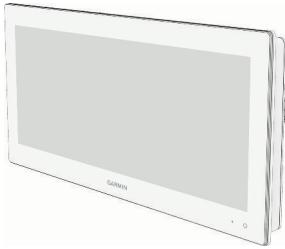


# GARMIN®



## GPSMAP® 15X3 ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

### Informazioni importanti sulla sicurezza

#### AVVERTENZA

Per avvisi sul prodotto e altre informazioni importanti, consultare la guida inclusa nella confezione del dispositivo.

Quando si collega il cavo di alimentazione, non rimuovere il portafusibili. Per evitare il rischio di lesioni personali o danni al prodotto dovuti a incendio o surriscaldamento, è necessario installare il fusibile appropriato come indicato nelle specifiche del prodotto. Il collegamento del cavo di alimentazione senza che sia installato il fusibile appropriato invalida la garanzia del prodotto.

Se l'installazione non viene effettuata seguendo queste istruzioni, si potrebbe incorrere in lesioni personali, danni all'imbarcazione o al dispositivo, oppure scarse prestazioni del prodotto.

#### ATTENZIONE

Per evitare lesioni personali, indossare sempre i visori protettivi, le protezioni acustiche e una mascherina anti-polvere per trapanare, tagliare o carteggiare.

Per evitare possibili lesioni personali o danni al dispositivo e all'imbarcazione, scollegare l'alimentazione dell'imbarcazione prima di iniziare l'installazione del dispositivo.

Per evitare possibili lesioni personali o danni al dispositivo o all'imbarcazione, prima di alimentare il dispositivo, accertarsi che sia stato collegato correttamente al cavo di terra, seguendo le istruzioni riportate nella guida.

Per evitare possibili infortuni personali o danni al dispositivo e all'imbarcazione, installare il dispositivo solo quando l'imbarcazione è a terra o quando è correttamente attraccata e ormeggiata in condizioni di acque calme.

#### AVVISO

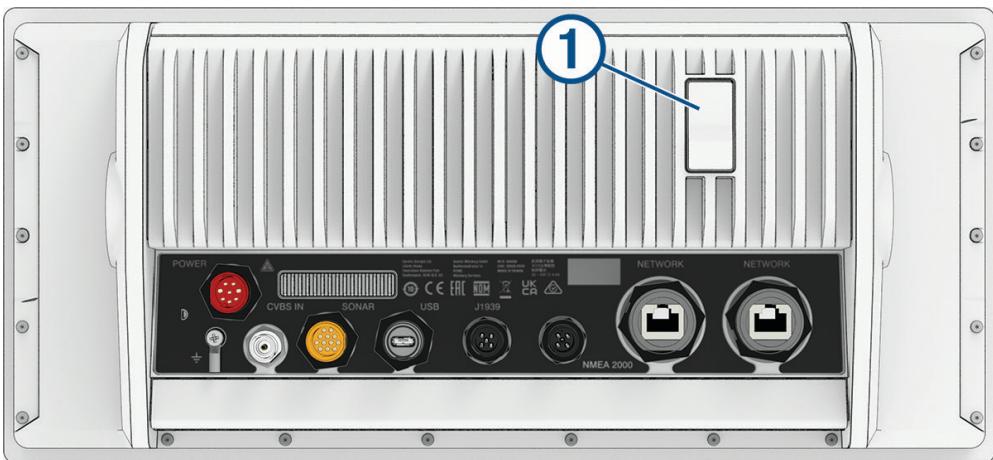
Prima di effettuare operazioni di trapanatura o taglio, verificare l'eventuale presenza di oggetti sul lato opposto della superficie da tagliare.

Prima di procedere all'installazione, leggere attentamente le istruzioni. In caso di difficoltà durante l'installazione, contattare il servizio di assistenza ai prodotti di Garmin®.

### Attrezzi necessari per l'installazione

- Trapano e punta da 14 mm (9/16 pollici), per preparare il taglio della superficie
- Sega o utensile rotativo
- Lima e carta abrasiva
- Sigillante marino (consigliato)

## Vista dei connettori



<b>1</b>	2 slot per schede di memoria microSD®, max 32 GB per scheda, formattata in FAT32 o exFAT con classe di velocità 10 o superiore.
POWER	Alimentazione e rete NMEA® 0183
	Vite di messa a terra (opzionale)
CVBS IN	Ingresso video composito
SONAR	Trasduttore a 12 pin
USB	Micro-USB per lettori di schede Garmin compatibili
J1939	Motore o rete J1939
NMEA 2000	Rete NMEA 2000®
NETWORK	Garmin Marine network

## Aggiornamento software

Potrebbe essere necessario aggiornare il software del chartplotter dopo l'installazione. Per le istruzioni su come aggiornare il software, consultare il Manuale Utente all'indirizzo [garmin.com/manuals/gpsmap15x3](http://garmin.com/manuals/gpsmap15x3).

## Note sull'installazione

### AVVISO

Non installare il dispositivo in una posizione soggetta a temperature o condizioni estreme. L'intervallo di temperatura per il funzionamento del dispositivo è indicato nelle specifiche del prodotto. L'esposizione prolungata a temperature che superano l'intervallo di temperature specificato, in condizioni di stoccaggio o di operatività, può causare danni al dispositivo. I danni e le conseguenze correlate all'esposizione a temperature estreme non sono coperti dalla garanzia.

Durante il montaggio a incasso di questo dispositivo su un cruscotto o su un'altra superficie piana, utilizza delle staffe per mantenere il dispositivo nell'apertura dal retro della superficie applicando tensione. Quando si seleziona una posizione, prima di tagliare l'apertura, assicurarsi di avere accesso al retro della superficie di montaggio in modo da poter installare e fissare le staffe sul dispositivo. Inoltre, assicurarsi che vi sia spazio sufficiente per le staffe e i cavi collegati dietro la superficie di montaggio. Il gioco necessario varia a seconda dello spessore della superficie di montaggio, del tipo di staffe utilizzate e dei cavi che si intende collegare.

