

Chartplotter portatile RC400

Manuale di
funzionamento e
installazione

Documento numero: 81237-1
Data: Dicembre 2003
Garanzia: Revisione Dicembre 2003



Gentile Cliente, nel congratularci per la scelta da Lei effettuata,
Le ricordiamo che il prodotto da Lei acquistato è distribuito in Italia da:



Deck Marine SpA
Via Quaranta 57
20139 Milano

Tel. 025695906 (centralino)
Tel. 0252539444 (assistenza tecnica)
Fax 025397746
E-mail: dk@deckmarine.it
Sito web: www.deckmarine.it

Certificate No.

RT046**Raymarine®**

EC Declaration of Conformity

We **Raymarine Limited****Anchorage Park
Portsmouth
Hampshire
England PO3 5TD**

declare, under our sole responsibility, that the products identified in this declaration, and to which this declaration relates, are in conformity with the essential requirements of European Parliament and Council Directive:

1999/5/EC on radio equipment and telecommunication terminal equipment and the mutual recognition of their conformity.

Product Name: **Raychart 400 Portable GPS Chartplotter**Product Number(s): **E33018**Ancillary Units **None**

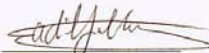
Technical documentation has been established in accordance with Conformity Procedure Annex II of the Directive and by application of the following standard(s):

Non-Harmonised Standard(s): **EN 60945 : 1997 (Clauses 9, 10 & 12)**

The product is labelled with the CE conformity marking.

Signatory: Name
Title
Company Name
Company Address**Adil Abbas
International Compliance Manager
Raymarine Limited
Anchorage Park
Portsmouth, Hampshire
England PO3 5TD**

Signature



Date

13 May 2004

Exclusion:

The products identified in this declaration, being outside the scope of the Marine Equipment Directive (MED), 96/98/EC, are not required to comply with its provisions and are not intended or implied to do so.

Certificato numero

RT046

Dichiarazione di conformità CE

Raymarine Limited
**Anchorage Park
 Portsmouth
 Hampshire
 England PO3 5TD**

Dichiara, sotto la propria responsabilità, che i prodotti oggetto della presente dichiarazione e ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi ai requisiti della seguente direttiva del Concilio e del Parlamento Europeo:

1999/5/EC relativa agli equipaggiamenti radio e ai terminali per le telecomunicazioni e il reciproco riconoscimento della loro conformità.

Nome del prodotto:

Chartplotter portatile Ratchart 400

Codice articolo

E33018

Dotazione opzionale:

Nessuna

I prodotti sono stati giudicati idonei alla Procedura di Conformità Allegato II della Direttiva e rispondono a tutte o parte delle seguenti normative:

Norme non armonizzate

EN 60945 : 1997 (Clausole 9, 10 e 12)

Il prodotto è contrassegnato dal marchio di conformità CE.

Firmatario:

 Nome
 Titolo
 Nome dell'azienda
 Indirizzo dell'azienda

**Adil Abbas
 International Compliance Manager
 Raymarine Limited
 Anchorage Park
 Portsmouth, Hampshire
 England PO3 5TD**

Firma _____

Data **13 maggio 2004**

Esclusioni: I prodotti identificati in questa dichiarazione esulano la Direttiva sull'Equipaggiamento marino (Marine Equipment Directive – MED), 96/98/EC, e non devono soddisfare le sue norme e neppure sono intesi a farlo.

Informazioni sul manuale

Introduzione

Il presente manuale descrive il chartplotter portatile RC400. L'RC400 utilizza segnali differenziali (SD) per una migliore accuratezza.

Il Chartplotter portatile RC400 può essere usato con le batterie Ni-MH in dotazione o a montaggio fisso quando è collegato all'alimentazione dell'imbarcazione. Lo strumento comprende:

- Display LCD a colori di 4" con alloggiamento per cartucce elettroniche Compact Flash con cartografia Gold Chart di Navionics®.
- Antenna GPS interna.
- Portabatterie per uso portatile.

Il chartplotter portatile RC400 può trasmettere dati GPS e waypoint per operare con altri strumenti, per esempio un autopilota o un ripetitore collegato via interfaccia NMEA 0183¹.

Nota: *Questo manuale contiene importanti informazioni relative all'installazione, alla manutenzione e al funzionamento del vostro nuovo strumento. Allo scopo di ottenere le migliori prestazioni, vi preghiamo di leggere questo manuale con particolare attenzione.*

Convenzioni di testo

Nel manuale, i tasti dedicati (contrassegnati) sono mostrati in neretto maiuscolo; per esempio **ENTER**. Le funzioni e le opzioni sono segnalate in lettere maiuscole per esempio LIGHT (ILLUMINAZIONE).

Le procedure operative, per le quali è necessario premere i tasti una sola volta o eseguire un certo numero di operazioni, sono indicate dal simbolo ► posto sul margine sinistro.

Quando sullo schermo compare una scritta, qualunque dato non disponibile viene mostrato con dei trattini, uno per carattere.

Quando le procedure si riferiscono a *Selezionare* questo implica l'utilizzo del trackpad per evidenziare e quindi confermare con il tasto **ENTER**.

1. Protocollo di interconnessione 0183 National Marine Electronics Association (NMEA) 0183, Versione 2.3 Aprile 1998.

Informazioni importanti

Questo manuale contiene importanti informazioni relative all'installazione e al funzionamento del vostro nuovo strumento. Allo scopo di ottenere le migliori prestazioni siete pregati di leggerlo con particolare attenzione.

I centri di assistenza Raymarine sono a vostra disposizione per rispondere a qualsiasi domanda.

Uso

L'RC400 Raymarine è un chartplotter con ricevitore GPS incorporato e completo di antenna GPS interna; il suo utilizzo è solo diportistico.

Informazioni sul manuale

Allo stato attuale le informazioni contenute nel presente manuale sono da ritenersi corrette al momento della sua stampa. Tuttavia, Raymarine non ha responsabilità per eventuali imprecisioni od omissioni. Inoltre, Raymarine, in accordo con la propria politica di continuo miglioramento e aggiornamento, si riserva il diritto di effettuare cambiamenti senza l'obbligo di avvertenza alle specifiche e alle istruzioni contenute in questo manuale. Di conseguenza, potrebbero verificarsi inevitabili differenze tra il prodotto e le informazioni del manuale, per le quali Raymarine non potrà essere ritenuta responsabile.

Per consentire un più agevole utilizzo di questo manuale, il quale si riferisce ad uno strumento con software multilingua, alcuni termini sono riportati in inglese oltre che in italiano.

Compatibilità elettromagnetica

Tutti gli apparati ed accessori sono stati realizzati da Raymarine seguendo i migliori standard qualitativi vigenti nell'ambiente della nautica di diporto. Il design e la realizzazione dei prodotti Raymarine sono conformi agli standard previsti per la Compatibilità elettromagnetica (EMC) ma una corretta installazione è fondamentale per assicurare che il buon funzionamento degli apparati non venga compromesso.

Ricezione segnali GPS

L' RC400 deve essere usato all'aperto per assicurare un'adeguata ricezione dei segnali GPS. L'antenna aperta potrebbe non riuscire a stabilire un fix se lo strumento opera in un luogo chiuso.

La prima volta che si accende l'RC400 potrebbero essere necessari diversi minuti per l'acquisizione del primo fix.

Note sulla sicurezza

ATTENZIONE: Installazione del prodotto

Questo strumento deve essere installato e messo in funzione seguendo le istruzioni contenute in questo manuale. Un'errata installazione potrebbe provocare lesioni alle persone, danni all'imbarcazione e/o imprecisioni nella navigazione.

ATTENZIONE: Aiuto alla navigazione

Sebbene lo strumento sia stato progettato per garantire la massima affidabilità e sicurezza, le sue prestazioni possono essere influenzate da molteplici fattori. Per questo deve essere utilizzata solo quale ausilio alla navigazione e non deve mai sostituire la prudenza e l'esperienza. Prestare un controllo continuo e mantenere sempre la dovuta attenzione.



AVVERTENZA: Alto voltaggio

Lo strumento contiene alto voltaggio. Le riparazioni richiedono un servizio di assistenza specializzato e l'utilizzo di strumenti unicamente in possesso di tecnici qualificati; non esistono in commercio parti di ricambio. L'utente non deve mai rimuovere l'involucro esterno dell'apparecchio o tentare di riparare lo strumento.

ATTENZIONE: Uso delle batterie

- Non accorciare i terminali.
- Non saldare le batterie nel portabatterie né direttamente nello strumento.
- Non usare il caricabatterie se il cavo o la presa sono danneggiati.
- Non ricaricare le batterie invertendo le polarità (+/-).
- Non ricaricare le batterie se presentano anomalie o perdite.
- Non mischiare pile alcaline e Ni-MH.
- Non gettare le batterie nel fuoco.

- **Non smontare le batterie.**
- **Sostituire tutte le batterie contemporaneamente.**
- **Caricare e scaricare le batterie in un ambiente che abbia la temperatura indicata nei dati tecnici.**
- **Immagazzinare le batterie in un ambiente asciutto e fresco.**
- **L'uso delle batterie in condizioni estreme potrebbe influire sulla durata. Per esempio: temperature estreme, uso prolungato, lasciare eccessivamente le batterie sotto carica o scaricarle troppo.**



AVVERTENZA: Uso delle batterie alcaline

Quando si usano le batterie alcaline, assicurarsi che l'interruttore BATTERY TYPE all'interno dello strumento sia posizionato su ALKALINE in modo che non vengano ricaricate quando è collegato il cavo alimentazione/NMEA.

Le batterie alcaline se caricate possono surriscaldarsi e subire perdite o esplosioni con conseguenti danni o lesioni.

