



**Convertitore dati SeaTalk-SeaTalk<sup>ng</sup>**

Manuale

**Raymarine<sup>®</sup>**



## **Marchi registrati**

Autohelm, HSB, RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk e Sportpilot sono marchi registrati UK di Raymarine UK Limited. Pathfinder e Raymarine sono marchi registrati UK di Raymarine Holdings Limited. 33STV, 45STV, 60STV, AST, Autoadapt, Auto GST, AutoSeastate, AutoTrim, Bidata, G Series, HDFI, LifeTag, Marine Intelligence, Maxiview, On Board, Raychart, Raynav, Raypilot, RayTalk, Raystar, ST40, ST60+, Seaclutter, Smart Route, Tridata, UniControl, Hybridtouch, e Waypoint Navigation sono marchi registrati Raymarine UK Limited.

Tutti gli altri nomi dei prodotti sono marchi registrati dei loro rispettivi proprietari.

## **Dichiarazione Fair Use (uso lecito)**

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

**Copyright ©2010 Raymarine UK Ltd. Tutti i diritti riservati.**

## **ITALIANO**

Documento numero: 87121-3

Data: 06-2010

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

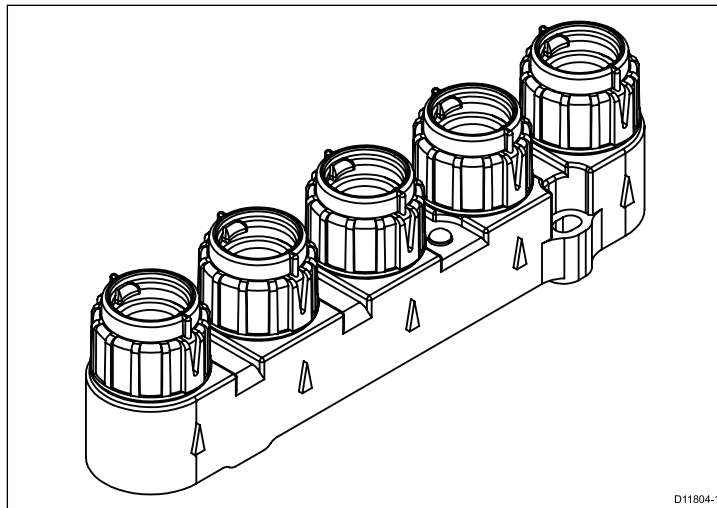


Deck Marine SpA  
Via Quaranta 57  
20139 Milano  
Tel. 025695906 (centralino)  
Tel. 0252539439 (assistenza tecnica)  
Fax 025397746  
E-mail: [info@deckmarine.it](mailto:info@deckmarine.it)  
Sito web: [www.deckmarine.it](http://www.deckmarine.it)

# Capitolo 1: Introduzione

## Convertitore dati SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup>

Il convertitore dati SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup> consente di collegare numerosi prodotti compatibili SeaTalk alla rete SeaTalk<sup>ng</sup>. È progettato per consentire la comunicazione tra i due protocolli e condividere le informazioni.



### Dati supportati

Il convertitore supporta i seguenti tipi di dati:

- Strumenti e ambiente (profondità, velocità, vento ecc.)
- MOB (Uomo a mare)
- GPS

- Prua
- Dati di navigazione (informazioni waypoint)
- Angolo di barra

## Informazioni sul manuale

Questo manuale descrive come collegare il convertitore dati SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup> al sistema Raymarine dell'imbarcazione.

Contiene informazioni che consentono di:

- individuare gli strumenti Raymarine compatibili con il convertitore,
- installare e collegare il convertitore al sistema.

### Altri manuali

Potrebbero rivelarsi utili anche le informazioni contenute nel manuale utente SeaTalk<sup>ng</sup>. In particolare per assistenza su:

- creare un backbone e una rete SeaTalk<sup>ng</sup>,
- collegare l'alimentazione e
- calcolare il carico totale permesso in termini di LEN.

Descrizione	Codice articolo
Manuale utente SeaTalk <sup>ng</sup>	81300

Tutti i documenti possono essere scaricati in formato PDF dal sito [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com).

## Informazioni importanti



### Avvertenza: Potenziali fonti di incendio

L'utilizzo dell'apparecchiatura descritta in questo manuale NON è stato approvato in luoghi con atmosfera pericolosa/infiammabile quali ad esempio la sala motori.

### Attenzione: Protezione alimentazione

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



### Avvertenza: Installazione e uso del prodotto

Questo strumento deve essere installato e messo in funzione seguendo le istruzioni contenute nel presente manuale. Un'errata installazione potrebbe provocare lesioni alle persone, danni all'imbarcazione e/o scarse prestazioni del prodotto.

### Attenzione: Assistenza e manutenzione

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



### Avvertenza: Staccare la corrente

Prima di effettuare qualunque collegamento elettrico staccare la corrente. NON collegare o scollegare gli strumenti quando alimentati se non esplicitamente indicato dalle istruzioni contenute in questo documento.

## Dichiarazione di conformità

Raymarine Ltd. dichiara che il convertitore SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup> sono conformi ai requisiti essenziali della direttiva EMC 2004/108/EC.

La dichiarazione di conformità originale può essere visualizzata alla pagina del prodotto sul sito [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)

## Linee guida di installazione EMC

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

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

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 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.

**Nota: Se non è possibile rispettare una delle seguenti raccomandazioni per esigenze di installazione, per assicurare le migliori condizioni per una buona compatibilità EMC verificare che ci sia la massima distanza possibile tra la strumentazione elettronica.**

## Smaltimento del prodotto

Smaltimento del prodotto in conformità della Direttiva WEEE.



La direttiva WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) prevede il riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di scarto. Sebbene la Direttiva WEEE non sia applicabile a tutti i prodotti Raymarine, la società ne condivide i principi e chiede alla propria clientela il rispetto della normativa per il corretto smaltimento di questo prodotto.

