzati nell'area di visualizzazione dei dati.

4.9.5 Tipo di oggetto AIS e dati AIS disponibili

I dati AIS disponibili dipendono dal tipo di oggetto AIS. La tabella seguente mostra i dati disponibili per ciascun tipo di oggetto AIS.

Elemento di visualizzazione	Classe A	Classe B	Stazione base	Aereo SAR	Segnalamento marittimo	SART	Sintetico (DISTRESS)	Sintetico (VTS)
NOME	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SEGNALAE DI CHIAMATA	✓	✓	-	✓	-	-	-	✓*1
LAT/LON	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SENSORE POSN	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
POSN ACC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
INDICATORE POSN	-	-	-	-	✓	✓	-	-
COG	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓
SOG	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓
STUTUS	✓	-	-	-*2	✓*3	✓	-	-
N. MMSI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓*4
Numero IMO	✓	-	-	-	-	-	-	✓*5
IMBARCAZION E LUNGHEZZA	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓
Larghezza Imbarcazione	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-
IMBARCAZION E PESCAGGIO	✓	-	-	-	-	-	-	-
DESTINAZIONE	✓	-	-	-	✓	-	-	-
Tempo stimato di arrivo (ETA)	✓	-	-	-	-	-	-	-
Classe	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Associazione	✓	✓	-	-	-	-	-	-
TIPO DI IMBARCAZION E E CARGO	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
INDICATORE DI RIPETIZIONE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DTE	✓	✓	-	-	-	-	-	-

*1: Visualizzato quando il segnale di chiamata è abilitato durante il VTS.

*2: Quando l'oggetto AIS selezionato è un aereo, appare l'altitudine.

*3: Mobile, RACON/Leggero (presso AtoN) sono usati come stato AtoN.

*4: Visualizzato quando il numero MMSI è abilitato durante il VTS.

*5: Visualizzato quando il numero IMO è attivo durante il VTS.

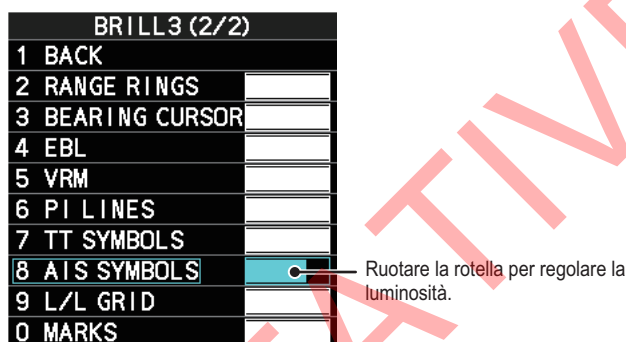
4.10 Come modificare gli attributi dei simboli AIS

Per cambiare la brillantezza, la dimensione e il colore dei simboli AIS seguire la procedura appropriata in questa sezione.

4.10.1 Come regolare la luminosità dei simboli AIS

Nota: La luminosità dei simboli AIS può essere regolata dal pulsante [PLT] sulla barra di accesso immediato™. Vedere sezione 1.45.1.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [2 BRILL]. Il menu [BRILL] appare.
4. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina successiva del menu.
5. Seleziona [8 AIS SYMBOLS]. Le impostazioni sono evidenziate e a questo punto possono essere regolate.



6. Ruotare la rotella per selezionare la luminosità desiderata, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per applicare l'impostazione.
7. Chiudere il menu.

4.10.2 Come modificare il colore del simbolo AIS

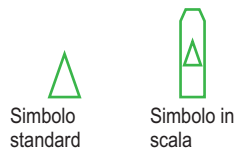
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [4 TT•AIS SYMBOL].
4. Seleziona [2 TT•AIS SYMBOL COLOR].
5. Selezionare il colore appropriato.
6. Chiudere il menu.

4.10.3 Come modificare il colore del simbolo ATON

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [4 TT•AIS SYMBOL].
4. Seleziona [3 ATON SYMBOL COLOR].
5. Selezionare il colore appropriato.
6. Chiudere il menu.

4.10.4 Come modificare la dimensione del simbolo AIS

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [4 TT•AIS SYMBOL].
4. Seleziona [6 AIS SCALED SYMBOL].
5. Seleziona [OFF] o [ON] come appropriato.
[OFF]: Tutti i simboli AIS vengono visualizzati nella stessa dimensione.
[ON]: I simboli AIS vengono visualizzati in scala, in base alla lunghezza dell'imbarcazione.



La figura in alto mostra esempi di simboli standard e in scala.

6. Chiudere il menu.

4.11 Visualizzazione della posizione precedente

Il display della posizione passata mostra punti equidistanti nel tempo che indicano le posizioni passate dei bersagli AIS di classe A e B attivati e delle imbarcazioni SAR. Viene aggiunto un nuovo punto ad intervalli preimpostati fino al raggiungimento del numero predefinito. Se un obiettivo cambia velocità, la spaziatura non è più uniforme. Se cambia rotta, la rotta tracciata non corrisponde a una linea retta.

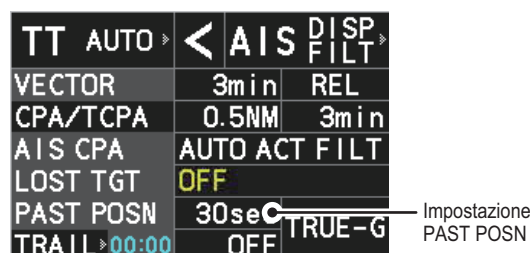
Di seguito sono riportate alcune visualizzazioni di posizioni precedenti di esempio.



4.11.1 Come visualizzare i punti delle posizioni precedenti e selezionare l'intervallo di plottaggio

Selezionare l'impostazione [PAST POSN], quindi fare clic con il tasto sinistro per scorrere le seguenti impostazioni.

[OFF] → [30sec] → [1min] → [2min] → [3min] → [6min] → [OFF]...



Le posizioni precedenti sono visualizzate in conformità alle impostazioni selezionate.

4.11.2 Come selezionare il numero di punti di posizione passati da visualizzare

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [4 TT•AIS SYMBOL].
4. Seleziona [5 TT•AIS PAST POSN POINTS].
5. Seleziona [5] o [10] come appropriato.
6. Chiudere il menu.

4.11.3 Orientamento della visualizzazione della posizione precedente

L'orientamento della posizione passata, vero o relativo, è controllato con [TRAIL MODE] nel menu contestuale [TRAIL]. Per regolare l'orientamento della traccia, vedere il sezione 1.37.1.

4.11.4 Stabilizzazione in moto vero

La visualizzazione della posizione precedente in modalità moto vero può essere stabilizzata con un punto di terra o di mare. La scatola [TRAIL] mostra la stabilizzazione corrente come "TRUE-G" o "TRUE-S". Per cambiare la modalità di stabilizzazione, seguire la seguente procedura.

Uso della casella a schermo

Fare clic sul pulsante della modalità di stabilizzazione per alternare la modalità (BT (stabilizzazione a terra) o WT (stabilizzazione vista)).



Pulsante modalità di stabilizzazione

Uso del menu

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [7 INFORMATION BOX].
3. Seleziona [2 OWN SHIP INFO].
4. Seleziona [3 SPEED]. Il menu [SPEED] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro sull'indicazione [SPD ►] per accedere a questo menu.
5. Seleziona [2 SHIP SPEED].
6. Selezionare [LOG(BT)] (stabilizzazione a terra) o [LOG(WT)] (stabilizzazione in mare) secondo necessità.
7. Chiudere il menu.

4.12 Allarme Perso AIS

Un oggetto AIS è dichiarato oggetto perso quando non riesce a produrre dati per sei minuti o cinque intervalli di segnalazione, a seconda di quale sia il più breve. Quando ciò accade, l'oggetto viene contrassegnato con il simbolo di perdita (lampeggiante), il cicalino suona e appare un avviso appropriato.

Tipo oggetto AIS		Allarme perso
obiettivo AIS	Classe A segnale di ritorno	obiettivo AIS PERSO
	Classe B segnale di ritorno	obiettivo AIS PERSO
Rapporto sui dati AIS	Stazione base AIS	-
	Aereo SAR AIS	-
	AIS fisico AtoN	AIS ATON PERSO
	AIS virtuale AtoN	AIS ATON PERSO
	AIS mobile AtoN	AIS ATON PERSO
	Mobile Virtual AIS AtoN	AIS ATON PERSO
	AIS sintetico AtoN	AIS ATON PERSO
Dispositivo di posizionamento AIS	AIS SART* (attivo)	AIS SART PERSO
	AIS SART* (test SART)	-
obiettivo AIS sintetico	obiettivo AIS sintetico	-

*: Includi AIS-SART, AIS MOB e EPRIB-AIS.

Per riconoscere un'avvertenza persa, premere il tasto **ALARM ACK**, oppure utilizzare il tracciatore per selezionare il riquadro [ALERT] e premere il **tastopulsante sinistro**.

4.12.1 Come impostare il filtro PERSO AIS

Se ti trovi in un'area edificata dove gli Oggetti AIS spesso diventano Persi, L'allarme perso può attivarsi frequentemente. In questo caso, si consiglia di specificare quali oggetti classificare come oggetti persi, per evitare il frequente attivarsi dell'allarme perso.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [5 AIS].
4. Seleziona [0 NEXT].
5. Seleziona [3 AIS LOST TGT FILTER].
6. Imposta ciascun elemento del menu, facendo riferimento alla seguente tabella.

AIS LOST FILTER	
1	BACK
2	MAX RANGE OFF/ON 15NM
3	MIN SHIP SPEED OFF/ON 1.0kn
4	CLASS B OFF/ON
5	ATON OFF/ON
6	SART OFF/ON

Tipo di filtro	Definizione
[MAX RANGE]	Qualsiasi oggetto AIS al di là del raggio impostato qui non attiverà l'allarme di bersaglio perso. Selezionare [ON] per impostare la portata massima (da 00 a 99 NM).
[MIN SHIP SPEED]	Qualsiasi oggetto AIS più lento di questa impostazione non attiverà l'allarme di perdita del bersaglio. Selezionare [ON] per impostare la Velocità Minima (0.0 a 9.9 kn).

Tipo di filtro	Definizione
[CLASS B]	Selezionare [ON] per escludere i bersagli AIS di classe B dall'allarme di perdita.
[ATON]	Selezionare [ON] per escludere AIS AtoN dall'allarme di perdita.
[SART]	Selezionare [ON] per escludere AIS SART dall'allarme di perdita.

Nota: Se un elemento del menu nel [AIS LOST FILTER] è impostato su [ON], il seguente messaggio appare in fondo al menu.

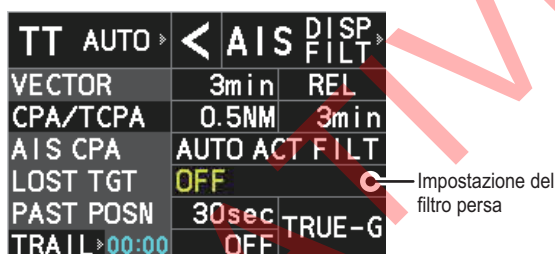
"Some lost warning function is disabled"

7. Chiudere il menu.

4.12.2 Come abilitare/disabilitare l'allarme di perdita AIS

La [LOST obiettivo] casella, situata nell'angolo inferiore destro dello schermo, abilita e disabilita l'allarme di perdita.

Seleziona il riquadro con il cursore, quindi fai clic sinistro per scorrere tra le impostazioni nel seguente ordine: [OFF] → [FILT] → [ALL] → [OFF]...

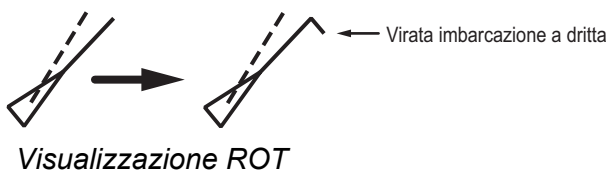


- [OFF]: Disabilitare l'avviso di smarrimento. [OFF] l'indicazione è mostrata in giallo. [OFF] l'indicazione è mostrata in giallo.
- [FILT]: Ottieni l'allarme contro gli oggetti che soddisfano i criteri delle impostazioni effettuate in sezione 4.12.1. Se [2 MAX RANGE] nel menu [TT LOST TGT FILTER] è impostato su [ON] (vedere sezione 3.8.1) oppure se un elemento del menu [AIS LOST FILTER] è impostato su [ON], l'indicazione [FILT] cambia in giallo.
- [ALL]: Ottieni l'allarme contro tutti gli oggetti smarriti.

Nota: L'impostazione [LOST TGT] è condivisa comunemente tra TT e AIS.

4.13 Impostazione ROT

È possibile impostare il limite inferiore della ROT (Rate Of Turn) al quale la linea di prua sui simboli AIS indicherà la direzione in cui la nave sta virando.



1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [4 TT•AIS SYMBOL].

4. Selezionare [4 AIS ROT TAG LIMIT], quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. A questo punto, è possibile regolare le impostazioni.
5. Ruotare la rotella per regolare il ROT come opportuno, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. L'impostazione valida è compresa tra 000.0°/min e 720.0°/min.
6. Chiudere il menu.

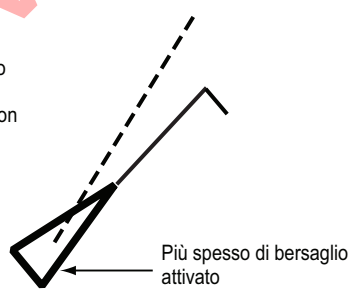
4.14 Allarme di collisione AIS (CPA, TCPA)

Questo radar calcola CPA e TCPA utilizzando le posizioni della propria imbarcazione e dei obiettivi relativi. Un obiettivo AIS pericoloso è un obiettivo i cui CPA e TCPA rientrano nella portata dei limiti CPA e TCPA impostati nella casella TT/AIS. Il simbolo AIS di un bersaglio pericoloso AIS è rosso e lampeggiante, ed è annunciato con l'Alerta "CPA/TCPA". Una volta confermata la ricezione dell'allarme, il simbolo dell'obiettivo viene visualizzato in rosso.

Nota: Solo i bersagli AIS (bersagli AIS di classe A e B e le navi SAR) sono soggetti all'allarme CPA/TCPA.

Target pericoloso

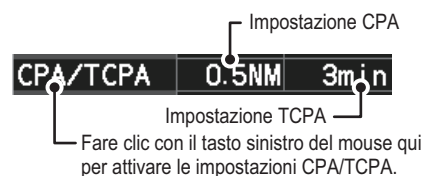
Quando un bersaglio dormiente o attivato viola le impostazioni di allarme CPA/TCPA, il suo simbolo cambia nel simbolo del bersaglio pericoloso (rosso e lampeggiante) e appare il messaggio "CPA/TCPA". Premere il tasto ALARM ACK (o fare clic sulla casella [ALERT] con il pulsante sinistro) per confermare la ricezione dell'allarme CPA/TCPA. L'allarme acustico viene disattivato e il simbolo smette di lampeggiare. Intraprendere misure adeguate per evitare la collisione.



4.14.1 Come impostare la portata del CPA e del TCPA

Le gamme CPA e TCPA possono essere regolate dall'indicazione appropriata nella casella [TT].

1. Fare clic con il tasto sinistro sull'indicazione [CPA/TCPA] per attivare la funzione.
2. Posizionare il cursore sull'indicazione che si desidera regolare.
3. Fare clic con il tasto sinistro del mouse oppure ruotare la rotella per regolare l'impostazione come richiesto. Le opzioni di impostazione sono descritte nella tabella seguente.



Indicazione	Metodo	Opzioni di impostazione
CPA	Fare clic con il tasto sinistro del mouse	0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0 (NM)
	Rotella	da 0,1 a 20; da 0 a 10 in incrementi di 0,1 NM, incrementi di 1 NM successivamente
TCPA	Fare clic con il pulsante sinistro	1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 15 (minuti)
	Rotella	da 1 a 60 minuti in incrementi di 1 minuto

4.15 Come associare obiettivo TT e AIS

Un'imbarcazione dotata di AIS viene solitamente visualizzata con due simboli sul display del radar. Questo perché la posizione dell'imbarcazione AIS viene misurata con un navigatore GPS (L/L) sull'imbarcazione, mentre il radar rivela la stessa imbarcazione con il principio PPI (portata e rilevamento relativi all'antenna radar dell'imbarcazione).

Per evitare la presentazione di due simboli obiettivo per lo stesso obiettivo fisico, utilizzare la funzione "associazione". Se i dati del obiettivo di AIS e TT sono entrambi disponibili e vengono soddisfatti i criteri di associazione, il simbolo del obiettivo AIS o TT viene presentato in base al metodo di associazione selezionato.

L'associazione tra obiettivo AIS e TT non viene eseguita se il obiettivo AIS è inattivo o perso.

Nota: Solo i bersagli AIS di classe A e B attivati sono soggetti alla funzione di associazione.

1. Confermare che l'indicazione [TT ACQ MODE] mostri "AUTO", "AUTO MAN" o "MAN".
2. Aprire il menu.
3. Seleziona [5 TT•AIS].
4. Seleziona [7 obiettivo ASSOCIATION].
5. Seleziona [2 ASSOCIATION TGT TYPE].
6. Selezionare [OFF], [AIS] o [TT], come appropriato, per scegliere quali simboli e dati visualizzare quando i criteri di associazione sono soddisfatti.

[OFF]: Disabilita l'associazione.

[AIS]: Vengono utilizzati i simboli AIS e i dati AIS.

[TT]: Vengono utilizzati i simboli TT e i dati TT.

Nota: È possibile anche attivare e disattivare l'associazione dallo schermo facendo clic con il pulsante sinistro sull'icona di utilizzo associazione mostrata di seguito.



Fare clic con il tasto sinistro del mouse sull'icona di associazione per modificare l'impostazione di associazione.

>: Vengono utilizzati i simboli e i dati TT.

<: Vengono utilizzati i simboli e i dati AIS.

Nessuna indicazione: Associazione disabilitata

Indicazione modalità
acquisizione TT



TARGET ASSOCIATION	
1	BACK
2	ASSOCIATION TGT TYPE OFF/AIS/TT
3	GAP 0. 050NM
4	RANGE 0. 100NM
5	BEARING 9. 9°
6	SPEED 6. 0kn
7	COURSE 25. 0°

7. Impostare i criteri di associazione facendo riferimento all'elenco seguente. Ruotare la rotella per regolare il valore, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per confermare l'impostazione.

[3 GAP]: Intervallo tra il obiettivo AIS e il obiettivo tracciato. (valori di impostazione: 0,000-0,050 (NM))

[4 RANGE]: Differenza della direzione dell'intervallo tra la propria nave e il bersaglio AIS e il bersaglio tracciato. (valori di impostazione: 0,000-0,100 (NM))

[5 BEARING]: Differenza di rilevamento dalla propria nave al bersaglio AIS e al bersaglio tracciato. (valori di impostazione: 0,0-9,9 (°))

[6 SPEED]: Differenza di velocità tra il obiettivo AIS e il obiettivo tracciato (valori di impostazione: 0.0-6.0 (kn))

[7 COURSE]: Differenza di rotta tra il obiettivo AIS e il obiettivo tracciato (valori di impostazione: 0,0-25,0 (°))

8. Chiudere il menu.

Quando i criteri di associazione (gap, intervallo, rilevamento, velocità e rotta) sono soddisfatti, e l'impostazione obiettivo ASSOCIATION è [AIS], il simbolo TT viene cancellato e viene visualizzato solo il simbolo AIS.

Tutte le impostazioni di associazione predefinite vengono ripristinate ogni volta che viene accesa l'unità.

Per visualizzare le informazioni sull'associazione, posizionare il cursore sulla casella dati di destinazione sul lato destro dello schermo, quindi premere il tasto **ACQ**. I dati AIS e TT del bersaglio selezionato sono visualizzati insieme, come mostrato negli esempi seguenti.

TT/AIS DATA		
	TT	AIS
	001	A
BRG	085.1°R	085.1°R
RNG	2.377NM	2.377NM
T COG	085.1°R	085.1°R
T SOG	34.0kn	34.0kn
CPA	2.377NM	2.377NM
TCPA	00:00	00:00
BCR	2.377NM	2.377NM
BCT	00:00	00:00
AIS		
NAME		
12345678901234567890		
MMSI No.	123456789	
LAT	12°34.567'N	
LON	123°45.678'E	
HDG	359.9°	
ROT	+359.9°/min	
STATUS		
POWER-DRIVEN VESSEL (AHEAD/ALONGSIDE)		

Dati TT/AIS combinati per imbarcazione CLASSE A

TT/AIS DATA		
	TT	AIS
	001	A
BRG	085.1°R	085.1°R
RNG	2.377NM	2.377NM
T COG	085.1°R	085.1°R
T SOG	34.0kn	34.0kn
CPA	2.377NM	2.377NM
TCPA	00:00	00:00
BCR	2.377NM	2.377NM
BCT	00:00	00:00
AIS		
NAME		
12345678901234567890		
MMSI No.	123456789	
LAT	12°34.567'N	
LON	123°45.678'E	
CLASS B		

Dati TT/AIS combinati per imbarcazione CLASSE B

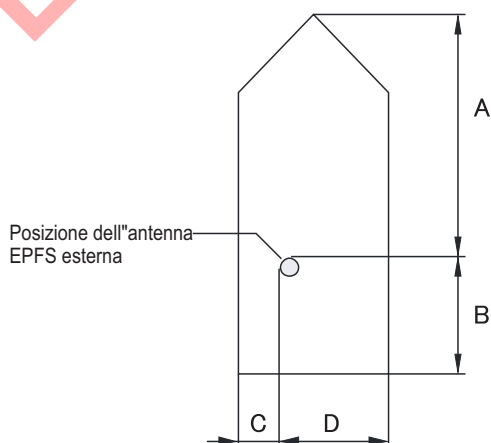
4.16 Come visualizzare i dati della propria imbarcazione

I dati statici della nave propria (tipo di nave, segnale di chiamata, ecc.) possono essere visualizzati come segue:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [5 AIS].
4. Seleziona [7 OWN SHIP DATA]. Il menu [OWN SHIP DATA] appare.

OWN SHIP DATA	
	1 BACK
Nome dell'imbarcazione	NAME FURUNOMARU
Segnale distintivo della nave	CALL SIGN AZ1234567
Posizione corrente	LAT 35°15.004'N
	LON 139°46.360'E
Corso/velocità	COG 180.0°T
	SOG 12.9kn
Direzione/Velocità di virata	HDG 180.0°T
	ROT 0.0°/min
Posizionamento sorgente e qualità dei dati di posizionamento	POSN SENSOR INTERNAL GNSS
	POSN QLTY 4
Numero MMSI della nave	MMSI No. 431008509
Numero IMO della nave	IMO No. 009791119
Dimensioni della nave	SHIP LENGTH 149m
	SHIP WIDTH 24m
	SHIP DRAUGHT 6.8m
Posizione di installazione del dispositivo EPFS esterno	EXT EPFS ANT POSN A: 028 B: 121m C: 06 D: 18m
Versione transponder AIS	AIS VERSION 1
Tipo di imbarcazione e cargo	SHIP AND CARGO TYPE
	CARGO SHIPS ALL SHIPS OF THIS TYPE

Nota: Le indicazioni "A", "B", "C" e "D" presso [EXT EPFS ANT POSN] mostrano la posizione dell'antenna EPFS esterna, calcolata nel modo seguente:



5. Chiudere il menu.

4.17 Come utilizzare i messaggi AIS

È possibile trasmettere e ricevere messaggi mediante l'AIS a una destinazione specificata (MMSI) o a tutte le imbarcazioni nell'area. I messaggi possono essere inviati come avviso di sicurezza per la navigazione, ad esempio nel caso di avvistamento di un iceberg. Sono consentiti anche messaggi di routine.

I brevi messaggi relativi alla sicurezza sono solo un ulteriore mezzo per la trasmissione di informazioni di sicurezza. Tali messaggi non incidono sui requisiti del GMDSS.

4.17.1 Come creare e salvare i messaggi

È possibile salvare fino a dieci messaggi alla volta. Per creare e salvare un messaggio, effettuare le seguenti operazioni:

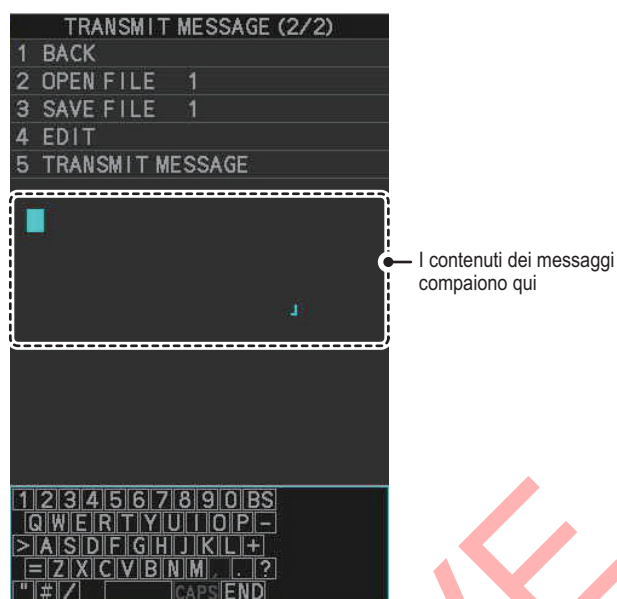
Nota: Il MMSI della nave ricevente può essere impostato automaticamente selezionando [TRANSMIT MESSAGE] dal menu a comparsa. Per visualizzare il menu a comparsa, selezionare i dati della nave ricevente nell'area di visualizzazione dei dati AIS, quindi premere il **Pulsante destro**.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [5 AIS].
4. Seleziona [5 TRANSMIT MESSAGE].
5. Seleziona [2 ADDRESS TYPE].
6. Seleziona [3 MESSAGE TYPE].
7. Selezionare [SAFETY] (per messaggi di sicurezza) oppure [BINARY] (per messaggi di routine).
8. Per [ADDRESSED] messaggio, eseguire questo passaggio. Per il messaggio [BROADCAST], oppure se è stato selezionato [TRANSMIT MESSAGE] dal menu a comparsa dei dati AIS, procedere al passaggio 8.
 - 1) Seleziona [4 MMSI No.].
 - 2) Usare la tastiera numerica per impostare l'MMSI dell'imbarcazione ricevente.
9. Seleziona [5 CHANNEL].
10. Seleziona il canale AIS per trasmettere il tuo messaggio oltre: [A], [B], [A or B], oppure [A and B].
11. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina successiva del menu.
12. Seleziona [4 EDIT]. In fondo al menu viene visualizzata una tastiera software.
13. Selezionare il carattere desiderato, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. È possibile utilizzare un massimo di 80 caratteri per il messaggio.

TRANSMIT MESSAGE (1/2)	
1	BACK
2	ADDRESS TYPE ADDRESSED/BROADCAST
3	MESSAGE TYPE SAFETY/BINARY
4	MMSI NO. 00000000
5	CHANNEL A/B/A or B/A and B
0	NEXT

4. FUNZIONAMENTO DELL' AIS

14. Selezionare [END] per completare l'inserimento del messaggio, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.



15. Seleziona [3 SAVE FILE].
16. Ruotare la rotella per selezionare il numero corretto, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
17. Chiudere il menu.

4.17.2 Come trasmettere i messaggi

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [5 AIS].
4. Effettuare una delle seguenti operazioni:
 - a) Creare un messaggio come descritto nella sezione 4.17.1.
 - b) Utilizzare un file salvato nella memoria selezionando [5 TRANSMIT MESSAGE] seguito da [2 OPEN FILE] dalla seconda pagina del menu [TRANSMIT MESSAGE].
5. Selezionare [5 TRANSMIT MESSAGE] dalla seconda pagina del menu [TRANSMIT MESSAGE] per trasmettere il messaggio.

Durante la trasmissione, il messaggio "AIS TRANSMITTING" appare nella casella di guida. Il messaggio scompare quando risulta inviato correttamente.

"AIS MSG SEND ERR" compare nella finestra di allerta se si verifica un errore durante la trasmissione del messaggio.
6. Chiudere il menu.

Nota: Se [2 ADDRESS TYPE] è impostato su [ADDRESSED] e si inserisce un MMSI per un AIS in cui il DTE (Data Terminal Equipment) non è disponibile, il seguente messaggio viene visualizzato in giallo e il messaggio AIS non può essere inviato. "AIS MESSAGES CANNOT BE SENT BECAUSE THE ADDRESSED AIS HAS NO DTE."

4.17.3 Come visualizzare i messaggi

Se [AUTO DISP MESSAGE] nel [AIS obiettivo MENU] è impostato su [ON] (vedi sezione 4.17.4), l'icona della busta sul pulsante [AIS message], nella metà inferiore della barra InstantAccess™, cambia colore diventando blu per indicare che è memorizzato un nuovo messaggio non letto.

Lista Messaggi Ricevuti dal Ricevitore AIS

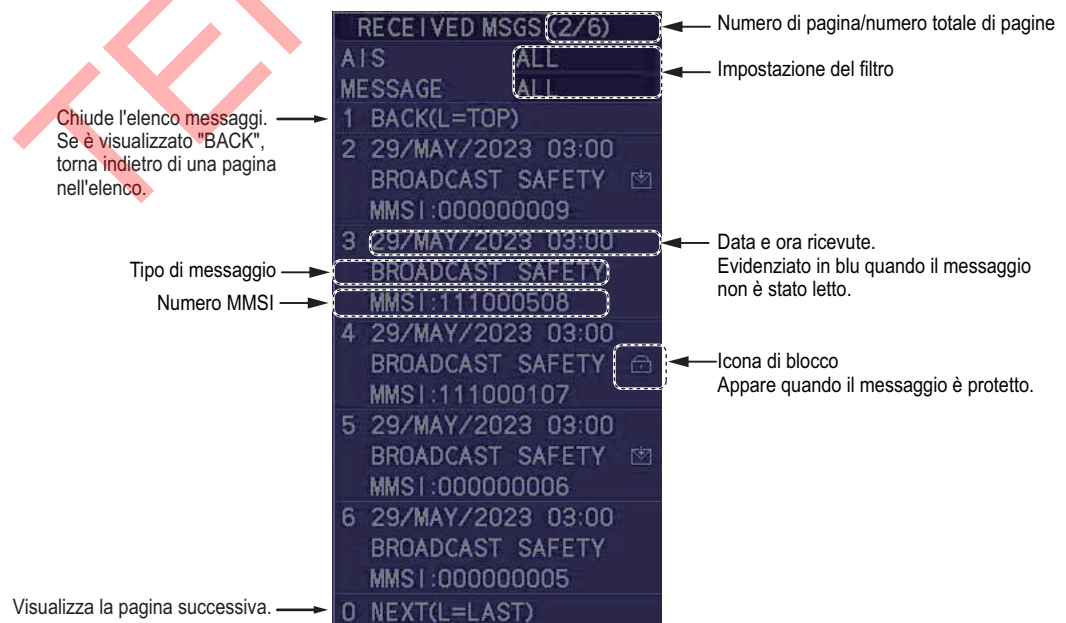
I messaggi AIS ricevuti vengono memorizzati nell'elenco dei messaggi AIS ricevuti. Il numero massimo di messaggi che possono essere memorizzati è il seguente:

- Messaggio indirizzato: Massimo 100 messaggi (un massimo di 20 messaggi può essere protetto.)
- Messaggio di trasmissione: Max. 100 messaggi (un massimo di 20 messaggi possono essere protetti.)
- Messaggio AtoN: Max. 50 messaggi (il messaggio non può essere protetto.)
- Messaggio SART: Max. 50 messaggi (il messaggio non può essere protetto.)

Quando la capacità di memoria è raggiunta e viene ricevuto un nuovo messaggio, il messaggio più vecchio (escluso il messaggio protetto) viene automaticamente eliminato per fare spazio all'ultimo. I messaggi AtoN vengono eliminati dopo 18 minuti. Quando l'AtoN o il SART viene perso, i messaggi il cui MMSI è uguale a quello dell'oggetto perso vengono automaticamente eliminati.

Accede ai messaggi ricevuti da Ricevitore AIS tramite l'elenco messaggi ricevuti AIS, procedi come segue:

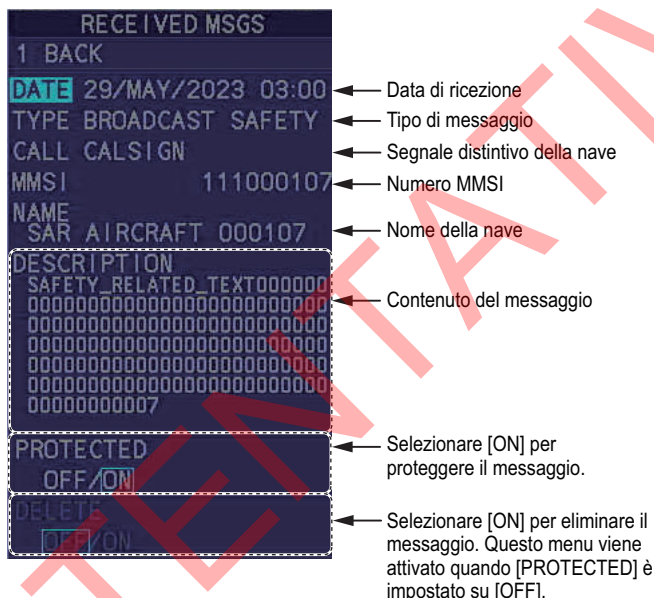
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [5 AIS].
4. Seleziona [4 SHOW RECEIVED MSGS].



Come filtrare l'elenco messaggi

Quando desideri filtrare l'elenco dei messaggi, utilizza l'impostazione del filtro nella parte superiore dell'elenco dei messaggi.

- Impostazione filtro superiore:
 - [ALL]: Mostra tutti i messaggi ricevuti.
 - [obiettivo]: Mostra solo il messaggio AIS proveniente dalle navi equipaggiate con AIS, dagli aeromobili SAR e dalle stazioni base AIS.
 - [SART]: Mostra solo il messaggio AIS dal SART.
 - [ATON]: Mostra solo il messaggio AIS proveniente dall'AtoN.
 - Impostazione del filtro abbassato:
 - [ALL]: Mostra tutti i messaggi ricevuti.
 - [ADDRESSED]: Mostra solo i messaggi indirizzati.
 - [BROADCAST]: Mostra solo i messaggi trasmessi.
 - [PROTECTED]: Mostra solo i messaggi protetti.
 - [UNREAD]: Mostra solo i Messaggi non letti.
5. Selezionare il messaggio da visualizzare, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
I dettagli del messaggio sono visualizzati.



6. Chiudere il menu.

4.17.4 Come impostare la notifica dei messaggi AIS

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [5 AIS].
4. Seleziona [3 AUTO DISP MESSAGE].
5. Selezionare [ON] per mostrare l'indicazione di messaggio ricevuto (icona della busta blu) quando viene ricevuto un nuovo messaggio, [OFF] per disabilitare la notifica.
6. Chiudere il menu.



Nessun messaggio da leggere, oppure [3 AUTO DISP MESSAGE] è impostato su [OFF].

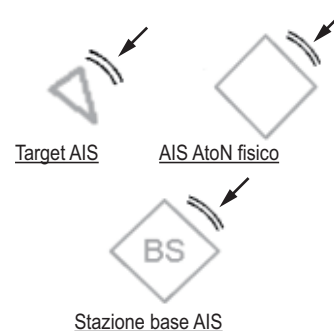


[3 AUTO DISP MESSAGES] è impostato su [ON] e almeno un messaggio non letto è memorizzato.

4.17.5 Come per visualizzare i SIMBOLI del Messaggio non letto

Procedere come segue per mostrare i simboli di messaggi AIS non letti o in visualizzazione.

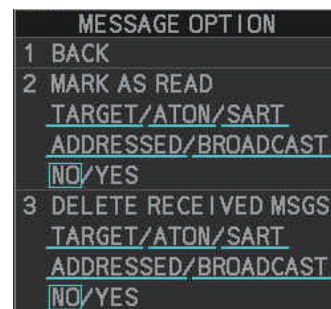
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [4 TT•AIS SYMBOL].
4. Seleziona [9 UNREAD MSG SYMBOL].
5. Seleziona [ON] per mostrare i simboli dei messaggi AIS non letti o in visualizzazione.
6. Chiudere il menu.



4.17.6 Come contrassegnare i messaggi AIS come letti

Fai quanto segue per contrassegnare come letto i messaggi AIS non letti che soddisfano i criteri.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [5 AIS].
4. Seleziona [8 MESSAGE OPTION].
5. Seleziona [2 MARK AS READ].
6. Selezionare i criteri per contrassegnare i messaggi come letti, quindi selezionare [YES].
 - [obiettivo]: Calata rete tutti i messaggi ricevuti da imbarcazioni equipaggiate con AIS, aerei SAR e stazioni base AIS come letto.
 - [ATON]: Contrassegnare tutti i messaggi AIS AtoN come letti.
 - [SART]: Calata rete su TUTTO AIS-SART Messaggi come Letto.
 - [ADDRESSED]: Calata rete TUTTO Messaggio indirizzato come Letto.
 - [BROADCAST]: Calata rete tutti i messaggi di trasmissione come letto.
7. Chiudere il menu.



4.17.7 Come cancellare i messaggi AIS che soddisfano i criteri

Procedere come segue per cancellare i messaggi AIS che soddisfano i criteri.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [5 TT•AIS].
3. Seleziona [5 AIS].
4. Seleziona [8 MESSAGE OPTION].
5. Seleziona [3 DELETE RECEIVED MSGS].
6. Selezionare i criteri per contrassegnare i messaggi come letti, quindi selezionare [YES].
 - [obiettivo]: Elimina tutti i messaggi AIS dalle imbarcazioni equipaggiate con AIS, dagli aerei SAR e dalle stazioni base AIS.

4. FUNZIONAMENTO DELL'AIS

- [ATON]: Elimina tutti i messaggi AIS AtoN.
- [SART]: Elimina tutti i messaggi AIS-SART.
- [ADDRESSED]: Elimina tutti i messaggi indirizzati.
- [BROADCAST]: Elimina tutti i messaggi di trasmissione.

7. Chiudere il menu.

4.18 Messaggi di sistema AIS

I messaggi di sistema AIS sono visualizzati nell'angolo inferiore destro della schermata. La tabella seguente mostra i messaggi di sistema AIS, la priorità dell'allarme e i relativi significati.

Messaggio	Priorità	Significato
CPA/TCPA	Allarme	CPA e TCPA di un obiettivo AIS attivato sono inferiori al valore impostato nel menu.
TT NUOVO SEGNALE DI RITORNO	Avvertenza	Oggetto AIS ha inviato una zona di acquisizione.
obiettivo AIS PERSO	Avvertenza	Perso selezionato. Un oggetto AIS è dichiarato un oggetto perso quando non riesce a produrre dati per sei minuti o cinque intervalli di segnalazione, a seconda di quale sia il più corto.
AIS ATON PERSO	Avvertenza	Dati non inseriti da AIS AtoN per un Periodo specificato.
AIS SART PERSO	Avvertenza	Dati non inseriti da AIS SART, AIS MOB, EPIRB-AIS per un periodo specificato.
GRAFICI Codice della visualizzazione	Avvertenza	Il radar visualizza solo i 350 obiettivo AIS più vicini all'imbarcazione.
AIS ATTIVO COMPLETO	Avvertenza	Il numero di obiettivo AIS attivi ha raggiunto 50.
AIS DATREP Codice	Attenzione	Il numero di rapporti sui dati AIS ha raggiunto 50.
Codice AIS SART	Attenzione	Numero di dispositivi AIS di localizzazione ha raggiunto 20.
AIS SYN TGT COMPLETO	Attenzione	Il numero di obiettivo AIS sintetici ha raggiunto 50.
PERSO AIS COM	Avvertenza	Mancata ricezione dei dati AIS dal proprio AIS (messaggio VDO). Nota: Quando non vengono ricevuti dati AIS, il messaggio "AIS COM ERROR" appare nella casella di avviso. Verificare il collegamento con il transponder AIS. Quando la funzione AIS è disabilitata: Il messaggio sopra è prioritizzato come un avviso di livello Attenzione per tipi IMO/A/R. Tipi W non mostrano questa deviazione. Quando la funzione AIS è attiva: Il messaggio di cui sopra è prioritario come un allarme di livello Avviso per i tipi di radar.
AIS CAPACITÀ 95%	Attenzione	Il numero di obiettivo AIS ha raggiunto 1140. (Compare solo per i tipi R.)

Messaggio	Priorità	Significato
AIS CPTY Codice	Attenzione	Il numero di obiettivo AIS ha raggiunto 1200. (La Priorità è impostata su Avvertenza sui tipi R.)
DISPLAY AIS 95%	Attenzione	Il numero di obiettivo AIS visualizzati ha raggiunto 333.
ATTIVO AIS 95%	Attenzione	Il numero di obiettivo AIS attivi ha raggiunto 48.
ERRORE INVIO MSG AIS	Attenzione	Impossibile inviare il messaggio AIS.

4.19 Visualizzatore di Rischi™

La Funzione Risk Visualizer™ identifica i obiettivo AIS (e TT) che potrebbero essere in collisione con la propria imbarcazione. Vedere sezione 3.20 per dettagli.

TENTATIVE

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

TENTATIVE

5. FUNZIONAMENTO DEL PLOTTER VIDEO

Il plotter video dispone delle seguenti funzioni:

- Inserimento di waypoint (massimo 198) e marker.
- Creazione e visualizzazione delle mappe radar.
- Plottaggio della propria traccia.
- Visualizzazione carte e informazioni relative alla carte (richiede una cartuccia cartografica valida).

5.1 Modalità di orientamento

Sono disponibili sei modalità di orientamento: [HEAD UP RM], [STAB HEAD UP RM], [STERN UP RM], [COURSE UP RM], [NORTH UP RM], [NORTH UP TM] (Movimento Reale).

Nota 1: La modalità di orientamento [STERN UP RM] è disponibile solo se è stata impostata su [ON] in [STERN UP RM] nel menu [INITIAL SETTING] → [OPERATION].

Nota 2: Lo schermo potrebbe lampeggiare quando l'intestazione viene modificata di più di un grado nella modalità [HEAD UP RM] o [STAB HEAD UP RM].

Ripristino automatico del marker della propria imbarcazione in modalità moto vero

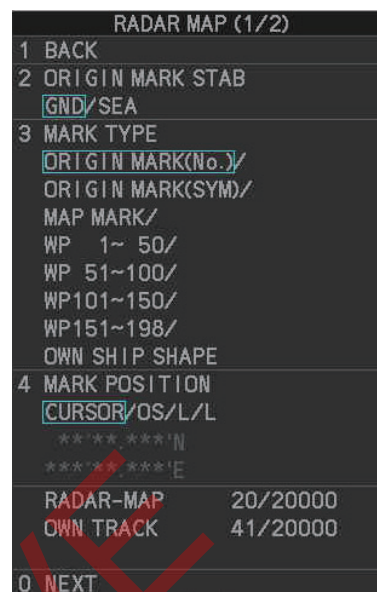
In modalità moto vero, il marker della propria imbarcazione viene automaticamente riportato al 75% dal centro dello schermo quando raggiunge una posizione al 50% del raggio di visualizzazione.

Per selezionare una modalità di orientamento, vedere sezione 1.30.

È possibile inserire i marker in qualsiasi posizione all'interno dell'area di visualizzazione operativa; tuttavia, nessun marker può essere inserito nella posizione di una casella a schermo. È possibile inserire un totale di 20.000 marker in qualsiasi momento.

5.2 Come selezionare un tipo di marker

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per A/B/W-tipologie con funzionalità Radar Plotter, questo menu appare come [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [5 Mappa radar].
Il menu [Mappa radar] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [MARK] per aprire il menu [Mappa radar].
4. Seleziona [3 MARK TYPE].
5. Selezionare l'impostazione appropriata di marker facendo riferimento all'elenco seguente.



- [ORIGIN MARK(No.)]: Inserisce il simbolo del marker di origine standard (◇), con il numero di marker (da 1 a 10). Per informazioni dettagliate relative ai marchi di origine, vedere sezione 5.5.
- [ORIGIN MARK(SYM)]: Inserisce un simbolo del marker di origine, senza il numero di marker. È possibile impostare uno dei seguenti simboli come marker originale. Vedere sezione 5.5 per dettagli.



- [MAP MARK]: Inserisce il marker di mappa selezionato.
 - [WP1-50], [WP51-100], [WP101-150], [WP151-198]: Inscrive un numero di marcatore di waypoint all'interno dell'intervallo selezionato. Per informazioni dettagliate sui punti di passaggio, vedere sezione 5.9.
 - [OWN SHIP SHAPE]: Inserisce un marker con la stessa forma della propria imbarcazione. Per informazioni dettagliate sul segno della nave propria, vedere sezione 5.6.
6. Chiudere il menu.