Durante il montaggio a filo del dispositivo, la curvatura della superficie di montaggio non deve superare 0,5 mm (1/64 pollici). Il montaggio a incasso del dispositivo su una superficie con una curvatura superiore a tale tolleranza potrebbe danneggiare il dispositivo.

**NOTA:** questo dispositivo può essere montato a incasso utilizzando la bulloneria inclusa nella confezione del prodotto. Se invece si preferisce montare il dispositivo su un supporto, è possibile acquistare un accessorio opzionale per il montaggio con staffa presso il proprio rivenditore Garmin o dal sito [garmin.com](http://garmin.com).

Scegliere la posizione di installazione tenendo presente quanto segue.

- La posizione deve consentire l'accesso alla parte posteriore della superficie e fornire uno spazio sufficiente durante il montaggio del dispositivo.
- Durante il montaggio a incasso del dispositivo, la superficie deve essere relativamente piatta, con una curvatura non superiore a 0,5 mm (1/64 pollici).
- Una corretta installazione garantisce la massima visibilità dello schermo durante l'utilizzo.
- La posizione scelta per l'installazione deve permettere un facile accesso al display, alla tastiera, al touchscreen e al lettore di carte (se presente).
- Assicurarsi che la superficie di installazione sia sufficientemente robusta da sostenere il peso del dispositivo e che lo protegga da urti o vibrazioni.
- Per evitare interferenze con una bussola magnetica, installare il display rispettando la distanza di sicurezza dalla bussola indicata nelle specifiche del prodotto.
- Lasciare spazio sufficiente per l'inserimento e il collegamento di tutti i cavi.
- Durante il montaggio a incasso del dispositivo, la posizione non deve essere una superficie orizzontale piana. La posizione dovrebbe avere un'angolazione verticale.
- La posizione e l'angolo di visualizzazione devono essere verificati prima di installare il dispositivo. Un angolo di visualizzazione troppo alto o basso rispetto al display può peggiorare la visibilità dello schermo.

## Installazione ad incasso

### AVVISO

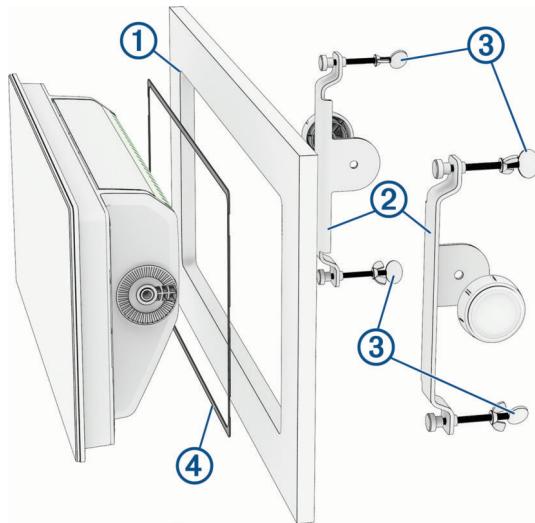
È necessario avere accesso al retro della superficie di montaggio per installare la bulloneria necessaria per il montaggio a incasso del dispositivo. Se non si riesce ad accedere al retro della superficie di montaggio, non tentare di montare il dispositivo a incasso, perché si potrebbe praticare un foro nel cruscotto e quindi non essere in grado di completare l'installazione, causando danni all'imbarcazione.

Prestare attenzione durante il taglio del foro per effettuare l'installazione a incasso del dispositivo. Tra il bordo del foro e il bordo della cornice c'è solo un piccolo spazio vuoto che fissa il dispositivo alla superficie di montaggio. Un foro troppo grande potrebbe compromettere la stabilità del dispositivo dopo il montaggio.

Se dopo l'installazione non è possibile accedere facilmente agli slot per schede di memoria microSD sul retro del dispositivo, è necessario inserire una scheda di memoria microSD in uno o entrambi gli slot prima dell'installazione, oppure installare un lettore di schede Garmin opzionale in modo che gli utenti possano inserire e rimuovere facilmente le schede dopo l'installazione.

È possibile utilizzare la dima e le staffe di montaggio in dotazione per montare a filo il dispositivo sul cruscotto. Le staffe incluse sono progettate per fissare il dispositivo su una superficie di montaggio di spessore pari o inferiore a 25 mm (1 pollice). Se la superficie di montaggio è più spessa di 25 mm (1 pollice), è possibile acquistare staffe per alloggiare una superficie con uno spessore fino a 50 mm (2 poll.) dal proprio rivenditore Garmin o dal sito [garmin.com](http://garmin.com)

- 1 Rifinire la dima e verificare che la posizione scelta per l'installazione sia idonea.
- 2 Fissare la dima nella posizione di installazione selezionata.
- 3 Con una punta da trapano da 14 mm (9/16 poll.), praticare uno o più fori all'interno degli angoli della linea sulla dima per poter procedere al taglio.
- 4 Tagliare con una sega o con uno strumento a rotazione la superficie di installazione seguendo l'interno della linea sulla dima.
- 5 Rimuovere la dima dalla superficie di installazione.
- 6 Posizionare il dispositivo nel foro ① per verificare l'ingombro.



- 7 Se necessario, utilizzare una lima e della carta abrasiva per rifinire l'incasso.
- 8 Dopo aver inserito correttamente il dispositivo nel foro, posizionare le staffe ② contro i lati del dispositivo e regolare le viti ③ più vicino al retro della superficie di montaggio per facilitare il serraggio finale (opzionale).
- 9 Installare la guarnizione di schiuma ④ sulla parte posteriore del dispositivo.  
Le guarnizioni di schiuma sono adesive. Accertarsi di rimuovere il rivestimento protettivo prima dell'installazione.

- 10** Se dopo l'installazione non è possibile accedere facilmente al retro del dispositivo, è possibile collegare tutti i cavi necessari e inserire le schede microSD nella parte posteriore del dispositivo prima di posizionarlo nel foro (opzionale).