Smaltimento batterie Ni-MH



Questo prodotto è alimentato con batterie ricaricabili all'idruro di metallo nichel (Ni-MH). Le batterie Ni-MH contengono materiali chimicamente attivi e pericolosi per l'ambiente. Quando non si possono più ricaricare devono essere smaltite seguendo le norme vigenti in materia.

Informazioni sui prodotti e servizi Raymarine

I prodotti Raymarine sono supportati da una vasta rete di Centri di Assistenza Autorizzati. Per informazioni sui prodotti e servizi Raymarine vi preghiamo di contattare una delle seguenti società:

Italia Deck Marine SpA
Via Quaranta 57
20139 Milano
Italia
Tel. 02 5695906 (centralino)
02 52539444 (assistenza tecnica)
Fax 02 5397746

Stati Uniti d'America Raymarine, Inc.
22 Cotton Road, Unit D
Nashua, NH 03063-4219
USA
Tel. +1 603 881 5200
+1 800 539 5539
Fax +1 603 864 4756

Regno Unito Raymarine Ltd
Anchorage Park
Portsmouth, Hampshire
England PO3 5TD
Regno Unito
Tel. +44 (0) 2392 693611
Fax +44 (0) 2392 694642

Oppure vi invitiamo a visitare uno dei seguenti siti internet:

www.raymarine.com

www.deckmarine.it

Indice

Informazioni sul manuale	vii
Introduzione	vii
Convenzioni di testo	vii
Informazioni importanti	viii
Uso	viii
Informazioni sul manuale	viii
Compatibilità elettromagnetica	viii
Ricezione segnali GPS	ix
Note sulla sicurezza	ix
Smaltimento batterie Ni-MH	x
Informazioni sui prodotti e servizi Raymarine	xi
Capitolo 1: Informazioni generali	1
1.1 Chartplotter portatile RC400	1
Funzioni e caratteristiche dello strumento	1
Comandi e presentazione dello schermo	1
Trackpad e cursore	2
Tasti dedicati	3
Barra di stato	3
Barra funzione	3
Menu di aiuto	4
Elenchi database	4
1.2 Sistema satellitare differenziale	4
Funzionamento del sistema WAAS	5
Disponibilità del sistema WAAS ed EGNOS	6
Continuità della copertura	6
Capitolo 2: Installazione	7
2.1 Introduzione	7
Linee guida EMC	7
Nuclei in ferrite	8
2.2 Disimballaggio e controllo dei componenti	8
2.3 Pianificare l'installazione	9
2.4 Installazione delle batterie e delle cartucce	11
Inserimento delle batterie	12
Inserimento delle cartucce Compact Flash	13
Estrazione delle cartucce Compact Flash	14
2.5 Montaggio su staffa	14
2.6 Cablaggio	15
Introduzione	15
Connettore ALIMENTAZIONE/NMEA	16

2.7	Caricare le batterie Ni-MH	18
	Indicatore batteria	18
2.8	Controllo del sistema e accensione iniziale	19
	Accensione iniziale	19
	Controllare il funzionamento del chartplotter	20
	Controllo EMC prima della navigazione	20
	Ricezione segnali GPS	20
Capitolo 3:	Per iniziare	21
3.1	Introduzione	21
	Indicatore carica batteria	21
	Simulatore	21
3.2	Accensione e spegnimento	22
	Cambiare illuminazione e contrasto	22
3.3	Modo simulato	23
3.4	Controllare il display	24
	Selezione del modo di visualizzazione	24
	Scorrere la carta	26
	Funzione FIND SHIP	26
	Modificare la scala di distanza	27
3.5	Le cartucce Compact Flash di Navionics	29
	Caricare i dati cartografici	29
	Visualizzare le informazioni cartografiche	30
Capitolo 4:	Configurazione	31
4.1	Introduzione	31
4.2	Parametri di configurazione del sistema	31
	Lettura rilevamento	34
	Unità di misura	34
	Variazione	34
	Modo di variazione	34
	Formato orario	34
	Time Offset	34
	Lingua	35
	Simulatore	35
	Speed over ground (SOG) simulata	35
	Course over ground (COG) simulata	35
	Salva Schermo	36
	Light Saver	36
4.3	Parametri di configurazione del chartplotter	37
	Orientamento della carta	39
	Modo Plotter	40
	Visualizzazione dei waypoint	40
	Simbolo waypoint	40

	Autozoom	40
	Funzione Screen Amplifier	40
	Vettore COG	40
	Cerchio di arrivo	41
	Allarme Ancoraggio	41
	Allarme di fuori rotta (XTE)	41
	Selezione della carta	41
	Testo schermata cartografica	42
	Confini della carta	42
	Confini di sicurezza	42
	Isobate	42
	Punti di scandaglio	42
	Settori luce	42
	Presentazione	43
	Calibrazione della posizione	43
4.4	Setup GPS	44
Capitolo 5:	Funzionamento	47
5.1	Introduzione	47
	Sicurezza	47
5.2	I waypoint	48
	Posizionamento di un waypoint	49
	Selezione di un waypoint	51
	Visualizzazione dati waypoint	52
	Modifica del waypoint	53
	Cancellazione di un waypoint	55
	Spostamento di un waypoint	55
5.3	Le rotte	56
	Creazione di una nuova rotta	58
	Memorizzazione della rotta corrente	59
	Eliminare la visualizzazione della rotta corrente	60
	Richiamare una rotta dal database	60
	Informazioni relative al tratto di rotta e ai waypoint	61
	Cancellare o assegnare un nome a una rotta	62
	Informazioni relative alla rotta	62
	Modificare una rotta	64
	Inserimento/cancellazione di un waypoint in una rotta	64
5.4	Come seguire una rotta e dirigersi verso i waypoint	66
	Navigazione su una rotta	67
	Invertire una rotta	67
	Waypoint di destinazione	68
	Modifica di una rotta	69
	Navigazione su una rotta da un punto specifico	69

	Avanzamento a un waypoint	69
	Azzeramento dell'errore di fuori rotta (XTE)	70
	Navigazione verso un waypoint individuale	70
	Dirigersi verso un waypoint	71
	Dirigersi verso la posizione del cursore	72
	Navigazione verso un porto	72
	Interrompere la navigazione su una rotta o verso un waypoint ...	73
5.5	Selezione delle schermate	74
	Schermata CDI	75
	Schermata BDI	76
	Schermata dati waypoint	77
	Schermata dati di navigazione	79
	Schermata Ora/data	80
5.6	Trasferimento di waypoint e rotte	82
	Waypoint visualizzati	82
	Elenchi database	82
5.7	Utilizzo delle tracce	83
	Impostazione di una traccia	84
	Eliminare dallo schermo la traccia corrente	86
	Funzione SmartRoute	86
5.8	Informazioni relative agli oggetti	86
5.9	Usare gli archivi	87
	Archiviare una rotta	87
	Caricare o cancellare una rotta archiviata	89
	Archiviare una traccia	90
	Caricare o cancellare una traccia archiviata	91
	Archiviare i waypoint	93
	Caricare o cancellare un waypoint archiviato	94
5.10	Informazioni relative ai particolari cartografici	96
	Servizi portuali	96
	Dati relativi alle maree	98
	Altezza delle maree	98
	Correnti delle maree	101
5.11	Uomo a mare (MOB)	105
5.12	Allarmi	106
Capitolo 6:	Manutenzione e ricerca guasti	107
6.1	Manutenzione	107
	Controlli ordinari	107
	Sicurezza e manutenzione	107
6.2	Reset del sistema	108
6.3	Soluzione di problemi	108
	Ricerca guasti	109

Appendice A: Dati tecnici	111
Dati NMEA	112
Appendice B: Abbreviazioni	113
Garanzia	115
Dima di installazione.....	117

Capitolo 1: Informazioni generali

1.1 Chartplotter portatile RC400

Funzioni e caratteristiche dello strumento

Il chartplotter portatile RC400 fornisce le seguenti caratteristiche:

- Quando viene installata una cartuccia con cartografia Navionics® Gold vengono visualizzate informazioni di navigazione dettagliate.
- Informazioni di posizione da GPS differenziale satellitare.
- Stato dei satelliti GPS.
- Creazione, posizionamento, spostamento, cancellazione e modifica di un waypoint.
- Funzione GOTO verso un waypoint, un porto, un servizio portuale o la posizione del cursore.
- Creazione, memorizzazione, denominazione, modifica e navigazione su una rotta.
- Revisione degli elenchi waypoint e rotte.
- Visualizzazione dell'altezza delle maree, delle correnti delle maree e dati relativi al sorgere/tramonto del sole/luna.
- Visualizzazione della posizione dell'imbarcazione, della direzione e della traccia.
- Conversione di una traccia in rotta (*SmartRoute*).
- Impostazione allarmi e timer.
- Uomo a mare (MOB) per ritracciare la rotta dal punto in cui è stata attivata la funzione.
- Il display e i tasti possono essere illuminati per l'utilizzo notturno.

Comandi e presentazione dello schermo

Il chartplotter viene controllato utilizzando i seguenti comandi:

- Un trackpad con cursore sensibile.
- Sette tasti dedicati (contrassegnati).

La schermata principale di navigazione fornisce inoltre:

- Pannello di stato dedicato.
- Barra funzioni dinamica.
- Menu di aiuto dai quali è possibile selezionare le opzioni.

- Elenchi database che consentono di apportare le modifiche ai waypoint e alle rotte memorizzate.