5.3 Come selezionare la posizione di inserimento del marker

È possibile selezionare la posizione in cui viene inserito il marker.

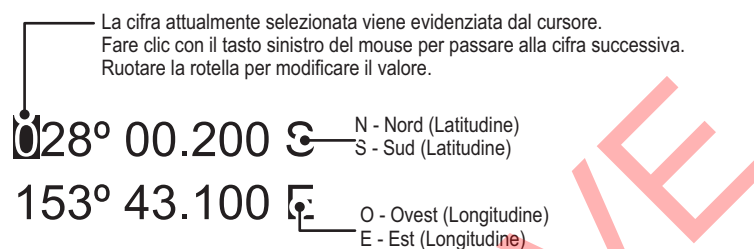
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per A/B/W-tipologie con funzionalità Radar Plotter, questo menu appare come [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [5 Mappa radar].
Il menu [Mappa radar] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [MARK] per aprire il menu [Mappa radar].

4. Seleziona [4 MARK POSITION].
5. Far riferimento alla tabella di seguito e selezionare la posizione appropriata.

Posizione	Descrizione
[CURSOR]	È possibile selezionare la posizione utilizzando l'unità di controllo.
[OWN SHIP]	Il marker viene inserito nella posizione dell'imbarcazione.
[L/L]	Il marker viene inserito in corrispondenza delle coordinate selezionate.

Come impostare le coordinate

Dove [4 MARK POSITION] è impostato su [L/L], le impostazioni delle coordinate sono visualizzate. È possibile impostare le coordinate una cifra alla volta, come illustrato nella figura seguente.



- 1) Utilizzare la rotella per modificare il valore, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per passare alla cifra successiva.
 - 2) Ripetere l'operazione al punto 1 per regolare la latitudine e la longitudine come richiesto.
6. Chiudere il menu.

5.4 Mappa radar

Una mappa radar è una combinazione di linee e simboli di mappa con cui l'utente può definire e immettere i dati di navigazione, la pianificazione della rotta e i dati di monitoraggio. La mappa radar può contenere 20.000 punti dati. I marker inseriti vengono conservati con lo spegnimento dell'unità.

La mappa radar fa riferimento ai dati geodetici WGS-84 e viene visualizzata solo in caso di input di dati di posizione validi. La mappa radar non incide su alcuna funzione radar.

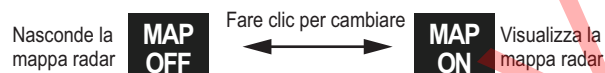
Nota: La posizione e l'orientamento dei simboli dei marker e delle linee dei marker possono cambiare in base alla modalità di presentazione del display, come illustrato nella tabella seguente.

Modalità di presentazione	Simbolo del marker	Linea del marker
TESTA SU RM POPPA SU RM STABILIZZARE TESTA SU RM	La posizione cambia in base alla rotta e alla posizione dell'imbarcazione. L'orientamento rimane invariato.	La posizione e l'orientamento cambiano in base alla rotta e alla posizione dell'imbarcazione.
CORSO AGGIORNAMENTO RM NORD SU RM NORD SU TM	La posizione cambia in base alla posizione dell'imbarcazione. L'orientamento rimane invariato.	La posizione e l'orientamento cambiano in base alla posizione dell'imbarcazione.

5.4.1 Come visualizzare e nascondere i marker della mappa radar

È possibile visualizzare o nascondere i marker sulla mappa radar.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per A/B/W-tipologie con funzionalità Radar Plotter, questo menu appare come [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [5 Mappa radar].
Il menu [Mappa radar] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [MARK] per aprire il menu [Mappa radar].
4. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina successiva del menu.
5. Seleziona [2 MAP DISPLAY].
6. Seleziona [ON] o [OFF] come appropriato.
Nota: È possibile mostrare/nascondere la mappa radar dal tasto Mappa Radar sulla barra InstantAccess.



7. Chiudere il menu.

5.4.2 Come selezionare il colore del marker (solo tipo B/W)

I radar di tipo B/W di questa serie consentono di modificare i colori dei marker. Per gli altri tipi, il colore è fisso e non può essere modificato.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per i tipi B/N con funzionalità di Radar Plotter, questo menu appare come [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [5 Mappa radar].
Il menu [Mappa radar] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [MARK] per aprire il menu [Mappa radar].
4. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina successiva del menu.
5. Seleziona [3 MARK COLOR].
6. Selezionare il colore appropriato. Le opzioni disponibili sono riportate nella tabella seguente.

Indicazione di menu	Colore	Indicazione di menu	Colore	Indicazione di menu	Colore
ROSSO	Rosso	CYA	Azzurro	BLU	Blu
Ricevuta Nota di Consegna	Verde	MAG	Magenta	TERMINI	Giallo
WHT	Bianco				

7. Chiudere il menu.

5.4.3 Come inserire i marker

È possibile inserire i marker in qualsiasi punto all'interno dell'area di visualizzazione operativa; tuttavia, non è possibile inserire i marker nella stessa posizione di una casella di menu.

A seconda dell'impostazione per [4 MARK POSITION] il metodo per incidere un segno è leggermente diverso.

Dove [4 MARK POSITION] è impostato su [CURSOR]

1. Facendo riferimento a sezione 5.2, seleziona il tipo di marcatore che vuoi utilizzare.
2. Posizionare il cursore sulla casella [MARK], nell'angolo in basso a sinistra dello schermo.
3. Ruotare la rotella per selezionare il marker corretto, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Il cursore si sposta nell'area di visualizzazione operativa.
4. Posizionare il cursore sulla posizione (all'interno dell'area di visualizzazione operativa) in cui si desidera inserire il marker, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per ancorare il marker.
5. Ripetere le operazioni ai punti da 3 a 4 per inserire più marker.
6. Fare clic con il tasto destro del mouse per completare la procedura.

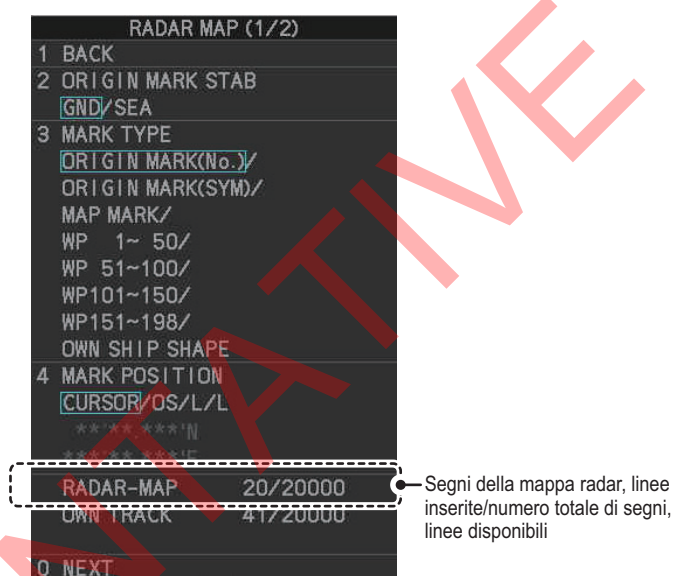
Dove [4 MARK POSITION] è impostato su [OWN SHIP]

1. Facendo riferimento a sezione 5.2, seleziona il tipo di marcatore che vuoi utilizzare.
2. Posizionare il cursore sulla casella [MARK], nell'angolo in basso a sinistra dello schermo.
3. Ruotare la rotella per selezionare il marker corretto, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Il marker selezionato viene inserito in corrispondenza della posizione OS.
4. Ripetere le operazioni ai punti da 1 a 2 per inserire più marker oppure fare clic con il tasto destro del mouse per completare la procedura.

Dove [4 MARK POSITION] è impostato su [L/L]

1. Facendo riferimento a sezione 5.2, seleziona il tipo di marcatore che vuoi utilizzare.
2. Posizionare il cursore sulla casella [MARK], nell'angolo in basso a sinistra dello schermo.
3. Ruotare la rotella per selezionare il marker corretto, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. [Mappa radar] il menu appare e la prima cifra della latitudine viene selezionata.
4. Facendo riferimento a sezione 5.3, impostare la latitudine e la longitudine.
5. Ripetere le operazioni ai punti da 1 a 3 per inserire più marker oppure fare clic con il tasto destro del mouse per completare la procedura.

Nota: È possibile visualizzare il numero di segni della mappa radar, linee utilizzate, nel menu [RADAR MAP]: [MENU] → [2 MARKS*] → [5 RADAR MAP].



*: Compare come [2 MARKS•CHART] per i tipi A/B/W con la funzionalità Plotter Radar.

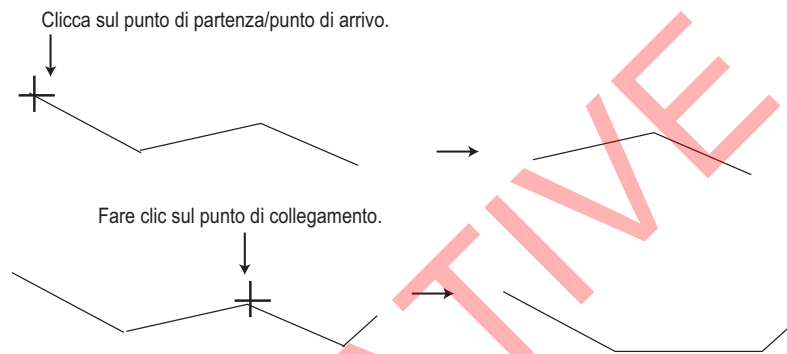
5.4.4 Come eliminare i marker

È possibile eliminare i marker singolarmente o tutti in una volta.

Come eliminare singolarmente i marker

1. Selezionare l'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il tasto destro per mostrare il menu contestuale [CURSOR].
2. Seleziona [MARK DELETE]. Il cursore cambia in un cursore evidenziato.
3. Posizionare il cursore sul marker da eliminare, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.

Nota: La posizione del cursore determinare come sono cancellate le linee. Per eliminare un segmento di linea, collocare il cursore sul punto iniziale (o sul punto finale). Per eliminare segmenti di linee consecutivi, collocare il cursore sul punto di connessione.



4. Ripeti passo 3 per cancellare un altro marker, o premere il tasto **Pulsante destro** per ripristinare il cursore alla funzione normale.

Come eliminare tutti i marker

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per A/B/W-tipologie con funzionalità Radar Plotter, questo menu appare come [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [8 DELETE DATA].
4. Seleziona [2 ALL MARKS].
5. Seleziona [YES].
6. Chiudere il menu.

*1: Scelta di colori disponibile solo per i tipi A/B/W.

*2: Mostrato solo per i tipi IMO/R.

*3: Mostrato solo per i tipi B/W.

DELETE DATA	
1	BACK
2	ALL MARKS NO/YES
3	ALL WAYPOINTS NO/YES
4	ALL NAV LINES NO/YES
5	OS TRACK-COLOR/TIME RED/GRN/BLU/YEL/ CYA/MAG/WHT/30%/ 50%/80%/ALL
6	TGT TRACK-COLOR/TIME RED/GRN/BLU/YEL/ CYA/MAG/WHT/30%/ 50%/80%/ALL
7	OS TRACK-AREA 2POINTS/AREA
8	TGT TRACK-AREA 2POINTS/AREA

5.4.5 Come allineare la mappa radar

Quando si verifica un errore di posizione tra la schermata del radar e i marker e le linee della mappa radar, procedere come segue per effettuare la correzione.

1. Fare clic con il tasto destro sull'area di visualizzazione operativa per mostrare il [CURSOR MENU].
È inoltre possibile posizionare il cursore nel display operativo, quindi ruotare la rotella di scorrimento per mostrare [MAP ALIGN L=OFF / EXIT] nel riquadro di guida, quindi fare clic sinistro.
2. Seleziona [MAP ALIGN]. Il cursore è ora evidenziato e la funzione [MAP ALIGN] è attiva.
3. Fare clic con il tasto sinistro del mouse sulla mappa nel punto che si desidera spostare. La mappa è ora "ancorata" al cursore.
4. Utilizzare il cursore per allineare la mappa radar alla relativa schermata, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. L'indicazione "MAP ALIGN" appare sul lato destro dell'area di visualizzazione operativa.
5. Fare clic con il tasto destro del mouse per disattivare la funzione [MAP ALIGN].

Indicazioni influenzate dall'allineamento della mappa

Gli elementi seguenti vengono anche riallineati quando la funzione [MAP ALIGN] è attivata.

- Marker della mappa
- Marker di derivazione
- Impostazione della guardia in rada
- Tracce obiettivo
- Simboli AIS
- Offset EBL (solo modalità STAB GND)
- Marker di origine
- Linee di navigazione e waypoint
- Marker MOB
- Tracce imbarcazione
- Griglia latitudine/longitudine
- Visualizzazione del vettore del simbolo AIS
- Visualizzazione della finestra di zoom (solo modalità STAB GND)
- Coordinate della posizione del cursore (quando CURSOR L/L ALIGN è impostato su [ON] solo)

Indicazioni non influenzate dall'allineamento della mappa

Gli elementi seguenti non vengono riallineati quando la funzione [MAP ALIGN] è attivata.

- Echi del radar
- Visualizzazione del vettore del simbolo TT
- Linee PI
- Segno della nave propria
- Zone di acquisizione (solo modalità STAB GND)
- Simboli TT
- Punto di riferimento EBL/VRM
- Coordinate OS ([POSN]) visualizzazione
- Marker di chiatta

Come disabilitare l'allineamento della mappa

1. Fare clic con il tasto destro sull'area di visualizzazione operativa per mostrare il [CURSOR MENU].
È inoltre possibile posizionare il cursore nel display operativo, quindi ruotare la rotella di scorrimento per mostrare [MAP ALIGN L=OFF / EXIT] nel riquadro di guida, quindi fare clic sinistro.
2. Selezionare [MAP ALIGN], quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Il cursore è ora evidenziato e la funzione [MAP ALIGN] è attiva.

3. Premi e tieni premuto il **pulsante sinistro**. L'indicazione "MAP ALIGN" è cancellata e l'allineamento della mappa è cancellato.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse per disattivare la funzione [MAP ALIGN].

5.5 Marker di origine

È possibile contrassegnare qualsiasi obiettivo prominente o un punto di particolare interesse utilizzando la funzione del marker di origine. Quando si inserisce un marchio di origine, la distanza e il rilevamento dalla posizione del cursore al marchio sono mostrati nella parte inferiore dello schermo, come nella figura sottostante. È possibile immettere venti marker di origine.



5.5.1 Come inserire i marker di origine

Il metodo in cui viene iscritta una marca di origine dipende dall'impostazione di [MARK POSITION] (sezione 5.3). Di seguito sono riportate le procedure per ciascun metodo. Gli input di direzione e di posizione sono necessari per iscrivere un marker d'origine.

Dove [4 MARK POSITION] è impostato su [CURSOR]

1. Facendo riferimento a sezione 5.2, impostare [3 MARK TYPE] su [ORIGIN MARK No.] o [ORIGIN MARK SYM].
2. Posizionare il cursore sulla casella [MARK] nella parte inferiore dello schermo.
3. Ruotare la rotella per selezionare il marker di origine corretto.
4. Fare clic sulla casella [MARK].
5. Fare clic sulla posizione in cui inserire un marker di origine.
Il marker di origine viene inserito in corrispondenza della posizione selezionata.
Per reinscrivere il marker di origine in una posizione diversa, fare clic sulla posizione desiderata per il marker.
6. Per inserire un marker d'origine in un'altra posizione, girare la rotella per cambiare il marker d'origine, quindi fare clic sulla posizione desiderata per il marker d'origine.
7. Fare clic con il tasto destro per terminare.

Dove [4 MARK POSITION] è impostato su [OWN SHIP]

1. Facendo riferimento a sezione 5.2, impostare [3 MARK TYPE] su [ORIGIN MARK No.] o [ORIGIN MARK SYM].
2. Posizionare il cursore sulla casella [MARK] nella parte inferiore dello schermo.
3. Ruotare la rotella per selezionare il marker di origine corretto, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Il marker selezionato viene inserito in corrispondenza della posizione OS.
4. Ripetere le operazioni ai punti da 1 a 2 per inserire più marker di origine oppure fare clic con il tasto destro del mouse per completare la procedura.

Dove [4 MARK POSITION] è impostato su [L/L]

1. Facendo riferimento a sezione 5.2, impostare [3 MARK TYPE] su [ORIGIN MARK No.] o [ORIGIN MARK SYM].
2. Posizionare il cursore sulla casella [MARK] nella parte inferiore dello schermo.
3. Ruotare la rotella per selezionare il marker di origine corretto, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Compare il menu Mappa radar e la prima cifra della latitudine viene selezionata.
4. Facendo riferimento a sezione 5.3, impostare la latitudine e la longitudine.
5. Ripetere le operazioni ai punti da 1 a 3 per inserire più marker di origine oppure fare clic con il tasto destro del mouse per completare la procedura.

5.5.2 Come impostare la stabilizzazione del marker di origine

I marker di origine possono essere geograficamente fissi (stabilizzati con un punto di terra) o mobili (stabilizzati con un punto di mare).

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per A/B/W-tipologie con funzionalità Radar Plotter, questo menu appare come [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [5 RADAR MAP].
Il menu [RADAR MAP] appare.
Nota: Puoi anche fare clic con il tasto destro del mouse sulla casella [MARK] per aprire il menu [RADAR MAP].
4. Seleziona [2 ORIGIN MARK STAB].
5. Seleziona [GND] o [SEA] come appropriato.
6. Chiudere il menu.

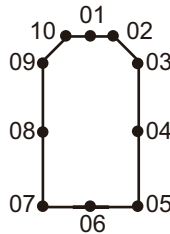
5.5.3 Come eliminare i marker di origine

A differenza di altri marker, i marker di origine possono essere eliminati solo individualmente. Per cancellare i marker di origine, attenersi alla procedura seguente.

1. Selezionare l'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il tasto destro per mostrare il menu contestuale [CURSOR].
2. Seleziona [MARK DELETE]. Il cursore cambia in un cursore evidenziato.
3. Posizionare il cursore sul marker di origine da eliminare, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
4. Ripetere il passaggio 3 per eliminare un altro contrassegno di origine, oppure premere il **Pulsante destro** per ripristinare il cursore alla funzione normale.

5.6 Come modificare la forma del marker della propria imbarcazione

Dieci punti sulla nave propria (sezione 1.43.4) possono essere regolati per rappresentare la forma della nave propria in modo più realistico. Di seguito sono riportati i dieci punti.



1. Facendo riferimento a sezione 5.2, impostare [3 MARK TYPE] su [OWN SHIP SHAPE].
2. Posiziona il cursore nella casella [MARK] in fondo allo schermo.
3. Usare la rotella per selezionare il nr. di punto da modificare. Il cursore si sposta alla posizione del punto selezionata.
4. Usa il tracciatore per spostare il punto nella posizione desiderata, quindi clicca. Le informazioni sulla posizione del punto appaiono nella [MARK] casella, come mostrato nella figura seguente.



5. Ripetere i passi da 3 a 4 per regolare altri punti.

5.7 Come utilizzare i marker carta ECDIS

È possibile visualizzare i marker ricevuti da un ECDIS sullo schermo del radar. Se il marker ricevuto contiene anche dati della posizione prevista, anche questa sarà visualizzata su schermo.

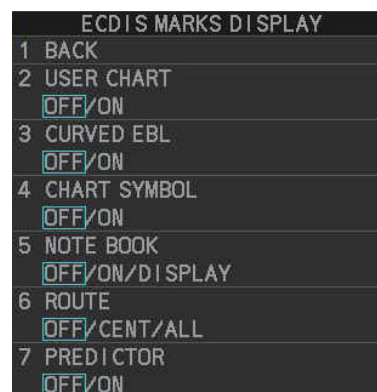
Nota 1: Questa funzione è disponibile solo se [ECDIS] è impostato su [SERIAL] o [LAN] durante l'installazione. Contattare il rivenditore per i dettagli.

Nota 2: I marcatori della carta ECDIS vengono visualizzati nell'ordine in cui sono stati trasmessi dall'ECDIS. Se la capacità di visualizzazione viene raggiunta, i nuovi segni non verranno visualizzati. Si raccomanda che il numero di segni trasmessi dall'ECDIS sia inferiore alla capacità di visualizzazione. La capacità di visualizzazione per i segni della carta ECDIS è la seguente.

- Grafico utente: 80 oggetti
- EBL curvo: 1 dato
- Simbolo del grafico: 80 simboli
- Rotta: 1 percorso (6 waypoint sono visualizzati)
- Predittore: 1 dato

5. FUNZIONAMENTO DEL PLOTTER VIDEO

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per A/B/W-tipologie con funzionalità Radar Plotter, questo menu appare come [2 MARKS•CHART].



3. Seleziona [6 ECDIS MARKS DISPLAY].
4. Selezionare la voce appropriata.
 - [2 USER CHART]: Mostra/nasconde le carte utente ricevute.
 - [3 CURVED EBL]: Mostra/nasconde l'EBL curvo ricevuto.
 - [4 CHART SYMBOL]: Mostra/nasconde i simboli carta ricevuti.
 - [5 NOTE BOOK]: Mostra/nasconde le note ricevute. [ON] mostra le note solo quando vengono ricevute. [DISPLAY] mostra continuamente le note. Le note sono visualizzate nella casella informazioni sul lato destro dello schermo.
 - [6 ROUTE]: Mostra/nasconde la rotta ricevuta. [CENT] mostra solo la linea del percorso; [ALL] mostra sia la linea del percorso che la larghezza del percorso.
 - [7 PREDICTOR]: Mostra/nasconde la posizione prevista ricevuta con un simbolo (linea puntinata) delle stesse dimensioni dell'imbarcazione.
Nota: Disponibile solo quando il FEA-2107/2807 è connesso.
5. Seleziona [ON] o [OFF] come appropriato.
[ON] mostra il segno ECDIS dell'elemento selezionato quando ricevuto, [OFF] nasconde il segno ECDIS.
6. Chiudere il menu.

5.8 Traccia della Nave Propria e della Nave Altra

Un totale di 20.000 punti sono assegnati per la memorizzazione della traccia della propria nave, dei segni e delle linee. Per le tracce obiettivo, il numero totale di punti è 15.000.

Quando la memoria è piena, viene eliminata la traccia meno recente per liberare spazio per l'aggiunta dell'ultima. Per questo motivo è utile regolare l'intervallo di registrazione in modo da risparmiare memoria.

Nota: Puoi verificare quanti tracciati sono in uso da [MAIN MENU] → [2 MARKS*] → [5 RADAR MAP]. (*: Per i tipi A/B/W con funzionalità Radar Plotter, questo menu appare come [2 MARKS•CHART].)

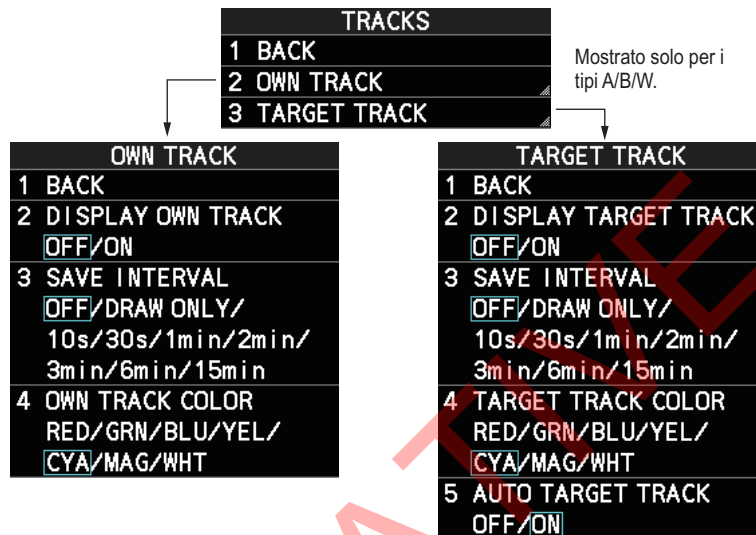


Il numero totale di segni e linee appare in [RADAR-MAP], anche le tracce proprie e del target appaiono qui.

5.8.1 Come visualizzare o nascondere le tracce

È possibile visualizzare o nascondere le tracce per la propria imbarcazione o per i obiettivi (solo tipi A/B/W).

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per tipi A/B/W con funzionalità Radar Plotter, selezionare [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [7 TRACKS].
4. Seleziona [2 OWN TRACK] o [3 obiettivo TRACK] come appropriato.



Nota: [3 obiettivo TRACK] è disponibile solo per i radar di tipo A/B/W.

5. Selezionare [2 DISPLAY OWN TRACK] o [3 DISPLAY obiettivo TRACK], come appropriato.
6. Selezionare [ON] per mostrare le tracce o [OFF] per nascondere le tracce.
Nota: [3 SAVE INTERVAL] deve essere impostato su un valore diverso da [OFF] per visualizzare le tracce.
7. Chiudere il menu.

5.8.2 Come impostare l'intervallo di plottaggio

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per tipi A/B/W con funzionalità Radar Plotter, selezionare [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [7 TRACKS].
4. Seleziona [2 OWN TRACK] o [3 obiettivo TRACK] come appropriato.
Nota: Per i tipi IMO/R, [3 obiettivo TRACK] non viene mostrato.
5. Seleziona [3 SAVE INTERVAL].
6. Selezionare l'impostazione appropriata, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.

Le tabelle seguenti mostrano la relazione tra le impostazioni dell'intervallo di plottaggio e il tempo massimo di registrazione della traccia. Si noti che il tempo massimo di registrazione è diverso per le proprie tracce e le tracce obiettivo.

Tempi di registrazione della propria traccia

Intervallo	Tempo massimo di registrazione	Intervallo	Tempo massimo di registrazione
10 s	56 ore	3 min	1000 ore
30 s	167 ore	6 min	2000 ore
1 min	333 ore	15 min	5000 ore
2 min	667 ore	DISEGNA SOLO	I dati della traccia non vengono registrati.

Tempi di registrazione della traccia obiettivo

Intervallo	Tempo massimo di registrazione (Solo un obiettivo)	Tempo massimo di registrazione (15 obiettivi)
10 s	42 ore	3 ore
30 s	125 ore	8,5 ore
1 min	250 ore	16,5 ore
2 min	500 ore	33,5 ore
3 min	750 ore	50 ore
6 min	1500 ore	100 ore
15 min	3750 ore	250 ore
DISEGNA SOLO	I dati della traccia non vengono registrati.	I dati della traccia non vengono registrati.

Nota: Per nascondere le tracce passate della propria nave o del bersaglio, impostare l'intervallo su [OFF]. Per nascondere entrambe le tracce, impostare l'intervallo sia per la traccia della propria nave che per le tracce dei bersagli su [OFF]. Le tracce tracciate dopo che l'impostazione è configurata su [OFF] sono nascoste. Le tracce segnate precedentemente restano sullo schermo.

7. Chiudere il menu.

5.8.3 Come impostare il colore della traccia (solo per i tipi A/B/W)

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per tipi A/B/W con funzionalità Radar Plotter, selezionare [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [7 TRACKS].
4. Seleziona [2 OWN TRACK] o [3 TARGET TRACK] come appropriato.
5. Seleziona [4 OWN TRACK COLOR]. Sono disponibili i colori seguenti.
 - [RED] (rosso)
 - [YEL] (giallo)
 - [WHT] (bianco)
 - [GRN] (verde)
 - [CYA] (azzurro)
 - [BLU] (blu)
 - [MAG] (magenta)
6. Selezionare l'opzione appropriata.
7. Chiudere il menu.

5.8.4 Come plottare automaticamente tracce obiettivo (solo tipi A/B/W)

È possibile plottare automaticamente le tracce obiettivo per i numeri obiettivo TT da 001 a 015.

Nota 1: [3 SAVE INTERVAL] deve essere impostato su un valore diverso da [OFF] per visualizzare le tracce.

Nota 2: Quando questa funzione è attiva, solo i obiettivo delle tracce TT da 001 a 015 sono plottate.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per tipi A/B/W con funzionalità Radar Plotter, selezionare [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [7 TRACKS].
4. Seleziona [3 TARGET TRACK].
5. Seleziona [5 AUTO TARGET TRACK].
6. Seleziona [OFF] o [ON] come appropriato.
Nota: Quando [5 AUTO TARGET TRACK] è impostato su [ON], [TARGET TRACK ON] e [TARGET TRACK OFF] sono disabilitati e non vengono visualizzati nel menu [CURSOR].
7. Chiudere il menu.

5.8.5 Come eliminare le tracce

Sono previsti tre metodi per l'eliminazione delle tracce: in base alla percentuale della traccia, in base al colore della traccia o in base alla selezione del cursore.

Come cancellare le tracce in base alla percentuale

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per tipi A/B/W con funzionalità Radar Plotter, selezionare [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [8 DELETE DATA].

DELETE DATA	
1	BACK
2	ALL MARKS NO/YES
3	ALL WAYPOINTS NO/YES
4	ALL NAV LINES NO/YES
5	OS TRACK-COLOR/TIME RED/GRN/BLU/YEL/ CYA/MAG/WHT/30%/ 50%/80%/ALL
6	TGT TRACK-COLOR/TIME RED/GRN/BLU/YEL/ CYA/MAG/WHT/30%/ 50%/80%/ALL
7	OS TRACK-AREA 2POINTS/AREA
8	TGT TRACK-AREA 2POINTS/AREA

Non mostrato per i tipi IMO/R. {

Selezione del colore disponibile solo per i tipi A/B/W. }

Selezione dell'area disponibile solo per tipi B/N. }

4. Seleziona [5 OS TRACK-COLOR/TIME] o [6 TGT TRACK-COLOR/TIME].
Nota: [6 TGT TRACK-COLOR/TIME] è visualizzato solo per i radar tipo A/B/W.

5. FUNZIONAMENTO DEL PLOTTER VIDEO

5. Selezionare la percentuale della traccia che si desidera eliminare, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Le opzioni disponibili sono: [30%], [50%], [80%] o [ALL].
6. Chiudere il menu.

Come cancellare le tracce in base al colore (solo per tipi A/B/W)

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per tipi A/B/W con funzionalità Radar Plotter, selezionare [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [8 DELETE DATA].
4. Seleziona [5 OS TRACK-COLOR/TIME] o [6 TGT TRACK-COLOR/TIME].
5. Selezionare il colore della traccia che si desidera eliminare, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Le opzioni disponibili sono: [RED], [GRN], [BLU], [YEL], [CYA], [MAG] oppure [WHT].
6. Chiudere il menu.

Come cancellare le tracce con il cursore (solo tipi B/W)

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per tipi B/W con funzionalità Radar Plotter, selezionare [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [8 DELETE DATA].
4. Seleziona [7 OS TRACK-AREA] o [8 TGT TRACK-AREA].
5. Seleziona [2POINTS] o [AREA] come appropriato, quindi fai clic con il tasto sinistro del mouse. Il cursore passa all'area di visualizzazione operativa.
[2POINTS]: Elimina la traccia tra due punti. Tutti i punti tra il punto di inizio e il punto di fine cambiano forma dell'icona da cerchio a quadrato.
[AREA]: Elimina tutte le tracce all'interno di un'area. Tutti i punti entro l'area selezionata cambiano forma dell'icona da cerchio a quadrato.



6. Posizionare il cursore sul primo punto (A), quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
7. Posizionare il cursore sul secondo punto (B), quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Se [AREA] è stata selezionata al passaggio 5, i due punti formano un quadrato.
8. Chiudere il menu.

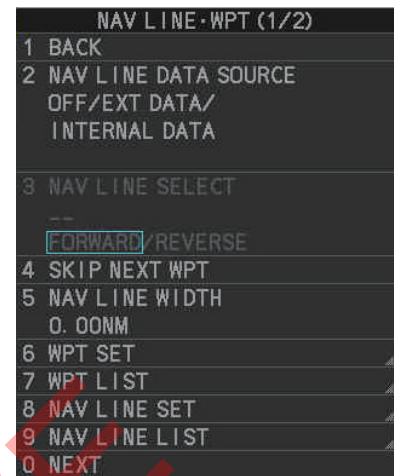
5.9 Come utilizzare i waypoint

Un determinato luogo è noto come "waypoint", sia esso un punto di partenza, un punto di destinazione o un punto intermedio durante un viaggio. Questo sistema radar è in grado di memorizzare 200 waypoint. I waypoint da 1 a 198 sono impostati dall'utente, il waypoint 199 è riservato per l'input esterno, il waypoint 200 è riservato per l'indicazione di uomo in mare (MOB). È possibile immettere i waypoint con il cursore

o dal menu (input manuale di latitudine e longitudine). È possibile modificare i waypoint da 1 a 198 dal menu.

5.9.1 Come impostare l'origine dati per i waypoint

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [8 NAVLINE•WPT].
3. Seleziona [2 NAV LINE DATA SOURCE].
4. Facendo riferimento all'elenco seguente, selezionare l'origine dati appropriata.
 - [OFF]: I waypoint e le linee di navigazione, come le tracce, non sono visualizzati.
 - [EXT DATA]: Utilizza i dati di navigazione da un dispositivo EPFS esterno per waypoint e linee di navigazione.
 - [INTERNAL DATA]: Utilizza waypoint e linee di navigazione salvate internamente.
 - [WPT MARK] (mostrato solo per i radar di tipo A/B/W): Mostra i marker dei waypoint, ma le rotte ricevute non vengono visualizzate.
5. Chiudere il menu.



5.9.2 Come inserire i waypoint

Come inserire i waypoint con il cursore

1. Facendo riferimento a sezione 5.2, selezionare il gruppo di numeri del punto di passaggio appropriato.
I gruppi disponibili sono: [WP1 to WP50], [WP51 to WP100], [WP101 to WP150] o [WP151 to WP198].
2. Posizionare il cursore sulla casella [MARK]. Ruotare la rotella per selezionare il numero del waypoint per il nuovo waypoint, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Il cursore passa all'area di visualizzazione operativa.
3. Posizionare il cursore in corrispondenza della posizione in cui inserire il waypoint, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
4. Ripetere le operazioni ai punti da 2 a 3 per impostare altri waypoint.
5. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'area di visualizzazione operativa per completare l'impostazione del waypoint.



Ruotare la rotella per selezionare il numero.

Come inserire o modificare i waypoint dal menu

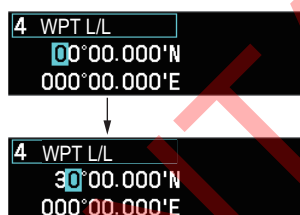
Nota: Non è possibile modificare i waypoint appartenenti a una rotta attualmente in uso.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [8 NAVLINE•WPT].
3. Seleziona [2 WPT SET].
4. Seleziona [2 WPT NO. SELECT].
5. Ruotare la rotella oppure usare la tastiera numerica dell'unità di controllo, per selezionare un numero di waypoint.
6. **Per modificare o inserire un nome di waypoint**, selezionare [3 WPT NAME], quindi fare clic sinistro. Viene visualizzata la tastiera software. Facendo riferimento a sezione 1.5.2, denominare il punto di riferimento.

WPT SET	
1	BACK
2	WPT NO. SELECT
---	---
3	WPT NAME
4	WPT L/L
	--°--.--'--
	---°---.--'---
5	CLEAR DATA
	NO/YES

Per saltare la denominazione del punto di passaggio, vai al passaggio 7.

7. Seleziona [4 WPT L/L]. A questo punto, è possibile regolare le impostazioni di latitudine e longitudine.
8. Inserire la latitudine e longitudine con la tastiera numerica oppure utilizzare la rotella per selezionare una cifra, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse per passare alla cifra successiva.



Ruotare la rotella per selezionare un numerale, quindi fare clic col tasto sinistro. Il cursore passa alla successivo posto destro. Ripetere l'operazione per immettere latitudine e longitudine.

9. Chiudere il menu.

5.9.3 Cancellazione dei waypoint

Sono previsti due metodi per eliminare singoli waypoint: selezione cursore o dal menu.

Come cancellare un waypoint mediante selezione cursore

1. Posizionare il cursore all'interno dell'area di visualizzazione operativa, quindi fare clic con il tasto destro del mouse.
2. Seleziona [MARK DELETE]. La funzione elimina marker è attivata e il cursore è evidenziato quando si trova all'interno dell'area di visualizzazione operativa.
3. Selezionare il waypoint che si desidera eliminare, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse all'interno dell'area di visualizzazione operativa per disattivare la funzione elimina marker.

Come cancellare un waypoint dal menu

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [8 NAVLINE•WPT].

3. Seleziona [6 WPT SET].
4. Seleziona [2 WPT NO. SELECT]. Quindi selezionare il waypoint da eliminare.
5. Seleziona [5 CLEAR DATA].
6. Seleziona [YES] o [NO] come appropriato, quindi fai clic con il tasto sinistro del mouse.
7. Chiudere il menu.

Come eliminare tutti i waypoint

È possibile eliminare tutti i waypoint dal menu. Questa procedura non può essere completata in presenza di una rotta attiva.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per tipi A/B/W con funzionalità Radar Plotter, selezionare [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [8 DELETE DATA].
4. Seleziona [3 ALL WAYPOINTS].
5. Selezionare [YES] per cancellare tutti i waypoint. Selezionare [NO] per annullare la procedura.
Nota: Con questa procedura vengono cancellate anche tutte le rotte.
6. Chiudere il menu.

5.9.4 Come visualizzare l'elenco dei waypoint

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [8 NAVLINE•WPT].
3. Seleziona [7 WPT LIST] per visualizzare la [WPT LIST].

- Fare clic mentre sulla pagina Nr. 1 per chiudere l'elenco.
- Fare clic mentre sulla pagina Nr. 2 o dopo per andare alla pagina.
- Premere a lungo il pulsante sinistro per andare a pagina Nr. 1.

Nr. WPT, Nome WPT

WPT LIST (1/4)

1 BACK(L=TOP)

001 WP1	35°20.561'N	139°41.386'E
002 WP2	35°20.257'N	139°41.023'E
003 WP3	35°20.691'N	139°40.494'E
004 WP4	35°21.111'N	139°40.231'E
005 WP5	35°21.509'N	139°40.176'E

0 NEXT(L=LAST)

Pagina visualizzata/N. totale di pagine

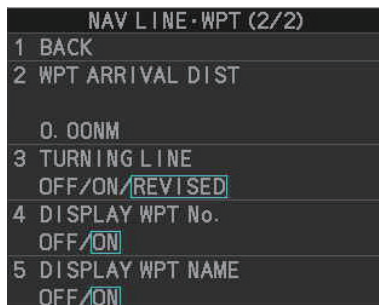
Posizione latitudine e longitudine di waypoint

- Andare alla pagina successiva.
- Premere a lungo il pulsante sinistro per andare all'ultima pagina.

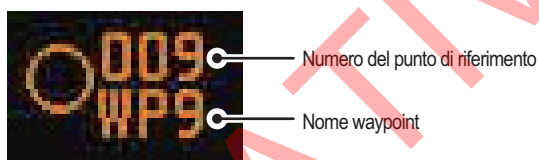
4. Chiudere il menu.

5.9.5 Come visualizzare/nascondere il nome e/o il numero del waypoint

1. Aprire il menu.
2. Selezionare [8 NAVLINE•WPT], quindi selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina successiva.



3. Seleziona [4 DISP WPT NO.] o [5 DISP WPT NAME] come appropriato.
4. Selezionare [ON] per mostrare il nome/numero del waypoint oppure [OFF] per nascondere il nome/numero del waypoint, quindi fare clic con il pulsante sinistro del mouse. Il numero del waypoint e/o il nome del waypoint appare a destra del segno del waypoint.



5. Chiudere il menu.

5.10 Rotte

È possibile visualizzare una rotta (NAV LINE), ricevuta da un dispositivo EPFS collegato (GPS, ecc.) oppure memorizzata internamente.

Nota: Con la rotta attiva, le tracce e i waypoint non possono essere cancellati e i dati non possono essere caricati da una scheda SD.

5.10.1 Come impostare/modificare una rotta interna

È possibile memorizzare fino a 30 rotte, ciascuna con fino a 20 waypoint, nella memoria interna.

La procedura per le nuove rotte e per la modifica delle rotte è la stessa. Per modificare una rotta, è possibile saltare l'impostazione di alcune voci e modificare solo quelle che si desiderano modificare.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [8 NAVLINE•WPT].
3. Seleziona [8 NAV LINE SET]. Il menu [NAV LINE SET] appare.
4. Seleziona [2 SELECT NAV LINE].
5. Utilizzare la rotella oppure inserire il numero dalla tastiera, per assegnare un numero alla rotta. Le aree di input per [3 NAV LINE], [4 NAV LINE ENTRY] e [5 CLEAR DATA] diventano attive.
6. Seleziona [3 NAV LINE NAME].
7. Facendo riferimento a sezione 1.5.2, assegnare un nome al percorso. Per il nome è possibile utilizzare un massimo di 15 caratteri.
8. Seleziona [4 NAV LINE ENTRY].
9. Ruotare la rotella per selezionare un waypoint, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
10. Ripetere l'operazione del punto 9 finché non sono stati inseriti tutti i waypoint per la rotta.

NAV LINE SET	
1	BACK
2	SELECT NAV LINE 02
3	NAV LINE NAME FURUNO TEST RUN
4	NAV LINE ENTRY
	001 - 002 - 003 -
	004 - 005 -
	- - -
	- - -
	- - -
	- - -
	- - -
	- - -
	- - -
5	CLEAR DATA
	NO/YES

Quando viene inserito l'ultimo punto di riferimento, spostare il cursore nell'area di input vuota successiva, quindi fare clic sinistro, o assegnare l'ultimo punto di riferimento come "000" utilizzando i tasti numerici. Se sono stati immessi 30 waypoint, la procedura di impostazione per i waypoint viene completata automaticamente.

11. Chiudere il menu.

5.10.2 Come visualizzare le rotte

Per visualizzare le rotte interne o quelle ricevute, attenersi alla procedura seguente.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [8 NAV LINE•WPT]. Il menu [8 NAV LINE•WPT] appare.
3. Seleziona [2 NAV LINE DATA SOURCE].
4. Facendo riferimento all'elenco seguente, selezionare l'origine desiderata.

- [OFF]: Nessuna rotta visualizzata.
- [EXT DATA]: Vengono visualizzate le rotte ricevute da sorgenti esterne.
- [INTERNAL DATA]: Vengono visualizzate le rotte salvate nella memoria interna.

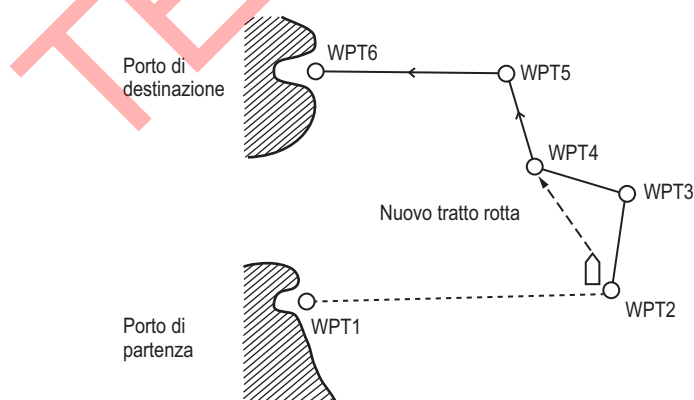
Per [INTERNAL DATA], vedere il passaggio 5; per [EXT DATA], vedere il passaggio 8.

5. Seleziona [NAV LINE SELECT].
6. Ruotare la rotella per selezionare il numero di rotta desiderato, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
7. Selezionare la direzione della rotta.
[FORWARD]: La direzione della rotta è quella in cui è stata creata.
[REVERSE]: La direzione della rotta è opposta a quella in cui è stata creata.
8. Chiudere il menu.

NAV LINE • WPT (1/2)	
1	BACK
2	NAV LINE DATA SOURCE OFF/EXT DATA/ INTERNAL DATA
3	NAV LINE SELECT -- FORWARD/REVERSE
4	SKIP NEXT WPT
5	NAV LINE WIDTH 0. 00NM
6	WPT SET
7	WPT LIST
8	NAV LINE SET
9	NAV LINE LIST
0	NEXT

Come saltare un waypoint

Su un viaggio analogo all'esempio seguente, è possibile saltare un waypoint per risparmiare tempo. È possibile saltare al waypoint successivo sul tratto di rotta utilizzando la procedura seguente.



1. Aprire il menu.
2. Seleziona [8 NAV LINE•WPT]. Il menu [8 NAV LINE•WPT] appare.
3. Seleziona [4 SKIP NEXT WPT].
4. Chiudere il menu.

Come impostare l'ampiezza della rotta

È possibile impostare un'ampiezza per ciascuna rotta (NVA LINE). Ad esempio, se si imposta un'ampiezza rotta di 5 NM, l'ampiezza della rotta è 5 NM a sinistra e destra, dove il centro è la propria imbarcazione. L'ampiezza della rotta viene visualizzata come linee punteggiate arancioni su entrambi i lati della linea di rotta.