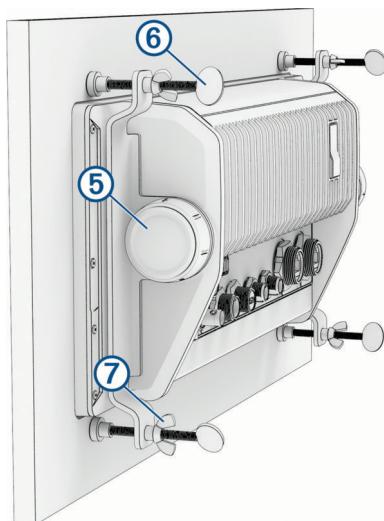
#### AVVISO

Proteggere i connettori non utilizzati con i relativi cappucci protettivi.

- 11** Applicare un cordone di sigillante marino sulla guarnizione in schiuma lungo la parte interna della cornice e inserire il dispositivo nel foro.

**SUGGERIMENTO:** per evitare che il dispositivo cada fuori dalla superficie di montaggio mentre si installano le staffe sul retro, è possibile utilizzare del nastro adesivo o l'assistenza di un'altra persona per tenere il dispositivo in posizione.

- 12** Posizionare una delle staffe contro il lato del dispositivo e fissarla utilizzando una delle manopole in dotazione **⑤**.



- 13** Fissare l'altra staffa all'altro lato del dispositivo utilizzando l'altra manopola.

- 14** Serrare una delle viti a testa zigrinata **⑥** finché non tocca la parte posteriore della superficie di montaggio fino all'arresto.

Non serrare completamente la vite in questa fase. Questa operazione verrà effettuata in seguito.

- 15** Serrare le altre tre viti finché il dispositivo non viene tenuto in posizione sulla superficie di montaggio.

- 16** Osservare il dispositivo dalla parte anteriore e assicurarsi che sia dritto e posizionato come si desidera, effettuando le regolazioni necessarie.

- 17** Serrare tutte e quattro le viti per fissare saldamente il dispositivo alla superficie di montaggio, prestando attenzione a non serrarle eccessivamente.

#### AVVISO

Utilizzare solo le dita per serrare le viti. L'uso di uno strumento diverso dalle dita e il serraggio eccessivo delle viti può danneggiare la superficie di montaggio, il dispositivo o entrambi.

- 18** Serrare i quattro dadi a farfalla **⑦** su ciascuna vite per bloccare le viti a testa zigrinata alle profondità attuali.

**NOTA:** i dadi a farfalla non forniscono tensione per tenere il dispositivo sulla superficie. Sono progettati per impedire che le viti si allentino nel tempo.

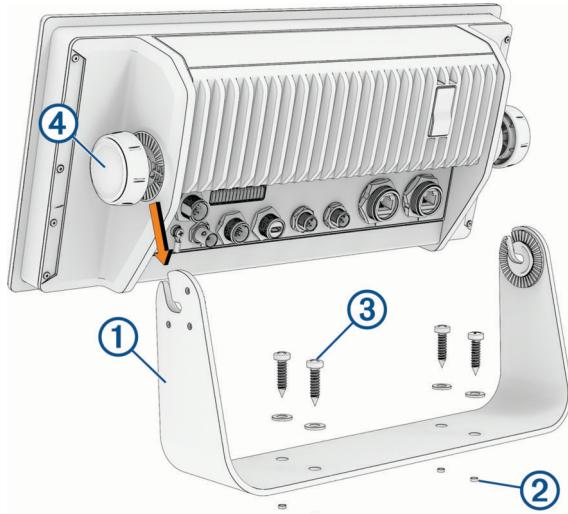
## Installazione del dispositivo su staffa

### AVVISO

Se si sta installando la staffa su fibra di vetro con delle viti, si consiglia di utilizzare una punta fresatrice per praticare una svasatura attraverso lo strato di resina. In questo modo è possibile evitare crepe prodotte dal serraggio delle viti nello strato di resina.

È possibile utilizzare una staffa (non inclusa) per installare il dispositivo su una superficie piana.

- Con la staffa di montaggio ① come dimo, contrassegnare i fori di riferimento.



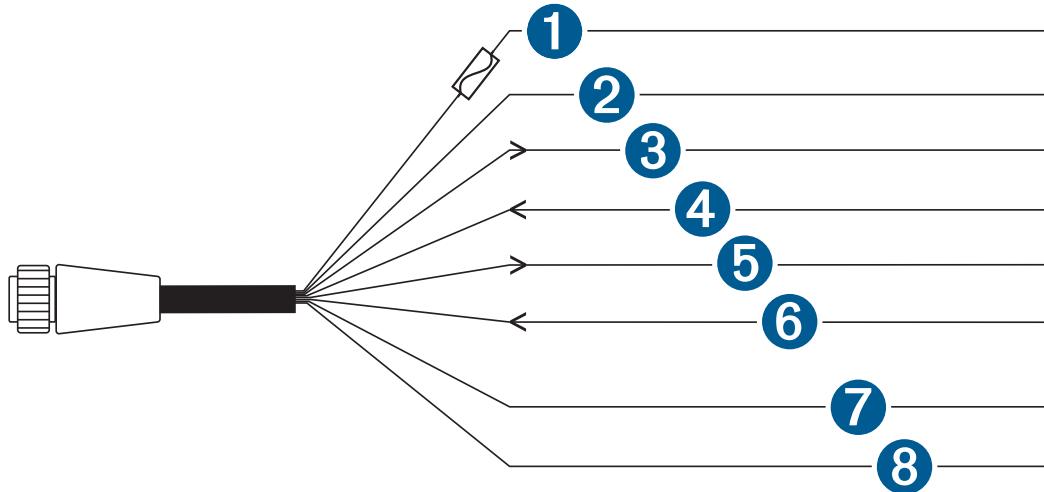
- Praticare i fori di riferimento ②.
- Utilizzare le viti di montaggio in dotazione con la staffa ③ o la propria bulloneria di montaggio per fissare la staffa alla superficie di montaggio.
- Installare le manopole per il montaggio su staffa ④ sui lati del dispositivo.
- Inserire il dispositivo nella staffa di montaggio serrando le manopole.