## Accuratezza tecnica

Allo stato attuale le informazioni contenute nel presente manuale sono corrispondenti a quelle previste al momento della sua stampa. Nessun tipo di responsabilità potrà essere attribuita a Raymarine e Deck Marine per eventuali inesattezze od omissioni. Raymarine e Deck Marine, in accordo con la propria politica di continuo

miglioramento e aggiornamento, si riservano il diritto di effettuare cambiamenti senza l'obbligo di avvertenza, agli apparati, alle loro 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 e Deck Marine non potranno essere ritenute responsabili.

## Registrazione garanzia

Per registrare il vostro display multifunzione Raymarine siete invitati a compilare la garanzia contenuta nella confezione oppure visitate il sito [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com) per la registrazione on-line.

Per ricevere i benefici completi della garanzia è importante registrare il prodotto. La confezione comprende un codice a barre che indica la matricola del prodotto. Dovrete apporre questa etichetta sulla garanzia.

## Infiltrazioni d'acqua

Limitazioni di responsabilità infiltrazioni d'acqua

Sebbene i prodotti Raymarine eccedano le capacità impermeabili previste dagli standard IPX6, l'uso di qualsiasi apparecchiatura di pulizia ad alta pressione sugli strumenti Raymarine può causare conseguenti infiltrazioni d'acqua e malfunzionamenti delle stesse. Raymarine non garantisce i prodotti sottoposti a pulizia con sistemi ad alta pressione.





# Capitolo 2: Parti e accessori

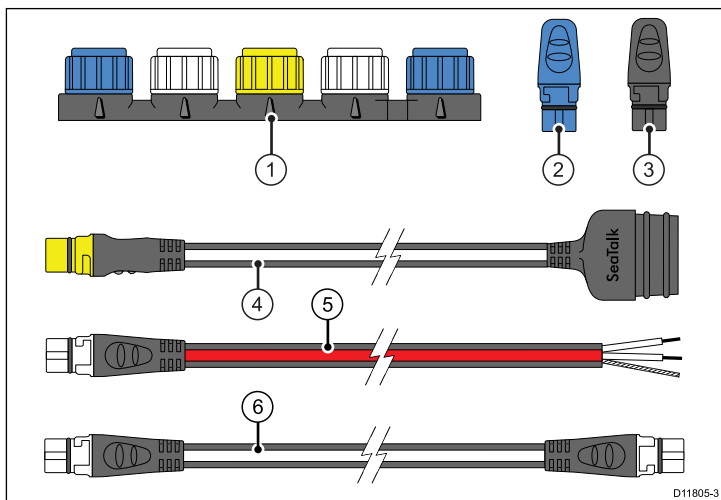
## Indice capitolo

- 2.1 Contenuto della confezione a pagina 10
- 2.2 Cavi adattatori SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup> a pagina 11

## 2.1 Contenuto della confezione

Il convertitore dati SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup> contiene quanto segue:

**Nota:** Inserire i tappi di protezione in dotazione in un collegamento SeaTalk<sup>ng</sup> inutilizzato.

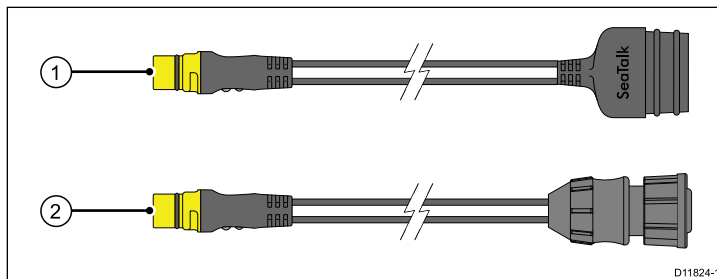


D11805-3

1	Convertitore SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup>
2	Terminale di carico SeaTalk <sup>ng</sup> (x2)
3	Tappo di protezione per connettore SeaTalk <sup>ng</sup> (x2)
4	Cavo adattatore SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup> 400 mm (15 in). Questo cavo collega il convertitore al primo dispositivo SeaTalk dello spur.
5	Cavo di alimentazione SeaTalk <sup>ng</sup>
6	Cavo spur 1 m (3,3 ft) SeaTalk <sup>ng</sup>

## 2.2 Cavi adattatori SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup>

I seguenti cavi sono disponibili come dotazioni opzionali. Sono compresi nella confezione di alcuni prodotti compatibili.



	Descrizione	Codice articolo
1	Cavo adattatore SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup> 1 m (3,3 ft) . Questo cavo collega il convertitore al primo dispositivo SeaTalk dello spur.	A22164
2	Cavo adattatore SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup> 1 m (3,3 ft). Necessario per collegare il convertitore a un GPS RS125.	R32120