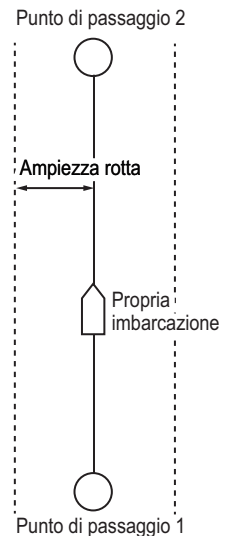
Nei radar di tipo B/W, se la vostra nave devia dal percorso e supera la larghezza del percorso, viene rilasciato un avviso e nella casella Alert appare il messaggio "XTD LIM EXCEEDED". Per riconoscere questo avviso, premere il tasto **ALERT ACK**, oppure fare clic sulla casella di avviso.

Per impostare l'ampiezza di una rotta, effettuare le seguenti operazioni:

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [8 NAVLINE•WPT].
3. Seleziona [5 NAV LINE WIDTH].
4. Ruotare la rotella oppure usare la tastiera numerica per impostare l'ampiezza per la rotta. Per disabilitare l'allerta sulla larghezza della rotta e nascondere le linee della larghezza della rotta, impostare la larghezza su [0.00 NM].

Nota: Questa ampiezza viene applicata a tutte le rotte.

5. Chiudere il menu.



— : Linea rotta
 - - - : Linea di larghezza

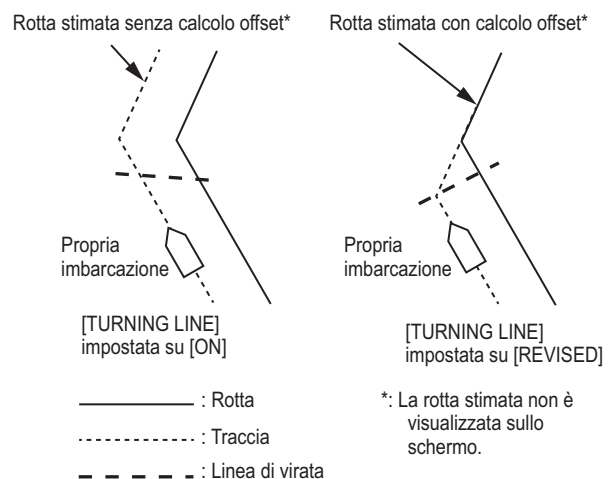
Come visualizzare/nascondere la linea di virata

È possibile visualizzare o nascondere la linea di virata, il punto in cui l'imbarcazione inizia una virata in una rotta.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [8 NAVLINE•WPT].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [3 TURNING LINE].
5. Selezionare l'impostazione appropriata facendo riferimento all'elenco seguente.

- SPENTO: Linea di virata nascosta.
- ATTIVO: Linea di virata visualizzata.
- REVISIONATO: Linea di virata visualizzata ma corretta in base alla rotta e alla posizione corrente dell'imbarcazione.

6. Chiudere il menu.



*: La rotta stimata non è visualizzata sullo schermo.

5.10.3 Come eliminare le rotte interne

È possibile eliminare una rotta specifica o tutte le rotte.

Nota: Le rotte attive e le rotte da sorgenti esterne non possono essere eliminate.

Come eliminare le singole rotte interne

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [8 NAVLINE•WPT].
3. Seleziona [8 NAVLINE SET].
4. Seleziona [2 SELECT NAV LINE].
5. Utilizzare la rotella oppure inserire il numero dalla tastiera, per selezionare la rotta che si desidera eliminare.
6. Seleziona [5 CLEAR DATA].
7. Selezionare [YES] per eliminare il percorso selezionato.
8. Chiudere il menu.

Come eliminare tutte le rotte interne

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS].
Per tipi A/B/W con funzionalità Radar Plotter, selezionare [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [8 DELETE DATA].
4. Seleziona [4 ALL NAV LINES].
5. Selezionare [YES] per eliminare tutte le rotte interne.
6. Chiudere il menu.

5.10.4 Come visualizzare l'elenco delle rotte

Le rotte salvate nella memoria interna sono visualizzabili con la seguente procedura.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [8 NAVLINE•WPT].
3. Seleziona [9 NAVLINE LIST]. Appare il [NAVLINE LIST].

- Fare clic mentre sulla pagina Nr. 1 per chiudere l'elenco.
- Fare clic mentre sulla pagina Nr. 2 o dopo per andare alla pagina.
- Premere a lungo il pulsante sinistro per andare a pagina Nr. 1.

```

NAV LINE LIST (1/30)
1 BACK(L=TOP)
01 FURUNO
001 - 002 - 003 -
- - -
- - -
- - -
- - -
- - -
- - -
- - -
- - -
- - -
0 NEXT(L=LAST)
                    
```

Pagina visualizzata/N. totale di pagine

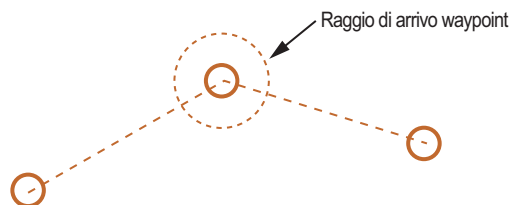
Nr. rotta, Nome della rotta

I punti di passaggio del percorso appaiono qui

4. Chiudere il menu.

5.10.5 Come utilizzare la funzione distanza di arrivo al waypoint

La funzione distanza di arrivo al waypoint consente di sapere se ci si trova entro una distanza predefinita dal waypoint successivo. Una volta impostata l'area di arrivo al waypoint, il waypoint successivo viene visualizzato contornato da un cerchio tratteggiato di colore arancione, il cui raggio è equivalente all'impostazione della distanza di arrivo del waypoint. Quando l'imbarcazione entra nel raggio d'arrivo della destinazione, il sistema piazza il marcatore del raggio d'arrivo sulla destinazione successiva.

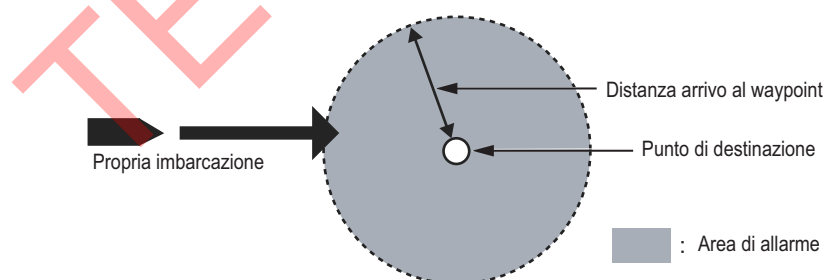


Solo per i radar di tipo approvato, è possibile anche impostare un allarme di arrivo al waypoint.

Nota: Per utilizzare questo avviso, impostare [2 NAV LINE DATA SOURCE] nel menu [NAV LINE•WPT] su [EXT DATA] o [INTERNAL DATA] in anticipo. Vedere sezione 5.9.1 per i dettagli.

Per impostare e utilizzare la funzione area di arrivo al waypoint, procedere come indicato di seguito.

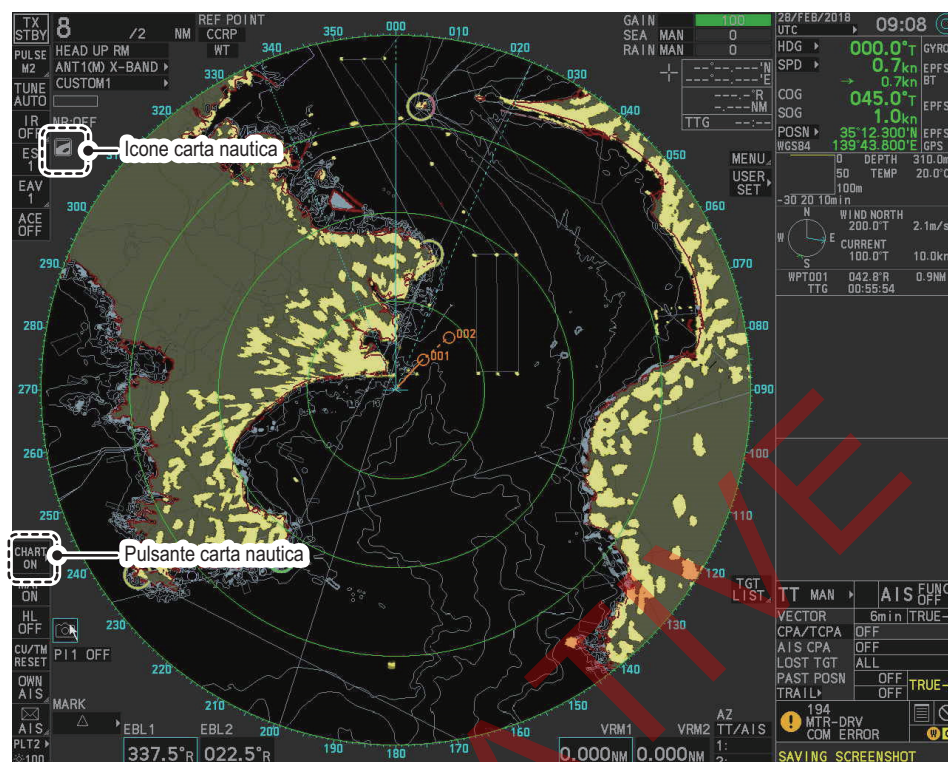
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [8 NAVLINE•WPT].
3. Seleziona [0 NEXT]. La seconda pagina del menu [NAVLINE•WPT] appare.
4. Seleziona [2 WPT ARRIVAL DIST].
5. Solo per radar di tipo B/N, selezionare [ON] per abilitare l'allarme di arrivo, oppure [OFF] per disabilitare l'allarme di arrivo.



6. Per tutti i tipi di radar, impostare l'ampiezza (raggio) dell'area di arrivo.
7. Chiudere il menu.

5.11 Funzioni carta

Nota: Tutte le funzioni carta sono disponibili solo per i tipi A/B/W con funzionalità di plotter radar.



5.11.1 Come visualizzare/nascondere la carta

L'elemento di menu [CHART DISPLAY] è [ON] come impostazione predefinita di fabbrica. Sono previsti due metodi per visualizzare/nascondere la carta.

Visualizzare/nascondere la carta utilizzando la barra InstantAccess™

Fare clic sul pulsante Grafico per alternare tra [CHART ON] (mostra il grafico) e [CHART OFF] (nasconde il grafico).






Visualizzare/nascondere la carta dal menu

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [0 NEXT] per mostrare la pagina successiva del menu.
4. Seleziona [6 CHART DISPLAY].
5. Selezionare [ON] per visualizzare il grafico, oppure selezionare [OFF] per nascondere il grafico, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
6. Chiudere il menu.



Icone carta

L'icona carta appare sulla parte superiore sinistra dello schermo. L'icona cambia in base allo stato della carta, come illustrato di seguito.

Icone carta	Significato
	Scala della carta nautica corretta.
	Scala della carta nautica non corretta. Premere il tasto ZOOM IN o ZOOM OUT per regolare la scala del grafico.
	Nessun file carta.

5.11.2 Come allineare la posizione della carta

Se il obiettivo radar e la carta nautica non sono sovrapposti correttamente, allineare la posizione della carta.

Nota 1: Quando si attiva o disattiva la funzione [MAP ALIGN], le tracce sia della propria nave che delle altre navi non vengono azzerate.

Nota 2: Gli allineamenti della carta non sono conservati con lo spegnimento dell'unità radar.

1. Fare clic con il tasto destro sull'area di visualizzazione operativa per mostrare il [CURSOR MENU].
2. Seleziona [MAP ALIGN]. Il cursore è ora evidenziato e la funzione [MAP ALIGN] è attiva.
3. Fare clic con il tasto sinistro del mouse sulla mappa nel punto che si desidera spostare. La mappa è ora "ancorata" al cursore.
4. Utilizzare il cursore per allineare la mappa radar alla relativa schermata, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. L'indicazione "MAP ALIGN" appare sul lato destro dell'area di visualizzazione operativa.
5. Fare clic con il tasto destro del mouse per disattivare la funzione [MAP ALIGN].

Indicazioni influenzate dall'allineamento della mappa

Gli elementi seguenti vengono anche riallineati quando la funzione [MAP ALIGN] è attivata.

- Marker della mappa
- Marker di derivazione
- Impostazione della guardia in rada
- Tracce obiettivo
- Simboli AIS
- Offset EBL (solo modalità STAB GND)
- Marker di origine
- Linee di navigazione e waypoint
- Marker MOB
- Tracce imbarcazione
- Griglia latitudine/longitudine
- Visualizzazione del vettore del simbolo AIS
- Visualizzazione della finestra di zoom (solo modalità STAB GND)
- Coordinate della posizione del cursore (quando CURSOR L/L ALIGN è impostato su [ON] solo)

Indicazioni non influenzate dall'allineamento della mappa

Gli elementi seguenti non vengono riallineati quando la funzione [MAP ALIGN] è attivata.

5. FUNZIONAMENTO DEL PLOTTER VIDEO

- Echi del radar
- Visualizzazione del vettore del simbolo TT
- Linee PI
- Segno della nave propria
- Simboli TT
- Punto di riferimento EBL/VRM
- Coordinate OS ([POSN]) visualizzazione
- Marker di chiatta

Come disabilitare l'allineamento della mappa

1. Fare clic con il tasto destro sull'area di visualizzazione operativa per mostrare il [CURSOR MENU].
2. Selezionare [MAP ALIGN], quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse. Il cursore è ora evidenziato e la funzione [MAP ALIGN] è attiva.
3. Premi e tieni premuto il **pulsante sinistro**. L'indicazione "MAP ALIGN" è cancellata e l'allineamento della mappa è cancellato.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse per disattivare la funzione [MAP ALIGN].

5.11.3 Come selezionare il tipo di carta nautica

È possibile scegliere uno tra quattro tipi di carte, in base ai propri requisiti.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [0 NEXT] per mostrare la pagina successiva del menu.
4. Seleziona [5 CHANGE CHARTS].
5. Selezionare una delle seguenti carte, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
[VECTOR]: Carta di navigazione (dati FURUNO).
[FISHING]: Carta di pesca che mostra solo i contorni di profondità dettagliati.
[C-MAP]: Selezionare quando si installano i dati carta C-MAP.
[NAVIONICS]: Selezionare quando si installano i dati carta Navionics.
6. Chiudere il menu.

Nota: I contorni di profondità per [FISHING] sono disegnati diversamente dai dati delle carte nautiche (dati delle carte batimetriche). Il [FISHING] grafico non contiene le informazioni più recenti sulle acque poco profonde, quindi selezionare [VECTOR] quando si naviga dentro/fuori dal porto o lungo le coste.

5.11.4 Menu impostazioni carte nautiche

Di seguito è riportata la spiegazione di ciascun elemento delle [CHART SETTINGS].

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [3 CHART SETTINGS].
Il menu [CHART SETTINGS] ha quattro pagine.

CHART SETTINGS (1/4)	CHART SETTINGS (2/4)	CHART SETTINGS (3/4)	CHART SETTINGS (4/4)
1 BACK	1 BACK	1 BACK	1 BACK
2 LAND COLOR 3	2 BUOY OFF/ON	2 ALARM AREA OFF/ON	2 SMALL VESSEL SERVICE OFF/ON
3 LAND CONTOUR COLOR 9	3 DEPTH LINES/CURRENT OFF/ON	3 LIGHT SECTOR OFF/ON	3 MARINE FARM OFF/LINE/ [LINE+SYMBOL]
4 BACKGROUND COLOR 1	4 LANDMARKS OFF/ON	4 MOUNTAIN TOP OFF/ON	4 OTHER INFO AREAS OFF/ON
5 CHARACTER(IMPORTANT) OFF/ON	5 OBSTACLES OFF/ON	5 LANDSCAPE OFF/ON	5 SOUNDINGS OFF/ON
6 CHARACTER(OTHER) OFF/ON	6 OBST IN SAFE AREA OFF/ON	6 FOG SIGNAL OFF/ON	6 ROUTES OFF/ON
7 PLACE NAME OFF/ON	7 FISHING EQUIPMENT OFF/ON	7 SIGNALS OFF/ON	
8 NAV AIDS OFF/ON	8 COMP OFF/ON	8 SERVICE OFF/ON	
9 LIGHT BEACON OFF/ON	9 WATER QUALITY OFF/ON	9 HARBOR FACILITIES OFF/ON	
0 NEXT	0 NEXT	0 NEXT	

Pagina 1 Pagina 2 Pagina 3 Pagina 4

4. Selezionare una voce di menu per modificare le impostazioni, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
5. Modificare le impostazioni, quindi fare clic con il tasto sinistro del mouse.
6. Chiudere il menu dopo aver modificato le impostazioni.

Di seguito è riportata una descrizione di ciascuna voce di menu.

[LAND COLOR]: Seleziona il colore per la terra tra nove colori disponibili.

[LAND CONTOUR COLOR]: Seleziona il colore per il bordo tra 15 colori disponibili.

[BACKGROUND COLOR]: Seleziona il colore per lo sfondo tra sei colori disponibili. Modifica il colore di sfondo quando i obiettivi e le linee della carta sono difficili da vedere.

[CHARACTER(IMPORTANT)]: Attiva o disattiva il testo importante.

[CHARACTER(OTHER)]: Attiva o disattiva altro testo.

[PLACE NAME]: Attiva o disattiva il nome geografico.

[NAV AIDS]: Attiva o disattiva la visualizzazione dei dati di navigazione per gli aiuti alla navigazione ([LIGHT BEACON] a pagina 1, fino a [ROUTES] a pagina 4). Ogni supporto di navigazione può essere attivato o disattivato. Per visualizzare i dati per un ausilio alla navigazione, l'impostazione individuale deve essere impostata su [ON].

Nota: Quando [NAV AIDS] è impostato su [OFF], nessun dato di aiuto alla navigazione viene visualizzato, indipendentemente dall'impostazione individuale di ciascun aiuto alla navigazione.

Dati di ausilio alla navigazione (vedere le tabelle seguenti): Attiva o disattiva ciascun marker. Per visualizzare [MARINE FARM], selezionare [LINE] o [LINE+SYMBOL].

5. FUNZIONAMENTO DEL PLOTTER VIDEO

Nome marker	Esempio visualizzazione	Nome marker	Esempio visualizzazione	Nome marker	Esempio visualizzazione
[LIGHT BEACON]		[BUOY]		[DEPTH LINES / CURRENT]	
[LANDMARKS]		[OBSTACLES]		[OBST IN SAFE AREA]	
[FISHING EQUIPMENT]		[COMP]	Mud	[WATER QUALITY]	
[ALARM AREA]		[MOUNTAIN TOP]		[LANDSCAPE]	
[FOG SIGNAL]		[SIGNALS]		[SERVICE]	
[HARBOR FACILITIES]		[SMALL VESSEL SERVICE]		[MARINE FARM]	
[OTHER INFO AREAS]		[SOUNDINGS]		[ROUTES]	

Nota: Se il testo viene visualizzato con un marker, il testo è difficile da vedere a seconda dello sfondo.

La visualizzazione marker per il settore luce varia in base alle impostazioni del beacon luminoso. Per i dettagli, vedere la tabella seguente.

	[LIGHT SECTOR] impostare su [ON].	[LIGHT SECTOR] impostato su [OFF].
[LIGHT BEACON] impostare su [ON].	<p>Il settore luce e le linee di portata vengono visualizzati (le linee di portata sono lunghe).</p>	<p>Solo il settore luce viene visualizzato (le linee di portata sono corte).</p>
[LIGHT BEACON] impostare su [OFF].	<p>Il settore luce e le linee di portata vengono visualizzati (le linee di portata sono lunghe).</p>	<p>Il settore luce non è visualizzato.</p>

5.11.5 Come visualizzare o nascondere l'evidenziazione massa di terra

[LAND MASS EMPHASIS] imposta se evidenziare il bordo esterno delle masse di terra sul display.

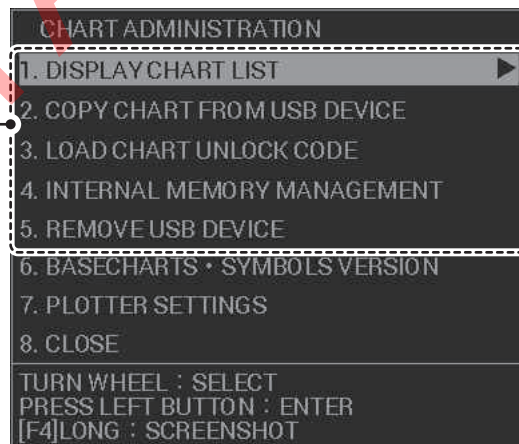
1. Aprire il menu.
2. Seleziona [2 MARKS•CHART].
3. Seleziona [0 NEXT].
4. Seleziona [4 EMPHASIZE LAND MASS].
5. Selezionare [OFF] per disabilitare l'enfasi. Sono disponibili tre livelli di evidenziazione; un'impostazione elevata genera una linea evidenziata più spessa intorno alla massa di terra.
6. Chiudere il menu.

5.11.6 Come controllare le versioni delle carte/simboli

Puoi controllare la versione dei tuoi grafici e simboli dal menu [CHART ADMINISTRATION].

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [8 UPDATE CHART]. Il messaggio di conferma "OTHER FUNCTIONS WILL STOP DURING THE CHART UPDATE. ARE YOU SURE?" appare.
4. Selezionare [RUN] per accedere al menu [CHART ADMINISTRATION].

Le istruzioni per queste voci di menu sono contenute nel manuale di installazione IME-36520



5. Seleziona [6 BASECHARTS • SYMBOLS VERSION]. Vengono visualizzate le informazioni relative alla versione delle carte e dei simboli.
6. Fare clic con il tasto destro per tornare al menu [CHART ADMINISTRATION].
7. Seleziona [7 CLOSE]. Il messaggio di conferma [CLOSE CHART ADMINISTRATION AND RESTART THE SYSTEM?] appare.
8. Seleziona [RUN]. Il sistema si riavvia.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

TENTATIVE

6. MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Per il corretto funzionamento di qualsiasi sistema elettronico, sono particolarmente importanti controlli e manutenzione periodica. In questo capitolo vengono fornite le istruzioni per la manutenzione e la risoluzione dei problemi da seguire per ottenere le massime prestazioni e per prolungare la durata dell'apparecchiatura. Prima di eseguire qualsiasi procedura di manutenzione o risoluzione dei problemi, leggere le informazioni sulla sicurezza riportate di seguito.

 AVVERTENZA	
	<p>Non aprire l'apparecchiatura.</p> <p>La tensione elettrica al suo interno può causare scosse elettriche. Gli interventi all'interno dell'apparecchiatura devono essere eseguiti solo da personale qualificato.</p>
	<p>Spegnere il radar utilizzando l'interruttore di accensione prima di eseguire la manutenzione dell'antenna. Apporre un segnale di avvertenza accanto all'interruttore per indicare che il radar non deve essere acceso durante la manutenzione dell'antenna.</p> <p>Prevenire il rischio di essere colpiti dall'antenna mentre ruota.</p>
	<p>Un'antenna radar in trasmissione emette onde elettromagnetiche che possono essere pericolose, in particolare per gli occhi.</p> <p>Non guardare mai direttamente nell'apertura dell'antenna mentre il radar è in funzione e non esporsi alle emissioni del radar in trasmissione da una distanza ravvicinata.</p>
	<p>Indossare una cintura di sicurezza e un casco di sicurezza mentre si effettuano interventi sull'antenna.</p> <p>Una caduta dall'albero dell'antenna radar può essere causa di gravi lesioni o di morte.</p>

AVVISO

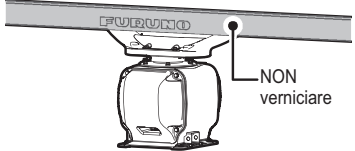
Non applicare vernice, sigillante anti-corrosione o spray per contatti al rivestimento o alle parti in plastica dell'apparecchiatura.

I solventi organici in essi contenuti potrebbero danneggiare il rivestimento e le parti in plastica, in particolare i connettori di plastica.

6.1 Programma di manutenzione periodica

Una regolare manutenzione è fondamentale per il mantenimento di prestazioni ottimali. È necessario stabilire un programma di manutenzione regolare che includa almeno gli elementi riportati nella tabella seguente.

Intervallo	Punto di controllo	Verifiche e misurazioni	Note
Come richiesto	Con il tempo, sullo schermo LCD si accumula uno strato di polvere che tende ad offuscare l'immagine.	Verificare che non vi sia polvere o sporco sullo schermo. Effettuare la pulizia con attenzione per evitare graffi. Per sporcizia o depositi di sale difficili da rimuovere, utilizzare un panno inumidito con acqua e detergente neutro (detergente inferiore a 1%). Strizzare bene il panno quindi pulire lo schermo. Dopo averlo pulito, pulire delicatamente lo schermo con un panno pulito, morbido e asciutto per evitare graffi.	
	Pulizia dell'unità processore	La polvere o lo sporco possono essere rimossi con un panno morbido.	Non utilizzare detergenti contenenti sostanze chimiche per pulire l'unità processore. Tali solventi possono rimuovere la vernice e i marchi.
Da 3 a 6 mesi	Dadi e bulloni esposti sull'antenna	Verificare che non vi siano bulloni e dadi corrosi o allentati. Se necessario, pulirli e riverniciarli con uno spesso strato di vernice. Sostituire in caso di elevata corrosione.	Al posto della vernice è possibile utilizzare un composto sigillante. Applicare una piccola quantità di grasso tra dadi e bulloni per agevolarne la rimozione in futuro.
	Radiatore antenna	Verificare che sulla superficie del radiatore non vi siano sporcizia o crepe. Lo sporco può essere rimosso con un panno morbido inumidito in acqua fresca. Se viene individuata una crepa, applicare una piccola quantità di composto sigillante o adesivo come rimedio temporaneo, quindi richiedere la riparazione.	Non utilizzare detergenti contenenti sostanze chimiche per la pulizia. Tali solventi possono rimuovere la vernice e i marchi. Per la rimozione del ghiaccio dall'unità antenna, utilizzare un martello in legno o con testa in plastica. Le crepe sull'unità possono consentire l'ingresso dell'acqua, provocando seri danni ai circuiti interni.
	Morsettiere e spine dell'unità antenna (solo TECNICI)	Aprire il coperchio dell'antenna per verificare i collegamenti alla morsettiera e alle spine al suo interno. Controllare inoltre la guarnizione in gomma dei coperchi dell'antenna per verificarne il deterioramento.	Quando si chiudono i coperchi dell'antenna, prestare attenzione che i fili non rimangano impigliati tra i coperchi e l'unità.
	Adesivo (sigillante marino) su dadi e bulloni	Verificare la presenza di deterioramenti come spaccature e sbucature. Riapplicare come necessario. Per le aree con un deterioramento esteso, rimuovere l'adesivo esistente prima di riapplicare una nuova mano.	Il deterioramento dell'adesivo può provocare una perdita d'acqua, che può causare la corrosione.

Intervallo	Punto di controllo	Verifiche e misurazioni	Note
Da 6 mesi a un anno	Morsettiere, prese, terminale di terra sull'unità processore (solo TECNICI)	Controllare che i collegamenti non siano allentati. Verificare i contatti e le spine.	
Ogni anno	Antenna	Controllare l'antenna per verificare che non sia presente corrosione o parti sverniciate.	In caso contrario, verniciare la zona interessata. Non verniciare l'antenna (vedere sotto), verniciare solo lo scanner.  <p>Nota: La verniciatura dell'antenna può ridurre le prestazioni e/o danneggiare l'antenna.</p>
5 anni	Grasso sull'antenna rotativa	La quantità insufficiente di grasso sul rotore dell'antenna potrebbe causare crepe nella guarnizione impermeabile (V-ring). Per prevenire la fuoriuscita superficiale dovuta a crepe nella Pagina Ring, uso l'opzione lubrificazione Albero (OP03-229) per applica il grasso all'antenna rotante.	Fare applicare il grasso alle parti rotanti dell'antenna da un tecnico qualificato. Se esposto a vento pesante, pioggia o onde, si consiglia di applicare il grasso durante la manutenzione regolare.

6.2 Come sostituire il fusibile

I fusibili sono ubicati come indicato nelle tabelle di seguito. Ogni fusibile protegge l'apparecchiatura da collegamenti a polarità inversa della rete elettrica dell'imbarcazione e da eventuali guasti dell'apparecchiatura stessa. In caso di fusione di un fusibile, individuare la causa del problema prima di sostituire il fusibile. Utilizzare il fusibile corretto. L'utilizzo di un fusibile non corretto provoca danni all'apparecchiatura e invalida la garanzia.

Nota: Per il MONITOR, si prega di consultare il Manuale operativo del monitor per i dettagli sul Fusibile.

AVVERTENZA

Utilizzare il fusibile appropriato. L'uso del fusibile sbagliato può provocare incendi o scosse elettriche.

Per tutte le configurazioni alimentate con AC

Nota: Questo fusibile è collocato nella parte anteriore dell'unità processore.

Modello radar	Tipo	N. di codice
FAR-2218(-BB)/FAR-2228(-BB)/ FAR-2228-NXT(-BB)/FAR-2238S(-BB)/ FAR-2238S-NXT(-BB)/FAR-2318/ FAR-2328/FAR-2328-NXT/FAR-2328W/FAR- 2338SW/FAR-2338S/FAR-2338S-NXT/FAR- 2018-MARKER-2/FAR-2028-MARKER-2	FGBO-A 250 V 7 A PBF	000-178-084-10

Per tutte le configurazioni alimentate con DC

Modello radar	Tipo	N. di codice
FAR-2218(-BB)/FAR-2228(-BB)/ FAR-2228-NXT(-BB)/FAR-2318/FAR-2328/ FAR-2328-NXT/FAR-2018-MARK-2/ FAR-2028-MARK-2	FGBO 125V 20A	000-155-780-10

Per configurazioni con kit alta velocità installato

Nota: Questo fusibile è collocato nella parte anteriore dell'unità processore.

Modello radar	Tipo	N. di codice
FAR-2238S(-BB)/FAR-2238S-NXT(-BB)/ FAR-2338SW/FAR-2338S/FAR-2338S-NXT	FGBO-A 250 V 3 A PBF	000-155-841-10

Per configurazioni con kit antighiaccio installato

Nota: Per FAR-2018/2028-Marker-2, questo fusibile è situato all'interno dell'unità deicer. Per altri ALTRO radar, questo fusibile è collocato all'interno dello scanner.

Modello radar	Tipo	N. di codice
FAR-2218(-BB)/FAR-2228(-BB)/ FAR-2228-NXT(-BB)/FAR-2238S(-BB)/ FAR-2238S-NXT(-BB)/FAR-2318/ FAR-2328/FAR-2328-NXT/FAR-2328W/ FAR-2338SW/FAR-2338S/FAR-2338S-NXT/ FAR-2018-MARKER-2/FAR-2028-MARK- ER-2	FGBO-A 250 V 3 A PBF	000-155-841-10

6.3 Durata prevista dei componenti principali

Questo radar parti soggette a consumo e la tabella seguente mostra la durata prevista di tali componenti. Richiedere a un agente o un rivenditore FURUNO di sostituire le parti soggette a consumo per ottenere le migliori prestazioni e la maggiore durata possibile dall'apparecchiatura.

Nota: La durata prevista si basa su valori standard. La durata effettiva dipende dall'uso e dalla temperatura ambiente.

Parte	Tipo	Durata prevista	Note	
Antenna				
Il Magne- tronee*1	FNE1201	5.000 ore	Per radar Banda X (12kW)	Verificare il numero di ore di utilizzo in trasmissione.
	MG5436	5.000 ore	Per radar Banda X (25kW)	
	MG5223F	7.000 ore	Per radar Banda S (30kW)	

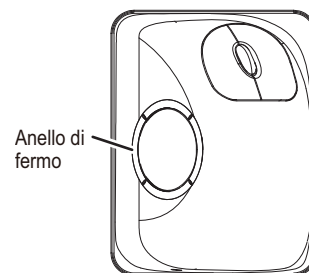
Parte	Tipo	Durata prevista	Note
Motore*2	BV2-K155	-	Per radar Banda S
	BV2-K156	-	Per radar Banda X
Unità monitor			
Mascherina e gruppo LCD	Fare riferimento al Manuale operativo del monitor.		

- *1. Il Magnetronee è una parte soggetta a consumo. L'efficacia del Magnetronee diminuisce nel tempo provocando un'intensità del segnale inferiore alla norma e perdita di echi. Occorre sostituire il Magnetronee regolarmente. La tabella precedente mostra la durata tipica di un Magnetronee in normali condizioni.
- *2. La durata del motore varia notevolmente a seconda dell'ambiente di uso. Richiedere regolarmente la manutenzione da un tecnico dell'assistenza. Anche se non ci sono problemi o dell'imbarcazione, è consigliato sostituire il MOTORE ogni cinque anni.

6.4 Manutenzione della tracciatore

Se il cursore salta o si muove in modo anomalo, pulire la tracciatore come indicato di seguito.

1. Ruotare l'anello di fermo di 45° in senso antiorario per sbloccarlo.
2. Rimuovere l'anello di fermo e la pallina.
3. Pulire la pallina con un panno morbido privo di lanugine e soffiare con cautela nella gabbia della pallina per rimuovere polvere e residui.
4. Verificare che i rulli metallici non presentino accumuli di sporcizia. Se i rulli sono sporchi, pulirli con un bastoncino di cotone leggermente inumidito con alcool isopropilico.
5. Assicurarsi che sui rulli non rimanga lanugine.
6. Riposizionare l'anello di fermo e la pallina. Assicurarsi che l'anello di fermo non venga inserito in senso inverso.



6.5 Semplici operazioni di risoluzione dei problemi

In questa sezione vengono descritte alcune procedure per la risoluzione dei problemi che l'utente può eseguire per ripristinare il normale funzionamento dell'apparecchiatura. Se non è possibile ripristinare il normale funzionamento, non tentare di accedere all'interno dell'unità. Qualsiasi operazione di riparazione deve essere effettuata da tecnici qualificati.

Problema	Causa possibile	Soluzione
Segnale acustico tasti non udibile.	Segnale acustico tasti disattivato.	Regolare il livello di segnale acustico dei tasti nel menu [OPERATION], facendo riferimento a sezione 1.10.

6. MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Causa possibile	Soluzione
L'immagine non viene aggiornata oppure si blocca. 30 secondi dopo che l'immagine si blocca, il cicalino suona, il tasto ALARM ACK lampeggia e viene emesso il segnale di allarme.	Blocco del video.	Spegnere e riaccendere l'apparecchiatura per ripristinare il normale funzionamento.
L'unità riceve alimentazione ma il monitor appare vuoto.	Luminosità troppo bassa.	Regolare la brillantezza, facendo riferimento a sezione 1.3.
Vengono visualizzati marker, indicazioni e disturbi, ma nessun eco	Circuito di protezione dell'alta tensione Tx attivato.	Ripristinare l'alimentazione per riattivare il normale funzionamento.
La portata cambia ma l'immagine radar non cambia.	Tasto di portata difettoso o video bloccato.	Regolare l'intervallo con l'unità di controllo o la [RANGE] casella più volte. Se la soluzione non funziona, spegnere e riaccendere l'apparecchiatura per determinare se il problema è legato a un blocco del video. Se il problema permane, potrebbe essere necessario sostituire il tastierino numerico.
Sono disponibili solo due linee PI quando ne sono state impostate sei.	Impostazione non corretta dell'intervallo delle linee PI	Regola l'intervallo della linea PI, facendo riferimento a sezione 1.40.3. Inoltre, l'impostazione relativa al numero di linee PI da visualizzare potrebbe non essere corretta. Verificare l'impostazione del menu per il numero di linee PI facendo riferimento a sezione 1.40.2.
I cerchi di portata non vengono visualizzati	I cerchi di portata sono disattivati.	Prova ad attivare gli anelli di portata con [RANGE RING] nel menu [NAVTOOL]. Se non appaiono, è possibile che la luminosità sia troppo bassa. Regola la loro luminosità nel menu [BRILL].
obiettivo non tracciato correttamente	Scarsa definizione dei obiettivo nel disturbo antimare	Regolare le impostazioni A/C SEA e A/C RAIN facendo riferimento alla sezione 1.20 e alla sezione 1.21.
Sintonizzazione regolata, ma sensibilità scadente	Funzione di rifiuto dell'eco secondario attiva o sporczia sulla superficie del radiatore	<ul style="list-style-type: none"> Disattivare la funzione di rifiuto dell'eco secondario facendo riferimento alla sezione 1.29. Pulire la superficie del radiatore.

6.6 Risoluzione dei problemi livello avanzato

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

Nota 1: Questa apparecchiatura radar contiene moduli complessi per i quali la diagnosi e la riparazione dei guasti a livello di componente non sono pratiche per gli utenti.

Nota 2: Se è necessario sostituire la scheda PRINCIPALE, è possibile trasferire le impostazioni precedenti alla nuova scheda PRINCIPALE come segue:

- Salva le tue impostazioni su una scheda SD, facendo riferimento alla sezione sezione 1.55.
- Dopo aver sostituito la scheda MAIN, caricare l'intero contenuto della scheda SD nel radar, facendo riferimento alla sezione sezione 1.55 per la procedura.

Problema	Causa possibile	Soluzione
Impossibile accendere l'unità.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Fusibile fuso. 2) Tensione/polarità della rete elettrica. 3) Scheda di alimentazione (PWR1 e/o PWR2) all'interno dell'unità processore. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sostituire il fusibile. 2) Utilizzare il cablaggio e la tensione di input corretti. 3) Sostituire la scheda di alimentazione difettosa.
La luminosità viene regolata ma non appare alcuna immagine.	Scheda PRINCIPALE - all'interno dell'unità processore.	Sostituire la scheda PRINCIPALE.
L'antenna non ruota.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Meccanismo di movimento dell'antenna 2) Scheda MTR-DRV 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sostituire il meccanismo di movimento dell'antenna. 2) Sostituire la scheda MTR-DRV.
Dati e marker non visualizzati nello stato di trasmissione	Scheda PRINCIPALE - all'interno dell'unità processore.	Sostituire la scheda PRINCIPALE.
Regolare GAIN impostando A/C SEA al minimo. Vengono visualizzati marker e indicazioni ma nessun disturbo o eco.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Amplificatore IF 2) Cavo segnale tra antenna e unità processore 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sostituire l'amplificatore IF. 2) Verificare la continuità e l'isolamento del cavo coassiale. <p>Nota: Scollegare la presa e i terminali da entrambe le estremità del cavo di coassiale prima di effettuare la verifica con l'ohmmetro.</p>
Vengono visualizzati marker e indicazioni ma nessun disturbo o eco (la perdita di trasmissione che rappresenta la perdita di posizione della propria imbarcazione risulta assente)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Circuito di protezione dell'alta tensione TX attivato. 2) il Magnetronee. 3) Scheda MD all'interno dell'antenna. 4) Scheda SPU all'interno dell'antenna. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ripristinare l'alimentazione per riattivare il normale funzionamento. 2) Controllare la corrente del Magnetronee. Sostituire il Magnetronee. 3) Sostituire la scheda MD. 4) Sostituire la scheda SPU.
L'immagine non viene aggiornata oppure si blocca	<ol style="list-style-type: none"> 1) Encoder rotante all'interno dell'antenna. 2) Scheda SPU all'interno dell'antenna. 3) Blocco del video 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verificare il collegamento dei cavi di segnale. 2) Sostituire la scheda SPU. 3) Accendere e spegnere il radar.

6. MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Causa possibile	Soluzione
Orientamento non corretto dell'immagine	<ol style="list-style-type: none"> 1) Encoder rotante all'interno dell'antenna 2) Scheda SPU all'interno dell'antenna. 3) Scheda MTR-DRV all'interno dell'antenna. 	Se il messaggio "LOST HEADLINE" appare in lettere arancioni all'interno della casella di allarme, il segnale di rotta è perso o interrotto. Verificare le connessioni del cavo segnale di rotta e della scheda. Se non vi sono problemi con i cavi o le connessioni, sostituire la scheda difettosa.
Impossibile utilizzare il radar dalle caselle a schermo	Scheda MAIN - all'interno dell'unità processore.	Sostituire la scheda MAIN.
Il radar è correttamente sintonizzato ma la sensibilità è insufficiente	<ol style="list-style-type: none"> 1) Magnetrona danneggiato 2) MIC fuori sintonia 3) Sporizia presente sulla superficie del radiatore 4) Ingresso di acqua nella guida d'onda o in altra linea di alimentazione 5) Funzione di rifiuto dell'eco secondario attiva 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Con il radar in fase di trasmissione alla portata di 48 nm, controllare la corrente del Magnetrona. Se la corrente è inferiore al valore normale, è possibile che il Magnetrona sia difettoso. Sostituirlo. 2) Controllare la corrente di rilevamento del MIC. Se è inferiore al valore normale, è possibile che il MIC sia fuori sintonia. È necessario sintonizzare il MIC. 3) Pulire la superficie del radiatore. 4) Estrarre l'acqua dalla linea di alimentazione. 5) Disattivare la funzione di rifiuto dell'eco secondario facendo riferimento alla sezione 1.29.
La portata cambia ma l'immagine del radar non cambia	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tasto della portata difettoso 2) Scheda SPU all'interno dell'antenna. 3) Blocco del video 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regolare l'intervallo con l'unità di controllo o la [RANGE] casella più volte. Se il problema permane, potrebbe essere necessario sostituire il tastierino numerico. 2) Sostituire la scheda SPU. 3) Spegner e riaccendere il radar.
La funzione di rifiuto delle interferenze non funziona (livello di rifiuto delle interferenze non visualizzato)	Scheda SPU all'interno dell'antenna.	Sostituire la scheda SPU.
L'estensione dell'eco non funziona (non viene visualizzato ES1, ES2 o ES3)	Scheda SPU all'interno dell'antenna.	Sostituire la scheda SPU.
I cerchi di portata non vengono visualizzati	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regolare la luminosità dei cerchi di portata nel menu BRILL per vedere se aumenta l'intensità 2) Scheda MAIN 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se il problema permane, sostituire la scheda circuiti associata. 2) Sostituire la scheda MAIN.

Problema	Causa possibile	Soluzione
Discriminazione insufficiente nella portata	Il controllo anti-disturbi del mare non funziona correttamente	Impostazione errata di A/C SEA. Se A/C SEA è visibile solo a una portata ravvicinata, si sospetta una frequenza imprecisa dell'oscillatore di riferimento.
La modalità di orientamento in moto vero non funziona correttamente	1) Impostazione del menu errata 2) Inserimento di velocità errata 3) Visualizzazione TM inaccurata	1) Facendo riferimento a sezione 1.30, selezionare la modalità di orientamento TM. 2) Immettere la velocità corretta dell'imbarcazione facendo riferimento a sezione 1.12. 3) Assicurarsi che gli input di velocità e bussola siano accurati.
obiettivo non tracciato correttamente	Scarsa definizione dei obiettivo nel disturbo antimare	Regolare le impostazioni A/C SEA e A/C RAIN facendo riferimento alla sezione 1.20 e alla sezione 1.21.
I pulsanti sul modulo tracciatore non generano risposta	Modulo tracciatore	Sostituire il modulo tracciatore.
L'immagine non viene aggiornata a ogni scansione.	Motore/ingranaggi	Controllare il motore e gli ingranaggi. In tal caso, sostituirlo.

6.7 Diagnostica

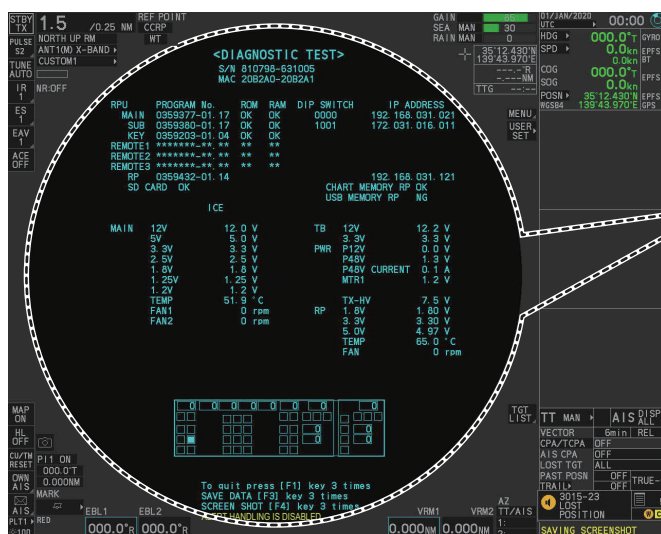
È disponibile un programma di test diagnostico per testare le schede di circuiti principali nell'unità di controllo, nell'unità processore e nell'unità Card I/F. Durante il test, gli avvisi non possono essere confermati e il suono segnalatore non si attiva. Inoltre, l'immagine normale del radar non è visibile. Prendere maggiore attenzione riguardo ai dintorni quando si esegue il test.