## Informazioni sul collegamento

Dopo aver collegato i cavi al dispositivo, stringere gli anelli di bloccaggio per fissare tutti i cavi.

## Cavo di alimentazione/NMEA 0183

- Il cavo alimentazione/dati collega il dispositivo all'alimentazione, agli strumenti NMEA 0183, a un led o sirena per avvisi visibili o udibili.
- Se è necessario prolungare i cavi di alimentazione o di terra, utilizzare un cavo di sezione appropriato in base alla lunghezza della prolunga ([Prolunghe del cavo di alimentazione, pagina 8](#)).
- Per estendere il cavo NMEA 0183 o del segnale acustico, utilizzare un cavo da 0,33 mm<sup>2</sup> (22 AWG).
- Questo cavo fornisce una porta di input e output NMEA 0183 differenziale.



Elemento	Colore del cavo	Funzione cavo
1	Rosso	Alimentazione
2	Nero	Terra (alimentazione e NMEA 0183)
3	Blu	NMEA 0183 TxA (Out +)
5	Grigio	NMEA 0183 TxB (Out -)
4	Marrone	NMEA 0183 RxA (In +)
6	Viola	NMEA 0183 RxB (In -)
7	Arancione	Alimentazione accessorio
8	Giallo	Livello allarme basso

## Collegamento all'alimentazione

### AVVERTENZA

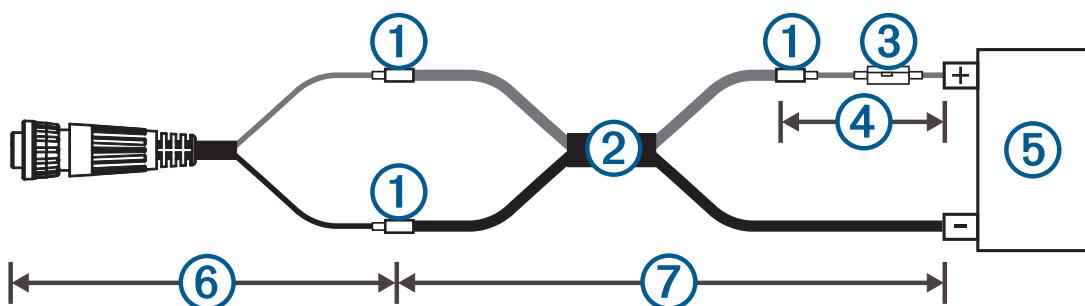
Quando si collega il cavo di alimentazione, non rimuovere il portafusibili. Per evitare il rischio di lesioni personali o danni al prodotto dovuti a incendio o surriscaldamento, è necessario installare il fusibile appropriato come indicato nelle specifiche del prodotto. Il collegamento del cavo di alimentazione senza che sia installato il fusibile appropriato invalida la garanzia del prodotto.

- 1 Tirare il cavo dall'alimentazione al dispositivo.
- 2 Collegare il filo rosso al terminale della batteria positivo (+) e il filo nero al terminale della batteria negativo (-).
- 3 Installare la ghiera di chiusura e l'o-ring all'estremità dei cavi.
- 4 Inserire il cavo nel connettore POWER sul retro del dispositivo e premere saldamente.
- 5 Ruotare l'anello di blocco in senso orario per collegare il cavo al dispositivo.

### Prolunghe del cavo di alimentazione

Se necessario è possibile prolungare i cavi di alimentazione utilizzando un cavo di sezione appropriata.

**NOTA:** i fili di alimentazione su questo cavo sono rossi (+) e neri (-). Gli altri fili su questo cavo vengono utilizzati per altri collegamenti opzionali e non sono mostrati in questo diagramma.



<b>1</b>	Giunto
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fino a 4,6 m (15 piedi): prolunga del cavo da 5,26 mm<sup>2</sup> (10 AWG)</li><li>• Fino a 7 m (23 piedi): prolunga del cavo da 8 AWG (8,36 mm<sup>2</sup>)</li><li>• Fino a 11 m (36 piedi): 6 AWG (13,29 mm<sup>2</sup>)</li></ul>
<b>3</b>	Fusibile (6 A, 125 V ad azione rapida)
<b>4</b>	<b>AVVISO</b> Il fusibile deve essere installato il più vicino possibile alla batteria. Per l'estensione dei cavi di alimentazione, rimuovere il fusibile in linea e riposizionarlo vicino al collegamento della batteria.
<b>5</b>	20,3 cm (8 poll.)
<b>6</b>	Batteria
<b>7</b>	20,3 cm (8 poll.)
<b>7</b>	Estensione massima di 11 m (36 piedi)

### Ulteriore considerazione sulla messa a terra

Nella maggior parte delle installazioni, l'unità non ha bisogno di una messa a terra supplementare per funzionare correttamente. In caso di interferenze è possibile collegare lo chassis dell'unità al negativo comune dell'imbarcazione.

## Informazioni sulla Garmin Marine Network

### AVVISO

Utilizzare un PoE Garmin Marine Network isolato (010-10580-10) per collegare un dispositivo di terze parti, ad esempio una videocamera FLIR®, alla Garmin Marine Network. Il collegamento diretto di un dispositivo PoE (Power over Ethernet) al chartplotter Garmin Marine Network danneggia il chartplotter Garmin e il dispositivo PoE. Il collegamento diretto di un dispositivo di terze parti a un chartplotter Garmin Marine Network causa il comportamento anomalo dei dispositivi Garmin, incluso lo spegnimento dei dispositivi in modo inappropriato o l'inutilizzabilità del software.

Questo dispositivo può collegarsi ad altri dispositivi Garmin Marine Network per la condivisione di dati, ad esempio radar, ecoscandagli e mappe dettagliate. Quando si collegano dispositivi Garmin Marine Network a questo dispositivo, tenere presente quanto segue.

