

# GARMIN<sup>®</sup>

## SERIE GMR™ FANTOM™ OPEN ARRAY

### ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

#### Informazioni importanti sulla sicurezza

##### ⚠ AVVERTENZA

La mancata osservanza delle seguenti avvertenze, messaggi di attenzione e avvisi potrebbe causare lesioni personali, danni all'imbarcazione o al dispositivo o scarse prestazioni del prodotto.

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

Il radar trasmette energia elettromagnetica. Per evitare possibili lesioni personali, danni all'imbarcazione o al dispositivo, accertarsi che il radar sia installato in base ai suggerimenti forniti in queste istruzioni e che tutto il personale di bordo abbia chiaro il fascio del raggio radar prima di iniziare la trasmissione. Se installato e utilizzato in modo appropriato, il radar è conforme alla normativa ANSI/IEEE C95.1-1992 Standard for Safety Levels with Respect to Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields (Standard per i livelli di sicurezza nel rispetto dell'esposizione umana ai campi elettromagnetici da radiofrequenza).

Per evitare possibili lesioni personali, non guardare direttamente l'antenna a distanza ravvicinata durante la trasmissione del radar. Gli occhi sono la parte più sensibile del corpo all'energia elettromagnetica.

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

##### ⚠ ATTENZIONE

Questo dispositivo deve essere utilizzato solo come ausilio alla navigazione. L'utilizzo del dispositivo per qualsiasi scopo che richieda misurazioni precise, direzione, distanza, posizione o topografia può causare lesioni personali o danni all'imbarcazione.

Durante le operazioni di foratura, taglio o carteggiatura, indossare degli occhiali protettivi, una maschera antipolvere e un'adeguata protezione per l'udito.

Aprire il dispositivo potrebbe provocare lesioni personali e/o danni allo stesso. Questo dispositivo non contiene parti destinate alla manutenzione da parte dell'utente e deve essere aperto solo da un tecnico di assistenza autorizzato Garmin<sup>®</sup>. Qualsiasi danno al dispositivo causato dall'apertura dell'unità da parte di una persona diversa da un tecnico di assistenza autorizzato Garmin non è coperto dalla garanzia Garmin.

##### AVVISO

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

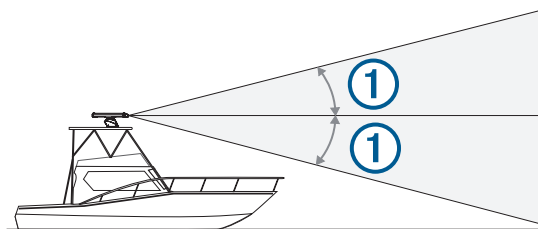
#### Strumenti necessari per l'installazione

- Cacciavite a croce n.2
- Chiave esagonale da 5 mm
- Trapano
- Punta da trapano da 15 mm (<sup>19</sup>/<sub>32</sub> poll.)
- Punta da trapano da 32 mm (<sup>1</sup>/<sub>4</sub> poll.) (opzionale)
- Chiave esagonale e chiave dinamometrica da 17 mm (<sup>2</sup>/<sub>32</sub> poll.)
- Filo di rame da 3,31 mm<sup>2</sup> (12 AWG) per eseguire la messa a terra dell'alloggiamento del radar e del convertitore di tensione, se applicabile (la lunghezza dipende dalla distanza dal radar alla messa a terra)
- Sigillante marino

#### Informazioni sull'installazione

Scegliere la posizione di montaggio tenendo presente quanto segue.

- Si raccomanda di installare l'antenna in una posizione di sicurezza per le persone (ampiezza verticale del raggio più alta della testa). Per evitare esposizione a livelli dannosi di radiofrequenza (RF), non installare il dispositivo più vicino alle persone rispetto al valore di distanza di sicurezza massimo indicato nelle specifiche del prodotto.
- Il dispositivo deve essere installato in una posizione rialzata rispetto alla linea della chiglia dell'imbarcazione verificando che non ci siano ostruzioni del raggio radar. Eventuali ostruzioni possono produrre settori oscurati o ombreggiati o generare falsi eco. L'installazione rialzata del radar consente un migliore rilevamento dei bersagli.
- Il dispositivo deve essere installato su una superficie piana rivolta a prua oppure su di un supporto orizzontale parallelo all'imbarcazione, abbastanza robusti da sostenerne il peso. Il peso di ciascun dispositivo e antenna è indicato nelle specifiche del prodotto.
- Installare il dispositivo affinché sia possibile collegarlo all'alimentazione, alla massa idrica e alla Garmin Marine Network (*Considerazioni sul cablaggio ed i collegamenti, pagina 2*).
- Il fascio del radar è di 11,5° sopra 1 e 11,5° sotto ① rispetto all'elemento di emissione del raggio del radar. Su imbarcazioni che assumono un'angolazione più elevata durante la velocità di crociera, è possibile correggere l'installazione dell'antenna inclinando l'angolo verso il basso. Se necessario, è possibile utilizzare degli spessori