Procedere come segue per eseguire il test diagnostico:

1. Aprire il [MAIN MENU].
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [7 TESTS].

6. MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

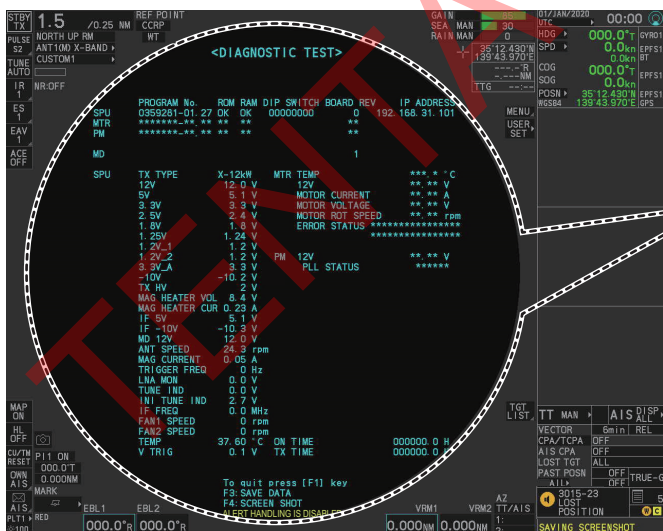
4. Seleziona [2 DIAGNOSTIC TEST]. Il sistema inizia un test diagnostico. L'unità processore viene controllata per prima e i risultati del test compaiono dopo alcuni istanti.



I risultati del test diagnostico dell'Unità di Elaborazione e dell'Unità di Controllo appaiono qui.

Puoi salvare uno screenshot su una scheda SD se è stata inserita una scheda SD nell'Unità processore. Premere il tasto **F4** tre volte per salvare uno screenshot. Al fondo dei risultati del test è anche disponibile un test della tastiera. Premere ogni tasto sull'unità di controllo per evidenziare l'area su schermo corrispondente. Premere nuovamente lo stesso tasto per rimuovere l'evidenziazione.

5. Premere il tasto **F1** tre volte per mostrare i risultati del test dell'antenna.



I risultati del test diagnostico dell'antenna vengono visualizzati qui.

Puoi salvare uno screenshot su una scheda SD se è stata inserita una scheda SD nell'Unità processore. Premere il tasto **F4** tre volte per salvare uno screenshot.

6. Premere il tasto **F1** per chiudere i risultati del test e completare il test.

Risultati del test diagnostico

La seguente tabella elenca tutti i risultati del test insieme al valore normale per ciascuna voce. "OK" appare per il normale funzionamento. Se "NG" (No Good) appare, i componenti corrispondenti potrebbero essere difettosi.

Inoltre, se i risultati del controllo di una ventola o PCB sono riportati con asterischi, la ventola o PCB è guasta o scollegata.

Se si ritiene che alcuni componenti possano essere difettosi o se i test non si completano in modo soddisfacente, rivolgersi al rivenditore per assistenza.

Elemento testato		Valore normale o descrizione	
		Radare a Magnetronne	Radare a stato solido
Test PRINCIPALE (unità processore)			
[PROGRAM No.]		Visualizza il numero di versione del programma.	
[ROM]		OK	
[RAM]		OK	
[DIP SWITCH]		Visualizza le impostazioni dei DIP switch	
[IP ADDRESS]		Visualizza l'indirizzo IP per l'unità processore.	
[SD CARD]		OK	
[SD CARD RP]		(Attualmente non utilizzato)	
[HSC]		Visualizzato solo per sistemi con kit di conversione alta velocità opzionale.	
[RMS]		Visualizzato solo quando il servizio di manutenzione a distanza è abilitato.	
[ICE]		Mostrato solo se la modalità Ice è attiva.	
[MAIN]	[12V]	Da 10,8 a 13,2 V	
	[5V]	Da 4,7 a 5,3 V	
	[3.3V]	Da 3,0 a 3,6 V	
	[2.5V]	Da 2,3 a 2,7 V	
	[1.8V]	Da 1,6 a 2,0 V	
	[1.25V]	Da 1,13 a 1,38 V	
[MAIN]	[1.2V]	Da 1,0 a 1,3 V	
	[TEMP]	-15 a +70°C	
	[FAN1]	da 3700 a 5700 rpm	
	[FAN2]	da 3700 a 5700 rpm	
	[FAN3]	<ul style="list-style-type: none"> • Radare X/Banda S con configurazione 24 rpm: Non visualizzato • Radare Banda S con configurazione 42 rpm (HSC): da 3700 a 5700 rpm 	
[TB]	[12V]	Da 10,8 a 13,2 V	
	[3.3V]	Da 3,0 a 3,6 V	
[PWR]	[P12V]	Da 10,8 a 13,2 V	
	[P48V]	Da 46 a 50 V	
	[P48 V CURRENT]	Da 0 a 3 A	
	[MTR1]	Da 45,1 a 51,3 V	
	[MTR2]	<ul style="list-style-type: none"> • Radare X/Banda S con configurazione 24 rpm: Non visualizzato • Radare Banda S con configurazione 42 rpm (HSC): Da 45,1 a 51,3 V 	
	[TX HV]	Da 500 a 570 V	
Scheda RP (solo per i tipi A/B/W con la funzionalità Radar Plotter)			
[PROGRAM No.]		Visualizza il numero di versione del programma.	
[IP ADDRESS]		Visualizza l'indirizzo IP della scheda RP.	
[CHART MEMORY RP]		OK	
[USB MEMORY RP]		OK	

6. MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Elemento testato		Valore normale o descrizione		
		Radar a Magnetronee	Radar a stato solido	
RP	[1.8V]	Da 1,6 a 2,0 V		
	[3.3V]	Da 3,0 a 3,6 V		
	[5.0V]	Da 4,7 a 5,3 V		
	[TEMP]	-15 a +90°C		
	[FAN]	da 3700 a 5700 rpm		
SPU (antenna)				
[PROGRAM No.]		Visualizza il numero di versione del programma.		
[ROM]		OK		
[RAM]		OK		
[DIP SWITCH]		Visualizza le impostazioni dei DIP switch (Per FAR-2018/2028-MARK-2, "00000000" è mostrato)		
[BOARD REV]		Visualizza il numero di revisione per ciascuna PCB.		
[IP ADDRESS]		Mostra l'indirizzo IP per la scheda SPU.		
[SPU] (altro di FAR- 2018/ 2028- Marker- 2)	[TX TYPE]	X-12kW/X-25kW/S-30kW	S-Solido/X-Solido	
	[12V]	Da 11,4 a 12,6 V		
	[5V]	Da 4,75 a 5,25 V		
	[3.3V]	Da 3,18 a 3,42 V		
	[2.5V]	Da 2,4 a 2,6 V		
	[1.8V]	Da 1,71 a 1,89 V		
	[1.25V]	Da 1,19 a 1,31 V		
	[1.2V_1]	Da 1,14 a 1,26 V		
	[1.2V_2]	Da 1,14 a 1,26 V		
	[3.3V_A]	Da 3,18 a 3,42 V		
	[-10V]	Da -10,5 a -9,5 V	"not connect"	
	[TX HV]	Da 500 a 560 V	"not connect"	

Elemento testato		Valore normale o descrizione	
		Radar a Magnetronne	Radar a stato solido
[SPU] (altro di FAR-2018/2028-Marker-2)	[MAG HEATER VOL]	<ul style="list-style-type: none"> • Banda X, 12 kW: Da 8,1 a 8,6 V o da 6,8 a 7,3 V • Banda X, 24 kW: Da 7,0 a 7,5 V o da 5,7 a 6,2 V • Banda S: Da 7,4 a 7,9 V o da 6,3 a 6,8 V 	"not connect"
	[MAG HEATER CUR]	<ul style="list-style-type: none"> • Banda X: Da 0,5 a 0,6 A • Banda S: Da 1,1 a 1,4 A 	"not connect"
	[IF 5V]	Da 4,75 a 5,25 V	"not connect"
	[IF -10V]	Da -10,5 a -9,5 V	"not connect"
	[MD 12V]	Da 11,4 a 12,6 V	"not connect"
	[ANT SPEED]	<ul style="list-style-type: none"> • Antenne 24 rpm: da 22 a 26 rpm • Antenne 42 rpm: da 40 a 44 rpm 	
	[MAG CURRENT]	<ul style="list-style-type: none"> • Banda X: Da 5,0 a 12,0 A* • Banda S: Da 6,0 a 10,0 A* *: Valore quando la lunghezza dell'impulso è impostata su [L].	"not connect"
	[TRIGGER FREQ]	<ul style="list-style-type: none"> • STBY: 0 Hz • [2ND ECHO REJ]=[OFF], Gamma *TT= 24NM: S1: da 2640 a 3360 Hz, S2: da 2640 a 3360 Hz, M1: da 1320 a 1680 Hz, M2: da 1060 a 1340 Hz, M3: Da 880 a 1120 Hz, L: Da 530 a 670 Hz • [2ND ECHO REJ]=[OFF], Gamma *TT= 32NM: S1: da 1940 a 2460 Hz, S2: da 1940 a 2460 Hz, M1: da 1320 a 1680 Hz, M2: da 1060 a 1340 Hz, M3: Da 880 a 1120 Hz, L: 530-670 • [2ND ECHO REJ]=[ON]: S1: da 2640 a 3360 Hz, S2: da 2640 a 3360 Hz, M1: da 440 a 560 Hz, M2: da 440 a 560, M3: da 440 a 560 Hz, L: da 440 a 560 Hz *: L'intervallo TT max. è impostato al momento dell'installazione.	
	[LNA MON]	Da 0,5 a 1,5 V	non connesso
	[TUNE IND]	Da 2,0 a 3,0 V	non connesso
	[INI TUNE IND]	Da 2,0 a 3,0 V	non connesso
	[IF FREQ]	<ul style="list-style-type: none"> • Durata dell'impulso = [S1], [S2]: 0,0 MHz • Lunghezza impulso = diversa dalle impostazioni sopra indicate: da 55,0 a 65,0 MHz 	non connesso
	[FAN1 SPEED]	<ul style="list-style-type: none"> • Banda X: da 3000 a 5000 rpm • Banda S: 0 giri/min 	<ul style="list-style-type: none"> • Banda X: da 3000 a 5000 rpm • Banda S: Non visualizzato
	[FAN2 SPEED]	da 3000 a 5000 rpm	
[TEMP]	-40 a +70 °C		
[V TRIG]	Da 10,0 a 18,0 V	non connesso	
[ON TIME]	Mostra il tempo di funzionamento totale.		
[TX TIME]	Mostra il tempo di trasmissione totale.		

6. MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Elemento testato		Valore normale o descrizione	
		Radar a Magnetronnee	Radar a stato solido
[SPU] (FAR-2018/ 2028- MARK-2)	[TX TYPE]	X-12kW/X-25kW	-
	[12V]	Da 11,4 a 12,6 V	-
	[5V]	Da 4,75 a 5,25 V	-
	[2.5V]	Da 2,4 a 2,6 V	-
	[1.8V]	Da 1,71 a 1,89 V	-
	[1.8V_A]	Da 1,71 a 1,89 V	-
	[-5V]	-5,5 a -4,65 V	-
	[TX HV]	Da 500 a 560 V	-
	[ANT SPEED]	<ul style="list-style-type: none"> • Antenne 24 rpm: da 22 a 26 rpm • Antenne 42 rpm: da 40 a 45 rpm 	-
	[MAG CURRENT]	Da 5,0 a 12,0 A* *: Valore quando la lunghezza dell'impulso è impostata su [L].	-
	[TRIGGER FREQ]	<ul style="list-style-type: none"> • STBY: 0 Hz • [2ND ECHO REJ]=[OFF], Gamma *TT= 24NM: S1: da 2640 a 3360 Hz, S2: da 2640 a 3360 Hz, M1: da 1320 a 1680 Hz, M2: da 1060 a 1340 Hz, M3: Da 880 a 1120 Hz, L: Da 530 a 670 Hz • [2ND ECHO REJ]=[OFF], Gamma *TT= 32NM: S1: da 1940 a 2460 Hz, S2: da 1940 a 2460 Hz, M1: da 1320 a 1680 Hz, M2: da 1060 a 1340 Hz, M3: Da 880 a 1120 Hz, L: Da 530 a 670 Hz • [2ND ECHO REJ]=[ON]: S1: da 2640 a 3360 Hz, S2: da 2640 a 3360 Hz, M1: da 440 a 560 Hz, M2: da 440 a 560 Hz, M3: da 440 a 560 Hz, L: da 440 a 560 Hz *: L'intervallo TT max. è impostato al momento dell'installazione.	-
	[LNA MON]	Da 0,5 a 1,5 V	-
	[TUNE IND]	1,8 a 3,3 V	-
	[INI TUNE IND]	1,8 a 3,3 V	-
	[IF FREQ]	<ul style="list-style-type: none"> • Durata dell'impulso = [S1], [S2]: 0,0 MHz • Lunghezza impulso = diversa dalle impostazioni sopra indicate: da 55,0 a 65,0 MHz 	-
	[FAN1 SPEED]	non connesso	-
	[FAN2 SPEED]	da 3000 a 5000 rpm	-
	[TEMP]	-40 a +70 °C	-
[V TRIG]	Da 10,0 a 18,0 V	-	
[ON TIME]	Mostra il tempo di funzionamento totale.		
[TX TIME]	Mostra il tempo di trasmissione totale.		

Elemento testato		Valore normale o descrizione	
		Radare a Magnetronne	Radare a stato solido
[MTR] (altro di FAR-2018/2028-Marker-2)	[TEMP]	Temperatura ambiente: meno di +20 °C	
	[12V]	Da 9 a 15 V	
	[MOTOR CURRENT]	<ul style="list-style-type: none"> • Banda X, 24 giri al minuto: 0,8 A • Banda X, 42 giri al minuto: 1,2 A • Banda S, 24 giri/min: 1,3 A • Banda S, 42 giri/min: 2 A 	<ul style="list-style-type: none"> • 24 giri/min: 1,3 A • 42 giri/min: 2 A
	[MOTOR VOLTAGE]	Da 43 a 53 V (da 33 a 53 V per le antenne installate sull'albero maestro).	
	[MOTOR ROT SPEED]	0 (STBY)/24/36/42	
	[ERROR STATUS]	Vuoto indica nessun errore. Quando si riscontra un errore, appare il codice errore relativo.	
[MTR] (FAR-2018/2028-MARK-2)	[TEMP]	Temperatura ambiente: meno di +30 °C	
	[12V]	Da 9 a 15 V	
	[MOTOR CURRENT]	<ul style="list-style-type: none"> • Banda X, 24 giri al minuto: 0,8 A • Banda X, 42 giri al minuto: 1,2 A 	-
	[MOTOR VOLTAGE]	Da 43 a 53 V (da 33 a 53 V per le antenne installate sull'albero maestro).	
	[MOTOR ROT SPEED]	0 (STBY)/24/36/43	
	[ERROR STATUS]	Vuoto indica nessun errore. Quando si riscontra un errore, appare il codice errore relativo.	
	[MAG HEATER VOL]	<ul style="list-style-type: none"> • 12 kW, STBY/S1/S2: 7,85 a 8,75 V • 12 kW, M1/M2/M3/L: 6,55 a 7,45 V • 25 kW, STBY/S1/S2: 6,75 a 7,65 V • 25 kW, M1/M2/M3/L: 5,45 a 6,35 V 	-
	[MAG HEATER CUR]	Da 0.485 a 0.655 A	-
[50V]	Da 49 a 50,4 V	-	
[PM]	[12V]	Da 9 a 15 V	
	[PLL STATUS]	<p>Per Banda X (con numero revisione scheda 1 o precedente) e Banda S (con numero revisione scheda 0): SBLOCCA</p> <p>Per Banda X (con numero revisione scheda 2 o successivo) e Banda S (con numero revisione scheda 1 o successivo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • PM attivato: BLOCCA • PM inattivo: SBLOCCA 	<ul style="list-style-type: none"> • PM attivato: BLOCCA • PM inattivo: SBLOCCA

6.8 Dati monitor

È possibile controllare quali dati sono immessi nel radar.

1. Aprire il [MAIN MENU].
2. Seleziona [9 INITIAL SETTINGS].
3. Seleziona [7 TESTS].
4. Seleziona [3 SENTENCE MONITOR].
5. Selezionare la voce che si desidera controllare. Tutti i dati immessi nel radar per la voce selezionata vengono visualizzati sullo schermo. Premere il tasto **F3** per salvare le informazioni della frase sulla scheda SD. Premere il tasto **F4** per salvare uno screenshot sulla scheda SD.

SENTENCE MONITOR	
1	BACK
2	HDG
3	GPS
4	LOG
5	AIS
6	AMS
7	ECDIS
8	LAN1
9	LAN2

Nota: Se una scheda SD non è collegata all'unità del processore, non è possibile salvare informazioni sulle frasi o schermate.

6. Premere il tasto **F1** per chiudere le informazioni sulla frase.
7. Ripetere le operazioni descritte al punto 5 e al punto 6 per visualizzare altre informazioni dati come necessario.
8. Chiudere il menu.

6.9 Soluzioni alternative

Se non è possibile utilizzare il sensore di massima priorità (ad esempio, EPFS1), questa apparecchiatura utilizza automaticamente il sensore con priorità secondaria (ad esempio, EPFS2) se sono installati più sensori (ad esempio, EPFS1 e EPFS2). Se non sono presenti sensori alternativi, ciascuna funzione è limitata come segue:

Sensore	Limitazioni delle funzioni
Sensore di rotta	<ul style="list-style-type: none"> • L'indicazione [HDG] mostra "****.*°" • La modalità di orientamento è impostata automaticamente su [HEAD-UP]. • TT, AIS, mappa radar e campionamento dell'eco sono disabilitati.
Sensore di velocità	Quando [LOG(WT)] è selezionato: <ul style="list-style-type: none"> • Il sensore utilizzato cambia automaticamente in base al seguente ordine di priorità: EPFS(BT) → LOG(BT). • L'indicazione SPD visualizza "****.* kn" kn se non è possibile utilizzare entrambi EPFS(BT) e LOG(BT).
	Quando [LOG(BT)] è selezionato: <ul style="list-style-type: none"> • Il sensore utilizzato cambia automaticamente in base al seguente ordine di priorità: EPFS(BT) → LOG(WT). • L'indicazione SPD visualizza "****.* kn" quando sia EPFS(BT) sia LOG(WT) non possono essere utilizzati.
	Quando [EPFS(BT)] è selezionato: <ul style="list-style-type: none"> • Il sensore utilizzato cambia automaticamente in base al seguente ordine di priorità: LOG(BT) → LOG(WT). • L'indicazione SPD visualizza "****.* kn" quando sia LOG(BT) sia LOG(WT) non possono essere utilizzati.

Sensore	Limitazioni delle funzioni
Sensore COG/SOG	<ul style="list-style-type: none"> • Se non è possibile utilizzare il sensore EPFS, i valori di COG e SOG vengono calcolati da HDG e LOG(BT). • Inoltre, se non è possibile utilizzare il sensore di rotta, i valori di SOG vengono calcolati da LOG(BT). L'indicazione COG recita "****.*°".
Sensore di posizione	<ul style="list-style-type: none"> • L'indicazione POSN visualizza tutti asterischi. • Vengono visualizzati AIS e mappa radar.

6.10 Menu Amministratore

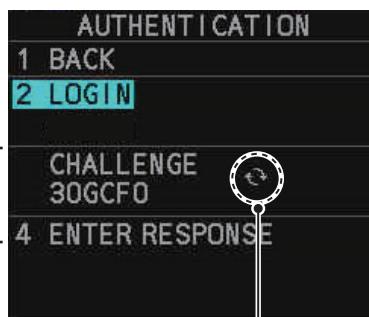
Esistono due tipi di autorità di accesso: utente (navigatore) e amministratore (tecnico di manutenzione). I menu che possono essere operati differiscono a seconda dell'autorità di accesso. L'amministratore può accedere e modificare tutti i menu. Tuttavia, l'utente non può accedere e modificare le impostazioni di rete e sicurezza.

6.10.1 Come accedere come amministratore

Quando questa apparecchiatura viene avviata, effettua automaticamente l'accesso come utente. Per accedere come amministratore, procedere come segue.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTING].
3. Seleziona [9 AUTHENTICATION].
4. Seleziona [2 LOGIN].
Viene visualizzata la tastiera software.
5. Utilizzando la tastiera software, inserire il nome utente per l'amministratore, quindi selezionare [END].

Mostrato dopo aver inserito il nome utente per l'amministratore



Fare clic su questa icona per rigenerare il codice di sfida.

6. Seleziona [4 ENTER RESPONSE].
Viene visualizzata la tastiera software.
7. Genera una password monouso (codice di risposta) dal codice di sfida sullo schermo e inserisci la password utilizzando la tastiera software, quindi seleziona [END].
8. Chiudere il menu.

Nota: Se non viene effettuata alcuna operazione per dieci minuti dopo aver effettuato l'accesso come amministratore o se l'alimentazione viene disattivata, si verrà automaticamente disconnessi. Il tempo di timeout può essere modificato. Per ulteriori dettagli, rivolgersi al proprio rivenditore.

6.10.2 Come disconnettersi dal menu dell'amministratore

Per disconnettersi dal menu dell'amministratore, procedere come segue.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTING].
3. Seleziona [9 AUTHENTICATION].
4. Seleziona [5 LOGOUT].
5. Seleziona [YES] per disconnetterti dal menu amministratore.
6. Chiudere il menu.

6.11 Impostazione della Sicurezza della Rete

Quando viene rilevato un sovraccarico di comunicazione di rete sulla porta LAN1 o LAN2, viene generato l'avviso di rilevamento dell'attacco DoS. Se il carico della rete aumenta dopo che l'allarme è stato generato, questa apparecchiatura disattiva automaticamente la comunicazione della rete. Per spegnere manualmente la comunicazione di rete, procedere come segue.

1. Aprire il menu.
2. Seleziona [9 INITIAL SETTING].
3. Selezionare [0 NEXT] per visualizzare la pagina successiva del menu.
4. Seleziona [2 SECURITY].
5. Seleziona [4 LOCKDOWN].
6. Seleziona [2 LAN1] o [3 LAN2].
7. Selezionare [ON] per disattivare la comunicazione di rete dalla porta LAN selezionata. Selezionare [OFF] per disattivare l'arresto della rete.



Nota 1: La disattivazione della rete non avviene automaticamente. Disattivarlo dal menu [LOCKDOWN] o riavviare il sistema.

Nota 2: Quando la porta LAN1 è disattivata, la funzione Interscambio non può essere utilizzata. Quando la porta LAN2 è disattivata, questo apparecchio non può ricevere le frasi IEC61162-450. Se le apparecchiature VDR o CAM sono collegate alla porta LAN2, queste apparecchiature non possono ricevere l'immagine radar o i segnali di allarme da questa apparecchiatura.

8. Chiudere il menu.

6.12 Rimedio per incidenti informatici

Se viene rilevato un sovraccarico della comunicazione di rete (rischio di attacco DoS) sulla porta LAN1 o LAN2, viene generato l'allarme "SOVRACCARICO DI RETE". Quando si verifica questo avviso, eseguire le seguenti azioni.

Nota: Se il carico di rete aumenta dopo che l'allarme è stato generato, questo dispositivo interrompe automaticamente la comunicazione di rete sulla porta LAN.

Azioni per l'operatore

Per isolare la rete o le reti, disattivare la comunicazione di rete sulla porta LAN1 o LAN2 facendo riferimento a sezione 6.11, oppure spegnere il sistema. Dopo aver rettificato l'incidente, disattivare l'arresto della rete.

Per prepararsi agli incidenti informatici, eseguire regolarmente il backup dei dati di installazione e configurazione.

- Frequenza di backup: Almeno una volta a settimana.
- Posizione di backup: Conservare il supporto (scheda SD) contenente i dati di backup in un luogo sicuro e disconnettere il supporto dalla rete.

Chiedi al tuo rivenditore di ripristinare il sistema dopo un incidente informatico.

6.13 Verifica del funzionamento delle funzioni di sicurezza

Per verificare che le funzioni di sicurezza funzionino correttamente, procedere come segue.

Azioni per l'operatore

- Eseguire il test diagnostico facendo riferimento a sezione 6.7 per verificare che la versione del software sia la più recente. Per la versione più recente del software, rivolgersi al proprio rivenditore.

Azioni per il tecnico del servizio

- Aprire la finestra di monitoraggio delle frasi facendo riferimento a sezione 6.8 per verificare che l'apparecchiatura stia ricevendo frasi dalla porta specificata nel menu [INPUT PORT SETTINGS].
- Verificare che le impostazioni per i dati di sicurezza siano compatibili con la politica di sicurezza del proprietario della nave.
- Tentare di effettuare l'accesso con una password errata. Confermare che si verifica l'errore 'AUTH FAILED' e che l'errore viene registrato nel file di log.

I dati di sicurezza sono elencati come segue:

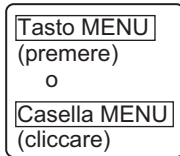
- | | |
|---|---|
| • Impostazioni di connessione THD | • Impostazioni di connessione SDME |
| • Impostazioni di connessione EPFS | • Impostazioni di connessione AIS |
| • Impostazioni di connessione VDR | • Impostazioni di connessione CAM |
| • Impostazioni di connessione BNWAS | • Impostazioni di connessione dell'anemometro |
| • Impostazioni di connessione del sensore di corrente d'acqua | • Impostazioni di connessione del sensore di temperatura dell'acqua |

6. MANUTENZIONE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

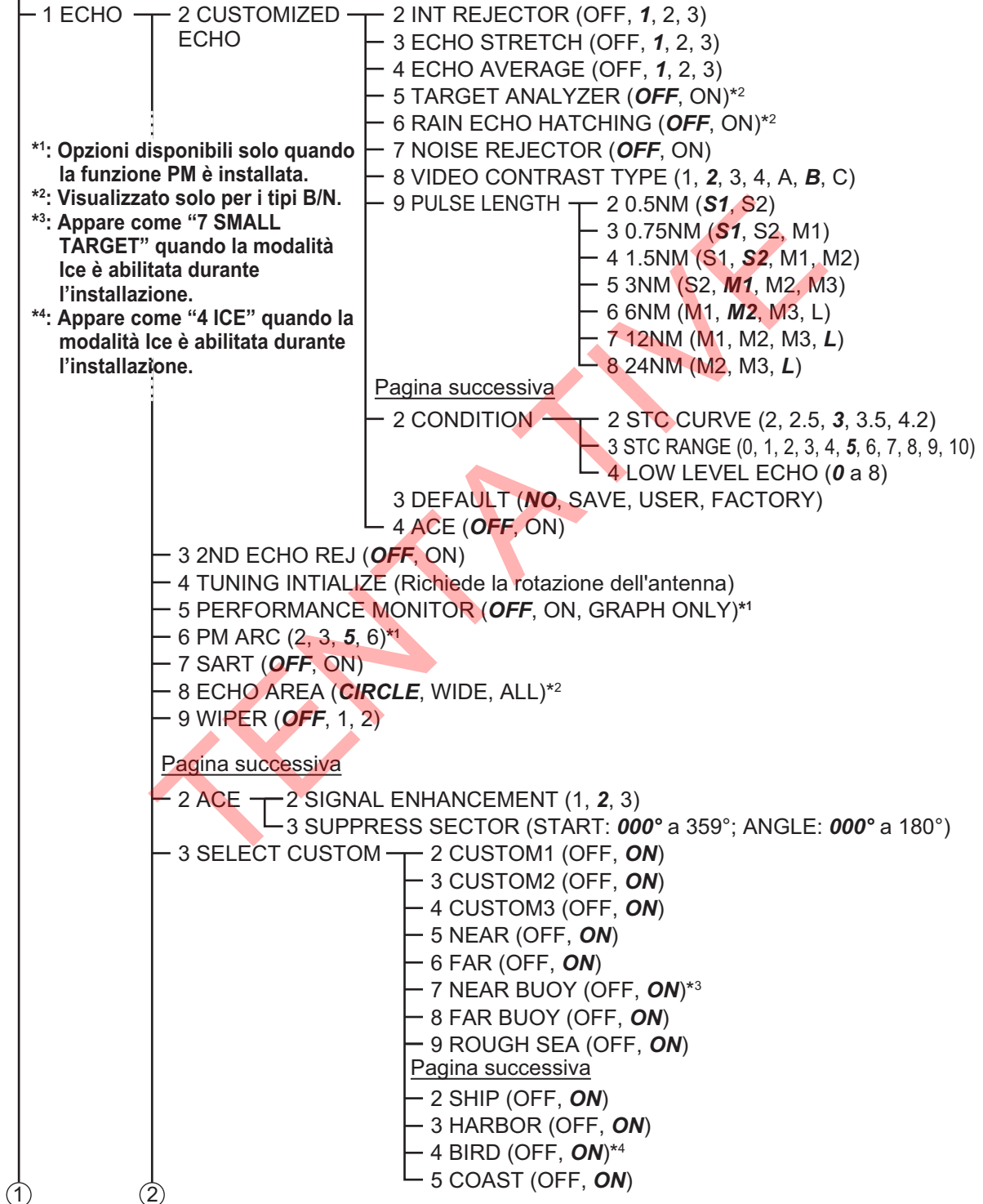
- Impostazioni di connessione dell'ecoscandaglio
- Impostazioni di connessione GSU
- Monitorare le impostazioni di connessione
- Impostazioni di rete LAN1
- Impostazioni di rete LAN3
- Selezione del gruppo di ricezione
- Ora di riferimento
- Impostazioni dell'ancora di fiducia del certificato
- Blocco (criterio di controllo)
- Rilevamento autorun (politica di controllo)
- Suono di avviso (politica di audit)
- Funzione TT/AIS (politica di audit)
- Impostazione di uscita indicazione
- Impostazioni di connessione del dispositivo di puntamento
- Impostazioni di connessione HermAce
- Impostazioni di connessione ECDIS
- Numero radar
- Impostazioni di rete LAN2
- Impostazioni del gruppo di trasmissione
- Numero di serie
- Politica di importazione per file non firmati
- Impostazioni del periodo di conservazione dei registri di audit
- Inserimento/rimozione della scheda SD (politica di audit)
- Interruttore DIP (politica di audit)
- Funzione CPA/TCPA (politica di audit)
- Concessione del privilegio di creazione del punto di ripristino
- Impostazione del timeout della sessione

Dopo aver verificato gli elementi sopra, salvare i dati di installazione e i dati di configurazione come necessario, facendo riferimento al sezione 1.55.6.

APPENDICE 1 STRUTTURA DEI MENU



Le impostazioni predefinite sono indicate in **grassetto corsivo**.



APPENDICE 1 STRUTTURA DEI MENU



(Continuato dalla pagina precedente)

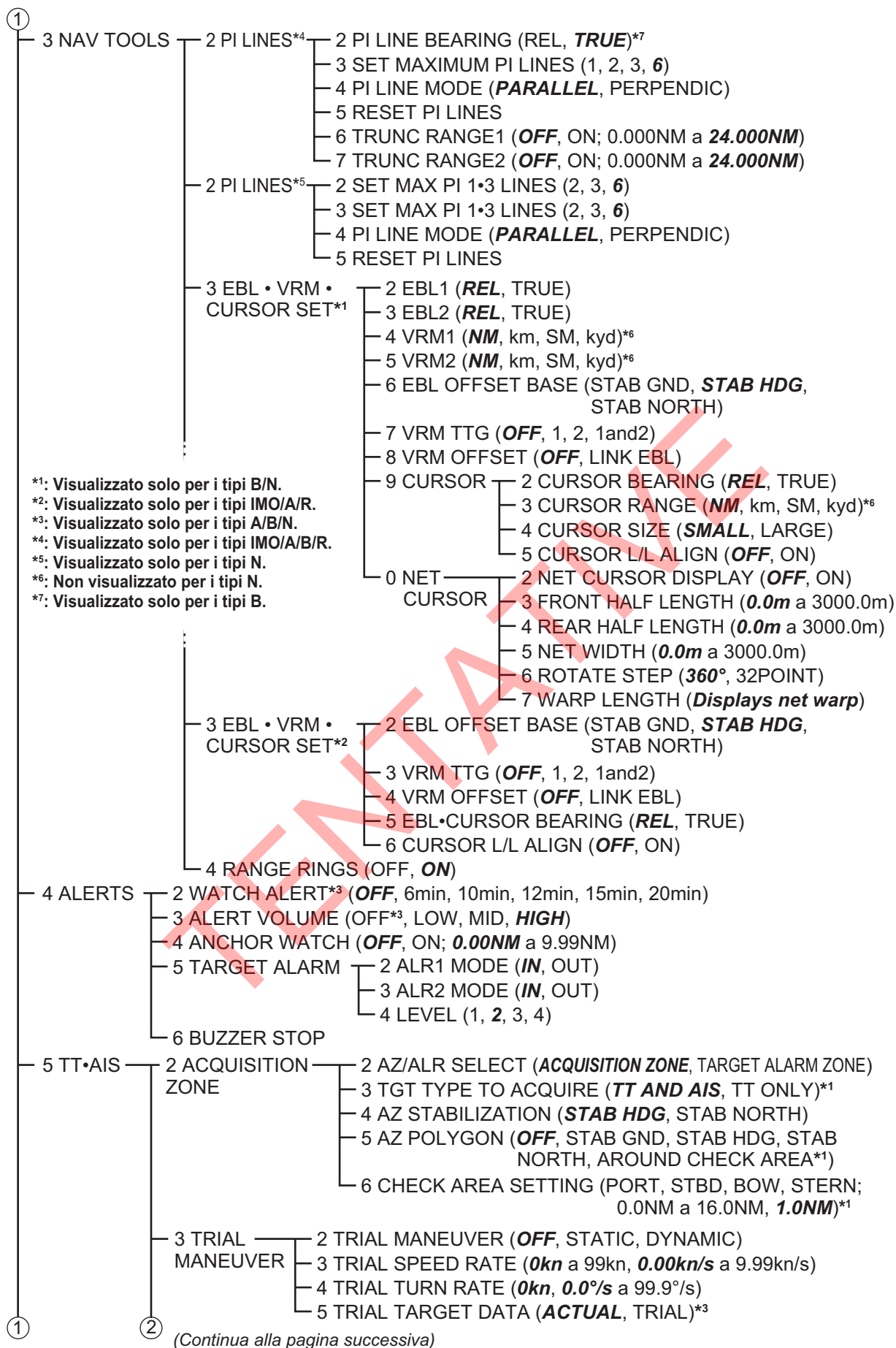
- ①
- ②
 - 8 DELETE DATA
 - 2 ALL MARKS (**NO**, YES)
 - 3 ALL WAYPOINTS (**NO**, YES)
 - 4 ALL NAVLINES (**NO**, YES)
 - 5 OS TRACK-COLOR/TIME (RED*¹, GRN*¹, BLU*¹, YEL*¹, CYA*¹, MAG*¹, WHT*¹, 30%, 50%, 80%, ALL)
 - 6 TGT TRACK-COLOR/TIME (RED, GRN, BLU, YEL, CYA, MAG, WHT, 30%, 50%, 80%, ALL)*¹
 - 7 OS TRACK-AREA (**2POINTS**, AREA)*¹
 - 8 TGT TRACK-AREA (**2POINTS**, AREA)*²
 - 9 RADAR MAP DISPLAY
 - 2 MARK (OFF, **ON**)
 - 3 BUOY (OFF, **ON**)
 - 4 DANGER (OFF, **ON**)
 - 5 COAST LINE (OFF, **ON**)
 - 6 CONTOUR LINE (OFF, **ON**)
 - 7 NAV LINE (OFF, **ON**)
 - 8 PROHIBITED AREA (OFF, **ON**)
 - Pagina successiva
 - 2 GRID (**OFF**, ON)
 - 3 CHART SETTINGS*³
 - 2 LAND COLOR (1 a 9, **3**)
 - 3 LAND CONTOUR COLOR (1 a 15, **9**)
 - 4 BACKGROUND COLOR (1 a 6)
 - 5 CHARACTER (IMPORTANT) (OFF, **ON**)
 - 6 CHARACTER (OTHER) (OFF, **ON**)
 - 7 PLACE NAME (OFF, **ON**)
 - 8 NAV AIDS (OFF, **ON**)
 - 9 LIGHT BEACON (OFF, **ON**)
 - Pagina successiva (Pagina 2/4)
 - 2 BUOY (OFF, **ON**)
 - 3 DEPTH LINES/CURRENT (OFF, **ON**)
 - 4 LANDMARKS (OFF, **ON**)
 - 5 OBSTACLES (OFF, **ON**)
 - 6 OBST IN SAFE AREA (OFF, **ON**)
 - 7 FISHING EQUIPMENT (OFF, **ON**)
 - 8 COMP (OFF, **ON**)
 - 9 WATER QUALITY (OFF, **ON**)
 - Pagina successiva (Pagina 3/4)
 - 2 ALARM AREA (OFF, **ON**)
 - 3 LIGHT SECTOR (OFF, **ON**)
 - 4 MOUNTAIN TOP (OFF, **ON**)
 - 5 LANDSCAPE (OFF, **ON**)
 - 6 FOG SIGNAL (OFF, **ON**)
 - 7 SIGNALS (OFF, **ON**)
 - 8 SERVICE (OFF, **ON**)
 - 9 HARBOR FACILITIES (OFF, **ON**)
 - Pagina successiva (Pagina 4/4)
 - 2 SMALL VESSEL SERVICE (OFF, **ON**)
 - 3 MARINE FARM (OFF, LINE, **LINE+SYMBOL**)
 - 4 OTHER INFO AREAS (**OFF**, ON)
 - 5 SOUNDINGS (**OFF**, ON)
 - 6 ROUTES (OFF, **ON**)
 - 4 EMPHASIZE LAND MASS*³ (OFF, 1, 2, 3)
 - 5 CHANGE CHARTS*³ (**VECTOR**, FISHING, C-MAP, NAVIONICS)
 - 6 CHART DISPLAY*³ (OFF, **ON**)
- ①

*1: Visualizzato solo per i tipi A/B/N.

*2: Visualizzato solo per i tipi B/N.

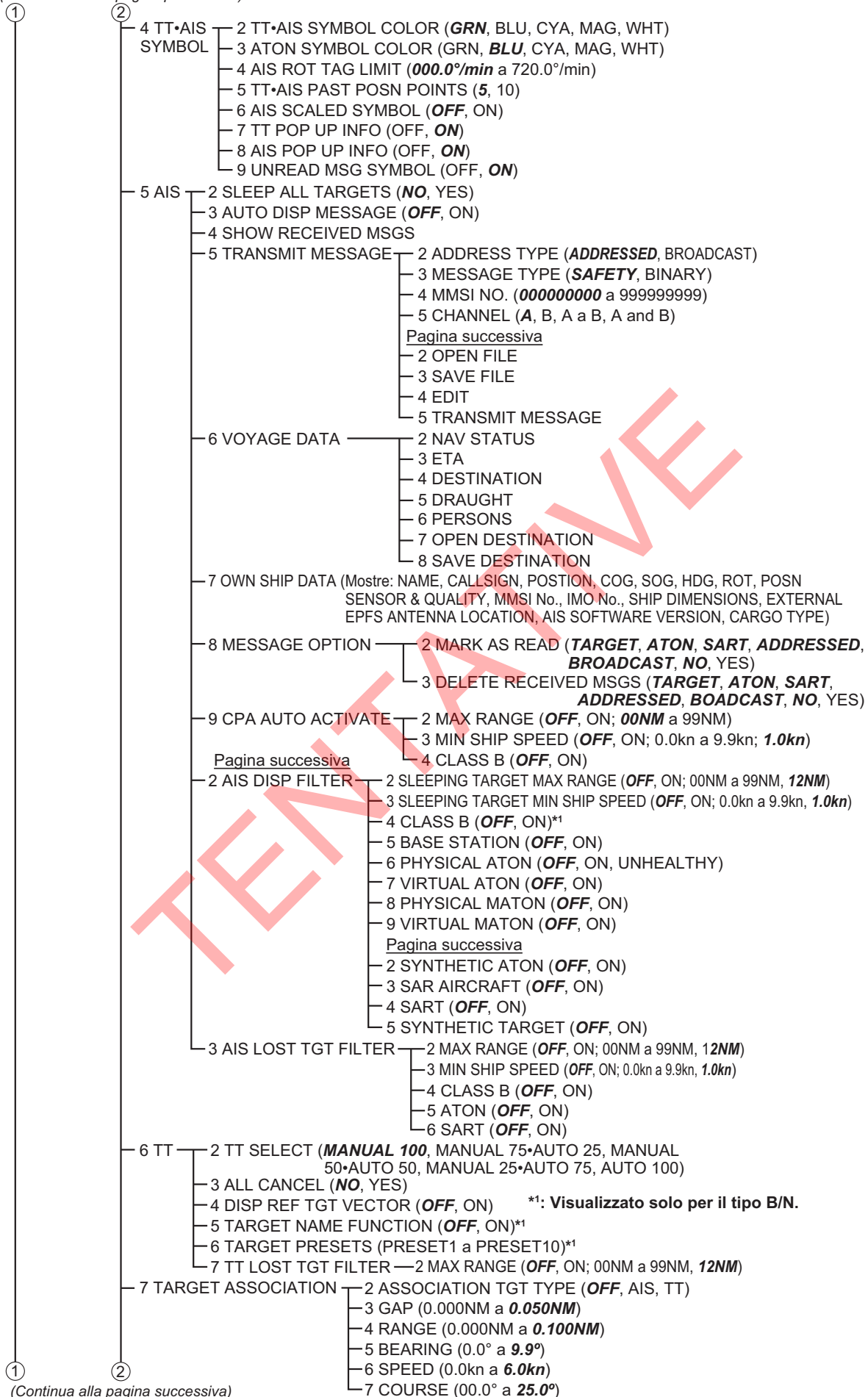
(Continua alla pagina successiva) *3: Visualizzato solo per i tipi A/B/N con funzionalità Tracciatore Radar.

APPENDICE 1 STRUTTURA DEI MENU



- *1: Visualizzato solo per i tipi B/N.
- *2: Visualizzato solo per i tipi IMO/A/R.
- *3: Visualizzato solo per i tipi A/B/N.
- *4: Visualizzato solo per i tipi IMO/A/B/R.
- *5: Visualizzato solo per i tipi N.
- *6: Non visualizzato per i tipi N.
- *7: Visualizzato solo per i tipi B.