- Tutti i dispositivi collegati alla Garmin Marine Network devono essere collegati alla stessa messa a terra. Se vengono utilizzate più fonti di alimentazione per i dispositivi Garmin Marine Network, è necessario unire tutti i collegamenti di terra di tutti gli alimentatori utilizzando un collegamento a bassa resistenza o fissandoli a una barra collettrice di terra, se disponibile.
- È necessario utilizzare un cavo Garmin Marine Network per tutte le connessioni Garmin Marine Network.
  - Non utilizzare un cavo CAT5 e connettori RJ45 di terze parti per le connessioni Garmin Marine Network.
  - È possibile acquistare cavi e connettori Garmin Marine Network aggiuntivi presso il rivenditore Garmin locale.
- Le porte NETWORK sul dispositivo fungono ciascuna da switch di rete. Qualsiasi dispositivo compatibile può essere collegato a una qualsiasi delle porte NETWORK per condividere dati con tutti i dispositivi sull'imbarcazione collegati mediante un cavo Garmin Marine Network.

## Informazioni su NMEA 2000

### AVVISO

Se si è connessi a una rete **esistente** NMEA 2000, identificare il cavo di alimentazione NMEA 2000. Soltanto un cavo di alimentazione NMEA 2000 è richiesto per il corretto funzionamento della rete NMEA 2000.

Un isolatore di potenza (010-11580-00) NMEA 2000 dovrebbe essere utilizzato nelle installazioni in cui il produttore della rete NMEA 2000 esistente è sconosciuto.

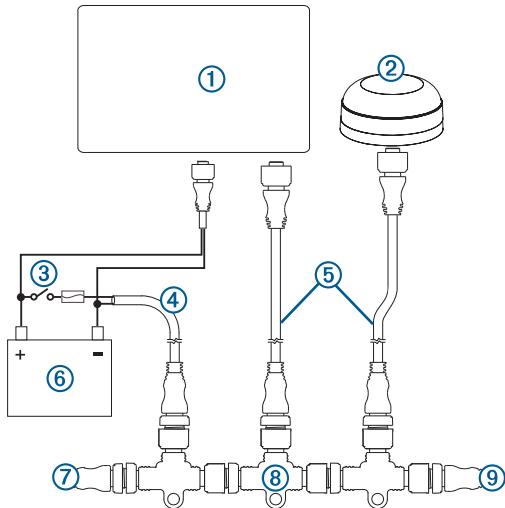
Se si installa un cavo di alimentazione NMEA 2000, è necessario collegarlo all'interruttore di accensione dell'imbarcazione o tramite un altro interruttore in linea. I dispositivi NMEA 2000 potrebbero scaricare la batteria se il cavo di alimentazione del NMEA 2000 viene collegato direttamente alla batteria.

Questo dispositivo può collegarsi a una rete NMEA 2000 sull'imbarcazione per condividere dati dai dispositivi compatibili NMEA 2000, ad esempio un ricevitore GPS o una radio VHF. I cavi NMEA 2000 inclusi e i connettori consentono di collegare il dispositivo alla rete NMEA 2000 esistente. Se non si dispone di una rete NMEA 2000 esistente, è possibile crearne una di base utilizzando i cavi di Garmin.

Questo dispositivo non è alimentato tramite la rete NMEA 2000. È necessario collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione ([Collegamento all'alimentazione, pagina 8](#)).

Se non si ha dimestichezza con NMEA 2000, si consiglia di leggere *Riferimento tecnico per i prodotti NMEA 2000* all'indirizzo [garmin.com/manuals/nmea\\_2000](http://garmin.com/manuals/nmea_2000).

La porta NMEA 2000 viene utilizzata per collegare il dispositivo a una rete NMEA 2000 standard.



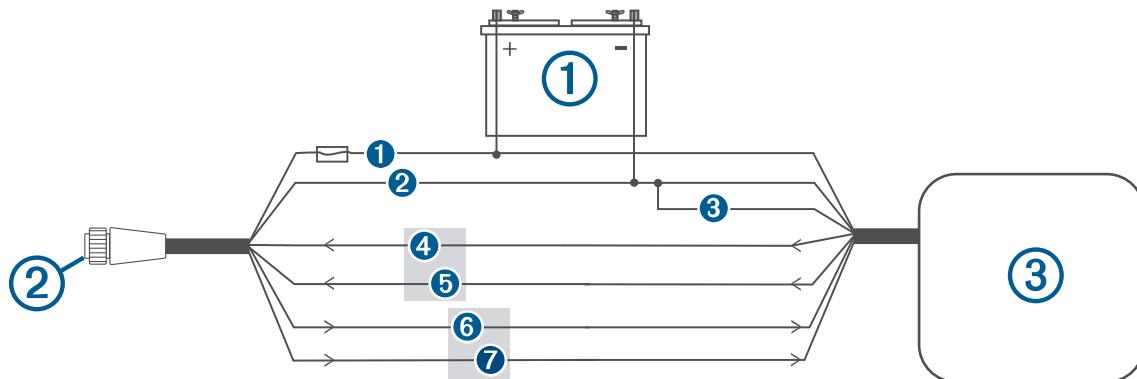
Elemento	Descrizione
(1)	Dispositivo NMEA 2000 compatibile con Garmin
(2)	Antenna GPS
(3)	Interruttore di accensione
(4)	Cavo di alimentazione NMEA 2000
(5)	Cavo di derivazione NMEA 2000
(6)	Fonte di alimentazione da 12 V cc
(7)	Terminatore o cavo backbone NMEA 2000
(8)	Connettore a T NMEA 2000
(9)	Terminatore o cavo backbone NMEA 2000