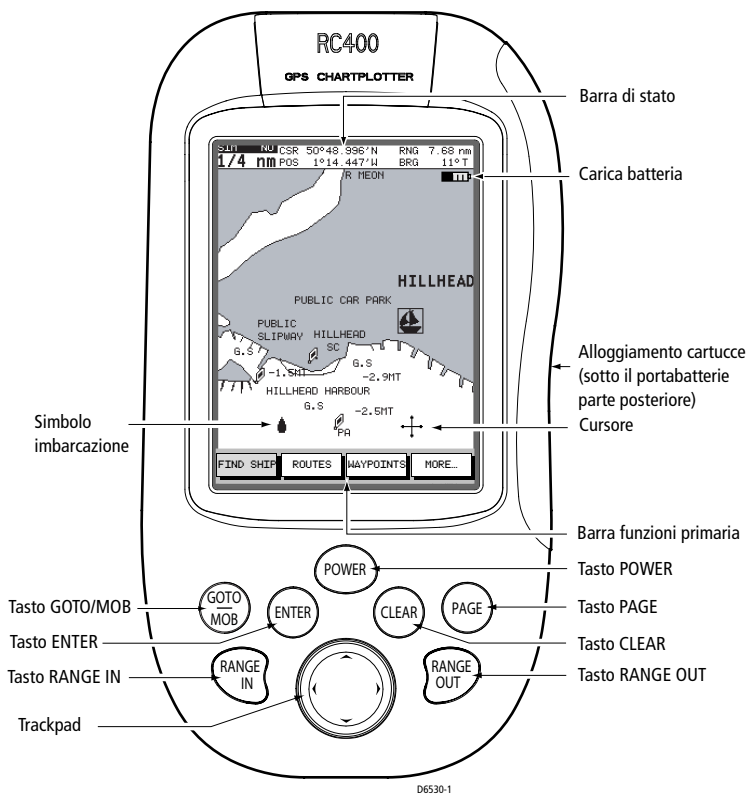


Figura 1-1: Comandi operativi chartplotter portatile RC400

Trackpad e cursore

Sulla schermata cartografica principale, il trackpad viene utilizzato per muovere il cursore sullo schermo verso l'alto, il basso, a destra, a sinistra e in diagonale. Il cursore è il simbolo a forma di croce (+) ed è utilizzato per selezionare una posizione o gli oggetti sulla carta.

Il cursore si muove più velocemente tenendo premuto il trackpad. La sua posizione corrente (in latitudine e longitudine) viene mostrata nella barra di stato in cima allo schermo.

Il cursore del chartplotter è sensibile. Alcuni oggetti sullo schermo, come i waypoint o i particolari cartografici, dispongono di ulteriori

informazioni. Quando il cursore viene posizionato su questi oggetti le informazioni vengono visualizzate nella barra di stato. Alcuni oggetti possono anche avere opzioni o impostazioni. Se disponibili vengono visualizzati in una barra funzione in fondo allo schermo.

Nota: *Durante molte operazioni il cursore non può essere spostato sullo schermo; per esempio mentre è visualizzata una barra funzione il cursore viene utilizzato solo per selezionare.*

Tasti dedicati

Questi tasti hanno funzioni fisse. Alcuni tasti possono essere utilizzati in due modi:

- **Premendo** il tasto brevemente. Questo metodo viene utilizzato per gran parte delle operazioni.
- **Tenendo premuto** il tasto per il tempo richiesto (per esempio 3 secondi).

Quando il tasto viene premuto, può avvenire quanto segue:

1. Viene eseguita l'operazione associata, per esempio la modifica della scala della distanza (tasto **RANGE IN/OUT**).
2. Viene visualizzato un menu di aiuto, che fornisce ulteriori opzioni.
3. Viene visualizzato un gruppo di funzioni.

Barra di stato

Sulla schermata cartografica principale, la barra di stato, posta nella parte superiore del display, fornisce utili informazioni tra cui la scala della carta, la posizione del cursore (latitudine e longitudine) oltre a rilevamento e distanza dal cursore. Quando il cursore viene posizionato su un oggetto dinamico la barra di stato mostrerà le informazioni a esso relative.

Barra funzione

La barra funzione posta nella parte inferiore dello schermo contiene numerose funzioni che cambiano in base all'operazione corrente. Le funzioni sono raggruppate in menu e sottomenu che forniscono l'accesso alle varie funzioni. La barra funzione primaria viene visualizzata quando si preme il tasto **ENTER**.

La funzione al momento selezionata viene evidenziata tramite lo sfondo verde.

Quando viene richiesta una funzione può verificarsi quanto segue:

1. Viene attivata l'operazione associata, per esempio la navigazione verso un waypoint (GOTO WAYPOINT).
2. Viene visualizzato un sottomenu di funzioni.
3. Viene visualizzato un menu di aiuto, che fornisce ulteriori opzioni.
4. Viene visualizzato l'elenco database relativo (rotte o waypoint).

Menu di aiuto

I menu di aiuto in genere forniscono diverse opzioni. Quando viene visualizzato, un menu di aiuto è accompagnato da un gruppo di funzioni associate.

Per selezionare un'opzione dal menu si utilizza il trackpad e quindi la funzione appropriata per impostarla nel modo desiderato. Per esempio, è possibile specificare il raggio dell'allarme di arrivo al waypoint ed è possibile attivare o disattivare la finestra dati di navigazione.

Elenchi database

I waypoint e le rotte create sul chartplotter vengono memorizzati nei relativi elenchi. Visualizzando questi elenchi ed effettuando la selezione degli oggetti è possibile apportarvi delle modifiche.

Come avviene per i menu di aiuto, quando l'elenco database è visualizzato, vengono mostrate le relative funzioni; con il trackpad viene selezionata l'opzione desiderata dall'elenco e quindi si utilizza la funzione appropriata per apportare la modifica. Per esempio, è possibile cancellare un waypoint o una rotta.

1.2 Sistema satellitare differenziale

L'antenna GPS dell'RC400 utilizza un sistema satellitare differenziale per migliorare l'accuratezza, l'affidabilità e la disponibilità dei segnali GPS tradizionali. Al momento sono disponibili o comunque in via di sviluppo tre sistemi compatibili separati:

1. Sistema WAAS (Wide Area Augmentation System). Sviluppato dalla Federal Aviation Administration (FAA).
2. Sistema EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay System). Questo sistema è al momento in via di sviluppo da parte di un consorzio europeo.

3. Sistema MSAS (MTSAT Satellite-Based Augmentation System). Questo sistema è in via di sviluppo da parte del Japan Civil Aviation Bureau (JCAB) per utilizzo dell'aviazione civile.

L'area di copertura del sistema WAAS è al momento la più avanzata e comprende tutti gli Stati Uniti d'America e altre zone come mostrato di seguito.

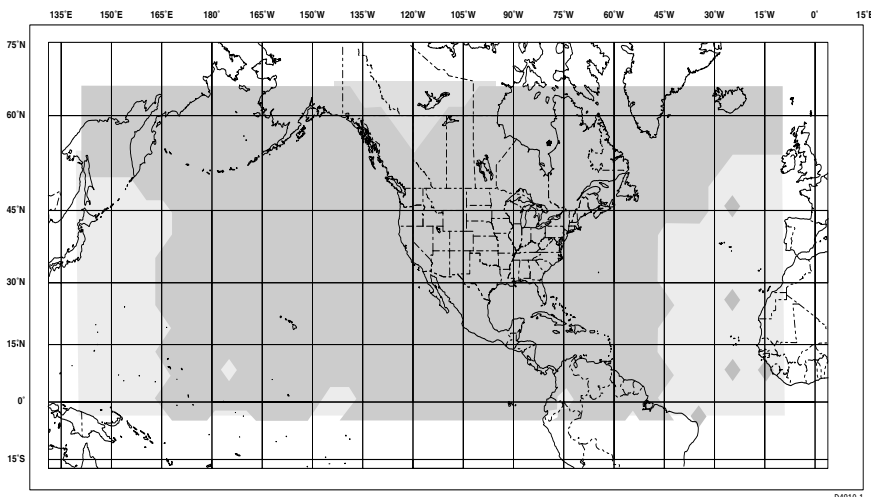


Figura 1-2: Copertura sistema WAAS

In futuro la combinazione dei sistemi WAAS, EGNOS e MSAS fornirà la copertura mondiale.

Funzionamento del sistema WAAS

La seguente descrizione è riferita al sistema WAAS ma può essere applicata anche ai sistemi EGNOS e MSAS.

Il sistema WAAS prevede:

- Stazioni di riferimento terrestri situate in tutta l'area americana.
- Stazioni Master situate sulla Costa Orientale e Occidentale.
- Satelliti geostazionari situati sopra l'equatore.

Le stazioni di riferimento terrestri sono situate in posizioni note e ricevono continuamente i dati inviati dai satelliti GPS. Questi dati vengono quindi spediti alle stazioni Master che calcolano l'errore delle posizioni ricevute dai satelliti GPS e creano i dati di correzione.

I messaggi differenziali “corretti” vengono poi trasmessi tramite due satelliti geostazionari (GEO) sulla stessa frequenza del segnale GPS, rendendoli disponibili agli utenti del ricevitore GPS.

L'RC400 utilizza questi dati trasmessi dai satelliti geostazionari per perfezionare i dati di posizione GPS fornendo una migliore accuratezza.