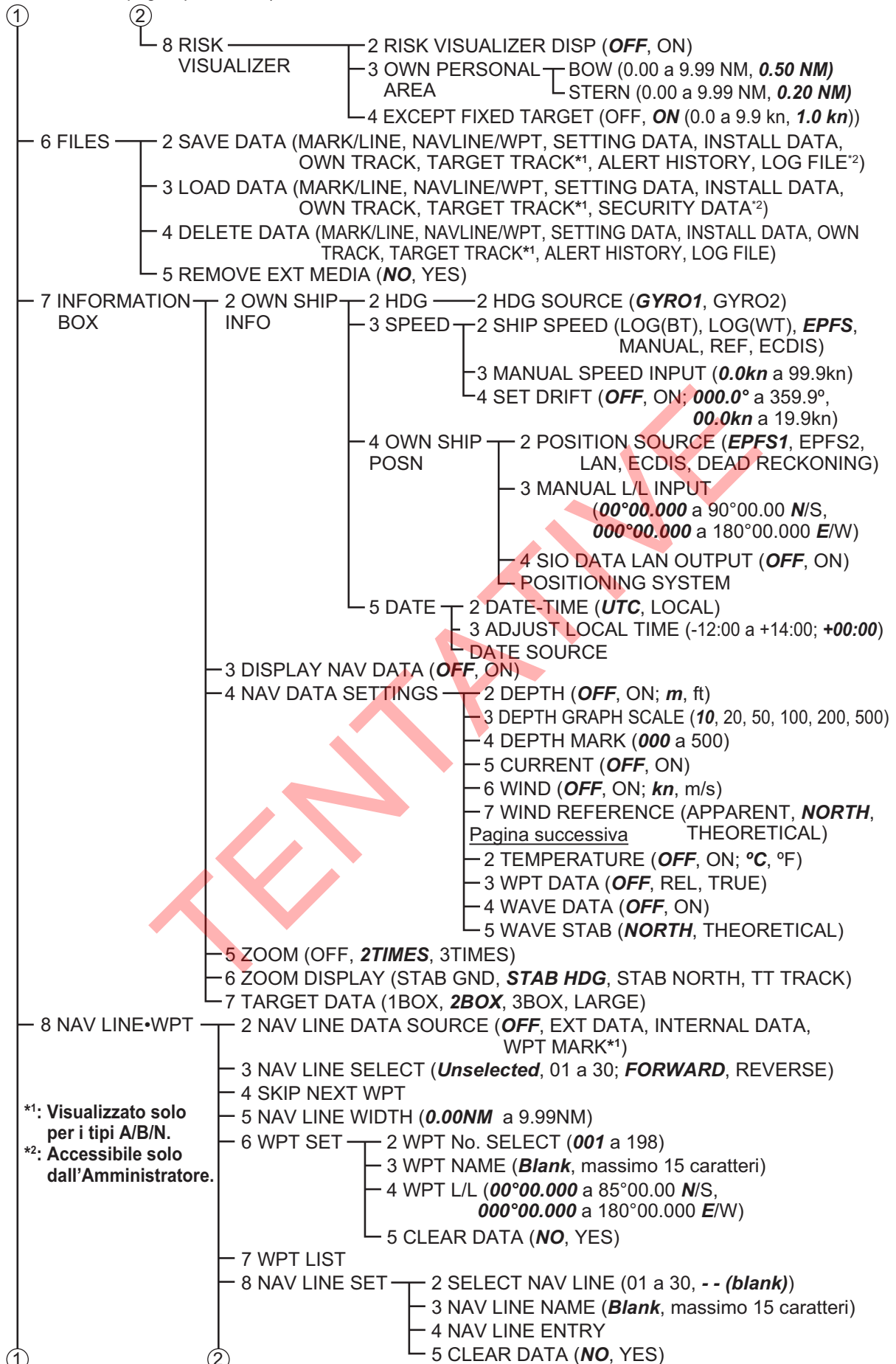
(Continuato dalla pagina precedente)



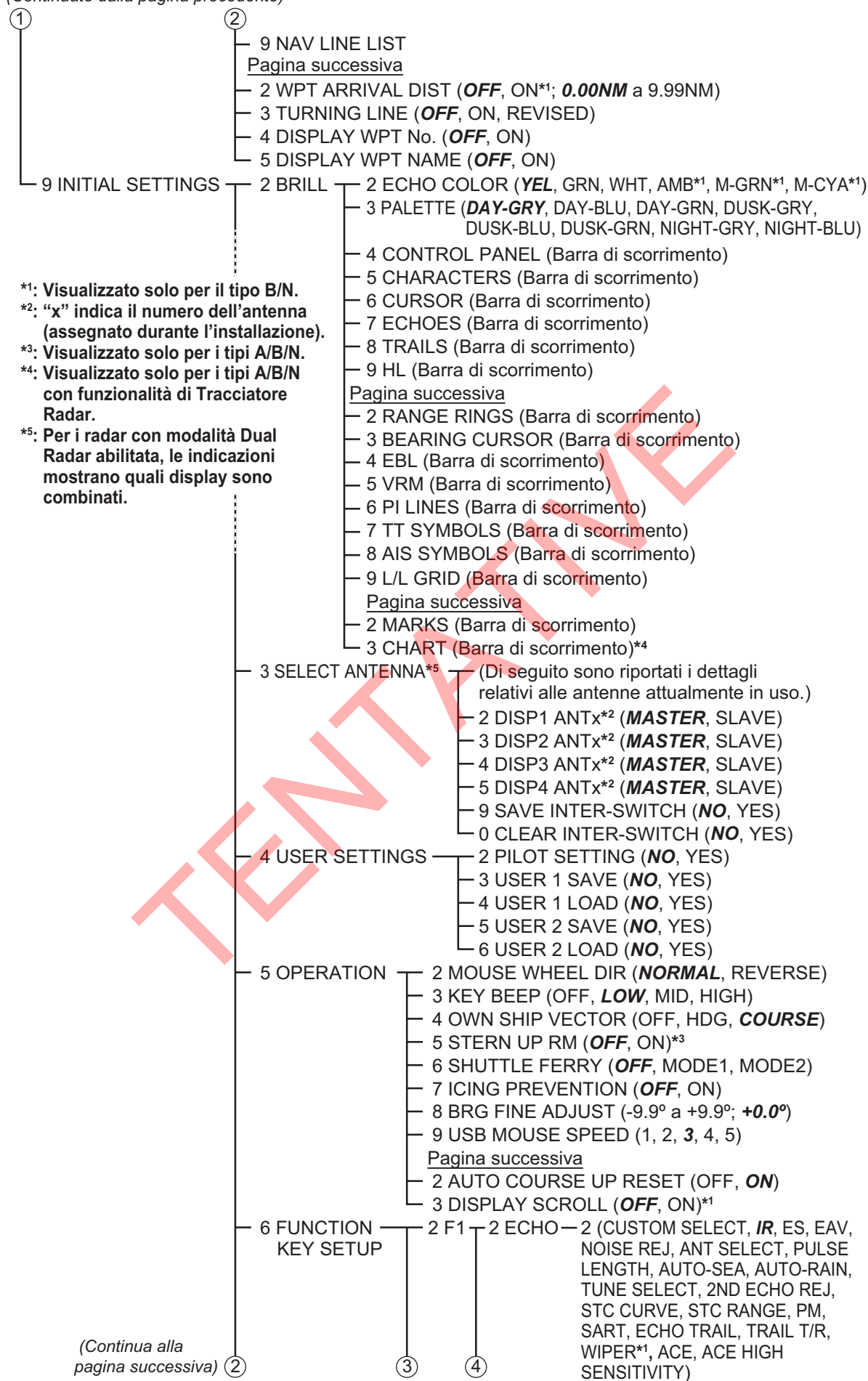
(Continua alla pagina successiva)

APPENDICE 1 STRUTTURA DEI MENU

(Continuato dalla pagina precedente)



(Continuato dalla pagina precedente)



*1: Visualizzato solo per il tipo B/N.
 *2: "x" indica il numero dell'antenna (assegnato durante l'installazione).
 *3: Visualizzato solo per i tipi A/B/N.
 *4: Visualizzato solo per i tipi A/B/N con funzionalità di Tracciatore Radar.
 *5: Per i radar con modalità Dual Radar abilitata, le indicazioni mostrano quali display sono combinati.

(Continua alla pagina successiva) ②

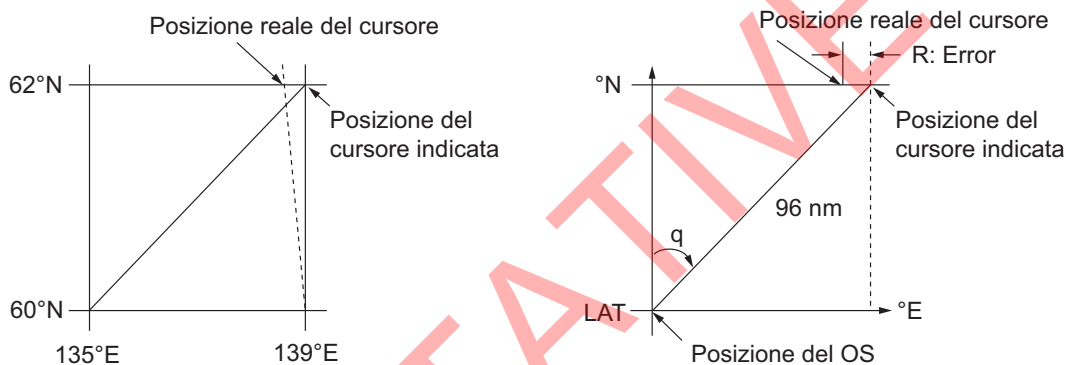
③

④

APPENDICE 2 TABELLA DEGLI ERRORI DI LONGITUDINE (SCALA 96 NM)

Le linee longitudinali si concentrano sul polo Nord e il polo Sud, rispettivamente, 1 nm equivale a 1 minuto a 0 gradi di latitudine, 2 minuti a 60 gradi di latitudine, 3 minuti a 70 gradi di latitudine e così via. Per questo motivo, si verifica un errore di longitudine sul display del radar.

Ad esempio, quando l'imbarcazione si trova a 60°N e 135°E, anche se l'indicazione del cursore è 62°N e 139°E, la posizione reale del cursore viene deviata sul lato sinistro (Ovest). La tabella seguente mostra gli errori di longitudine, rappresentati da 0° a 90° a 96 nm dal centro del radar (propria imbarcazione).



		(nm)								
q		5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
LAT										
75°	0.2256	0.4444	0.6496	0.8350	0.9950	1.1248	1.2202	1.2786	1.2980	
70°	0.21980213	0.43290201	0.632803	0.8134132	0.96923215	1.09551918	1.1884382	1.24517456	1.26402037	
65°	0.21229339	0.41810678	0.61115946	0.78556318	0.93600295	1.05790007	1.14755221	1.20224625	1.22034042	
60°	0.20316898	0.40012949	0.58486463	0.75173456	0.89565021	1.0122297	1.09793265	1.15016811	1.16737294	
55°	0.19249832	0.37910698	0.55411863	0.71218478	0.84848102	0.95885565	1.03998717	1.08933651	1.10552105	
50°	0.18036264	0.35519924	0.51915545	0.66721485	0.79485438	0.89818413	0.97406698	1.02021439	1.03525547	
45°	0.16685429	0.32858822	0.48024119	0.61716701	0.73517843	0.83067689	0.90076355	0.94332783	0.95711098	
40°	0.15207608	0.29947644	0.437672	0.56242216	0.66990732	0.7568477	0.82060477	0.85926197	0.87168229	
35°	0.13614047	0.26808546	0.39177186	0.53339693	0.59953781	0.67725844	0.73420069	0.76865661	0.77961957	
30°	0.11916876	0.2346542	0.3428901	0.44054055	0.52460545	0.59251483	0.6422089	0.67220131	0.68162348	
25°	0.10129001	0.19943707	0.29139874	0.37433139	0.44568053	0.50326182	0.54532952	0.57063015	0.57843983	
20°	0.08264056	0.16270211	0.23768966	0.30527334	0.36336372	0.41017869	0.44429984	0.46471615	0.47085389	
15°	0.06336208	0.12472888	0.18217162	0.23389198	0.27828148	0.31397386	0.33988878	0.35526538	0.35968447	
10°	0.04360137	0.0858064	0.12526714	0.16073056	0.19108136	0.21537949	0.23289096	0.24311083	0.24577764	
5°	0.02350833	0.04623087	0.0674093	0.08634588	0.10242699	0.11514595	0.1241207	0.12910605	0.13000029	
0°	0.00323737	0.0063035	0.00903844	0.01130406	0.01299309	0.01403609	0.0144058	0.0141187	0.01323356	

APPENDICE 2 TABELLA DEGLI ERRORI DI LONGITUDINE (SCALA 96 NM)

(nm)

LAT \ q	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
75°	1.2780	1.2192	1.1233	0.9933	0.8332	0.6479	0.4431	0.2249	0
70°	1.24442563	1.18701379	1.09356117	0.96694117	0.81103484	0.3061092	0.43117887	0.21881975	0
65°	1.20131324	1.14577786	1.05546143	0.93315023	0.78260251	0.60843159	0.41596331	0.21107193	0
60°	1.14905813	1.09582188	1.00932899	0.89225746	0.74821409	0.58162173	0.397582	0.20171772	0
55°	1.08805799	1.03752602	0.95551494	0.84457408	0.70813132	0.55038538	0.37617487	0.19082831	0
50°	1.0187708	0.97133397	0.89442885	0.79046297	0.66265924	0.51496026	0.35190481	0.17848659	0
45°	0.94174265	0.89774948	0.82653562	0.73033596	0.61214392	0.47561599	0.32495654	0.16478648	0
40°	0.85754099	0.81733258	0.75235195	0.66465066	0.55696981	0.43265198	0.29553516	0.14983224	0
35°	0.76681293	0.73069528	0.63744242	0.59390696	0.49755683	0.38639524	0.26386458	0.13373769	0
30°	0.67024897	0.63849695	0.58741521	0.51864327	0.43435714	0.33719779	0.23018583	0.11662531	0
25°	0.568584	0.54143927	0.49791741	0.43943239	0.36785173	0.28543407	0.19475522	0.09862535	0
20°	0.46259176	0.44026091	0.40463016	0.35687717	0.29854675	0.23149802	0.15784242	0.07987479	0
15°	0.35307892	0.3357319	0.30826343	0.2716059	0.22696965	0.17580013	0.11972833	0.06051633	0
10°	0.2487894	0.22864776	0.20955062	0.18426754	0.15366517	0.1187643	0.08070304	0.0406973	0
5°	0.12684572	0.11982348	0.10624302	0.09552679	0.0791912	0.04106355	0.04106355	0.02056855	0
0°	0.01184713	0.01008727	0.008104	0.00605903	0.00411455	0.00111154	0.00111154	0.00028325	0

TENTATIVO

APPENDICE 3 ELENCO ALLARMI

Questo radar fornisce avvisi di intestazione aggregati per la presentazione di un'aggregazione sul sistema di gestione degli avvisi (AMS - Alert Management System). La seguente tabella mostra gli avvisi dell'intestazione aggregati insieme al corrispondente numero di allarme ALF.

Nome allarme aggregato	ALF N.*	Nome allarme aggregato	ALF N.*
CAPACITÀ DEL obiettivo	3042, x	PERSO SEGNALE	3015, x
CAPACITÀ DEL obiettivo	3043, x	PERSO SEGNALE	3016, x
NUOVO BERSAGLIO	3048, x	IMPOSTAZIONE ERRATA	3019, x
obiettivo perso	3052, x	SOVRACCARICO RETE	52906, x
PERSO FUNZIONE RADAR	3008, x		

*: "x" indica il Numero dell'istanza.

La seguente tabella elenca gli allarmi possibili per l'apparecchiatura. Ogni allarme è elencato con priorità e categoria. Questa apparecchiatura può fornire avvisi in formato ALF o ALR. Il Numero allarme dipende dal Formato di uscita e può differire tra i Formati.

Nota: Gli avvisi evidenziati non hanno un nome allarme aggregato.

Allarmi in formato ALF

ID allarme	Titolo allarme	Messaggio di allarme	Priorità e categoria
3042, 1	Codice Pieno (Automatico)	"CANCEL NON-DANGEROUS TT obiettivoS MANUALLY"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: La capacità dei obiettivo acquisiti automaticamente ha raggiunto il 100%. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Rimuovere manualmente i simboli TT.		
3042, 2	TT TGT Codice(MAN)	"CANCEL NON-DANGEROUS TT obiettivoS MANUALLY"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: La capacità dei obiettivo acquisiti manualmente ha raggiunto il 100%. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Rimuovere manualmente i simboli TT.		
3042, 3	GRAFICI Codice della visualizzazione	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: La capacità di visualizzazione AIS ha raggiunto il 100% (350 obiettivo). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di bersagli visualizzati.		
3042, 4	AIS CPTY Codice	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: La capacità AIS ha raggiunto il 100% (1200 obiettivo). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di bersagli visualizzati.		
3042, 5	AIS ATTIVO COMPLETO	"SLEEP NON-DANGEROUS AIS obiettivoS MANUALLY"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: La capacità dei AIS attivi ha raggiunto il 100% (50 obiettivo). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Disattivare tutti i obiettivo AIS non necessari.		
3043, 1	TT TGT 95%(Automatico)	"SLEEP NON-DANGEROUS AIS obiettivoS MANUALLY"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità dei obiettivo acquisiti automaticamente ha raggiunto il 95%. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Rimuovere manualmente i simboli TT.		

APPENDICE 3 ELENCO ALLARMI

ID allarme	Titolo allarme	Messaggio di allarme	Priorità e categoria
3043, 2	TT TGT 95%(MAN)	"CANCEL NON-DANGEROUS TT obiettivoS MANUALLY"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità dei obiettivo acquisiti manualmente ha raggiunto il 95%. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Rimuovere manualmente i simboli TT.		
3043, 3	DISPLAY AIS 95%	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità di visualizzazione AIS ha raggiunto il 95% (333 obiettivo). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di bersagli visualizzati.		
3043, 4	AIS CAPACITÀ 95%	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità AIS ha raggiunto il 95% (1140 obiettivo). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di bersagli visualizzati.		
3043, 6	ATTIVO AIS 95%	"SLEEP NON-DANGEROUS AIS obiettivoS MANUALLY"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità dei AIS attivi ha raggiunto il 95% (48 obiettivo). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Disattivare tutti i obiettivo AIS non necessari.		
3043, 7	Codice AIS DATAREP PIENO	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità del rapporto dati AIS ha raggiunto il 100% (50 oggetti). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni di [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di oggetti visualizzati.		
3043, 8	Codice AIS SART	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità del dispositivo di localizzazione AIS ha raggiunto il 100% (20 oggetti). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni di [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di oggetti visualizzati.		
3043, 9	AIS SYN TGT COMPLETO	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità degli obiettivi sintetici AIS ha raggiunto il 100% (50 oggetti). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni di [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di oggetti visualizzati.		
3044	CPA/TCPA	"TAKE EVASIVE ACTION IF NECESSARY"	Allarme Gatto: T
	Significato: Il bersaglio è entro la soglia CPA/TCPA, rischio di collisione. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Effettuare le azioni necessarie per evitare la collisione. Regolare le impostazioni CPA/TCPA.		
3048, 1	TT NUOVO SEGNALE DI RITORNO	"CONFIRM TT NEW obiettivoS"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: Un nuovo obiettivo TT è entrato nella zona di acquisizione. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Confermare la posizione del nuovo obiettivo.		
3048, 2	TT NUOVO SEGNALE DI RITORNO	"CONFIRM AIS NEW obiettivoS"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: Un nuovo oggetto AIS è entrato nella Zona di Acquisizione. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Confermare la posizione del nuovo oggetto.		

ID allarme	Titolo allarme	Messaggio di allarme	Priorità e categoria
3052, 1	Segnale di ritorno PERSO	"CHECK LOST TGT. ACQ obiettivo IF NECESSARY"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: obiettivo TT perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . L'indicazione di obiettivo perso (lampeggiante in rosso) viene rimossa.		
3052, 2	obiettivo REF perso	"CHECK LOST TGT. ACQ obiettivo IF NECESSARY"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: obiettivo REF perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Se il bersaglio è stato utilizzato come riferimento di velocità, acquisire un nuovo bersaglio di riferimento.		
3052, 3	obiettivo AIS PERSO	"CONFIRM AIS LOST obiettivoS"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: L'oggetto AIS è perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . L'indicazione di Oggetto Perso (lampeggiante in ROSSO) viene rimossa.		
3052, 4	AIS ATON PERSO	"CONFIRM AIS LOST ATONS"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: Dati AIS AtoN non inseriti per un periodo specificato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Confermare che l'oggetto è perso, e acquisire l'oggetto di nuovo, se necessario.		
3052, 5	AIS SART PERSO	"CONFIRM AIS LOST LOCATING DEVICES"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: Dati non inseriti da AIS SART, AIS MOB, EPIRB-AIS per un periodo specificato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Confermare che l'oggetto è perso, e acquisire l'oggetto di nuovo, se necessario.		
3003	ERRORE INVIO MSG AIS	"UNABLE TO TRANSMIT AIS MESSAGE. CHECK AIS"	Attenzione Gatto: B
	Significato: Impossibile trasmettere il messaggio AIS. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Verificare l'alimentazione e la connessione dell'unità AIS.		
3008, 1	PERSO ISW FUNC	"USE RADAR AS STANDALONE"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: La funzione Interscambio ha dovuto essere fermo. (Visualizzato solo se è attivo Interscambio). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Uso il radar come un elemento autonomo.		
3008, 2	PERSO ONDE FUNZIONE	"CHECK CONNECTION WITH WAVE ANALYSIS PC"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: La funzione di analisi delle onde presenta un problema. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controllare la connessione con il PC di analisi delle onde, oppure disabilitare la modalità WAVE.		
3015, 1	PERSO HEADLINE	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Segnale marker di rotta interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.		
3015, 2	PERSO AZIMUTH SIG	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Il segnale di azimuth dell'antenna è interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.		

APPENDICE 3 ELENCO ALLARMI

ID allarme	Titolo allarme	Messaggio di allarme	Priorità e categoria
3015, 3	PERDITA DEL SEGNALE DI ATTIVAZIONE	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Trigger antenna interrotto/perso Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.		
3015, 4	PERSO VIDEO SIG	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Segnale video interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.		
3015, 5	UNITÀ DI CONTROLLO PERSA	"CHECK CONNECTION WITH CONTROL UNIT"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Segnale di Unità di Controllo (RCU-014/015/016) interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.		
3015, 6	PERSO TUNE IND	"INITIALIZE TUNING AGAIN"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Errore di sintonizzazione dovuto a impostazioni errate o a malfunzionamento. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.		
3015, 7	RADAR PERSO ANT	"CHECK CONNECTION WITH RADAR ANTENNA"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Segnale tra processore e antenna interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.		
3015, 8	PERSO MTR-DRV	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Segnale tra SPU antenna e MTR-DRV interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.		
3015, 9	PERSO RF-CONV*1	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Segnale tra l'SPU dell'antenna e il CONVERTITORE RF interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.		
3015, 10	PERSO RP TERMINALE*5	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Segnale tra scheda PRINCIPALE e scheda RP nel processore interrotto o perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.		
3015, 11	CANCELLATA SINTONIA CANCELLO*2	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Nessun segnale di sincronizzazione dalla antenna FAR-2x58. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Contattare il rivenditore per assistenza.		

ID allarme	Titolo allarme	Messaggio di allarme	Priorità e categoria
3015, 12	PERSO TX-HV VOLT*2	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: La tensione dell'antenna è inferiore a 300 V (per FAR-2x58/2x68DS). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Accende l'unità PSU-019. Se il problema persiste, contattare il rivenditore per assistenza.		
3015, 20	PERSO ERRORE SEGNALE	"CHECK HEADING SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Nessuna informazione di rotta ricevuta dalla bussola giroscopica per cinque secondi. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale per rimuovere l'indicazione.		
3015, 21	REGISTRO PERSO(WT) SIG	"CHECK SPEED SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Nessun dato di velocità sull'acqua ricevuto per trenta secondi quando [LOG(WT)] è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Se necessario, utilizzare un sensore diverso.		
3015, 22	PERSO REGISTRO(BT) SIG	"CHECK SPEED SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Nessun dato di velocità rispetto al suolo ricevuto per trenta secondi quando [LOG(BT)] è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Se necessario, utilizzare un sensore diverso.		
3015, 23	POSIZIONE PERSA	"CHECK POSITION SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Errore EPFS. Nessun dato di posizione ricevuto dal dispositivo EPFS per trenta secondi. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale. Non è possibile cancellare questa indicazione se il segnale di posizione risulta mancante. L'indicazione viene rimossa automaticamente quando viene ripristinato il segnale.		
3015, 24	PERSO Riferimento geodetico	"CHECK POSITION SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Dati DTM non ricevuti per trenta secondi o ricezione di dati errati. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Utilizzare i dati geodetici WGS-84.		
3015, 25	PERSO SEGNALE UTC	"CHECK POSITION SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Errore UTC. Dati di data e ora non ricevuti per trenta secondi. Dati ZDA di input mancanti. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale per rimuovere l'indicazione.		
3015, 26	PERSO AIS COM	"CHECK AIS OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Dati AIS non ricevuti per trenta secondi. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Verificare l'alimentazione e la connessione dell'unità AIS.		
3015, 27	PERSO COG e SOG	"CHECK POSITION SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Nessun dato COG/SOG ricevuto dal dispositivo EPFS per trenta secondi quando [EPFS] è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale. Non è possibile cancellare questa indicazione se il segnale COG/SOG risulta mancante. L'indicazione viene rimossa automaticamente quando viene ripristinato il segnale.		

APPENDICE 3 ELENCO ALLARMI

ID allarme	Titolo allarme	Messaggio di allarme	Priorità e categoria
3015, 28	PERSO ECDIS COM	"CHECK ECDIS OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	<p>Significato: Nessun dato ECDIS ricevuto per trenta secondi quando [ECDIS] è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Verificare l'alimentazione e la connessione dell'unità ECDIS.</p>		
3016, 13	Scheda PM persa	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Attenzione Gatto: B
	<p>Significato: Segnale tra SPU dell'antenna e PM interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.</p>		
3016, 21	REGISTRO PERSO(WT) SIG	"CHECK SPEED SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Attenzione Gatto: B
	<p>Significato: Nessun dato sulla velocità attraverso l'acqua ricevuto per trenta secondi quando [LOG(WT)] NON è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Se necessario, utilizzare un sensore diverso.</p>		
3016, 22	PERSO REGISTRO(BT) SIG	"CHECK SPEED SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Attenzione Gatto: B
	<p>Significato: Nessun dato di velocità rispetto al suolo ricevuto per trenta secondi quando [LOG(BT)] è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Se necessario, utilizzare un sensore diverso.</p>		
3016, 26	PERSO AIS COM	"CHECK AIS OR SENTENCE MONITOR"	Attenzione Gatto: B
	<p>Significato: Nessun dato AIS ricevuto per trenta secondi quando AIS è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Verificare l'alimentazione e la connessione dell'unità AIS.</p>		
3016, 27	PERSO COG e SOG	"CHECK POSITION SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Attenzione Gatto: B
	<p>Significato: Nessun dato COG/SOG ricevuto dal dispositivo EPFS per trenta secondi quando [EPFS] NON è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Ripristinare il segnale. Non è possibile cancellare questa indicazione se il segnale COG/SOG risulta mancante. L'indicazione viene rimossa automaticamente quando viene ripristinato il segnale.</p>		
3019, 1	INDIRIZZO IP ERRATO	"CHECK IP SETTINGS AND ASSIGN A UNIQUE IP"	Attenzione Gatto: B
	<p>Significato: L'indirizzo IP di LAN1 è utilizzato da altri dispositivi. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controllare le impostazioni IP e assegnare un indirizzo IP univoco.</p>		
3019, 2	IP ERRATO (LAN2)	"CHECK IP SETTINGS AND ASSIGN A UNIQUE IP"	Attenzione Gatto: B
	<p>Significato: L'indirizzo IP di LAN2 è utilizzato da altri dispositivi. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controllare le impostazioni IP e assegnare un indirizzo IP univoco.</p>		
3019, 3	DISCREPANZA VERSIONE RP*5	"CONSULT YOUR LOCAL DEALER FOR SW UPDATE"	Attenzione Gatto: B
	<p>Significato: Le versioni software della scheda MAIN e della scheda RP non corrispondono. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Consultate il vostro rivenditore locale per un aggiornamento del software.</p>		

ID allarme	Titolo allarme	Messaggio di allarme	Priorità e categoria
3019, 4	POSIZIONE ERRATA INT	"CHECK THE OUTPUT SETTINGS FOR EPFS DEVICE"	Attenzione Gatto: B
	Significato: Il ciclo dell'intervallo del segnale di posizione ha superato i 10 secondi per un periodo. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controllare le impostazioni dell'uscita del dispositivo EPFS collegato. Regolare il ciclo dell'intervallo di uscita come richiesto.		
3032	Pagina Anchor Watch	"CONFIRM OWN SHIP LOCATION"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Posizione dell'imbarcazione al di fuori della zona di ancoraggio. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Verificare la posizione della propria imbarcazione e modificarla come necessario.		
52795	SELEZIONA MODALITÀ SART*3	"SART SIGNAL DETECTED. SELECT SART MODE"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: È stato rilevato un segnale SART. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Mostra i segni SART sul display radar ([7 SART] impostato su [ON]).		
52782	ARRIVATO AL PUNTO*4	"SET NEXT WPT, IF NECESSARY"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: L'imbarcazione è entrata nella zona di allarme per arrivo a destinazione. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Imposta il prossimo punto di riferimento, se necessario.		
52785	Linea XTD superata*4	"CHECK COURSE AND ADJUST AS NECESSARY"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Errore di fuori rotta. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controllare la rotta ed effettuare le regolazioni necessarie.		
52792	CARTA MEMORIA ERR*5	"CHECK PROCESSOR UNIT"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Si è verificato un errore al caricamento dei dati della carta. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità processore da un tecnico qualificato.		
52906, 1	SOVRACCARICO RETE	"CHECK OTHER DEVICES IN THE NETWORK"	Attenzione Gatto: B
	Significato: Un sovraccarico di comunicazione di rete è rilevato sulla porta LAN1. Se il caricamento della rete aumenta dopo che l'allarme è generato, questa apparecchiatura chiude automaticamente la comunicazione di rete sulla porta LAN1. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controlla altri dispositivi nella rete connessi alla porta SINISTRA di LAN1.		
52906, 2	SOVRACCARICO RETE	"CHECK OTHER DEVICES IN THE NETWORK"	Attenzione Gatto: B
	Significato: Un sovraccarico di comunicazione di rete è rilevato sulla porta LAN2. Se il caricamento della rete aumenta dopo che l'allarme è generato, questa apparecchiatura chiude automaticamente la comunicazione di rete sulla porta LAN2. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controlla altri dispositivi nella rete connessi alla porta SINISTRA di LAN2.		

*1: Questo avviso compare solo per FAR-2228-NXT(-BB) e FAR-2328-NXT.

*2: Questo avviso appare solo per FAR-2x58/2x68DS.

APPENDICE 3 ELENCO ALLARMI

- *3. Questo avviso compare solo per FAR-2228-NXT(-BB) e FAR-2328-NXT. Tenere presente quanto segue:
 - Questo avviso può verificarsi quando questa apparecchiatura riceve interferenze simultaneamente da più radar.
 - Questo avviso potrebbe non verificarsi sotto le condizioni meteo avverse, come durante la pioggia.
- *4. Questo allarme è in uscita solo su radar di tipo B/W.
- *5. Questo allarme viene emesso solo sui tipi A/B/W con funzionalità di plotter radar.

Formato Indicazioni

I seguenti fattori: sono mostrati da questa apparecchiatura quando il formato ALF è in uso. Appare l'indicazione non ha una categoria, non è soggetta ad avviso per trasferimento responsabilità e non viene fornita come dati di output.

Nota: Le indicazioni appaiono anche nella Casella di allarme sullo schermo e nell'ELENCO ALLARMI.

ID	Titolo	Messaggio
52001, 4	RPU:ALTA TEMPERATURA	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La temperatura nell'RPU è sopra il limite massimo del timone. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Abbassare la temperatura.	
52001, 11	TIPO MISMATCH	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Impossibile rilevare la larghezza di banda della scheda MD. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controllare le connessioni con l'antenna.	
52001, 12	TIPO MISMATCH	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Il terminale Tipo non corrisponde. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare la scheda da un tecnico qualificato.	
52001, 21	MTR-DRV:MAX TEMP	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Temperatura scheda MTR-BRV oltre il limite raccomandato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Abbassare la temperatura.	
52001, 22	MTR-DRV:CORRENTE ECCESSIVA	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Input alimentazione scheda MTR-DRV dal motore fuori valore. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il motore da un tecnico qualificato.	

ID	Titolo	Messaggio
52001, 23	MTR-DRV:MTR PWR ERR	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La tensione del motore della scheda MTR-DRV è al di fuori del valore (Consigliato). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il motore da un tecnico qualificato.	
52001, 24	MTR-DRV:P12V ERR	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Tensione linea +12 V del motore MTR-DRV fuori valore. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'alimentazione da un tecnico qualificato.	
52001, 25	MTR-DRV: ERRORE SENSORE HALL	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Errore nel segnale del sensore di Hall rilevato dalla scheda MTR-DRV. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il sensore di Hall da un tecnico qualificato.	
52001, 26	MTR-DRV:ANT BLOCCA	"CHECK THE SCANNER FOR OBSTRUCTIONS. IF THERE ARE NONE, SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Blocco antenna rilevato dalla scheda MTR-DRV. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Sbloccare l'antenna.	
52001, 27	MTR-DRV: ERRORE ALIMENTAZIONE	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La scheda MTR-DRV ha rilevato un calo di alimentazione. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'alimentazione da un tecnico qualificato.	
52001, 28	MTR-DRV:ERRORE FRENO-R	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La scheda MTR-DRV ha rilevato un errore nella resistenza del freno. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il freno antenna da un tecnico qualificato.	
52001, 29	MTR-DRV:SOVRACCARICO	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La scheda MTR-DRV ha rilevato un sovraccarico. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il motore da un tecnico qualificato.	
52001, 31	PM:P12V ERRORE	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La tensione nella linea +12V della scheda PM è al di fuori della valutazione consigliata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'alimentazione da un tecnico qualificato.	

ID	Titolo	Messaggio
52001, 32	PM:PLL SBLOCCATO	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Il PLL della scheda PM è sbloccato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare la scheda da un tecnico qualificato.	
52001, 41	RFC:P6V Errore	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Tensione linea +6 V del convertitore RF fuori valore. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'alimentazione da un tecnico qualificato.	
52001, 42	RFC:P48V Errore	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Tensione linea +48 V del convertitore RF fuori valore. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'alimentazione da un tecnico qualificato.	
52001, 43	PM: Problema PLL SBLOCCATO	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Blocco PLL sul lato IF del convertitore RF sbloccato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il convertitore RF da un tecnico qualificato.	
52001, 44	RFC:PLL SBLOCCA	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Blocco PLL sul lato RF del convertitore RF sbloccato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il convertitore RF da un tecnico qualificato.	
52001, 45	USCITA SIG LIVELLO ERR	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: L'uscita del segnale dal convertitore RF è al di fuori del valore raccomandato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il convertitore RF da un tecnico qualificato.	
52001, 46	RFC:INGRESSO 2 LIVELLO SEGNALE ERRORE	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Il segnale ingresso da Convertitore RF è fuori dal rating (Consigliato). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il convertitore RF da un tecnico qualificato.	
52001, 47	HPA:USCITA SEGNALE LIVELLO ERRORE	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Il segnale in uscita dalla scheda HPA è al di fuori del valore consigliato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare la scheda HPA da un tecnico qualificato.	

ID	Titolo	Messaggio
52001, 48	HPA:USCITA PK CRR ERR	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Corrente di picco rilevata all'uscita segnale dalla scheda HPA. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare la scheda HPA da un tecnico qualificato.	
52001, 51	HPA:ALTA TEMP.	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Rilevata temperatura eccessivamente alta sulla scheda HPA. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare la scheda HPA da un tecnico qualificato.	
52001, 52	ERRORE VSWR	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: VSWR anomalo rilevato dal convertitore RF. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'antenna da un tecnico qualificato.	
52001, 61	CORRENTE DEL RISCALDATORE MAG*6	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La corrente del riscaldatore del Magnetrone è fuori dai parametri di funzionamento. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare la scheda SPU da un tecnico qualificato.	
52002, 1	RPU:FAN1 NON RUOTA	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La Fan1 nell'unità processore si è fermata o scollegata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità processore da un tecnico qualificato.	
52002, 2	RPU:FAN2 NON RUOTA	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La Fan2 nell'unità processore si è fermata o scollegata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità processore da un tecnico qualificato.	
52002, 3	RPU:FAN3 NON RUOTA	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Il FAN3 nell'unità processore si è fermata o scollegata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità processore da un tecnico qualificato.	
52002, 4	RPU:VENTOLA(RP) NO ROTAZIONE*1	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La ventola RPU sulla scheda RP nell'unità processore si è fermata o scollegata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità processore da un tecnico qualificato.	

APPENDICE 3 ELENCO ALLARMI

ID	Titolo	Messaggio
52002, 5	RPU:RP ERRORE HW*1,* 3	"IN SAFE WATERS, REBOOT THE SYSTEM. IF THE ERROR OCCURS FREQUENTLY, SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	<p>Significato: La scheda RP ha smesso di funzionare. I grafici e i segni non possono essere visualizzati.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Far controllare l'unità processore da un tecnico qualificato.</p>	
52002, 6	RSB VENTOLA1 NON RUOTARE*4	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	<p>Significato: La VENTOLA1 nell'ANTENNA è ferma o scollegata.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Fai controllare l'unità dell'antenna da un tecnico qualificato.</p>	
52002, 7	RSB VENTOLA2 NO ROTAZIONE*5	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	<p>Significato: La ventola Fan2 nell'unità antenna è ferma o scollegata.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Fai controllare l'unità dell'antenna da un tecnico qualificato.</p>	
52601, 10	UNITÀ ONDA PERDUTA*1	"CHECK CONNECTION WITH WAVE ANALYSIS PC, OR DISABLE WAVE MODE".
	<p>Significato: Dati delle onde non ricevuti dal PC di analisi delle onde, quando la modalità WAVE è abilitata.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controllare la connessione con il PC di analisi delle onde, oppure disabilitare la modalità WAVE.</p>	
52602, 1	SORGENTE CHG	"POSITION SOURCE USING IN SYSTEM CHANGES TO OTHER SOURCE."
	<p>Significato: Input del sensore di posizionamento perso; sensore cambiato automaticamente.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. L'indicazione viene rimossa automaticamente quando viene ripristinato il segnale oppure quando viene selezionato un altro sensore.</p>	
52602, 2	VEL SORGENTE CHG	"SPEED SOURCE USING IN SYSTEM CHANGES TO OTHER SOURCE."
	<p>Significato: Input del sensore di velocità perso; sensore cambiato automaticamente.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. L'indicazione viene rimossa automaticamente quando viene ripristinato il segnale oppure quando viene selezionato un altro sensore.</p>	
52602, 3	Sorgente CHG	"HEADING SOURCE USING IN SYSTEM CHANGES TO OTHER SOURCE."
	<p>Significato: Input del sensore di rotta perso; sensore cambiato automaticamente.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. L'indicazione viene rimossa automaticamente quando viene ripristinato il segnale oppure quando viene selezionato un altro sensore.</p>	
52740, 1	ISW: NESSUN SEGNALE	"SELECTED RADAR HAS PROBLEM. USE RADAR AS STANDALONE."
	<p>Significato: Errore del radar selezionato. (Visualizzato solo se è attivo Interscambio).</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Utilizzare il radar come unità autonoma o ripristinare il radar esterno alle normali condizioni operative.</p>	

ID	Titolo	Messaggio
52740, 2	ISW: NESSUN RADAR	"COMMUNICATION WITH SELECTED RADAR HAS INTERRUPTED/LOST. USE RADAR AS STANDALONE."
	<p>Significato: Comunicazione interrotta o persa con il radar selezionato. (Visualizzato solo se è attivo Interscambio).</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Uso radar come standalone o controllare la connessione e l'alimentazione del radar esterno.</p>	
52740, 3	ISW: STBY*2	"SELECTED RADAR ENTERED STANDBY MODE. SET SELECTED RADAR TO TX MODE."
	<p>Significato: Il radar selezionato è entrato in modalità Standby.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controllare lo stato della trasmissione del radar selezionato.</p>	
52740, 4	ISW: NESSUN SENSORE*2	"SELECTED RADAR HAS PROBLEM. USE RADAR AS STANDALONE."
	<p>Significato: Nessun dato di rotta è stato ricevuto dal radar selezionato per più di cinque secondi.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controllare lo stato dell'ingresso di dati di rotta per il radar selezionato.</p>	
52793, 1	PERSO WV UTC SIG	"CHECK THAT DATA INPUT TO WAVE ANALYZER IS CORRECT, OR DISABLE WAVE MODE."
	<p>Significato: Con il radar delle onde attivo ([4 WAVE DATA] impostato su [ON]), il PC di analisi delle onde presenta un errore nell'immissione dell'ora/data.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controlla che i dati immessi nel Wave Analyzer siano corretti, oppure disattiva la Modalità Wave.</p>	
52793, 2	PERSO WV COG e SOG	"CHECK THAT DATA INPUT TO WAVE ANALYZER IS CORRECT, OR DISABLE WAVE MODE."
	<p>Significato: Con il radar delle onde attivo ([4 WAVE DATA] impostato su [ON]), il PC di analisi delle onde presenta un errore nell'immissione dei dati di velocità.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controlla che i dati immessi nel Wave Analyzer siano corretti, oppure disattiva la Modalità Wave.</p>	
52793, 3	PERSO WV VENTO SIG	"CHECK THAT DATA INPUT TO WAVE ANALYZER IS CORRECT, OR DISABLE WAVE MODE."
	<p>Significato: Con il radar delle onde attivo ([4 WAVE DATA] impostato su [ON]), il PC di analisi delle onde presenta un errore nell'immissione dei dati di velocità.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controlla che i dati immessi nel Wave Analyzer siano corretti, oppure disattiva la Modalità Wave.</p>	
52793, 4	PERSO WV RADAR ANT	"CHECK THE CONNECTION WITH SELECTED RADAR IS CORRECT, OR DISABLE WAVE MODE."
	<p>Significato: Con il radar delle onde attivo ([4 WAVE DATA] impostato su [ON]), il PC di analisi delle onde presenta un errore nei dati di velocità in ingresso.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controlla che i dati immessi nel Wave Analyzer siano corretti, oppure disattiva la Modalità Wave.</p>	
52793, 5	SOLUZIONE WV GYRO SIG	"CHECK THAT DATA INPUT TO WAVE ANALYZER IS CORRECT, OR DISABLE WAVE MODE."
	<p>Significato: Con il radar delle onde attivo ([4 WAVE DATA] impostato su [ON]), il PC di analisi delle onde presenta un errore nell'immissione dei dati di velocità.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controlla che i dati immessi nel Wave Analyzer siano corretti, oppure disattiva la Modalità Wave.</p>	
52796, 1	LAN1 BLOCCO	"CHECK OTHER DEVICES IN THE NETWORK"
	<p>Significato: La comunicazione sulla rete tramite la porta LAN1 è interrotta perché il sovraccarico della comunicazione sulla rete non è stato rettificato.</p> <p>Soluzione: Isolare la comunicazione della rete sulla porta LAN1 manualmente oppure spegnere il sistema.</p>	

ID	Titolo	Messaggio
52796, 2	LAN2 BLOCCO	"CHECK OTHER DEVICES IN THE NETWORK"
	Significato: La comunicazione sulla rete tramite la porta LAN2 è interrotta perché il sovraccarico della comunicazione sulla rete non è stato rettificato. Soluzione: Isolare la comunicazione della rete sulla porta LAN2 manualmente oppure spegnere il sistema.	

- *1. Questo allarme viene emesso solo sui tipi A/B/W con funzionalità di plotter radar.
- *2. Questo allarme appare solo sui radar di tipo A/B quando la modalità Dual Radar è attiva e abilitata.
- *3. Quando questa indicazione viene rettificata, il pulsante [Chart] appare in colore giallo. Fare clic sul pulsante [Chart] per ripristinare il sistema alla normale operatività.
- *4. Questa indicazione appare solo per FAR-2xx8, FAR-2xx8W e FAR-2xx8-NXT.
- *5. Questa indicazione appare solo per FAR-2xx8, FAR-2xx8W, FAR-2xx8S, FAR-2xx8SW e FAR-2xx8-NXT.
- *6. Questa indicazione appare solo per FAR-2018/2028-MARK-2.

TENTATIVE

Allarmi in formato ALR

L'allarme "CPA/TCPA" non può essere riconosciuto dall'attrezzatura esterna e deve essere riconosciuto direttamente dal radar.

ID allarme ALR	Titolo allarme	Descrizione allarme	Priorità e categoria
523	Codice Pieno (Automatico)	"CANCEL NON-DANGEROUS TT obiettivoS MANUALLY"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: La capacità dei obiettivo acquisiti automaticamente ha raggiunto il 100%. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Rimuovere manualmente i simboli TT.		
525	TT TGT Codice(MAN)	"CANCEL NON-DANGEROUS TT obiettivoS MANUALLY"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: La capacità dei obiettivo acquisiti manualmente ha raggiunto il 100%. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Rimuovere manualmente i simboli TT.		
531	GRAFICI Codice della visualizzazione	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: La capacità di visualizzazione AIS ha raggiunto il 100% (350 obiettivo). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di bersagli visualizzati.		
533	AIS CPTY Codice	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: La capacità AIS ha raggiunto il 100% (1200 obiettivo). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di bersagli visualizzati.		
535	AIS ATTIVO COMPLETO	"SLEEP NON-DANGEROUS AIS obiettivoS MANUALLY"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: La capacità dei AIS attivi ha raggiunto il 100% (50 obiettivo). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Disattivare tutti i obiettivo AIS non necessari.		
522	TT TGT 95%(Automatico)	"CANCEL NON-DANGEROUS TT obiettivoS MANUALLY"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità dei obiettivo acquisiti automaticamente ha raggiunto il 95%. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Rimuovere manualmente i simboli TT.		
524	TT TGT 95%(MAN)	"CANCEL NON-DANGEROUS TT obiettivoS MANUALLY"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità dei obiettivo acquisiti manualmente ha raggiunto il 95%. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Rimuovere manualmente i simboli TT.		
530	DISPLAY AIS 95%	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità di visualizzazione AIS ha raggiunto il 95% (333 obiettivo). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di bersagli visualizzati.		

