



WORLD MAP Pro Color

Plotter Cartografico *a Colori*
CODE: S3egLZ11c 1100b859/060406

WORLD MAP Pro Color VD

Plotter Cartografico *a Colori con ingresso Video Camera*
CODE: S3egLZ11c 1100b859/060406

WORLD MAP Pro Sun

Plotter Cartografico *a Colori Visibile al Sole*
CODE: S3egLZ11c 1100b859/060406

WORLD MAP Pro Sun VD

Plotter Cartografico *a Colori Visibile al Sole con ingresso Video Camera*
CODE: S3egLZ11c 1100b859/060406

MANUALE D'USO



Copyright 2006 LORENZ ELECTRONICS Italia.

Tutti i diritti sono riservati. Stampato in Italia. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in alcun modo, neppure parzialmente, senza autorizzazione scritta da parte dell'autore.

Attenzione!

Le carte elettroniche visualizzate dall'apparato cartografico, pur derivando dalle pubblicazioni degli Istituti Idrografici Nazionali, non sostituiscono, agli effetti di legge, le versioni omologate dalle autorità ufficiali.

L'utilizzo dell'apparato cartografico implica la conoscenza di tale avvertenza da parte dell'utente.

Garanzia

- Il produttore garantisce i suoi prodotti come perfettamente funzionanti e approvati dai controlli di laboratorio.
- L'apparato cartografico non è stato costruito per essere immerso ma secondo uno *standard* che gli permette di essere soggetto a pioggia leggera e a spruzzi senza causare danni permanenti. Sarà considerato comportamento non idoneo l'immersione dell'apparato e pertanto non attuabile il programma di garanzia.
- La garanzia è limitata ai guasti che intervengono entro 6 mesi dall'installazione, ma non oltre i 24 mesi dalla data di vendita dell'apparato cartografico.
- La garanzia non è riconosciuta per danni provocati da uso improprio, manomissioni, riparazioni tentate o eseguite da altri.
- Le **C-MAP C-CARD** sono disponibili dal proprio rivenditore.
- L'uso dei nostri prodotti implica, da parte dell'utente, la conoscenza e l'accettazione di tutte queste avvertenze.
- L'esposizione del display ai raggi ultravioletti può accorciare la vita dei cristalli liquidi usati nel vostro plotter cartografico. Questo limite è dovuto alla tecnologia costruttiva degli attuali display. Evitare inoltre che il display si surriscaldi per non causare una diminuzione di contrasto che, in casi estremi, può rendere lo schermo completamente nero. Tale condizione è comunque reversibile durante il raffreddamento.

Procedura per la corretta pulizia dello schermo

La pulizia dello schermo del plotter cartografico è un'operazione delicata che richiede una particolare cura. Dato il particolare trattamento effettuato sulla superficie dello schermo, l'operazione di pulizia deve rispettare la seguente procedura: è necessario procurarsi un tessuto leggero oppure un fazzolettino di pulizia lenti ed uno spray contenente isopropile (un normale spray per schermi del computer è sufficiente, ad es. PolaClear della Polaroid). Piegare il fazzolettino a triangolo; bagnare la punta col liquido e, usando il dito indice, sfregare il fazzolettino lungo tutta la superficie dello schermo. Un fazzolettino troppo bagnato lascia una quantità elevata di prodotto sullo schermo, per cui bisogna ripetere l'operazione fino ad asciugare completamente il liquido. Un fazzolettino troppo asciutto rischia di danneggiare (rigare) la superficie.

Indice

1	Introduzione	11
1.1	CONVENZIONI	11
1.2	GENERALITÀ	12
1.2.1	Specifiche	12
1.2.1.1	Caratteristiche Principali	12
1.2.1.2	Caratteristiche Fisiche	15
1.3	OPERAZIONI BASE	15
2	Per Iniziare	17
2.1	LA TASTIERA	17
2.2	ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DEL PLOTTER	19
2.2.1	Accensione	19
2.2.2	Spegnimento	19
2.3	GESTIONE DEL CONTRASTO E DELLA LUMINOSITÀ	19
2.4	SCELTA DEL LINGUAGGIO	20
2.5	CONNESSIONI ESTERNE	20
2.5.1	Connessioni GPS	20
2.5.2	Connessioni Autopilota	21
2.5.3	Connessioni Strumento NMEA Esterno	21
2.5.4	Connessioni C-COM	22
2.5.5	Connessioni Allarme Esterno	23
2.6	C-CARD	23
2.6.1	Inserimento della C-CARD	24
2.6.2	Rimozione della C-CARD	24
2.7	INGRESSO VIDEO SOLO PER PLOTTER CON INGRESSO VIDEO CAMERA	25
2.7.1	Seleziona Ingresso Video	25
2.7.2	Attiva Ingresso Video	25
2.7.2.1	Attivazione Rapida	26
2.7.2.2	Attivazione tramite la selezione delle pagine	26
2.7.3	Timeout Commutazione	26
2.7.4	Ripristina Valori Defaults	26
2.8	OPZIONI DA MENU	26
2.9	INSERIMENTO DATI	27
3	Per il Nuovo Utente	29
3.1	CONFIGURAZIONE DELLO SCHERMO	29
3.1.1	Carte e Area Testo	29
3.1.2	Grafico della Profondità	31
3.1.3	Pagina Dati GPS	31
3.1.4	Pagina Dati Navigazione	32
3.1.5	Pagina Dati Grafica (Rolling Road)	32
3.1.6	Pagina Dati Vento	33
3.2	CONFIGURAZIONI BASE	33

3.2.1	Vettore di Rotta	33
3.2.2	Area Navigazione Davanti	34
3.2.3	Funzioni Speciali	34
3.2.4	Punti Utente	34
3.2.5	Info Profondità	34
3.2.6	Selezione Unità di Misura	34
3.2.7	Presentazione Aiuti ai Naviganti	35
3.2.8	Menu Ingresso/Uscita	35
3.2.8.1	Ingresso Porta 1/Porta 2/Porta 3/Porta 4/Porta 5	35
3.2.8.2	Uscita Porta 1/Porta 2/Porta3/Porta 4/Porta 5	36
3.2.8.3	Uscita NMEA Porta 1/Porta 2/Porta3/Porta 4/Porta 5	36
3.2.8.4	Menu Settaggio GPS	36
	Inizializza GPS	36
	Correzione Differenziale	36
	Velocità di Navigazione	37
3.2.8.5	Trasmetti Ricevi Mark/Rotte	37
3.2.8.6	C-Link	37
3.2.8.7	Pagine Cablaggio	37
3.2.9	Modo Vocale (Menu C-Voice)	37
3.2.9.1	Navigazione	38
3.2.9.2	Ecoscandaglio	38
3.2.9.3	Selezione Porta di Uscita	38
3.3	FUNZIONE A-B-C-D	38
3.3.1	Inserimento punti A, B, C, D	38
3.3.2	Cancellazione punti A, B, C, D	39
3.3.3	Navigazione sui punti A, B, C, D	39
3.4	NAVIGAZIONE VERSO LA DESTINAZIONE	39
3.4.1	Distanza e rotta al Target	39
3.4.2	Time To Go	40
3.4.3	Cancellazione Target	40
3.5	INFORMAZIONI CARTOGRAFICHE C-MAP NT MAX	41
3.5.1	Menu Mappa	41
3.5.1.1	Veduta Prospettica	41
3.5.1.2	Palette	42
3.5.1.3	Orientamento Mappa	42
3.5.1.4	Tipo di Zoom	43
3.5.1.5	Caratteri & Simboli	43
3.5.1.6	Lampeggio Fari	43
3.5.1.7	Livelli Combinati	44
3.5.1.8	Barra di Indicazioni Sicurezza	44
3.5.1.9	Previsione Correnti	45
3.5.1.10	Altre Configurazioni Mappa	46
3.5.2	Info Automatico	49
3.5.2.1	Info su oggetti con Immagini	50
	Modifica delle Dimensioni dell'Immagine	51
3.5.2.2	Quick Info sui Laghi	51
3.5.2.3	Full Info sui Laghi	51
3.5.3	Albero di Info e Pagina di Info Espanso	52
3.5.4	Funzione Info	52
3.5.5	Port Info	53
3.5.6	Tide Info	53
3.5.7	Funzione Ricerca	55
3.5.7.1	Ricerca Servizi Portuali	55

3.5.7.2	Ricerca Porto per Nome	55
3.5.7.3	Ricerca Porto per Distanza	55
3.5.7.4	Ricerca Stazioni di Marea	55
3.5.7.5	Ricerca Relitti	56
3.5.7.6	Ricerca Ostruzioni	56
3.5.7.7	Ricerca Punti di Interesse	56
3.5.7.8	Ricerca Laghi per Nome	56
3.5.7.9	Ricerca Informazioni sui Laghi	56
3.6	MAN OVERBOARD (MOB)	57
3.6.1	Inserimento MOB	57
3.6.2	Cancellazione MOB	58

4

	Per l'Utente Esperto	59
4.1	CREAZIONE E USO DELLE ROTTE	59
4.1.1	Waypoint	59
4.1.1.1	Aggiunta Waypoint	59
4.1.1.2	Creazione di una rotta	60
4.1.1.3	Cancellazione Waypoint	60
4.1.1.4	Cancellazione rotta	61
4.1.1.5	Distanza e rotta al Target	61
	Time To Go	62
	Cancellazione Target	62
4.1.1.6	Spostamento Waypoint	62
4.1.1.7	Inserimento Waypoint	63
4.1.1.8	Modifica Waypoint	64
4.1.1.9	Ricerca info sui Waypoint: Pagina Lista Punti Utente	65
	Trova Punto Utente nella mappa	65
	Cancellazione Punto Utente selezionato	66
	Cancellazione di tutti i Pt. Utente con lo stesso simbolo ..	66
	Cancellazione di tutti i Pt. Utente dello stesso tipo	66
	Cancellazione di tutti i Punti Utente memorizzati	66
	Invia/Ricevi Punto Utente	66
4.1.2	ROTTE	67
4.1.2.1	Selezione della Rotta	67
4.1.2.2	Nome della Rotta	67
4.1.2.3	Cancellazione della rotta	67
4.1.2.4	Inversione della rotta	67
4.1.2.5	Invia/Ricevi Rotta	68
4.1.2.6	Colore Rotta	68
4.1.2.7	Ricerca informazioni sulla rotta: Rapporto Dati Rotta	68
	Selezione della rotta	68
	Modifica dei valori di Velocità & Consumo	69
	Inversione della rotta	69
	Cancellazione della rotta	69
4.2	MARK & EVENT	69
4.2.1	Mark	69
4.2.1.1	Aggiunta Mark	70
4.2.1.2	Cancellazione Mark	70
4.2.1.3	Goto	70
4.2.1.4	Spostamento Mark	70
4.2.1.5	Modifica Mark	71
4.2.1.6	Ricerca info sui Mark: Pagina Lista Punti Utente	72
4.2.1.7	Usa nella Rotta	72

4.2.2	Event	72
4.2.2.1	Aggiunta Event	72
4.2.2.2	Cancellazione Event	72
4.2.2.3	Goto	73
4.2.2.4	Modifica Event	73
4.2.2.5	Ricerca info sugli Event: Pagina Lista Punti Utente	73
4.2.2.6	Usa nella Rotta	73
4.3	ANCORA SULLA FUNZIONE A-B-C-D	74
4.3.1	Inserimento punti A, B, C, D	74
4.3.2	Cancellazione punti A, B, C, D	74
4.3.3	Cancellazione Segmento A-B-C-D	74
4.3.4	Spostamento punti A, B, C, D	75
4.3.5	Inserimento punti A, B, C, D	75
4.3.6	Navigazione sui punti A, B, C, D	75
4.4	FUNZIONE TRACCIA	75
4.4.1	Selezione traccia attiva	76
4.4.2	Registrazione traccia	76
4.4.3	Visualizzazione traccia	76
4.4.4	Selezione Colore per la traccia	76
4.4.5	Cancellazione traccia	76
4.4.6	Cancellazione traccia Selezionata	76
4.4.7	Selezione modalità di registrazione traccia	77
4.4.8	Selezione distanza	77
4.4.9	Selezione tempo	77
4.5	MENU C-CARD UTENTE	77
4.5.1	Salvataggio file	78
4.5.2	Caricamento file	79
4.5.3	Cancellazione file	79
4.5.4	Formattazione C-CARD Utente	79
4.5.5	Cambio della C-CARD Utente	79
4.6	C-LINK	80
4.6.1	Come lavora il sistema C-Link	80
4.7	TRASFERIMENTO DATI DI NAVIGAZIONE C-LINK	80
4.7.1	Operazioni	81
4.7.1.1	Elementi Introductivi	81
4.7.1.2	Connessione seriale C-Link	82
4.7.1.3	Plotter Cartografico Master	82
	Modo Operativo	82
4.7.1.4	Plotter Cartografico Slave	82
	Modo Operativo	82
	Ferma la navigazione corrente	83
	Blocca l'operazione Navigazione	83
	Blocca l'Inseguimento Rotta	83
	Gestione MOB	83
	Note	83
4.7.1.5	Dati di Navigazione: Acquisizione e Visualizzazione	84
4.7.1.6	Rappresentazione Grafica sulla Mappa	84
4.7.1.7	Rapporto Dati Rotta	84
4.7.1.8	Quick Info	86
	Navigazione Rotta: Quick Info sulla Destinazione	86
	Quick info sulla Destinazione singola	86

5	Configurazioni Speciali	87
5.1	IMPOSTAZIONI	87
5.1.1	Riferimento Tempo	87
5.1.2	Formato Ora	87
5.1.3	Formato Data	88
5.1.4	Velocità Vento	88
5.1.5	Suono	88
5.1.6	Wpt Esterno	88
5.1.7	Tempo Autospegnimento	88
5.2	FIX	89
5.2.1	Correzione Punto Nave	89
5.2.2	Calcola Correzione	89
5.2.3	Variazione Correzione	89
5.2.4	Navigazione Statica	89
5.2.5	Filtro Posizione	90
5.2.6	Filtro Velocità	90
5.2.7	Passo Filtro	90
5.2.8	Posizione Stimata	90
5.3	NAVIGAZIONE	90
5.3.1	Sistema Coordinate	90
5.3.2	Datum Punto Nave	91
5.3.3	Datum della Mappa	91
5.3.4	Calcolo del Passo Orientazione Mappa	91
5.3.5	Scala Rolling Road	91
5.3.6	Azzera Trip Parziale e Totale	92
5.4	BUSSOLA	92
5.4.1	Angoli	92
5.4.2	Variazione	92
5.4.3	Calibrazione	92
5.5	ALLARMI	93
5.5.1	Allarme di Arrivo	93
5.5.2	Allarme XTE	93
5.5.3	Allarme Ancoraggio	93
5.5.4	Allarme Profondità	94
5.5.5	Allarme Incagliamento	94
5.5.6	Range Allarme Incagliamento	94
5.5.7	Allarmi Incagliamento	94
5.5.8	Allarme Esterno	95
5.6	SIMULAZIONE	95
5.6.1	Modo Simulazione	95
5.6.2	Velocità	95
5.6.3	Direzione Prua	95
5.6.4	Data e Ora	96
5.6.5	Controllo cursore	96
5.7	MENU AIS	96
5.7.1	Definizioni Sistema AIS	96
5.7.2	Menu AIS	98
5.7.2.1	Video	98
5.7.2.2	Distanza di Attivazione	98
5.7.2.3	Allarme CPA	98
5.7.2.4	Limite CPA	98
5.7.2.5	Allarme TCPA	99
5.7.2.6	Limite TCPA	99

5.7.3	Configurare il plotter per ricevere dati AIS	99
5.7.4	Quick Info su Target AIS	99
5.8	MENU C-STAFF	100
5.9	SERVIZIO C-WEATHER	100
5.9.1	Menu SERVIZIO C-WEATHER	101
5.9.1.1	Caricamento	101
	Seleziona il Paese da Chiamare	101
	SIM PIN	101
	Area di Copertura Metereologica	101
5.9.1.2	Copia da C-CARD UTENTE	102
5.9.1.3	Previsione	102
5.9.1.4	Visualizzazione	102
5.9.1.5	Tipo di dati	102
5.10	MENU FISH FINDER	103
5.11	MENU RADAR	103
6	Per il Tecnico	105
6.1	DIMENSIONI	105
6.2	INSTALLAZIONE E RIMOZIONE	106
6.3	CONNESSIONI ESTERNE	106
6.4	CONNESSIONI TIPICHE - Connettore "POWER & I/O"	107
6.4.1	Connessioni GPS	107
6.4.2	Connessioni Autopilota	107
6.4.3	Connessioni Strumento NMEA Esterno	108
6.4.4	Connessioni C-COM	108
6.4.5	Connessioni Allarme Esterno	109
6.5	INDIVIDUAZIONE GUASTI	109
6.5.1	Problemi e Soluzioni	109
6.5.2	Guida rapida	109
6.5.3	Se avete bisogno di assistenza	110
6.5.3.1	Cartografia Mondiale	110
	Aggiornamento Cartografia Mondiale	110
6.6	SYSTEM TEST	110
6.6.1	Menu RAM	111
6.6.2	Menu Dim	111
6.6.3	Cartucce	111
6.6.4	Serial Ports	112
6.6.5	Modem Test	113
6.6.6	External Alarm	113
A	Termini	115
B	Ricevitore Smart DGPS WAAS	123
B.1	INSTALLAZIONE	123
B.2	DIMENSIONI	125
	Indice analitico	126

1

Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto del vostro plotter cartografico!

Se prima d'ora non avevate mai utilizzato uno strumento di posizionamento e volete navigare con il vostro plotter cartografico, vi suggeriamo di leggere attentamente questo Manuale d'Uso per acquisire familiarità con le varie funzioni.

Il Manuale d'Uso si divide in tre parti principali. Il capitolo "Per Iniziare" fornisce informazioni di base per poter cominciare ad utilizzare il vostro plotter cartografico. Il capitolo "Per il Nuovo Utente" invece vi introdurrà gradatamente alle varie funzionalità per descriverle poi, ad un livello più avanzato, nel capitolo "Per l'Utente Esperto".

1.1 CONVENZIONI

Attraverso tutto il manuale, i tasti verranno indicati in caratteri maiuscoli racchiusi tra singoli apici, per esempio 'MENU'.

Le operazioni da menu verranno indicate in neretto come sequenze di tasti con i nomi dei menu racchiusi tra doppi apici, per esempio 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' significa: premi il tasto 'MENU', con il tasto cursore seleziona il menu Configurazioni Base e premi 'ENTER', con il tasto cursore seleziona il menu Ingresso/Uscita e premi 'ENTER'.

I termini che appaiono sottolineati, per esempio Target, sono inclusi nell'Appendice "Termini" per una spiegazione più dettagliata.

1.2 GENERALITÀ

Il plotter cartografico è un computer progettato per gestire un ricercato sistema di cartografia elettronica e per eseguire le operazioni necessarie alla navigazione marina. Collegato ad uno strumento di posizionamento visualizza il punto nave, riporta indicazioni sulla velocità e sulla rotta. Informazioni come Waypoint, Mark e rotte possono essere memorizzate su una C-CARD Utente per poter poi essere riutilizzate in qualsiasi momento. Sul video vengono visualizzati dati di navigazione e informazioni cartografiche ricavate dalle carte elettroniche contenute nelle **C-MAP C-CARD**.

Quando aprite per la prima volta la scatola di imballaggio contenente il plotter cartografico, verificate che siano presenti i seguenti componenti (se qualcuno dei componenti sottoindicati fosse mancante contattate il Rivenditore dove avete acquistato il vostro plotter cartografico):

- Staffa esterna e cavo I/O 1,5 mt/5.9"
- Cavo AUX IN I/O 1,5 mt/5.9"
- Kit montaggio a pannello
- Fusibile 2 Amp. + portafusibile
- Guscio protettivo del plotter cartografico
- Ricevitore Smart DGPS WAAS GPH00 con cavo 15 mt/45 feet
- Manuale d'Uso

Le **C-MAP C-CARD** (cartucce dati cartografici) sono disponibili dal vostro rivenditore. Per ulteriori informazioni sulla Cartografia C-MAP consultare il sito web all'indirizzo www.c-map.com.

1.2.1 SPECIFICHE

1.2.1.1 Caratteristiche Principali

Punti Utente Registrabili

- Punti Utente : 1000
- Tipi di Punti Utente : 16

Rotte

- Rotte : 25
- Max Punti Utente per Rotte : 100

Traccia

- Tracce : 5
- Punti per Traccia : 5000
- Passo Distanza : 0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1, 2, 5, 10 Nm
- Passo Tempo : 1, 5, 10, 30 Sec, 1, 5, 10 Min

Funzioni Cartografiche

- Copertura Cartografica Mondiale integrata nel Plotter Cartografico con Livello di Zoom fino a 2 NM
- Mappe dettagliate usando **C-MAP C-CARD**
- Sistema Coordinate (ddd mm ss, ddd mm.mm, ddd mm.mmm, UTM, OSGB, TD)
- Datum della Mappa
- Impostazione Mappa (Completo, Medio, Minimo, Radar, Marea, Personalizzato)
- Configurazioni Marine
Nomi Località, Etichette, Aiuti Navigazione & Settori Luci, Aree di Pericolo, Maree & Correnti, Tipo Fondale, Porti & Servizi, Rotte & Traffico
- Configurazioni Profondità
Limiti Profondità Min/Max
- Configurazioni Terrestri
Rilievi, Altezza Rilievi, Strade, Punti di Interesse
- Configurazioni Carte
Paralleli/Meridiani, Contorno Carte, Dati Valore Aggiunto, Blocco su Carta
- Configurazioni Oggetti Sommersi
Limite Oggetti Sommersi, Ostruzioni, Relitti, Diffusori, Rocce

Menu Mappa

- Tipo di Zoom
- Caratteri & Simboli
- Veduta Prospettica
- Lampeggio Fari
- Orientamento Mappa (Nord, Prua, Rotta)
- Livelli Combinati
- Barra Indicazione Sicurezza
- Palette
- Previsione Correnti

Funzioni Punto Nave

- Correzione Punto Nave (manuale e automatico)
- Filtro Posizione
- Filtro Velocità
- Posizione Stimata
- Area Navigazione Davanti
- Azzera Trip Totale e Parziale
- Scala Rolling Road
- Datum Punto Nave

- Calibrazione Bussola
- Visualizzazione Angoli Veri e Magnetici
- Variazione Magnetica selezionabile dall'utente
- Vettore di Rotta
- Navigazione Statica
- Funzione A-B-C-D

Funzioni di Rapporto

- Pagina Dati GPS
- Pagina Dati Navigazione
- Pagina Dati Grafica
- Pagina Grafico della Profondità (1/2 schermo e 1/3 schermo)
- Pagina Dati Vento
- Pagina Informazioni

Funzioni Speciali

- C-Link, Servizio C-Weather e C-Staff
- Funzionalità Fish Finder se connesso al Fish Finder Black Box
- Funzionalità Radar se connesso allo scanner Radar
- Menu AIS
- Info Automatico
- Ricerca (Servizi Portuali, Stazioni di Marea, Relitti, Ostruzioni, Porto per Nome, Porto per Distanza, Laghi per Nome, Informazioni sui Laghi, Punti di Interesse)
- Navigazione verso la Destinazione
- Unità di Misura della Velocità (Mph, Kts, Kmh)
- Unità di Misura della Distanza (Km, Nm, Sm)
- Unità di Misura della Profondità (Ft, FM, Mt)
- Unità di Misura della Altitudine (Ft, FL, Mt)
- Unità di Misura della Temperatura (°C, °F)
- Gestione Allarmi
Allarme di Arrivo, Allarme XTE, Allarme Ancoraggio, Allarme Profondità, Allarme Incagliamento, Range Allarme Incagliamento, Rapporto Allarmi Incagliamento, Allarme Esterno
- Funzione MOB
- Simulazione
Velocità, Direzione, Data, Tempo, Controllo cursore, Simulazione Si/No

Memoria Ausiliaria

- C-CARD Utente 1/2/4 MB

Interfaccia

- 5 porte I/O

1.2.1.2 Caratteristiche Fisiche

Dimensioni Plotter Cartografico (mm/inch)

- 329 mm x 230.5 mm x 53 mm (13" x 9.1" x 2")

Peso

- 1,6 Kg

Display LCD

- Colore TFT trasmissivo (area attiva 10.4")
- Colore visibile al sole (area attiva 10.4")
- Risoluzione 640 x 480 pixel

Ingresso Video (SOLO PER PLOTTER CARTOGRAFICO con Ingresso Video)

- segnale video PAL o NTSC selezionato automaticamente

Consumo

- Colore : 1280mA max @ 12V
- Colore con Video Camera : 1500mA max 12V

Tensione

- Colore : 10 - 35 Volt dc, 15 Watt max
- Colore con Video Camera : 10 - 35 Volt dc, 18 Watt max

Temperatura di Funzionamento

- da 0°C a 55°C (da 32°F a 131°F)

Memoria

- Permanente con batteria ricaricabile

Tastiera

- Gomma siliconica, retro-illuminata

1.3 OPERAZIONI BASE

La gestione del plotter cartografico avviene tramite una tastiera con 10 tasti. Vi è poi un tasto cursore che permette di muovere il cursore sullo schermo. Alla pressione di un tasto corrisponde il messaggio sonoro di un "beep"; ogniqualvolta venga premuto un tasto sbagliato o l'operazione voluta non sia possibile, vengono emessi tre "beep" rapidi e consecutivi.

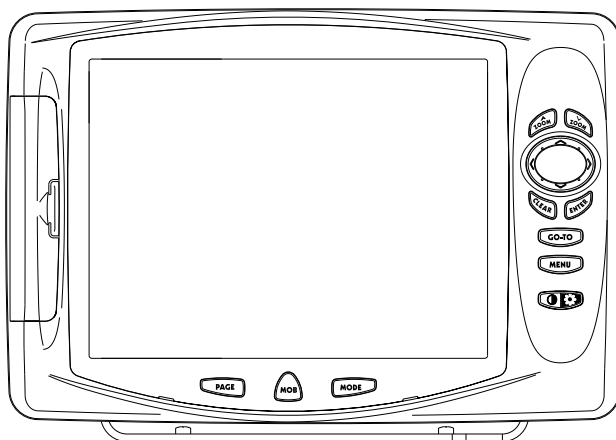


Fig. 1.3 - Il plotter cartografico

2

Per Iniziare

Questo capitolo fornisce le informazioni di base per poter usare il plotter cartografico, cercando di rendere familiari all'utente tutte le funzioni di controllo che devono essere conosciute prima di entrare nei dettagli della navigazione.

2.1 LA TASTIERA

Il tasto  'CONTRASTO'/'LUMINOSITA'/'POWER'

Premendo e tenendo premuta per 1 secondo la parte destra di 'POWER' si accende il plotter cartografico. Premendo e tenendo premuta la parte destra di 'POWER' (quando il plotter cartografico è acceso) per 3 secondi si spegne il plotter cartografico.

Premendo e rilasciando immediatamente la parte destra di 'POWER' si controlla la retroilluminazione, premendo e tenendo premuta la parte sinistra di 'POWER' si controlla il contrasto.

Il tasto 

Premendo 'MENU' si seleziona il Menu delle Funzioni.

Il tasto 

Posizionando il cursore e premendo 'GO-TO' viene posizionato il Target.

Il tasto 

Premendo 'PAGE' è possibile selezionare in successione la configurazione desiderata per il video tra cartografia e area dati in due diverse modalità (area testo sulla destra dello schermo oppure in basso nello schermo, completa se è stato inserito il Target oppure parziale contenente solo informazioni su SOG), solo cartografia, Pagina contenente il Grafico della Profondità 1/2 schermo e 1/3 schermo, Pagina Dati GPS, Pagina Dati Navigazione, Pagina Dati Grafica, Pagina Dati Vento.

Nota _____ **SOLO PER PLOTTER CARTOGRAFICO A COLORI INGRESSO VIDEO**

Se nel menu Ingresso Video l'opzione Seleziona Ingresso Video è selezionata come Video 1, Video 2 oppure Auto Commutazione, è possibile premendo 'PAGE' selezionare rispettivamente l'immagine visualizzata dall'Ingresso Video 1, dall'Ingresso Video 2 oppure alternativamente dall'Ingresso Video 1 oppure dall'Ingresso Video 2. (è possibile attivare l'Ingresso Video anche da menu, vedere Ingresso Video nel Par. 2.8). Una volta che la modalità Video è stata attivata, con i seguenti tasti è possibile controllare i settaggi del video: premere la parte sinistra e la parte destra di 'POWER' per regolare rispettivamente il contrasto e la retroilluminazione, muovere il cursore in alto e in basso per regolare la luminosità, muoverlo invece a destra e sinistra per il colore, premere 'ZOOM IN'/'ZOOM OUT' per regolare la tonalità (hue).

Il tasto

Premendo 'MODE' si abilita il modo Navigazione (Home).

Il tasto

Premendo 'MOB' si inserisce il MOB (Man Overboard = Uomo Fuori Bordo). Premendo 'MOB' quando il MOB è già attivo è possibile cancellarlo.

Il tasto

Premendo 'CLEAR' si esce dal menu o si lascia un menu senza aver fatto alcun cambiamento. In Modo Base cancella il punto A, B, C, D, il Punto Utente (Mark, Event, Waypoint), il MOB, il Target identificato con il cursore.

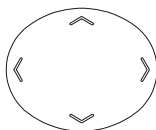
Il tasto

Premendo 'ENTER' si seleziona l'opzione desiderata o si conferma una selezione. In Modo Base si posizionano i punti A, B, C o D alle coordinate del cursore, mentre in Modo Avanzato si creano Oggetti (Mark, Event, Waypoint, A-B-C-D).

Nota _____ **SOLO PER PLOTTER CARTOGRAFICO A COLORI INGRESSO VIDEO**

Premendo 'ENTER' per 1 secondo si abilita l'Ingresso Video 1 e premendo 'CLEAR' per 1 secondo si abilita l'Ingresso Video 2 (è possibile attivare l'Ingresso Video anche da menu, vedere Ingresso Video nel Par. 2.8). Una volta che la modalità Video è stata attivata, con i seguenti tasti è possibile controllare i settaggi del video: premere la parte sinistra e la parte destra di 'POWER' per regolare rispettivamente il contrasto e la retroilluminazione, muovere il cursore in alto e in basso per regolare la luminosità, muoverlo invece a destra e sinistra per il colore, premere 'ZOOM IN'/'ZOOM OUT' per regolare la tonalità (hue).