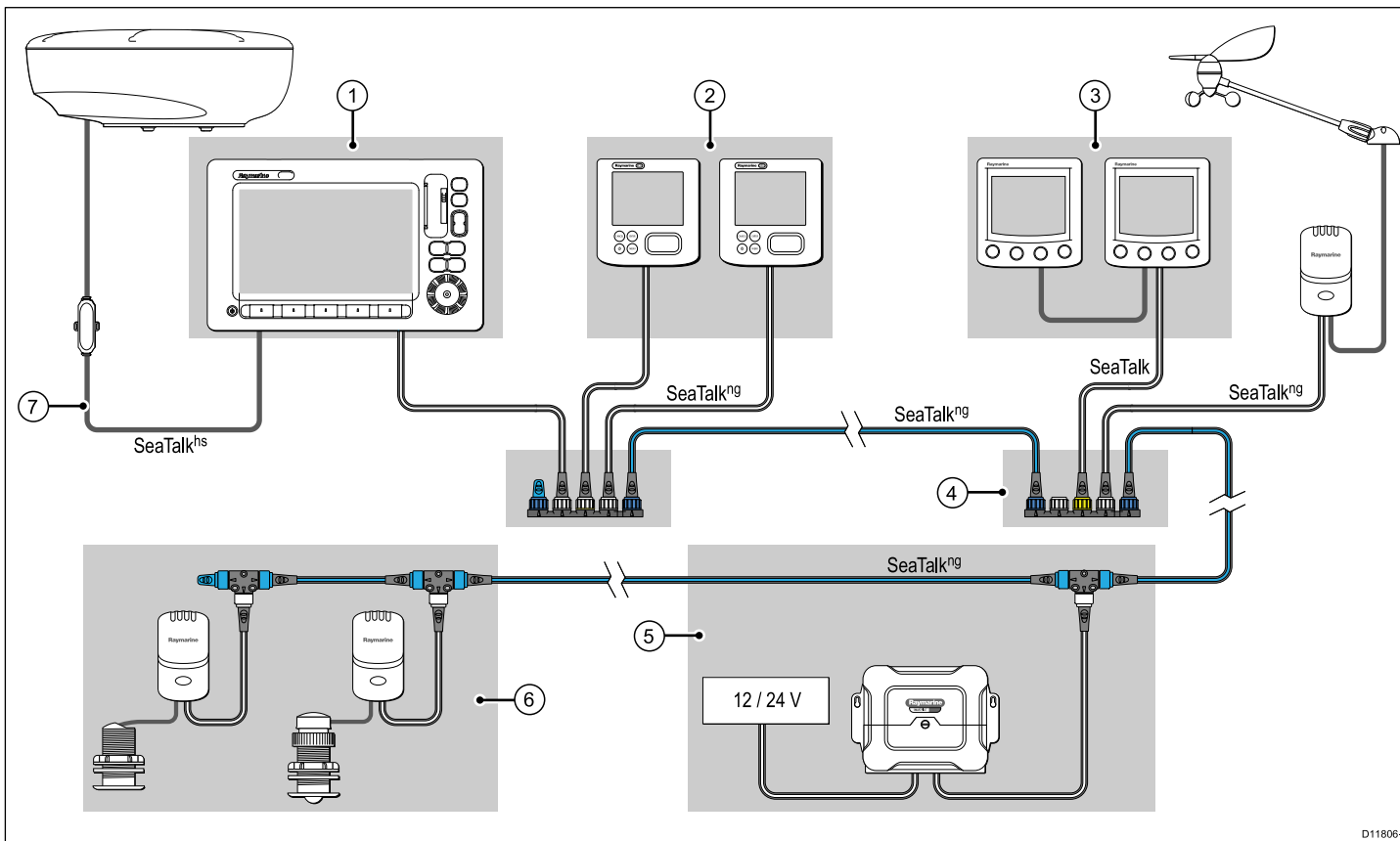
# Capitolo 3: Installazione

## Indice capitolo

- 3.1 Sistemi tipici a pagina 14
- 3.2 Collegamenti convertitore dati SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup> a pagina 18
- 3.3 Collegamenti SeaTalk<sup>ng</sup> a pagina 22
- 3.4 Controlli sistema a pagina 24

# 3.1 Sistemi tipici

## Esempio: Sistema SeaTalk<sup>ng</sup> con strumenti SeaTalk



D11806-1

1	Display multifunzione con GPS integrato (es. C-Series Widescreen)
2	Unità di controllo autopilota SeaTalk <sup>ng</sup> e strumento master (es. ST70)
3	Ripetitori SeaTalk (es. ST60+)
4	Convertitore SeaTalk - SeaTalk <sup>ng</sup>
5	Computer di rotta SeaTalk <sup>ng</sup>
6	Trasduttori collegati via SeaTalk <sup>ng</sup>
7	Collegamento SeaTalk <sup>hs</sup> (es. per antenna radar digitale)





3	Spur SeaTalk con strumenti e sistema MOB
4	Spur SeaTalk con GPS RS125
5 e 6	Convertitore dati SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup>
7	Rete SeaTalk <sup>hs</sup> (es. per radar e modulo eco digitale)

### Restrizioni autopilota

**Importante:** Un autopilota SeaTalk o la relativa unità di controllo non possono essere collegati al convertitore dati SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup>.

Il collegamento di un autopilota a un sistema comprensivo di convertitore SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup> prevede alcune restrizioni.

- **Autopilota SeaTalk<sup>ng</sup>** (es. computer di rotta SPX con unità di controllo ST70) — Si può collegare al sistema SeaTalk<sup>ng</sup> nel solito modo. Tuttavia i cavi SeaTalk dell'autopilota NON devono essere collegati al convertitore dati.
- **Autopilota SeaTalk** (es. computer di rotta S1, S2 o S3 con unità di controllo ST6002) — Non si può collegare al convertitore e neppure ai dispositivi presenti sullo spur SeaTalk del convertitore. Un autopilota SeaTalk in genere viene collegato direttamente a un display multifunzione.

### SeaTalk<sup>ng</sup>

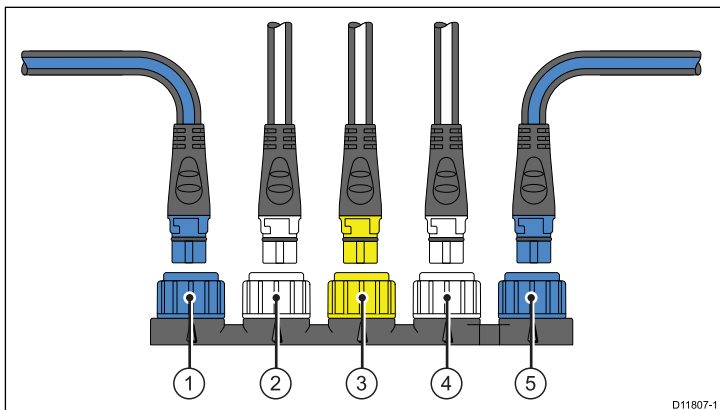
SeaTalk<sup>ng</sup> (New Generation) è un protocollo avanzato per il collegamento di strumenti marini compatibili. Sostituisce i precedenti protocolli SeaTalk e SeaTalk<sup>2</sup>.

SeaTalk<sup>ng</sup> utilizza un singolo cavo backbone ai quali vengono collegati tutti gli strumenti compatibili tramite un cavo spur. Dati e alimentazione passano dal backbone. I dispositivi con basso voltaggio possono essere alimentati dalla rete mentre gli strumenti ad alto voltaggio devono avere un collegamento all'alimentazione separato.

SeaTalk<sup>ng</sup> è un'estensione proprietaria della tecnologia CAN bus e NMEA 2000. Gli strumenti compatibili NMEA 2000 e SeaTalk/SeaTalk<sup>2</sup> si possono anche collegare usando le interfacce o i cavi adattatori adeguati.