APPENDICE 3 ELENCO ALLARMI

ID allarme ALR	Titolo allarme	Descrizione allarme	Priorità e categoria
532	AIS CAPACITÀ 95%	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità AIS ha raggiunto il 95% (1140 obiettivi). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di bersagli visualizzati.		
534	ATTIVO AIS 95%	"SLEEP NON-DANGEROUS AIS obiettivoS MANUALLY"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità dei AIS attivi ha raggiunto il 95% (48 obiettivo). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Disattivare tutti i obiettivo AIS non necessari.		
800	Codice AIS DATAREP PIENO	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità del rapporto dati AIS ha raggiunto il 100% (50 oggetti). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni di [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di oggetti visualizzati.		
801	Codice AIS SART	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità del dispositivo di localizzazione AIS ha raggiunto il 100% (20 oggetti). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni di [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di oggetti visualizzati.		
802	AIS SYN TGT COMPLETO	"ADJUST [AIS DISP FILTER] SETTINGS"	Attenzione Gatto: B
	Significato: La capacità degli obiettivi sintetici AIS ha raggiunto il 100% (50 oggetti). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Regolare le impostazioni di [AIS DISP FILTER] per diminuire il numero di oggetti visualizzati.		
516	CPA/TCPA	"TAKE EVASIVE ACTION IF NECESSARY"	Allarme Gatto: T
	Significato: Il bersaglio è entro la soglia CPA/TCPA, rischio di collisione. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Effettuare le azioni necessarie per evitare la collisione. Regolare le impostazioni CPA/TCPA.		
521	TT NUOVO SEGNALE DI RITORNO	"CONFIRM TT NEW obiettivoS"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: Un nuovo obiettivo TT è entrato nella zona di acquisizione. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Confermare la posizione del nuovo obiettivo.		
529	TT NUOVO SEGNALE DI RITORNO	"CONFIRM AIS NEW obiettivoS"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: Un nuovo oggetto AIS è entrato nella Zona di Acquisizione. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Confermare la posizione del nuovo oggetto.		
527	Segnale di ritorno PERSO	"CHECK LOST TGT. ACQ obiettivo IF NECESSARY"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: obiettivo TT perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . L'indicazione di obiettivo perso (lampeggiante in rosso) viene rimossa.		

ID allarme ALR	Titolo allarme	Descrizione allarme	Priorità e categoria
528	obiettivo REF perso	"CHECK LOST TGT. ACQ obiettivo IF NECESSARY"	Avvertenza Gatto: T
Significato: obiettivo REF perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Se il bersaglio è stato utilizzato come riferimento di velocità, acquisire un nuovo bersaglio di riferimento.			
537	obiettivo AIS PERSO	"CONFIRM AIS LOST obiettivoS"	Avvertenza Gatto: T
Significato: L'oggetto AIS è perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . L'indicazione di Oggetto Perso (lampeggiante in ROSSO) viene rimossa.			
804	AIS ATON PERSO	"CONFIRM AIS LOST ATONS"	Avvertenza Gatto: T
Significato: Dati non inseriti dall'AIS AtoN per un periodo specificato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Confermare che l'oggetto è perso, e acquisire l'oggetto di nuovo, se necessario.			
805	AIS SART PERSO	"CONFIRM AIS LOST LOCATING DEVICES"	Avvertenza Gatto: T
Significato: Dati non inseriti da AIS SART, AIS MOB, EPIRB-AIS per un periodo specificato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Confermare che l'oggetto è perso, e acquisire l'oggetto di nuovo, se necessario.			
541	ERRORE INVIO MSG AIS	"UNABLE TO TRANSMIT AIS MESSAGE. CHECK AIS"	Attenzione Gatto: B
Significato: Impossibile trasmettere il messaggio AIS. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Verificare l'alimentazione e la connessione dell'unità AIS.			
740	PERSO ISW FUNC	"USE RADAR AS STANDALONE"	Avvertenza Gatto: B
Significato: La funzione Interscambio ha dovuto essere fermo. (Visualizzato solo se è attivo Interscambio). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Uso il radar come un elemento autonomo.			
793	PERSO ONDE FUNZIONE	"CHECK CONNECTION WITH WAVE ANALYSIS PC"	Avvertenza Gatto: B
Significato: La funzione di analisi delle onde presenta un problema. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controllare la connessione con il PC di analisi delle onde, oppure disabilitare la modalità WAVE.			
720	PERSO HEADLINE	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
Significato: Segnale marker di rotta interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.			

APPENDICE 3 ELENCO ALLARMI

ID allarme ALR	Titolo allarme	Descrizione allarme	Priorità e categoria
721	PERSO AZIMUTH SIG	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
Significato: Il segnale di azimuth dell'antenna è interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.			
722	PERDITA DEL SEGNALE DI ATTIVAZIONE	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
Significato: Trigger antenna interrotto/perso Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.			
723	PERSO VIDEO SIG	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
Significato: Segnale video interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.			
70	UNITÀ DI CONTROLLO PERSA	"CHECK CONNECTION WITH CONTROL UNIT"	Avvertenza Gatto: B
Significato: Segnale di Unità di Controllo (RCU-014/015/016) interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.			
48	PERSO TUNE IND	"INITIALIZE TUNING AGAIN"	Avvertenza Gatto: B
Significato: Errore di sintonizzazione dovuto a impostazioni errate o a malfunzionamento. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.			
727	RADAR PERSO ANT	"CHECK CONNECTION WITH RADAR ANTENNA"	Avvertenza Gatto: B
Significato: Segnale tra processore e antenna interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.			
781	PERSO MTR-DRV	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
Significato: Segnale tra SPU antenna e MTR-DRV interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.			
783	PERSO RF-CONV*1	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
Significato: Segnale tra l'SPU dell'antenna e il CONVERTITORE RF interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.			

ID allarme ALR	Titolo allarme	Descrizione allarme	Priorità e categoria
786	PERSO RP TERMINALE*5	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Segnale tra scheda PRINCIPALE e scheda RP nel processore interrotto o perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.		
787	CANCELLATA SINTONIA CANCELLO*2	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Nessun segnale di sincronizzazione dalla antenna FAR-2x58. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Contattare il rivenditore per assistenza.		
789	PERSO TX-HV VOLT*2	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: La tensione dell'antenna è inferiore a 300 V (per FAR-2x58/2x68DS). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Accende l'unità PSU-019. Se il problema persiste, contattare il rivenditore per assistenza.		
450	PERSO ERRORE SEGNALE	"CHECK HEADING SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Nessuna informazione di rotta ricevuta dalla bussola giroscopica per cinque secondi. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale per rimuovere l'indicazione.		
278	LOG PERSO(WT) SIG*4	"CHECK SPEED SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Nessun dato di velocità sull'acqua ricevuto per trenta secondi quando [LOG(WT)] è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Se necessario, utilizzare un sensore diverso.		
284	LOG PERDUTO(BT) SIG*5	"CHECK SPEED SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Nessun dato di velocità rispetto al suolo ricevuto per trenta secondi quando [LOG(BT)] è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Se necessario, utilizzare un sensore diverso.		
170	POSIZIONE PERSA	"CHECK POSITION SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Errore EPFS. Nessun dato di posizione ricevuto dal dispositivo EPFS per trenta secondi. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Ripristinare il segnale. Non è possibile cancellare questa indicazione se il segnale di posizione risulta mancante. L'indicazione viene rimossa automaticamente quando viene ripristinato il segnale.		
469	PERSO Riferimento geodetico	"CHECK POSITION SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Dati DTM non ricevuti per trenta secondi o ricezione di dati errati. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Utilizzare i dati geodetici WGS-84.		

APPENDICE 3 ELENCO ALLARMI

ID allarme ALR	Titolo allarme	Descrizione allarme	Priorità e categoria
272	PERSO SEGNALE UTC	"CHECK POSITION SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	<p>Significato: Errore UTC. Dati di data e ora non ricevuti per trenta secondi. Dati ZDA di input mancanti. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Ripristinare il segnale per rimuovere l'indicazione.</p>		
380	PERSO AIS COM	"CHECK AIS OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	<p>Significato: Dati AIS non ricevuti per trenta secondi. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Verificare l'alimentazione e la connessione dell'unità AIS.</p>		
279	PERSO COG e SOG	"CHECK POSITION SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	<p>Significato: Nessun dato COG/SOG ricevuto dal dispositivo EPFS per trenta secondi quando [EPFS] è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Ripristinare il segnale. Non è possibile cancellare questa indicazione se il segnale COG/SOG risulta mancante. L'indicazione viene rimossa automaticamente quando viene ripristinato il segnale.</p>		
50	PERSO ECDIS COM	"CHECK ECDIS OR SENTENCE MONITOR"	Avvertenza Gatto: B
	<p>Significato: Nessun dato ECDIS ricevuto per trenta secondi quando [ECDIS] è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Verificare l'alimentazione e la connessione dell'unità ECDIS.</p>		
782	Scheda PM persa	"EXECUTE THE DIAGNOSTIC TEST"	Attenzione Gatto: B
	<p>Significato: Segnale tra SPU dell'antenna e PM interrotto/perso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Ripristinare il segnale o risolvere il motivo della perdita di segnale.</p>		
278	LOG PERSO(WT) SIG*4	"CHECK SPEED SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Attenzione Gatto: B
	<p>Significato: Nessun dato sulla velocità attraverso l'acqua ricevuto per trenta secondi quando [LOG(WT)] NON è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Se necessario, utilizzare un sensore diverso.</p>		
284	LOG PERDUTO(BT) SIG*5	"CHECK SPEED SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Attenzione Gatto: B
	<p>Significato: Nessun dato di velocità rispetto al suolo ricevuto per trenta secondi quando [LOG(BT)] è impostato come riferimento di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Se necessario, utilizzare un sensore diverso.</p>		

ID allarme ALR	Titolo allarme	Descrizione allarme	Priorità e categoria
380	PERSO AIS COM	"CHECK AIS OR SENTENCE MONITOR"	Attenzione e Gatto: B
	<p>Significato: Nessun dato AIS ricevuto per trenta secondi quando AIS è impostato come riferimento di velocità.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Verificare l'alimentazione e la connessione dell'unità AIS.</p>		
279	PERSO COG e SOG	"CHECK POSITION SENSOR OR SENTENCE MONITOR"	Attenzione e Gatto: B
	<p>Significato: Nessun dato COG/SOG ricevuto dal dispositivo EPFS per trenta secondi quando [EPFS] NON è impostato come riferimento di velocità.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Ripristinare il segnale. Non è possibile cancellare questa indicazione se il segnale COG/SOG risulta mancante. L'indicazione viene rimossa automaticamente quando viene ripristinato il segnale.</p>		
784	INDIRIZZO IP ERRATO	"CHECK IP SETTINGS AND ASSIGN A UNIQUE IP"	Attenzione e Gatto: B
	<p>Significato: L'indirizzo IP di LAN1 è utilizzato da altri dispositivi.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controllare le impostazioni IP e assegnare un indirizzo IP univoco.</p>		
785	IP ERRATO (LAN2)	"CHECK IP SETTINGS AND ASSIGN A UNIQUE IP"	Attenzione e Gatto: B
	<p>Significato: L'indirizzo IP di LAN2 è utilizzato da altri dispositivi.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controllare le impostazioni IP e assegnare un indirizzo IP univoco.</p>		
788	DISCREPANZA VERSIONE RP*5	"CONSULT YOUR LOCAL DEALER FOR SW UPDATE"	Attenzione e Gatto: B
	<p>Significato: Le versioni software della scheda MAIN e della scheda RP non corrispondono.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Consultate il vostro rivenditore locale per un aggiornamento del software.</p>		
729	POSIZIONE ERRATA INT	"CHECK THE OUTPUT SETTINGS FOR EPFS DEVICE"	Attenzione e Gatto: B
	<p>Significato: Il ciclo dell'intervallo del segnale di posizione ha superato i 10 secondi per un periodo.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Controllare le impostazioni dell'uscita del dispositivo EPFS collegato. Regolare il ciclo dell'intervallo di uscita come richiesto.</p>		
495	Pagina Anchor Watch	"CONFIRM OWN SHIP LOCATION"	Avvertenza Gatto: B
	<p>Significato: Posizione dell'imbarcazione al di fuori della zona di ancoraggio.</p> <p>Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK. Verificare la posizione della propria imbarcazione e modificarla come necessario.</p>		

APPENDICE 3 ELENCO ALLARMI

ID allarme ALR	Titolo allarme	Descrizione allarme	Priorità e categoria
755	SELEZIONA MODALITÀ SART*3	"SART SIGNAL DETECTED. SELECT SART MODE"	Avvertenza Gatto: T
	Significato: È stato rilevato un segnale SART. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Mostra i segni SART sul display radar ([7 SART] impostato su [ON]).		
790	ARRIVATO AL PUNTO*4	"SET NEXT WPT, IF NECESSARY"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: L'imbarcazione è entrata nella zona di allarme per arrivo a destinazione. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Imposta il prossimo punto di riferimento, se necessario.		
791	Linea XTD superata*4	"CHECK COURSE AND ADJUST AS NECESSARY"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Errore di fuori rotta. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controllare la rotta ed effettuare le regolazioni necessarie.		
792	CARTA MEMORIA ERR*5	"CHECK PROCESSOR UNIT"	Avvertenza Gatto: B
	Significato: Si è verificato un errore al caricamento dei dati della carta. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità processore da un tecnico qualificato.		

*1. Questo avviso compare solo per FAR-2228-NXT(-BB) e FAR-2328-NXT.

*2. Questo avviso appare solo per FAR-2x58/2x68DS.

*3. Questo avviso compare solo per FAR-2228-NXT(-BB) e FAR-2328-NXT. Tenere presente quanto segue:

- Questo avviso può verificarsi quando questa apparecchiatura riceve interferenze simultaneamente da più radar.
- Questo avviso potrebbe non verificarsi sotto le condizioni meteo avverse, come durante la pioggia.

*4. Questo allarme è in uscita solo su radar di tipo B/W.

*5. Questo allarme viene emesso solo sui tipi A/B/W con funzionalità di plotter radar.

Indicazioni sul formato ALR

I seguenti fattori: sono mostrati da questa apparecchiatura quando il formato ALR è in uso. Le indicazioni non hanno categoria e non vengono emesse come frasi ALR.

Nota: Le indicazioni appaiono anche nella Casella di allarme sullo schermo e nell'ELENCO ALLARMI.

ID	Titolo	Messaggio
075	RPU:ALTA TEMPERATURA	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La temperatura nell'RPU è sopra il limite massimo del timone. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Abbassare la temperatura.	
770-1	TIPO MISMATCH	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Impossibile rilevare la larghezza di banda della scheda MD. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controllare le connessioni con l'antenna.	
772-1	TIPO MISMATCH	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Il terminale Tipo non corrisponde. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare la scheda da un tecnico qualificato.	
771-1	MTR-DRV:MAX TEMP	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Temperatura scheda MTR-DRV oltre il limite raccomandato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Abbassare la temperatura.	
771-2	MTR-DRV:CORRENTE ECCESSIVA	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Input alimentazione scheda MTR-DRV dal motore fuori valore. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il motore da un tecnico qualificato.	
771-3	MTR-DRV:MTR PWR ERR	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La tensione del motore della scheda MTR-DRV è al di fuori del valore (Consigliato). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il motore da un tecnico qualificato.	
771-4	MTR-DRV:P12V ERR	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Tensione linea +12 V del motore MTR-DRV fuori valore. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'alimentazione da un tecnico qualificato.	
771-5	MTR-DRV: ERRORE SENSORE HALL	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Errore nel segnale del sensore di Hall rilevato dalla scheda MTR-DRV. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il sensore di Hall da un tecnico qualificato.	

ID	Titolo	Messaggio
771-6	MTR-DRV:ANT BLOCCA	"CHECK THE SCANNER FOR OBSTRUCTIONS. IF THERE ARE NONE, SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Blocco antenna rilevato dalla scheda MTR-DRV. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Sbloccare l'antenna.	
771-7	MTR-DRV: ERRORE ALIMENTAZIONE	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La scheda MTR-DRV ha rilevato un calo di alimentazione. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'alimentazione da un tecnico qualificato.	
771-8	MTR-DRV:ERRORE FRENO-R	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La scheda MTR-DRV ha rilevato un errore nella resistenza del freno. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il freno antenna da un tecnico qualificato.	
771-9	MTR-DRV:SOVRACCARICO	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La scheda MTR-DRV ha rilevato un sovraccarico. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il motore da un tecnico qualificato.	
772-2	PM:P12V ERRORE	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La tensione nella linea +12V della scheda PM è al di fuori della valutazione consigliata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'alimentazione da un tecnico qualificato.	
772-3	PM:PLL SBLOCCATO	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Il PLL della scheda PM è sbloccato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare la scheda da un tecnico qualificato.	
773-1	RFC:P6V Errore	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Tensione linea +6 V del convertitore RF fuori valore. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'alimentazione da un tecnico qualificato.	
773-2	RFC:P48V Errore	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Tensione linea +48 V del convertitore RF fuori valore. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'alimentazione da un tecnico qualificato.	
773-3	PM: Problema PLL SBLOCCATO	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Blocco PLL sul lato IF del convertitore RF sbloccato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il convertitore RF da un tecnico qualificato.	

ID	Titolo	Messaggio
773-4	RFC:PLL SBLOCCA	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Blocco PLL sul lato RF del convertitore RF sbloccato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il convertitore RF da un tecnico qualificato.	
773-5	USCITA SIG LIVELLO ERR	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: L'uscita del segnale dal convertitore RF è al di fuori del valore raccomandato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il convertitore RF da un tecnico qualificato.	
773-6	RFC:INGRESSO 2 LIVELLO SEGNALE ERRORE	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Il segnale ingresso da Convertitore RF è fuori dal rating (Consigliato). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare il convertitore RF da un tecnico qualificato.	
775-1	HPA:USCITA SEGNALE LIVELLO ERRORE	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Il segnale in uscita dalla scheda HPA è al di fuori del valore consigliato. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare la scheda HPA da un tecnico qualificato.	
775-2	HPA:USCITA PK CRR ERR	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Corrente di picco rilevata all'uscita segnale dalla scheda HPA. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare la scheda HPA da un tecnico qualificato.	
775-3	HPA:ALTA TEMP.	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Rilevata temperatura eccessivamente alta sulla scheda HPA. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare la scheda HPA da un tecnico qualificato.	
775-4	ERRORE VSWR	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: VSWR anomalo rilevato dal convertitore RF. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'antenna da un tecnico qualificato.	
776-1	CORRENTE DEL RISCALDATORE MAG*6	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La corrente del riscaldatore del Magnetrone è fuori dai parametri di funzionamento. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare la scheda SPU da un tecnico qualificato.	

ID	Titolo	Messaggio
083	RPU:FAN1 NON RUOTA	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La Fan1 nell'unità processore si è fermata o scollegata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità processore da un tecnico qualificato.	
084	RPU:FAN2 NON RUOTA	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La Fan2 nell'unità processore si è fermata o scollegata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità processore da un tecnico qualificato.	
085	RPU:FAN3 NON RUOTA	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: Il FAN3 nell'unità processore si è fermata o scollegata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità processore da un tecnico qualificato.	
082	RPU:VENTOLA(RP) NO ROTAZIONE*1	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La ventola RPU sulla scheda RP nell'unità processore si è fermata o scollegata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità processore da un tecnico qualificato.	
087	RPU:RP ERRORE HW*1, *3	"IN SAFE WATERS, REBOOT THE SYSTEM. IF THE ERROR OCCURS FREQUENTLY, SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La scheda RP ha smesso di funzionare. I grafici e i segni non possono essere visualizzati. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità processore da un tecnico qualificato.	
088	RSB VENTOLA1 NON RUOTARE*4	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La VENTOLA1 nell'ANTENNA è ferma o scollegata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità dell'antenna da un tecnico qualificato.	
089	RSB VENTOLA2 NO ROTAZIONE*5	"CONDUCT A DIAGNOSTIC TEST WHILE THE ERROR IS PRESENT. SUPPLY THE TEST RESULTS TO YOUR LOCAL DEALER."
	Significato: La ventola Fan2 nell'unità antenna è ferma o scollegata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Far controllare l'unità dell'antenna da un tecnico qualificato.	
798	UNITÀ ONDA PERDUTA*1	"CHECK CONNECTION WITH WAVE ANALYSIS PC, OR DISABLE WAVE MODE."
	Significato: Dati delle onde non ricevuti dal PC di analisi delle onde, quando la modalità WAVE è abilitata. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controllare la connessione con il PC di analisi delle onde, oppure disabilitare la modalità WAVE.	

ID	Titolo	Messaggio
472	SORGENTE CHG	"POSITION SOURCE USING IN SYSTEM CHANGES TO OTHER SOURCE."
	Significato: Input del sensore di posizionamento perso; sensore cambiato automaticamente. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . L'indicazione viene rimossa automaticamente quando viene ripristinato il segnale oppure quando viene selezionato un altro sensore.	
474	VEL SORGENTE CHG	"SPEED SOURCE USING IN SYSTEM CHANGES TO OTHER SOURCE."
	Significato: Input del sensore di velocità perso; sensore cambiato automaticamente. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . L'indicazione viene rimossa automaticamente quando viene ripristinato il segnale oppure quando viene selezionato un altro sensore.	
473	Sorgente CHG	"HEADING SOURCE USING IN SYSTEM CHANGES TO OTHER SOURCE."
	Significato: Input del sensore di rotta perso; sensore cambiato automaticamente. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . L'indicazione viene rimossa automaticamente quando viene ripristinato il segnale oppure quando viene selezionato un altro sensore.	
741	ISW: NESSUN SEGNALE	"SELECTED RADAR HAS PROBLEM. USE RADAR AS STANDALONE."
	Significato: Errore del radar selezionato. (Visualizzato solo se è attivo Interscambio). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Utilizzare il radar come unità autonoma o ripristinare il radar esterno alle normali condizioni operative.	
742	ISW: NESSUN RADAR	"COMMUNICATION WITH SELECTED RADAR HAS INTERRUPTED/LOST. USE RADAR AS STANDALONE."
	Significato: Comunicazione interrotta o persa con il radar selezionato. (Visualizzato solo se è attivo Interscambio). Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Uso radar come standalone o controllare la connessione e l'alimentazione del radar esterno.	
743	ISW: STBY*2	"SELECTED RADAR ENTERED STANDBY MODE. SET SELECTED RADAR TO TX MODE."
	Significato: Il radar selezionato è entrato in modalità Standby. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controllare lo stato della trasmissione del radar selezionato.	
744	ISW: NESSUN SENSORE*2	"SELECTED RADAR HAS PROBLEM. USE RADAR AS STANDALONE."
	Significato: Nessun dato di rotta è stato ricevuto dal radar selezionato per più di cinque secondi. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controllare lo stato dell'ingresso di dati di rotta per il radar selezionato.	
793-1	PERSO WV UTC SIG	"CHECK THAT DATA INPUT TO WAVE ANALYZER IS CORRECT, OR DISABLE WAVE MODE."
	Significato: Con il radar delle onde attivo ([4 WAVE DATA] impostato su [ON]), il PC di analisi delle onde presenta un errore nell'immissione dell'ora/data. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controlla che i dati immessi nel Wave Analyzer siano corretti, oppure disattiva la Modalità Wave.	
793-2	PERSO WV COG e SOG	"CHECK THAT DATA INPUT TO WAVE ANALYZER IS CORRECT, OR DISABLE WAVE MODE."
	Significato: Con il radar delle onde attivo ([4 WAVE DATA] impostato su [ON]), il PC di analisi delle onde presenta un errore nell'immissione dei dati di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controlla che i dati immessi nel Wave Analyzer siano corretti, oppure disattiva la Modalità Wave.	

ID	Titolo	Messaggio
793-3	PERSO WV VENTO SIG	"CHECK THAT DATA INPUT TO WAVE ANALYZER IS CORRECT, OR DISABLE WAVE MODE."
	Significato: Con il radar delle onde attivo ([4 WAVE DATA] impostato su [ON]), il PC di analisi delle onde presenta un errore nell'immissione dei dati di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controlla che i dati immessi nel Wave Analyzer siano corretti, oppure disattiva la Modalità Wave.	
793-4	PERSO WV RADAR ANT	"CHECK THE CONNECTION WITH SELECTED RADAR IS CORRECT, OR DISABLE WAVE MODE."
	Significato: Con il radar delle onde attivo ([4 WAVE DATA] impostato su [ON]), il PC di analisi delle onde presenta un errore nei dati di velocità in ingresso. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controlla che i dati immessi nel Wave Analyzer siano corretti, oppure disattiva la Modalità Wave.	
793-5	SOLUZIONE WV GYRO SIG	"CHECK THAT DATA INPUT TO WAVE ANALYZER IS CORRECT, OR DISABLE WAVE MODE."
	Significato: Con il radar delle onde attivo ([4 WAVE DATA] impostato su [ON]), il PC di analisi delle onde presenta un errore nell'immissione dei dati di velocità. Soluzione: Premere il tasto ALARM ACK . Controlla che i dati immessi nel Wave Analyzer siano corretti, oppure disattiva la Modalità Wave.	
796, 1	LAN1 BLOCCO	"CHECK OTHER DEVICES IN THE NETWORK"
	Significato: La comunicazione sulla rete tramite la porta LAN1 è interrotta perché il sovraccarico della comunicazione sulla rete non è stato rettificato. Soluzione: Isolare la comunicazione della rete sulla porta LAN1 manualmente oppure spegnere il sistema.	
796, 2	LAN2 BLOCCO	"CHECK OTHER DEVICES IN THE NETWORK"
	Significato: La comunicazione sulla rete tramite la porta LAN2 è interrotta perché il sovraccarico della comunicazione sulla rete non è stato rettificato. Soluzione: Isolare la comunicazione della rete sulla porta LAN2 manualmente oppure spegnere il sistema.	

- *1. Questo allarme viene emesso solo sui tipi A/B/W con funzionalità di plotter radar.
- *2. Questo allarme appare solo sui radar di tipo A/B quando la modalità Dual Radar è attiva e abilitata.
- *3. Quando questa indicazione viene rettificata, il pulsante [Chart] appare in colore giallo. Fare clic sul pulsante [Chart] per ripristinare il sistema alla normale operatività.
- *4. Questa indicazione appare solo per FAR-2xx8, FAR-2xx8W e FAR-2xx8-NXT.
- *5. Questa indicazione appare solo per FAR-2xx8, FAR-2xx8W, FAR-2xx8S, FAR-2xx8SW e FAR-2xx8-NXT.
- *6. Questa indicazione appare solo per FAR-2018/2028-MARK-2.

APPENDICE 4 COLORE E SIGNIFICATO DEI DATI

Validità e integrità dei dati di input (indicatore di modalità)

Colore dati	HDG	L/L	VEL.	COG/SOG
Colore normale (dati normali)	THS-A, E HDT	GNS-A, D * ¹ , F, P, R e (stato NAV: S, V) GGA-1, 2 * ¹ , 3, 4, 5 GLL-A, D e (stato: A) RMC-A, D, F, P, R e (stato: A) e (stato NAV: S, V)	VBW-A VHW	VTG-A, D, P RMC-A, D, F, P, R e (stato: A) e (stato NAV: S, V).
Colore rosso (dati non validi)		GNS-E, M, S GGA-6, 7, 8 GLL-E, M, S e (stato: A) RMC-E, M, S e (stato: A)		VTG-E, M, S RMC-E, M, S e (stato: A)
Giallo (bassa integrità)		GNS-A, D* ¹ , F, P, R, e (stato NAV: C, U) RMC-A, D, F, P, R e (stato: A) e (stato NAV: C, U)		RMC-A, D, F, P, R e (stato: A) e (stato NAV: C, U)
***.*	THS-M, V, S	GNS-N GGA-0 RMC-N, (stato: V), (stato NAV: N) GLL-N, (stato: V)	VBW-V	VTG-N RMC-N (stato: V)

*¹: L'età dei dati GPS differenziali nelle frasi GGA e GNS è di dieci secondi o superiore. In questo caso, la latitudine e la longitudine della nave sono visualizzate in giallo.

APPENDICE 5 ABBREVIAZIONI

A:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
ACE	Eliminazione automatica dei disturbi	ACK	Conferma ricezione
ACQ	Acquisizione	Agire	Attivazione
AID	Supporto	AIS	Sistema di identificazione automatico
ALF	Dati ALF	ALR	Allarme
AMB	Ambra	AMS	Sistema di gestione allarmi
ANT	Antenna	AP	Pilota automatico
APR	Aprile	Arco	Arco
ATON	Supporto alla navigazione	AGO	Agosto
Automatico	Automatico	AUTORIZZAZIONE	Autenticazione
A/C PIOG	Riduzione degli echi di disturbo della pioggia	A/C MARE	Riduzione degli echi di disturbo del mare

B:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
BCR	Distanza all'incrocio della linea di rotta	Manuale dell'operatore	Tempo all'incrocio della linea di rotta
BLU	Blu	BRG (Rilevamento)	Rilevamento
LUMINOSITÀ	Luminosità	BT	Traccia fondale

C:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
CALC	Calcolo	CALIBRA	Calibrazione
CCRP	Punto di riferimento comune costante	CERT	Certificato
CHG	Modifica	CH	Canale
COG	Rotta terrestre	CONT	Continua
CORR	Corretto/Correzione	CPA	Punto di minima distanza dalla propria imbarcazione
Processore	Unità di elaborazione centrale	CRS	Direzione
CTW	Velocità in acqua	CU	Course Up (rotta su)
CYA	Azzurro		

D:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
Termine	Rapporto Dati	DIC	Dicembre
dicembre	grado/i	DEST	Destinazione
Sistema DGPS	GPS differenziale	SCHERMO	SCHERMO
DIST	Distanza	DOS	Negazione di Assistenza
DR	Velocità di deriva	DTE	Apparecchiatura Terminale Dati
DTM	Riferimento geodetico		

E:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
E	Est	EAV	Campionamento dell'eco
n. 2	Linea di rilevamento elettronico	EBRL	Linea di intervallo di rilevamento elettronico
ECDIS	Sistema di informazioni e visualizzazione di carte nautiche elettroniche (ECDIS)	EP	Posizione stimata
ATTREZZARE	Apparecchiatura	ERR	Errore
Manuale dell'operatore	Estensione dell'eco	Tempo stimato di arrivo (ETA)	Ora di arrivo prevista
ETD	Ora di partenza prevista	EXT	Esterno

F:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
FEB	Febbraio	FILT	Filtro/Filtrato
FUNZ	Funzione		

G:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
Spazio	Spazio	GC	Ortodromica
GND	Terra	SMSSM	Sistema di sicurezza e soccorso marittimo globale
GPS	Sistema di posizionamento globale	RADAR	Gradazione
Ricevuta Nota di Consegna	verde	GRY	Grigio
Manuale dell'operatore	Stazza lorda		

H:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
HD	Linea di rotta	HDG	Linea di rotta
HL	Linea di rotta	HSC	Unità ad alta velocità (High Speed Craft)

I:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
SII	Sistema ponte integrato	ID	Identificazione
IMO	Organizzazione marittima mondiale	INT	Intervallo
INS	Sistema di navigazione integrato	INFO	Informazioni
IR	Eliminazione interferenze	Indirizzo IP	Indirizzo protocollo Internet

J:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
GEN	Gennaio	GIU	Giugno
LUG	Luglio		

APPENDICE 5 ABBREVIAZIONI

L:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
L	Impulso lungo	LAT	Latitudine
LAN	Rete area edificata	LCD	Display a cristalli liquidi
LIM	Limite	L/L	Latitudine/longitudine
Registro	Registro	LON	Longitudine
LOP	Linea di posizione		

M:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
MAG	Magnetico	MAG	Magenta
RADAR	Manuale	MAR	Marzo
Max	Massimo	Maggio	Maggio
MBS	Soppressione Main Bang	M-CYA	Multicolore, azzurro
Manuale dell'operatore	Modulatore	Menu	Menu
MFDF	Rilevatore direzione a media frequenza	MIC	Circuito monolitico integrato
M-GRN	Multicolore, verde	M1	Impulso medio 1
MID	Medio	M3	Impulso medio 3
M2	Impulso medio 2	MON	Lunedì
MOB	Man Over Board (Uomo in mare)	MSC	Maritime Safety Committee (Comitato per la sicurezza marittima)
Messaggi	Messaggi	MTR-DRV	Azionamento motore

N:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
N	Nord	Navigazione	Navigazione
Navigazione	Non inferiore a	NMT	Non superiore a
NOV	Novembre	NR	Riduzione disturbi

O:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
Sistema Operativo	Propria imbarcazione	Ott	Ottobre

P:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
POSIZIONE PRECEDENTE	Posizioni precedenti	PC	Computer personale
PI	Linea di indice parallela	Manuale dell'operatore	Tavolozza
PLL	Loop a fase bloccata	PM	Controllo prestazioni
PNK	Rosa	POSN	Posizione
PPI	Indicatore di posizione piano		

Q:

Abbreviazione	Termine
QUALITÀ	Qualità

R:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
RACON	Beacon radar	RAD	Raggio
RAM	Memoria ad accesso casuale	RAIM	Monitoraggio integrità autonoma ricevitore
PIOG	Riduzione degli echi di disturbo della pioggia	RD	Letto
ROSSO	Rosso	RIF	Riferimento/riferimento eco
R, REL	Relativo	REJ	Eliminazione
Eliminazione	Centro di coordinazione ENC regionale	RFC	Scheda di controllo RF
Manuale dell'operatore	Lossodromica	RM	Moto vero
Generatore di numeri casuali	Intervallo	ROM (ROM)	Memoria di sola lettura
Memoria di sola lettura	Velocità di virata	RTE	Rotta
RTGT	obiettivo di riferimento	RX	Ricezione

S

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
Manuale dell'operatore	Sud	S1	Impulso breve 1
S2	Impulso breve 2	S57	Pubblicazione speciale IHO 57
SAR	Ricerca e soccorso	SART	Transponder radar di ricerca e soccorso
SD	Cifra Digitale Sicura	MARE	Riduzione degli echi di disturbo del mare
Riduzione degli echi di disturbo del mare	Seleziona	SENC	ENC di sistema
SEP	Settembre	ONDA SIG	Onda significativa
SIO	Input/Output seriale	SOG	Velocità terrestre
SOLAS	Sicurezza in mare	VEL.	Velocità
SPU	Scheda Unità di elaborazione segnale	STAB	Stabilizzato
DRITTA	Destra	STBY2	In attesa
STC	Controllo tempo sensibilità	Standard	Bussola
STW	Velocità in acqua	SW	Interruttore
SYM	Simbolo	SYN TGT	Segnale di ritorno sintetico
Simbolo	Simbolo/i		

APPENDICE 5 ABBREVIAZIONI

T:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
Radar	Vero	TAG	Tag
TCPA	Tempo per CPA	Radar	Segnale di ritorno
Manuale dell'Operatore per Radar	Moto vero	Manuale dell'operatore	Linea di posizione trasferita
Vero-G	Stabilizzazione moto vero con punto di terra	Vero	Stabilizzazione moto vero con punto di mare
TT	Traccia obiettivo/obiettivo tracciato	TTG	Tempo per raggiungere la destinazione
Impulso	Trasmissione		

U:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
NON CALIBRATO	Non calibrato	Tempo Coordinato Universale	Tempo coordinato universale

V:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
VETT	Vettore	VRM	Marker di portata variabile

W:

Abbreviazione	Termine	Abbreviazione	Termine
A	Ovest	WAT	Acqua
WGS	Sistema geodetico mondiale 84	WHT	Bianco
S/O	Senza	SOP	Ruota oltre il punto
WP	Punto di destinazione	WPT	Punto di destinazione
WR	Scrittura	WT	Traccia in acqua
Centro mondiale del commercio	Conteggio traccia in acqua		

X:

Abbreviazione	Termine
XTE	Errore di fuori rotta

Y:

Abbreviazione	Termine
TERMINI	Giallo






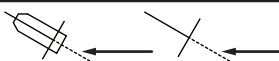







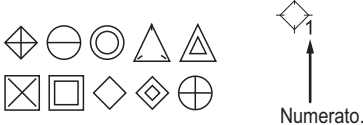



Unità di misura

Abbreviazione unità di misura	Significato	Abbreviazione unità di misura	Significato
dicembre	Grado/i	ft	Piede/i
H:	Ora/e	km	Chilometro/i
KM	Chilometro/i	kn	Nodo/i
KYD	Chiloiarda/e	min	Minuto/i
m	Metri/i	MHz	Megahertz
NM	Miglia nautiche	sec	Secondo/i
SM	Miglio/a	°	Grado/i

APPENDICE 6 SIMBOLI
























Le pagine seguenti elencano i simboli che possono essere visualizzati sul radar.

Simboli generali del radar











Simbolo/icona	Nome/significato
 (sull'interruttore di accensione)	Simbolo di alimentazione
	Marker propria imbarcazione. Appare nella posizione CCRP come un simbolo scalato (figura a sinistra) o minimizzato (figura a destra).
	Marker propria imbarcazione (Visualizzato per i tipi B/W solo con funzionalità di plotter radar).
	Marker antenna. Indica la posizione della tua antenna e appare solo quando il simbolo dell'imbarcazione è in scala.
	Linea di prua. Appare alla posizione CCRP e indica la direzione attuale.
	Linea di poppa. Appare alla posizione CCRP e indica la direzione di poppa attuale.
	Cerchi di portata fissi. Appaiono con la posizione CCRP come centro e permettono di stimare la portata.
	Marker di portata variabile. Appaiono con il CCRP come centro*1 e permettono la misurazione della gamma. La lunghezza della linea tratteggiata per ogni VRM è diversa.
	Linee di rilevamento elettronico. Indica rilevamento. Mostrato come una linea tratteggiata con diverse lunghezze di linea dalla linea di testa e l'altra. La piccola linea che interseca l'EBL è l'EBRL, usata per misurare la portata. Marker EBRL (portata)
	Marker Nord. Indica la direzione NORTH. Appare una sottile linea tratteggiata sul bordo dell'area di visualizzazione operativa.
	Cursore. Indica la posizione del cursore.
	Icona di chiatte. Indica la posizione di chiatte.
	Marker di derivazione. Compare nella posizione in cui il marker di derivazione è inserito. Portata e rilevamento dall'OS al marker di derivazione compaiono sul display.
	<u>Marker di origine</u> Utilizzato per contrassegnare qualsiasi obiettivo prominente o un punto di particolare interesse. Quando inserite, la distanza e il rilevamento dalla posizione del cursore al marchio sono mostrati nella parte inferiore dello schermo.
	Marker MOB (Uomo in mare)
	<u>Marker di waypoint</u> Usato per indicare un punto di inizio, un punto di virata o un punto di destinazione.
	Stato del grafico (tipi A/B/W con funzionalità plotter radar) Sinistra: Scala carta nautica visualizzata correttamente; Centro: Scala carta nautica non visualizzata correttamente; Destra: Nessun file carta.

Simboli della mappa radar (tipi di radar B/W)

Non è possibile modificare il colore degli stessi simboli per i tipi B/W (vederesezione 5.4.2).









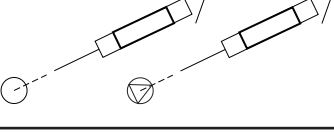



Simbolo	Nome
	Marker
	Evidenziazione pericolo
	Boa
	Boa
	Boa
	Boa
	Boa
	Evidenziazione pericolo
	Marker
	Marker
	Marker
	Marker
	Marker
	Marker
	Linea di navigazione (mappa)
	Linea costiera
	Contorno
	Area proibita
 (cavo)	Evidenziazione pericolo
 (con linea)	Boa
 (con linea)	Marker
 (con linea)	Marker
 (con linea)	Marker

Simboli della mappa radar (tipi di radar IMO/A/R)

Simbolo	Nome	Simbolo	Nome	
	Rosso	Boa	 Arancia	Marker
	Verde	Boa	 Arancia	Marker
	Rosso	Boa	 Arancia	Marker
	Verde	Boa	 Magenta	Linea di navigazione (mappa)
	Rosso	Boa	 Bianco	Linea costiera
	Verde	Boa	 Grigio	Linea di contorno
	Rosso	Boa	 Magenta	Evidenziazione pericolo
	Verde	Boa	 Magenta (cavo)	Evidenziazione pericolo
	Magenta	Evidenziazione pericolo	 Arancia	Marker
	Magenta	Evidenziazione pericolo	 Arancia	Marker

TENTATIVE







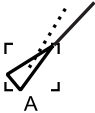



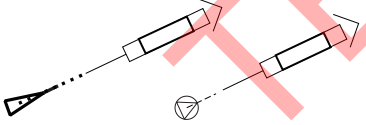






Simboli TT

Simboli TT	
Simbolo	Nome
	Target acquisiti manualmente. Appare come un cerchio tratteggiato all'acquisizione iniziale, cambia in un cerchio pieno quando il tracciamento è stabile.
	Target acquisito automaticamente. Appare come un cerchio rosso tratteggiato all'acquisizione iniziale, cambia in un cerchio pieno quando il tracciamento è stabile.
	Vettore sul target acquisito (ca. 1 minuto dopo l'acquisizione)
	Vettore sul target acquisito (ca. 3 minuti dopo l'acquisizione)
	Target pericoloso. Il simbolo lampeggia in rosso per indicare che questo target potrebbe essere in rotta di collisione con l'imbarcazione.
	Target TT associato. Appare quando l'obiettivo è associato e TT ha la priorità.
	Target TT pericoloso associato. Appare in colore rosso quando il target è associato, TT ha la priorità e il target può essere in rotta di collisione con l'imbarcazione.
	Target TT perso. Indica che il target è perso e non è più tracciato. Appare come un simbolo lampeggiante con una "X" colorata.
	Aree di avvicinamento e di collisione (area prevista di pericoli) per il bersaglio TT. Indica il rischio di collisione con la propria nave.
	Target della zona di acquisizione. Appare quando un target è acquisito dalla zona di acquisizione. Il simbolo del target lampeggia in rosso.
	Target selezionato. Indica che il target è selezionato per la visualizzazione dei dati (portata, rilevamento, velocità, ecc.).
	Target di riferimento. Indica che questo target è selezionato come punto di riferimento per i calcoli di velocità.
T	Indicazione della manovra di prova (solo tipi IMO)
S	Indicatore della modalità di simulazione TT







Nota: Per i tipi B/W, oltre al simbolo TT del cerchio "standard", è possibile selezionare uno dei simboli mostrati di seguito. È comunque possibile modificare gli attributi del simbolo (nome, colore, etc.). Vedere sezione 3.9.3.



Simboli AIS























Simbolo	Nome
	Target AIS attivato. Appare un simbolo dalle linee spesse. Il colore è selezionabile dal menu.
	Target AIS attivato con vettore. Indica la ROT (Rate Of Turn) del bersaglio. Il vettore appare quando il ROT del bersaglio è superiore all'impostazione del menu.
	Target AIS pericoloso. Il simbolo rosso lampeggiante indica che il target corrisponde ai criteri CPA/TCPA. Il simbolo smette di lampeggiare una volta confermata la ricezione dell'avviso.
	Target AIS perso. Indica che il target è perso e non è più tracciato. Appare come un simbolo lampeggiante con una 'X' di colore rosso fino a quando l'avviso non viene riconosciuto.
	Target AIS inattivo. Il colore è selezionabile dal menu.
	Indicare il simbolo AIS dormiente/attivo senza HDG e COG.
	Target AIS selezionato per la visualizzazione dei dati. La posizione dell'indicazione dei dati nella casella delle informazioni è segnalata sotto il target come "A", "B" o "C".
	Target AIS associato. Appare quando il target è associato e AIS ha la priorità.
	Target AIS associato pericoloso. Appare in colore rosso quando il target è associato, AIS ha la priorità e il target può essere in rotta di collisione con l'imbarcazione.
	Target AIS attivo, con il simbolo dell'imbarcazione in scala. Indica le dimensioni della nave target (lunghezza, larghezza, posizione dell'antenna) e modifica la dimensione sullo schermo secondo l'intervallo di visualizzazione.
	Aree di avvicinamento e di collisione (area prevista di pericoli) per il bersaglio AIS. Indica il rischio di collisione con la propria nave.
	AIS SART
	SART AIS (TEST)
	Stazione base AIS
	Aeromobile SAR - Ala fissa Nota: I veivoli AIS non sono considerati pericolo di collisione. CPA e TCPA per gli aeromobili AIS vengono visualizzati come "****".
	Aeromobile SAR - Elicottero Nota: I veivoli AIS non sono considerati pericolo di collisione. CPA e TCPA per gli aeromobili AIS vengono visualizzati come "****".
	Target sinteticoIndica un target generato/sintetico VTS.
















APPENDICE 6 SIMBOLI

Simbolo	Nome
	Target sintetico - Situazione di emergenza Indicare il target sintetico nelle situazioni di emergenza del vascello.
	Bersaglio sintetico senza HDG/COG Indica bersaglio sintetico generato dal VTS senza HDG e COG.
	Imbarcazione di ricerca e salvataggio AIS (SAR)
  	Con simbolo AIS di messaggio non letto/visualizzato Denotare simbolo AIS con messaggio AIS non letto o visualizzato.