Il tasto cursore



Il tasto cursore muove il cursore in tutte le direzioni ed evidenzia le varie opzioni all'interno dei menu. Se in modo Navigazione (Home) esce da questa modalità.

I tasti  e 

Premendo 'ZOOM IN' si visualizza dettagliatamente un'area più piccola, mentre premendo 'ZOOM OUT' si visualizza un'area più ampia ma meno dettagliata.

2.2 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO DEL PLOTTER

Prima di accendere il plotter cartografico verificare la corretta alimentazione (10-35 volt dc) e la corretta connessione con lo strumento di posizionamento:

CONNETTORE POWER & I/O		
PIN #	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	GND/MASSA COMUNE
2	ROSSO	+10-35 Vdc

Fig. 2.2 - Alimentazione

2.2.1 ACCENSIONE

Premere e tenere premuta la parte destra del tasto 'POWER' per 1 secondo. Il plotter cartografico emette un "beep". Viene aperta la Pagina di Intestazione.

Dopo alcuni secondi sullo schermo si apre la prima delle due pagine di Avvertimento, per ricordare che il plotter cartografico è solo un aiuto alla navigazione, e non sostituisce le carte nautiche ufficiali, che bisogna comunque avere a bordo.

2.2.2 SPEGNIMENTO

Premere la parte destra del tasto 'POWER' e tenerla premuta per 3 secondi: se il tasto viene rilasciato prima che il contatore abbia raggiunto lo zero, il plotter cartografico resta acceso.

2.3 GESTIONE DEL CONTRASTO E DELLA LUMINOSITÀ

Premere e rilasciare immediatamente la parte destra di 'POWER' (mantenendolo premuto apparirebbe il contatore dello spegnimento!): apparirà la finestra per regolare la Luminosità che aumenterà o diminuirà (in modo ciclico) ad ogni

pressione del tasto.

Premere e tenere premuta la parte sinistra di 'POWER': apparirà la finestra della regolazione del Contrasto che aumenterà o diminuirà (in modo ciclico) ad ogni pressione del tasto.

Attenzione!

Alle basse temperature la lampada per la retroilluminazione potrebbe non accendersi completamente. Attendere qualche minuto per la piena accensione.

2.4 SCELTA DEL LINGUAGGIO

E' possibile scegliere il linguaggio utilizzato dal plotter cartografico per tutti i messaggi che compaiono sullo schermo (questa selezione non ha effetto però sui nomi che compaiono sulle carte). Il settaggio di default è Italiano.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "LANGUAGE" + 'ENTER'
Scegliere il linguaggio desiderato e premere 'ENTER' per confermare.

2.5 CONNESSIONI ESTERNE

2.5.1 CONNESSIONI GPS

Connettere il GPS alla Porta GPS (Porta seriale 3). Per selezionare il settaggio desiderato seguire la procedura:



Fig. 2.5.1 - Connessioni GPS sulla Porta 3

Per selezionare il settaggio desiderato seguire la procedura:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "INGRESSO PORTA 3" + 'ENTER'

Scegliere il settaggio desiderato tra quelli NMEA disponibili, NMEA 1200-N81-N, NMEA 4800-N81-N, NMEA 4800-N82-N, NMEA 9600-O81-N, NMEA 9600-N81-N (il settaggio di default è 4800-N81-N) e premere 'ENTER' per confermare.

Se avete connesso il modello Smart DGPS WAAS Receiver GPH00, selezionare:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "INGRESSO PORTA 3" + 'ENTER' + "NMEA-4800-N81-N" + 'ENTER'

2.5.2 CONNESSIONI AUTOPILOTA

Per connettere l'Autopilota sulla Porta 1 seriale consultare il seguente schema:

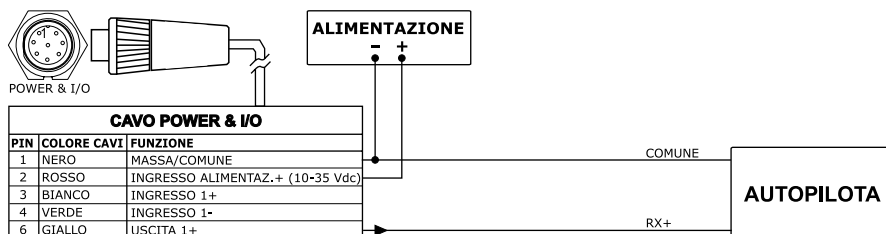


Fig. 2.5.2 - Connessioni Autopilota sulla Porta 1

Per selezionare il settaggio desiderato seguire la procedura:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "USCITA PORTA 1" + 'ENTER'

Scegliere il settaggio desiderato tra quelli NMEA disponibili, NMEA 0183 4800-N81-N, NMEA 0180, NMEA 0180/CDX (il settaggio di default è NMEA 0183 4800-N81-N) e premere 'ENTER' per confermare.

Per connettere l'Autopilota sulla Porta 2 seriale consultare il seguente schema:

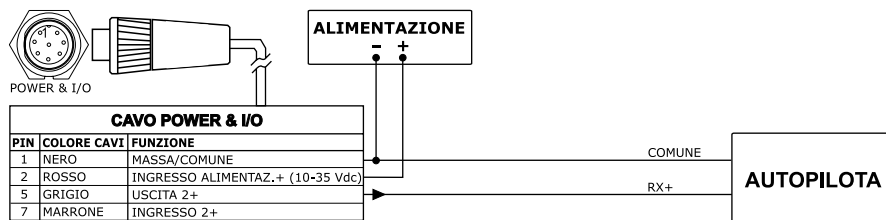


Fig. 2.5.2a - Connessioni Autopilota sulla Porta 2

Per selezionare il settaggio desiderato seguire la procedura:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "USCITA PORTA 2" + 'ENTER'

Scegliere il settaggio desiderato tra quelli NMEA disponibili, NMEA 0183 4800-N81-N, NMEA 0180, NMEA 0180/CDX (il settaggio di default è NMEA 0183 4800-N81-N) e premere 'ENTER' per confermare.

2.5.3 CONNESSIONI STRUMENTO NMEA ESTERNO

Per connettere uno strumento NMEA Esterno sulla Porta 1 seriale consulta-

re il seguente schema:

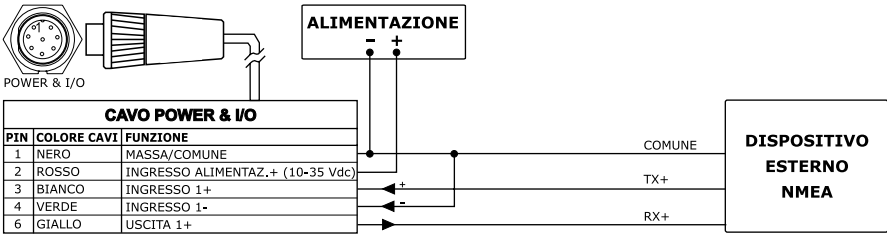


Fig. 2.5.3 - Connessioni Strumento NMEA Esterno sulla Porta 1

Per selezionare il settaggio desiderato seguire la procedura:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "INGRESSO PORTA 1" + 'ENTER'

Scegliere il settaggio desiderato tra quelli NMEA disponibili, NMEA 1200-N81-N, NMEA 4800-N81-N, NMEA 4800-N82-N, NMEA 9600-O81-N, NMEA 9600-N81-N (il settaggio di default è 4800-N81-N) e premere 'ENTER' per confermare.

Per connettere uno strumento NMEA Esterno sulla Porta 2 seriale consultare il seguente schema:

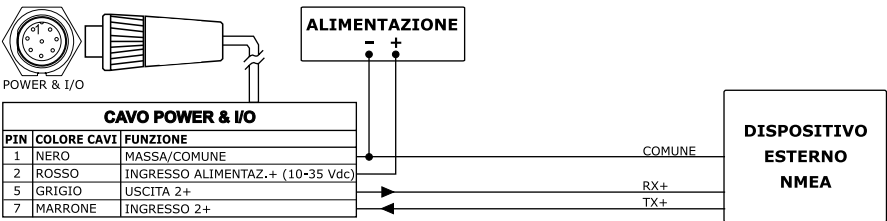


Fig. 2.5.3a - Connessioni Strumento NMEA Esterno sulla Porta 2

Per selezionare il settaggio desiderato seguire la procedura:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "INGRESSO PORTA 2" + 'ENTER'

Scegliere il settaggio desiderato tra quelli NMEA disponibili, NMEA 1200-N81-N, NMEA 4800-N81-N, NMEA 4800-N82-N, NMEA 9600-O81-N, NMEA 9600-N81-N (il settaggio di default è 4800-N81-N) e premere 'ENTER' per confermare.

2.5.4 CONNESSIONI C-COM

Per connettere il modem C-COM al plotter cartografico seguire la procedura:

1. Connettere la porta POWER & I/O come segue:

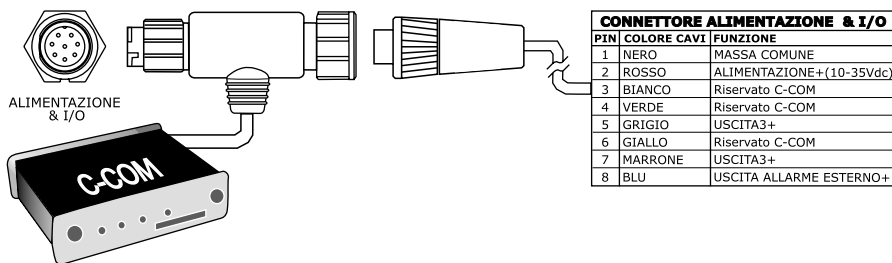


Fig. 2.5.4 - Connessione C-COM

Nota

La connessione è valida anche per C-COM IR e C-COM RS232.

2. Controllare che il settaggio per la Porta 1 sia il seguente:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "INGRESSO PORTA 1" + 'ENTER' + "C-COM" + 'ENTER'

Il modem C-COM può essere connesso anche alle altre Porte, nel qual caso selezionare il formato sulla porta utilizzata.

2.5.5 CONNESSIONI ALLARME ESTERNO

Per connettere l'Allarme Esterno consultare il seguente schema:

CONNETTORE POWER & I/O		
PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	MASSA/COMUNE
2	ROSSO	INGRESSO ALIMENTAZ.+ (10-35 Vdc)
8	BLU	USCITA ALLARME ESTERNO+ (OPEN COLLECTOR)

Fig. 2.5.5 - Connessioni Allarme Esterno

Una volta fatta la connessione per abilitare l'Allarme Esterno seguire la procedura:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ALLARMI" + 'ENTER' + "ALLARME ESTERNO" + 'ENTER' + "SI" + 'ENTER'

2.6 C-CARD

Il plotter cartografico utilizza due tipi di cartucce C-MAP: cartucce contenenti dati cartografici o cartucce per la memorizzazione di informazioni necessarie all'utente. Una cartuccia di dati cartografici, chiamata C-CARD, contiene carte dettagliate di una determinata area geografica. Una cartuccia per la memorizzazione

delle informazioni, chiamata C-CARD Utente consente di salvare e recuperare informazioni come ad esempio rotte, Waypoint, Mark, Event e tracce.

Nota

Durante il normale funzionamento la C-CARD non deve essere rimossa perché il plotter cartografico potrebbe bloccarsi.

2.6.1 INSERIMENTO DELLA C-CARD

Prendere la C-CARD per il lato corto smussato in modo che l'etichetta "C-MAP" sia rivolta verso chi guarda.

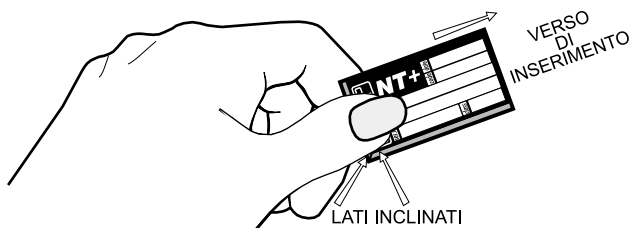


Fig. 2.6.1 - Inserimento della C-CARD (I)

Aprire lo sportellino e inserire la C-CARD in uno dei due alloggiamenti disponibili, spingendo delicatamente fino a quando è quasi del tutto inserita (vedi parte sinistra della Fig. 2.6.1a).

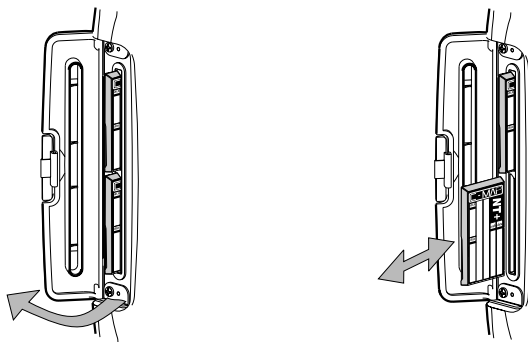


Fig. 2.6.1a - Inserimento della C-CARD (II)

2.6.2 RIMOZIONE DELLA C-CARD

Aprire lo sportellino e premere leggermente la C-CARD che si desidera togliere: la C-CARD verrà espulsa fuori dell'alloggiamento (vedi parte destra della Fig. 2.6.1a).

Nota

La C-MAP sta continuamente creando nuove carte ed aggiornando quelle in uso. Se desiderate ricevere informazioni sulle ultime carte disponibili, potete richiedere il catalogo C-MAP C-CARD al vostro rivenditore.

2.7 INGRESSO VIDEO SOLO PER PLOTTER CON INGRESSO VIDEO CAMERA

Con questo menu è possibile vedere sullo schermo del plotter cartografico immagini provenienti da un segnale video esterno, se opportunamente connesso. Non tutti i plotter cartografici a colori possono essere connessi ad un segnale video esterno. Controllate quindi che il vostro plotter cartografico abbia la porta adatta alla connessione.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "INGRESSO VIDEO" + 'ENTER'

2.7.1 SELEZIONA INGRESSO VIDEO

Seleziona l'Ingresso Video desiderato, tra Nessuno, Video 1, Video 2 oppure Auto Commutazione. Se è stato selezionato Auto Commutazione, scegliere il tempo di commutazione. Il settaggio di default è Nessuno.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "VIDEO INPUT" + 'ENTER' + "SELEZIONA INGRESSO VIDEO" + 'ENTER'

2.7.2 ATTIVA INGRESSO VIDEO

Attiva l'Ingresso Video da menu :

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "INGRESSO VIDEO" + 'ENTER' + "ATTIVA INGRESSO VIDEO" + 'ENTER'

All'attivazione della modalità Video si apre sullo schermo una finestra con il seguente messaggio: "Il segnale dell'Ingresso Video connesso è XXXX. La modalità Video sarà attivata". XXXX può essere PAL o NTSC: il software è in grado di stabilire automaticamente il tipo di segnale in ingresso. Una volta che la modalità Video è stata attivata, con i seguenti tasti è possibile controllare i settaggi del video: premere la parte sinistra e destra di 'POWER' per regolare rispettivamente il contrasto e la retroilluminazione, muovere il cursore in alto e in basso per regolare la luminosità, muoverlo invece a destra e sinistra per il colore, premere 'ZOOM IN'/'ZOOM OUT' per regolare la tonalità (hue). Premendo un qualsiasi altro tasto si esce dalla modalità Video.

2.7.2.1 Attivazione Rapida

Premendo 'ENTER' per 1 secondo si abilita l'Ingresso Video 1 e premendo 'CLEAR' per 1 secondo si abilita l'Ingresso Video 2

2.7.2.2 Attivazione tramite la selezione delle pagine

Se nel menu Ingresso Video l'opzione Seleziona Ingresso Video è selezionata come Video 1, Video 2 oppure Auto Commutazione, è possibile premendo 'PAGE' selezionare rispettivamente l'immagine visualizzata dall'Ingresso Video 1, dall'Ingresso Video 2 oppure alternativamente dall'Ingresso Video 1 oppure dall'Ingresso Video 2.

2.7.3 TIMEOUT COMMUTAZIONE

Seleziona il tempo di commutazione tra 5, 10, 30 secondi, 1, 5, 10 minuti.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "INGRESSO VIDEO" + 'ENTER' + "TIMEOUT COMMUTAZIONE" + 'ENTER'

2.7.4 RIPRISTINA VALORI DEFAULTS

Ripristina i valori di default per contrasto, luminosità, retroilluminazione, saturazione del colore e tonalità (hue).

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "INGRESSO VIDEO" + 'ENTER' + "RIPRISTINA VALORI DEFAULT" + 'ENTER'

Dopo aver premuto 'ENTER' sullo schermo appare una finestra contenente tre opzioni: Video 1, Video 2, Tutti. Se viene selezionato Video 1 oppure Video 2, i relativi settaggi verranno ripristinati ai valori di default e il messaggio "OK" verrà visualizzato vicino all'opzione selezionata. Se viene selezionato Tutti, entrambi i settaggi per Video 1 e Video 2 verranno riportati ai valori di default e il messaggio "OK" verrà visualizzato vicino a Video 1, Video 2 e Tutti.

2.8 OPZIONI DA MENU

E' possibile accedere a varie funzionalità consentite dal plotter cartografico attraverso un Menu Principale:

- 'MENU'
Riferirsi al Capitolo 5 per maggiori informazioni sul Menu Principale.

2.9 INSERIMENTO DATI

Facendo alcune operazioni come ad esempio la Modifica di un Waypoint oppure il calcolo del Passo per il Filtro di Posizione o di Velocità, è necessario introdurre dei dati nel plotter cartografico. Una volta che il campo selezionato appare evidenziato:

- Inserire o modificare il dato premendo il tasto cursore in alto/basso, visualizzando di volta in volta, ad ogni pressione del tasto, i caratteri disponibili fino a quando non appare il carattere desiderato.
- Premere il tasto cursore a destra per muovere il cursore verso destra.
- Usare allo stesso modo il cursore verso sinistra per spostarsi verso sinistra.

3

Per il Nuovo Utente

Prima di usare il plotter cartografico per la navigazione, dovete fare le seguenti cose:

1) Il plotter cartografico deve essere installato correttamente secondo quanto riportato nel Par. 6.2.

2) Verificate il corretto settaggio con lo strumento di ricezione (vedi Par. 2.5 e 2.6) e inserite la C-CARD appropriata per navigare nell'area geografica desiderata (vedi Par. 2.7).

3) Accendete il plotter cartografico e regolate la luminosità e il contrasto dello schermo (vedi Par. 2.2 e 2.3).

Adesso siete pronti per utilizzare il plotter cartografico in navigazione.

3.1 CONFIGURAZIONE DELLO SCHERMO

Lo schermo può essere visualizzato in diversi modi selezionati, in successione, tra cartografia e area dati configurata in due diverse modalità (area testo sulla destra dello schermo oppure in basso nello schermo, completa se è stato inserito il Target oppure parziale contenente solo informazioni su SOG), solo cartografia, Pagina contenente il Grafico della Profondità 1/2 schermo e Grafico della Profondità 1/3 schermo, Pagina Dati GPS, Pagina Dati di Navigazione, Pagina Dati Grafica, Pagina Vento. Per selezionare la configurazione desiderata:

➤ 'PAGE' più volte

Nota _____ **SOLO PER PLOTTER CARTOGRAFICO A COLORI INGRESSO VIDEO**

Se nel menu Ingresso Video l'opzione Seleziona Ingresso Video è selezionata come Video 1, Video 2 oppure Auto Commutazione, è possibile premendo 'PAGE' selezionare rispettivamente l'immagine visualizzata dall'Ingresso Video 1, dall'Ingresso Video 2 oppure alternativamente dall'Ingresso Video 1 oppure dall'Ingresso Video 2.

3.1.1 CARTE E AREA TESTO

Le carte e l'area testo possono essere visualizzate in due modi diversi. Il primo è con area testo sulla parte destra dello schermo:

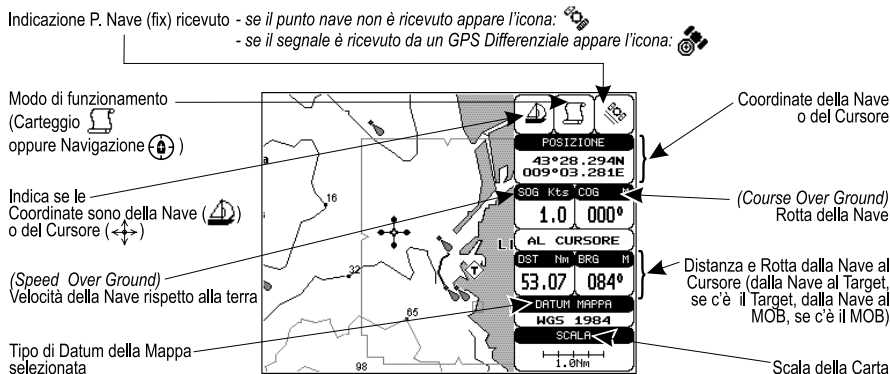


Fig. 3.1.1 - L'Area Testo

Il secondo modo è con area testo in basso nello schermo (con informazione parziale su SOG):

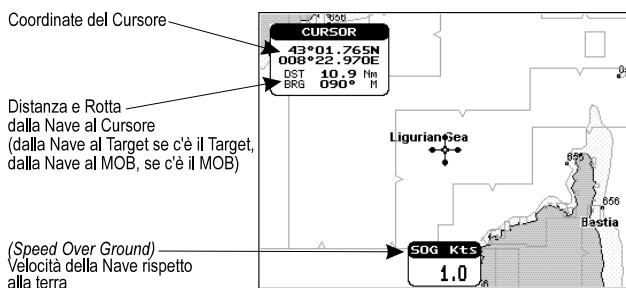


Fig. 3.1.1a - Finestre informazioni e carte

Se è stato posizionato il Target, nella Fig. 3.1.1a invece della sola finestra di informazione su SOG, comparirà una linea di testo con informazioni su DST, BRG, XTE, SOG e TTG.

E' possibile inoltre vedere sullo schermo soltanto le carte:

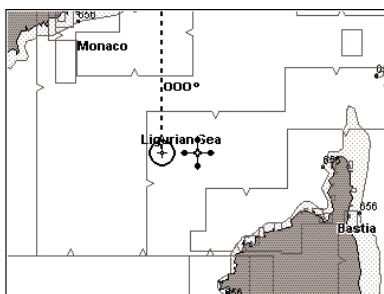


Fig. 3.1.1b - Carte a pieno schermo

3.1.2 GRAFICO DELLA PROFONDITÀ

Il Grafico della Profondità può essere selezionato in due diversi modi: Grafico della Profondità visualizzato su 1/3 dello schermo:

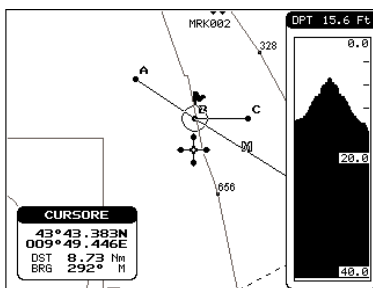


Fig. 3.1.2 - Il Grafico della Profondità a 1/3 dello schermo

oppure il Grafico della Profondità visualizzato su 1/2 dello schermo:

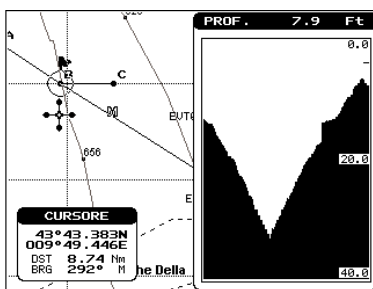


Fig. 3.1.2a - Il Grafico della Profondità a 1/2 dello schermo

3.1.3 PAGINA DATI GPS

La Pagina Dati GPS visualizza in modo grafico i dati provenienti dal GPS.

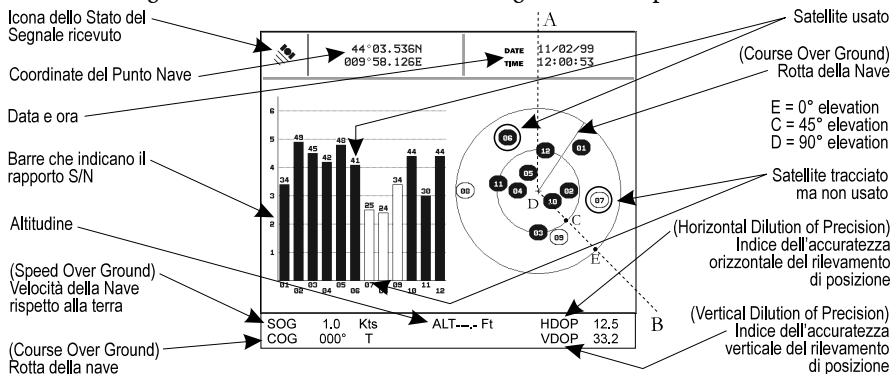


Fig. 3.1.3 - Pagina Dati GPS

Nella parte destra della pagina (vedi Fig. 3.1.3), viene data una rappresentazione della posizione dei satelliti, in cui ognuno è identificato da un numero e da un cerchietto, "pieno" se il satellite è utilizzato, "vuoto" altrimenti. Le barre indicate nel grafico sulla sinistra indicano la validità del segnale (rapporto Segnale-Rumore = Signal-Noise - S/N) per ognuno dei satelliti attualmente localizzati; anche in questo caso la barra "piena" corrisponde al satellite utilizzato. Almeno quattro segnali validi sono necessari per ricevere una posizione accurata del punto nave, le cui coordinate vengono visualizzate in alto nella pagina, insieme con data e ora. Altre informazioni fornite sono Altitudine, HDOP, VDOP, SOG e COG. Ad esempio come possiamo vedere sempre controllando la precedente figura, il satellite N. 10 è utilizzato (il cerchietto che lo rappresenta è "pieno", così come la barra verticale nel grafico) ed un rapporto S/N = 44, come possiamo leggere dal grafico (in corrispondenza del 10 sull'asse X troviamo sul grafico il numero 44).

3.1.4 PAGINA DATI NAVIGAZIONE

La Pagina Dati Navigazione mostra informazioni di carattere generale sulla navigazione:

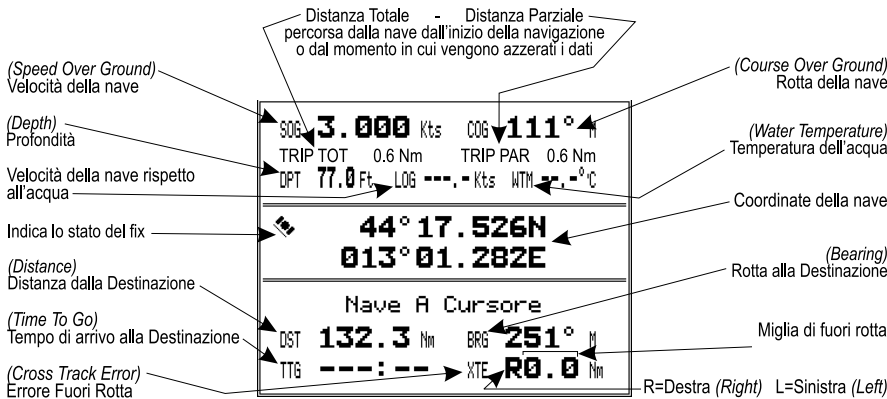


Fig. 3.1.4 - Pagina Dati Navigazione

3.1.5 PAGINA DATI GRAFICA (ROLLING ROAD)

La Pagina Dati Grafica mostra in modo grafico i principali dati di navigazione.

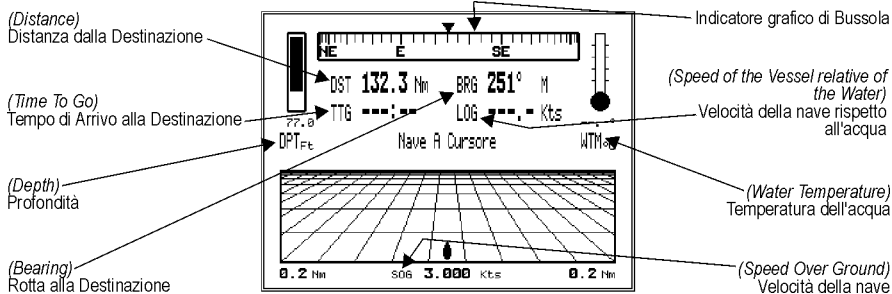


Fig. 3.1.5 - Pagina Dati Grafica

3.1.6 PAGINA DATI VENTO

La pagina Dati Vento mostra i dati relativi al vento: TWS (True Wind Speed: Velocità del Vento Vera), AWS (Apparent Wind Speed: Velocità del Vento Apparente, chiamata anche Relative Wind Speed), TWA (True Wind Angle: Angolo del Vento Vero) e AWA (Apparent Wind Angle: Angolo del Vento Apparente). Sono visualizzate inoltre VELOCITÀ (Ship Speed) e HEAD (Ship Heading).

VELOC:	1.4	Kts	PRUA:	003°	M
TWS:	4.7	Kts	TWA:	030°	M
AWS:	5.6	Kts	AWA:	026°	M
DESTINAZIONE					
DST	1.158	Nm	BRG	003°	M
XTE	R 0.0	Nm	TTG	--:--	

Fig. 3.1.6 - Pagina Dati Vento

3.2 CONFIGURAZIONI BASE

Il Menu delle Configurazioni Base permette di controllare alcune funzioni di base del plotter cartografico. Per l'opzione Language riferirsi al Par. 2.4.

➤ 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER'

3.2.1 VETTORE DI ROTTA

Disabilita (No) il Vettore di Rotta oppure seleziona il tempo desiderato tra: 2, 10, 30 Min, 1 ora, 2 ore, Infinito. Il settaggio di default è Infinito.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "VETTORE DI ROTTA" + 'ENTER'

3.2.2 AREA NAVIGAZIONE DAVANTI

La funzione Area Navigazione Davanti permette, quando abilitata (Si) in modo Navigazione, di posizionare la mappa sullo schermo in base alla posizione ed alla direzione del punto nave in modo tale da mostrare la porzione di mappa che si trova davanti alla nave. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "AREA NAVIGAZIONE DAVANTI" + 'ENTER'

3.2.3 FUNZIONI SPECIALI

Il plotter cartografico può operare in Modo Base oppure in Modo Avanzato. In Modo Base il numero di funzioni è più ristretto, mentre in Modo Avanzato è possibile accedere ad un insieme più ampio di funzioni (vedi Cap. 4). Quando l'opzione Funzioni Speciali è abilitata (Si), il plotter cartografico opera in Modo Avanzato, mentre quando è disabilitata (No) lavora in Modo Base, che è anche la modalità di default.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "FUNZIONI SPECIALI" + 'ENTER'

3.2.4 PUNTI UTENTE

Seleziona la visualizzazione dei Punti Utente tra Si, No oppure Icona. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "PUNTI UTENTE" + 'ENTER'

3.2.5 INFO PROFONDITÀ

Abilita/Disabilita la visualizzazione della finestra con le informazioni sulla Profondità. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INFO PROFONDITÀ" + 'ENTER'

3.2.6 SELEZIONE UNITÀ DI MISURA

Permette di selezionare l'unità di misura desiderata per la velocità, la distanza, la profondità e l'altitudine.