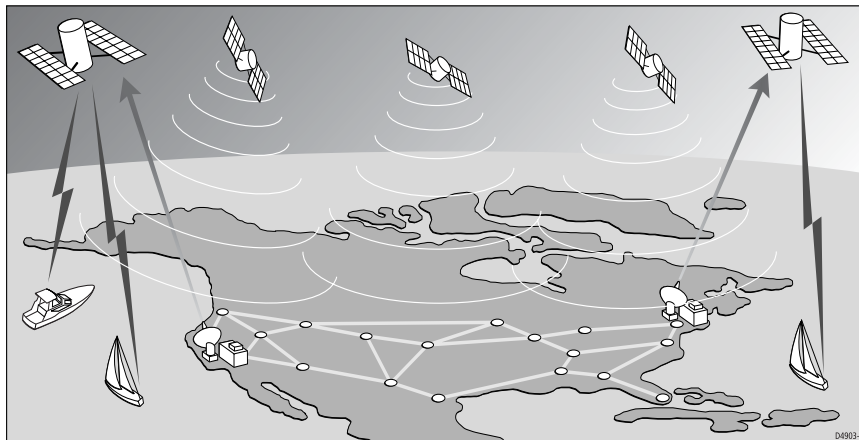


Figura 1-3: Il sistema WAAS

Disponibilità del sistema WAAS ed EGNOS

Il sistema WAAS è al momento funzionante in Nord America.

Il chartplotter portatile RC400 è compatibile EGNOS, tuttavia, al momento della stampa di questo manuale il sistema EGNOS è ancora in fase iniziale di test e abilitazione.

Ulteriori informazioni sui sistemi WAAS e EGNOS sono disponibili al sito:

www.raymarine.com

Continuità della copertura

L'accuratezza di navigazione della strumentazione che utilizza i segnali SD durante le fasi di prova e di abilitazione non è garantita da Raymarine.

Capitolo 2: Installazione

2.1 Introduzione

Questo capitolo fornisce le informazioni necessarie per l'installazione del chartplotter portatile RC400 a bordo della vostra imbarcazione.

Linee guida EMC

Tutti gli apparati ed accessori sono stati realizzati da Raymarine seguendo i migliori standard qualitativi vigenti nell'ambito della nautica da diporto.

Il loro design e la loro progettazione sono conformi alle norme previste per la Compatibilità Elettromagnetica (EMC), ma una corretta installazione è fondamentale per assicurare che il buon funzionamento degli apparati non venga compromesso. Sebbene sia stato fatto tutto il necessario per assicurarne le prestazioni in qualunque condizione, è importante conoscere i fattori che potrebbero influire sull'operato del prodotto.

Le linee guide fornite descrivono le condizioni per un'ottimale prestazione EMC, ma tali condizioni potrebbero non venire soddisfatte in tutte le situazioni. Per assicurare le migliori condizioni per una buona compatibilità EMC verificare che ci sia la massima distanza possibile tra la strumentazione elettronica.

Per l'**ottimale** conformità EMC **ogni qualvolta è possibile**:

- Tutta la strumentazione Raymarine e i cavi di collegamento devono essere
 - Ad almeno 1 metro da trasmettenti o da cavi di trasmissione radio, come per esempio VHF e antenne. Nel caso di SSB, la distanza deve essere di 2 metri.
 - Ad oltre 2 metri dalla traiettoria del fascio radar. Il fascio normalmente trasmette con un angolo di 20° soprastanti e sottostanti l'elemento di trasmissione.

La strumentazione dovrebbe essere alimentata da una batteria diversa da quella utilizzata per l'avviamento dei motori. Cadute di tensione sotto i 10V nell'alimentazione possono causare la reimpostazione degli apparati. Gli strumenti non verranno danneggiati ma si verificherà una perdita parziale di dati con modifiche nei modi operativi.

Utilizzare sempre cavi originali Raymarine. Tagliare e ricollegare questi cavi può compromettere la conformità EMC e deve quindi

essere evitato o comunque effettuato seguendo in dettaglio le istruzioni del presente manuale di istruzioni.

Non rimuovere i nuclei in ferrite, presenti sui cavi. Nel caso ciò avvenisse durante l'installazione il nucleo deve essere ricollegato nella stessa posizione.

Nuclei in ferrite

La seguente figura mostra i tipi di nuclei in ferrite forniti con i prodotti Raymarine. Utilizzare sempre i nuclei in ferrite forniti da Raymarine.

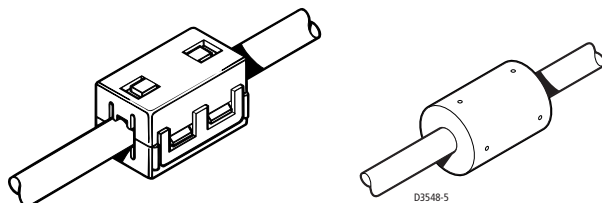


Figura 2-1: Nuclei in ferrite

2.2 Disimballaggio e controllo dei componenti

Disimballare lo strumento con cura, per evitare danneggiamenti. Consigliamo di conservare la confezione in caso si renda necessario spedire lo strumento per eventuali riparazioni. Controllare che la confezione risulti completa di tutte le voci elencate.

Codice articolo	Descrizione
E33018	RC400
R38095	Staffa di montaggio
R38096	Adattatore staffa di montaggio
R38097	Pomello
—	Batterie Ni-MH AA x 4
R38098	Custodia portatile
R38099	Cavo alimentazione /NMEA
R38100	Adattatore accendisigari 12V c.c.
81237	Manuale RC400

Se la confezione dovesse risultare incompleta siete pregati di contattare il vostro rivenditore Raymarine. **Le parti mancanti o danneggiate non possono essere sostituite senza una valida prova di acquisto.**

2.3 Pianificare l'installazione

Quando si pianifica l'installazione del'RC400 usando la staffa di montaggio e l'alimentazione dell'imbarcazione per avere le migliori prestazioni, bisogna tenere conto delle seguenti condizioni:

- **Comodità:** Il display deve essere installato in una posizione comoda, per una visione frontale o comunque con un angolo inferiore ai 35°. Prima dell'installazione è consigliabile mettere in funzione il sistema, in modo da determinare il migliore angolo di visuale. Il posto scelto per l'installazione deve essere facilmente raggiungibile, per permettere l'utilizzo dei comandi.
- **Accessibilità:** Deve essere lasciato spazio sufficiente sotto lo strumento per il collegamento del cavo evitando che compia curve acute.
- **Interferenze:** Il luogo scelto deve essere sufficientemente lontano da dispositivi che potrebbero provocare interferenze, come motori o generatori.
- **Passaggio dei cavi:** Lo strumento deve essere posizionato nei pressi della rete di alimentazione c.c. Il cavo di alimentazione in dotazione è di 1,5 metri ma, se necessario, è possibile utilizzare un cavo più lungo. L'alimentazione deve essere protetta da una fusibile 1A o da un interruttore. Fare riferimento alla sezione *Cablaggio a pagina 15*.
- **Collegamenti:** Lo strumento trasmette dati waypoint e di navigazione sulla linea NMEA e quindi può essere collegato a uno strumento NMEA compatibile. I dati di navigazione trasmessi dal chartplotter vengono descritti in dettaglio nell'*Appendice A* del presente manuale.
- **Condizioni ambientali:** Lo strumento deve essere protetto da danni fisici, da fonti di calore e dalle eccessive vibrazioni. Sebbene lo strumento sia impermeabile, è buona regola installarlo in un luogo in cui sia protetto dalla prolungata esposizione alla pioggia e all'atmosfera salina.

Le dimensioni dello strumento, compresa la staffa, sono mostrate nella *Figura 2-2*.

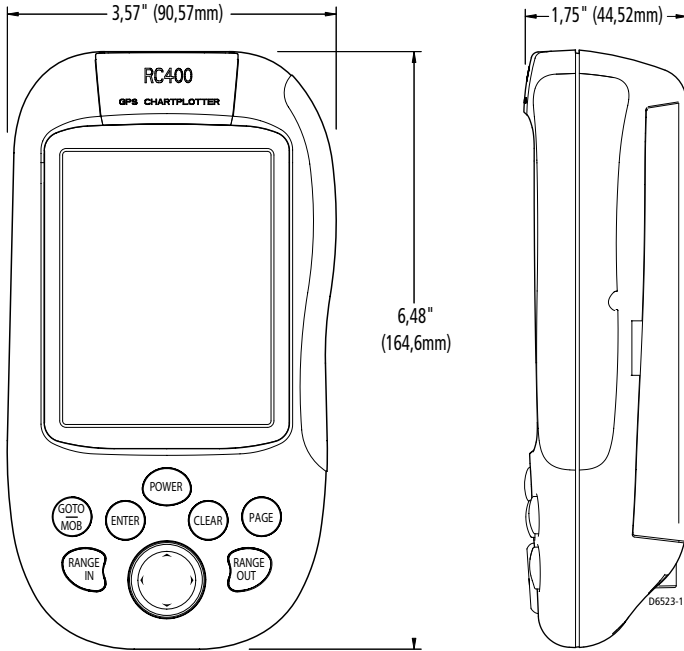


Figura 2-2: RC400 Dimensioni

2.4 Installazione delle batterie e delle cartucce

Prima di utilizzare l'RC400, è necessario installare le cartucce con cartografia Gold Chart e, se usato come portatile, bisogna inserire le batterie. Le cartucce vengono inserite nella parte posteriore dell'RC400, sotto il portabatterie.

Per installare le batterie AA e le cartucce è necessario togliere il portabatterie.

- Per togliere il portabatterie:
 1. Svitare le due viti nella parte posteriore dello strumento.
 2. Togliere il portabatterie.
 3. Svitare la vite sul coperchio del portabatterie.
 4. Togliere il coperchio.