Simbolo AtoN AIS

Nota: AtoN sintetico è descritto come forma base.

AIS Fisico Simbolo AtoN	AIS Virtuale Simbolo AtoN	Significato
		Forma base
		RACON
		Marker di emergenza relitto
		Marker Nord cardinale
		Marker Est cardinale
		Marker Sud cardinale
		Marker Ovest cardinale
		Marker direzione babordo
		Marker direzione tribordo
		Pericolo isolato
		Acque sicure

AIS Fisico Simbolo AtoN	AIS Virtuale Simbolo AtoN	Significato
		Marker speciale
Off Posn 	-	Posizione inattiva*2 (visualizzata con una linea gialla e testo giallo)
Unlit 	-	Guasto luci a portata ridotta (visualizzato con testo giallo)
Racon err 	-	Errore RACON (visualizzato con testo giallo)
Error 	-	Errore leggero o combinazione di errore leggero/disattivo con Errore RACON (visualizzato con testo giallo)
Missing 	-	Mancante*1 (mostrato con linea gialla e testo giallo)
M 		Mobile AtoN, forma base
M 		Autonomo, ma direzione non segnalata o non disponibile mobile AtoN
M 		Vincolato da una nave (e.g. cavo, tubo, rete)
M 		Mobile AtoN con informazioni COG. La freccia indica la direzione della rotta del COG entro settori di $\pm 22,5^\circ$.

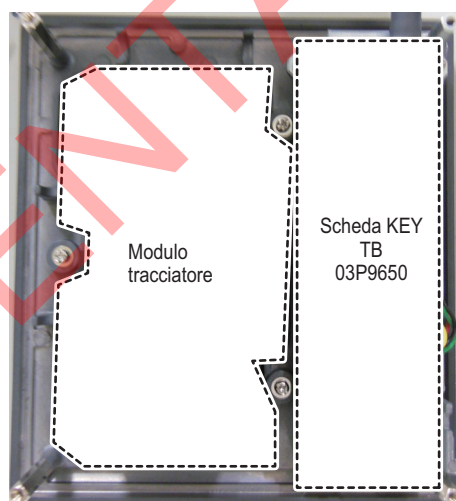
*1: Non illuminato, Errore del racconto e Errore possono essere inclusi.

APPENDICE 7 POSIZIONE DEI COMPONENTI

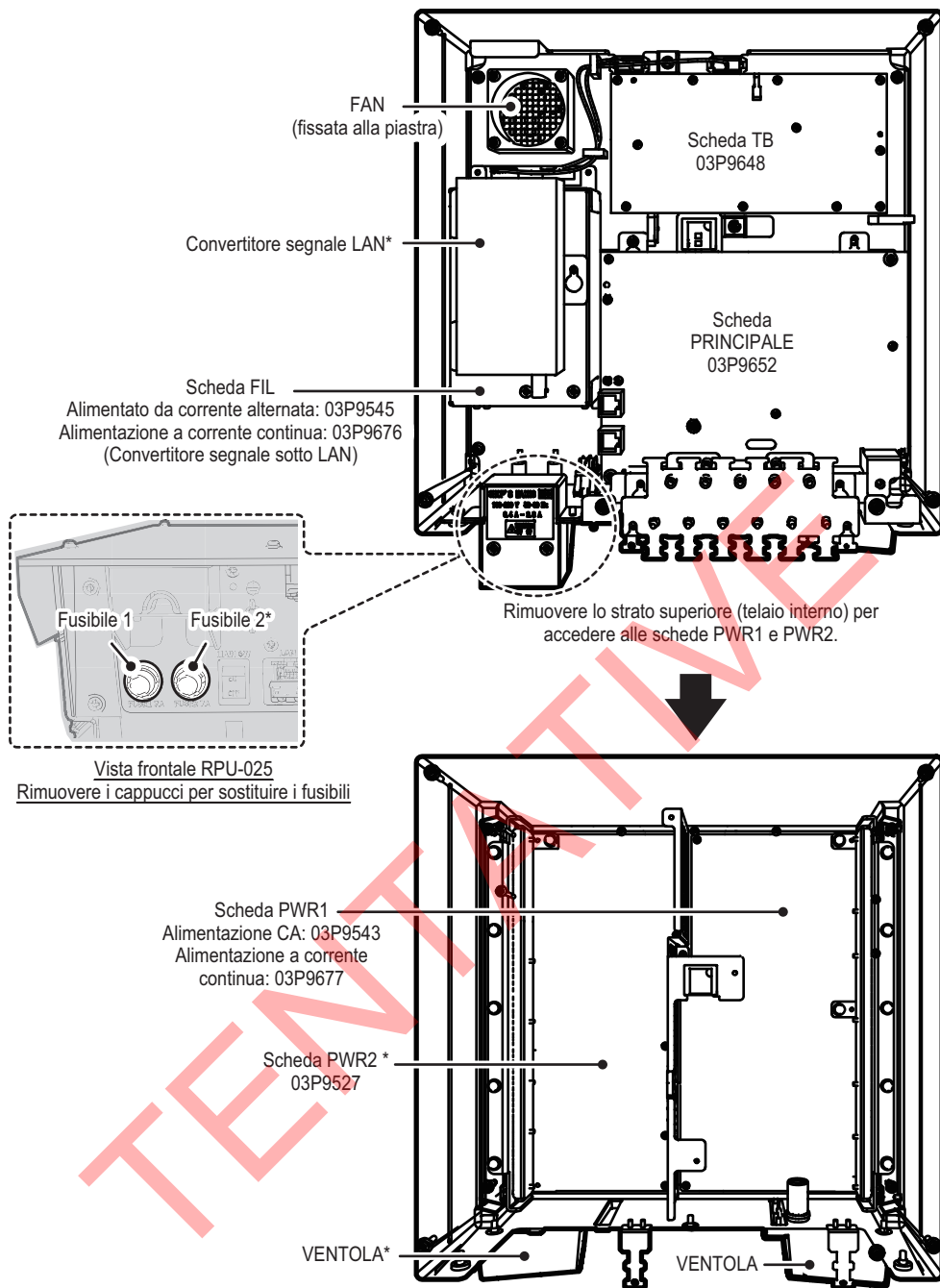
Unità di controllo RCU-014



Unità di controllo RCU-015/RCU-016

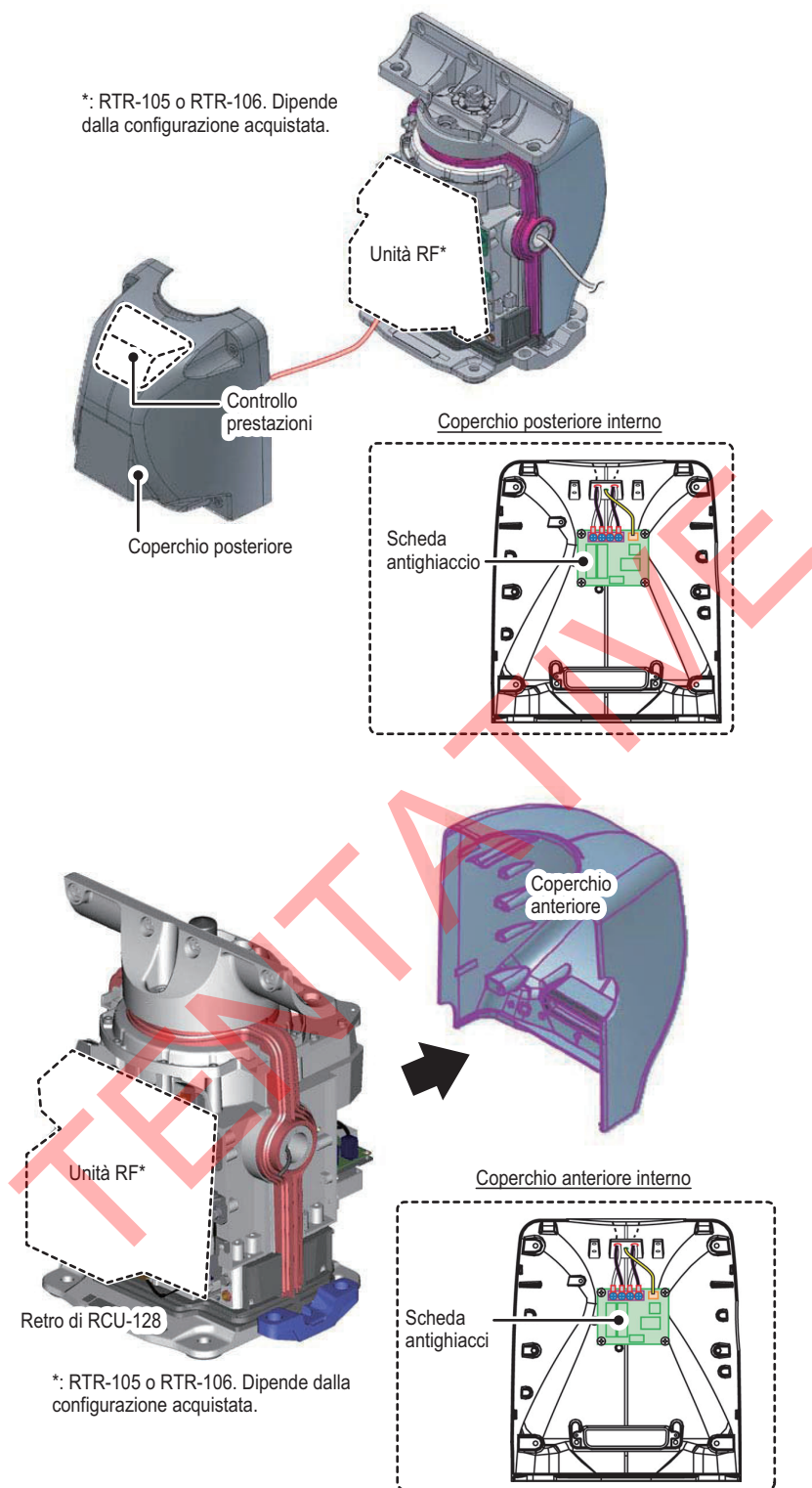


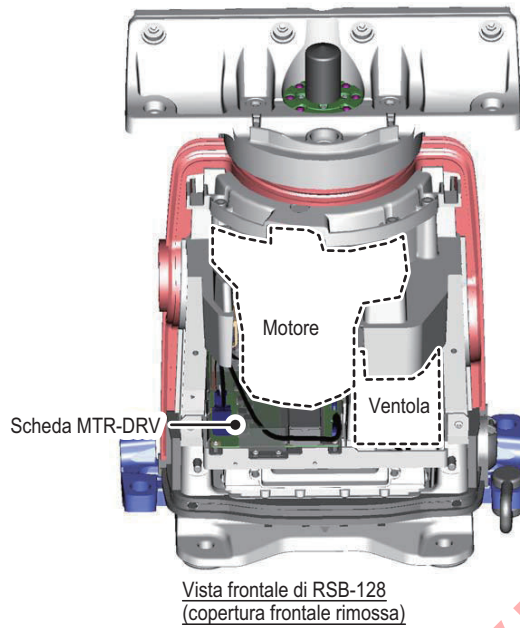
Unità processore RPU-025



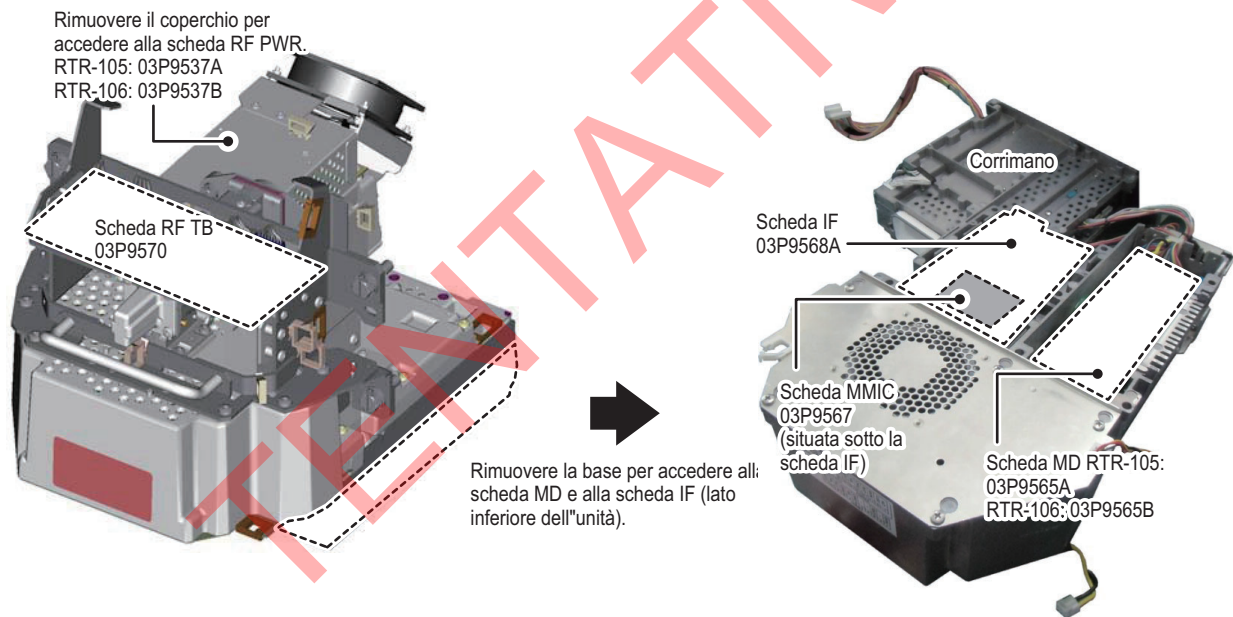
*: La presenza di questo componente dipende dalla configurazione acquistata.

Unità scanner RSB-128 (FAR-2218(-BB), FAR-2318, FAR-2228(-BB), FAR-2328)

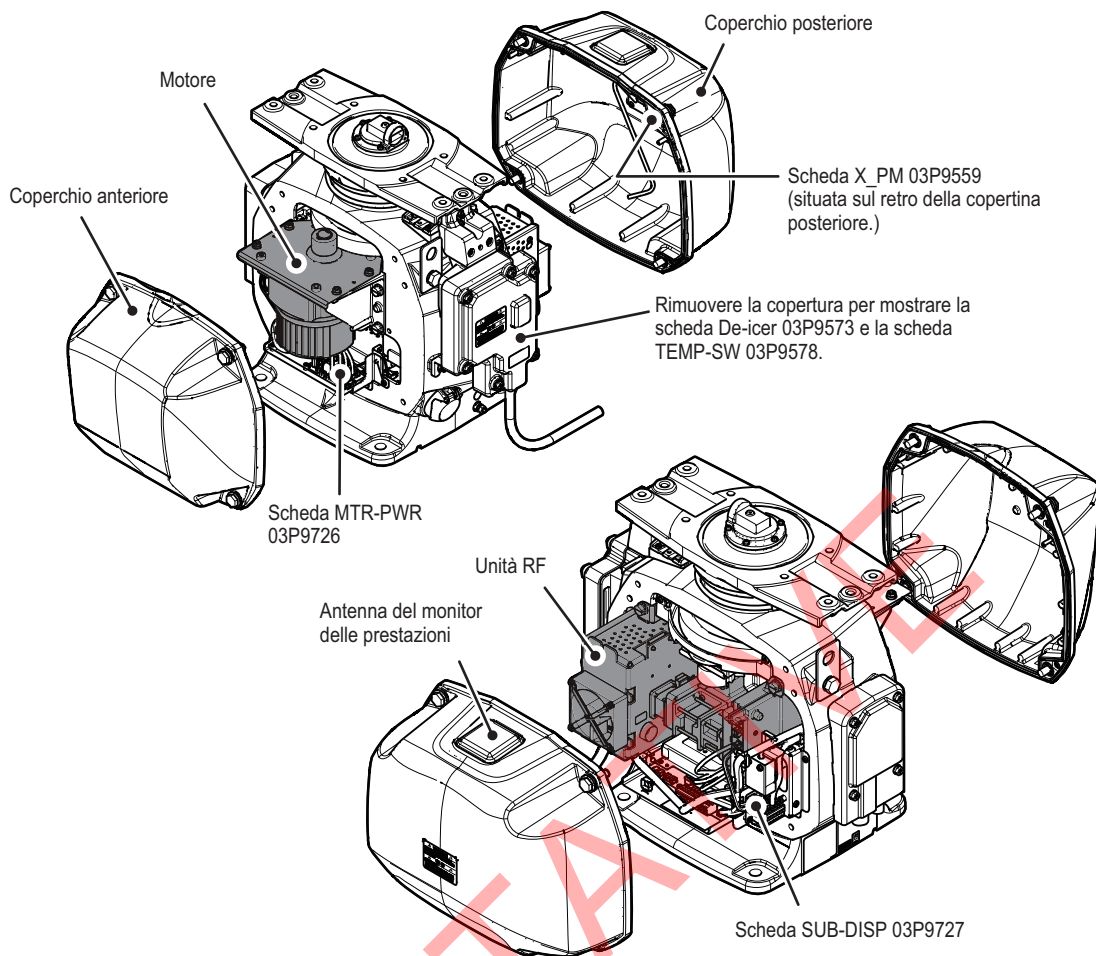




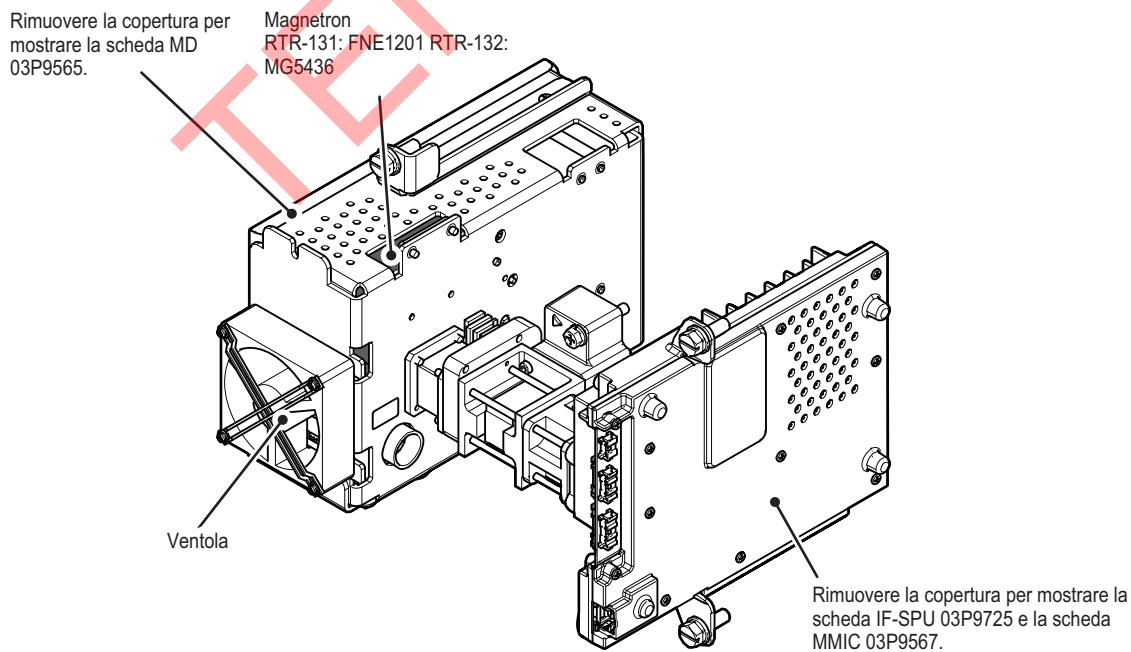
Unità RF RTR-105/106 (FAR-2218(-BB), FAR-2318, FAR-2228(-BB), FAR-2328)



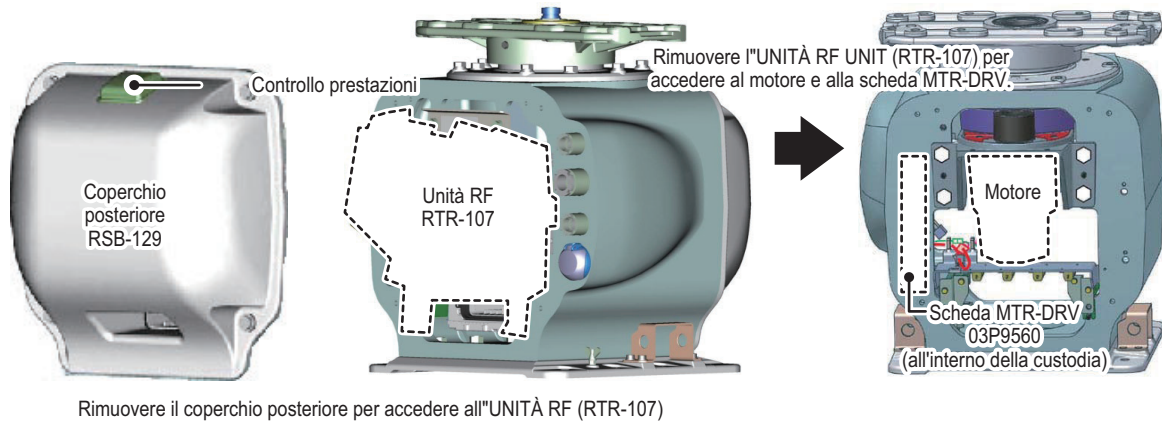
Unità Scanner RSB-146 (FAR-2018-Marker-2, FAR-2028-Marker-2)



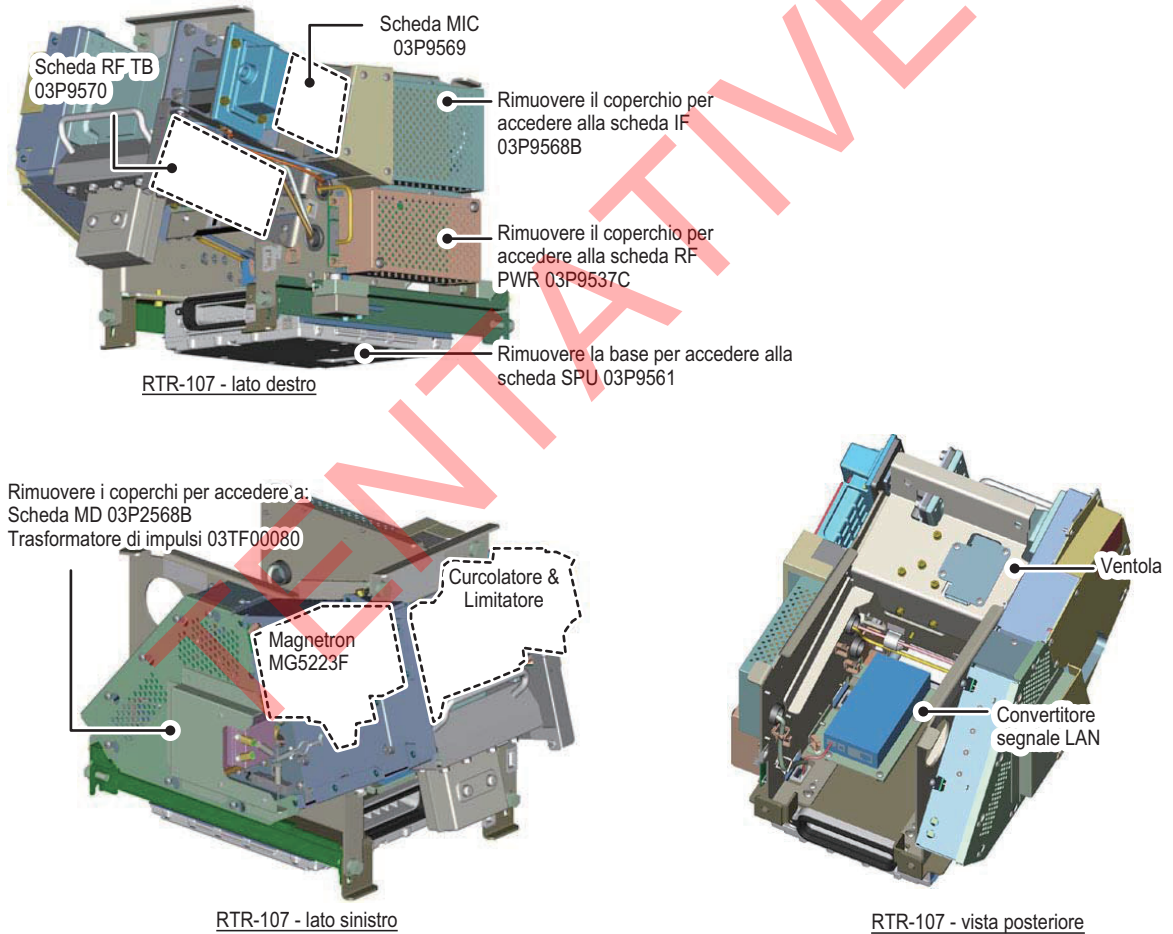
Unità RF RTR-131/132 (FAR-2018-MARKER-2, FAR-2028-MARKER-2)



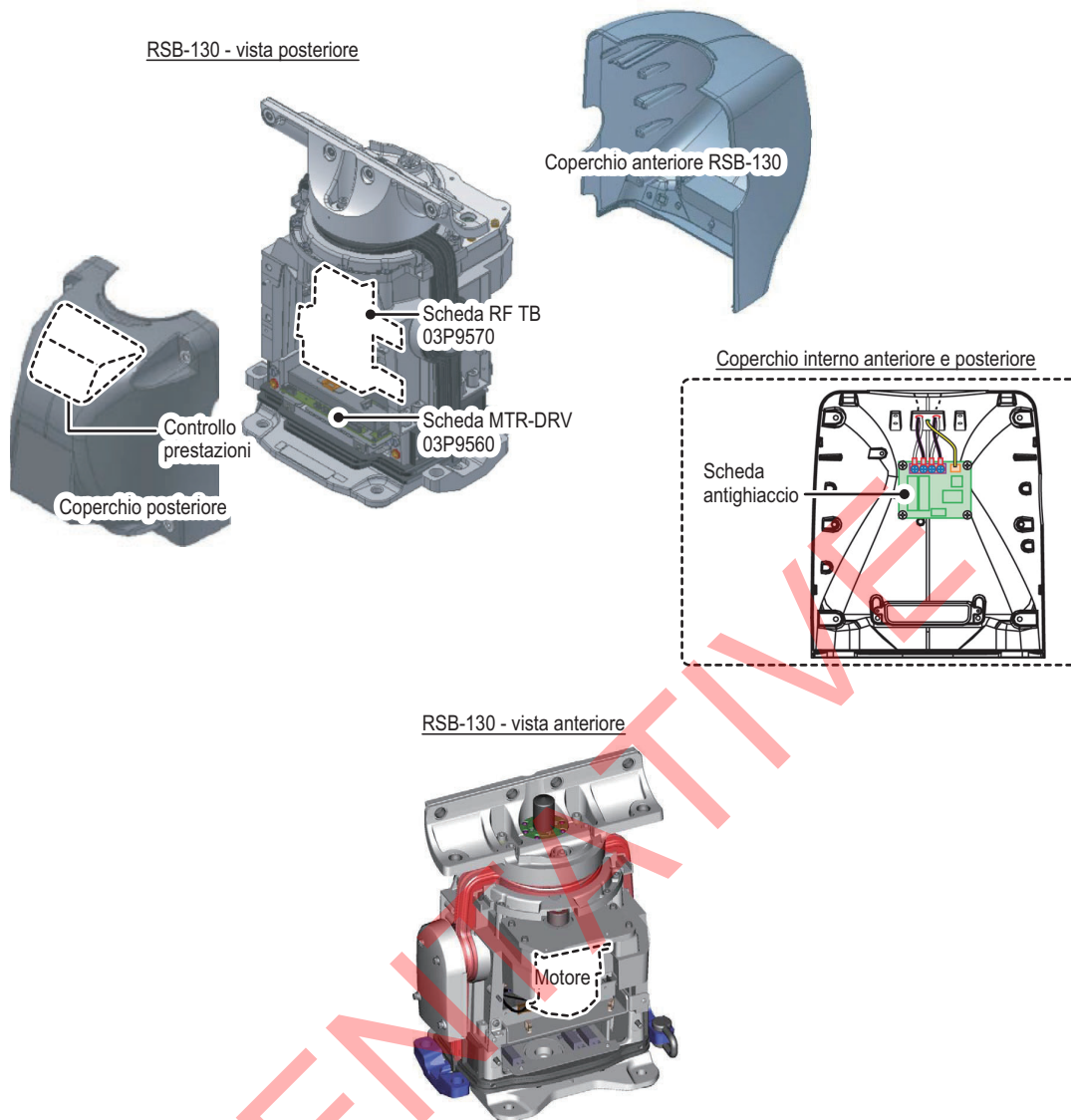
Unità scanner RSB-129 (FAR-2238S(-BB), FAR-2338S)



Unità RF RTR-107 (FAR-2238S(-BB), FAR-2338S)

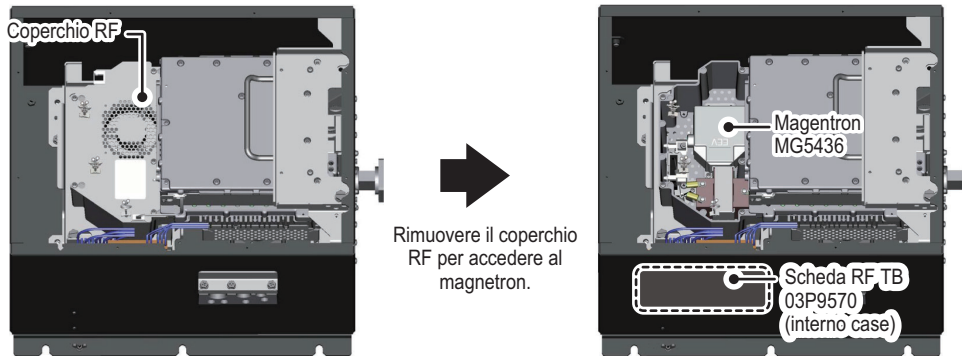


Unità scanner RSB-130 (FAR-2328W)

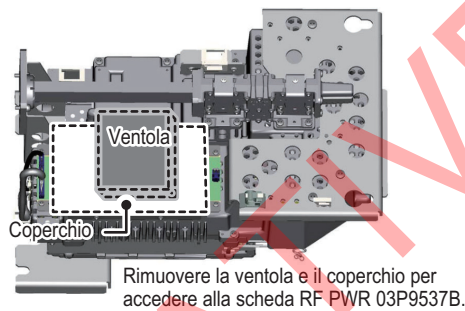


Unità RF RTR-108 (FAR-2328W)

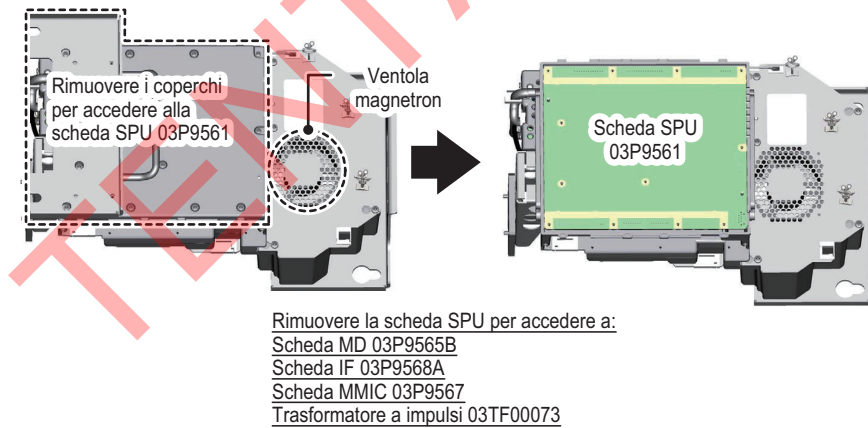
RTR-108 - Coperchio scatola rimosso



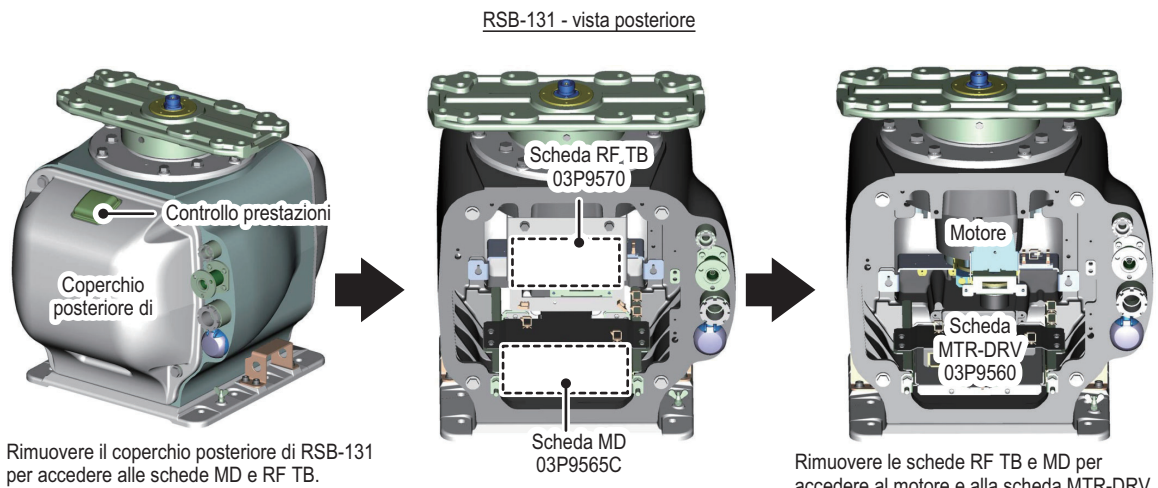
RTR-108 - Unità RF rimossa dalla scatola (vista dall'alto)



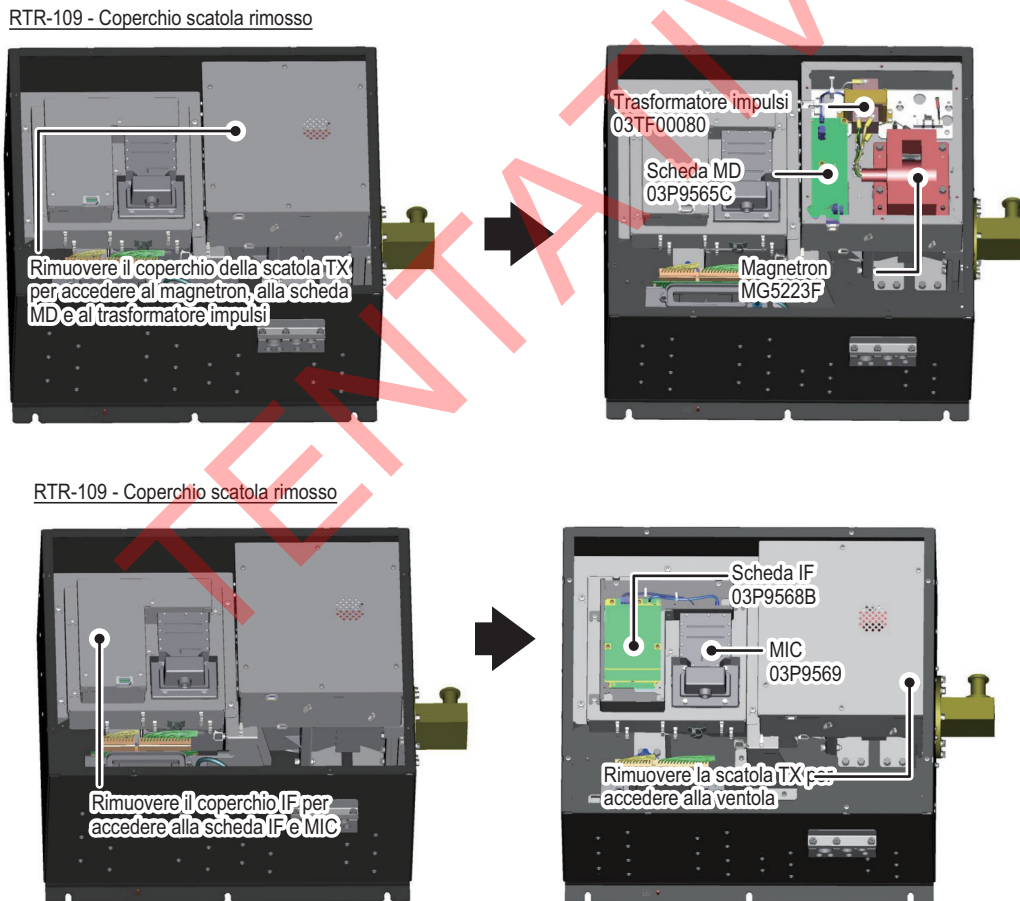
RTR-108 - Unità RF rimossa dalla scatola (vista dal basso)



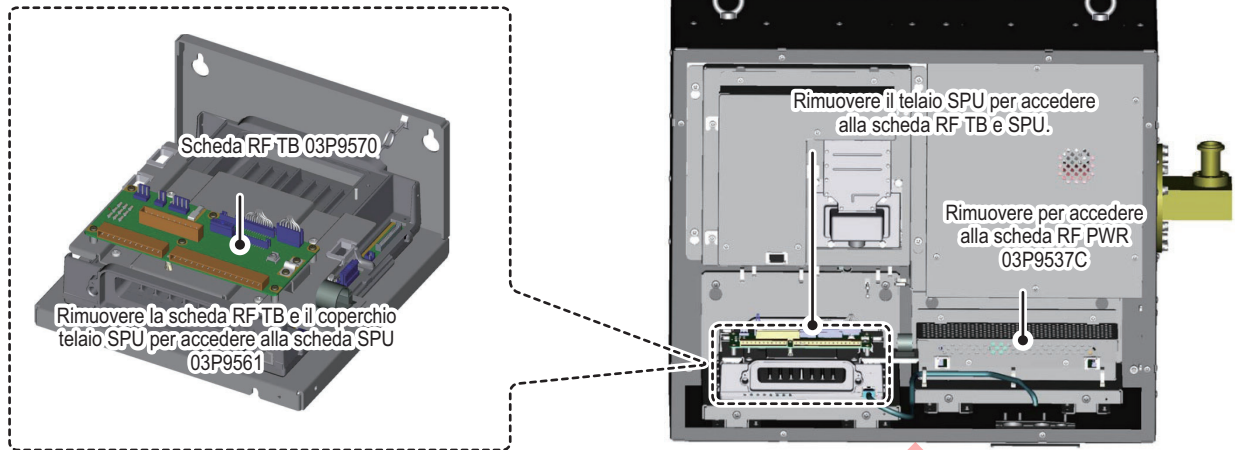
Unità scanner RSB-131 (FAR-2338SW)



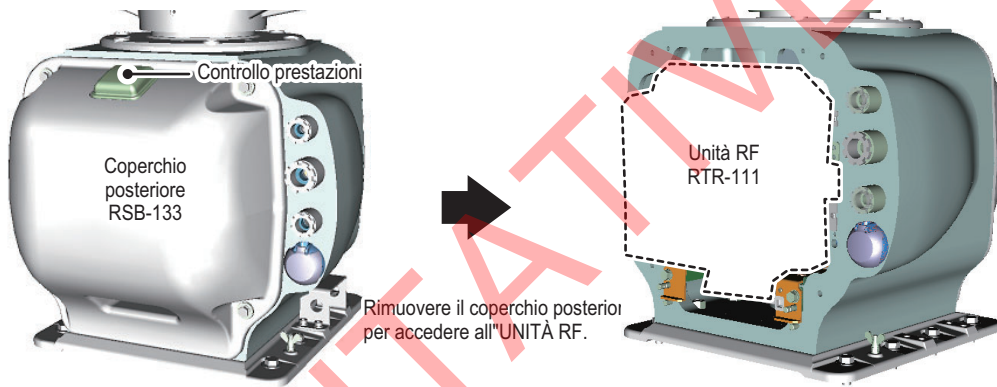
Unità RF RTR-109 (FAR-2338SW)



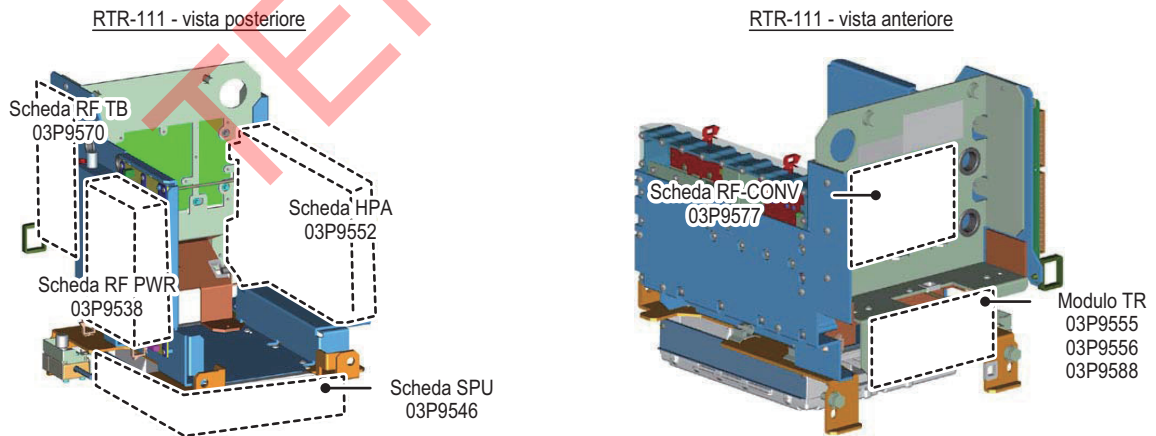
RTR-109 - Vista dall'alto, coperchio scatola rimosso



Unità scanner RSB-133 (FAR-2238S-NXT(-BB)/2338S-NXT)



Unità RF RTR-111 (FAR-2238S-NXT(-BB)/2338S-NXT)



APPENDICE 8 INFORMAZIONI E NORME SULLE INTERFERENZE RADIO

USA-Federal Communications Commission (FCC)

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Caution: Exposure to Radio Frequency Radiation

- This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines in Supplement C to OET65.
- This equipment should be installed and operated keeping the radiator at least XX cm or more away from person's body.
- This device must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference.
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient un ou plusieurs émetteurs / récepteurs exempts de licence qui sont conformes à la norme « exempts de licence RSS (s) » Canadienne d'Innovation, Sciences et Développement économique. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage.
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Caution: Exposure to Radio Frequency Radiation

This equipment complies with ISED radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets RSS-102 of the ISED radio frequency (RF) Exposure rules. This equipment should be installed and operated keeping the radiator at least XX cm or more away from person's body.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements énoncées pour un environnement non contrôlé et respecte les règles d'exposition aux fréquences radioélectriques (RF) CNR-102 de l'ISED. Cet équipement doit être installé et utilisé en gardant une distance de XX cm ou plus entre le dispositif rayonnant et le corps.

To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (EIRP) is not more than that required for successful communication.

XX cm

FAR-2218(-BB) FAR-2318	RTR-105	440 cm	FAR-2338SW	RTR-109	230 cm
FAR-2228(-BB) FAR-2328	RTR-106	950 cm	FAR-2228-NXT(-BB) FAR-2328-NXT	RTR-123	330 cm
FAR-2328W	RTR-108	550 cm	FAR-2238S-NXT(-BB) FAR-2338S-NXT	RTR-111	100 cm
FAR-2238S(-BB) FAR-2338S	RTR-107	460 cm	FAR-2018-MARK-2	RTR-131	420 cm
			FAR-2028-MARK-2	RTR-132	884 cm

**SPECIFICHE DEL RADAR MARINO
SERIE FAR-2xx8**

1 RADIATORE ANTENNA

- 1.1 Tipo Matrice guida d'onda in slot
- 1.2 Larghezza fascio e attenuazione lobi laterali

Tipo di radiatore	Banda X			Banda S		
	XN12CF	XN20CF	XN24CF**	SN24CF*	SN30CF*	SN36CF
Lunghezza	4 ft	6,5 ft	8 ft	8 ft	10 ft	12 ft
Larghezza fascio orizzontale	1,9°	1,23°	0,95°	2,6°	2,3°	1,8°
Larghezza fascio verticale	20°			25°		
Lobo laterale entro ±10°	-24 dB	-28 dB	-28 dB	-		-24 dB
Lobo laterale oltre ±10°	-30 dB	-32 dB	-32 dB	-		-30 dB
Lobo laterale entro ±20°	-			-23 dB	-24 dB	-
Lobo laterale oltre ±20°	-			-27 dB	-30 dB	-

*: Solo radar tipo A/B. **: Solo 24 rpm.