## 3.2 Collegamenti convertitore dati SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup>

Il convertitore viene collegato in-line come parte del backbone SeaTalk<sup>ng</sup>. Fornisce i collegamenti per i dispositivi SeaTalk<sup>ng</sup> e SeaTalk.



1	Blu — Collegamento backbone SeaTalk <sup>ng</sup>
2	Bianco — Collegamento spur SeaTalk <sup>ng</sup>
3	Giallo — Collegamento cavo spur SeaTalk
4	Bianco — Collegamento spur SeaTalk <sup>ng</sup>
5	Blu — Collegamento backbone SeaTalk <sup>ng</sup>

### Collegamento cavo spur SeaTalk

Il convertitore supporta il collegamento di un singolo spur SeaTalk isolato. Il convertitore consente di condividere i dati tra questo spur SeaTalk e il bus SeaTalk<sup>ng</sup>.

Per quanto riguarda lo spur SeaTalk bisogna tenere in considerazione quanto segue:

- Allo spur si possono collegare massimo 5 dispositivi SeaTalk.
- Non può essere collegato ad altre parti del sistema SeaTalk (si tratta di uno spur isolato).
- Non deve essere collegato a nessuna fonte di alimentazione.

### Collegamenti cavo spur SeaTalk<sup>ng</sup>

Consente il collegamento di un cavo spur standard SeaTalk<sup>ng</sup> ed è parte del bus SeaTalk<sup>ng</sup>.

### Evitare loop di massa e dati

#### Importante:

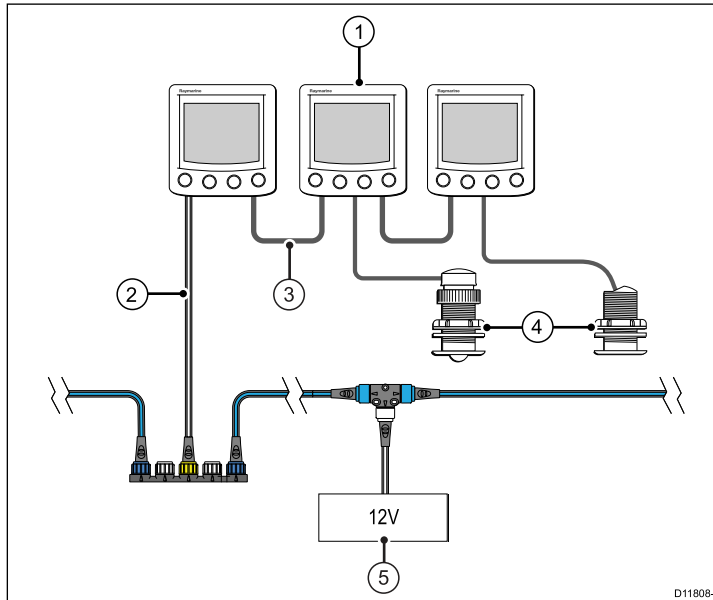
Il convertitore dati può essere collegato ai connettori di uno strumento SeaTalk oppure SeaTalk<sup>ng</sup>, NON a entrambi.

### Alimentazione convertitore dati

Il convertitore viene alimentato dal bus SeaTalk<sup>ng</sup> e fornisce l'alimentazione ai dispositivi sullo spur SeaTalk.

L'alimentazione non deve essere collegata allo spur SeaTalk. Per maggior sicurezza, scollegare ogni collegamento esistente all'alimentazione sugli strumenti SeaTalk dello spur.

## Collegamento strumenti SeaTalk a un convertitore SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup>



D11808-1

**Nota:** Gli strumenti sono alimentati tramite il collegamento al convertitore. Ogni collegamento esistente dall'alimentazione agli strumenti deve essere completamente scollegato.

## Collegamento LifeTag al convertitore SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup>

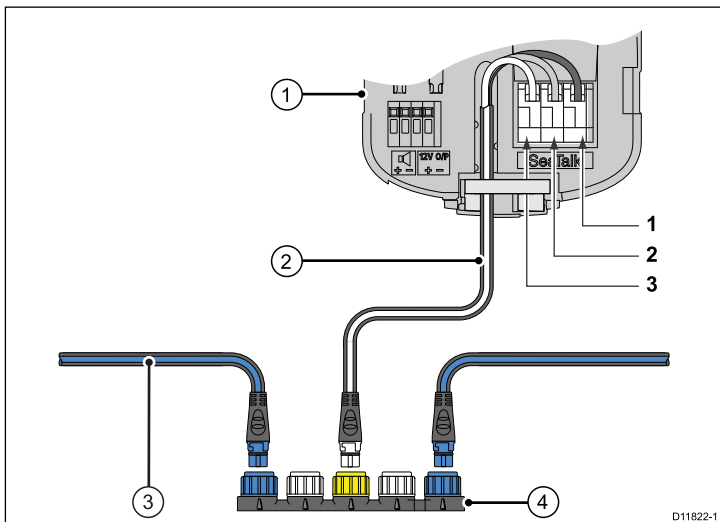
La stazione base LifeTag si può collegare al convertitore tramite cavo spur.

**Nota:** La stazione base LifeTag viene alimentata tramite il collegamento al convertitore. Qualunque collegamento esistente dall'alimentazione alla stazione base deve essere scollegato.

### Collegamento diretto

Il sistema Uomo a Mare (MOB) LifeTag può essere collegato direttamente al convertitore usando il cavo adattatore SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup>.

1	Strumenti ST60+ o ST40 collegati a uno spur SeaTalk. Lo spur può comprendere massimo 5 strumenti SeaTalk.
2	Cavo adattatore SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup> .
3	Cavo SeaTalk.
4	Trasduttori collegati direttamente allo strumento.
5	Alimentazione con protezione adeguata (fusibile, interruttore del corretto voltaggio) collegata al backbone SeaTalk <sup>ng</sup> (spur dedicato oppure fonte di alimentazione adeguata come, per esempio, un computer di rotta).