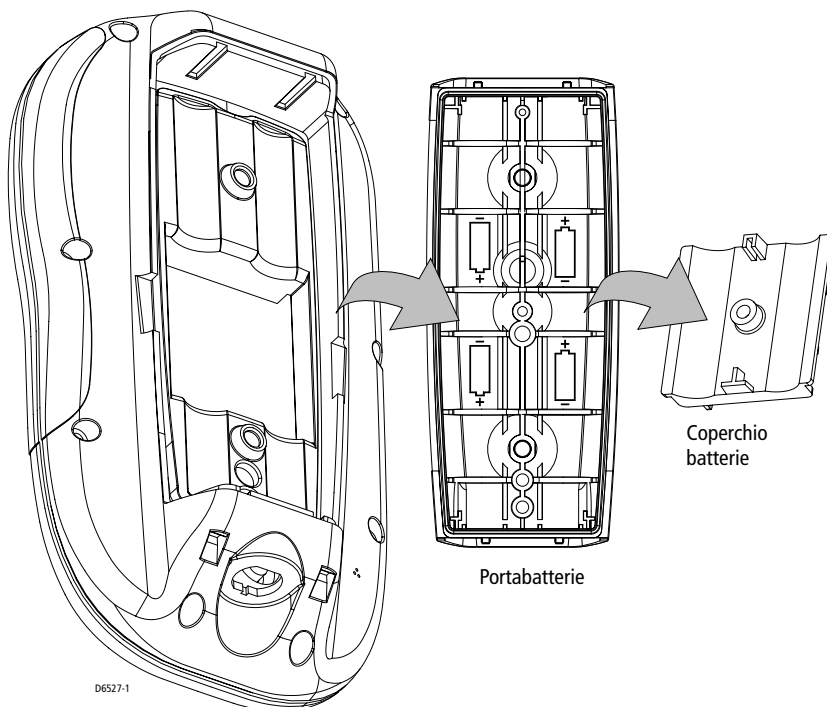


Figura 2-3: Togliere il portabatterie

Inserimento delle batterie

Se usato come portatile, l'RC400 può essere alimentato dalle quattro (4) batterie Ni-MH o con quattro (4) batterie alcaline AA (non fornite), che verranno inserite nell'apposito portabatterie.

► Per installare le batterie:

1. Togliere il portabatterie come mostrato nella *Figura 2-3*.
2. Individuare l'interruttore delle batterie all'interno del chartplotter posto vicino alla cartuccia (se installata) e posizionarlo su: ALKALINE (ALCALINE) o RECHARGEABLE (RICARICABILI).

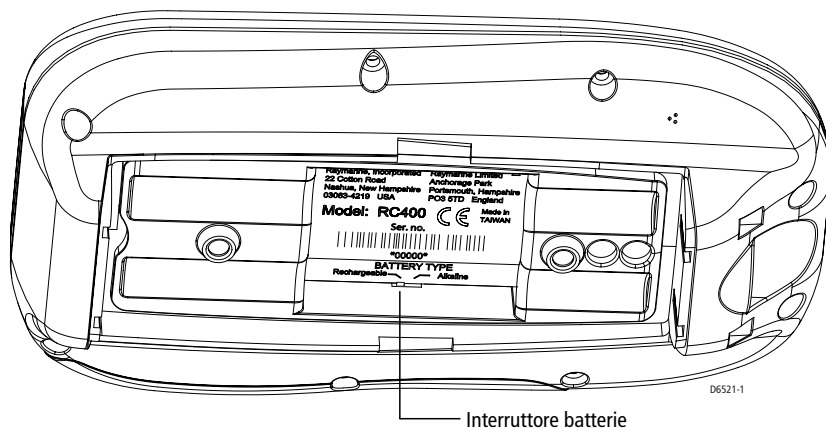


Figura 2-4: Interruttore batterie (BATTERY TYPE)

3. Inserire le 4 batterie nell'apposito portabatterie nel corretto orientamento.
4. Inserire il coperchio delle batterie nel corretto orientamento come indicato dalla *Figura 2-3* e stringere la vite.
5. Inserire il portabatterie nell'RC400. Si può inserire in una sola direzione. L'aletta che si trova sul bordo del portabatterie deve trovarsi sopra la dicitura BATTERY TYPE in modo che ci sia spazio sufficiente per le cartucce.
6. Ruotare la vite posta sulla base del portabatterie in senso orario sulla posizione LOCK.

**AVVERTENZA:**

Quando si usano le batterie alcaline, l'interruttore deve essere posizionato su **ALKALINE** in modo che non vengano ricaricate quando è collegato il cavo NMEA.

Se vengono ricaricate le batterie alcaline possono surriscaldarsi con conseguenti perdite o esplosioni che potrebbero provocare danni o lesioni.

Inserimento delle cartucce Compact Flash

Le cartucce Compact Flash con cartografia Navionics Gold forniscono informazioni dettagliate per l'area desiderata e ognuna può contenere fino a 20 carte in formato elettronico. Si veda *Le cartucce Compact Flash di Navionics a pagina 29*.

- Per inserire una cartuccia Compact Flash fare riferimento alla *Figura 2-5*:
 1. Controllare che la cartuccia sia relativa all'area desiderata.
 2. Togliere il portabatterie come descritto nella *Figura 2-3*.
 3. Inserire la cartuccia come mostrato nella *Figura 2-5* con il bordo liscio verso l'esterno e la scritta verso l'alto.
 4. Spingere delicatamente la carta in posizione. Se inserita correttamente la scritta BATTERY TYPE dietro la cartuccia deve essere visibile.
 5. Reinserire il portabatterie e stringere le viti.

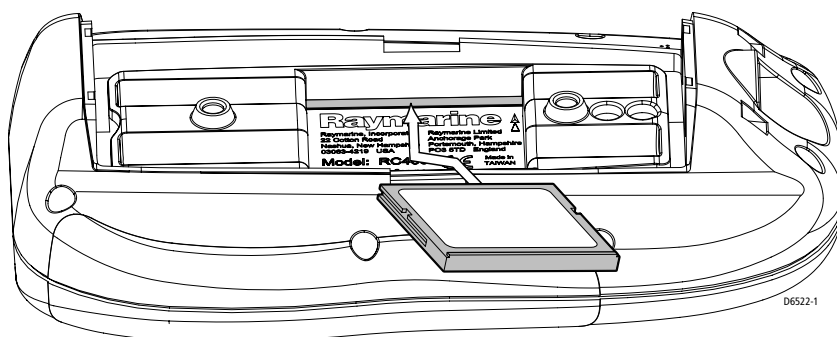


Figure 2-5: Inserimento delle cartucce con cartografia Navionics Gold

Estrazione delle cartucce Compact Flash

ATTENZIONE:

Non usare strumenti metallici (come cacciaviti o pinze) per estrarre la cartuccia: potrebbero verificarsi danni irreparabili.

► Per estrarre la cartuccia:

1. Svitare le due viti nella parte posteriore dello strumento.
2. Togliere il portabatterie come descritto nella *Figura 2-3*.
3. Aiutandosi con un'unghia tirare lateralmente la cartuccia per estrarla dalla feritoia.
4. Rigirare lo strumento per far cadere la cartuccia.

2.5 Montaggio su staffa

Il display può essere installato, a seconda delle esigenze, su un piano o a parete, come descritto di seguito e nella *Figura 2-6*:

1. Usare la base di montaggio come dima (o usare la dima alla fine del manuale) per segnare la posizione delle viti.
2. Praticare i fori.
3. Utilizzare le viti in dotazione per fissare la base nella posizione stabilita.
4. Inserire la staffa nella base come indicato nella figura.
5. Inserire i pomelli. Regolare l'angolo e fissare nuovamente i pomelli.
6. Inserire il display nella staffa finché le linguette poste sul fondo della staffa non entrano nelle corrispondenti scanalature sullo strumento.
7. Spingere con decisione l'RC400 sulla staffa finché non si sente uno scatto.

► Per estrarre l' RC400 dalla staffa:

1. Usando il pollice premere uno dei due fermi posti ai lati della staffa.
2. Prendere l'RC400 con l'altra mano e tirarlo in avanti per estrarlo dalla staffa.

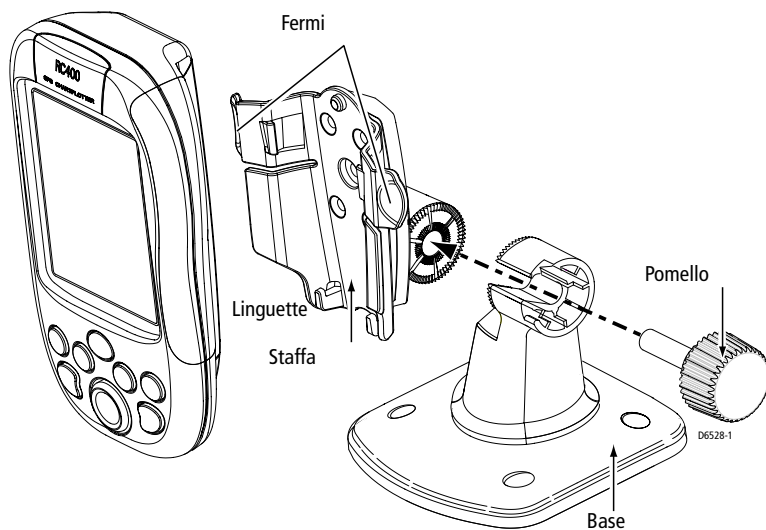


Figura 2-6: Montaggio su staffa RC400

2.6 Cablaggio

Introduzione

Sarà necessario un cavo per l'alimentazione, per ricaricare le batterie e fornire il collegamento NMEA a bordo dell'imbarcazione. Lo strumento può anche essere caricato con l'adattatore per accendisigari.

Note: (1) Il cavo Alimentazione/NMEA deve essere adeguatamente fissato e protetto da danni fisici ed esposizioni al calore; evitare di far passare il cavo attraverso sentine, porte e vicino ad oggetti in movimento o caldi.