- 1.3 Polarizzazione Orizzontale
- 1.4 Rotazione 24 rpm o 42 rpm (unità ad alta velocità)
- 1.5 Carico del vento 100 kN relativo
- 1.6 De-icer (opzione) Attivato: quando la temperatura scende a 0°C
Spento: quando la temperatura sale a +5°C

2 RICETRASMETTITORE

- 2.1 Frequenza e modulazione TX
 - Banda X (Magnetron) 9410 MHz ±30 MHz, P0N
 - Banda X (Stato solido) CH1 P0N: 9403,75 MHz/Q0N: 9423,75 MHz ±5 MHz o
CH2 P0N: 9413,75 MHz/Q0N: 9433,75 MHz ±5 MHz
 - Banda S (Magnetron) 3050 MHz ±30 MHz, P0N
 - Banda S (Stato Solido) CH1 P0N: 3043,75 MHz/Q0N: 3063,75 MHz ±5 MHz o
CH2 P0N: 3053,75 MHz/Q0N: 3073,75 MHz ±5 MHz
- 2.2 Potenza di uscita
 - FAR-2218(BB)/2318 12 kW
 - FAR-2228(BB)/2328/2328W 25 kW
 - FAR-2228-NXT(BB)/2328-NXT 600 W (500 W per nave giapponese)
 - FAR-2238S(BB)/2338S/2338SW 30 kW
 - FAR-2238S-NXT(BB)/2338S-NXT 250 W

- 2.3 Scala portata, intervallo di ripetizione impulsi e lunghezza impulso
Radar a magnetron a banda X/S

PRR (Hz approssimativo)	Scala portata (NM)																	
	0,125	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	6	8	12	16	24	32	48	96	
3000*	S1																	
3000*			S2															
1500			M1															
1200				M2														
1000					M3													
600**										L								

Portate 1/2/4/8/16/32 NM: Solo radar tipo B/W

*: 2200 Hz con portata TT su 32 NM. **: 500 Hz su portata 96 NM.

Radar a stato solido a banda X

PRR (Hz approssimativo)	Scala portata (NM)																			
	0,125	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	6	8	12	16	24	32	48	96			
1500	S1																			
1500		S2																		
1200			M1																	
1000				M2																
1000					M3															
600									L											

Portate 1/2/4/8/16/32 NM: Solo radar tipo B/W

Radar a stato solido a banda S

PRR (Hz approssimativo)	Scala portata (NM)																			
	0,125	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	6	8	12	16	24	32	48	96			
2400*	S1																			
2000*		S2																		
1500			M1																	
1060				M2																
1000					M3															
600									L											

Portate 1/2/4/8/16/32 NM: Solo radar tipo B/W

*: 1800 Hz (S1) e 1500 Hz (S2) con portata TT su 32 NM.

3 UNITÀ PROCESSORE

- 3.1 Portata minima 22 m
- 3.2 Discriminazione portata 26 m
- 3.3 Precisione portata 1% della portata massima della scala in uso o 10 m, a seconda di quale è maggiore.

3.4 Discriminazione della portata

Banda X: 2,1° (XN12CF), 1,5° (XN20CF), 1,2° (XN24CF),
 Banda S: 2,8° (SN24CF), 2,5° (SN30CF), 2,0° (SN36CF)

3.5 Precisione di rilevamento ±1°

3.6 Scala portata e intervallo dei cerchi di portata (RI)

Portata (NM)	0,125	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	6	8	12	16	24	32	48	96
NM	0,025	0,05	0,1	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	2	2	4	4	8	8	16
Numero di anelli	5	5	5	3	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	6

3.7 Tempo di riscaldamento

Radar a magnetron circa 3 min.
 Radar a stato solido Nessuno

3.8 Modalità di presentazione Head-up, STAB head-up, Course-up, North-up (RM/TM), Stern-up

3.9 Marker Cursore, cerchio di portata, marker di rotta, marker nord, marker rilevamento, VRM, EBL, zona di acquisizione

3.10 Tracciamento del bersaglio (TT) Acquisizione automatica o manuale: 100 target in 24/32 NM (intervallo selezionato dal menu per la manutenzione)
 Tracciamento automatico su tutti i target acquisiti,
 Tracciamento: 5/10 punti su tutti i target attivati

- Tempo vettore: Spento, 30 s, 1-60 minuti
- 3.11 AIS Capacità di visualizzazione: 350 target,
Traccia: 5/10 punti su tutti i target attivati
Tempo vettore: Spento, 30 s, 1-60 minuti
- 3.12 Traccia dell'eco Vero/Relativo, Lunghezza del percorso: 0-30 minuti (passi di
30 secondi) o continua
Disponibile impostazione massima di 48 ore per radar di tipo B/W
- 3.13 Mappa radar 20.000 punti
- 3.14 Zona di acquisizione 2 zone
- 3.15 Funzione Interswitch Selezionabile dal menu

4 MONITOR

- 4.1 Tipo di schermo
MU-190/190HD/192/192HD, HD19T22 LCD a colori da 19 pollici, 1280 x 1024 (SXGA)
MU-231, JH23T14 LCD a colori da 23,1 pollici, 1600 x 1200 (UXGA)
MU-270W LCD a colori da 27 pollici, 1920 x 1200 (WUXGA)
- 4.2 Luminosità
MU-190 450 cd/m² tipico
MU-190HD/192HD 1000 cd/m² tipico
MU-192/231/270W 400 cd/m² tipico
HD19T22 350 cd/m² tipico
JH23T14 500 cd/m² tipico
- 4.3 Distanza visibile
MU-190/190HD/192/192HD/270W, HD19T22 1,02 m nominale
MU-231, JH23T14 1,2 m nominale
- 4.4 Diametro effettivo del radar
MU-190/190HD/192HD 282 mm
MU-231, JH23T14 331 mm
MU-270W 349 mm
HD19T22 265 mm

5 INTERFACCIA

- 5.1 Numero di porte (unità del processore)
- Seriale 7 porte (IEC61162-1/2: 2 porte, IEC61162-1: 4 porte,
AD-10: 1 porta)
- Uscita allarme 6 porte: segnale di contatto, corrente di carico 250mA
(Normale chiuso/aperto: 4, Errore di sistema: 1, Calo di corrente: 1)
- Uscita DVI 2 porte: DVI-D, DVI-I o RGB immagine dati (per VDR)
(RGB Risoluzione 1280x1024 (SXGA), 60,0 Hz o 1440x900
(WXGA+), 59,9 Hz)
- LAN 2 porte: 1280 Ethernet 100Base-TX
- RS-232C 1 porta: controllo della brillantezza
- Display secondario (per ECDIS) 2 porte: HD, BP, trigger e segnale video
- 5.2 Frasi di dati (IEC61162-1/2)
- Immissione ABK, ACK, ACN, ALR, BWC, BWR, CUR, DBK*1, DBS*1, DBT,
DDC, DPT, DTM, GGA, GLL, GNS, HBT, HDT*1, MTW, MWV,
OSD, RAQ, RMB, RMC, ROT, RTE, THS, VBW, VDM, VDO,
VDR, VHW, VSD, VTG, VWR*1, VWT*1, WPL, ZDA

- Uscita ABM, AIQ, ALC, ALF, ALR, ARC, BBM, DDC, EVE, HBT, OSD, RSD, TLB, TLL*2, TTD, TTM, VSD
*1: per retrofit. *2: per radar di tipo B/N
- 5.3 Interfaccia Ethernet per IEC61162-450
- LAN 100Base-TX, IPv4, connettore 8P8C
- Frasi di dati Uguali alle frasi della sezione 5.2
- Gruppo di trasmissione IEC61162-450
- Immissione MISC, TGTD, SATD, NAVD, TIME, PROP, CAM1, CAM2, NETA
- Uscita ALC, ALF, ALR, frase HBT: TGTD, BAM1, BAM2
(predefinito: TGTD)
altre frasi: MISC, TGTD, SATD, NAVD, VDRD, RCOM, TEMPO, PROP, UTENTE1 a UTENTE8 (predefinito: TGTD)
- Indirizzo multicast 239.192.0.1 a 239.192.0.18, 239.192.0.56
- Porta di destinazione 60001 a 60018, 60056
- Trasferimento di immagine binaria ritrasmissibile
- Indirizzo multicast 239.192.0.26 a 239.192.0.30
- Porta di destinazione 60026 a 60030
- Syslog
- Indirizzo multicast 239.192.0.254
- Porta di destinazione 514
- 5.4 Porta di uscita sull'unità antenna
- Display secondario (per radar) 1 porta: HD, BP, trigger e segnale video

6 ALIMENTAZIONE

- 6.1 Unità del processore (con antenna e unità transceiver)
- FAR-2218/2318 100-230 VAC: 2.1-1.0 A (2.9-1.3 A), 1 fase, 50-60 Hz o 24 VDC (21.6-31.2V): 5,4 A (9,0 A)
- FAR-2228/2328 100-230 VAC: 2.3-1.1 A (3.2-1.4 A), 1 fase, 50-60 Hz o 24 VDC (21.6-31.2V): 8.9 A (12.4 A)
- FAR-2228-NXT/2328-NXT 100-230 VAC: 2.1-1.1 A (2.9-1.3 A), 1 fase, 50-60 Hz o 24 VDC (21.6-31.2V): 8.2 A (11.1 A)
- FAR-2328W 100-230 VAC: 2.3-1.1 A (3.2-1.4 A), 1 fase, 50-60 Hz
- FAR-2238S/2338S/2338SW 100-230 VAC: 3,2-1,5 A (5,6-2,5 A), 1 fase, 50-60 Hz
- FAR-2238S-NXT/2338S-NXT 100-230 VAC: 2.6-1.2 A (5.1-2.2 A), 1 fase, 50-60 Hz
(A): 42 giri/min
- 6.2 Unità di monitoraggio
- MU-190 100-230 VAC: 0.5-0.4 A, 1 fase, 50-60 Hz
- MU-190HD 12-24 VDC (10.8-31.2V): 8.4-3.9 A
- MU-192 100-230 VAC: 0,4-0,3 A, 1 fase, 50/60 Hz
- MU-192HD (opzione, standard per configurazione HK) 12-24 VDC (10,8-31,2 V): 4,9-2,3 A
- MU-231 100-230 VAC: 0.7-0.4 A, 1 fase, 50-60 Hz
- MU-270W 100-230 VAC: 0.6-0.4 A, 1 fase, 50-60 Hz
- HD19T22-FUD-MA1/MA4-FAGA (opzione, fornitura standard per configurazione FAR-22x8 HK)
100-240 VCA: 0,8-0,3A, 1 fase, 50/60 Hz o 24 VDC: 3.1 A
- JH23T14-FUD-MR1-AAOA (standard per configurazione HK)
100-240 VCA: 1,6-0,7 A, 1 fase. 50/60 Hz oppure 24 VDC: 6,5 A

- 6.3 HUB (opzione) 100-230 VCA: 0,1 A max. 1 fase, 50/60 Hz
 6.4 Antighiaccio (opzione) 100-115/220-230 VCA: 2,6/1,3 A, 1 fase, 50-60 Hz

7 CONDIZIONI AMBIENTALI

- 7.1 Temperatura ambiente
 Unità antenna -25°C a +55°C (stoccaggio: -25°C a +70°C)
 Unità interne -15°C a +55°C (stoccaggio: -20°C a +70°C)
 7.2 Umidità relativa 93% o meno a +40°C
 7.3 Grado di protezione
 Unità antenna IP56
 Unità processore IP22
 Unità trasmettitore/controllo IP20
 Unità di monitoraggio IP22 (MU-190/190HD/192/231/270W),
 IP56 (frontale) o IP22 (posteriore) (MU-192HD)
 IP66 (frontale) o IP22 (posteriore) (HD19T22)
 IP66 (frontale) o IP20 (posteriore) (JH23T14)
 HUB IP20 (HUB-100), IP22 (HUB-3000)
 7.4 Vibrazione IEC 60945 Ed.4

8 COLORE UNITÀ

- 8.1 Unità antenna N9.5
 8.2 Unità processore/trasmettitore N2.5
 8.3 Unità di controllo N2.5
 8.4 Monitor unit N2.5 (MU-190/190HD/231/270W), N1.0 (MU-192/192HD)
 RAL9011 (HD19T22/JH23T14)
 8.5 HUB N3.0 (HUB-100), N2.5 (HUB-3000)
 8.6 Console radar 2.5GY5/1.5 (standard), 7.5BG7/2, 2.5G7/2, N7.5

9 MONITOR DELLE PRESTAZIONI

- 9.1 PM-32A (banda X, MAG)
 Gamma di frequenza 9380 a 9440 MHz
 Potenza in ingresso +18 dBm a +30 dBm
 Potenza in uscita -21 dBm (massima uscita del 1° impulso),
 -41 dBm (minima uscita del 1° impulso)
 Livello di passo 8 a 12 dB (dal 1° impulso all'ultimo impulso)
 9.2 PM-32B (X-band, SSD)
 Gamma di frequenza 9423,75 ±1,6 MHz
 Potenza in ingresso +6 dBm a +26 dBm
 Potenza in uscita -35 dBm (1° impulso massimo in uscita),
 -66 dBm (1° impulso minimo in uscita)
 Livello di passo 8 a 12 dB (1° impulso all'ultimo impulso)
 9.3 PM-52A (S-band, MAG)
 Intervallo di frequenza 3040 a 3080 MHz
 Potenza di ingresso +25 dBm a +40 dBm
 Potenza di uscita -38 dBm (1st impulso potenza massima di uscita),
 -58 dBm (1st impulso potenza minima di uscita)
 Livello di passo 8 a 12 dB (1st impulso all'ultimo impulso)

9.4 PM-52B (S-band, SSD)

Gamma di frequenza	3063,75 \pm 2 MHz
Potenza di ingresso	+5 dBm a +25 dBm
Potenza di uscita	-52 dBm (massima potenza del primo impulso), -72 dBm (minima potenza del primo impulso)
Livello di passo	8 a 12 dB (dal primo impulso all'ultimo impulso)

TENTATIVE

**SPECIFICHE DEL RADAR MARINO
FAR-20x8-MARK-2**

1 RADIATORE ANTENNA

- 1.1 Tipo Matrice guida d'onda in slot
- 1.2 Larghezza fascio e attenuazione lobi laterali

Tipo di radiatore	X-Band		
	XN12AF	XN20AF	XN24AF*
Lunghezza	4 ft	6,5 ft	8 ft
Larghezza fascio orizzontale	1,9°	1,23°	0,95°
Larghezza fascio verticale	20°		
Lobo laterale entro ±10°	-24 dB	-28 dB	-28 dB
Lobo laterale oltre ±10°	-30 dB	-32 dB	-32 dB

*: Solo 24 rpm.

- 1.3 Polarizzazione Orizzontale
- 1.4 Rotazione 24 rpm o 42 rpm (unità ad alta velocità)
- 1.5 Carico del vento 100 kN relativo
- 1.6 De-icer (opzione) Attivato: quando la temperatura scende a 0°C
Spento: quando la temperatura sale a +5°C

2 RICETRASMETTITORE

- 2.1 Frequenza TX e modulazione
9410 MHz ±30 MHz, P0N
- 2.2 Potenza di uscita
FAR-2018-MARK-2 12 kW
FAR-2028-MARK-2 25 kW
- 2.3 Scala portata, intervallo di ripetizione impulsi e lunghezza impulso

PRR (Hz approssimativo)	Scala portata (NM)															
	0,125	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	6	8	12	16	24	32	48
3000*	S1															
3000*	S2															
1500	M1															
1200	M2															
1000	M3															
600**	L															

Portate 1/2/4/8/16/32 NM: Solo radar tipo B/W

*: 2200 Hz con portata TT su 32 NM. **: 500 Hz su portata 96 NM.

3 UNITÀ PROCESSORE

- 3.1 Portata minima 22 m
- 3.2 Discriminazione portata 26 m
- 3.3 Precisione portata 1% della portata massima della scala in uso o 10 m, a seconda di quale è maggiore.
- 3.4 Discriminazione dell'orientamento 2,1° (XN12AF), 1,5° (XN20AF), 1,2° (XN24AF)
- 3.5 Precisione del rilevamento ±1°
- 3.6 Scala intervallo e intervallo dell'anello (RI)

Portata (NM)	0,125	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	6	8	12	16	24	32	48	96
RI (NM)	0,025	0,05	0,1	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	1	1	2	2	4	4	8	8	16
Numero di anelli	5	5	5	3	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	6

- Portate 1/2/4/8/16/32 NM: Solo radar tipo B/W
- 3.7 Tempo di riscaldamento circa 3 minuti.
- 3.8 Modalità di presentazione Capo in alto, STAB capo in alto, Rotta in alto, Nord in alto (RM/TM), Poppa in alto
- 3.9 Marker Cursore, cerchio di portata, marker di rotta, marker nord, marker rilevamento, VRM, EBL, zona di acquisizione
- 3.10 Tracciamento del bersaglio (TT) Acquisizione automatica o manuale:100 obiettivi in 24/32 NM (intervallo selezionato dal menu per la manutenzione)
Tracciamento automatico di tutti gli obiettivi acquisiti,
Tracciamento: 5/10 punti su tutti i target attivati
Tempo vettore: Spento, 30 s, 1-60 minuti
- 3.11 AIS Capacità di visualizzazione: 350 target,
Traccia: 5/10 punti su tutti i target attivati
Tempo vettore: Spento, 30 s, 1-60 minuti
- 3.12 Traccia dell'eco Vero/Relativo, Lunghezza del percorso: 0-30 minuti (passi di 30 secondi) o continua
Disponibile impostazione massima di 48 ore per radar di tipo B/N
- 3.13 Mappa radar 20.000 punti
- 3.14 Zona di acquisizione 2 zone
- 3.15 Funzione Interswitch Selezionabile dal menu

4 UNITÀ SCHERMO

- 4.1 Tipo di schermo
MU-190/190HD/192/192HD, HD19T22 LCD a colori da 19 pollici, 1280 x 1024 (SXGA)
MU-270W LCD a colori da 27 pollici, 1920 x 1200 (WUXGA)
JH23T14 LCD a colori da 23,1 pollici, 1600 x 1200 (UXGA)
- 4.2 Luminosità
MU-190 450 cd/m² tipica
MU-190HD/192HD 1000 cd/m² tipica
MU-192/270W 400 cd/m² tipica
HD19T22 350 cd/m² tipica
JH23T14 500 cd/m² tipica
- 4.3 Distanza visibile
MU-190/190HD/192/192HD/270W, HD19T22 1,02 m nominale
JH23T14 1,2 m nominale
- 4.4 Diametro effettivo del radar
MU-190/190HD/192/192HD 282 mm
MU-270W 349 mm
HD19T22 265 mm
JH23T14 331 mm

5 INTERFACCIA

- 5.1 Numero di porte (unità del processore)
- Seriale 7 porte (IEC61162-1/2: 2 porte, IEC61162-1: 4 porte, AD-10: 1 porta)
- Uscita allarme 6 porte: segnale di contatto, corrente di carico 250mA (Normale chiuso/ aperto: 4, Errore del sistema: 1,

- Guasto alimentazione: 1)
- Uscita DVI 2 porte: DVI-D, DVI-I o RGB immagine dati (per VDR)
(RGB Risoluzione 1280x1024 (SXGA), 60,0 Hz o 1440x900 (WXGA+), 59,9 Hz) LAN 2 porte: Ethernet 100Base-TX
- RS-232C 1 porta: controllo della brillantezza
- Display secondario (per ECDIS) 2 porte: HD, BP, trigger e segnale video
- 5.2 Frasi di dati (IEC61162-1/2)
- Immissione ABK, ACK, ACN, ALR, BWC, BWR, CUR, DBK*1, DBS*1, DBT, DDC, DPT, DTM, GGA, GLL, GNS, HBT, HDT*1, MTW, MWV, OSD, RAQ, RMB, RMC, ROT, RTE, THS, VBW, VDM, VDO, VDR, VHW, VSD, VTG, VWR*1, VWT*1, WPL, ZDA
- Uscita ABM, AIQ, ALC, ALF, ALR, ARC, BBM, DDC, EVE, HBT, OSD, RSD, TLB, TLL*2, TTD, TTM, VSD
- *1: per retrofit. *2: per radar di tipo B/N
- 5.3 Interfaccia Ethernet per IEC61162-450
- LAN 100Base-TX, IPv4, connettore 8P8C
- Frasi di dati Uguali alle frasi della sezione 5.2
- Gruppo di trasmissione IEC61162-450
- Immissione MISC, TGTD, SATD, NAVD, TIME, PROP, CAM1, CAM2, NETA
- Uscita ALC, ALF, ALR, frase HBT: TGTD, BAM1, BAM2
(predefinito: TGTD)
altre frasi: MISC, TGTD, SATD, NAVD, VDRD, RCOM, TEMPO, PROP, UTENTE1 a UTENTE8 (predefinito: TGTD)
- Indirizzo multicast 239.192.0.1 a 239.192.0.18, 239.192.0.56
- Porta di destinazione 60001 a 60018, 60056
- Trasferimento di immagine binaria ritrasmissibile
- Indirizzo multicast 239.192.0.26 a 239.192.0.30
- Porta di destinazione 60026 a 60030
- Syslog
- Indirizzo multicast 239.192.0.254
- Porta di destinazione 514
- 5.4 Porta di uscita sull'unità antenna
- Display secondario (per radar) 1 porta: HD, BP, trigger e segnale video

6 ALIMENTAZIONE

- 6.1 Unità di elaborazione (con antenna e unità transceiver)
- FAR-2018-MARK-2 100-230 VAC: 2.1-1.0 A (2.8-1.2 A), 1 fase, 50-60 Hz oppure 24 VDC (21.6-31.2V): 7.7 A (10.6 A)
- FAR-2028-MARK-2 100-230 VAC: 2.2-1.0 A (2.8-1.3 A), 1 fase, 50-60 Hz o 24 VDC (21.6-31.2V): 8.1 A (11.2 A)
(A): per 42 giri al minuto
- 6.2 Monitor unit
- MU-190 100-230 VAC: 0.5-0.4 A, 1 fase, 50-60 Hz
- MU-190HD 12-24 VDC (10.8-31.2V): 8.4-3.9 A
- MU-192 100-230 VAC: 0,4-0,3 A, 1 fase, 50/60 Hz
- MU-192HD (opzione, standard per configurazione HK) 12-24 VDC (10,8-31,2 V): 4.9-2.3 A
- MU-270W 100-230 VAC: 0,6-0,4 A, 1 fase, 50-60 Hz

- HD19T22-FUD-MA1/MA4-FAGA (fornitura standard per configurazione HK)
 100-240 VAC: 0,8-0,3 A, 1 fase, 50/60 Hz oppure 24 VDC: 3.1 A
- JH23T14-FUD-MR1-AOAA (standard per configurazione HK.)
 100-240 VCA: 1,6-0,7 A, 1 fase, 50/60 Hz o 24 VDC: 6,5 A
- 6.3 HUB (opzione) 100-230 VAC: 0,1 A max. 1 fase, 50/60 Hz
- 6.4 De-icer (opzione) 100-115/220-230 VAC: 2,6/1,3 A, 1 fase, 50-60 Hz

7 CONDIZIONI AMBIENTALI

- 7.1 Temperatura ambiente
- Unità antenna -25°C a +55°C (immagazzinamento: -25°C a +70°C)
- Unità interne -15°C a +55°C (stoccaggio: Da -20°C a +70°C)
- 7.2 Umidità relativa 93% o meno a +40°C
- 7.3 Grado di protezione
- Unità antenna IP56
- Unità processore IP22
- Unità monitor IP22 (MU-190/190HD/192/270W),
 IP56 (anteriore) o IP22 (posteriore) (MU-192HD)
 IP66 (anteriore) o IP22 (posteriore) (HD19T22)
 IP66 (anteriore) o IP20 (posteriore) (JH23T14)
- Unità di controllo IP20
- HUB IP20 (HUB-100), IP22 (HUB-3000)
- 7.4 Vibrazione IEC 60945 Ed.4

8 COLORE UNITÀ

- 8.1 Unità antenna N9.5
- 8.2 Processore/unità di controllo N2.5
- 8.3 Unità monitor N2.5 (MU-190/190HD/270W), N1.0 (MU-192/192HD)
 RAL9011 (HD19T22/JH23T14)
- 8.4 HUB N3.0 (HUB-100), N2.5 (HUB-3000)
- 8.5 Console radar 2.5GY5/1.5 (standard), 7.5BG7/2, 2.5G7/2, N7.5

9 CONTROLLO PRESTAZIONI

- 9.1 Gamma di frequenza 9380 a 9440 MHz
- 9.2 Potenza in ingresso +18 dBm a +30 dBm
- 9.3 Potenza di uscita -21 dBm (1st impulso massimo di uscita),
 -41 dBm (1 impulso minimo di uscita)
- 9.4 Livello del passo 8-12 dB (da 1° impulso all'ultimo impulso)

INDICE

A

AIS	
informazioni popup.....	4-12
Messaggi, mostra.....	4-27
perso filtro	4-19
Allarme bersaglio	
disattivare.....	1-79
impostazione.....	1-78
Allarme bersaglio perso	
attiva/disattiva allarme.....	3-8
Allarme per target perso	
AIS	4-19
Allarme PERSO AIS	
come impostare.....	4-19
Allarme target.....	1-77
attivazione/disattivazione	1-78
disattivazione	1-78
impostazioni	1-79
Allarmi	
elenco allarmi	1-107
Avvisi	
icone di avviso e significati.....	1-109
Avviso per trasferimento responsabilità	1-110
AZ	3-23

C

Carta	
allineamento.....	5-27
icone.....	5-27
impostazioni carte	5-29
menu impostazioni	5-29
selezione tipo	5-28
visualizza/nascondi	5-26
Cerchi di portata	
attivazione/disattivazione visualizzazione	1-55
Colori di sfondo.....	1-89, 1-91
Controllo della funzione di sicurezza	6-19
Controllo prestazioni	
attivazione/disattivazione	1-100
prestazioni radar	1-102
CPA/TCPA	3-22
impostazione portata.....	3-22, 4-21
riconoscere allarme.....	3-23
Cursore	
rete.....	1-83
rombo.....	1-83
Cursore a rombo.....	1-83
Cursore di rete	1-83

D

DATI AIS	
come visualizzare i dati AIS di base.....	4-13
Dati dell"onda.....	1-94

Dati di navigazione	
impostazioni di visualizzazione	1-92
Dati nav	
abilitare/disabilitare visualizzazione	1-94
Dati target AIS	
rimozione.....	4-15
Decentramento	1-64
DEVIAZIONE	3-21
Dual Radar	
abilitazione/disabilitazione.....	1-118
considerazioni operative	1-119

E

Echi falsi	
echi dei lobi	2-4
echi multipli	2-3
immagini virtuali	2-4
settori d'ombra	2-5
Eco personalizzato	
modifica.....	1-48
ripristino delle impostazioni predefinite	1-50
ripristino delle impostazioni salvate.....	1-49

F

Funzionamento AIS	
abilitazione/disabilitazione funzione di	
attivazione automatica	4-8, 4-9
attivazione manuale target.....	4-8
attributi dei simboli	4-16
colore dei simboli	4-16
controlli.....	4-4
CPA/TCPA	4-21
creazione e salvataggio dei messaggi	4-25
disattivazione dei singoli target	4-10
disattivazione dei target	4-9
disattivazione di tutti i target.....	4-10
filtro di visualizzazione	4-6
impostazione per un viaggio	4-11
impostazione ROT	4-20
luminosità dei simboli	4-16
messaggi.....	4-25
messaggi di sistema.....	4-30
orientamento posizione precedente	4-18
simboli e significati	4-5
stabilizzazione posizione precedente.....	4-18
target attivo	4-8
TT/AIS	4-22
visualizzazione dei messaggi.....	4-27
visualizzazione posizione precedente.....	4-17
Funzionamento dell'AIS	
Allarme Perso.....	4-19
Oggetto Perso	4-19

Funzione di eliminazione automatica dei disturbi (ACE)..... 1-41
 Funzione Doppler..... 1-121
 Funzioni carta..... 5-26

I

IMPOSTA DERIVA..... 3-21
 IMPOSTARE 3-21
 Impostazioni carte 5-29
 Incidenti informatici 6-19
 Interswitch
 informazioni sull'antenna..... 1-97

L

Linea di prua
 come nascondere..... 1-85
 Linee di indice parallele..... 1-79
 linee visualizzate 1-80
 orientamento 1-81
 regolazione lunghezza 1-82
 ripristino..... 1-82
 Linee parallele dell'indice
 cuscinetto e intervallo..... 1-81
 riferimento del cuscinetto 1-81
 Linee PI 1-79

M

Manutenzione
 durata prevista componenti principali..... 6-4
 programma periodico 6-2
 Mappa radar..... 5-3
 attivazione dell'allineamento della mappa.....
 5-8
 disabilitare l'allineamento della mappa.....
 5-8, 5-28

Marchi
 INS marchio 5-11
 stabilizzazione del marchio di origine... 5-10

Marker
 attivazione/disattivazione visualizzazione linea
 di prua 1-85
 attivazione/disattivazione visualizzazione
 marker di poppa 1-85
 attivazione/disattivazione visualizzazione
 marker mappa radar..... 5-4
 eliminazione 5-7
 impostazioni simbolo imbarcazione..... 1-86
 inserimento..... 5-5, 5-9
 mappa radar..... 5-4
 marker di chiatta..... 1-86
 posizione di inserimento marker..... 5-2
 tipo di marker 5-2

Menu Amministratore
 logout 6-18

Menu amministratore
 login..... 6-17

Misurazione del rilevamento 1-58
 metodi 1-58
 tasto EBL..... 1-58

Misurazione della distanza
 box sullo schermo 1-57

Misurazione della portata 1-55
 tasto VRM 1-56
 unità VRM 1-57

Misurazione di portata e rilevamento 1-62
 come misurare..... 1-63

Misurazione portata
 TTG del VRM 1-57

Misurazione rilevamento
 casella a schermo 1-59
 vero/relativo..... 1-59

Modalità del vettore 3-17

Modalità di orientamento
 descrizione 1-52
 selezione 1-52

Modalità di visualizzazione..... 1-111

Modalità traghetto 1-19

Modalità vettore
 descrizione 3-17
 lunghezza del vettore 3-19
 tempo del vettore 3-19

Modalità Wave 1-121

N

NR..... 1-43

O

Operazione AIS
 dati della propria nave 4-24
 dati oggetto 4-12
 trasmettere messaggi..... 4-26

Operazioni dei menu 1-11

Operazioni del menu
 livelli del menu..... 1-11
 menu principale 1-11

Osservazione
 echi falsi 2-3
 misurazione della portata 2-3
 precisione di rilevamento..... 2-3
 risoluzione 2-2

P

Percorsi target
 nascondi percorsi 1-69

Perso Allarme
 abilita/disabilita Allarme..... 3-8, 4-20

PI..... 1-79

Plotter video
 creazione di waypoint..... 5-17
 elimina la traccia della propria nave 5-15
 elimina punti di riferimento 5-18
 inserimento di waypoint..... 5-17
 intervallo di plottaggio della propria
 imbarcazione 5-13
 mappa radar 5-3
 modalità di orientamento 5-1
 waypoint 5-16

Posizione passata
 mostra/nascondi posizioni passate
 3-20, 4-17

POSIZIONE PRECEDENTE 3-20

INDICE

Posizione precedente		disattivazione visualizzazione dell'elenco dei target	3-13
impostazione dei punti da visualizzare	3-20, 4-18	messaggi di sistema	3-32
intervalli di tracciamento POSN	3-20, 4-17	modalità di simulazione	3-33
Potenziare il Segnale di ritorno del radar	2-8	ordinamento dell'elenco dei target	3-13
R		panoramica della casella a schermo	3-2
RACON	2-7	selezione della modalità	3-3
Radar doppio	1-117	simboli e attributi	3-9
Riduzione disturbi	1-43	velocità dell'imbarcazione	3-5
Risoluzione dei problemi		velocità riferita all'eco	3-5
diagnostica	6-9	visualizzazione dell'elenco dei target	3-13
risoluzione dei problemi avanzata	6-7	Tracciamento del bersaglio	
risoluzione dei problemi di base	6-5	brillantezza del simbolo	3-9
RTE	2-8	colore del simbolo	3-9
S		visualizzazione/rimozione dei dati del bersaglio	3-11
SART	2-5	Tracciatore video	
attivazione/disattivazione visualizzazione		colore della rotta della nave propria	5-14
marker SART	2-6	traccia della nave propria	5-12
descrizione	2-5	Transponder di ricerca e soccorso	2-5
errori di portata	2-7	TT	1-65
larghezza di banda	2-7	comportamento dual radar	1-117
lobi laterali del radar	2-7	simulazione di manovra statica	3-29
Scheda SD		V	
caricare dati	1-115	Valutazione collisione EBL	
eliminare dati	1-115	impostazione punto di riferimento	1-61
leggere i dati	1-115	valutazione rischio	1-60
salva dati	1-114	Video plotter	
Sentieri target		visualizza elenco di waypoint	5-19
sentieri stretti	1-68	visualizzare nome/numero del punto di riferimento	5-20
Sicurezza della rete	6-18	Visualizzatore di Rischi	
Simboli		area personale	3-36
mappa radar	AP-46	avvisi	3-35
mappa radar IMO	AP-47	eccezione obiettivo fisso	3-38
radar (simboli AIS)	AP-48	guida alla prevenzione	3-37
radar (simboli TT)	AP-48	panoramica	3-34
simboli generali del radar	AP-45	regolazione dell'area personale	3-38
Simulazione di manovra		Visualizzatore di rischi	
statica	3-29	area di avvicinamento	3-36
Simulazione statica	3-29	attivare/disattivare	3-37
Stabilizzazione delle onde	1-93	Visualizzatore di Rischio	
T		specifiche di base	3-34
Tavolozza dei colori	1-89, 1-91	Visualizzatore di rischio	
Tergicristallo	1-43	area di collisione	3-35
Tracce dei target	1-65	Visualizzazione della posizione precedente	3-20
cancellazione/riavvio tracce	1-70	Z	
come impedire echi di disturbo	1-70	Zona di acquisizione	3-23
gradazione	1-68	attivare AZ1	3-24
livello	1-68	disattivazione	3-25
stabilizzazione	1-69	forma AZ	3-26
tempo	1-67	modifica riferimento AZ	3-26
vere/relative	1-65	poligono AZ2	3-24
Traccia del segnale di ritorno		riconoscere l'allarme AZ	3-25
allarme perso	3-8	stabilizzazione AZ	3-26
filtro perso	3-8		
Traccia target			
controlli	3-2		
criteri di selezione	3-39		

Declaration of Conformity

[FAR-2218/FAR-2218-BB/FAR-2228/FAR-2228-BB/FAR-2228-NXT/FAR-2228-NXT-BB/FAR-2238S/
FAR-2238S-BB/FAR-2238S-NXT/FAR-2238S-NXT-BB/FAR-2318/FAR-2328/FAR-2328-NXT/
FAR-2328W/FAR-2338SW/FAR-2338S/FAR-2338S-NXT/FAR-2018-MARK-2/FAR-2028-MARK-2]

Bulgarian (BG)	C настоящото Furuno Electric Co., Ltd. декларира, че гореспоменат тип радиосъоръжение е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС, СИ 2017/1206. Цялостният текст на ЕС/УК декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес:
Spanish (ES)	Por la presente, Furuno Electric Co., Ltd. declara que el tipo de equipo radioeléctrico arriba mencionado es conforme con la Directiva 2014/53/UE, SI 2017/1206. El texto completo de la declaración de conformidad de la EU/UK está disponible en la siguiente dirección Internet:
Czech (CS)	Tímto Furuno Electric Co., Ltd. prohlašuje, že výše zmíněné typ rádiového zařízení je v souladu se směrnicí 2014/53/EU, SI 2017/1206. Úplné znění EU/SK prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese:
Danish (DA)	Hermed erklærer Furuno Electric Co., Ltd., at ovennævnte radioudstyr er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU, SI 2017/1206. EU/UK-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse:
German (DE)	Hiermit erkläre die Furuno Electric Co., Ltd., dass der oben genannte Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU, SI 2017/1206 entspricht. Der vollständige Text der EU/UK-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
Estonian (ET)	Käesolevaga deklareerib Furuno Electric Co., Ltd., et ülalmainitud raadioseadme tüüp vastab direktiivi 2014/53/EL, SI 2017/1206 nõuetele. EL/GB vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil:
Greek (EL)	Με την παρούσα η Furuno Electric Co., Ltd., δηλώνει ότι ο προαναφερθέντας ραδιοεξοπλισμός πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ, SI 2017/1206. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ/UK διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο:
English (EN)	Hereby, Furuno Electric Co., Ltd. declares that the above-mentioned radio equipment type is in compliance with Directive 2014/53/EU, SI 2017/1206. The full text of the EU/UK declaration of conformity is available at the following internet address:
French (FR)	Le soussigné, Furuno Electric Co., Ltd., déclare que l'équipement radioélectrique du type mentionné ci-dessus est conforme à la directive 2014/53/UE, SI 2017/1206. Le texte complet de la déclaration UE/RU de conformité est disponible à l'adresse internet suivante:
Croatian (HR)	Furuno Electric Co., Ltd. ovime izjavljuje da je gore rečeno radijska oprema tipa u skladu s Direktivom 2014/53/EU, SI 2017/1206. Cjeloviti tekst EU/UK izjave o skladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi:
Italian (IT)	Il fabbricante, Furuno Electric Co., Ltd., dichiara che il tipo di apparecchiatura radio menzionato sopra è conforme alla direttiva 2014/53/UE, SI 2017/1206. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE/RU è disponibile al seguente indirizzo Internet:
Latvian (LV)	Ar šo Furuno Electric Co., Ltd. deklarē, ka augstāk minēts radioiekārta atbilst Direktīvai 2014/53/ES, SI 2017/1206. Pilns ES/AK atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē:
Lithuanian (LT)	Aš, Furuno Electric Co., Ltd., patvirtinu, kad pirmiau minėta radijo įrenginių tipas atitinka Direktyvą 2014/53/ES, SI 2017/1206. Visas ES/JK atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu:
Hungarian (HU)	Furuno Electric Co., Ltd. igazolja, hogy fent említett típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU, SI 2017/1206 irányelvnek. Az EU/EK-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen:
Maltese (MT)	B'dan, Furuno Electric Co., Ltd., niddikjara li msemmija hawn fuq-tip ta' tagħmir tar-radju huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE, SI 2017/1206. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE/RU huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej:
Dutch (NL)	Hierbij verklaar ik, Furuno Electric Co., Ltd., dat het hierboven genoemde type radioapparatuur conform is met Richtlijn 2014/53/EU, SI 2017/1206. De volledige tekst van de EU/VK-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres:
Polish (PL)	Furuno Electric Co., Ltd. niniejszym oświadczam, że wyżej wymieniony typ urządzenia radiowego jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE, SI 2017/1206. Pełny tekst deklaracji zgodności UE/UK jest dostępny pod następującym adresem internetowym:
Portuguese (PT)	O(a) abaixo assinado(a) Furuno Electric Co., Ltd. declara que o mencionado acima tipo de equipamento de rádio está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE, SI 2017/1206. O texto integral da declaração de conformidade da EU/UK está disponível no seguinte endereço de Internet:
Romanian (RO)	Prin prezenta, Furuno Electric Co., Ltd. declară că echipamentul radio menționat mai sus este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE, SI 2017/1206. Textul integral al declarației de conformitate UE/RU este disponibil la următoarea adresă internet:
Slovak (SK)	Furuno Electric Co., Ltd. týmto vyhlasuje, že vyššie spomínané rádiové zariadenie typu je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ, SI 2017/1206. Úplné EÚ/SK vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese:
Slovenian (SL)	Furuno Electric Co., Ltd. potrjuje, da je zgoraj omenjeno tip radijske opreme skladen z Direktivo 2014/53/EU, SI 2017/1206. Celotno besedilo izjave EU/ZK o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu:
Finnish (FI)	Furuno Electric Co., Ltd. vakuuttaa, että yllä mainittu radiolaitetyyppi on direktiivin 2014/53/EU, SI 2017/1206 mukainen. EU/UK-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa:
Swedish (SV)	Härmed försäkrar Furuno Electric Co., Ltd. att ovan nämnda typ av radioutrustning överensstämmer med direktiv 2014/53/EU, SI 2017/1206. Den fullständiga texten till EU/Storbritannien-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress:

Online Resource

http://www.furuno.com/en/support/red_doc

Notice for radiated immunity

The test for the radiated immunity is performed up to 2.7 GHz only without the special condition of spot frequency being applied. There is a chance that this equipment may interfere with allocated services in the frequency range of 2.7 GHz to 6 GHz, particularly in harbors, rivers, lake banks, etc.

Declaration of Conformity



0575



0097

We **FURUNO ELECTRIC CO. LTD.**

(Manufacturer)

9-52 Ashihara-Cho, Nishinomiya City, 662-8580, Hyogo, Japan

(Address)

declare under our sole responsibility that the product

MARINE RADAR

FAR-2218, FAR-2218-BB, FAR-2228, FAR-2228-BB, FAR-2228-NXT, FAR-2228-NXT-BB, FAR-2238S, FAR-2238S-BB, FAR-2238S-NXT, FAR-2238S-NXT-BB, FAR-2318, FAR-2328, FAR-2328-NXT, FAR-2328W, FAR-2338S, FAR-2338S-NXT, FAR-2338S-NXT-BB, FAR-2018-MARK-2 and FAR-2028-MARK-2

(Serial No. 1000-79xx/1001-34xx-xxxx)

(Model name, type number)

to which this declaration relates conforms to the following standard(s) or other normative document(s)

EU

Directive 2014/90/EU on Marine Equipment (MED) as amended the Implementing Regulation (EU) 2025/1533

SOLAS 74 Reg. V/18, V/19 & X/3
IMO Res. MSC.36(63), MSC.97(73), A.278(VIII), A.694(17), MSC.191(79), MSC.192(79), MSC.302(87), MSC.1/Circ.1349
ITU-R M.1177-4

(title and number of the requirements)

For assessment, see

- EC-type examination certificate (Module B) MEDB00002AU Rev.13: DNV AS (0575)
- Product Quality System certificate (Module D) MEDD00002CD Rev.9: DNV AS (0575)

On behalf of Furuno Electric Co., Ltd.

Nishinomiya City, Japan
23 September 2025

(Place and date of issue)

Akihiko Kanechika
Department General Manager
Quality Assurance Department

(name and signature or equivalent marking of authorized person)

PSTI Statement of Compliance

We **FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**

(Name of manufacturer of the product)

9-52 Ashihara-Cho, Nishinomiya City, 662-8580, Hyogo, Japan

(Address of manufacturer of the product)

declare under our sole responsibility that the product

MARINE RADAR

FAR-2218, FAR-2218-BB, FAR-2318, FAR-2228, FAR-2228-BB, FAR-2328, FAR-2328-NXT, FAR-2228-NXT-BB, FAR-2328W, FAR-2238S, FAR-2238S-BB, FAR-2338S, FAR-2238S-NXT, FAR-2238S-NXT-BB, FAR-2338S-NXT, FAR-2338S-W, FAR-2258, FAR-2238S-NXT, FAR-2258-BB, FAR-2358, FAR-2268DS

(Product type, batch)

December / 31 / 2025

(Support period for the product)

https://www.furuno.co.jp/en/csr/sociality/customer/product_security.html

(Web link for latest information and contact to report to the manufacturer security issues)

to which this declaration relates conforms to the following standard(s) or other normative document(s)

Product Security and Telecommunications Infrastructure Act 2022

Product Security and Telecommunications Infrastructure (Security Requirements for Relevant Connectable Products) Regulations 2023 Schedule 1

On behalf of Furuno Electric Co., Ltd.

Nishinomiya City, Japan
29 August 2024

(Place and date of issue)

Akihiko Kanechika
Department General Manager
Quality Assurance Department

(Signature, name and function of the signatory)

PSTI Statement of Compliance

We FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
(Name of manufacturer of the product)

9-52 Ashihara-Cho, Nishinomiya City, 662-8580, Hyogo, Japan
(Address of manufacturer of the product)

declare under our sole responsibility that the product

MARINE RADAR
FAR-2018-MARK-2, FAR-2028-MARK-2
(Product type, batch)

December / 31 / 2034
(Support period for the product)

https://www.furuno.co.jp/en/csr/sociality/customer/product_security.html
(Weblink for latest information and contact to report to the manufacturer security issues)

to which this declaration relates conforms to the following standard(s) or other normative document(s)

Product Security and Telecommunications Infrastructure Act 2022
Product Security and Telecommunications Infrastructure (Security Requirements for
Relevant Connectable Products) Regulations 2023 Schedule 1

On behalf of Furuno Electric Co., Ltd.

Nishinomiya City, Japan
29 August 2024
(Place and date of issue)

Akihiko Kanechika
Department General Manager
Quality Assurance Department
(Signature, name and function of the signatory)

CONFIDENTIAL