D11822-1

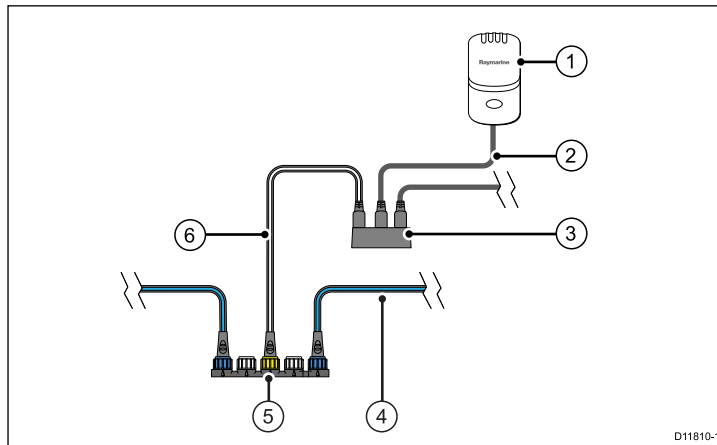
1	Stazione base LifeTag
2	Cavo adattatore SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup>
3	Backbone SeaTalk <sup>ng</sup>
4	Convertitore SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup>

### Colori collegamenti

1	Rosso (12 V)
2	Calza
3	Giallo (dati SeaTalk)

### Collegamento tramite scatola di raccordo SeaTalk

La stazione base LifeTag e il convertitore si possono collegare usando una scatola di raccordo SeaTalk. Questa procedura può rivelarsi utile in un'installazione esistente in cui la stazione base è già collegata al cavo SeaTalk.

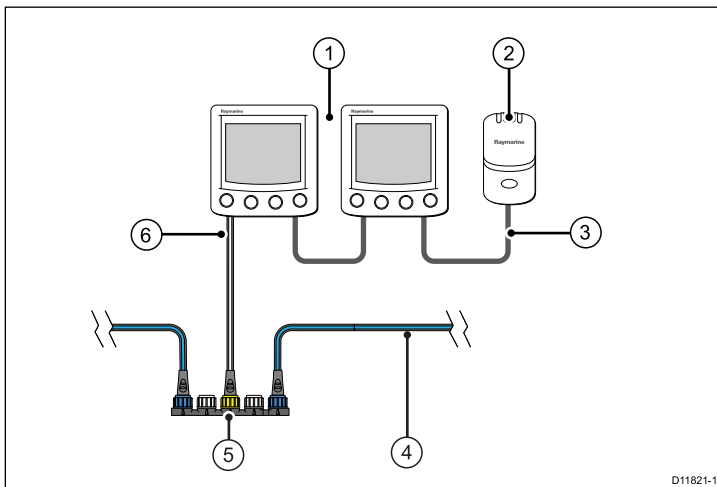


D11810-1

1	Stazione base LifeTag
2	Cavo SeaTalk (estremità libere collegate alla stazione base)
3	Scatola di raccordo SeaTalk
4	Backbone SeaTalk <sup>ng</sup>
5	Convertitore SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup>
6	Cavo adattatore SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup>

### Collegamento a un dispositivo compatibile

Il MOB può essere collegato a un dispositivo compatibile sullo spur SeaTalk.

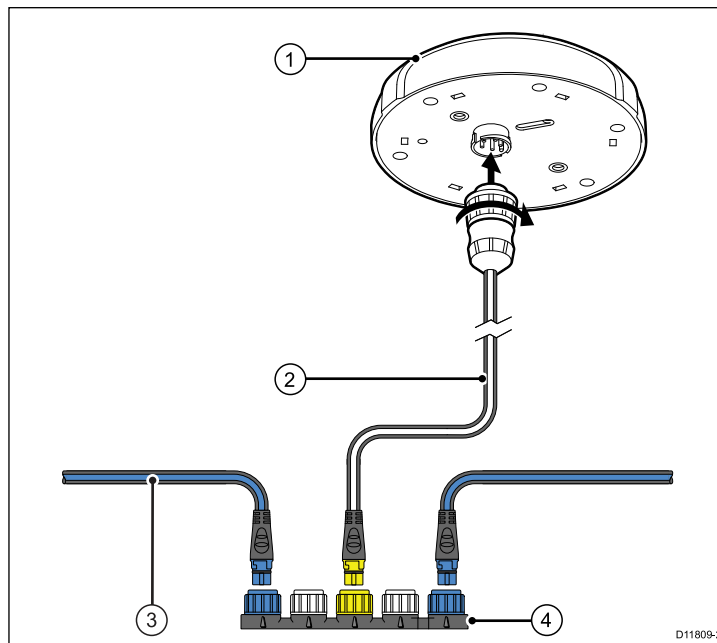


D11821-1

1	Dispositivo SeaTalk compatibile (es. strumento ST60+)
2	Stazione base LifeTag
3	Cavo SeaTalk
4	Backbone SeaTalk <sup>ng</sup>
5	Convertitore SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup>
6	Cavo adattatore SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup>

## Collegamento GPS RS125 a convertitore SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup>

**Importante:** Il GPS si collega direttamente al connettore SeaTalk del convertitore dati. Questo collegamento non può essere condiviso con altri dispositivi.