Velocità: Kts(knots)/Mph(miglia all'ora)/Kph(chilometri all'ora). Il settaggio di default è Kts.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "VELOCITÀ" + 'ENTER'

Distanza: Nm(miglia nautiche)/Sm(statute miles)/Km(chilometri). Il settaggio di default è Nm.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "DISTANZA" + 'ENTER'

Profondità: Ft(Feet)/FM(Fathoms)/Mt(Metri). Il settaggio di default è Ft.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "PROFONDITÀ" + 'ENTER'

Altitudine: Ft(Feet)/FL(Flight Level)/Mt(=Metri). Il settaggio di default è Ft.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "ALTITUD" + 'ENTER'

Temperatura: °C/°F. Il settaggio di default è °C.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "TEMPERATURA" + 'ENTER'

3.2.7 PRESENTAZIONE AIUTI AI NAVIGANTI

Permette di selezionare la Presentazione degli Aiuti ai Naviganti come US o INTernazionale. Il settaggio di default è INT. Quando questa opzione è selezionata ha effetto sulla visualizzazione di Fari & Fanali, Segnali, Boe & Mede.

- **INT(ernazionale):** Disegna gli Aiuti ai Naviganti usando una simbologia internazionale. Vengono visualizzati tutti i componenti dell'Oggetto Complesso.

- **US:** Disegna gli Aiuti ai Naviganti con la simbologia NOAA. Sono rappresentati tutti i componenti dell'Oggetto Complesso.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "PRES. AIUTO NAVIGANTI" + 'ENTER'

3.2.8 MENU INGRESSO/USCITA

3.2.8.1 Ingresso Porta 1/Porta 2/Porta 3/Porta 4/Porta 5

Disabilita la porta seriale PORTA 1/2/3/4/5 oppure assegna il formato dei dati di navigazione in ingresso per la porta seriale PORTA1/2/3/4/5 nella lista di configurazione. Per esempio per stabilire la porta in NMEA0183 (4800 Baud Rate, Parità None, Numero di Bit 8, 1 Bit di Stop e Polarità Normale) occorre scegliere 4800-N81-N. La scelta è possibile tra NMEA (1200-N81-N), NMEA (4800-N81-N), NMEA (4800-N82-N), NMEA (9600-O81-N), NMEA (9600-N81-N), C-COM (*). Il settaggio di default è (4800-N81-N).

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "INGRESSO PORTA 1/2/3/4/5" + 'ENTER'

Scegliere il settaggio desiderato e premere 'ENTER' per confermare.

Nota (*)

La selezione della porta per sistema C-COM o BBFF (Fish Finder) definisce su quale porta (sia di Ingresso che di Uscita) vengono collegati i due sistemi. È importante notare che questo settaggio interessa sia l'Ingresso che l'Uscita della porta prescelta. Se il C-COM o il BBFF (Fish Finder) sono già assegnati ad una porta e l'utente tenta di selezionare C-COM o BBFF (Fish Finder) su un'altra porta, il plotter cartografico visualizza un messaggio per avvisare l'utente sul settaggio corrente chiedendo se il nuovo settaggio deve sovrascrivere quello esistente.

3.2.8.2 Uscita Porta 1/Porta 2/Porta3/Porta 4/Porta 5

Disabilita (No) o seleziona l'interfaccia NMEA 0183, NMEA 0180, NMEA 0180/CDX. Il settaggio di default è 0183.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "USCITA PORTA 1/2/3/4/5" + 'ENTER'

3.2.8.3 Uscita NMEA Porta 1/Porta 2/Porta3/Porta 4/Porta 5

Permette di configurare le sentenze NMEA-1083 trasmesse su ciascuna porta; ogni porta può trasmettere un diverso insieme di sentenze selezionabili tra: GLL, VTG, BOD, XTE, BWC, RMA, RMB, RMC, APB, WCV, GGA, HSL, HDG. Il settaggio di default è GLL, VTG, XTE, RMB, RMC, APB abilitate e BOD, BWC, RMA, WCV, GGA, HSL, HDG disabilitate.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "USCITA NMEA PORTA 1/2/3/4/5" + 'ENTER'

3.2.8.4 Menu Settaggio GPS

Permette di dare gli opportuni settaggi per il GPS connesso.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "CONFIGURAZIONE GPS" + 'ENTER' + "INIZIALIZZA GPS" + 'ENTER'

Nota

Questa selezione compare in alternativa alla selezione dei messaggi di uscita nel caso in cui sia connesso alla porta relativa un GPS identificabile da parte del plotter cartografico.

Inizializza GPS

Permette di inizializzare il GPS. Una volta eseguito, appare sullo schermo il messaggio "OK".

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "CONFIGURAZIONE GPS" + 'ENTER' + "INIZIALIZZA GPS" + 'ENTER'

Correzione Differenziale

Permette di selezionare il tipo di Correzione Differenziale utilizzata dal GPS tra Nessuno, WAAS/EGNOS e RTCM-104. Il settaggio di default è WAAS-EGNOS.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "CONFIGURAZIONE GPS" + 'ENTER' + "CORREZIONE DIFFERENZIALE" + 'ENTER'

Velocità di Navigazione

Permette di selezionare la Velocità di Navigazione come Bassa, Media e Alta. Il settaggio di default è Bassa.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "CONFIGURAZIONE GPS" + 'ENTER' + "VELOCITA' NAVIGAZIONE" + 'ENTER'

3.2.8.5 Trasmetti Ricevi Mark/Rotte

Seleziona la porta usata per il trasferimento di Punti Utente e Rotte:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "TRASM/RICEV MARK E ROTTE" + 'ENTER' + "Porta1/Porta2/Porta3/Porta4/Porta5" + 'ENTER'

3.2.8.6 C-Link

Seleziona la modalità Master (unità principale) o la modalità Slave (unità secondaria):

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "C-LINK" + 'ENTER' + "Unità Secondaria/Unità Principale" + 'ENTER'

3.2.8.7 Pagine Cablaggio

Mostra una finestra contenente informazioni sull'interfaccia esterna. Vedi anche Par. 6.3 e 6.4.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "CABLAGGIO CAVO POWER I/O" + 'ENTER'
- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "CABLAGGIO CAVO GPS" + 'ENTER'
- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "CABLAGGIO CAVO AUX IN I/O" + 'ENTER'

3.2.9 MODO VOCALE (MENU C-VOICE)

DISPONIBILE SOLO SE IL PLOTTER CARTOGRAFICO E' COLLEGATO AL VOICE NAVIGATION SYSTEM

Il plotter cartografico ha due diversi modi di funzionamento vocali, Navigazione ed Ecoscandaglio. A seconda di quale modo vocale viene scelto, i messaggi pronunciati sono diversi.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "C-VOICE" + 'ENTER'

3.2.9.1 Navigazione

Disabilita (No), abilita (Si) o inserisce il tempo desiderato (2, 5, 10, 15 min.) per il modo vocale Navigazione. Quando il settaggio è Si, il messaggio viene spedito sempre, il più velocemente possibile. Se invece si è selezionato uno dei valori disponibili, ad esempio 2 minuti, il messaggio viene spedito in base al tempo scelto, nel caso precedente ogni due minuti. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "C-VOICE" + 'ENTER' + "NAVIGAZIONE" + 'ENTER'

3.2.9.2 Ecoscandaglio

Disabilita (No) o abilita (Si) il modo vocale Ecoscandaglio. Se il settaggio è Si, viene pronunciato il messaggio Profondità. Il messaggio è pronunciato se un dato valido di profondità viene ricevuto dal plotter cartografico oppure se è stato selezionato il Modo Simulazione. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "C-VOICE" + 'ENTER' + "ECOSCANDAGLIO" + 'ENTER'

3.2.9.3 Selezione Porta di Uscita

Permette di selezionare la Porta di Uscita dalla quale escono le sentenze dedicate alla funzione Voice. Il settaggio di default è Porta 1.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "C-VOICE" + 'ENTER' + "PORTA USCITA" + 'ENTER'

3.3 FUNZIONE A-B-C-D

La funzione A-B-C-D permette di creare i quattro punti A, B, C e D e di cancellarli.

3.3.1 INSERIMENTO PUNTI A, B, C, D

Posizionare il cursore nella posizione desiderata e premere 'ENTER': sullo schermo appare il punto A e una finestra contenente informazioni su A. Spostando nuovamente il cursore e premendo 'ENTER' viene posizionato il punto B, collegato ad A con un segmento a tratto continuo; compare la finestra contenente informazioni riferite al segmento A-B: distanza (DST), rotta (BRG) e distanza totale dal primo punto. Continuando a spostare il cursore e a premere 'ENTER' vengono posizionati i punti C e D:

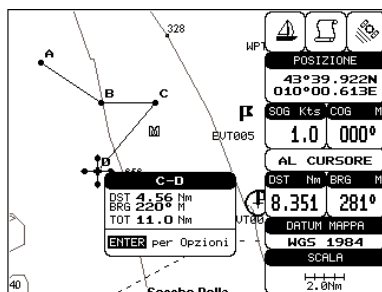


Fig. 3.3.1 - Punti A-B-C-D

3.3.2 CANCELLAZIONE PUNTI A, B, C, D

Posizionando il cursore su uno dei quattro punti A, B, C o D e premendo 'CLEAR' il punto viene cancellato. Non appena il punto è stato cancellato, il cursore viene spostato sul punto precedente, se esiste. Le etichette dei punti seguenti il punto cancellato vengono opportunamente rinominate.

3.3.3 NAVIGAZIONE SUI PUNTI A, B, C, D

Se si sta ricevendo un punto nave (fix) valido, posizionare il cursore su uno dei punti A, B, C o D e premere 'GO-TO'. Quando la nave raggiunge il punto selezionato come Destinazione, la navigazione viene automaticamente proseguita verso il punto successivo (se esiste).

3.4 NAVIGAZIONE VERSO LA DESTINAZIONE

3.4.1 DISTANZA E ROTTA AL TARGET

Una volta posizionato il cursore nella posizione desiderata (un punto generico sulla mappa) premere 'GO-TO'.

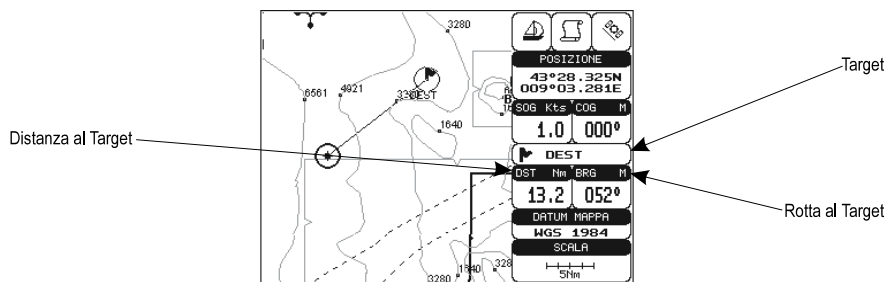


Fig. 3.4.1 - Navigazione verso una singola destinazione

Sul video appare una linea a tratto continuo che collega il Target (chiamato DEST) con la nave ed una finestra di informazione contenente la posizione del Target, che scompare non appena il cursore viene spostato dal Target. Quando il Target è posizionato, tutti i dati di navigazione sono riferiti al Target.

Nota

Quando il plotter cartografico viene spento, il Target non rimane in memoria.

3.4.2 TIME TO GO

Quando il Target è posizionato il valore TTG viene visualizzato nella Pagina Dati Grafica e nella Pagina Navigazione:

- 'PAGE' più volte fino ad ottenere la Pagina Dati Grafica

Nota

Se SOG è minore di 1.0 nodo oppure BRG è maggiore di 90 gradi, il valore TTG non viene visualizzato.

3.4.3 CANCELLAZIONE TARGET

Posizionare il cursore sull'icona del Target, premere 'CLEAR': il simbolo che identifica il Target resta ombreggiato fintanto che lo schermo non viene ridisegnato.

Altrimenti (quando il cursore è posizionato in un punto generico sulla mappa) premere 'GO-TO'. Appare una finestra per avvertire che il punto di destinazione è già presente: selezionare la voce "TERMINA" e premere 'ENTER', il simbolo che identifica il Target resta ombreggiato fintanto che lo schermo non viene ridisegnato.

Nota

Se invece viene selezionata la voce "NUOVO" e premuto 'ENTER', il simbolo che identifica il Target viene spostato sulla nuova posizione del cursore.

3.5 INFORMAZIONI CARTOGRAFICHE C-MAP NT MAX

MAX è una evoluzione della tecnologia NT/NT⁺. I suoi punti chiave sono:

Nuove Caratteristiche Dati

- Maree e Correnti (le frecce indicano direzione e intensità)
- Cartografia Mondiale di sfondo con dati terrestri
- Dati Valore Aggiunto (Immagini e Diagrammi, Dati Terrestri)
- Port Info Aumentato

Nuove Caratteristiche nella Presentazione

- "Clear Info" (un sofisticato "Dizionario Umano" in grado di tradurre le abbreviazioni sui Fari trovate sulle carte)
- Fari Lampeggianti (una modalità di presentazione innovativa e dinamica)
- Flexi-Zoom (Zoom aumentato tra i livelli di carte, con il risultato di una scala ottimale in ogni situazione)
- Dati di Altezza Rilievi Dinamici (palette ottimizzate per plotter cartografici con 256 o più colori; include la nuova opzione NOAA per il mercato US)
- Veduta Prospettica (una veduta prospettica da "Mondo Reale" della carta, aggiornata in tempo reale durante la navigazione)

Coesistenza C-CARD MAX e NT/NT⁺

- Quando i dati NT⁺ e MAX coprono aree differenti, il plotter cartografico ottiene i dati da entrambe le carte (secondo la posizione corrente).
- Quando i dati NT⁺ e MAX coprono la stessa area, il plotter cartografico ottiene i dati solo dalle carte MAX.

3.5.1 MENU MAPPA

È possibile selezionare il Menu di Configurazione Mappa seguendo la procedura:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER'

3.5.1.1 Veduta Prospettica

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "VEDUTA PROSPETTICA" + 'ENTER'

I dati della cartografia possono essere proiettati in modo prospettico durante la navigazione. Infatti questa funzione permette la selezione della visione panoramica della carta. Poiché il lato superiore della mappa è più compresso del lato inferiore, è visibile una visione più ampia della mappa. La visione prospettica permette di mostrare informazioni sulla carta che si trovano immediatamente davanti e intorno al cursore.

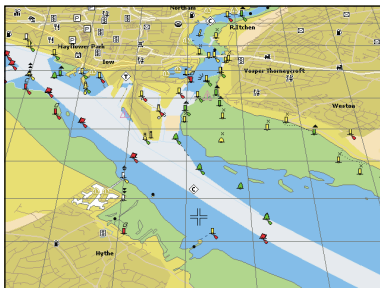


Fig. 3.5.1.1 - Veduta Prospettica

3.5.1.2 Palette

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "PALETTE" + 'ENTER'

Seleziona la palette (tavolozza) che deve essere usata per migliorare la visibilità dello schermo in base alle condizioni di luce dell'ambiente circostante. È possibile selezionare la Palette come Normale, Classica, NOAA, Notte oppure Sole. **Normale** viene consigliata quando il plotter cartografico non è esposto alla luce diretta del sole. Quando siamo in questa modalità le mappe sono visualizzate in modo da usare colori il più possibile simili a quelli usati nelle mappe di carta originali. **Classica** usa colori più vividi. **NOAA** permette la selezione della presentazione NOAA dei colori della carta. **Sole** è stato ideato per migliorare la visibilità dello schermo quando il plotter cartografico è esposto alla luce diretta del sole. Le mappe sono molto più luminose che negli altri modi. **Notte** deve essere usato quando l'ambiente è molto buio in modo da ridurre il riverbero dello schermo. Il plotter cartografico visualizza la carta e lo schermo con colori scuri.

3.5.1.3 Orientamento Mappa

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ORIENTAMENTO MAPPA" + 'ENTER'

È possibile orientare la mappa sullo schermo secondo le proprie esigenze. L'orientamento può essere scelto tra Nord, Prua o Rotta. Nel primo caso la mappa visualizzata sullo schermo è orientata in modo tale che il Nord della mappa sia rivolto verso il lato superiore del video. Nel secondo caso la carta è visualizzata con la prua della nave rivolta verso l'alto. Nel terzo caso la carta è visualizzata con la rotta, attualmente selezionata, rivolta verso l'alto; se si cambia rotta, la carta viene ruotata per mantenere la direzione verso l'alto. Il settaggio di default è Nord.

È possibile determinare l'angolo di Risoluzione per l'Orientamento Mappa (secondo il quale si può stabilire ogni quanto deve avvenire la rotazione della mappa, vedi Par. 5.3.4).

3.5.1.4 Tipo di Zoom

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "TIPO DI ZOOM" + 'ENTER'

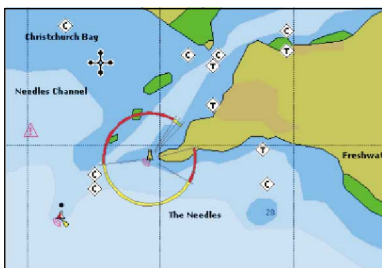
Permette una maggiore o minore espansione o compressione della scala della carta facendo operazioni di zoom. Il Modo Zoom ha due opzioni: STANDARD (default) oppure FLEXI-ZOOM. Quando siamo in modalità FLEXI-ZOOM, premendo brevemente 'ZOOM...' si ottiene un cambiamento della carta, mentre premendo più a lungo 'ZOOM...' (cioè premendo e tenendo premuto) appare una finestra in un angolo dello schermo. Questa finestra mostra il valore del Fattore di Zoom corrente. Premendo 'ZOOM IN'/'ZOOM OUT' la mappa si espande o si comprime in accordo al Fattore di Zoom selezionato. La Finestra è automaticamente chiusa se 'ZOOM...' non viene premuto per 2 secondi; il Fattore di Zoom impostato viene usato alla successiva operazione di zoom.

3.5.1.5 Caratteri & Simboli

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "CARATTERI & SIMBOLI" + 'ENTER'

Con la cartografia MAX è possibile decidere la dimensione di tutti i nomi e simboli che compaiono sulle carte, scegliendo tra le opzioni a disposizione che sono Normale (dimensione regolare dei caratteri) e Largo.

NORMALE



LARGO

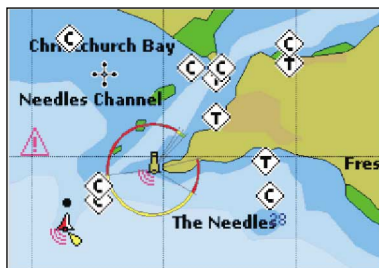


Fig. 3.5.1.5 - Esempio di selezione Normale (a sinistra) e Largo (a destra)

3.5.1.6 Lampeggio Fari

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "LAMPEGGIO FARI" + 'ENTER'

Questa funzione permette di selezionare le luci lampeggianti dei Fari. La durata del lampeggio e il colore di ogni Faro viene letto dagli attributi del Faro disponibili sulla C-CARD. Quando l'imbarcazione si trova nelle vicinanze di un Faro, la luce del Faro inizierà a lampeggiare.

Quando l'opzione Lampeggio Fari è selezionata a Sì, quando la luce lampeggiante è No, o quando la posizione del fix è fuori del settore, la luce colorata è visualizzata utilizzando colori tenui.

3.5.1.7 Livelli Combinati

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "LIVELLI COMBINATI" + 'ENTER'

Quando la copertura mappa al livello corrente di zoom non riempie l'intero schermo, il plotter cartografico disegna il resto della mappa espandendo l'informazione cartografica letta da al più due livelli di zoom sopra il corrente livello di zoom. Per questa ragione la mappa viene disegnata tre volte: inizialmente disegna i due livelli prima del livello corrente e poi il livello corrente. L'area coperta dai dati cartografici letti dai precedenti livelli viene identificata da un pattern a puntini. Quando il cursore è spostato su un'area non coperta dai dati del livello corrente, il plotter cartografico fa un'operazione di zoom out al primo livello coperto dai dati cartografici.

Nota

La funzione Livelli Combinati lavora soltanto con le nuove C-CARD. Inoltre influisce sulla velocità con cui viene disegnato lo schermo. Se questa funzione non viene utilizzata può comunque essere disabilitata.

3.5.1.8 Barra di Indicazioni Sicurezza

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "INDICAZIONI SICUREZZA" + 'ENTER'

Adesso è possibile scegliere tra le tre opzioni seguenti:

- SI : la Barra di Indicazioni Sicurezza è visualizzata
- NO : la Barra di Indicazioni Sicurezza non è visualizzata
- ICONA : la Barra di Indicazioni Sicurezza non è visualizzata, ma una icona di attenzione allarme viene visualizzata nell'angolo dello schermo cartografico non appena una qualsiasi opzione controllata dalla funzione DSI riporta una condizione di allarme. L'icona di attenzione rimane visualizzata fino a quando persiste la condizione di allarme. Posizionandovi sopra il cursore, appare un breve messaggio di aiuto vicino all'icona, che consente di visualizzare la Barra di Indicazioni Sicurezza. In questo caso - quando la Barra DSI viene aperta tramite una icona di allarme DSI - si possono ottenere informazioni su ogni campo DSI "attivo" (quelli in rosso): è possibile selezionare i vari campi muovendo il cursore a sinistra/destra, la lista degli allarmi attivi viene visualizzata sotto il campo selezionato. Premendo 'CLEAR', la Barra DSI viene rimossa dallo schermo.

Quando Indicazioni Sicurezza è abilitata (Si), questa funzione permette di visualizzare una barra di stato con sei caselle che mostrano lo stato di certe funzioni. Qualsiasi avvertimento o condizione di allarme viene identificata dal colore rosso per indicare il possibile rischio.

①	②	③	④	⑤	⑥
NORMALE	BEST MAP	DATI NO	SFOLTIM.	PERICOLI	AVVISI

Fig. 3.5.1.8 - Barra Indicazioni Sicurezza

Le caselle sono definite come segue:

① Zoom

- Normale: quando la carta è visualizzata in una scala normale.
- U. Zoom: rosso quando la carta è sotto-zoom più di due volte rispetto alla scala normale, grigio altrimenti.
- O. Zoom: rosso quando la carta è sopra-zoom più di due volte rispetto alla scala normale, grigio altrimenti.
- L. Lock: rosso quando la carta è ingrandita più di due volte rispetto alla scala normale, grigio altrimenti.

② Best Map

Rosso quando è disponibile nella posizione indicata dal cursore una carta più dettagliata.

③ Dati No

Rosso quando almeno uno dei seguenti oggetti è disabilitato (dall'utente): Profondità; Relitti/Ostruzioni; Tracce/Rotte; Aree di Pericolo; Fari.

④ Sfoltimento

Visualizzato in rosso quando si sta cancellando oggetti sovrapposti.

⑤ Pericoli

Rosso quando la “Guardian Technology” rileva uno dei seguenti oggetti: Terra, Zone di Marea, Aree di Profondità, Rocce, Ostruzioni, Costruzioni Litoranee, Servizi per la Pesca, Relitti, Aree Dragate, Ormeggi, Pingo e Impianti di Produzione.

⑥ Avvisi

Rosso quando la “Guardian Technology” rileva Zone di Attenzione o Zone Regolate.

3.5.1.9 Previsione Correnti

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "PREVISIONE CORRENTI" + 'ENTER'

Viene aperta una finestra in basso a sinistra nello schermo. È possibile vedere la variazione delle frecce indicanti la Marea sull'area selezionata in un dato momento. Premere 'ENTER' per impostare la data e l'ora manualmente, 'MENU' per decrementare e 'GOTO' per incrementare l'ora.

3.5.1.10 **Altre Configurazioni Mappa**

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER'

Permette all'utente di configurare le selezioni riportate sotto; è suddiviso in quattro gruppi di opzioni: Configurazioni Marine, Configurazioni Profondità, Configurazioni Terrestri, Configurazioni Oggetti Sommersi e Configurazioni Carte.

Impostazione Mappa: Per semplificare la configurazione dello schermo, le impostazioni mappa sono riorganizzate in modo da permettere all'utente di scegliere l'impostazione preferita. I dati, pre-configurati e non modificabili, sono selezionabili dall'utente tra Completo, Medio, Minimo, Radar, Marea, Personalizzato.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "IMPOSTAZIONE MAPPA" + 'ENTER'

La seguente tabella mostra le possibili selezioni per ciascuna impostazione:

Impostazioni	Completo	Medio	Minimo	Radar	Marea	Personalizzato (Valori Default)
Nome Località	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Etichette	Si	No	No	No	No	No
Aiuti Nav. & Settori Luci	Si	No Settore	No Settore	No Settore	No	Si
Aree di Pericolo	Si	Si	No	No	No	Si
Maree & Correnti	Si	No	No	No	Si	Si
Tipo Fondale	Si	No	No	No	No	Si
Porti e Servizi	Si	Si	No	Si	No	Si
Rotte e Traffico	Si	No	No	No	No	Si
Oggetti Sommersi	Si	Si	No	No	No	Si
Limite Profondità Min	3 Mt	3Mt	3Mt	3Mt	3 Mt	3 Mt
Limite Profondità Max	10 Mt	10 Mt	10 Mt	10 Mt	10 Mt	10 Mt
Rilievi	Si	No	No	No	No	Si
Altezza Rilievi	Si	No	No	No	No	Si
Strade	Si	No	No	No	No	Si
Punti di Interesse	Si	No	No	No	No	Si
Paralleli/Meridiani	Si	No	No	No	No	Si
Contorno Carte	Si	Auto	No	No	No	Auto
Dati Valore Aggiunto	Si	No	No	No	No	Si
Blocco su Carta	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Limite Oggetti Sommersi	9999Mt	10Mt	10Mt	10Mt	10Mt	10Mt
Rocce	Icona+Prof	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
Ostruzioni	Icona+Prof	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
Diffusori	Icona+Prof	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona
Relitti	Icona+Prof	Icona	Icona	Icona	Icona	Icona

Nome Località: Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "NOME LOCALITÀ" + 'ENTER'

Etichette: Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ETICHETTE" + 'ENTER'

Aiuti ai Naviganti & Settori Luci: Si (Gli Aiuti ai Naviganti & i Settori Luci sono visualizzati)/No (Gli Aiuti ai Naviganti & i Settori Luci non sono visualizzati)/No Settore (Gli Aiuti ai Naviganti sono visualizzati, mentre i Settori Luci sono nascosti). Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "AIUTI AI NAVIGANTI & SETTORI LUCI" + 'ENTER'

Aree di Pericolo: Si/No. Il settaggio di default è Si. Le Aree di Pericolo saranno sempre contorno solo quando sono abilitate (Si).

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "AREE DI PERICOLO" + 'ENTER'

Maree & Correnti: Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "MAREE & CORRENTI" + 'ENTER'

Tipo Fondale: Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "NATURA DEL FONDALE" + 'ENTER'

Porti & Servizi: Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "PORTI E SERVIZI" + 'ENTER'

Rotte & Traffico: Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ROTTE E TRAFFICO" + 'ENTER'

Limite Profondità Min: Seleziona un valore di riferimento minimo per la profondità.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "LIMITE PROF MIN" + 'ENTER'

Limite Profondità Max: Seleziona un valore di riferimento massimo per la profondità.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "LIMITE PROF MAX" + 'ENTER'

Rilievi: Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "RILIEVI" + 'ENTER'

ZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "RILIEVI" + 'ENTER'

Altezza Rilievi: Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTEZZA RILIEVI" + 'ENTER'

Strade: Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "STRADE" + 'ENTER'

P.I. (Punti di Interesse): Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "P.I." + 'ENTER'

Paralleli/Meridiani: Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "PARALLELI/MERIDIANI" + 'ENTER'

Contorno Carte: Si/No/Auto. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "CONTORNO CARTE" + 'ENTER'

Dati Valore Aggiunto: Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "DATI VALORE AGGIUNTO" + 'ENTER'

Blocco su Carta: Si/No. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "BLOCCO SU CARTA" + 'ENTER'

Limite Oggetti Sommersi: Seleziona il massimo valore di profondità per la visualizzazione degli Oggetti Sommersi. Il settaggio di default è 10 Mt.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "LIMITE OGGETTI SOMMERSI" + 'ENTER'
- Se il valore è selezionato a 0 Mt, gli Oggetti Sommersi non sono visualizzati sulle carte. Le opzioni di menu appaiono in grigio.
- Se il valore è maggiore di 0 Mt (ad esempio 10 Mt), nell'intervallo da 0 Mt fino al valore selezionato gli Oggetti Sommersi sono visualizzati in accordo ai loro settaggi indicati sotto.

Rocce: No/Icona/Icona+Profondità (*). Il settaggio di default è Icona.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURA-

ZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ROCCE" + 'ENTER'

Ostruzioni: No/Icona/Icona+Profondità (*). Il settaggio di default è Icona.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "OSTRUZIONI" + 'ENTER'

Diffusori: No/Icona/Icona+Profondità (*). Il settaggio di default è Icona.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "DIFFUSORI" + 'ENTER'

Relitti: No/Icona/Icona+Profondità (*). Il settaggio di default è Icona.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "ALTRE CONFIGURAZIONI MAPPA" + 'ENTER' + "RELITTI" + 'ENTER'

Nota (*)

Selezionare il settaggio:

- NO : l'oggetto non è visibile indipendentemente dal valore selezionato per "Limite Oggetti Sommersi"
- ICONA : l'icona dell'oggetto è visibile senza etichetta, nell'intervallo selezionato dall'opzione "Limite Oggetti Sommersi"
- ICONA+PROFONDITÀ : l'icona dell'oggetto e l'etichetta sono entrambe visibili, nell'intervallo selezionato dall'opzione "Limite Oggetti Sommersi"

3.5.2 INFO AUTOMATICO

La funzione di Info Automatico è selezionabile dall'utente.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "IMPOSTAZIONI" + 'ENTER' + "INFO AUTOMATICO" + 'ENTER'

Le possibili scelte sono:

- NO: disabilita l'opzione di Info Automatico.
- **Sui Punti:** abilita l'Info Automatico solo sui punti. E' il settaggio di default.
- **Su Tutto:** abilita l'Info Automatico su tutti gli oggetti (punti, linee e aree).