## Connessioni NMEA 0183

- Il chartplotter è dotato di una porta Tx (trasmissione) e di una porta Rx (ricezione).
- Ciascuna porta è dotata di due cavi, etichettati con A e B in base alla convenzione NMEA 0183. Collegare i cavi A e B corrispondenti di ciascuna porta ai cavi A (+) e B (-) del dispositivo NMEA 0183.
- È possibile collegare un dispositivo NMEA 0183 alla porta Rx per inviare dati sul chartplotter ed è possibile collegare contemporaneamente fino a tre dispositivi NMEA 0183 alla porta Tx per ricevere dati dal chartplotter.
- Consultare le istruzioni di installazione del dispositivo NMEA 0183 per identificare i cavi di trasmissione (Tx) e di ricezione (Rx).
- Utilizzare un cavo bipolare schermato da 0,33 mm<sup>2</sup> (22 AWG) per prolungare i cavi. Saldare tutti i collegamenti e sigillarli con del termorestringente.
- A meno che non venga richiesto un tipo di installazione specifico, non collegare i cavi dati NMEA 0183 da questo dispositivo alla messa a terra.
- Il cavo di alimentazione del chartplotter e i dispositivi NMEA 0183 devono essere collegati a una messa a terra comune.
- Le porte NMEA 0183 interne e i protocolli di comunicazione sono configurati sul chartplotter. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione NMEA 0183 del Manuale Utente del chartplotter.
- Consultare il Manuale Utente del chartplotter per un elenco di sentenze NMEA 0183 approvate supportate dal chartplotter.

## NMEA Collegamenti del dispositivo 0183

Questa diagramma mostra i collegamenti bidirezionali per l'invio e la ricezione di dati. È anche possibile utilizzare il diagramma per la comunicazione unidirezionale. Per ricevere informazioni da un dispositivo NMEA 0183, fare riferimento agli elementi ①, ②, ③, ④ e ⑤ per collegare il dispositivo Garmin. Per trasmettere informazioni a un dispositivo NMEA 0183, fare riferimento agli elementi ①, ②, ③, ⑥ e ⑦ per collegare il dispositivo Garmin.



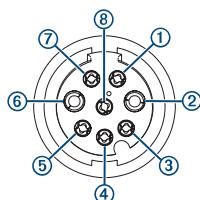
Elemento	Descrizione
①	Fonte di alimentazione
②	Cavo di alimentazione/NMEA 0183
③	NMEA Dispositivo 0183

Elemento	Funzione cavo Garmin	Colore del cavo Garmin	NMEA Funzione dei cavi del dispositivo 0183
①	Potenza	Rosso	Potenza
②	Massa a terra del cavo di alimentazione	Nero	Massa a terra del cavo di alimentazione
③	Messa a terra del cavo dati	Nero	Messa a terra del cavo dati
④	Rx/A (In +)	Marrone	Tx/A (Out +)
⑤	Rx/B (In -)	Viola	Tx/B (Out -)
⑥	Tx/A (Out +)	Blu	Rx/A (In +)
⑦	Tx/B (Out -)	Grigio	Rx/B (In -)

Se il dispositivo NMEA 0183 dispone solo di un cavo (nessun cavo A, B, + o -) in ingresso (ricezione, Rx), lasciare il cavo grigio scollegato.

Se il dispositivo NMEA 0183 dispone solo di un cavo d'uscita (trasmissione, Tx) (nessun cavo A, B, + o -), collegare il cavo viola a terra.

#### NMEA 0183 e pinout cavo di alimentazione

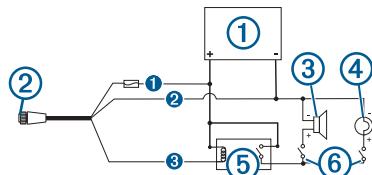


Numero pin	Funzione cavo	Colore del cavo
③	NMEA 0183 Tx/A (Out +)	Blu
④	NMEA 0183 Rx/A (In +)	Marrone
①	NMEA 0183 Tx/B (Out -)	Grigio
⑦	NMEA 0183 Rx/B (In -)	Viola
⑤	Allarme	Giallo
⑧	Alimentazione accessorio	Arancione
②	Terra (schermo)	Nero
⑥	VIN	Rosso

## Collegamento di un led e di un cicalino

È possibile collegare al dispositivo un led o un cicalino ed essere avvisati quando viene visualizzato un messaggio. Il collegamento è opzionale, pertanto non è indispensabile eseguirlo per il corretto funzionamento del dispositivo. Quando si collega il dispositivo a un led o a una sirena considerare quanto segue.

- Quando si attiva l'allarme, la tensione del circuito si abbassa.
- La corrente massima è 100 mA ed è necessario un relè per limitare la corrente proveniente dal chartplotter a 100 mA.
- Per attivare manualmente il led e la sirena installare un interruttore dedicato.



Elemento	Descrizione
(1)	Fonte di alimentazione
(2)	Cavo di alimentazione
(3)	Cicalino
(4)	Led
(5)	Corrente massima del relè 100 mA
(6)	Interruttori per attivare e disattivare i led o le sirene

Elemento	Colore del cavo	Funzione cavo
(1)	Rosso	Alimentazione
(2)	Nero	Terra
(3)	Giallo	Allarme

## Note sul collegamento alla rete del motore J1939

### AVVISO

Per evitare la corrosione dovuta all'umidità, è necessario utilizzare un cavo accessorio Garmin GPSMAP J1939 per collegare il chartplotter alla rete del motore J1939. L'uso di un cavo alternativo invalida la garanzia.

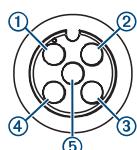
Se l'imbarcazione dispone di una rete del motore esistente, questa dovrebbe essere già collegata all'alimentazione. Non aggiungere ulteriori prese di alimentazione.

Questo chartplotter può collegarsi a una rete del motore sull'imbarcazione per leggere dati da dispositivi compatibili, ad esempio alcuni motori e generatori. La rete del motore segue uno standard e utilizza messaggi proprietari.

Per il collegamento del chartplotter, consultare il produttore del motore o della rete del motore. Alcuni produttori potrebbero prevedere dei requisiti da seguire durante la connessione per evitare comportamenti imprevisti.