(2) Quando un cavo passa attraverso la coperta, bisogna utilizzare un premistoppa stagno o un tubo a "collo d'oca".

Connettore ALIMENTAZIONE/NMEA

ATTENZIONE:

Se nel circuito di alimentazione non c'è un interruttore, è necessario inserire un fusibile da 1A sul polo positivo (rosso) del cavo di alimentazione. Lo strumento non deve essere utilizzato su imbarcazioni con terra al positivo.

Il connettore POWER/NMEA viene utilizzato per il collegamento all'alimentazione 12V c.c. e all'input/output NMEA tramite il cavo in dotazione.

AVVERTENZA:

Il chartplotter può essere utilizzato solo su imbarcazioni con alimentazione in corrente continua e funziona solo se l'alimentazione è fra 10 e 18V c.c. (cioè sistemi 12V, non 24V o 32V).

I collegamenti devono essere effettuati al quadro elettrico su un interruttore isolato e un interruttore 1A o un fusibile di 1A. Controllare che tutti i connettori siano puliti.

Il sistema c.c. deve essere:

- Collegato alla terra con il polo negativo della batteria.
- Nessuno dei terminali della batteria viene collegato alla terra dell'imbarcazione.

Per il collegamento tra lo strumento e l'alimentazione è fornito un cavo di 1,5 m. Se è necessario un cavo più lungo collegare il cavo di alimentazione in dotazione con lo strumento e unirlo alla prolunga con un serrafili. Il cavo di alimentazione in dotazione ha una sezione di 2mm² (15 AWG).

Cavi più lunghi possono richiedere una sezione maggiore per evitare cadute di tensione. Per determinare la misura adatta al cavo di supporto da utilizzare (se il cavo di alimentazione deve essere allungato), calcolare la lunghezza del cavo necessaria per coprire la distanza tra l'alimentazione di bordo e il blocco connettori e quindi scegliere il diametro adatto in base alla distanza e al voltaggio, come indicato nella tabella seguente.

Equivalente AWG:	16	15	14	12	10	8
Cavo di Alimentazione mm ² :	1,5	2	2,5	4	6	10
Estensione massima (piedi):	36	49	65	98	147	230
Estensione massima (metri):	11	15	20	30	45	70

L'alimentazione c.c. deve essere collegata al cavo **POWER** in fondo al chartplotter. I colori sono i seguenti.

Funzione	Colore
Alimentazione c.c. In +	Rosso
Alimentazione c.c. In –	Nero
NMEA In+	Marrone
NMEA In–	Giallo
NMEA Out+	Viola
NMEA Out–	Bianco
Schermatura	Calza (cavo scoperto)

► Collegare l'alimentazione utilizzando il cavo fornito, nel modo seguente:

1. Collegare lo spinotto (con la freccia diretta verso di voi) alla presa posta nella parte inferiore dello strumento. Tirare il cavo fino alla pannello di distribuzione dell'imbarcazione o, se il cavo è troppo corto, a una scatola di raccordo.
2. Tagliare il cavo alla lunghezza adeguata e collegare il filo rosso (con un fusibile 1A) al terminale positivo della batteria e quello nero a quello negativo.
3. Utilizzare una scatola di raccordo per il collegamento alla strumentazione NMEA.
4. Tagliare qualunque filo inutilizzato e isolarlo.

ATTENZIONE: Lo spinotto dell'alimentazione è a molla per assicurare un corretto collegamento. Per toglierlo premere l'anello esterno mentre staccate lo spinotto dall'RC400. Questo eviterà danni alla presa.

Nel caso in cui i collegamenti dovessero essere accidentalmente invertiti il sistema non funziona. Assicurarsi che i fili dell'alimentazione siano collegati con la giusta polarità controllando con un voltmetro.

2.7 Caricare le batterie Ni-MH

Dopo avere collegato l'RC400 all'alimentazione si possono caricare le batterie. Anche se potrebbe risultare una leggera carica, al primo utilizzo le batterie Ni-MH devono essere completamente cariche.

1. Inserire le batterie nel portabatterie come descritto nella *Sezione 2.4, Installazione delle batterie e delle cartucce.*
2. Collegare il cavo alimentazione/NMEA all'alimentazione dell'imbarcazione.
oppure
Collegare l'adattatore per accendisigari a un accendisigari 12 Vc.c.
3. Collegare lo spinotto, con la freccia verso di voi, alla presa posta nella parte inferiore dell'RC400.
4. Tenere sotto carica per 6 ore.

Nota: *Lo spinotto dell'alimentazione è a molla per assicurare un corretto collegamento. Per toglierlo premere l'anello esterno mentre staccate lo spinotto dall'RC400. Questo eviterà danni alla presa.*

Indicatore batteria

RICARICARE



PIENA CARICA



Quando l'RC400 è usato come portatile un'icona, posta nell'angolo superiore destro del display sotto la barra di stato, indica la carica delle batterie AA. Quando le batterie sono scariche l'icona è vuota. Se completamente cariche è piena. La figura sulla sinistra indica i sei livelli della batteria indicati dall'icona.

Quando la carica della batteria è completata viene visualizzato il messaggio BATTERY CHARGE COMPLETED.

Quando la batteria deve essere caricata appare il messaggio BATTERY LOW.

2.8 Controllo del sistema e accensione iniziale

Una volta installato il chartplotter ed effettuati tutti i collegamenti, prima di utilizzare il sistema per la navigazione dovrete controllare l'installazione. Per le soluzioni a possibili problemi consultare il *Capitolo 6: Manutenzione e ricerca guasti*.

Accensione iniziale

Per accendere lo strumento premere il tasto **POWER**.

Se necessario, regolare l'illuminazione e il contrasto (*Capitolo 4*).

Se necessario cambiare la lingua, come descritto di seguito:

1. Premere il tasto **PAGE** per visualizzare la barra funzione di setup.
2. Utilizzando sinistra/destra del trackpad selezionare SYSTEM SET UP (SETUP SISTEMA) e premere **ENTER**.

Viene visualizzato il menu SYSTEM SET UP (SETUP SISTEMA), in cui vengono elencati i parametri e la loro impostazione attuale:

SYSTEM SET UP	
BEARING MODE	TRUE
DISTANCE UNITS	NM
SPEED UNITS	KNOTS
DEPTH UNITS	METRES
VARIATION	- . - . -
VARIATION MODE	AUTO
DATE FORMAT	DD/MM/YY
TIME OFFSET	UTC
LANGUAGE	ENGLISH
SIMULATOR	OFF
SIMULATED SOG	----
SIMULATED COG	----
SCREEN SAVER	OFF
LIGHT SAVER	OFF

D6531-1

Figura 2-7: Menu System Set Up

3. Utilizzare su/giù del trackpad per selezionare LANGUAGE (LINGUA).
4. Utilizzare sinistra/destra del trackpad per selezionare la lingua desiderata.
5. Premere **ENTER** per confermare e ritornare alle funzioni di setup. Il chartplotter ora utilizzerà la lingua selezionata.

6. Premere **CLEAR** per ritornare alla normale schermata cartografica.

Controllare il funzionamento del chartplotter

Per verificare il corretto funzionamento del chartplotter:

1. Premere la parte sinistra/destra, in basso/in alto, del trackpad per controllare i movimenti del cursore e le operazioni di scorrimento.
2. Inserire una cartuccia Navionics Gold Chart® per l'area in cui si trova l'imbarcazione.
Se la cartuccia contiene più di una carta dovrete selezionare quella desiderata (si veda *Selezione della carta a pagina 41*)
3. Utilizzare il tasto **RANGE IN** per ingrandire l'area e verificare che i nuovi dati cartografici vengano visualizzati.
4. Assicurarsi che i dati di posizione siano disponibili. Utilizzare la funzione FIND SHIP per controllare che il cursore sia fisso sul simbolo dell'imbarcazione che deve essere posizionata correttamente al centro del display, si veda *Capitolo 5: Funzionamento*.

Controllo EMC prima della navigazione

Prima di iniziare la navigazione controllare sempre l'installazione per verificare che non subisca interferenze radio, di accensioni del motore ecc.

Ricezione segnali GPS

Per assicurare la corretta ricezione dei segnali GPS l'RC400 deve essere usato all'esterno. L'antenna interna potrebbe non essere in grado di ottenere un fix di posizione se lo strumento opera in un luogo chiuso o sottocoperto.

Alla prima accensione potrebbero essere necessari diversi minuti per ottenere un fix GPS.

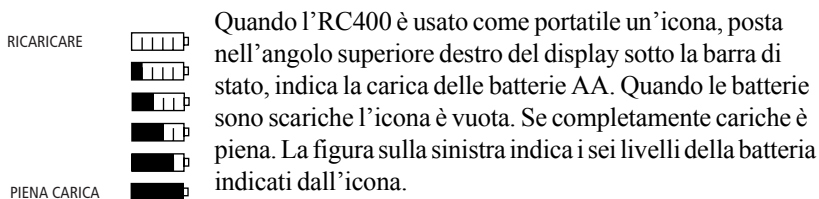
Capitolo 3: Per iniziare

3.1 Introduzione

Questo capitolo contiene informazioni e istruzioni per guidarvi nell'utilizzo del chartplotter portatile RC400. Vi aiuterà a familiarizzare con lo strumento e con i comandi prima di iniziare a utilizzare il chartplotter durante la navigazione.

Nota: *Spesso, per eseguire una particolare operazione, disporrete di più metodi. Le normali procedure operative vengono spiegate in dettaglio nel Capitolo 5. Quando avrete più pratica potrete usare queste procedure perché si adattino alle vostre esigenze.*

Indicatore carica batteria



Quando la carica della batteria è completata viene visualizzato il messaggio **BATTERY CHARGE COMPLETED**.