La funzione di Info Automatico Sui Punti mostra informazioni quando il cursore viene posizionato su un punto (per esempio Servizi Portuali, Maree, luci, relitti, rocce, boe, mede, ostruzioni etc). La funzione di Info Automatico Su Tutto mostra informazioni quando il cursore viene posizionato su un punto, su una linea (per esempio contorni Profondità, Acque Territoriali, Linee Cartografiche etc), su un'area (Profondità, Mare, Attenzione etc), su un nome (all'inizio del testo o su qualsiasi carattere che compone il nome).

I dettagli su Terre, Sorgente di Dati, Area Cartografica e Fondali non vengono visualizzati.

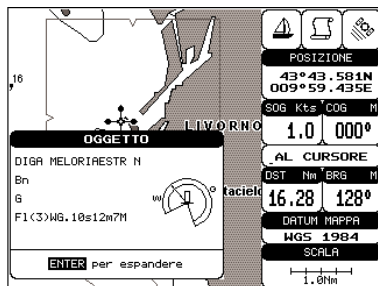


Fig. 3.5.2 - Finestra di Info Automatico Sui Punti

Per espandere l'informazione, cioè ottenere tutta l'informazione disponibile per il punto cartografico premere 'ENTER'.

3.5.2.1 Info su oggetti con Immagini

Nella finestra di Quick Info, appare nella barra in alto l'icona di una "macchina fotografica" se almeno uno degli oggetti trovati ha una o più immagini associate.



Fig. 3.5.2.1 - Esempio di finestra di Quick Info su oggetti con immagini

Nella finestra di Info Espanso, appare l'icona di una piccola "macchina fotografica" in un angolo del quadrato contenente l'icona dell'oggetto o l'icona di una grossa foto centrata sul quadrato per l'oggetto senza icona.



Fig. 3.5.2.1a - Esempio di finestra di Info Espanso su oggetti con immagini

Per vedere l'immagine, premere 'ENTER' quando l'oggetto con l'immagine è evidenziato.

Modifica delle Dimensioni dell'Immagine

Quando l'immagine viene visualizzata, è possibile vederla a tutto schermo premendo 'ENTER'.

3.5.2.2 Quick Info sui Laghi

Sullo schermo viene mostrata un'icona relativa ad un lago, che può essere selezionata con il cursore. Per esempio, riferirsi alla seguente figura:

Icona Info Lago

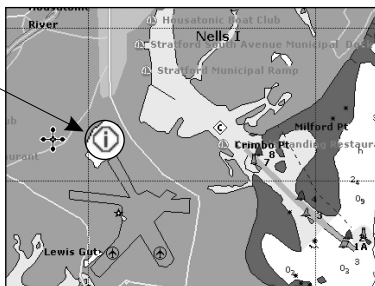


Fig. 3.5.2.2 - Esempio di Info su un Lago

Quando il cursore è posizionato sopra l'icona, l'informazione disponibile è mostrata nella finestra di Info Automatico dove vengono mostrate le icone corrispondenti ai servizi disponibili:

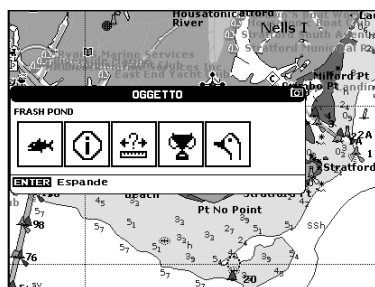


Fig. 3.5.2.2a - Quick Info: servizi disponibili

Per espandere tutta l'informazione disponibile per il punto cartografico premere 'ENTER'. Vedere il paragrafo seguente.

3.4.2.3 Full Info sui Laghi

La figura seguente mostra un esempio di pagina Full Info sui Laghi:

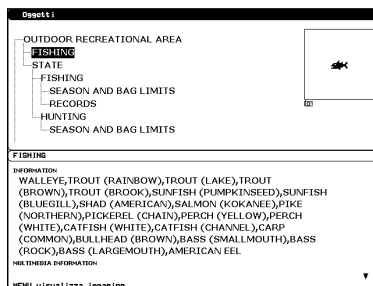


Fig. 3.5.2.3 - Esempio di pagina Full Info

Per vedere l'oggetto "Fishing" premere 'MENU' (quando l'oggetto "Fishing" appare evidenziato). Sullo schermo compare:

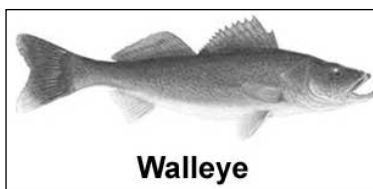


Fig. 3.5.2.3a - Esempio di immagine associata all'oggetto Fishing

3.5.3 ALBERO DI INFO E PAGINA DI INFO ESPANSO

Questa pagina combina l'Albero di Info e le pagine di Info Espanso; questo offre il vantaggio di visualizzare i dettagli sull'oggetto selezionato nell'Albero di Info mentre il cursore si sposta attraverso le varie voci di questo Albero.

La parte superiore della pagina contiene l'Albero di Info e la parte inferiore l'informazione espansa. Spostando il cursore sull'Albero di Info tutte le informazioni rilevanti sull'oggetto selezionato vengono mostrate nella parte inferiore della pagina. Quando l'oggetto selezionato è una Altezza di Marea, premendo 'ENTER' è possibile visualizzare il grafico relativo. Premendo 'CLEAR' la pagina viene chiusa. Se l'informazione contenuta eccede l'ampiezza della pagina, l'utente può scorrere la pagina.

3.5.4 FUNZIONE INFO

Posizionare il cursore nella posizione desiderata e premere:

- 'MENU' + "INFO" + 'ENTER'
per ottenere l'Albero di Info e la pagina di Info Espansa (vedi Par. 3.5.4).

3.5.5 PORT INFO

Sullo schermo viene mostrata un'icona Port Info che può essere selezionata con il cursore per conoscere la lista dei servizi portuali presenti in quell'area. L'icona Port Info è visibile soltanto se l'opzione Porti e Servizi è Sì (settaggio di default).

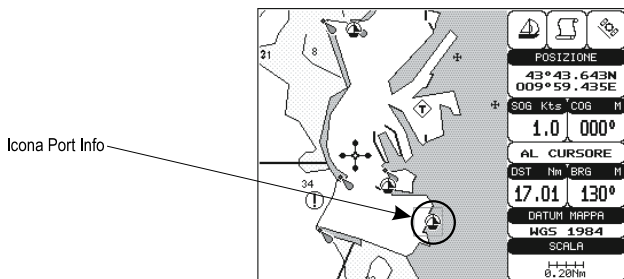


Fig. 3.5.5 - Icona Port Info

L'informazione disponibile è mostrata nella finestra di Info Automatico dove vengono mostrate le icone corrispondenti ai servizi disponibili:

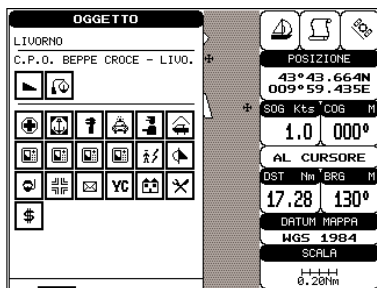


Fig. 3.5.5a - Finestra di Info Automatico

Per espandere tutta l'informazione disponibile per il punto cartografico premere 'ENTER'.

3.5.6 TIDE INFO

Per ottenere Tide Info:

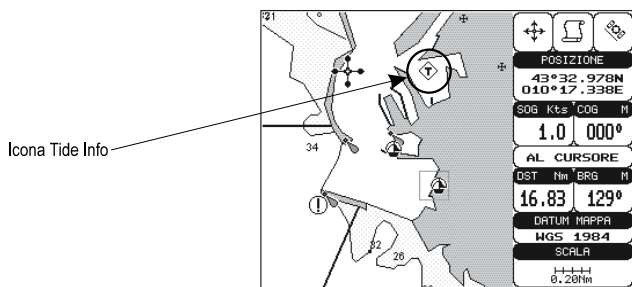


Fig. 3.5.6 - Icona Tide Info

Posizionare il cursore sul simbolo Tide, appare una finestra di Info Automatico:

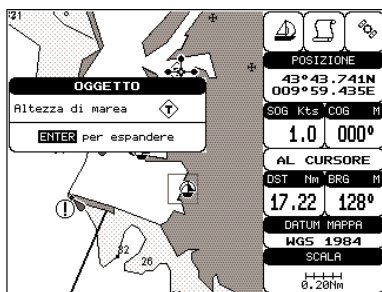


Fig. 3.5.6a - Info Automatico su Tide

Per visualizzare il grafico dell'andamento delle maree nel giorno selezionato con l'indicazione dell'alba e del tramonto premere due volte 'ENTER'.

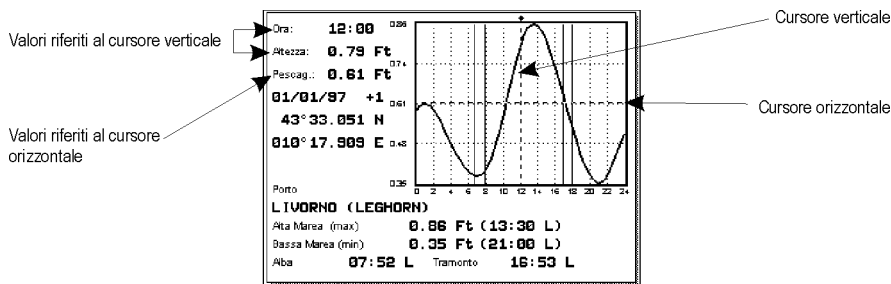


Fig. 3.5.6b - Grafico Tide

Muovendo il tasto cursore è possibile sia posizionare la linea tratteggiata verticale (cursore verticale) sul grafico, per evidenziare l'altezza della marea ad una specifica ora del giorno, sia posizionare la linea tratteggiata orizzontale (cursore orizzontale) con riferimento ai dati ad una specifica altezza di marea. Usare inoltre 'ZOOM IN' o 'ZOOM OUT' per selezionare il giorno precedente o successivo ed 'ENTER'

per selezionare manualmente la data (muovere il tasto cursore su/giù per inserire il numero desiderato e muoverlo a sinistra/destra per spostare il cursore a sinistra/destra).

Nota

I grafici relativi all'andamento delle maree rappresentano solo una approssimazione sulle altezze delle maree, e quindi la loro consultazione deve essere integrata con quella delle tradizionali tavole di marea.

3.5.7 FUNZIONE RICERCA

Il plotter cartografico permette di ricercare Porti per Nome, Porti per Distanza, Servizi Portuali, Stazioni di Marea, Relitti, Ostruzioni, Punti di Interesse e Laghi.

3.5.7.1 Ricerca Servizi Portuali

Permette di localizzare e mostrare sullo schermo i servizi portuali disponibili più vicini a lui (come ad esempio il più vicino ospedale, la banca, la pompa di carburante, etc.).

- 'MENU' + " CERCA" + 'ENTER' + "SERVIZI PORTUALI" + 'ENTER'

Sullo schermo viene visualizzata la lista delle icone corrispondenti ai servizi disponibili. Dopo averne selezionato uno con il tasto cursore, premere 'ENTER'. Viene visualizzata la lista dei porti più vicini (fino ad un massimo di 10) in cui quel servizio è presente. Sceglierne uno e premere 'ENTER'.

3.5.7.2 Ricerca Porto per Nome

Per selezionare la funzione Cerca Porti per Nome seguire la procedura:

- 'MENU' + " CERCA" + 'ENTER' + "PORTI PER NOME" + 'ENTER'

Mostra la lista di tutti i porti memorizzati nella C-CARD in ordine alfabetico e permette di ricercare i porti per nome per localizzarli sulla mappa.

3.5.7.3 Ricerca Porto per Distanza

Per selezionare la funzione Cerca Porti per Distanza seguire la procedura:

- 'MENU' + " CERCA" + 'ENTER' + "PORTI PER DISTANZA" + 'ENTER'

Mostra la lista di tutti i porti memorizzati nella C-CARD in ordine di distanza e permette di localizzare i porti sulla mappa.

3.5.7.4 Ricerca Stazioni di Marea

Permette di localizzare e mostrare sullo schermo le Stazioni di Marea (fino ad un massimo di 10) più vicine alla posizione della nave - se si sta ricevendo un punto nave (fix) valido - oppure alla posizione del cursore - se non si sta ricevendo un punto nave (fix) valido.

- 'MENU' + "CERCA" + 'ENTER' + "STAZIONI DI MAREA" + 'ENTER'

Dopo pochi secondi sullo schermo si apre una finestra contenente le Stazioni di Marea: scegliere la stazione desiderata e premere 'ENTER' per selezionare il Grafico Tide (vedi Par. 3.5.7). Premere 'CLEAR' per visualizzare la Stazione di Marea selezionata.

3.5.7.5 Ricerca Relitti

Ricerca dei Relitti piu' vicini:

- 'MENU' + "CERCA" + 'ENTER' + "RELITTI" + 'ENTER'

Usare il tasto cursore per selezionare il relitto e 'ZOOM IN'/'ZOOM OUT' per selezionare la pagina successiva/precedente. Premere 'ENTER' per localizzare il relitto selezionato sulla mappa.

3.5.7.6 Ricerca Ostruzioni

Ricerca delle Ostruzioni piu' vicine:

- 'MENU' + "CERCA" + 'ENTER' + "OSTRUZIONI" + 'ENTER'

Usare il tasto cursore per selezionare l'ostruzione e 'ZOOM IN'/'ZOOM OUT' per selezionare la pagina successiva/precedente. Premere 'ENTER' per localizzare l'ostruzione selezionata sulla mappa.

3.5.7.7 Ricerca Punti di Interesse

Ricerca i più vicini Punti di Interesse:

- 'MENU' + "CERCA" + 'ENTER' + "PUNTI DI INTERESSE" + 'ENTER'

Viene aperto un sotto-menu per ricercare differenti categorie di POI.

3.5.7.8 Ricerca Laghi per Nome

Per selezionare la funzione Cerca Laghi per Nome seguire la procedura:

- 'MENU' + "CERCA" + 'ENTER' + "LAGHI PER NOME" + 'ENTER'

Mostra la lista di tutti i Laghi memorizzati nella C-CARD in ordine alfabetico e permette di ricercare i Laghi per nome per localizzarli sulla mappa.

3.5.7.9 Ricerca Informazioni sui Laghi

Ricerca i più vicini Laghi:

- 'MENU' + "CERCA" + 'ENTER' + "INFORMAZIONI LAGHI" + 'ENTER'

Trova gli oggetti *Outdoor Recreational Area*. Vedere la figura seguente:

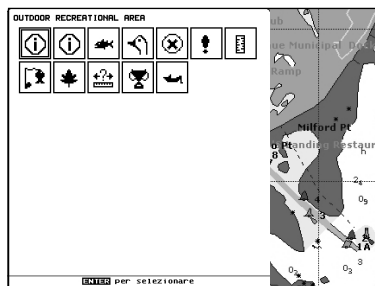


Fig. 3.5.7.9 - Oggetti Outdoor Recreational Area

Con il cursore selezionare un servizio e premere 'ENTER'. Sullo schermo appare la lista dei laghi più vicini contenente quel servizio.

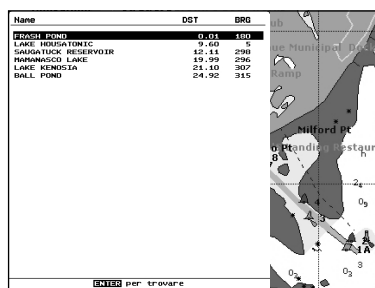


Fig. 3.5.7.9a - Lista dei Laghi più vicini

Quindi scegliere il lago desiderato e premere 'ENTER': appare la pagina di Full Info.

3.6 MAN OVERBOARD (MOB)

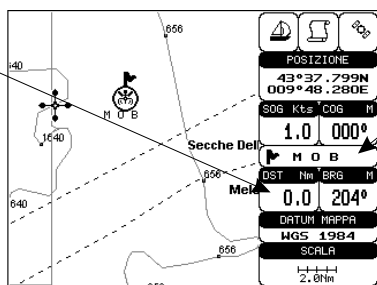
La funzione di Uomo Fuori Bordo (Man OverBoard = MOB) viene utilizzata quando qualcuno o qualcosa cade fuori bordo.

3.6.1 INSERIMENTO MOB

Premere 'MOB' per posizionare il simbolo MOB alle coordinate del punto nave. Sullo schermo appare il simbolo del MOB posizionato sul punto nave e una finestra per avvertire che la Funzione MOB è stata attivata, premere 'CLEAR' per far scomparire la finestra. I dati visualizzati nell'Area Testo sono relativi al MOB. Posizionando il cursore sopra il simbolo del MOB appare una finestra di informazio-

ne:

Distanza al MOB



Man Overboard

Rotta al MOB

Fig. 3.6.1 - Man Overboard

Nota

Nella finestra la parte in basso "ENTER Opzioni" compare soltanto se "Funzioni Speciali" nel menu "Configurazioni Base" è attivato (Si), vedi Par. 3.2.4.

3.6.2 CANCELLAZIONE MOB

Premere 'MOB', selezionare "CANCEL" e premere 'ENTER' di nuovo. Il simbolo del MOB resta ombreggiato fintanto che lo schermo non viene ridisegnato.

Nota

Se "Funzioni Speciali" nel menu "Configurazioni Base" è attivato (Si), vedi Par. 3.2.4, posizionando il cursore sul MOB appare la finestra di informazioni come mostrata in Fig. 3.6.1. Premere 'ENTER', selezionare "CANCEL" e premere 'ENTER' di nuovo: il simbolo del MOB resta ombreggiato fintanto che lo schermo non viene ridisegnato.

4

Per l'Utente Esperto

Adesso che avete imparato ad usare il vostro plotter cartografico, potete cominciare ad utilizzare funzionalità più avanzate che risulteranno assai utili durante la navigazione. Prima di tutto l'uso del Modo Avanzato.

Il plotter cartografico può operare in due diverse modalità: Modo Base e Modo Avanzato. Nel primo modo si ha a disposizione solo un ristretto numero di funzioni, mentre attivando Modo Avanzato è possibile accedere ad un insieme più ampio di funzioni tra cui la possibilità di creare Waypoint. Per selezionare il Modo Avanzato:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "FUNZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "SI" + 'ENTER'

Quando invece Funzioni Speciali è No il plotter cartografico opera in Modo Base.

4.1 CREAZIONE E USO DELLE ROTTE

In ogni momento è possibile aggiungere o cancellare Waypoint, consultare il Rapporto Dati sulla rotta, invertire la direzione della rotta o cancellare l'intera rotta.

4.1.1 WAYPOINT

In ogni momento è possibile aggiungere Waypoint, cancellare Waypoint dalla rotta, spostare un Waypoint nella rotta in un'altra posizione, inserire un Waypoint tra due esistenti, ricercare un qualsiasi Waypoint. Ogni volta che il cursore viene posizionato su un Waypoint le seguenti funzioni sono disponibili.

4.1.1.1 Aggiunta Waypoint

- Selezione Modo Avanzato + 'ENTER' + "WAYPOINT" + 'ENTER'

Il Waypoint appare sul video nella posizione individuata dal cursore. Una finestra di informazione contenente il numero della rotta, il simbolo, il nome e Latitudine/Longitudine del Waypoint appare sullo schermo.

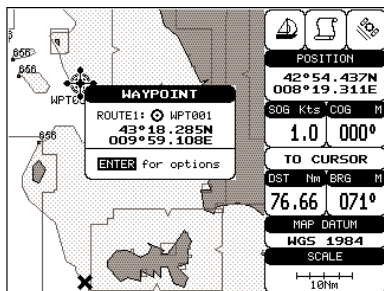


Fig. 4.1.1.1 - Posizionamento Waypoint

4.1.1.2 Creazione di una rotta

Ripetere la procedura "Aggiunta Waypoint" descritta nel precedente Par. 4.1.1.1. Continuando a spostare il cursore nelle posizioni desiderate e premendo 'ENTER' viene creata la rotta, fintanto che non viene raggiunto l'ultimo Waypoint, la destinazione finale. Segmenti direzionali a tratto continuo collegano i vari Waypoint, e un punto cerchiato identifica il Waypoint di inizio rotta:

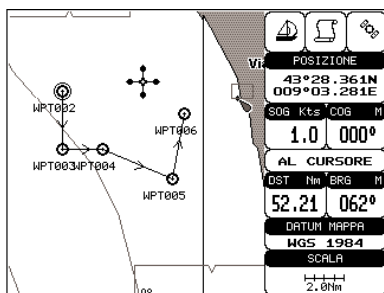


Fig. 4.1.1.2 - Pianificazione della rotta

4.1.1.3 Cancellazione Waypoint

- Selezione Modo Avanzato + Posiziona il cursore su un Waypoint

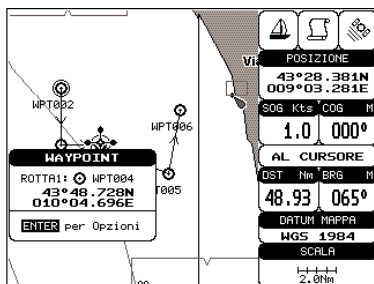


Fig. 4.1.1.3 - Cancellazione Waypoint (I)

Premere 'ENTER'. Selezionare "CANCEL" e premere 'ENTER'. Il Waypoint viene cancellato e appare una nuova linea tra il Waypoint precedente e quello successivo. Il Waypoint cancellato resta ombreggiato fintanto che lo schermo non viene ridisegnato.

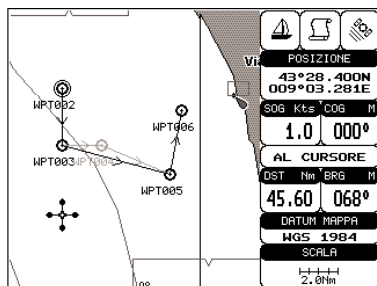


Fig. 4.1.1.3a - Cancellazione Waypoint (II)

4.1.1.4 Cancellazione rotta

- Selezione Modo Avanzato + Posiziona il cursore su un Waypoint

Premere 'ENTER'. Selezionare "CANCELLA ROTTA" e premere 'ENTER'. Appare una finestra: per confermare la cancellazione, selezionare "SI" e premere 'ENTER' (selezionare "NO" e premere 'ENTER' altrimenti). Per cancellare la rotta vedi anche Par. 4.1.2.2 e 4.1.2.5).

4.1.1.5 Distanza e rotta al Target

Una volta posizionato il cursore sul Waypoint iniziale desiderato (potrebbe essere il primo Waypoint della rotta oppure un altro) premere 'GO-TO'. Il simbolo del Waypoint appare racchiuso in un cerchio e una linea a tratto continuo collega il Target con la nave. Tutti i dati di navigazione sono relativi al Target posizionato:

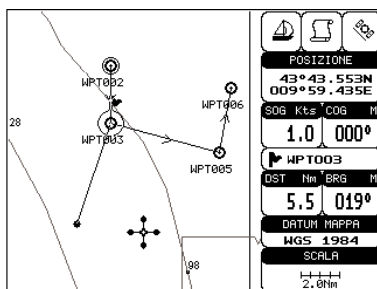


Fig. 4.1.1.5 - Selezione della destinazione (Target)

La destinazione passerà automaticamente al prossimo Waypoint sulla rotta quando si raggiunge o si passa la destinazione presente.

Time To Go

Quando il Target è posizionato il valore TTG viene visualizzato nella Pagina Dati Grafica (e nella Pagina Navigazione):

- 'PAGE' più volte fino ad ottenere la Pagina Dati Grafica

Nota

Se SOG è minore di 1.0 nodo oppure BRG è maggiore di 90 gradi, il valore TTG non viene visualizzato.

Cancellazione Target

Se si opera in Modo Base posizionare il cursore sull'icona del Target, premere 'CLEAR': il simbolo che identifica il Target scompare dallo schermo, mentre il Waypoint rimane.

In Modo Avanzato (vedi par. 3.4.3) posizionare il cursore sull'icona del Target, premere 'ENTER', selezionare "TERMINA NAV" e premere 'ENTER': il simbolo che identifica il Target scompare dallo schermo, mentre il Waypoint rimane.

Nota

Se viene selezionato "SUCCESIVO"/"PRECEDENTE" dopo aver premuto 'ENTER' l'icona del Target viene spostata sul successivo/precedente Waypoint nella rotta.

Altrimenti in entrambe le modalità (quando il cursore si trova in una posizione generica sulla carta) premere 'GO-TO'. Appare una finestra per avvertire che il punto di Destinazione è già presente: selezionare "TERMINA" e premere 'ENTER', il simbolo che identifica il Target scompare dallo schermo, mentre il Waypoint rimane.

Note

Se viene selezionato "NUOVO", dopo aver premuto 'ENTER' l'icona del Target viene spostata sulla nuova posizione del cursore.

4.1.1.6 Spostamento Waypoint

- Selezione Modo Avanzato + Posiziona il cursore su un Waypoint

Premere 'ENTER'. Selezionare "MUOVE" e premere 'ENTER'. Con il tasto cursore muovere il cursore, sullo schermo appare una linea a tratti che collega il Waypoint con la nuova posizione:

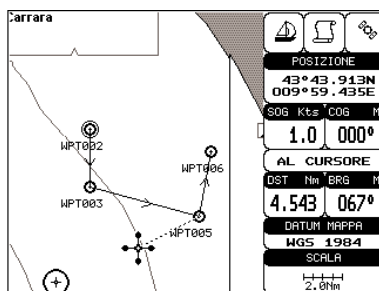


Fig. 4.1.1.6 - Funzione Spostamento Waypoint (I)

Scegliere una nuova posizione e premere 'ENTER' ('CLEAR' altrimenti), il Waypoint appare nella nuova posizione scelta:

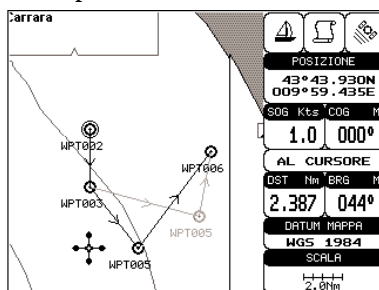


Fig. 4.1.1.6a - Funzione Spostamento Waypoint (II)

4.1.1.7 Inserimento Waypoint

Ogni volta che il cursore viene posizionato sul segmento congiungente due Waypoint di una rotta è disponibile la seguente funzione.

- Posiziona il cursore su un segmento di rotta

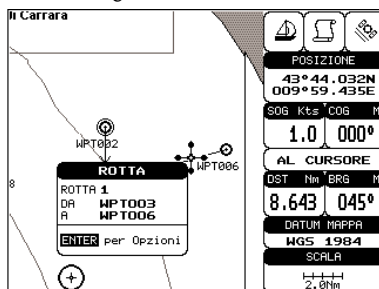


Fig. 4.1.1.7 - Funzione Inserimento Waypoint tra due esistenti (I)

Premere 'ENTER'. Selezionare "INSER." e premere 'ENTER'. La linea tra i

due Waypoint viene disegnata a tratti: spostare il cursore nella posizione voluta "tirando la linea".

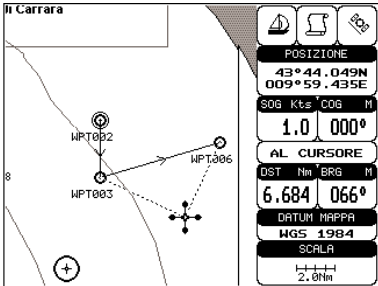


Fig. 4.1.1.7a - Funzione Inserimento Waypoint tra due esistenti (II)

Una volta posizionato il cursore nella nuova posizione, premere 'ENTER' (premendo 'CLEAR' si annulla l'operazione di inserimento):

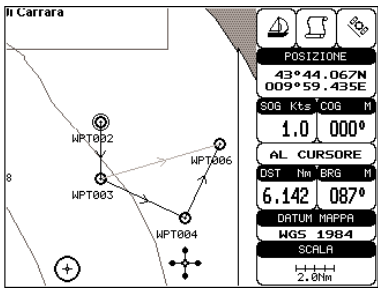


Fig. 4.1.1.7b - Funzione Inserimento Waypoint tra due esistenti (III)

4.1.1.8 Modifica Waypoint

- Selezione Modo Avanzato + Posiziona il cursore su un Waypoint
Premere 'ENTER'. Selezionare "MODIFICA" e premere 'ENTER' per modificare un Waypoint. Appare una finestra con Simbolo, Nome, Colore e Latitudine/Longitudine del Waypoint.

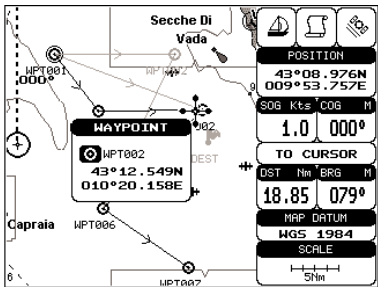


Fig. 4.1.1.8 - Modifica Waypoint (I)

Con il tasto cursore selezionare il campo desiderato. Se è stato selezionato il campo Simbolo premere 'ENTER'; appare una finestra con 16 diversi simboli:

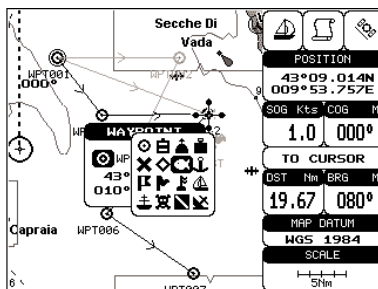


Fig. 4.1.1.8a - Modifica Waypoint (II): Simboli Waypoint

Con il tasto cursore selezionare il simbolo e premere 'ENTER'. Se è stato selezionato il campo Nome, premere 'ENTER': con il tasto cursore inserire il carattere (8 caratteri al max), quindi premere 'ENTER'. Se è stato selezionato il campo Colore, premere 'ENTER': appare una finestra con 16 diversi colori. Usare il tasto cursore per inserire il valore desiderato. Premere 'ENTER'. Se è stato selezionato il campo Coordinate, premere 'ENTER' e quindi con il tasto cursore inserire il valore. Premere 'ENTER' per accettare i valori inseriti. Premere 'CLEAR' per uscire.