- Il dispositivo deve essere installato lontano da fonti di calore, ad esempio canne fumarie e luci.
- Non installare il dispositivo alla stessa altezza delle crocette dell'albero.
- Per evitare interferenze con una bussola magnetica, installare il dispositivo rispettando la distanza di sicurezza dalla bussola indicata nelle specifiche del prodotto.
- Installare gli altri dispositivi elettronici e cavi a oltre 2 m (6,5 piedi) dal fascio del raggio radar.



- Le antenne GPS devono essere posizionate sopra o sotto il fascio del raggio radar.
- Il dispositivo deve essere installato ad almeno 1 m (40 poll.) da eventuali dispositivi di trasmissione.
- Il dispositivo deve essere installato ad almeno 1 m (40 poll.) da eventuali cavi di trasmissione di segnali radio, ad esempio radio, cavi e antenne VHF.
- Il dispositivo deve essere installato ad almeno 2 m (6,5 piedi) dalle radio SSB (Single Side Band).

## Procedure di installazione

### Preparazione della superficie di installazione del radar

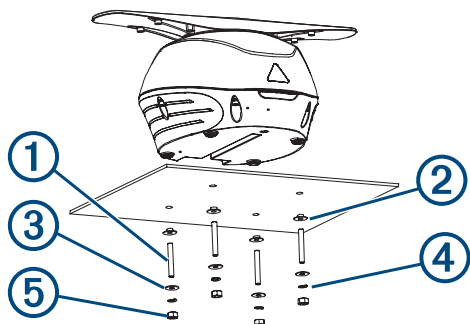
Prima di poter installare il radar, è necessario scegliere una posizione di installazione adatta ([Informazioni sull'installazione, pagina 1](#)).

- 1 Fissare la dima in dotazione sulla superficie nella posizione di installazione, seguendo la linea dell'asse prua-poppa, come indicato sulla dima.
- 2 Praticare i fori di montaggio usando una punta da trapano da 15 mm (19/32 poll.).
- 3 Per passare il cavo di alimentazione e di rete attraverso la superficie di montaggio, selezionare una posizione lungo il canale centrale indicato sulla dima, praticare un foro passante per i cavi utilizzando una punta da trapano da 32 mm (1 1/4 poll.) e passare i cavi attraverso la superficie (opzionale) [Considerazioni sul cablaggio ed i collegamenti, pagina 2](#).
- 4 Rimuovere la dima di installazione dalla superficie.

### Installazione del radar

Prima di poter montare il radar, è necessario selezionare una posizione per il montaggio ([Informazioni sull'installazione, pagina 1](#)) e preparare la superficie di montaggio ([Preparazione della superficie di installazione del radar, pagina 2](#)).

- 1 Posizionare il radar sulla superficie di montaggio, allineando i fori sulla base del radar ai fori praticati durante la preparazione della superficie di montaggio.
- 2 Applicare il Petrolatum Primer incluso alle filettature delle quattro aste filettate.
- 3 Inserire i perni filettati ① attraverso la superficie di montaggio e nella base del radar, quindi serrarli usando una chiave esagonale da 5 mm.



Per evitare danni al piedistallo, è necessario interrompere il serraggio delle aste filettate quando smettono di girare con facilità.