Quando la batteria deve essere caricata appare il messaggio **BATTERY LOW**.

Simulatore

Il chartplotter comprende un modo “simulato”, che consente di fare pratica con lo strumento senza i dati inviati dal sistema GPS. Per passare al modo simulato dovrete avvalervi delle opzioni di setup come descritto nella *Sezione 3.3, Modo simulato*. Può essere utilizzato in due modi:

- Prima che il chartplotter venga installato sull'imbarcazione. In questo caso, sarà sufficiente collegare lo strumento a un'alimentazione di 12V c.c., con fusibile 1A, collegando il filo rosso al polo positivo (+) e quello nero al polo negativo (-). Per ulteriori dettagli si veda *Capitolo 2*.
- A installazione avvenuta, con l'imbarcazione ancorata.

3.2 Accensione e spegnimento

- Per accendere il chartplotter, tenere premuto il tasto **POWER**. I tasti si illuminano, viene visualizzato il logo Raychart seguito dalla schermata di avvertenza:

ATTENZIONE:

LE CARTE ELETTRONICHE NON DEVONO COSTITUIRE LA FONTE PRIMARIA DI INFORMAZIONI MA ESSERE CONSIDERATE UN AUSILIO ALLA NAVIGAZIONE IL CUI SCOPO NON È QUELLO DI SOSTITUIRE LA CARTOGRAFIA NAUTICA UFFICIALE MA DI AFFIANCARLA. IL LORO CORRETTO UTILIZZO È RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE.

Premere **ENTER** per continuare.

*Nota: Per evitare accensioni accidentali con conseguente spreco delle batterie, bisogna premere **ENTER** nei 30 secondi che seguono la pressione del tasto **POWER** o lo strumento si spegne nuovamente.*

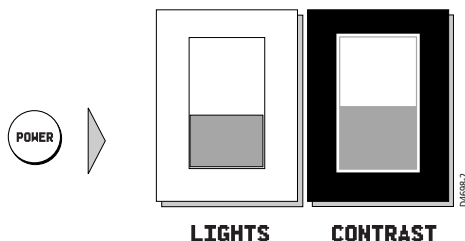
Alla prima accensione, se non vi sono cartucce installate, il display mostra la scala del mondo incorporata a Lat 0°/Lon 0°.

- Per spegnere lo strumento, tenere premuto il tasto **POWER**. Verrà visualizzato un conto alla rovescia; tenere premuto il tasto finché non raggiunge lo zero e lo strumento si spegne.

Cambiare illuminazione e contrasto

È possibile modificare il livello di retroilluminazione e di contrasto dello schermo. L'illuminazione dei tasti rimane sempre accesa così da non avere problemi nell'individuazione dei tasti. Per cambiare l'illuminazione e il contrasto:

1. Premere il tasto **POWER** per selezionare i comandi dell'illuminazione.



Il comando **CONTRAST** viene indicato dal profilo nero.

2. Premere sinistra/destra del trackpad per selezionare la funzione LIGHTS (LUCE).
3. Premere il trackpad in alto o in basso per aumentare o diminuire l'illuminazione, selezionando uno dei dieci livelli. Per un'operazione più rapida tenere premuto il trackpad. Il livello di illuminazione viene regolato man mano che viene modificato il valore.
4. Premere la destra del trackpad per selezionare il comando CONTRAST (CONTRASTO). Regolare il contrasto come effettuato per l'illuminazione. I livelli disponibili sono 16.
5. Premere **CLEAR** per ritornare alla schermata iniziale con le nuove impostazioni di illuminazione e contrasto.

Nota: *I comandi CONTRAST e LIGHTS vengono mantenuti anche quando lo strumento viene spento. Se però il valore LIGHTS è inferiore al 60%, quando lo strumento viene riacceso il valore ritornerà automaticamente su 60% per assicurare la visibilità dello schermo.*

3.3 Modo simulato

Quando il simulatore viene attivato, la posizione iniziale sarà il punto in cui è stato posizionato il cursore. Se si desidera fare pratica utilizzando il chartplotter in un'area particolare, usare il trackpad per scorrere la carta e quindi attivare il simulatore. Il modo simulato viene indicato dall'indicatore lampeggiante SIM sull'angolo superiore sinistro della schermata cartografica.

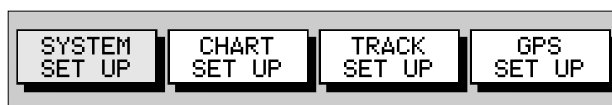
Nota: *Se sono disponibili dati reali di posizione e il simulatore è attivo, i dati simulati hanno la precedenza. All'accensione il simulatore passa automaticamente all'impostazione attiva prima dello spegnimento dello strumento.*

ATTENZIONE: MODO SIMULATO

Bisogna prestare attenzione a selezionare il modo desiderato all'accensione dello strumento. I dati simulati non devono mai essere utilizzati per la navigazione.

► Per passare al modo simulato:

1. Premere il tasto **PAGE** per visualizzare la barra funzione SET UP:



2. Premere sinistra/destra del trackpad per selezionare SYSTEM SET UP e premere **ENTER** per visualizzare il menu di setup.
3. Utilizzare su/giù del trackpad per selezionare la riga SIMULATOR (SIMULATORE).
4. Utilizzare destra/sinistra del trackpad per selezionare ON.
5. Se necessario, utilizzare su/giù del trackpad per evidenziare, una alla volta, le opzioni SIMULATED SOG e COG (SOG e COG SIMULATA) e quindi sinistra/destra del trackpad per impostare i valori desiderati: intervalli di 1 nodo per la velocità e di 1° per la rotta.
6. Premere due volte il tasto **CLEAR** per ritornare alla schermata iniziale.
7. Nell'angolo superiore sinistro della schermata cartografica viene visualizzata la scritta lampeggiante SIM.

3.4 Controllare il display

Questa sezione descrive come:

- Modificare il modo di visualizzazione.
- Scorrere la carta, spostare il centro e cambiare la scala di distanza.

Selezione del modo di visualizzazione

Per selezionare il modo di visualizzazione utilizzare il tasto **PAGE** il numero di volte necessario per selezionare l'opzione desiderata tra le seguenti e come illustrato di seguito:

- Funzioni di Setup (si veda *Capitolo 4*)
- Indicatore di deviazione della rotta (CDI).
- Indicatore rilevamento e distanza (BDI).
- Dati waypoint.
- Dati di navigazione.
- Informazioni ora/data.
- Ritornare alle funzioni di setup.

Nota: La barra funzione di setup viene visualizzata quando si attiva una schermata. Per disattivarla premere **CLEAR**.

Nota: Premere **GOTO** da qualunque schermata per ritornare al normale modo cartografico.

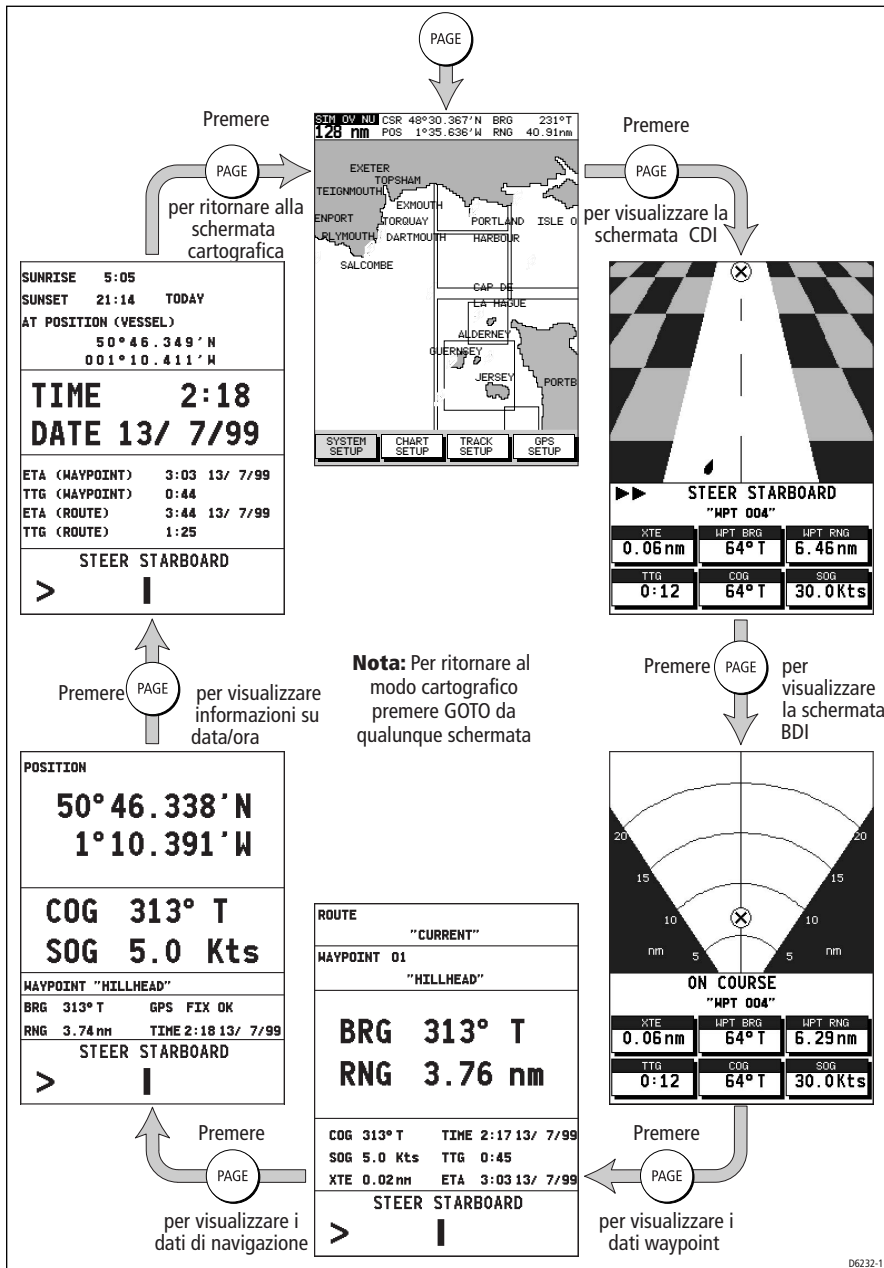


Figure 3-1: Modi di visualizzazione

Scorrere la carta

Il più delle volte utilizzerete il chartplotter visualizzando sulla carta la posizione corrente dell'imbarcazione.