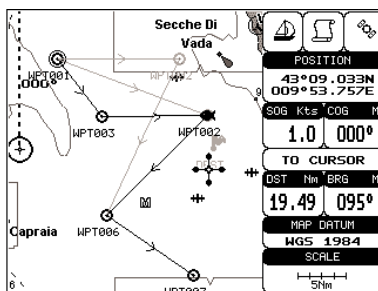


Fig. 4.1.1.8b - Modifica Waypoint (III)

4.1.1.9 Ricerca informazione sui Waypoint: Pagina Lista Punti Utente

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "PUNTI UTENTE" + 'ENTER'

Viene aperta una pagina con informazioni su tutti i Punti Utente memorizzati. Spostando il cursore in alto e in basso selezionare il Punto Utente desiderato. Se la pagina contiene più di 8 Punti Utente, la lista continua nelle pagine successive.

Trova Punto Utente nella mappa

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "PUNTI UTENTE" + 'ENTER' + "TROVA" + 'ENTER'

Il plotter cartografico esce dalla pagina Lista Punti Utente e ridisegna la carta. Sullo schermo appare il punto selezionato, con il cursore posizionato sopra; appare inoltre la finestra di informazione contenente simbolo, identificatore e coordinate del Waypoint.

Cancellazione Punto Utente selezionato

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "PUNTI UTENTE" + 'ENTER' + "CAN-UNO" + 'ENTER'

Permette di cancellare il Punto Utente evidenziato. Appare un messaggio di avvertimento: per accettare, selezionare "SI" e premere 'ENTER' ('CLEAR' altrimenti).

Cancellazione di tutti i Punti Utente con lo stesso simbolo

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "PUNTI UTENTE" + 'ENTER' + "CAN-SIM" + 'ENTER'

Permette di cancellare tutti i Punti Utente con lo stesso identificatore di quello che compare nella riga evidenziata. Appare un messaggio di avvertimento: per accettare, selezionare "SI" e premere 'ENTER' ('CLEAR' altrimenti).

Cancellazione di tutti i Punti Utente dello stesso tipo

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "PUNTI UTENTE" + 'ENTER' + "CAN-TIP" + 'ENTER'

Permette di cancellare tutti i Punti Utente dello stesso tipo di quello che compare nella riga evidenziata. Appare un messaggio di avvertimento: per accettare, selezionare "SI" e premere 'ENTER' ('CLEAR' altrimenti).

Cancellazione di tutti i Punti Utente memorizzati

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "PUNTI UTENTE" + 'ENTER' + "CAN-TOT" + 'ENTER'

Appare un messaggio di avvertimento: se si vuol procedere nella cancellazione di tutti i Punti Utente esistenti, selezionare "SI" e premere 'ENTER' ('CLEAR' altrimenti).

Invia/Ricevi Punto Utente

Invia tutti i Punti Utente a un dispositivo esterno attraverso la porta seriale:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "PUNTI UTENTE" + 'ENTER' + "INVIA"

Legge i Punti Utente dalla porta di ingresso NMEA:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "PUNTI UTENTE" + 'ENTER' + "RICEVI"

4.1.2 ROTTE

Le funzioni seguenti permettono la gestione delle rotte. Il plotter cartografico permette di gestire fino a 25 rotte, permanentemente memorizzate in memoria non appena vengono create. Solo una rotta alla volta può essere gestita e diventare attiva.

4.1.2.1 Selezione della Rotta

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ROTTA" + 'ENTER' + "ROTTA CORRENTE" + 'ENTER'

Appare una finestra contenente la lista dei numeri rotta con il relativo nome rotta. Con il tasto cursore scorrere la lista in su e giù'. Premendo 'ENTER' la rotta selezionata diventa la rotta corrente.

Nota

Se nella rotta corrente è presente il Target, non è possibile cambiare la rotta corrente. In questo caso se l'opzione "Rotta Corrente" viene selezionata appare una finestra di Attenzione per avvertire che la funzione non è consentita perchè il Go-To è posizionato sulla rotta corrente.

4.1.2.2 Nome della Rotta

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ROTTA" + 'ENTER' + "NOME ROTTA" + 'ENTER'

Con il tasto cursore inserire il nome della rotta (fino ad un max di 16 caratteri alfanumerici).

4.1.2.3 Cancellazione della rotta

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ROTTA" + 'ENTER' + "CANCELLA ROTTA" + 'ENTER'

Appare una finestra: per confermare la cancellazione, selezionare "SI" e premere 'ENTER' (selezionare "NO" e premere 'ENTER' altrimenti). La rotta rimane ombreggiata fintanto che lo schermo non viene ridisegnato.

4.1.2.4 Inversione della rotta

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ROTTA" + 'ENTER' + "INVERTI ROTTA" + 'ENTER'

Appare una finestra di Informazione che avvisa appunto che il verso della rotta selezionata è stato invertito: il primo Waypoint della rotta diventa l'ultimo e viceversa. L'inversione permette di modificare la rotta dalla parte opposta a quella attuale. Dopo aver invertito il verso, tutti i comandi lavoreranno infatti sul punto all'estremo opposto di quello attivo prima dell'inversione.

4.1.2.5 Invia/Ricevi Rotta

Trasmette informazioni sulla Rotta Attiva sulla porta di uscita NMEA.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ROTTA" + 'ENTER' + "INVIA"

I messaggi NMEA WPL & RTE sono inviati sulla porta di uscita.

Salva informazioni sulla Rotta ricevute dalla porta di ingresso NMEA.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ROTTA" + 'ENTER' + "RICEVI"

La Rotta ricevuta è salvata sulla Rotta Attiva, sovrascrivendola. I messaggi NMEA WPL & RTE sono inviati sulla porta di ingresso.

4.1.2.6 Colore Rotta

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ROTTA" + 'ENTER' + "COLORE ROTTA" + 'ENTER'

È possibile cambiare il colore per la rotta. Dopo aver premuto 'ENTER' si apre una finestra: con il tasto cursore selezionare il colore desiderato per la rotta tra gli 8 colori disponibili. Premere 'ENTER' per confermare. La rotta appare sullo schermo colorata nel colore selezionato. È possibile avere un colore diverso per ciascuna rotta.

4.1.2.7 Ricerca informazioni sulla rotta: Rapporto Dati Rotta

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ROTTA" + 'ENTER' + "DATI ROTTA" + 'ENTER'

Se compaiono più di otto Waypoint, con il tasto cursore selezionare un'altra pagina.

Numero del Waypoint

Posizione del Waypoint

Angolo di rotta

(Leg Distance)
Distanza fra quel Waypoint e il precedente

WAYPOINT	LATITUDE	LONGITUDE	BRG	LDST	TDST	TEMPO	BENZ
WPT002	43°01.528N	010°01.063E					
WPT003	43°48.728N	010°01.063E	180°	2.937	2.937	000:17	2.93
WPT005	43°47.229N	010°09.614E	105°	5.792	8.729	000:52	8.72
WPT006	43°00.527N	010°10.448E	010°	3.352	12.08	001:12	12.0

Consumo del carburante fra quel Waypoint e il precedente

Tempo di navigazione fra quel Waypoint e il precedente

(Total Distance)
Distanza totale dal primo Waypoint della rotta

ROTTA 1 VELOC 10.0 Kts BENZ 10.0h INVERTI ELIM.

Fig. 4.1.2.7 - Pagina Rapporto Dati Rotta

Selezione della rotta

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ROTTA" + 'ENTER' + "DATI ROTTA" + 'ENTER' + "ROTTA #" + 'ENTER'

Con il tasto cursore inserire il numero di rotta e quindi premere 'ENTER'. La pagina contiene i dati della rotta selezionata. Uscendo da questa pagina la rotta viene visua-

lizzata con segmenti a tratto continuo, con il cursore posizionato sul Waypoint centrale.

Nota

Se nella rotta corrente è presente il Target, non è possibile cambiare la rotta corrente. In questo caso se l'opzione "Rotta #" viene selezionata viene emesso un segnale acustico di tre beep.

Modifica dei valori di Velocità & Consumo

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ROTTA" + 'ENTER' + "DATI ROTTA" + 'ENTER' + "VELOC"/"CARB" + 'ENTER'

Per modificare i valori di velocità e consumo inserire il valore desiderato con il tasto cursore e premere nuovamente 'ENTER' per confermare.

Inversione della rotta

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ROTTA" + 'ENTER' + "DATI ROTTA" + 'ENTER' + "INVERTI" + 'ENTER'

Appare una finestra di Informazione che avvisa appunto che il verso della rotta selezionata è stato invertito: il primo Waypoint della rotta diventa l'ultimo e viceversa. Premere 'ENTER' e anche la pagina dati rotta visualizza i Waypoint in senso inverso.

Cancellazione della rotta

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ROTTA" + 'ENTER' + "DATI ROTTA" + 'ENTER' + "ELIM." + 'ENTER'

Appare una finestra: per confermare la cancellazione, selezionare "SI" e premere 'ENTER' (selezionare "NO" e premere 'ENTER' altrimenti). La rotta rimane ombreggiata fintanto che lo schermo non viene ridisegnato.

4.2 MARK & EVENT

È possibile inserire un punto di riferimento, chiamato Mark, rispetto alla posizione del cursore, mentre un Event viene creato relativamente alla posizione della nave.

4.2.1 MARK

È possibile identificare una posizione sulla carta con un Mark, simbolo e numero, in modo da poterlo poi riutilizzare. Ogni volta che il cursore viene posizionato sopra il Mark le seguenti funzioni sono disponibili.

4.2.1.1 Aggiunta Mark

- Selezione Modo Avanzato + 'ENTER' + "MARK" + 'ENTER'

Il Mark appare sulla posizione del cursore. Appare una finestra di informazione contenente il simbolo, il nome e la Latitudine/Longitudine del Mark.

4.2.1.2 Cancellazione Mark

- Selezione Modo Avanzato + Posiziona il cursore su un Mark

Premere 'ENTER'. Selezionare "CANCEL" e premere 'ENTER': il Mark rimane ombreggiato fintanto che lo schermo non viene ridisegnato.

Nota

Se si tenta di cancellare un Mark che appartiene a più di una rotta, viene emesso un segnale acustico di tre beep e sullo schermo appare un messaggio di Attenzione per avvertire che il Punto scelto è usato in più di una rotta. Se si desidera comunque cancellare il Mark, premere 'ENTER'.

4.2.1.3 Goto

- Posiziona il cursore su un Mark

Premere 'GO-TO': un cerchio con una bandiera racchiude il simbolo del Mark. Sullo schermo appare una linea che collega il Target con la nave. Quando il Target è posizionato tutti i dati di navigazione sono riferiti a questo Target.

4.2.1.4 Spostamento Mark

- Selezione Modo Avanzato + Posiziona il cursore su un Mark

Premere 'ENTER'. Selezionare "MUOVE" e premere 'ENTER'. Spostando il cursore con il tasto cursore, appare una linea a tratti che collega il Mark con la nuova posizione:

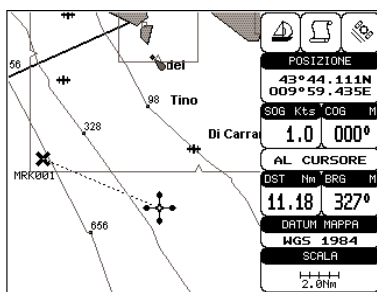


Fig. 4.2.1.4 - Funzione Spostamento Mark (I)

Premere 'ENTER':

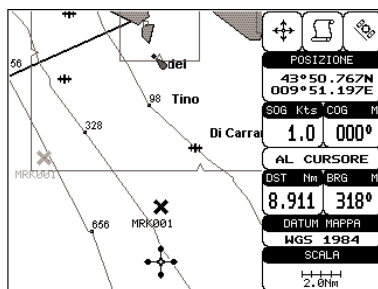


Fig. 4.2.1.4a - Funzione Spostamento Mark (II)

Il Mark viene spostato nella nuova posizione scelta, il "vecchio" Mark rimane ombreggiato fintanto che lo schermo non viene ridisegnato.

Nota

Se si tenta di spostare un Mark che appartiene a piu' di una rotta, viene emesso un segnale acustico di tre beep e sullo schermo appare un messaggio di Attenzione per avvertire che il Punto scelto è usato in piu' di una rotta. Se si desidera comunque spostare il Mark, premere 'ENTER'.

4.2.1.5 Modifica Mark

- Selezione Modo Avanzato + Posiziona il cursore su un Mark

Premere 'ENTER'. Selezionare "MODIFICA" e premere 'ENTER' per modificare il Mark. Appare una finestra per modificare il Simbolo, il Nome, il Colore e le coordinate del Mark:

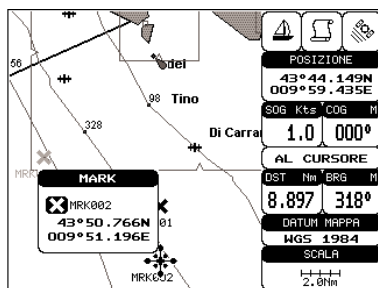


Fig. 4.2.1.5 - Funzione Modifica Mark

Con il tasto cursore selezionare il campo desiderato. Se è stato selezionato il campo Simbolo premere 'ENTER'; sullo schermo appare una finestra con 16 diversi simboli: con il tasto cursore selezionare il simbolo e premere 'ENTER'. Se è stato selezionato il campo Nome, premere 'ENTER': con il tasto cursore inserire il carattere (8 caratteri al max), quindi premere 'ENTER'. Se è stato selezionato il campo Colore, premere 'ENTER': appare una finestra con 16 diversi colori. Usare il tasto cursore per inserire il valore desiderato. Premere 'ENTER'. Se è stato selezionato il

campo Coordinate, premere 'ENTER' e quindi con il tasto cursore inserire il valore. Premere 'ENTER' per accettare i valori inseriti. Premere 'CLEAR' per uscire.

4.2.1.6 Ricerca informazione sui Mark: Pagina Lista Punti Utente

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "PUNTI UTENTE" + 'ENTER'

Viene aperta una pagina con informazioni su tutti i Punti Utente memorizzati (Mark, Event e Waypoint). Spostando il cursore in alto e in basso selezionare il Punto Utente desiderato. Se la pagina contiene più di 8 Punti Utente, la lista continua nelle pagine successive. Vedere Par. 4.1.1.9.

4.2.1.7 Usa nella Rotta

- Seleziona Modo Avanzato + Posiziona il cursore su un Mark

Premere 'ENTER'. Selezionare "USA IN ROTTA" e premere 'ENTER': il Mark selezionato viene collegato alla rotta corrente. Uno stesso Mark può essere inserito in più di una rotta.

Nota

Un Mark esistente può essere collegato alla rotta corrente anche in un altro modo. Posizionare il cursore sul Mark, appare la finestra di informazione relativa al Mark, premere 'CLEAR' per chiuderla e quindi premere 'ENTER', selezionare l'opzione Waypoint e premere 'ENTER'. Il Mark viene collegato alla rotta corrente.

4.2.2 EVENT

In modo Navigazione è possibile identificare con un Event, simbolo e numero, la posizione del punto nave. Spostando il cursore si esce dal modo Navigazione; posizionando il cursore sopra un Event sono disponibili le seguenti funzioni.

4.2.2.1 Aggiunta Event

- Selezione Modo Avanzato + 'MODE', poi 'ENTER' + "EVENT" + 'ENTER'
L'Event viene posizionato direttamente sulla posizione della nave.

4.2.2.2 Cancellazione Event

- Posiziona cursore su un Event

Premere 'ENTER'. Selezionare "CANCEL" e premere 'ENTER': l'Event rimane ombreggiato fintanto che lo schermo non viene ridisegnato.

Nota

Se si tenta di cancellare un Event che appartiene a più di una rotta, viene emesso un segnale acustico di tre beep e sullo schermo appare un messaggio di Attenzione per avvertire che il Punto scelto è usato in più di una rotta. Se si desidera comunque cancellare l'Event, premere 'ENTER'.

4.2.2.3 Goto

- Posiziona cursore su un Event

Premere 'GO-TO'. Un cerchio con una bandiera racchiude il simbolo dell'Event. Sullo schermo appare una linea che collega il Target con la nave. Quando il Target è posizionato tutti i dati di navigazione sono riferiti a questo Target.

4.2.2.4 Modifica Event

- Posiziona cursore su un Event

Premere 'ENTER'. Selezionare "MODIFICA" e premere 'ENTER'. Appare una finestra per modificare Simbolo, Nome e Colore dell'Event:

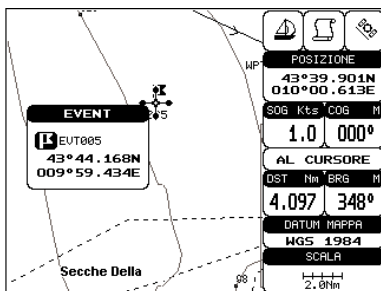


Fig. 4.2.2.4 - Modifica Event

Con il tasto cursore selezionare il campo. Se è stato selezionato il campo Simbolo premere 'ENTER'; appare una finestra con 16 simboli diversi: con il tasto cursore selezionare il simbolo e premere 'ENTER'. Se è stato selezionato il campo Colore, premere 'ENTER': appare una finestra con 16 diversi colori. Usare il tasto cursore per inserire il valore desiderato. Premere 'ENTER'. Se è stato selezionato il campo Nome, premere 'ENTER': con il tasto cursore inserire il carattere (8 caratteri al max), quindi premere 'ENTER'. Premere 'CLEAR' per uscire.

4.2.2.5 Ricerca informazione sugli Event: Pagina Lista Punti Utente

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "PUNTI UTENTE" + 'ENTER'

Viene aperta una pagina con informazioni su tutti i Punti Utente memorizzati (Mark, Event e Waypoint). Spostando il cursore in alto e in basso selezionare il Punto Utente desiderato. Se la pagina contiene più di 8 Punti Utente, la lista continua nelle pagine successive. Vedere Par. 4.1.1.9.

4.2.2.6 Usa nella Rotta

- Posiziona il cursore su un Event

Premere 'ENTER'. Selezionare "USA IN ROTTA" e premere 'ENTER': l'Event selezionato viene collegato alla rotta corrente. Uno stesso Event può essere inserito in piu' di una rotta.

Nota

Un Event esistente può essere collegato alla rotta corrente anche in un altro modo. Posizionare il cursore sull'Event, appare la finestra di informazione relativa all'Event, premere 'CLEAR' per chiuderla e quindi premere 'ENTER', selezionare l'opzione Waypoint e premere 'ENTER'. L'Event viene collegato alla rotta corrente.

4.3 ANCORA SULLA FUNZIONE A-B-C-D

La funzione A-B-C-D, presentata nel precedente Par. 3.3, se attivata in Modo Avanzato permette non solo di creare i quattro punti A, B, C e D e di cancellarli, ma anche di modificarli e di spostarli in nuove posizioni.

4.3.1 INSERIMENTO PUNTI A, B, C, D

Posizionare il cursore nella posizione desiderata e premere 'ENTER': sullo schermo appare il menu CREARE. Selezionare con il tasto cursore l'opzione "A-B-C-D" e premere 'ENTER': appare il punto A e la finestra informazioni relative al punto A. Spostando nuovamente il cursore, selezionando "A-B-C-D" e premendo 'ENTER' viene posizionato il punto B, collegato ad A con un segmento a tratto continuo e compare la finestra che adesso contiene informazioni riferite al segmento A-B: distanza (DST), rotta (BRG) e distanza totale dal primo punto. Continuando a spostare il cursore e a premere 'ENTER' vengono posizionati i punti C e D (vedi Fig. 3.3.1).

4.3.2 CANCELLAZIONE PUNTI A, B, C, D

Posizionando il cursore su uno dei quattro punti A, B, C o D appare la finestra di informazioni. Premere 'ENTER', selezionare l'opzione "CANCEL" e premere 'ENTER' di nuovo: il punto viene cancellato. Non appena il punto è stato cancellato, il cursore viene spostato sul punto precedente, se esiste. Le etichette dei punti seguenti il punto cancellato vengono opportunamente rinominate.

4.3.3 CANCELLAZIONE SEGMENTO A-B-C-D

Posizionando il cursore su uno dei quattro punti A, B, C o D o sul segmento

congiungente due punti appare la finestra di informazioni. Premere 'ENTER', selezionare l'opzione "CANC TUTTI" e premere 'ENTER' di nuovo: tutti i punti e i segmenti che li congiungono vengono cancellati.

4.3.4 SPOSTAMENTO PUNTI A, B, C, D

Posizionando il cursore su uno dei quattro punti A, B, C o D appare la finestra di informazioni. Premere 'ENTER', selezionare l'opzione "MUOVE" e premere 'ENTER': con il tasto cursore muovere il cursore, sullo schermo appare una linea a tratti che collega il punto da spostare con la nuova posizione. Premendo 'ENTER' il punto viene memorizzato nella posizione scelta.

4.3.5 INSERIMENTO PUNTI A, B, C, D

Posizionando il cursore sul segmento congiungente due punti, appare la finestra di informazioni. Selezionare l'opzione "INSER." e premere 'ENTER': con il tasto cursore muovere il cursore, sullo schermo appare una linea a tratti. Premendo 'ENTER' il nuovo punto viene memorizzato tra i due già esistenti, rinominandoli.

4.3.6 NAVIGAZIONE SUI PUNTI A, B, C, D

Se si sta ricevendo un punto nave (fix) valido, posizionare il cursore su uno dei punti A, B, C o D e premere 'GO-TO'. Quando la nave raggiunge il punto selezionato come Destinazione, la navigazione viene automaticamente proseguita verso il punto successivo (se esiste). Una volta posizionato il Target si hanno a disposizione le tre opzioni TERMINA NAV, SUCCESSIVO e PRECEDENTE.

4.4 FUNZIONE TRACCIA

Il plotter cartografico è in grado di memorizzare il percorso effettuato, decidendo inoltre la modalità con cui tale percorso viene memorizzato. Le posizioni via via occupate dalla nave nel suo cammino possono infatti venire registrate in base al tempo o alla distanza, memorizzando cioè una posizione nave quando la distanza dall'ultima posizione memorizzata è più grande di una distanza definita o dopo un certo intervallo di tempo. I punti registrati corrispondenti alle posizioni occupate dalla nave, sono congiunti da una spezzata che rappresenta il percorso effettuato, chiamato la *traccia* della nave. L'utente può inoltre decidere se visualizzare la traccia

sullo schermo oppure no.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "TRACCIA" + 'ENTER'

4.4.1 SELEZIONE TRACCIA ATTIVA

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "TRACCIA" + 'ENTER' + "TRK ATTIVA" + 'ENTER'

Seleziona il numero della traccia attiva. Il settaggio di default è 1.

4.4.2 REGISTRAZIONE TRACCIA

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "TRACCIA" + 'ENTER' + "TRACCIA" + 'ENTER'

Abilita (Si)/disabilita (No) la registrazione della traccia. Non è possibile abilitare la registrazione della traccia se non si sta ricevendo un punto valido. Il settaggio di default è Si.

4.4.3 VISUALIZZAZIONE TRACCIA

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "TRACCIA" + 'ENTER' + "VISIBILE" + 'ENTER'

Abilita (Si)/disabilita (No) la visualizzazione della traccia. Il settaggio di default è Si.

4.4.4 SELEZIONE COLORE PER LA TRACCIA

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "TRACCIA" + 'ENTER' + "COLORE" + 'ENTER'

Permette di selezionare il colore desiderato per la traccia.

4.4.5 CANCELLAZIONE TRACCIA

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "TRACCIA" + 'ENTER' + "CANCEL" + 'ENTER'

Cancella l'intera traccia. Dopo aver premuto 'ENTER' appare una finestra di avvertimento: selezionare "Si" e premere 'ENTER' per confermare (selezionare "No" altrimenti).

4.4.6 CANCELLAZIONE TRACCIA SELEZIONATA

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "TRACCIA" + 'ENTER' + "CANCELLA SELEZ." + 'ENTER'

Cancella la traccia selezionata. Dopo aver premuto 'ENTER' appare una

finestra: premere 'ENTER' per selezionare il primo punto, quindi premere 'ENTER' per selezionare il secondo. Appare un messaggio di avvertimento: selezionare "Sì" e premere 'ENTER' per confermare la cancellazione (selezionare "No" altrimenti).

4.4.7 SELEZIONE MODALITÀ DI REGISTRAZIONE TRACCIA

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "TRACCIA" + 'ENTER' + "PASSO" + 'ENTER'

Selezionare Distanza (il plotter cartografico memorizza la posizione occupata dalla nave quando la distanza dall'ultima posizione memorizzata è maggiore di una distanza prefissata), Tempo (il plotter cartografico memorizza la posizione occupata dalla nave dopo un certo intervallo di tempo) oppure Auto (il software decide "automaticamente" quando e quali punti registrare, in base al tipo di percorso: se rettilineo sono sufficienti i punti di inizio e fine, se curvilineo occorreranno più punti per disegnare la traccia). Il settaggio di default è Tempo.

4.4.8 SELEZIONE DISTANZA

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "TRACCIA" + 'ENTER' + "DISTANZA" + 'ENTER'

Se la funzione di memorizzazione della traccia è attivata e il tipo di memorizzazione scelto è la distanza, il plotter cartografico effettua la registrazione di un punto solo quando si è verificato uno spostamento del natante, dal punto precedente, maggiore di un raggio minimo prefissato scelto tra 0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10.0 (l'unità di misura della distanza è selezionata dall'utente, vedi Cap. 5). Il settaggio di default è 0.01 Nm.

4.4.9 SELEZIONE TEMPO

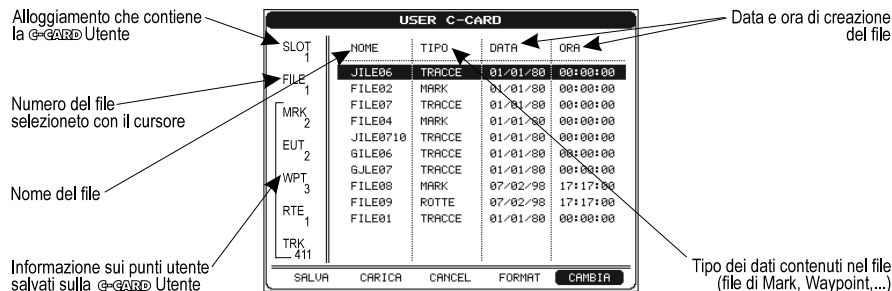
- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "TRACCIA" + 'ENTER' + "TEMPO" + 'ENTER'

Se la registrazione del percorso è attivata e il tipo di memorizzazione scelto è il tempo, il plotter cartografico effettua la registrazione di un punto solo quando è trascorso un certo intervallo di tempo scelto tra 1 sec, 5 sec, 10 sec, 30 sec, 1 min, 5 min, 10 min. Il settaggio di default è 1 sec.

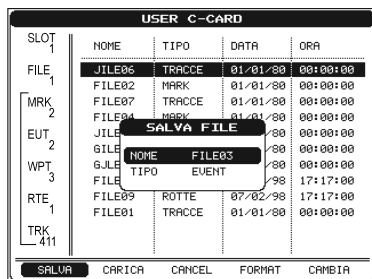
4.5 MENU C-CARD UTENTE

Il plotter cartografico permette di memorizzare le informazioni su una

➤ 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "USER C-CARD" + 'ENTER'



- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "USER C-CARD" + 'ENTER' + "SALVA" + 'ENTER'



Nota

Premere 'CLEAR'. Sullo schermo appare:

USER C-CARD				
SLOT	NAME	TIPO	DATA	ORA
FILE 1	JILE06	TRACCE	01/01/80	00:00:00
FILE 2	FILE02	MARK	01/01/80	00:00:00
FILE 3	FILE07	TRACCE	01/01/80	00:00:00
FILE 4	FILE04	MARK	01/01/80	00:00:00
FILE 5	JILE06	TRACCE	01/01/80	00:00:00
FILE 6	GILE	SALVATAGGIO...	01/01/80	00:00:00
FILE 7	GILE	..OK	01/01/80	00:00:00
FILE 8	GILE	..OK	01/01/80	00:00:00
FILE 9	FILE08	MARK	07/02/98	17:17:00
FILE 10	FILE09	ROTTE	07/02/98	17:17:00
FILE 11	FILE01	TRACCE	01/01/80	00:00:00
FILE 12	FILE03	MARK	01/01/80	00:00:00
FILE 13	FILE05	MARK	01/01/80	00:00:00

Fig. 4.5.1a - Funzione Salvataggio File (II)

4.5.2 CARICAMENTO FILE

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "USER C-CARD" + 'ENTER' + "CARICA" + 'ENTER'

Prima di premere 'ENTER', scegliere il nome file nella lista visualizzata sullo schermo, utilizzando il tasto cursore.

4.5.3 CANCELLAZIONE FILE

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "USER C-CARD" + 'ENTER' + "CANCEL" + 'ENTER'

Appare una finestra di avvertimento, selezionare "SI" e premere 'ENTER' per confermare la cancellazione (selezionare "NO" altrimenti). E' bene ricordare che questa operazione cancella definitivamente un file dalla C-CARD Utente.

4.5.4 FORMATTAZIONE C-CARD UTENTE

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "USER C-CARD" + 'ENTER' + "FORMAT" + 'ENTER'

Appare una finestra di avvertimento, selezionare "SI" e premere 'ENTER' per confermare la formattazione (selezionare 'CLEAR' altrimenti). La formattazione della C-CARD Utente deve essere fatto prima di utilizzare una C-CARD Utente nuova: questa operazione prepara la C-CARD Utente a ricevere e memorizzare le informazioni.

4.5.5 CAMBIO DELLA C-CARD UTENTE

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "USER C-CARD" + 'ENTER' + "CAMBIA" + 'ENTER'

Consente di selezionare lo slot (alloggiamento) in cui inserire la C-CARD Utente.

4.6 C-LINK

Il sistema C-Link è una caratteristica che permette di condividere gli stessi dati cartografici tra due plotter cartografici (CP) in collegamento tramite una porta seriale di I/O.

Per attivare la funzione C-Link, una “C-CARD dati MAX” (detta REGULAR C-CARD) deve essere inserita in uno dei due plotter cartografici e una speciale C-CARD dati MAX (detta MIRROR C-CARD) deve essere inserita nell'altro plotter cartografico.

Le due C-CARD dati MAX devono avere lo stesso codice e la stessa revisione. Così la MIRROR C-CARD può essere utilizzata solo su un plotter cartografico collegato ad un altro plotter cartografico fornito con l'equivalente REGULAR C-CARD.

È importante puntualizzare che i due plotter cartografici devono avere la stessa versione software in grado di gestire la funzione C-Link.