La porta J1939 viene utilizzata per collegare il dispositivo alla rete del motore esistente. Passare il cavo entro 6 m (20 piedi) dalla backbone della rete del motore.

Il cavo accessorio Garmin GPSMAP J1939 deve essere collegato a una sorgente di alimentazione e a una terminazione appropriata. Per ulteriori informazioni sul collegamento alla propria rete del motore, consultare la documentazione del motore del produttore.



Pin	Colore del cavo	Descrizione
①	Senza rivestimento	Schermatura
②	Rosso	Alimentazione, positivo
③	Nero	Alimentazione, negativo
④	Bianco	CAN High
⑤	Blu	CAN Low

## Note sui video compositi

Questo chartplotter consente di ricevere input video da sorgenti video composite utilizzando la porta CVBS IN. Per collegare un video composito, tenere presente quanto segue.

- La porta CVBS IN utilizza un connettore BNC. È possibile utilizzare un adattatore da BNC a RCA per collegare una sorgente video composita con connettori RCA alla porta CVBS IN.
- Il video viene condiviso tramite la Garmin Marine Network, ma non tramite la rete NMEA 2000.

## Caratteristiche tecniche di

Dimensioni (L×A×P)	388,9 × 178,5 × 82,9 mm (15 5/16 × 7 × 3 1/4 poll.)
Dimensioni con coperchio sulla staffa di montaggio (L × A × P)	397,1 × 182,5 × 113,7 mm (15 5/8 × 7 3/16 × 4 7/16 poll.)
Dimensioni dello schermo (L×A)	345,2 × 194,6 mm (13 5/8 × 7 11/16 poll.) 369,1 mm (15 9/16 poll.) in diagonale
Risoluzione dello schermo	1920 × 720 pixel (IPS)
Peso	3,26 kg (7,2 lb)
Distanza di sicurezza dalla bussola	50 cm (19,7 poll.)
Consumo energetico massimo a 10 V cc	56,93 W
Assorbimento di corrente tipico a 12 V CC	2,44 A
Assorbimento di corrente massimo a 12 V CC	4,31 A
Temperatura	Da -15 a 55 °C (da 5 a 131 °F)
Materiale	Alluminio pressofuso e plastica policarbonato
Classificazione di impermeabilità	IEC 60529 IPX7 <sup>1</sup>
Tensione di ingresso	Da 10 a 32 V CC
Fusibile	6 A, 125 V ad azione rapida
NMEA 2000 LEN @ 9 V cc	2
NMEA 2000 assorbimento	75 mA max
Connettore USB	Micro-USB per lettori di schede Garmin compatibili <sup>2</sup>
Frequenza wireless	2,4 GHz a 18,4 dBm massimo
Scheda di memoria	2 slot per schede di memoria microSD, max 32 GB per scheda, formattata in FAT32 o exFAT con classe di velocità 10 o superiore.

<sup>1</sup> Il dispositivo resiste all'esposizione accidentale all'acqua fino a 1 m per un massimo di 30 min. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating).

<sup>2</sup> Si consiglia l'uso solo di lettori di schede Garmin compatibili. Non è garantito che i lettori di schede di terze parti siano completamente compatibili.

## Informazioni su PGNNMEA 2000

### Trasmissione e ricezione

PGN	Descrizione
059392	Riconoscimento ISO
059904	Richiesta ISO
060160	Protocollo di trasporto ISO: Trasferimento dati
060416	Protocollo di trasporto ISO: Gestione delle connessioni
060928	Indirizzo ISO richiesto
126208	Richiesta funzione di gruppo
126993	Battito cardiaco
126996	Informazioni sul prodotto
126998	Informazioni sulla configurazione
127237	Controllo direzione/traccia
127245	Timone
127250	Direzione imbarcazione
127258	Varianza magnetica
127488	Parametri motore: aggiornamento rapido
127489	Parametri motore: dinamici
127490	Stato della trasmissione elettrica: dinamico
127491	Stato di immagazzinamento dell'energia elettrica: dinamico
127493	Parametri trasmissione: dinamici
127494	Informazioni sulla trasmissione elettrica
127495	Informazioni sull'immagazzinamento dell'energia elettrica
127505	Livello fluidi
127508	Stato della batteria
128002	Stato della trasmissione elettrica: aggiornamento rapido
128003	Stato di immagazzinamento dell'energia elettrica: aggiornamento rapido
128259	Velocità: velocità sull'acqua
128267	Profondità dell'acqua
129025	Posizione: aggiornamento rapido
129026	COG e SOG: aggiornamento rapido
129029	Dati posizione GNSS
129283	Errore di fuori rotta
129284	Dati navigazione

<b>PGN</b>	<b>Descrizione</b>
129285	Navigazione - Informazioni waypoint/rotta
129539	DOP GNSS
129540	Satelliti GNSS in vista
130060	Etichetta
130306	Dati vento
130310	Parametri ambientali (obsoleto)
130312	Temperatura (obsoleta)

#### Trasmissione

<b>PGN</b>	<b>Descrizione</b>
126464	Funzione di gruppo elenco PGN in trasmissione e ricezione
126984	Risposta a un avviso
127258	Variazione magnetica
127497	Parametri trip: Motore
127502	Controllo gruppo interruttori (DEPRECATO)

#### Ricezione

<b>PGN</b>	<b>Descrizione</b>
065030	Generator average basic AC quantities (GAAC)
065240	Indirizzo richiesto
126983	Apnea in superficie
126985	Testo di avviso
126987	Soglia di allarme
126988	Valore allarme
126992	Ora del sistema
127233	Uomo a mare
127237	Controllo direzione/traccia
127245	Timone
127251	Velocità di virata
127252	Cappa
127257	Assetto
127498	Parametri motore: statici
127501	Stato gruppo interruttori
127503	Stato ingresso CA (obsoleto)