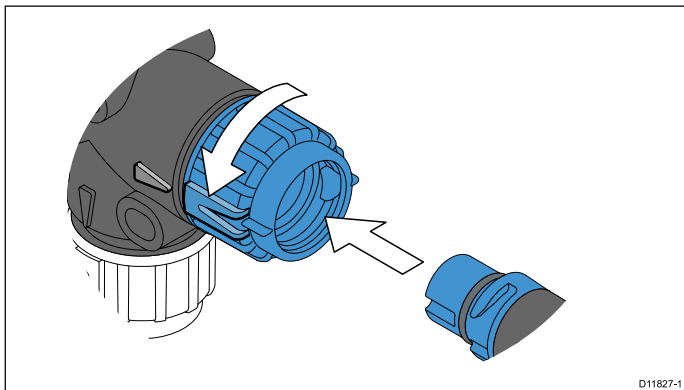


D11809-2

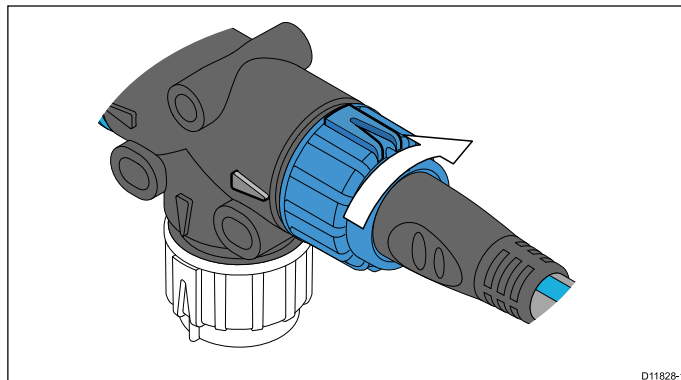
1	GPS RS125
2	Da RS125 a cavo adattatore — Il GPS deve essere l'unico dispositivo su questo spur.
3	Backbone SeaTalk <sup>ng</sup>
4	Convertitore SeaTalk/SeaTalk <sup>ng</sup>

### 3.3 Collegamenti SeaTalk<sup>ng</sup>

1. Ruotare la ghiera per SBLOCCARE il connettore (le frecce sono allineate).
2. Assicurarsi che il connettore del cavo sia allineato correttamente e inserirlo completamente.



3. Ruotare la ghiera (2 scatti) fino alla posizione di BLOCCO (un quarto di giro).



#### Tipi e lunghezza dei cavi

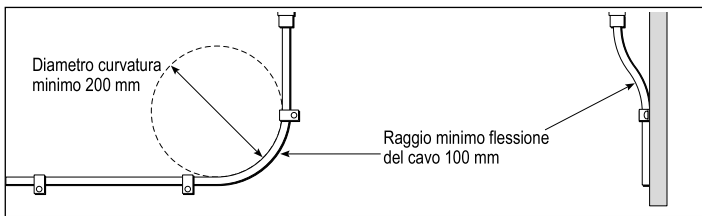
Bisogna usare cavi del tipo e della lunghezza corretti.

- Se non diversamente specificato, usare solo cavi standard autorizzati da Raymarine.
- Assicurarsi che i cavi non Raymarine abbiano le specifiche e la qualità corrette. Ad esempio, cavi eccessivamente lunghi possono richiedere delle sezioni maggiori per evitare cadute di tensione o segnale all'interno del cavo.

#### Passaggio dei cavi

Bisogna pianificare il percorso dei cavi in modo corretto per massimizzare le prestazioni e allungare la durata dei cavi.

- EVITARE curve acute. Il raggio minimo di curvatura è di 100 mm.



## Sollecitazioni

Assicurarsi che i connettori siano adeguatamente protetti contro le sollecitazioni. Proteggere i connettori da eventuali sollecitazioni e assicurarsi che non possano scollegarsi in caso di condizioni di navigazione estreme.

## Schermatura dei cavi

Assicurarsi che tutti i cavi dati siano stati appropriatamente cablati e che la schermatura sia integra (per esempio, non sia stata intaccata o schiacciata da uno sfregamento in uno spazio ristretto).

- Proteggere tutti i cavi da eventuali danni e dall'esposizione al calore. Usare canaline o condutture laddove possibile. **NON** passare i cavi attraverso sentine o porte, o vicino a oggetti caldi o in movimento.
- Fissare i cavi in posizione usando fascette o annodature. Raccogliere la parte eccedente del cavo e fissarla fuori portata.
- Laddove un cavo passi attraverso una paratia o un soffitto, è necessario installare una guarnizione impermeabile.
- **NON** passare i cavi vicino a motori o luci fluorescenti.

È necessario stendere i cavi dati:

- il più possibile lontano da altri cavi e apparecchiature,
- il più possibile lontano da cavi di corrente CA e CC ad alta tensione,
- il più possibile lontano da antenne.

## 3.4 Controlli sistema

Al termine del collegamento del convertitore SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup> si consiglia di controllare che i dati siano correttamente condivisi nel sistema.

Verificare quanto segue:

- **Controllo posizione GPS.** A una posizione nota controllare che la posizione GPS sia correttamente visualizzata su tutti i display e gli strumenti appropriati.
- **Calibrazione di vento, velocità, profondità ecc.** Controllare che i dati degli strumenti siano precisi e disponibili a tutti i display e gli strumenti appropriati.
- **Test funzionamento sistema MOB LifeTag.** Controllare che il sistema LifeTag generi gli allarmi su tutti i display e gli strumenti appropriati.
- **Test autopilota.** Controllare il corretto funzionamento dell'autopilota e che le informazioni di prua siano disponibili a tutti i display e gli strumenti appropriati.

Tutti i controlli devono essere effettuati in condizioni di massima sicurezza in base alle istruzioni fornite nei relativi manuali dei prodotti.



# Capitolo 4: Soluzione ai problemi e assistenza

## Indice capitolo

- 4.1 Ricerca guasti dati sistema a pagina 26
- 4.2 Indicazioni LED convertitore dati SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup> a pagina 27
- 4.3 Assistenza tecnica Raymarine a pagina 27

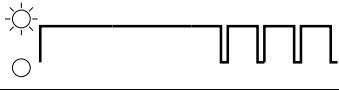
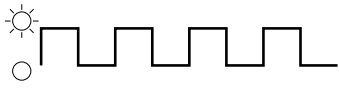
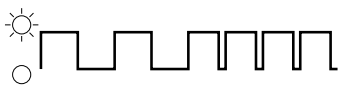
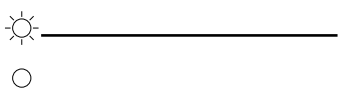

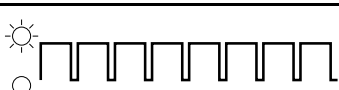

## 4.1 Ricerca guasti dati sistema

Alcuni aspetti dell'installazione possono causare problemi con i dati condivisi tra gli strumenti collegati. Di seguito sono descritti questi problemi e le possibili cause e soluzioni