4.6.1 COME LAVORA IL SISTEMA C-LINK

Quando il plotter cartografico viene acceso, commuta in modalità “Stand-Alone”. In questo modo di funzionamento, il plotter cartografico scandisce periodicamente tutti gli alloggiamenti C-CARD disponibili alla ricerca delle MIRROR C-CARD. Quando viene trovata una o più MIRROR C-CARD (in uno o entrambi i plotter cartografici), viene stabilita una speciale connessione tra i plotter cartografici per abilitare le MIRROR C-CARD. Se una REGULAR C-CARD che ha precedentemente attivato una MIRROR C-CARD viene rimossa, persino la MIRROR C-CARD non sarà più letta sull'altro plotter cartografico.

4.7 TRASFERIMENTO DATI DI NAVIGAZIONE C-LINK

Questa funzione permette di trasferire i dati di navigazione C-Link (Nome Rotta, ID Destinazione & Posizione, ID Waypoint Successivo & Posizione, Lunghezza Totale Rotta, Velocità Consumo Carburante, ETA, TTG, etc. - da qui in poi detti “Dati Navigazione C-LINK”) tra due plotter cartografici collegati attraverso il sistema C-Link.

- I plotter cartografici possono essere configurati per operare in due modalità:
- Modalità MASTER (Plotter Cartografico Primario che invia i dati)
 - Modalità SLAVE (Plotter Cartografico Secondario che riceve i dati)

Quando la navigazione viene attivata sul plotter cartografico Master, i dati di navigazione C-Link vengono inviati in continuazione allo Slave finquando la navigazione è attiva.

Se il Master sta navigando verso una Destinazione Singola, lo Slave mostra la posizione della Destinazione e attiva la navigazione verso di essa.

Se il Master sta navigando su una Rotta, lo Slave mostra il tratto di Rotta composto dalla Destinazione e dal Waypoint successivo alla Destinazione (Waypoint Successivo) e attiva la navigazione verso di essa.

Ogni variazione ai dati di navigazione C-Link viene trasferito dal Master allo Slave. Lo Slave dispone di pagine dedicate che mostrano i dati di navigazione C-Link ricevuti dal Master.

4.7.1 OPERAZIONI

4.7.1.1 Elementi Introduttivi

È importante rimarcare, una volta in più, che questa funzione non trasferisce l'intera rotta, ma solo l'informazione relativa alla navigazione. Tale informazione viene rimossa dal plotter cartografico Slave non appena la navigazione è terminata.

I dati di navigazione C-Link vengono scambiati usando le due sentenze proprietarie NMEA-0183 C-MAP: \$PCMPN,1 e \$PCMPN,2.

Quando viene attivata la navigazione sul Master, questo inizia a spedire in uscita i dati di navigazione C-Link. Se lo Slave viene connesso, tutti i dati di navigazione C-Link ricevuti sono registrati nella sua memoria e la navigazione inizia.

L'informazione inviata dal Master consiste dei valori seguenti:

- Modo Navigazione (A Singola Destinazione/A una Rotta)
- Nome Rotta (*)
- ID Destinazione
- Posizione Destinazione
- ID Waypoint Successivo (*)
- Intervallo dalla Destinazione al successivo Waypoint (*)
- Bearing dalla Destinazione al successivo Waypoint (*)
- Lunghezza Rotta (*)
- Distanza dalla Destinazione all'ultimo Waypoint della Rotta (*)
- Tratti Rotta restanti (*)
- Velocità di Crociera prevista
- Consumo Medio di Carburante
- Carburante Iniziale Caricato

I dati di navigazione C-Link possono riferirsi a:

- navigazione a Singola Destinazione
- navigazione su una Rotta

I valori identificati da (*) sono inviati solo per la navigazione su una Rotta. L'Icona Destinazione, il tratto di Navigazione (dal Punto Nave alla Destinazione), l'Icona del Waypoint Successivo e gli altri dati di navigazione C-Link rilevanti sono visualizzati sul plotter cartografico Slave. Ogni variazione dei dati di navigazione C-Link sul Master sono comunicati allo Slave in modo da mantenere i dati allineati su entrambi i dispositivi.

4.7.1.2 Connessione seriale C-Link

I due plotter cartografici dovrebbero essere connessi attraverso le porte seriali. Può essere usata ogni porta disponibile, il software riconosce automaticamente la porta usata. Quella che segue è una connessione tipica:

CP1		CP2
TX	----->	RX
RX	<-----	TX
GND	<----->	GND

4.7.1.3 Plotter Cartografico Master

Modo Operativo

Per selezionare la modalità Master (unità principale) seguire la procedura:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "C-LINK" + 'ENTER' + "Unità Principale" + 'ENTER'

La modalità Master è il settaggio di default. Sono consentite tutte le funzioni regolari del plotter cartografico.

Non appena la Destinazione viene inserita, il plotter cartografico Master inizia a trasmettere tutti i dati di navigazione C-Link. Nella modalità Master i dati di navigazione C-Link ricevuti dalla porta NMEA vengono ignorati. Così, se i due plotter cartografici sono operativi entrambi in modalità Master, i dati di navigazione C-Link inviati dall'altro plotter cartografico non sono mai processati. In tali condizioni, se la navigazione viene attivata su uno dei due plotter cartografici, appare un messaggio di avvertimento per indicare che i dati di navigazione C-Link sono ignorati dall'altro plotter cartografico.

4.7.1.4 Plotter Cartografico Slave

Modo Operativo

La modalità Slave deve essere selezionata da un menu dedicato:

Per selezionare la modalità Slave (unità secondaria) seguire la procedura:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "C-LINK" + 'ENTER' + "Unità Secondaria" + 'ENTER'

Quando la modalità Slave viene selezionata, il plotter cartografico non può più manipolare i dati di navigazione C-Link.

Ferma la navigazione corrente

Se la navigazione è stata già attivata, verrà disattivata non appena la modalità Slave è selezionata. Viene mostrato un appropriato messaggio di avvertimento per indicare che la Navigazione è già attiva e per confermare che la modalità Slave può essere selezionata.

Blocca l'operazione Navigazione

Non appena la modalità Slave viene essere selezionata, la Destinazione non può essere più inserita sia che i dati di navigazione C-Link siano ricevuti dal Master oppure no. Inoltre quando i dati di navigazione C-Link sono ricevuti dal Master, non sarà più possibile disattivare la navigazione.

Blocca l'Inseguimento Rotta

Se mentre si sta navigando sulla Rotta ricevuta dal Master, la Destinazione viene raggiunta (sia applicando criteri di distanza che di perpendicolarità), la Destinazione non sarà spostata sul Waypoint successivo della Rotta.

Gestione MOB

Se la Navigazione a una Destinazione esterna è attiva e 'MOB' viene premuto sul plotter cartografico Slave, il MOB viene posizionato, ma la Navigazione al MOB non viene attivata.

Note

Se mentre si sta navigando a una Destinazione esterna, la modalità operativa è commutata in modalità Master, la navigazione alla Destinazione esterna viene terminata. Un appropriato messaggio di avvertimento viene visualizzato per indicare che la Navigazione alla Destinazione esterna è attiva e per confermare che può essere selezionata la modalità Slave. Scegliendo la modalità Slave, i dati di navigazione C-Link saranno cancellati.

I dati di navigazione C-Link vengono cancellati allo spegnimento.

4.7.1.5 **Dati di Navigazione: Acquisizione e Visualizzazione**

Non appena i dati di navigazione C-Link vengono ricevuti, lo Slave analizza le informazioni ricevute ed esegue le azioni relative a seconda del suo stato corrente.

Importante

Quando viene attivata la Navigazione ad una Destinazione esterna, il plotter cartografico Slave mostrerà tutti i dati di navigazione c-Link rilevanti esattamente come quando la Destinazione non è esterna; (Nome Destinazione, DST e BRG alla Destinazione, calcolo XTE, calcolo TTG etc). Questi valori vengono visualizzati quando richiesti e saranno usati per formattare i dati in uscita NMEA-0183.

4.7.1.6 **Rappresentazione Grafica sulla Mappa**

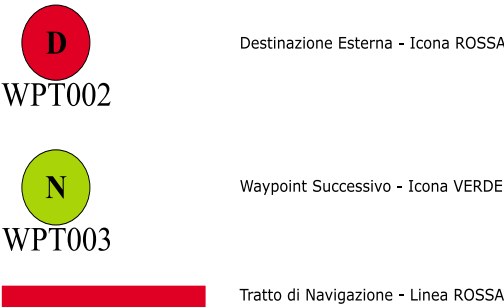


Fig. 4.7.1.6 - Rappresentazione Grafica

4.7.1.7 **Rapporto Dati Rotta**

Quando viene ricevuta la Navigazione a una Rotta esterna, sarà possibile visualizzare le informazioni relative alla Rotta esterna selezionando il Rapporto Dati Rotta.

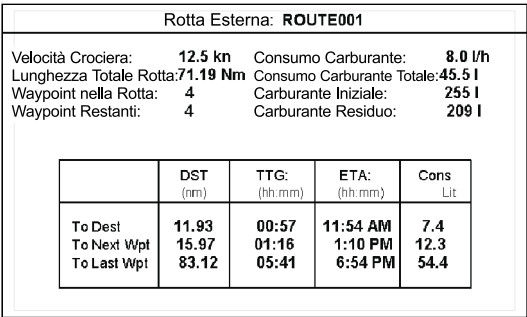


Fig. 4.7.1.7 - Rapporto Dati Rotta Esterna

- Rotta Esterna : Nome della Rotta Esterna (da PCMPN,0)
- Velocità di Crociera : Velocità di Crociera prevista (da PCMPN,1)

- Consumo Carburante : Consumo Carburante previsto (da PCMPN,1)
- Lunghezza Totale Rotta : Lunghezza dal Primo all'Ultimo Waypoint (da PCMPN,1)
- Carburante Iniziale : Volume di Carburante disponibile prima di iniziare la navigazione (Litri)
- Consumo Carburante Tot.: Consumo di Carburante Totale calcolato per navigare sull'intera Rotta.
- Waypoint nella Rotta : Numero di Waypoint presenti nella Rotta (da PCMPN,1)
- Waypoint Restanti : Numero di Waypoint dalla Destinazione all'Ultimo Waypoint (da PCMPN,1)
- Distanza alla Destinazione: Distanza dalla Nave alla Destinazione (calcolata)
- Distanza al Prossimo Wpt : Distanza che la nave deve percorrere per raggiungere il Waypoint seguente la Destinazione (calcolata: Distanza alla Destinazione + lunghezza del tratto successivo di Rotta)
- Distanza all'Ultimo Wpt : Distanza che la nave deve percorrere fino alla Fine della Rotta (calcolata: Distanza alla Destinazione + Distanza dalla Destinazione all'Ultimo Waypoint ricevuto da PCMPN,1)
- TTG Alla Destinazione : Tempo Stimato per percorrere la “*Distanza all'Ultimo Waypoint*”. Calcolata usando la Velocità di Crociera.
- TTG Al Prossimo Wpt : Tempo Stimato per percorrere la “*Distanza al Waypoint Successivo*”. Calcolata usando la Velocità di Crociera.
- TTG All'Ultimo Wpt : Tempo Stimato per percorrere la “*Distanza all'Ultimo Waypoint*”. Calcolata usando la Velocità di Crociera.
- ETA Alla Destinazione : Tempo Stimato di Arrivo al punto di Destinazione. Calcolato: Tempo Corrente + “*TTG alla Destinazione*”
- ETA Al Prossimo Wpt : Tempo Stimato di Arrivo al Waypoint successivo alla Destinazione. Calcolato: Tempo Corrente + “*TTG al Waypoint Successivo*”
- ETA All'Ultimo Wpt : Tempo Stimato di Arrivo alla fine della Rotta. Calcolato: Tempo Corrente + “*TTG all'Ultimo Waypoint*”

4.7.1.8 Quick Info

Navigazione Rotta: Quick Info sulla Destinazione

Rotta Esterna
[ROUTE001]

	DST (nm)	TTG (hh:mm)	Cons Lit
Dest	11.93	00:57	7.41
Last	83.12	05:41	54.4
Lunghezza Rotta: 71.19 Nm			

Nome Rotta, ID DESTINAZIONE Wpt1/4

Distanza, TTG e Consumo dalla Nave alla Destinazione
Distanza, TTG e Consumo dalla Nave all'ultimo Waypoint

Fig.4.7.1.8 - Quick Info sulla Destinazione

Quick info sulla Destinazione singola

DESTINAZIONE ESTERNA
WPT002

DST	BRG
7.41 Nm	082° M

Fig. 4.7.1.8a - Quick Info sulla Destinazione singola

5

Configurazioni Speciali

Il Menu Configurazioni Speciali consente all'utente di controllare le funzioni più avanzate del plotter cartografico. Le funzioni sono organizzate su menu a più livelli. Ad esempio tutte le opzioni relative al Punto Nave (Fix) sono raccolte in un unico menu chiamato Fix. Per alcuni menu non viene data una spiegazione in quanto sono stati già trattati ampiamente nei Capitoli precedenti, in particolare per il Menu Config. Mappa vedere il Par. 3.5, per il Menu Traccia il Par. 4.4, per il Menu Rotta il Par. 4.1.2, per il Menu Punti Utente il Par. 4.1.1.9 e per il Menu User C-CARD il Par. 4.5.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER'

Una volta aperto il Menu Configurazioni Speciali, con il tasto cursore evidenziare il sottomenu desiderato e premere 'ENTER' per aprirlo.

5.1 IMPOSTAZIONI

Il Menu Impostazioni permette di abilitare o disabilitare opzioni generali per la gestione del plotter cartografico. Per l'opzione di Info Automatico vedere par. 3.5.2.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "IMPOSTAZIONI" + 'ENTER'

5.1.1 RIFERIMENTO TEMPO

Seleziona UTC oppure Ora Locale. Il settaggio di default è UTC.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "IMPOSTAZIONI" + 'ENTER' + "RIFERIMENTO TEMPO" + 'ENTER'

5.1.2 FORMATO ORA

Seleziona il formato preferito per l'Ora tra 12 ore e 24 ore. Il settaggio di default è 24 ore.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "IMPOSTAZIONI" + 'ENTER' + "FORMATO ORA" + 'ENTER'

5.1.3 FORMATO DATA

Sceglie il formato preferito per la data tra MM-GG-AA (mese-giorno-anno) e GG-MM-AA (giorno-mese-anno). Il settaggio di default è MM-GG-AA.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "IMPOSTAZIONI" + 'ENTER' + "FORMATO DATA" + 'ENTER'

5.1.4 VELOCITÀ VENTO

Setta l'unità di misura tra Kts = knots, Kmh = chilometri all'ora, m/s = metri al secondo e Bft = Beaufort. Il settaggio di default è Kts.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "IMPOSTAZIONI" + 'ENTER' + "VELOC VENTO" + 'ENTER'

5.1.5 SUONO

Abilita (Si)/disabilita (No) il suono dopo la pressione del tasto ("beep"). Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "IMPOSTAZIONI" + 'ENTER' + "SUONO" + 'ENTER'

5.1.6 WPT ESTERNO

Le coordinate di un Waypoint, ricevute dal GPS connesso al plotter cartografico, possono essere memorizzate all'interno del plotter cartografico, se il GPS è compatibile con il protocollo NMEA-0183 e supporta la sentenza \$BWC. L'utente può salvare la posizione del Waypoint Esterno memorizzando un Mark o un Waypoint sul simbolo che appare sullo schermo. Non appena il plotter cartografico riceve un'altra sentenza \$BWC con le coordinate di un nuovo Waypoint Esterno, il simbolo che lo identifica si sposta sulla nuova posizione (il simbolo che individua il Waypoint resta sullo schermo per 30 secondi). Questa funzione è disponibile solo se l'utente ha abilitato la visualizzazione del Waypoint Esterno. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "IMPOSTAZIONI" + 'ENTER' + "WPT ESTERNO" + 'ENTER'

5.1.7 TEMPO AUTOSPEGNIMENTO

Disabilita (No) o seleziona il valore desiderato (tra 1, 3, 5, 10 min) per il tempo di autospegnimento del plotter cartografico. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "IMPOSTAZIONI" + 'ENTER' + "TEMPO AUTOSPEGN" + 'ENTER'

5.2 FIX

- Il Menu Fix permette di gestire le funzioni relative al Punto Nave, Fix.
- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "FIX" + 'ENTER'

5.2.1 CORREZIONE PUNTO NAVE

Abilita (Si)/disabilita (No) la correzione dello strumento di posizionamento. Se una nuova correzione viene calcolata, ma la correzione non è abilitata, la posizione del punto nave non viene cambiata. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "FIX" + 'ENTER' + "CORREZ. P. NAVE" + 'ENTER'

5.2.2 CALCOLA CORREZIONE

Corregge le posizioni del punto nave ricevute dallo strumento di posizionamento. Posizionare il cursore sul punto della carta che corrisponde alla giusta posizione e selezionare questa opzione: l'errore è calcolato e internamente memorizzato per la relativa correzione, ma non applicato.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "FIX" + 'ENTER' + "CALCOLA CORREZIONE" + 'ENTER'

5.2.3 VARIAZIONE CORREZIONE

Permette di correggere gli errori dello strumento di posizionamento in modo manuale.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "FIX" + 'ENTER' + "VARIAZIONE CORREZIONE" + 'ENTER'

Appare una finestra contenente le coordinate del cursore: inserire il valore desiderato e premere 'ENTER'.

5.2.4 NAVIGAZIONE STATICA

Assegna una soglia alla Velocità. Quando la velocità ricevuta dal dispositivo di posizionamento è sotto alla soglia stabilita, il plotter cartografico visualizza zero. Il settaggio di default è 0.0 Knots.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "FIX" + 'ENTER' + "NAVIGAZIONE STATICA" + 'ENTER'

5.2.5 FILTRO POSIZIONE

Abilita (Si)/disabilita (No) il Filtro di Posizione. Nel caso di punto nave "saltellante", questa opzione rende la posizione del natante più stabile e la traccia più lineare. Una volta abilitata la funzione, è possibile scegliere il "passo" per il calcolo di tale filtro, che determina quanto pesantemente il filtro interviene sulla posizione rilevata. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "FIX" + 'ENTER' + "FILTRO POSIZIONE" + 'ENTER'

5.2.6 FILTRO VELOCITÀ

Abilita (Si)/disabilita (No) il Filtro di Velocità. Quando è Si, è possibile filtrare la velocità della nave per regolarizzarla. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "FIX" + 'ENTER' + "FILTRO VELOCITA'" + 'ENTER'

5.2.7 PASSO FILTRO

Permette di inserire il valore per il Passo per il Filtro nell'intervallo [500 - 12000]. Il settaggio di default è 500.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "FIX" + 'ENTER' + "PASSO FILTRO" + 'ENTER'

5.2.8 POSIZIONE STIMATA

Abilita (Si)/disabilita (No) la Posizione Stimata (dato stimato dal plotter cartografico considerando l'ultima velocità (SOG) e l'ultima rotta ricevute (COG). Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "FIX" + 'ENTER' + "POSIZIONE STIMATA" + 'ENTER'

5.3 NAVIGAZIONE

- Il Menu Navigazione permette di gestire le funzioni relative alla navigazione.
➤ 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "NAVIGAZIONE" + 'ENTER'

5.3.1 SISTEMA COORDINATE

Seleziona il Sistema di Coordinate tra ddd mm ss, ddd mm.mm, ddd

mm.mmm, UTM, OSGB, TD. Il settaggio di default è ddd mm.mmm.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "NAVIGAZIONE" + 'ENTER' + "SISTEMA COORDINATE" + 'ENTER'

Se viene selezionato TD si apre sullo schermo un nuovo menu:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "NAVIGAZIONE" + 'ENTER' + "SISTEMA COORDINATE" + 'ENTER' + "TD" + 'ENTER'

Catena: Seleziona la catena desiderata. Il settaggio di default è 9970.

Coppia: Seleziona la coppia di stazioni nella catena selezionata. Il settaggio di default è W X.

ASF 1/2: Seleziona l'ASF (Additional Second Factor) per la secondaria (slave) nella catena Loran selezionata. Il settaggio di default è 0.

Alter: Abilita (Si)/disabilita (No) la Soluzione Alternativa nella catena. Il settaggio di default è No.

5.3.2 DATUM PUNTO NAVE

Seleziona il Datum Punto Nave tra 130 possibilità. WGS 1984 è il settaggio di default.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "NAVIGAZIONE" + 'ENTER' + "DATUM PUNTO NAVE" + 'ENTER'

5.3.3 DATUM DELLA MAPPA

Seleziona il Datum della Mappa tra 130 possibilità. WGS 1984 è il settaggio di default.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "NAVIGAZIONE" + 'ENTER' + "DATUM DELLA MAPPA" + 'ENTER'

5.3.4 CALCOLO DEL PASSO ORIENTAZIONE MAPPA

È possibile orientare la mappa sullo schermo secondo le proprie esigenze (vedi Par. 3.5.1.5 per maggiori informazioni).

Per determinare l'angolo di Risoluzione per l'Orientazione Mappa (secondo il quale si può stabilire ogni quanto deve avvenire la rotazione della mappa) si può scegliere un valore nell'intervallo [5, 60] gradi. Il settaggio di default è 30°.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "NAVIGAZIONE" + 'ENTER' + "PASSO ORIENTAZIONE" + 'ENTER'

5.3.5 SCALA ROLLING ROAD

Permette di scegliere il valore della Scala Rolling Road tra 0.2, 0.5, 1.0, 2.0,

4.0, 10.0. Il settaggio di default è 0.2.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "NAVIGAZIONE" + 'ENTER' + "SCALA ROLL. ROAD" + 'ENTER'

5.3.6 AZZERA TRIP PARZIALE E TOTALE

E' possibile azzerare la distanza parziale e totale percorsa dalla nave dall'inizio della navigazione o dal momento in cui vengono azzerati i dati. Il valore della distanza parziale e totale viene visualizzato in alto nella Pagina Dati Navigazione.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "NAVIGAZIONE" + 'ENTER' + "AZZERA TRIP PARZIALE" + 'ENTER'
- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "NAVIGAZIONE" + 'ENTER' + "AZZERA TRIP TOTALE" + 'ENTER'

5.4 BUSSOLA

Seleziona il valore desiderato per Angoli e Variazione Magnetica e seleziona la pagina di Calibrazione Bussola.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "BUSSOLA" + 'ENTER'

5.4.1 ANGOLI

Seleziona gli angoli come magnetici, Mag, o geografici, Vero. Se sono selezionati angoli magnetici la variazione è calcolata automaticamente per ogni zona quando la carta viene visualizzata. Il settaggio di default è Mag.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "BUSSOLA" + 'ENTER' + "ANGOLI" + 'ENTER'

5.4.2 VARIAZIONE

E' possibile calcolare la Variazione Magnetica in modo automatico, Auto., o manuale, inserendo il passo per il calcolo della Variazione Magnetica. Il settaggio di default è Auto.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "BUSSOLA" + 'ENTER' + "VARIAZIONE" + 'ENTER'

5.4.3 CALIBRAZIONE

La Tabella delle Deviazioni viene utilizzata per avere il valore magnetico letto sul plotter cartografico confrontabile con il valore dato dalla bussola dell'imbarcazione. In altre parole, poiché la bussola della nave deve essere compensata, noi

utilizziamo gli stessi valori per compensare (in senso contrario) i valori dati dal plotter cartografico. Se ad esempio il plotter cartografico mostra una rotta (BRG) di "X" gradi magnetici verso la destinazione e la nave è diretta leggendo "X" gradi magnetici della bussola, la direzione della nave è esatta. L'operazione di inserimento dei dati relativi alla deviazione della bussola è permessa selezionando la funzione di Calibrazione della Bussola.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "BUSSOLA" + 'ENTER' + "CALIBRAZIONE" + 'ENTER'

5.5 ALLARMI

Il plotter cartografico consente di abilitare o disabilitare gli allarmi relativi a varie funzioni.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ALLARMI" + 'ENTER'

5.5.1 ALLARME DI ARRIVO

Specifica il raggio di un ipotetico cerchio concentrico con il Waypoint: quando la nave entra in questo cerchio l'allarme suona. E' possibile disabilitare (No) l'Allarme di Arrivo oppure inserire il valore desiderato. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ALLARMI" + 'ENTER' + "ALLARME DI ARRIVO" + 'ENTER'

5.5.2 ALLARME XTE

Disabilita l'Allarme XTE (No) oppure seleziona il valore desiderato. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ALLARMI" + 'ENTER' + "ALLARME XTE" + 'ENTER'

5.5.3 ALLARME ANCORAGGIO

Consente la disabilitazione dell'allarme ancoraggio (No) o l'inserimento del limite di trascinamento ancora oltre il quale deve essere segnalata la condizione di allarme. La verifica della condizione di allarme viene effettuata in tempo reale, calcolando la distanza tra la posizione GPS attuale e la posizione GPS ricevuta nel momento in cui è stato impostato il valore di allarme nel menu (punto di attivazione). Se la posizione GPS attuale si trova ad una distanza dal punto di attivazione superiore al valore impostato nel menu, il plotter cartografico visualizza il messaggio di allarme relativo e attiva il segnale di allarme acustico. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ALLARMI" + 'ENTER' + "ANCORAGGIO" + 'ENTER'

5.5.4 ALLARME PROFONDITÀ

Abilita (Sì)/disabilita (No) l'allarme di profondità. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ALLARMI" + 'ENTER' + "PROFONDITA" + 'ENTER'

5.5.5 ALLARME INCAGLIAMENTO

Il plotter cartografico è fornito di una funzione che, richiedendo opportuni dati cartografici, verifica il potenziale pericolo per la navigazione dovuto ad acque poche profonde, terra, rocce, ostruzioni e costruzioni sulla linea di costa. Le mappe sono scandite periodicamente (ogni 10 secondi). Quando l'Allarme Incagliamento è attivo, il plotter cartografico scandisce l'area che si trova davanti all'imbarcazione. Questa area è identificata da un triangolo posizionato di fronte all'icona della barca la cui direzione è determinata dalla prua della barca. La lunghezza del triangolo è selezionabile dall'utente ed il suo angolo è di 30°. Se viene trovato uno degli oggetti elencati sopra, il plotter cartografico comunica il pericolo in una finestra di Avvertimento della pagina Allarmi Incagliamento. L'Allarme Incagliamento è disabilitato per default dopo un Master Reset.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ALLARMI" + 'ENTER' + "ALLARME INCAGLIAMENTO" + 'ENTER'

Nota

La funzione di Allarme Incagliamento lavora soltanto con le nuove C-CARD. Inoltre influisce sulla velocità con cui viene disegnato lo schermo. Se questa funzione non viene utilizzata può comunque essere disabilitata.

5.5.6 RANGE ALLARME INCAGLIAMENTO

Permette di selezionare la lunghezza del settore da investigare tra 0.25, 0.5, 1.0 Nm. Il settaggio di default è 0.25 Nm. Quando uno degli oggetti ricercati è trovato nell'area scandita, viene marcata la casella relativa della pagina Rapporto Allarme Incagliamento (vedi Par. 5.5.7) per identificare quale oggetto pericoloso è stato rilevato.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ALLARMI" + 'ENTER' + "RANGE ALLARME" + 'ENTER'

5.5.7 ALLARMI INCAGLIAMENTO

Permette di sapere quali oggetti pericolosi sono stati rilevati.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ALLARMI" + 'ENTER' + "ALLARMI INCAGLIAMENTO" + 'ENTER'

5.5.8 ALLARME ESTERNO

E' possibile abilitare (Si) o disabilitare (No) l'Allarme Esterno. Il settaggio di default è Si.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "ALLARMI" + 'ENTER' + "ALLARME ESTERNO" + 'ENTER'

5.6 SIMULAZIONE

Il modo Simulazione consente di poter utilizzare il plotter cartografico senza la ricezione del punto nave. Il moto della nave viene simulato, in modo tale da poter prendere pratica con il plotter cartografico.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "SIMULAZIONE" + 'ENTER'

5.6.1 MODO SIMULAZIONE

L'attivazione del modo Simulazione è possibile solo se i valori richiesti sono stati inseriti. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "SIMULAZIONE" + 'ENTER' + "MODO SIMULAZIONE" + 'ENTER'

5.6.2 VELOCITÀ

Setta il valore per la velocità in modo Simulazione. Il settaggio di default è 1.0 Kts.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "SIMULAZIONE" + 'ENTER' + "VELOCITA'" + 'ENTER'

5.6.3 DIREZIONE PRUA

Inserisce il valore per la Direzione Prua in modo Simulazione. Il settaggio di default è 000° M.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "SIMULAZIONE" + 'ENTER' + "DIREZIONE PRUA" + 'ENTER'

5.6.4 DATA E ORA

Permette la selezione della data nel menu Simulazione.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "SIMULAZIONE" + 'ENTER' + "DATA" + 'ENTER'

Permette la selezione dell'ora nel menu Simulazione.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "SIMULAZIONE" + 'ENTER' + "ORA" + 'ENTER'

5.6.5 CONTROLLO CURSORE

Attiva (Si)/disattiva (No) il Controllo Cursore. Il settaggio di default è No.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "SIMULAZIONE" + 'ENTER' + "CONTROLLO CURSORE" + 'ENTER'

5.7 MENU AIS

AIS (Automatic Identification System) è un sistema di identificazione per navi. È stato introdotto per migliorare la sicurezza della navigazione. Il sistema dovrebbe fare in modo che gli operatori ottengano informazioni automaticamente dalla nave, richiedendo solo un minimo coinvolgimento del personale di bordo, e dovrebbe garantire un alto livello di disponibilità. I trasmettitori AIS sono installati a bordo di navi che seguono la regolamentazione IMO ed usano la banda VHF per:

- Trasmettere informazioni riguardanti la propria nave
- Ricevere informazioni riguardo ad altre navi o aiuto alla navigazione nel range di ricezione della banda VHF.

Le informazioni sono trasmesse da navi con stazza superiore alle 300 tonnellate che grazie ad una recente legislazione devono essere provviste di trasmettitori AIS di classe "A".

Connettendo al plotter cartografico un ricevitore AIS (contattare il proprio rivenditore) navi con a bordo il trasmettitore AIS vengono visualizzate sullo schermo proponendo allo skipper una rappresentazione visiva delle navi nelle vicinanze. Questo migliora la sicurezza specialmente perchè impedisce collisioni.