<b>PGN</b>	<b>Descrizione</b>
127504	Stato uscita CA (obsoleto)
127506	Stato dettagliato DC
127507	Stato caricabatterie
127509	Stato inverter
128000	Angolo di manovra
128275	Registro della distanza
128780	Attuatore lineare
129038	Rapporto posizione Classe A AIS
129039	Rapporto posizione Classe B AIS
129040	Rapporto posizione esteso Classe B AIS
129041	Rapporto ausili AIS alla navigazione (AtoN)
129044	Datum
129285	Navigazione: Informazioni waypoint/rotta
129794	Dati statici e relativi alla navigazione Classe A AIS
129798	Rapporto posizione velivolo SAR AIS
129799	Frequenza/Modalità/Alimentazione radio
129802	Messaggi AIS per trasmissioni correlate alla sicurezza
129808	Informazioni sulle chiamate DSC
129809	Rapporto dati statici "CS" Classe B AIS, parte A
129810	Rapporto dati statici "CS" Classe B AIS, parte B
130067	Servizio rotta e waypoint: rotta, nome e posizione del waypoint
130311	Parametri ambientali (obsoleto)
130313	Umidità
130314	Pressione effettiva
130316	Temperatura: Gamma estesa
130569	Sistema di intrattenimento: File corrente e stato
130570	Sistema di intrattenimento: File di dati della libreria
130571	Sistema di intrattenimento: Gruppo di dati della libreria
130573	Sistema di intrattenimento: Dati di origine supportati
130574	Sistema di intrattenimento: Dati di zona supportati
130576	Stato calibrazione trim
130577	Dati sulla direzione

## Informazioni su NMEA 0183

### Trasmissione

Sentenza	Descrizione
GPAPB	APB: controller direzione/traccia (pilota automatico) frase "B"
GPBOD	BOD: rilevamento (da origine a destinazione)
GPBWC	BWC: rilevamento e distanza da waypoint
GPGGA	GGA: dati correzione GPS (Global Positioning System)
GPGLL	GLL: posizione geografica (latitudine e longitudine)
GPGSA	GSA: GNSS DOP e satelliti attivi
GPGSV	GSV: satelliti GNSS in vista
GPRMB	RMB: informazioni di navigazione minime consigliate
GPRMC	RMC: dati minimi consigliati specifica GNSS
GPRTE	RTE: percorsi
GPVTG	VTG: COG e SOG
GPWPL	WPL: posizione del waypoint
GPXTE	XTE: errore di fuori rotta
PGRME	E: errore previsto
PGRMM	M: map datum
PGRMZ	Z: quota
SDDBT	DBT: profondità al di sotto del trasduttore
SDDPT	DPT: profondità
SDMTW	MTW: temperatura dell'acqua
SDVHW	VHW: velocità sull'acqua e direzione
TLB	Etichetta bersaglio
TLL	Latitudine e longitudine bersaglio
TTD	Dati bersaglio monitorati
ZDA	Ora e data

## Ricezione

Sentenza	Descrizione
DPT	Profondità
DBT	Profondità al di sotto del trasduttore
MTW	Temperatura acqua
VHW	Velocità su acqua e direzione
WPL	Posizione del waypoint
DSC	Informazioni DSC (Digital Selective Calling)
DSE	Expanded Digital Selective Calling
HDG	Direzione, deviazione e variazione
HDM	Direzione magnetica
MWD	Direzione e velocità del vento
MDA	Composita meteorologica
MWV	Velocità e angolazione del vento
RTE	Percorsi
VDM	Messaggio collegamento dati VHF AIS

Le informazioni complete sul formato e le sequenze dati National Marine Electronics Association (NMEA) sono acquistabili all'indirizzo [www.nmea.org](http://www.nmea.org).

## Informazioni su J1939

Il chartplotter è in grado di ricevere sentenze J1939. Il chartplotter non è in grado di trasmettere sulla rete J1939.

Descrizione	PGN	SPN
Percentuale di carico del motore alla velocità corrente	61443	92
Velocità motore	61444	190
Temperatura del gas di scarico del collettore del motore - collettore destro	65031	2433
Temperatura del gas di scarico del collettore del motore - collettore sinistro	65031	2434
Refrigerante ausiliario del motore	65172	
Codici degli errori di diagnostica attivi	65226	
Distanza veicolo	65248	
Acqua nell'indicatore carburante	65279	
Spira di avviamento del motore	65252	1081
Test eccesso di velocità del motore	65252	2812
Stato dei comandi di non ritorno dell'aria del motore	65252	2813
Stato dei comandi di uscita degli allarmi del motore	65252	2814
Totale delle ore di esercizio del motore	65253	247
Velocità del veicolo in base alla navigazione	65256	517
Temperatura del carburante del motore 1	65262	174
Temperatura dell'olio motore 1	65262	175
Pressione di immissione carburante del motore	65263	94
Pressione olio motore	65263	100
Pressione refrigerante motore	65263	109
Temperatura del refrigerante del motore	65263	110
Livello refrigerante motore	65263	111
Velocità flusso carburante del motore	65266	183
Risparmio medio di carburante del motore	65266	185
Pressione del collettore di aspirazione #1 del motore	65270	102
Ingresso potenziale batteria/alimentazione 1	65271	168
Temperatura olio trasmissione	65272	177
Pressione olio trasmissione	65272	127
Livello carburante	65276	96
Pressione del differenziale filtro olio del motore	65276	969

Garmin®, il logo Garmin e GPSMAP® sono marchi di Garmin Ltd. o delle società affiliate, registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi. L'uso di tali marchi non è consentito senza il consenso esplicito da parte di Garmin.

NMEA®, NMEA 2000® e il logo NMEA 2000 sono marchi registrati della National Marine Electronics Association. HDMI® è un marchio registrato di HDMI Licensing, LLC. Il logo SDHC è un marchio di SD-3C, LLC. Wi-Fi® è un marchio registrato di Wi-Fi Alliance Corporation.

GPSMAP® 1523xsv/1543xsv/1553xsv

M/N: A05068

Garmin Corporation