Problema	Cause possibili	Soluzioni possibili
Non è visualizzato nessun dato di navigazione degli strumenti o del motore.	Il display non riceve i dati.	Controllare i collegamenti del bus dati (es. SeaTalk <sup>ng</sup> ) al display.
		Controllare che tutti i cavi del bus dati (es. SeaTalk <sup>ng</sup> ) siano integri.
		Se disponibile, fare riferimento alle istruzioni del bus dati (es. manuale SeaTalk <sup>ng</sup> )
	La fonte dati (es. strumento ST70 o interfaccia motore) non funziona.	Controllare la fonte dei dati mancanti (es. strumento ST70 o interfaccia motore).
		Controllare l'alimentazione al bus SeaTalk.
		Fare riferimento alle istruzioni dello strumento.
L'incompatibilità di software tra gli strumenti può impedire la comunicazione.	Contattare l'assistenza Raymarine.	
I dati degli strumenti o del sistema non sono visualizzati solo su alcuni display.	Problemi rete SeaTalk <sup>hs</sup> .	Verificare che tutti gli strumenti siano collegati correttamente allo switch SeaTalk <sup>hs</sup> .
		Controllare lo switch SeaTalk <sup>hs</sup> .
		Verificare che i cavi SeaTalk <sup>hs</sup> siano integri e privi di corrosione.
	L'incompatibilità di software tra gli strumenti può impedire la comunicazione.	Contattare l'assistenza Raymarine.

## 4.2 Indicazioni LED convertitore dati SeaTalk/SeaTalk<sup>ng</sup>

Il LED indica lo stato del collegamento SeaTalk<sup>ng</sup> e SeaTalk

Stato LED (ciclo 8 secondi)	Stato collegamento SeaTalk <sup>ng</sup>	Stato collegamento SeaTalk
	Buono	Buono
	Non collegato/errore	Non collegato/errore
	Non collegato/errore	Buono
	Buono	Non collegato/errore
	Collegato ma non riceve i dati	Non collegato/errore
	Alto voltaggio (tensione elevata )	
	Basso voltaggio/Convertitore non funzionante	

## 4.3 Assistenza tecnica Raymarine

Raymarine offre un customer service completo: via internet, attraverso la rete di rivenditori autorizzati e tramite telefono per la soluzione a qualunque problema.

### Supporto internet

È disponibile un'area Customer Support al sito internet:

[www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)

Contiene le domande più frequenti, informazioni sui servizi, accesso al servizio di assistenza tecnica via e-mail e informazioni sugli agenti mondiali Raymarine.

### Supporto telefonico

Dagli Stati Uniti chiamare il numero:  
+1 603 881 5200 interno 2444

Nel Regno Unito, Europa, Medio Oriente o Estremo Oriente chiamare il numero:  
+44 (0)23 9271 4713

### Informazioni sul prodotto

Per richieste di assistenza sono necessari:

- Nome del prodotto.
- Identificativo del prodotto.
- Matricola.
- Versione software.

Queste informazioni sono disponibili attraverso i menu dello strumento.



## Appendice A Dispositivi e strumenti SeaTalk compatibili

Di seguito sono indicati i dispositivi e gli strumenti SeaTalk che possono essere collegati al convertitore dati.

Descrizione
ST40 Bidata
ST40 Depth
ST40 Speed
ST40 Wind
ST40 Compass
ST60+ Tridata
ST60+ Depth
ST60+ Speed
ST60+ Wind
ST60+ Compass/Heading
ST60+ Angolo di barra
ST60+ Ripetitori
Sensori GPS RS125 e RS125 PLUS
Systema MOB LifeTag wireless

## Appendice B Caratteristiche tecniche

Tensione nominale	12 V c.c.
Tensione operativa	Da 9 a 16 V c.c.
Corrente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrente operativa (di picco) convertitore 50 mA</li> <li>• Corrente totale (di picco) fornita ai dispositivi SeaTalk e SeaTalk<sup>ng</sup> sullo spur 950 mA</li> </ul>
LEN Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale utente SeaTalk <sup>ng</sup> .	LEN 1, più 3 per ogni strumento SeaTalk alimentato dal convertitore.
Ambientali	<b>Ambiente di installazione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura operativa: da -10° C a 50° C (da 14 °F a 122 °F)</li> <li>• Temperatura non operativa: da -20° C a +65° C (da -4 ° F a 149 ° F)</li> <li>• Umidità relativa: max 95%</li> <li>• Impermeabile in conformità IPX6</li> </ul>
Collegamento dati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backbone SeaTalk<sup>ng</sup></li> <li>• 2 spur SeaTalk<sup>ng</sup></li> <li>• 1 spur SeaTalk</li> </ul>
Conformità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Europa: 2004/108/EC</li> <li>• Australia e Nuova Zelanda: C-Tick, Conformità Livello 2</li> </ul>

## Dimensioni

Largh. 110 mm (4,3 in) x max. Diam. 22 mm (0,9 in) x H 22 mm (0,9 in)

# Appendice A

## Garanzia

La Garanzia al Consumatore è prestata dal Venditore sulla base del D.Lgs. 2.2.2002 n.24 che ha recepito la Direttiva 99/44/CE relativa alla garanzia dei beni di consumo.

Deck Marine si impegna a tenere indenne il Cliente/Venditore, che accetta, dei costi delle riparazioni relative ai difetti di conformità originali dei Prodotti, alle condizioni sotto riportate:

### 1. Garanzia Prodotto

I Prodotti sono garantiti esenti da difetti originari di conformità per un periodo di 2 anni (24 mesi) dalla data di consegna all'Utente finale del Prodotto, conformemente a quanto previsto dalla Direttiva 99/44/CE.

- 1.1 La Garanzia Prodotto opera a condizione che l'intervento sia effettuato presso la sede di un Centro Assistenza e che sia presente il certificato di garanzia debitamente compilato od altro documento comprovante la data di acquisto.
- 1.2 La Garanzia Prodotto prestata da Deck Marine copre le parti di ricambio e la manodopera necessarie per la riparazione del Prodotto, o dei componenti riconosciuti difettosi, con le limitazioni specificate in seguito. Per qualsiasi altra spesa sostenuta da Deck Marine, o dal Centro Assistenza, per ripristinare il Prodotto (incluse le spese di smontaggio e rimontaggio, trasporto e/o di trasferta), Deck Marine si riserva il diritto di rifarsi sul Cliente/Venditore, che accetta.
- 1.3 Non sono coperti dalla Garanzia i difetti e le mancanze di conformità dovute ad erronea installazione o uso inadeguato (incluso il sottodimensionamento) del Prodotto stesso.