5.7.1 DEFINIZIONI SISTEMA AIS

- **Target**
Nave equipaggiata con trasmettitore AIS.
- **CPA**

Il *Closest Point of Approach* è la più breve distanza tra la propria imbarcazione

- ed il Target in base alla velocità e direzione di entrambi.
- **Limite CPA**
È la distanza dalla propria imbarcazione che un Target può raggiungere prima che diventi un pericolo.
 - **Allarme CPA**
Viene attivato se il valore CPA è minore od uguale al Limite CPA. Questo test viene fatto solo per i Target attivi.
 - **TCPA**
Il *Time to Closest Point of Approach* è il tempo rimanente prima che il CPA venga raggiunto.
 - **Limite T CPA**
È il tempo rimanente prima di raggiungere il Limite CPA.
 - **Allarme T CPA**
Viene attivato se il valore del T CPA è minore od uguale al Limite T CPA. Questo test viene fatto per i Target attivi per i quali il valore del CPA è minore od uguale al Limite CPA.
 - **Radio Call Sign**
Identificatore internazionale assegnato alle navi, spesso usato per comunicazioni radio.
 - **Nome**
Nome della nave (20 caratteri).
 - **MMSI**
Maritime Mobile Service Identity.
 - **Numero MMSI**
È un numero unico di 9 cifre assegnato ad una stazione radio DSC. È registrato presso la *U.S. Coast Guard's national distress database* per essere usato in condizioni di emergenza.
 - **Target Attivo**
È un Target posizionato all'interno del Cerchio di Attivazione. È rappresentato da un triangolo orientato in base alla direzione con vettori prua (COG) e rotta (HDG). È visualizzata anche la velocità di cambiamento della direzione (*rate of turn*).
 - **Target Pericoloso**
È un Target per il quale è scattato l'allarme CPA o T CPA. È un Target attivo per definizione. È rappresentato con simbolo lampeggiante.
 - **Target Inattivo**
È un Target posizionato fuori del Cerchio di Attivazione. È rappresentato da un piccolo triangolo orientato.

- **Target Perso**

È un Target per il quale non vengono più ricevute informazioni da più di 3 minuti e mezzo. È rappresentato da un triangolo nero con sopra disegnata una croce.

- **Cerchio di Attivazione**

È il cerchio attorno alla propria imbarcazione dove i Target diventano attivi. Il valore del raggio deve essere superiore al valore del Limite CPA.

Nota

Un Target viene rimosso dallo schermo se non vengono ricevuti dati da più di 10 minuti.

Il numero massimo di Target che vengono tracciati è 100.

In base alla scala cartografica adoperata, la rappresentazione dei Target cambia per avere una visualizzazione più chiara sullo schermo.

L'informazione viene aggiornata dai trasmettitori AIS ogni 3 secondi per i dati di base fino a 6 minuti per i dati secondari.

5.7.2 MENU AIS

Per configurare il plotter cartografico in modo da visualizzare i dati AIS e gli allarmi, selezionare il menu AIS seguendo la procedura:

- 'MENU' + 'AIS' + 'ENTER'

Il menu AIS appare sullo schermo, le opzioni vengono descritte nei seguenti paragrafi.

5.7.2.1 Video

- 'MENU' + 'AIS' + 'ENTER' + 'VIDEO' + 'ENTER'

Abilita (Si) o disabilita (No) la visualizzazione dei Target AIS sulla cartografia. Il settaggio di default è SI.

5.7.2.2 Distanza di Attivazione

- 'MENU' + 'AIS' + 'ENTER' + "DISTANZA DI ATTIVAZIONE" + 'ENTER'

Definisce l'intervallo per il fix entro il quale il Target AIS diventa attivo. Il valore inserito deve essere compreso tra 0.1 e 20 Nm. Il settaggio di default è 5 Nm.

5.7.2.3 Allarme CPA

- 'MENU' + 'AIS' + 'ENTER' + "ALLARME CPA" + 'ENTER'

Abilita (Si) o disabilita (No) l'allarme CPA. Il settaggio di default è SI.

5.7.2.4 Limite CPA

- 'MENU' + 'AIS' + 'ENTER' + "LIMITE CPA " + 'ENTER'

Il valore inserito deve essere compreso tra 0.1 e 10 Nm. Il settaggio di default è 0.5 Nm.

5.7.2.5 Allarme TCPA

- 'MENU' + "AIS" + 'ENTER' + "ALLARME TCPA " + 'ENTER'
Abilita (Si) o disabilita (No) l'allarme TCPA. Il settaggio di default è SI.

5.7.2.6 Limite TCPA

- 'MENU' + "AIS" + 'ENTER' + "LIMITE TCPA" + 'ENTER'
Il valore inserito deve essere compreso tra 1 e 30 min. Il settaggio di default è 10 min.

5.7.3 CONFIGURARE IL PLOTTER PER RICEVERE DATI AIS

Per prima cosa occorre essere sicuri di aver effettuato in maniera appropriata il collegamento tra il ricevitore AIS ed il plotter cartografico. Il plotter cartografico legge messaggi AIS NMEA VMD, di tipo 1, 2, 3 e 5.

Selezionare la velocità di trasmissione appropriata per la porta seriale usata seguendo la procedura:

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI BASE" + 'ENTER' + "INGRESSO/USCITA" + 'ENTER' + "INGRESSO PORTA n" + 'ENTER' + "m" + 'ENTER'

Dove: n = Porta 1/Porta 2/Porta 3/Porta 4/Porta 5

m = NMEA-0183 4800-N81-N

NMEA-0183 38400-N82-N

in accordo alla velocità di trasmissione del ricevitore AIS.

5.7.4 QUICK INFO SU TARGET AIS

Posizionando il cursore sulla icona del Target AIS, vengono mostrate le seguenti informazioni:

- Nome Imbarcazione
- Numero MMSI
- Radio Call Sign
- SOG
- COG
- Valori CPA e TCPA

Nota

L'icona del Target AIS selezionata è circondata da una cornice quadrata quando l'utente posiziona il cursore sull'icona.

5.8 MENU C-STAFF

Le funzioni C-Staff si basano sul sistema STAFF Concept® (Satellite Tracking Aided Fleet Fishing). STAFF Concept® è uno strumento progettato per scopi di pesca professionale che permette il controllo da ogni nave della posizione della altre navi componenti la flotta (che può essere composta fino ad un massimo di 20 imbarcazioni). Ogni membro della flotta invia le informazioni relative alla propria posizione, velocità e rotta, in modo tale che il Server C-Staff contenga le informazioni di tutti i componenti la flotta e sia in grado di comunicarle a tutti gli altri.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI SPECIALI" + 'ENTER' + "C-STAFF" + 'ENTER'
Fare riferimento al Manuale d'Uso del C-Staff per ulteriori informazioni.

5.9 SERVIZIO C-WEATHER

Il Servizio C-Weather è un sistema innovativo, semplice e di facile interpretazione per avere previsioni meteo sulle condizioni del mare, onde e vento, visualizzate in modo dinamico sovrapponendole alla cartografia. I dati meteorologici vengono mantenuti su un server C-MAP, al quale è possibile accedere tramite un modem C-COM collegato al plotter cartografico o utilizzando il Personal Suite C-MAP (o il DPS - Dealer Programming System) salvando i dati meteo su una C-CARD Utente. I dati meteorologici vengono sovrapposti all'immagine cartografica visualizzando particolari icone. Il formato dei dati disponibili per il servizio C-Weather è illustrato nella seguente tabella:

Tipo di dati	Video
VENTO (Velocità & Direzione)	- 0 ➡
ONDE (Altezza & Direzione)	- 1 ➡
TEMPERATURA (C°)	18°
UMIDITA' (%)	30
VISIBILITA' (m)	20
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Sole	
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Pioggia	
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Nebbia	
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Neve	
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Nuvole	
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Nuvole Sparse	
CONDIZIONI ATMOSFERICHE: Temporale	

Fig. 5.9 - Icone dei dati meteorologici

5.9.1 MENU SERVIZIO C-WEATHER

Per selezionare il menu Servizio C-Weather:

- 'MENU' + "SERVIZIO C-WEATHER" + 'ENTER'

Sullo schermo viene aperto un sotto-menu con le opzioni elencate nei seguenti sotto-paragrafi.

5.9.1.1 Caricamento

- "MENU" + "SERVIZIO C-WEATHER" + 'ENTER' + "CARICAMENTO" + 'ENTER'

Consente di collegare il software al server meteorologico C-MAP e di scaricare i dati C-MAP relativi al tempo direttamente attraverso il C-COM.

Selezione il Paese da Chiamare

Consente la selezione del paese da chiamare. L'intero insieme di numeri telefonici viene aggiornato automaticamente dopo ogni operazione di caricamento dati.

SIM PIN

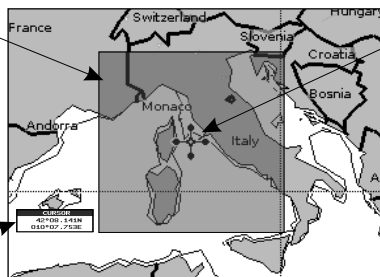
Consente l'inserimento del PIN della SIM.

Area di Copertura Metereologica

Consente di scaricare i dati meteorologici: un quadrato ombreggiato, che indica l'area di cui verranno scaricati i dati, viene centrato sulla posizione del cursore. Vedi la figura seguente.

L'area di copertura dei dati scaricati viene localizzata per default con il centro sulla posizione del cursore

Indica la posizione LAT/LON del cursore



Il cursore è vincolato all'area ombreggiata. Muovendo il cursore si muove anche l'area ombreggiata che permette di scegliere l'area in cui l'utente vuole la previsione meteorologica

Fig. 5.9.1.1 - Area di Copertura metereologica

Premere 'ENTER' per scaricare i dati del SERVIZIO C-WEATHER: l'intero pacchetto dati (riferirsi alla tabella precedente "Icone dei dati meteorologici") viene scaricato. 'CLEAR' consente di interrompere lo scaricamento dei dati. A operazione conclusa premere 'CLEAR' per chiudere la finestra.

5.9.1.2 Copia da C-CARD UTENTE

- "MENU" + "SERVIZIO C-WEATHER" + 'ENTER' + "COPIA DA C-CARD UTENTE" + 'ENTER'

Consente di caricare l'intero pacchetto dei dati meteorologici C-MAP dalla C-CARD Utente.

5.9.1.3 Previsione

- "MENU" + "SERVIZIO C-WEATHER" + 'ENTER' + "PREVISIONE" + 'ENTER'

Consente la selezione del livello di dati meteo che devono essere visualizzati sullo schermo e di modificare data e ora della previsione meteorologica. Sono disponibili le seguenti funzioni:

- **Panning**
Uso di default del tasto cursore nella normale funzione di panning.
- **Zoom In/Out**
Le funzioni zoom in/out sono consentite come al solito con i tasti 'ZOOM IN'/'ZOOM OUT'.
- **Selezione data e ora**
'ENTER' per modificare i valori di data e ora.
- **Selezione Livello**
'PAGE' cicla tra i livelli meteo.
- **Uscita**
'CLEAR' per chiudere la pagina di previsioni.

5.9.1.4 Visualizzazione

- "MENU" + "SERVIZIO C-WEATHER" + 'ENTER' + "VISUALIZZAZIONE" + 'ENTER'

Sono possibili le seguenti selezioni:

- **Visualizzazione Si**
I dati vengono visualizzati (nell'area del caricamento) nella data e ora correnti (ricevute dal GPS).
- **Visualizzazione No**
I dati meteorologici non sono visualizzati.

Il livello visualizzato è quello selezionato nella precedente selezione da menu.

5.9.1.5 Tipo di dati

- "MENU" + "SERVIZIO C-WEATHER" + 'ENTER' + "TIPO DI DATI" + 'ENTER'

Consente di selezionare il tipo di dato desiderato. Riferirsi alla tabella della Fig. 5.9.

5.10 MENU FISH FINDER

Quando il dispositivo opzionale FISH FINDER è connesso, il Menu Fish Finder consente l'accesso a funzionalità aggiuntive e alla configurazione degli opportuni campi dati.

- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI FISH FINDER" + 'ENTER'

Fare riferimento al Manuale d'Uso del Fish Finder per ulteriori informazioni.

5.11 MENU RADAR

Il Radar consiste di uno scanner in grado di illuminare i target con microonde e poi di raccogliere gli echi di ritorno provenienti dai target. Lo scanner include l'antenna Radar, il trasmettitore, il ricevitore e l'elettronica necessaria. Deve essere collegato al plotter cartografico equipaggiato con un software in grado di visualizzare le funzioni Radar. Per accedere al menu Radar occorre prima selezionare una pagina Radar:

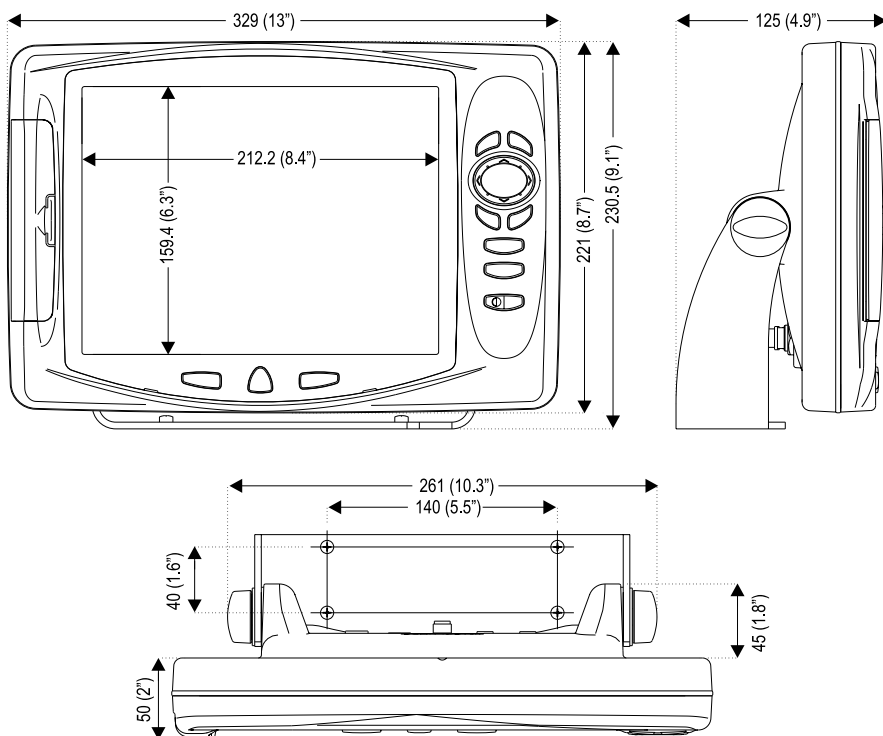
- 'MENU' + "CONFIGURAZIONI RADAR" + 'ENTER'

Dalla pagina Radar selezionata è possibile aprire questo menu premendo 'MENU'. Fare riferimento al Manuale d'Uso del Radar per ulteriori informazioni.

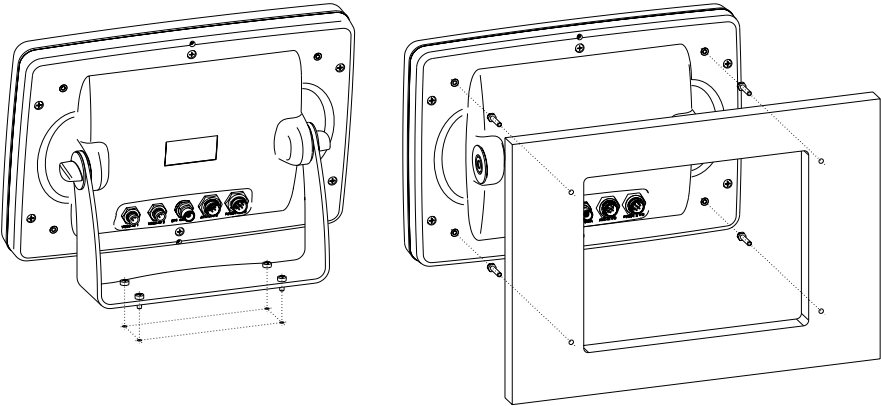
6

Per il Tecnico

6.1 DIMENSIONI



6.2 INSTALLAZIONE E RIMOZIONE



6.3 CONNESSIONI ESTERNE

Opzione VIDEOCAMERA/FISH CAM per PLOTTER con INGRESSO VIDEO

PIEDINATURA CONNETTORI PER VIDEOCAMERA

1=MASSA/COMUNE
2=ALIMENTAZIONE+ (10-35Vdc)
3=SEGNALE

SENSORE GPS SMART

GPS ANTENNA	
PIN/COLORE CAVI	FUNZIONE
1 ROSSO	USCITA ALIMENTAZIONE+ (10-35 Vdc)
2 VERDE	USCITA 3+
3 MARRONE	INGRESSO 3+
4 NC	
5 NC	
6 NERO/CALZA/GIALLO	MASSA/COMUNE

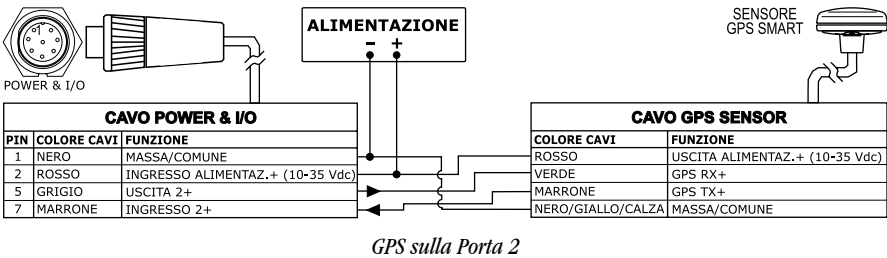
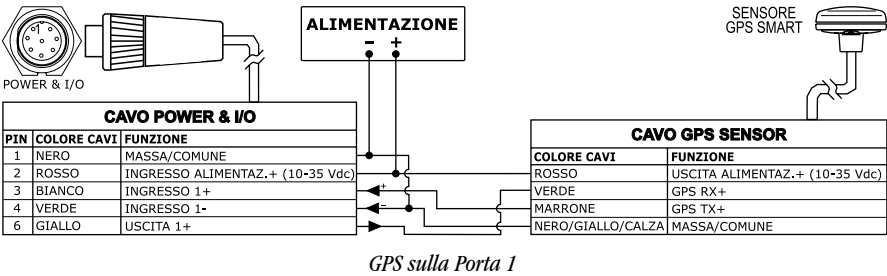
VIDEO-IN 1 VIDEO-IN 2 GPS ANTENNA AUX-IN I/O POWER & I/O

AUX-IN I/O		
PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	MASSA/COMUNE
2	ROSSO	USCITA ALIMENTAZIONE+ (10-35 Vdc)
3	BIANCO	INGRESSO 4+
4	VERDE	INGRESSO 4-
5	GRIGIO	USCITA 5+
6	GIALLO	USCITA 4+
7	MARRONE	INGRESSO 5+
8	BLU	USCITA ALLARME ESTERNO+

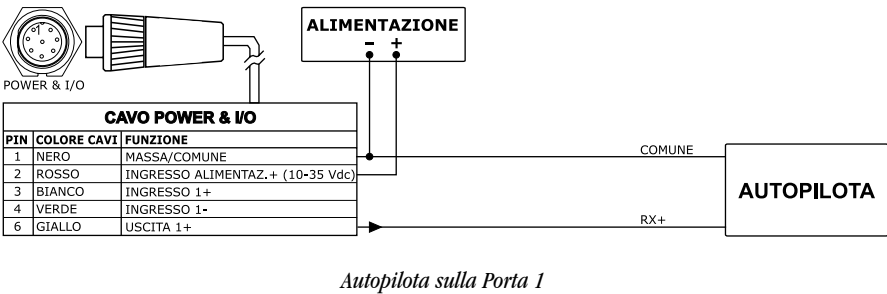
POWER & I/O		
PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	MASSA/COMUNE
2	ROSSO	INGRESSO ALIMENTAZ. + (10-35 Vdc)
3	BIANCO	INGRESSO 1+
4	VERDE	INGRESSO 1-
5	GRIGIO	USCITA 2+
6	GIALLO	USCITA 1+
7	MARRONE	INGRESSO 2+
8	BLU	USCITA ALLARME ESTERNO+

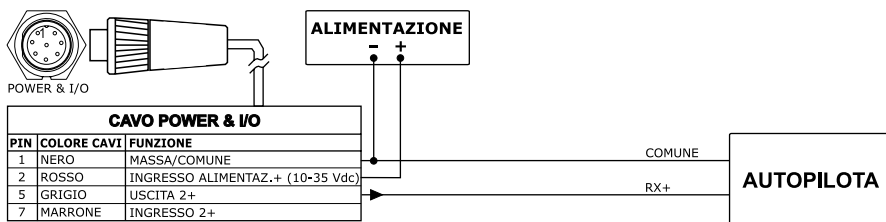
6.4 CONNESSIONI TIPICHE - Connettore "POWER & I/O"

6.4.1 CONNESSIONI GPS



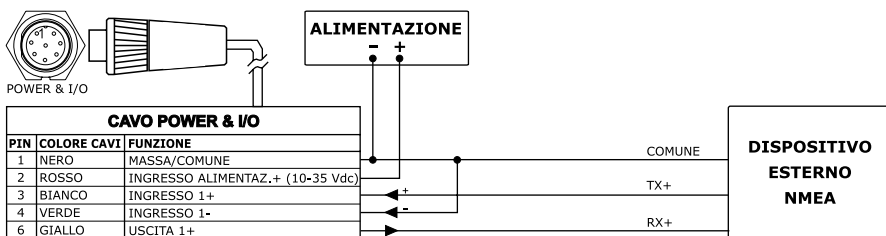
6.4.2 CONNESSIONI AUTOPILOTA



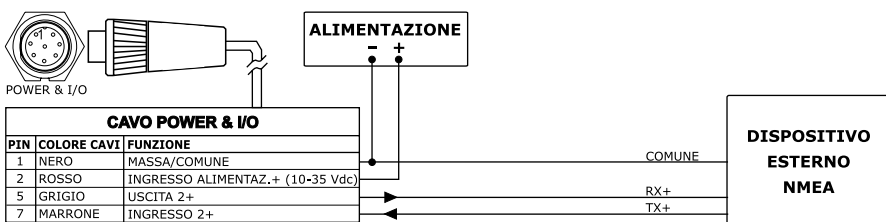


Autopila sulla Porta 2

6.4.3 CONNESSIONI STRUMENTO NMEA ESTERNO

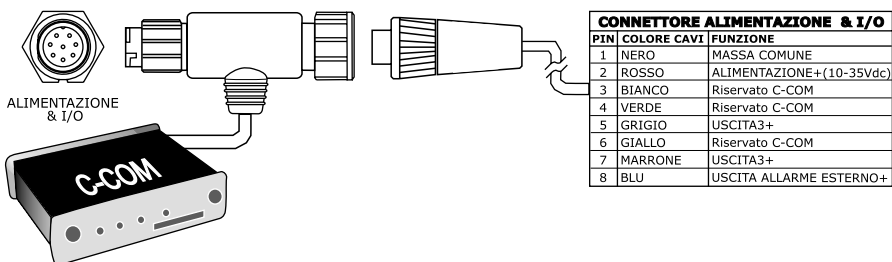


NMEA Esterna sulla Porta 1



Connessione NMEA Esterna sulla Porta 2

6.4.4 CONNESSIONI C-COM



6.4.5 CONNESSIONI ALLARME ESTERNO

CONNETTORE POWER & I/O		
PIN	COLORE CAVI	FUNZIONE
1	NERO	MASSA/COMUNE
2	ROSSO	INGRESSO ALIMENTAZ.+ (10-35 Vdc)
8	BLU	USCITA ALLARME ESTERNO+ (OPEN COLLECTOR)

6.5 INDIVIDUAZIONE GUASTI

Viene data di seguito una lista di problemi che possono essere riscontrati durante il normale funzionamento del plotter cartografico e le possibili soluzioni.

6.5.1 PROBLEMI E SOLUZIONI

Il plotter cartografico non si accende — Controllare che sia presente una tensione di alimentazione corretta (10-35 volt dc). Controllare la polarità della alimentazione fornita. Riferirsi anche al Par. 2.2.

Il plotter cartografico non si spegne — Se premendo per più di 3 secondi il tasto 'POWER' non appare la finestra dello spegnimento togliere direttamente l'alimentazione.

Durante il funzionamento il plotter cartografico si blocca — Spegner e riaccendere il plotter cartografico. Se tuttavia il problema persiste, provare a cancellare la memoria (vedi Par. 6.6.1).

Il plotter cartografico non riesce ad ottenere un posizione nave (fix) valida — Controllare che non ci siano ostacoli intorno alla parte antenna dello strumento. Se dopo 15 minuti non è stato ottenuto il punto nave provare a spegnere ed a riaccendere il plotter cartografico.

Lo schermo del plotter cartografico diventa scuro dopo una esposizione al sole — Regolare il contrasto (vedi Par. 2.3).

6.5.2 GUIDA RAPIDA

Se avete bisogno di sapere rapidamente come attivare una funzione, il plotter cartografico mette a disposizione una Guida Rapida in linea:

➤ 'MENU' + 'Aiuto' + 'ENTER'

Con i tasti 'ZOOM IN' e 'ZOOM OUT' selezionare rispettivamente la pagina precedente e la pagina successiva.

6.5.3 SE AVETE BISOGNO DI ASSISTENZA

Se il vostro plotter cartografico non lavora correttamente, consultare il System Test nel Par. 6.6. I problemi più comuni possono essere diagnosticati e risolti servendosi di questi test. Se nonostante tutto avete ancora bisogno di assistenza, contattate il vostro rivenditore riportando la versione del software insieme alle altre informazioni sul software e sulla cartografia contenute nella pagina Informazioni.

- 'MENU' + "Informazioni..." + 'ENTER'

6.5.3.1 Cartografia Mondiale

Le carte di sfondo interne possono essere aggiornate per includere le carte di livello A e B MAX che forniscono dati marini migliorati, fiumi, laghi, dati terrestri (strade principali, autostrade, ferrovie, etc...), Fari, aree di profondità, acque territoriali, etc... leggendole da speciali C-CARD (contattate il vostro rivenditore).

Aggiornamento Cartografia Mondiale

Il menu Aggiornamento Sistema viene selezionato dalla pagina Informazioni. Per selezionarlo seguire la procedura:

- Inserire la speciale C-CARD + 'MENU' + "Informazioni..." + 'ENTER' + 'MENU' + "Aggiorna Cartografia Mondiale" + 'ENTER'

6.6 SYSTEM TEST

Se il vostro strumento per la ricezione del punto nave è stato connesso correttamente, sono stati fatti gli opportuni settaggi da menu, ma nonostante tutto avete ancora dei problemi con il vostro plotter cartografico, il system test potrà aiutarvi a comprendere il problema. Spegnete il plotter cartografico. Tenete premuto un qualsiasi tasto mentre accendete di nuovo il plotter cartografico. Il seguente menu apparirà sullo schermo:

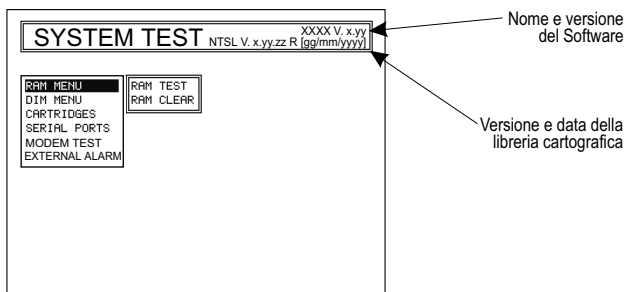


Fig. 6.6 - System Test

Con il tasto cursore è possibile scegliere il test desiderato, che apparirà evidenziato e con aperta la finestra con il menu relativo. Per attivare il test selezionato premere 'ENTER', mentre per uscire da ciascun sottomenu premere 'CLEAR'. Per uscire dal System Test spegnere il plotter cartografico.

6.6.1 MENU RAM

Verifica l'integrità della memoria ed eventualmente cancella il contenuto della memoria interna del plotter, reinizializzando tutti i valori a quelli di default.

■ RAM Test

Verifica l'integrità della RAM. Se appare "ERROR" la RAM è danneggiata fisicamente.

■ RAM Clear

Cancella la memoria interna. Se il plotter cartografico manifesta un comportamento inusuale, o sembra che vi sia un vero e proprio malfunzionamento, può infatti essere possibile risolvere il problema cancellando la RAM. Questa operazione cancellerà tutti i Mark, gli Event, le rotte, la traccia memorizzata e la destinazione (Target). Inoltre tutte le selezioni fatte da menu (formati dei dati di ingresso, selezione del formato per l'autopilota, etc.) verranno riportate ai valori di default.

6.6.2 MENU DIM

Seleziona il valore desiderato per il contrasto e la retroilluminazione.

■ Contrast

Regola il contrasto. Muovendo il tasto cursore verso destra lo schermo diventa più scuro, muovendolo invece verso sinistra diventa più chiaro.

■ Backlight

Regola la retro-illuminazione, in modo analogo a quanto fatto per il contrasto.

6.6.3 CARTUCCE

Verifica l'integrità delle C-CARD inserite.

■ Background ROM

Verifica l'integrità della cartografia di sfondo, anche detta di "background".

■ C-CARD Test

Esegue un test sulla C-CARD. Possono verificarsi quattro possibili situazioni:

1. se c'è una C-CARD inserita e se non si sono verificati malfunzionamenti, il nome dell'area geografica memorizzata sulla C-CARD e il messaggio "OK" vengono visualizzati sullo schermo.
2. se c'è una C-CARD inserita, ma si tratta di una C-CARD danneggiata, il nome dell'area geografica memorizzata sulla C-CARD e il messaggio "Faulty" vengono visualizzati sullo schermo.
3. se non c'è alcuna C-CARD inserita nell'alloggiamento il messaggio "not present" viene visualizzato sullo schermo.
4. se nell'alloggiamento è presente una C-CARD utente, viene mostrato il messaggio "USER CARTRIDGE".

■ C-CARD Connector

Verifica eventuali malfunzionamenti del connettore. E' un test utilizzato solo in produzione.

6.6.4 SERIAL PORTS

Se ci sono problemi nella ricezione dei dati dallo strumento per la ricezione del punto nave, questo test dovrebbe aiutare nel cercare di determinare le cause del malfunzionamento.

■ Change Parameters

La prima opzione permette di cambiare i parametri dell'interfaccia seriale. Questo menu permette di selezionare la **PORT** (Sorgente del segnale) tra Port 1, Port 2 e Port 3. Input, la **BAUD RATE** (Velocità di Trasmissione) tra i valori 4800 oppure 9600, la **DATA BITS** (Lunghezza Parola) tra 7 e 8, la **PARITY** (Parità) tra EVEN, ODD oppure NONE, lo **STOP BITS** tra 1 oppure 2.