Nell'orientamento North Up (impostazione originale), indicato da NU nella barra di stato posta nella parte superiore del display, l'imbarcazione si muove sullo schermo. La carta dovrà essere spostata se l'imbarcazione si sposta fuori dall'area visualizzata, o se desiderate esaminare altre aree o posizionarvi dei waypoint.

In alternativa è possibile 'bloccare' il cursore sull'imbarcazione usando la funzione FIND SHIP, che inoltre riaggiorna costantemente la carta in modo che l'imbarcazione sia sempre visualizzata. Si veda la sezione *Funzione FIND SHIP* di seguito.

La carta può essere spostata in tre modi:

- Utilizzando il trackpad per portare il cursore al limitare della carta. La carta si sposterà di conseguenza. Questo metodo è utile se l'area che si desidera visualizzare eccede di poco lo schermo.
- Utilizzando il tasto soft FIND SHIP per riportare automaticamente l'imbarcazione al centro dello schermo.
- Cambiando la scala di visualizzazione tramite il tasto **RANGE OUT**. Questo metodo è utile se l'area che si desidera visualizzare è a una grande distanza.

Funzione FIND SHIP

Con l'opzione FIND SHIP la carta viene aggiornata con l'imbarcazione al centro e il cursore posizionato sull'imbarcazione.

► Per centrare l'imbarcazione:

1. Dal modo cartografico premere **ENTER**; viene visualizzata la barra funzione primaria:



D6233-1

2. Quando viene selezionata l'opzione FIND SHIP accade quanto segue:
 - La carta viene aggiornata con la posizione dell'imbarcazione nel centro.

- Il cursore viene ‘bloccato’ sopra l'imbarcazione (modo Home) e si muove con essa.
 - Quando imbarcazione arriva al limitare della carta, questa viene aggiornata in modo da posizionare nuovamente l'imbarcazione e il cursore al centro.
 - Quando il cursore è posizionato sull'imbarcazione la barra di stato indica la posizione dell'imbarcazione, la SOG e la COG.
 - Se è abilitata l'opzione SCREEN AMPLIFIER l'imbarcazione viene posizionata in modo da aumentare l'area visualizzata davanti all'imbarcazione; si veda *Capitolo 4: Configurazione*.
3. Per disattivare il modo Home, premere il trackpad per spostare il cursore dalla posizione corrente dell'imbarcazione. La barra di stato indica posizione del cursore, distanza e rilevamento.

Modificare la scala di distanza

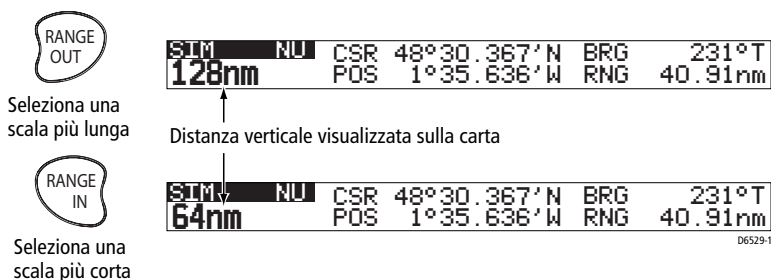
Il tasto **RANGE IN/OUT** consente di cambiare la scala della carta per visualizzare aree più grandi o più piccole nella cartografia disponibile.

Il modo Plotter consente di ingrandire un'area, anche quando non sono disponibili i dati cartografici a quella scala. Il *Capitolo 4: Configurazione* descrive come attivare/disattivare il modo Plotter.

La scala di distanza può essere modificata per due scopi:

- Per vedere maggiori dettagli di un'area più piccola o per vedere un'area più vasta (in minori dettagli).
- Per spostare il display su un'altra area della carta, selezionando una scala più piccola, e quindi ingrandendo un'altra area della carta.

Ogni qualvolta viene premuto il tasto **RANGE IN** o **RANGE OUT** la scala di distanza viene modificata all'impostazione successiva disponibile. La barra di stato indica la distanza dal margine superiore a quello inferiore dello schermo in miglia nautiche.

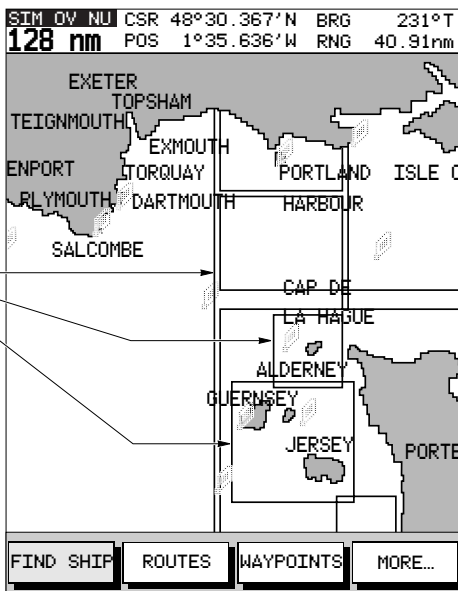


- Per cambiare scala più velocemente tenere premuto il tasto **RANGE IN** o **RANGE OUT**.

L'indicatore di distanza posto nella parte sinistra della barra di stato viene aggiornato ogni qualvolta viene modificata la scala.

- Per visualizzare maggiori dettagli cartografici:
 1. Usare il trackpad per posizionare il cursore nell'area che si desidera visualizzare in maggiore dettaglio e premere il tasto **RANGE IN**. La sezione della carta circostante il cursore si ingrandisce fino a riempire lo schermo e l'area viene visualizzata con maggiori dettagli. Il cursore è ora posizionato al centro dello schermo.
 2. Se sono disponibili ulteriori scale per ingrandire la carta è possibile riposizionare il cursore (se necessario) e premere nuovamente il tasto **RANGE IN** per ottenere un ulteriore ingrandimento. Una zona con ulteriori dettagli cartografici viene indicata da un riquadro attorno all'area.

Limite della carta
Indica che all'interno sono disponibili ulteriori dettagli. Disponibile utilizzando le cartucce con cartografia Navionics® Gold



3. Nel normale funzionamento è possibile ingrandire l'area fino alla scala più piccola disponibile. Selezionando PLOTTER MODE in CHART SETUP è possibile ingrandire l'area oltre la scala disponibile e il display mostra l'imbarcazione, waypoint, rotte e linee di rotta senza cartografia.

- Per visualizzare una scala con minori dettagli è sufficiente premere il tasto **RANGE OUT**.

3.5 Le cartucce Compact Flash di Navionics

Il chartplotter dispone di una carta del mondo incorporata. Sono comprese gran parte delle aree geografiche in una scala di circa 512mn come mostrato nella barra di stato nella parte superiore dello schermo.

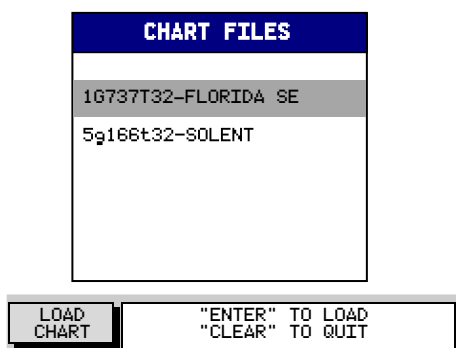
Per una navigazione più sicura bisogna utilizzare scale con informazioni dettagliate, disponibili utilizzando le cartucce Compact Flash di Navionics con cartografia Gold Chart, ognuna delle quali può contenere fino a 20 carte in formato elettronico.

Una cartuccia di solito fornisce tutte le informazioni disponibili nelle carte nautiche (supporto cartaceo) per quella specifica area geografica, con dettagli visualizzabili fino a una scala di 1/8mn (se i dati sono disponibili).

Per ulteriori informazioni siete pregati di rivolgervi al vostro fornitore di fiducia.

Caricare i dati cartografici

Una cartuccia Compact Flash può contenere le cartelle di diverse aree. Quando la cartuccia è inserita per la prima volta e si accende lo strumento viene visualizzato quanto segue.



D6249-1

Nota: Si può caricare una sola cartella alla volta dalla cartuccia Compact Flash alla memoria dello strumento.

Usare su/giù del trackpad per selezionare la carta desiderata e premere **ENTER** per caricarla nella memoria del chartplotter.

Per accedere a una diversa cartella utilizzare l'opzione SELECT CHART (si veda *Selezione della carta a pagina 41*).

Visualizzare le informazioni cartografiche

Le nuove informazioni cartografiche verranno visualizzate quando il cursore viene spostato in un'area coperta dalla nuova carta.

I confini di ogni carta sono indicati da un quadrato o da un rettangolo (questa funzione può essere disattivata come descritto nel *Capitolo 4: Configurazione*).