### 2. Garanzia a Bordo

La Garanzia a Bordo si applica sui Prodotti per i quali l'installazione e/o il collaudo fanno parte del contratto di vendita e sono stati effettuati da un Installatore Autorizzato Raymarine.

Il periodo di validità della garanzia di 2 anni (24 mesi) decorre dalla data di vendita dell'imbarcazione all'Utente finale, se il Prodotto è stato installato in fase di produzione dell'imbarcazione, oppure dalla data dell'installazione/collaudo, se il Prodotto è stato installato dopo la vendita dell'imbarcazione all'Utente finale.

- 2.1 La Garanzia a Bordo opera a condizione che l'intervento sia effettuato da un Centro Assistenza e che sia presente a bordo il certificato di garanzia debitamente compilato e timbrato dall'Installatore che ha effettuato l'installazione/collaudo.
- 2.2 La Garanzia a Bordo prestata da Deck Marine copre, oltre a quanto previsto dall'art. 1 e con le limitazioni specificate in seguito, anche la manodopera per lo smontaggio/rimontaggio, le spese di trasporto del Prodotto e dei ricambi, e di trasferta (fino a 160 Km a/r) del personale inviato dal più vicino Centro Assistenza a bordo della imbarcazione.
- 2.3 Nel caso di Garanzia a Bordo, il difetto di conformità che deriva dall'imperfetta installazione viene equiparato dalla Direttiva al difetto di conformità del bene, pertanto Deck Marine si impegna a tenerne indenne l'Utente finale, ma si riserva il diritto di rifarsi sull'Installatore che ha effettuato l'installazione, che accetta.

### 3. Procedura di reclamo

- 3.1 Nel caso di Garanzia Prodotto, contattare la Deck Marine per verificare la necessità di effettuare il reso e concordarne le modalità. Il Prodotto difettoso dovrà essere consegnato ad un Centro Assistenza, corredato del certificato di garanzia debitamente compilato od altro documento comprovante la data di acquisto.
- 3.2 Nel caso di Garanzia A Bordo, contattare la Deck Marine per concordare le modalità di intervento a bordo da parte di un Centro Assistenza.

### 4. Limitazioni ed esclusioni della Garanzia

- 4.1 La Garanzia non copre guasti derivanti da negligenza o trascuratezza nell'uso, erroneo immagazzinamento e/o conservazione, da manutenzione effettuata da personale non autorizzato, da danni di trasporto, corrosione o per strumenti in cui il numero di matricola sia stato in qualche modo alterato o cancellato.
- 4.2 La Garanzia non copre i controlli funzionali o periodici, gli allineamenti e le calibrazioni originarie e successive, prove in mare o spiegazioni pratiche sull'uso del Prodotto a meno che non siano specificatamente necessari per il ripristino funzionale della parte sostituita coperta dalla Garanzia.
- 4.3 La Garanzia non copre i danni causati da/ad altre apparecchiature, sistemi o componenti in occasione di impropria connessione o uso non autorizzato o permesso del Prodotto.
- 4.4 La Garanzia non copre i materiali soggetti a usura (inclusi fusibili, batterie, cinghie, diodi radar, ventole e le parti meccaniche connesse).
- 4.5 La Garanzia non copre eventuali differenze di colorazione, di materiale o aspetto sussistenti tra quanto, a titolo indicativo, illustrato nella pubblicità, nei cataloghi o su Internet, che non siano state oggetto di specifico reclamo al momento della consegna da parte del Cliente.
- 4.6 Deck Marine non può essere ritenuta responsabile per danni di qualsiasi natura causati durante l'installazione o come conseguenza di un'installazione scorretta.
- 4.7 Tutti i costi relativi alla sostituzione dei trasduttori, ad eccezione del trasduttore stesso, sono specificatamente esclusi dalla copertura della Garanzia Deck Marine, se non concordati preventivamente per iscritto.
- 4.8 Deck Marine copre i costi di manodopera necessari per la riparazione del Prodotto in garanzia, o dei componenti riconosciuti difettosi, solo ai Centri Assistenza a tariffe concordate. Deck Marine non copre le ore di lavoro straordinario.
- 4.9 Deck Marine copre i costi di trasferta (fino a 160 Km a/r) solo per i Prodotti per cui si applica la Garanzia a Bordo e solo ai Centri Assistenza a tariffe concordate.
- 4.10 Le spese di trasporto del Prodotto da riparare in garanzia sono a carico della Deck Marine solo se concordate preventivamente per iscritto.
- 4.11 Il Cliente non può, pena la perdita del diritto di rimborso del costo, sostituire in garanzia qualsivoglia Prodotto con un altro che ha già disponibile o che ordina appositamente, senza la preventiva autorizzazione scritta della Deck Marine.
- 4.12 Il Cliente, anche agli effetti dell'art. 1519-quinquies cod. civ, rinuncia ad ogni suo eventuale diritto di regresso nei confronti della Deck Marine e delle aziende produttrici distribuite da Deck Marine per i difetti originali dei Prodotti a loro imputabili, tranne per quanto espressamente previsto nelle Condizioni Generali di Vendita Deck Marine.
- 4.13 Deck Marine non può essere ritenuta responsabile per danni di qualsiasi natura, diretti o indiretti, derivati all'Utente e/o al Cliente e/o a terzi, e per mancati guadagni, affari, contratti, opportunità, o altre perdite.
- 4.14 Tutti i Prodotti commercializzati da Deck Marine sono da considerarsi aiuti per la navigazione. È esclusivamente responsabilità dell'Utente usare la prudenza e il giudizio necessari per una navigazione sicura.

Importante - Queste note sono da integrare alle norme di garanzia mondiale Raymarine presenti sul catalogo prodotti Raymarine edizione 2009.







**Raymarine®**

[www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)

CE