■ Input Data Display

La seconda opzione permette al plotter cartografico di agire come un terminale e di visualizzare i dati in ingresso esattamente come vengono ricevuti.

Se i dati visualizzati sullo schermo non sono riconoscibili oppure non vengono visualizzati, è possibile aver selezionato i parametri dei dati in ingresso sbagliati per il ricevitore. Verificare sul manuale dello strumento di posizionamento se sono stati selezionati i parametri di interfaccia opportuni. Se lo schermo non mostra alcun dato, potrebbe esserci una connessione errata o danneggiata. Usare 'ZOOM IN' per fermare (oppure per continuare dopo una pausa) la visualizzazione dei dati, 'ENTER' per mostrare i dati in modo esadecimale oppure ASCII (normale o ridotto) e 'CLEAR' per uscire.

6.6.5 MODEM TEST

Consente di verificare le connessioni con il Modem. Premere 'ENTER' per selezionare la Porta desiderata in base alle connessioni fatte, cioè alla Porta sulla quale il Modem C-COM è collegato.

6.6.6 EXTERNAL ALARM

Consente di verificare se il segnale External Alarm (Allarme Esterno) viene trasmesso.

A

Termini

Questa sezione fornisce spiegazioni su tutti quei termini che possono non essere familiari al lettore.

■ AIS

AIS (Automatic Identification System) è un sistema di identificazione per navi.

■ Altitudine

Altitudine dell'antenna GPS sul livello medio del mare

■ Aree Profondità

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

■ Aree di Pericolo

Anche per le opzioni: ATTREZZATURE PER LA PESCA, ALLEVAMENTO ITTICO, ZONA DI ESERCITAZIONI MILITARI, AREA REGOLAMENTATA, ZONA DI AMMARAGGIO PER IDROVOLANTI. Quando l'area è piccola viene identificata solo tramite i bordi.

■ Azimuth

L'angolo compreso tra l'orizzonte ed un satellite.

■ Blocco su Carta

Quando l'opzione Blocco su Carta è Sì, le scale di zoom disponibili sono soltanto quelle che contengono i dati cartografici. Invece quando l'opzione Blocco su Carta è No, è possibile eseguire operazioni di zoom in scale di zoom non coperte da dati cartografici dopo l'ultima scala di zoom disponibile coperta da dati cartografici. La finestra DSI, se presente, visualizzerà "NO CARTA", quando si entri in un livello vuoto nella modalità di espansione mappa.

Attenzione

Quando si entra in un livello vuoto, appare il messaggio "Nessuna copertura cartografica" in una finestra nell'angolo dello schermo. Il messaggio di avvertimento viene sempre visualizzato fintanto che lo zoom corrente non ha la copertura cartografica.

■ Boa

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

■ Boe e Mede

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

■ BRG = Bearing

E' l'angolo tra il Nord (Geografico o Magnetico) e la destinazione. Rappresenta la direzione da seguire.

■ Caratteristiche Artificiali

Tutte le caratteristiche topografiche formate dall'azione dell'uomo, come aree urbane, edifici, strade, ponti, aeroporti,

■ Caratteristiche Naturali

Tutte le caratteristiche topografiche formate dall'azione delle forze naturali come linee di costa, rilievi, ghiacciai.

■ Catena

Per catene si intendono gruppi di stazioni di trasmettitori che utilizzano trasmissioni con impulsi radio temporizzati. In ognuna di queste catene c'è una stazione detta "primaria" ("master") e due o più stazioni ciascuna detta "secondaria" ("slave"). Le stazioni che appartengono alla stessa catena trasmettono impulsi negli stessi intervalli di tempo: ogni catena è identificata da un diverso intervallo che viene chiamato "*Group Repetition Interval*" o GRI. Per esempio il GRI = 4990 identifica la catena della zona Pacifico Centrale.

■ COG = Course Over Ground

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

■ Correzione

Per correggere l'errore dello strumento di posizionamento in modo automatico, posizionare il cursore sulla posizione reale della nave e quindi seguire la procedura (calcola correzione). E' anche possibile calcolare l'errore in modo manuale (variazione correzione). Una volta calcolato l'errore, è possibile abilitare o disabilitare la correzione P. Nave.

■ CTS = Course To Steer (Rotta di Virata)

La rotta ottimale per rientrare il più velocemente possibile nella rotta originale per raggiungere la destinazione (Waypoint).

■ Dati Valore Aggiunto (VAD = Value Added Data)

I Dati Valore Aggiunto (VAD) sono un insieme di oggetti cartografici aggiuntivi che non sono presenti sulle carte nautiche originali (da cui derivano le carte elettroniche). Questi oggetti sono stati ottenuti da altre fonti (che C-MAP ritiene attendibili) e vengono associati alle carte elettroniche allo scopo di fornire informazioni aggiuntive utili alla navigazione. Gli oggetti VAD possono essere oggetti cartografici e si distinguono dagli oggetti ricavati dalle carte nautiche ufficiali per il Quick Info. Una icona dedicata appare nella finestra di Quick Info per indicare che l'oggetto in questione è di tipo VAD. La stessa icona viene mostrata nella pagina di Info Espanso e inoltre il testo esteso Dati Valore Aggiunto viene visualizzato nei dettagli dell'oggetto VAD.

■ Datum

Le linee di Latitudine e Longitudine stampate su una qualsiasi carta si basano su certi modelli relativi alla forma della terra: tali modelli sono chiamati Datum o Sistemi di Coordinate. Esistono molti Datum diversi, ognuno dei quali fornisce coordinate Lat/Lon sensibilmente differenti per un identico punto sulla superficie delle terra.

■ Default

Indica un valore definito al momento della prima inizializzazione in fabbrica; l'operatore può cambiare questo valore agendo sui settaggi presenti nei vari menu.

■ Deviazione Magnetica

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

■ DGPS = Differential GPS

Il GPS Differenziale ("*Differential GPS*" o più brevemente DGPS) è un tipo sofisticato di GPS, che

fornisce una maggiore accuratezza nel rilevamento della posizione rispetto al normale GPS.

■ Errore Fuori Rotta

Indica di quanto ci si è discostati perpendicolarmente dalla rotta prevista (XTE = CrossTrack Error).

■ Event

Riferimento introdotto sempre rispetto alla posizione del natante; si tratta di un modo per evidenziare e ricordare una posizione occupata dalla nave in un certo istante.

■ Fari e Fanali

Segnalamento luminoso, normalmente sulla costa, che hanno lo scopo di servire come aiuto alla navigazione.

■ File

Un file è un insieme di informazioni (dello stesso tipo) memorizzate sulla C-CARD Utente. Ogni file deve avere un nome univoco, che per esempio può richiamare in qualche modo ciò che contiene. Se l'utente vuol sapere quali file sono presenti sulla C-CARD Utente, deve selezionare l'opzione per la visualizzazione del contenuto.

■ Fondali

Valore della profondità del mare in un punto specifico. Più esattamente si dovrebbe parlare di scandagli, non fondali, in quanto per fondali si intende qualcosa che ha a che vedere con la qualità del fondo e non con la profondità.

■ Goto

Posiziona sulla carta un mark particolare, detto Target o Destinazione.

■ GPS = Global Positioning System

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

■ HDG = Heading

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

■ HDOP = Horizontal Dilution Of Precision

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

■ Home

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

■ Immagini e Diagrammi

Il formato dati MAX permette di assegnare una o più immagini ad ogni oggetto cartografico. Queste *Immagini* sono tipicamente usate per facilitare l'identificazione degli oggetti cartografici o dei luoghi sulla mappa: possono essere il tracciato di un paesaggio in prossimità di un porto, il disegno di un ponte o di una boa etc. Su alcuni oggetti, come ad esempio i ponti, l'immagine associata può essere il *Diagramma* che rappresenta la forma degli oggetti e le loro caratteristiche (lunghezza, altezza, tipo del ponte etc.).

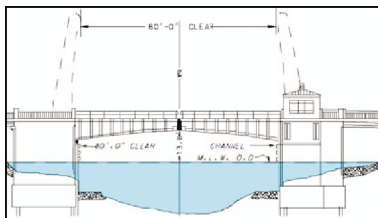


Fig.A.1 - Immagini e Diagrammi

■ Latitudine

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

■ LAT/LON

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

■ Linee di Profondità

Linee che sulle carte nautiche uniscono punti con la medesima profondità.

■ LOG

Velocità della nave relativa all'acqua.

■ Longitudine

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

■ Loran

Sistema di posizionamento iperbolico realizzato tramite Catene di emittenti radio che lavorano in sincronia.

■ Marea

Il periodico alzarsi e abbassarsi della superficie del mare, dovuto principalmente all'interazione delle forze gravitazionali tra la Luna, il Sole e la Terra.

■ Maree e Correnti

Con le C-CARD MAX è disponibile il nuovo Database mondiale con le informazioni sui flussi delle maree. Le frecce che indicano il flusso della marea sono visualizzate sulle carte, indicando la direzione e l'intensità della marea.

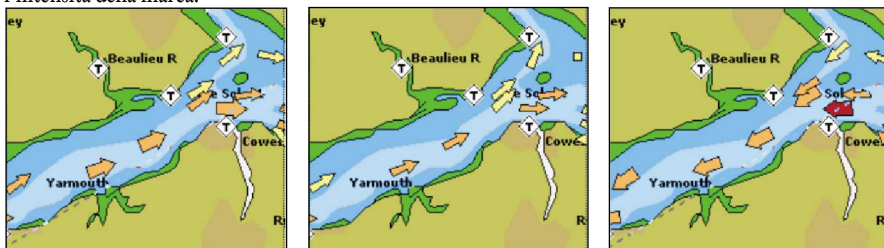


Fig. A.1a - Maree & Correnti

Se data e ora non sono disponibili dal GPS oppure il plotter cartografico non è in modalità Simulazione, l'icona mostrata sulla mappa è quella generica. Il colore della freccia indica l'intensità della corrente, come indicato nella tabella che segue:

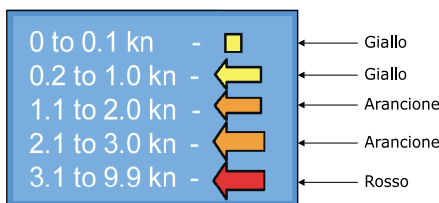


Fig. A.1b - Tabella Maree & Correnti

Quando il plotter cartografico riceve una posizione nave valida, le icone della marea sono mostrate sulla carta sulla base dell'ora e della data correnti: lo schermo visualizza e cambia le frecce in corrispondenza del cambiamento di data e ora.

■ **Mark**

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

■ **Meda**

Un oggetto di forma generalmente allungata, piazzato verticalmente in prossimità della costa in un punto specifico e nota, che ha lo scopo di servire come aiuto alla navigazione.

■ **Modo Avanzato**

Modalità del plotter cartografico in cui è possibile accedere ad un numero più ampio di funzionalità (come la possibilità di creare Waypoint, Mark e Event). Vedi anche Modo Base.

■ **Modo Base**

Modalità del plotter cartografico in cui è disponibile solo un numero ristretto di funzionalità (ad esempio non è possibile creare Waypoint, vedi anche Modo Avanzato). Il settaggio di default è Modo Base.

■ **Navigazione (modo)**

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

■ **NMEA-0183**

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

■ **Nord Bussola**

E' il Nord indicato dalla bussola installata sulla nave. Tale Nord comprende le interferenze dovute al materiale a bordo della nave stessa.

■ **Nord Geografico**

E' il Nord Vero, cioè il Nord che si ottiene guardando una carta geografica.

■ **Nord Magnetico**

E' il Nord dato da una bussola teoricamente perfetta ed esente da disturbi.

■ **OSGB = Ordnance Survey of Great Britain**

Sistema di Coordinate che descrive soltanto la Gran Bretagna. Usato generalmente con il datum GBR36. Questo Sistema di Coordinate non può essere utilizzato in nessuna altra parte del mondo.

■ **Port Info**

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

■ **Porti e Servizi**

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

■ **Punto Utente**

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

■ **Rotta**

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

■ Rotte e Traffico

L'insieme delle rotte consigliate, raccomandate o obbligatorie per le navi, incluse le zone di separazione del traffico, le rotte in acque profonde, ...

■ RTCM = Radio Technical Commission for Maritime Services

Formato dati creato dalla Radio Technical Commission Maritime per trasmettere le correzioni del GPS differenziale.

■ Scala Rolling Road

E' una rappresentazione BD (tridimensionale) del movimento della nave rispetto ad un eventuale Target, visualizzando anche l'eventuale Errore Fuori Rotta.

■ SOG = Speed Over Ground

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

■ STR = Steering (Angolo di Virata)

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

■ Target

Per marcare sulla carta il punto di destinazione verso il quale si vuole navigare, l'utente può usare uno speciale Riferimento, chiamato Target. Quando il Target è posizionato, tutti i dati di navigazione sono riferiti a questo Target.

■ TD = Time Difference

Per catene si intendono gruppi di stazioni di trasmettitori che utilizzano trasmissioni con impulsi radio temporizzati. In ognuna di queste catene c'è una stazione detta "primaria" (master) e due o più stazioni ciascuna detta "secondaria" (slave). Le stazioni che appartengono alla stessa catena trasmettono impulsi negli stessi intervalli di tempo: ogni catena è identificata da un diverso intervallo. L'intervallo di ogni catena viene chiamato GRI ossia Group Repetition Interval, Intervallo di Ripetizione del Gruppo. Per TD si intende il ritardo tra i segnali provenienti da una coppia di stazioni "primaria-secondaria".

■ Tempo di Arrivo

L'ora stimata del giorno in cui la destinazione verrà raggiunta, basata sulla velocità e sulla traccia attuali ricavate dal GPS.

■ Tide Info

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

■ Time Line

E' la locazione dove si troverà l'imbarcazione dopo il tempo stabilito dall'utente.

■ TRN = Turning

E' la differenza tra COG e BRG, ovvero tra la Rotta Vera e il Rilevamento. Se la Rotta Vera, COG è 80° e BRG è 75°, TRN è 5° Sn (Sinistra).

■ TTG = Time To Go

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

■ UTC = Universal Time Coordinated

E' il Tempo Universale Coordinato, che può anche essere definito come tempo medio di Greenwich (vedi Riferimento Tempo).

■ UTM = Universal Transverse Mercator

Sistema Metrico usato su carte topografiche di larga e media scala (vedi Sistema di Coordinate).

■ **Variazione Magnetica**

E' la differenza esistente tra il Nord Vero (Nv) ed il Nord Bussola (Nb) ed è la somma dei due errori dati dalla declinazione magnetica (d) fra Nv e Nord Magnetico (Nm) e dalla deviazione fra Nm e Nb.

■ **Velocità**

La velocità attuale alla quale si sta viaggiando, relativa al suolo.

■ **Vettore di Rotta**

Indicatore grafico della direzione in cui l'imbarcazione si sta dirigendo. L'origine è la posizione della nave in modo che il movimento della linea sia sincronizzato sull'icona della nave. La direzione è data dal valore di COG (Course Over Ground) e la sua lunghezza è proporzionale a SOG (Speed Over Ground).

■ **WAAS = Wide Area Augmentation System**

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

■ **Waypoint**

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

■ **WGS-84 = World Geodetic System 1984**

Sistema di Coordinate o Datum sviluppato dalla Defense Mapping Agency (DMA) che fornisce una accurata precisione.

■ **Zoom-In**

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

■ **Zoom-Out**

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

■ **XTE = Cross Track Error**

Indica l'Errore di Fuori Rotta. Sta ad indicare di quanto ci si è discostati perpendicolarmente dalla rotta prevista.

B

Ricevitore Smart DGPS WAAS

B.1 INSTALLAZIONE

Collocare l'antenna in una posizione libera da ostacoli che possano schermarla. L'antenna infatti funziona sulla ricezione diretta dal satellite ("line of sight"). Se non siete sicuri che la locazione scelta sia adatta, potrebbe essere consigliabile montare l'antenna in modo temporaneo per verificare il suo corretto funzionamento. La filettatura usata sull'antenna (1 pollice, 14 TPI) è una filettatura standard industriale utilizzata su una vasta scala di staffe di montaggio, inclusi i giunti dei perni comunemente usati per le superfici angolate. In seguito ai processi di fabbricazione di queste staffe di montaggio si può riscontrare qualche difficoltà nell'avvitare l'antenna alla staffa. Comunque questo non è rilevante poichè l'antenna deve essere stretta fino a quando viene bloccata la sua rotazione sulla staffa di montaggio.

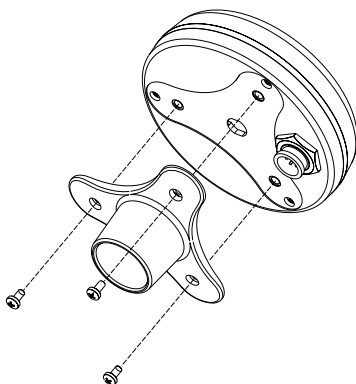


Fig.B.1 - Installazione Antenna GPS (1)

Il progetto dell'antenna inoltre consente un facile montaggio a pannello.

1. Applicare la sagoma adesiva in un'area in cui si è verificato sia in grado di ricevere adeguatamente i segnali dal satellite.
2. Quindi, seguendo le istruzioni sulla sagoma, fare un foro di 0,95 di pollice (24 mm) e tre fori di 0,155 di pollice (4 mm) .

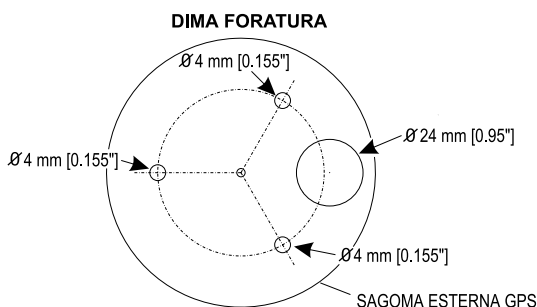


Fig.B.1a - Installazione Antenna GPS (II)

3. Rimuovere la sagoma e far passare il cavo attraverso il foro centrale.
4. Applicare un piccolo strato di RTV alla parte inferiore dell'antenna.
5. Posizionare l'antenna e quindi avvitarla con le tre viti M3.

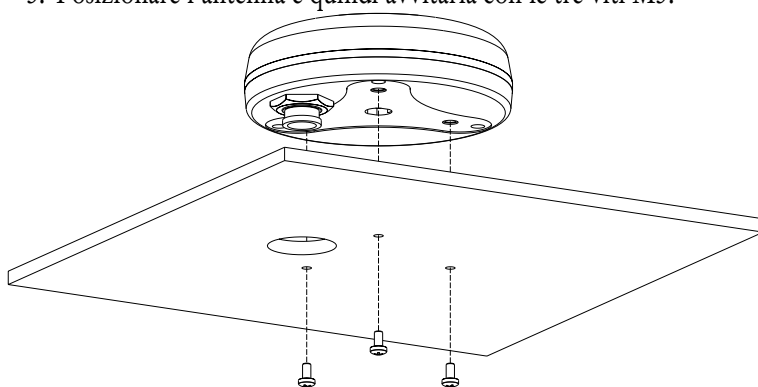


Fig.B.1b - Installazione Antenna GPS (III)

B.2 DIMENSIONI

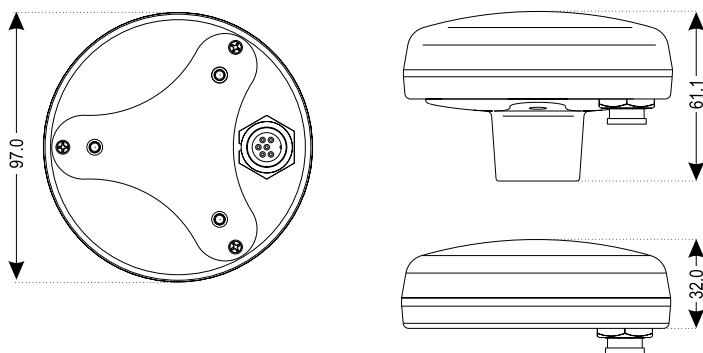


Fig.B.2 - Dimensioni Antenna GPS

Indice analitico

A		
A-B-C-D	14, 18, 38, 74	
Accensione	19	
Aggiunta Event	72	
Aggiunta Mark	70	
Aggiunta Waypoint	59	
AIS	98	
Aiuti ai Naviganti & Settori Luci	47	
Aiuti Navigazione	47	
alimentazione	19	
Allarme Ancoraggio	93	
Allarme CPA	97	
Allarme di Arrivo	93, 95	
Allarme Esterno	95, 113	
Allarme Incagliamento	94	
Allarme Profondità	94	
Allarme TCPA	97	
Allarme XTE	93	
Allarmi	93	
Alter	91	
Altezza Rilievi	47, 48	
Altitudine	14, 32, 35, 115	
Altre Impostazioni Mappa	46	
Ancoraggio	93	
Angoli	92	
Angoli Magnetici	14	
Angoli Veri	14	
antenna	123	
Area Navigazione Davanti	34	
Area Testa	30	
Aree di Pericolo	47	
Aree Profondità	115	
ASF 1/2	91	
assistenza	110	
Attiva Ingresso Video	25	
Azimuth	115	
Azzera Trip Parziale	13, 92	
Azzera Trip Totale	13, 92	
B		
Background ROM	111	
Barra di Indicazioni Sicurezza	44	
Bearing	116	
beep	15, 88	
Blocco su Carta	115	
Boa	115	
Boe e Mede	115	
BRG	116	
Bussola	92	
BWC	88	
C		
C-CARD	23, 41, 111	
C-CARD Connector	112	
C-CARD Test	111	
C-CARD Utente	78	
C-COM	22	
C-Link	37, 80	
C-STAFF	96, 100	
C-Voice	37	
Calcola Correzione	89	
Calibrazione	14, 92	
Cambio C-CARD Utente	79	
Cancellazione Event	72	
Cancellazione file	79	
Cancellazione Mark	70	
Cancellazione MOB	58	
Cancellazione P. Utente	66	
Cancellazione Rotta . 61, 67, 69, 72, 73		
Cancellazione Target	62	
Cancellazione traccia	76	
Cancellazione traccia Selezionata	76	
Cancellazione Waypoint	60	
Caratteri & Simboli	43	
Caratteristiche Artificiali	116	
Caratteristiche Naturali	116	
Caricamento file	79	
Carte a pieno schermo	30	
Cartografia Mondiale	110	
Catena	91, 116	
Cerchio di Attivazione	98	
COG	32, 116	
colore	76	
Colore Rotta	68	
COLORI	18, 29	
componenti	12	
Configurazione Carte	26	
configurazione video	17	
Configurazioni Base	33	
Configurazioni Speciali	87	
Connessioni Allarme Esterno	23, 109	
Connessioni Autopilota	21, 107	

Connessioni C-COM	22, 108
Connessioni Esterne	107
Connessioni GPS	20, 107
Connes. Strumento NMEA Est. ..	21, 108
Connessioni Tipiche	106
Consumo	69
Contorno Carte	48
contrasto	17, 111
Controllo Corsore	96
Coppia	91
Correzione Differenziale	36
Correzione P. Nave	89
Course Over Ground	116
CPA	96
Creazione rotta	60
Cross Track Error	121
CTS	116
corsore	18

D

Data (simulazione).....	96
Dati Valore Aggiunto	48, 116
Datum	116
Datum della Mappa	91
Datum Punto Nave	13, 91
Default	116
Destinazione	14
Deviazione Magnetica	116
DGPS	20, 116
Diagrammi	117
Diffusori	49
DIM Menu	111
Dimensioni	15, 105
Direzione Prua	95
Display LCD	15
Distanza	12, 14, 35, 77
Distanza (traccia)	77
Distanza/rotta al Target	61

E

Errore Fuori Rotta	117
Etichette	47
Event	18, 69, 72, 117
External Alarm	113

F

Fari e Fanali	117
Fari Lampeggianti	43
File	78, 117
Filtro	90
Filtro Posizione	90
Filtro Velocità	90
FISH FINDER	103

Fix	89
Fondali	117
Formato Data	88
Formato Ora	87
Formattazione	79
Full Info sui Laghi	51
Funzione A-B-C-D	14
Funzione Info	52
Funzione Ricerca	55
Funzioni di Rapporto	14
Funzioni Speciali	34

G

Goto	70, 73, 117
GPH00	20
GPS	31, 117
Grafico Profondità	14, 31
Grafico Tide	56
Guasti	109

H

HDG	117
HDOP	32, 117
Home	18, 117

I

Immagini	50
Immagini e Diagrammi	117
Impostazione Mappa	46
IMPOSTAZIONI	87
Inciagliamento	94
Indicazioni Sicurezza	44
Info	50, 52
Info Automatico	49
Info Profondità	34
Informazione Event	73
Informazione Mark	72
Informazione Waypoint	65
Informazioni sui Laghi	56
Ingresso Video	15, 25
Inizializza GPS	36
Inserimento C-CARD	24
Inserimento Dati	27
Inserimento MOB	57
Inserimento Waypoint	63
Inversione rotta	67, 69
Invia/Ricevi Punto Utente	66
Invia/Ricevi Rotta	68

L

Laghi	56
Laghi per Nome	56
Lampeggio Fari	43

LAT/LON	118
Lat/Lon Grid	48
Latitudine	118
LCD	15
Limite CPA	97
Limite Profondità Max	47
Limite Profondità Min	47
Limite TCPA	97
Linee di Profondità	118
linguaggio	20
Lista Punti Utente	65, 72, 73
Livelli Combinati	44
LOG	118
Longitudine	118
Loran	118

M

Man OverBoard	18, 57
Maree	54, 118
Maree & Correnti	47, 118
Mark	18, 69, 119
MAX	41
Memoria	15
Menu delle Funzioni	17
MENU MAPPA	41
Menu Principale	26
Menu Settaggio GPS	36
MMSI	97
MOB	18, 57
Modem Test	113
Modifica Event	73
Modifica Mark	71
Modifica Waypoint	64
Modo Avanzato	18, 34, 59, 119
Modo Base	18, 34, 59, 119
Modo Simulazione	95

N

Navigazione	18, 90, 119
Navigazione Statica	14
NMEA Esterno	21
NMEA WPL & RTE	68
NMEA-0183	88, 119
Nome	97
Nome Boe	47
Nome della Rotta	67
Nord Bussola	119
Nord Geografico	119
Nord Magnetico	119
Numero MMSI	97

O

Ora (simulazione)	96
-------------------------	----

Orientazione Mappa	13, 42, 91
OSGB	91, 119
Ostruzioni	49
Outdoor Recreational Area	56

P

P.I.	48
Pagina Cablaggio	37
Pagina Dati GPS	14, 31
Pagina Dati Grafica	14, 32, 40, 62
Pagina Dati Navigazione	14, 32, 92
Pagina Dati Vento	17, 33
Pagina di Intestazione	19
Pagina Grafico Profondità	14
Pagina Informazioni	14, 110
Palette	42
Paralleli/Meridiani	48
Passo Filtro	90
plotter cartografico	15
Port Info	53, 119
Porta di Uscita	38
Porti & Servizi	47, 53, 119
Porto	55
Posizione	90
Posizione Stimata	89, 90
Presentazione Aiuti ai Naviganti	35
Previsione Correnti	45
Profondità	14, 34, 35
Punti di Interesse	56
Punti Utente	12, 18, 34

Q

Quick Info sui Laghi	51
----------------------------	----

R

Radar	103
Radio Call Sign	97
RAM Clear	111
RAM Menu	111
RAM Test	111
Rapporto Dati Rotta	68
Receiver	20
registrazione traccia	76
Relitti	49, 56
Restore Defaults	26
retroilluminazione	17, 111
Ricerca	55
Ricerca Informazioni sui Laghi	56
Ricerca Laghi per Nome	56
Ricerca Ostruzioni	56
Ricerca Porto	55
Ricerca Porto per Distanza	55
Ricerca Porto per Nome	55

Ricerca Punti di Interesse	56
Ricerca Relitti	56
Ricerca Servizi Portuali	55
Ricerca Stazioni di Marea	55
Riferimento Tempo	87
Rilievi	47
Rimozione C-CARD	24
Ripristina Valori Defaults	26
Risoluzione Orientaz. Mappa	91
Rocce	48
Rolling Road	32
Rotta	12, 59, 67, 119
Rotte & Traffico	47, 120
RTCM	120
RTE	68

S

Salvataggio file	78
Scala Rolling Road	13, 91, 120
schermo	29
Seleziona Ingresso Video	25
Selezione rotta	68
Serial Ports	112
Settaggi	87
Simulazione	95
Sistema Coordinate	90
Smart DGPS WAAS Receiver	20
SOG	32, 120
Specifiche	12
Speed Over Ground	120
Spegnimento	19
Spostamento Mark	70
Spostamento Waypoint	62
Stazioni di Marea	55
STR	120
Strade	48
Suono	88
System Test	110

T

Tabella delle Deviazioni	92
Target	17, 18, 40, 61, 96, 120
Target Attivo	97
Target Inattivo	97
Target Pericoloso	97
Target Perso	98
Tastiera	15, 17
TCPA	97
TD	91, 120
Temperatura	15, 35
Tempo	12, 77
Tempo (traccia)	77

Tempo Autospegnimento	88
Tempo di Arrivo	120
Termini	115, 123
Tide Info	53, 120
Time Difference	120
Time Line	120
Time To Go	62, 120
Timeout Commutazione	26
Tipo di Zoom	43
Traccia	12, 75
Trasmetti Ricevi Mark/Rotte	37
Trova Punto Utente	65
TTG	40, 62, 120

U

Unità di Misura	14, 34
Uomo Fuori Bordo	18, 57
Usa nella Rotta	72, 73
UTC	87, 120
UTM	91, 120

V

VAD	116
Value Added Data	48, 116
Variazione Correzione	89
Variazione Magnetica	92, 121
Veduta Prospettica	41
Velocità	14, 35, 69, 90, 121
Velocità (simulazione)	95
Velocità di Navigazione	37
Velocità Vento	88
Vento	33
Vettore di Rotta	14, 33, 121
VIDEO	98, 99
video	17
visualizzazione traccia	76
Voice	37

W

WAAS	20, 121
Waypoint	18, 59, 88, 121
WGS 1984	91
World Background Charts	110
WPL	68
Wpt Esterno	88

X

XTE	93, 121
-----------	---------

Z

Zoom in	19, 121
Zoom out	19, 121