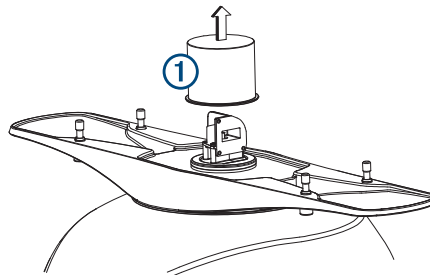
- 4 Da sotto la superficie di montaggio, posizionare le rondelle di tenuta in plastica incluse ② sulle aste filettate e all'interno dei fori.
- 5 Posizionare le rondelle piatte ③, rondelle di arresto ④ e i dadi esagonali ⑤ sulle aste filettate.

- 6 Serrare i dadi esagonali su una coppia di 14,7 N-m (11 lbf-piedi) per fissare il radar alla superficie senza danneggiare il radar o i componenti di montaggio.

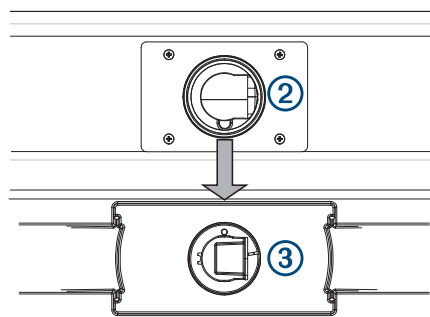
### Installazione dell'antenna

Prima di poter installare l'antenna sul radar, è necessario installare saldamente il piedistallo ([Installazione del radar, pagina 2](#)).

- 1 Rimuovere il coperchio protettivo ① dalla guida d'onda sulla parte superiore del piedistallo.



- 2 Allineare la guida d'onda sul piedistallo ② alla presa nella parte inferiore dell'antenna ③, quindi far scorrere l'antenna nel piedistallo.



- 3 Fissare l'antenna al piedistallo serrando i bulloni esagonali bloccati sotto il braccio dell'antenna.
- 4 Serrare i bulloni esagonali su una coppia di 7,9 N-m (6 lbf-piedi) per fissare l'antenna al piedistallo senza danneggiare l'antenna o i componenti di montaggio.

### Considerazioni sul cablaggio ed i collegamenti

Può essere necessario praticare dei fori di 32 mm (1 1/4 poll.) per l'inserimento del cavo di alimentazione, di rete o di messa a terra.

- Quando si passano più cavi attraverso lo stesso foro, è necessario passare il cavo di rete prima dei cavi di alimentazione e di messa a terra date le dimensioni del connettore di rete.
- Applicare del sigillante marino sul foro dopo aver passato i cavi per garantire una tenuta stagna.

Se il foro di passaggio deve essere praticato in una posizione visibile, è possibile acquistare degli occhielli decorativi da Garmin o presso un rivenditore Garmin (opzionale).

- Se necessario, è possibile tagliare l'occhiello per consentire il passaggio di più cavi attraverso lo stesso foro.
- L'occhiello opzionale NON assicura una chiusura impermeabile. Applicare del sigillante marino sull'occhiello dopo aver passato i cavi per garantire una tenuta stagna.

Durante l'installazione dei cavi, è necessario considerare quanto segue.

- Si sconsiglia di tagliare il cavo Garmin Marine Network, ma, se è necessario, è possibile acquistare un kit per

l'installazione tramite Garmin o un rivenditore Garmin laddove fosse necessario tagliare il cavo di rete.

- Il cavo di messa a terra non è incluso ed è necessario collegarlo a una massa idrica, non al terminale negativo della batteria (*Messa a terra del radar, pagina 4*).
- Per garantire la sicurezza, fissare il cavo lungo le paratie utilizzando fascette, nastri di fissaggio e sigillante.
- Non installare i cavi in prossimità di oggetti in movimento e fonti di calore o attraverso porte o sentine.
- Per evitare interferenze con altre apparecchiature, i cavi di alimentazione e di rete non devono essere installati vicino o in parallelo ad altri cavi, ad esempio cavi delle antenne radio o di alimentazione. Qualora ciò non fosse possibile, riparare il cavo mediante una canalina metallica o una protezione EMI.
- Installare il cavo di alimentazione il più vicino possibile alla batteria.
  - Se è necessario prolungare il cavo di alimentazione, utilizzare la sezione cavi corretta (*Prolunga del cavo di alimentazione, pagina 3*).
  - Allungare i cavi in modo inappropriato, diminuendo così la corrente, può compromettere il funzionamento del radar.

### Collegamento all'alimentazione tramite il convertitore di tensione

#### ⚠ AVVERTENZA

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

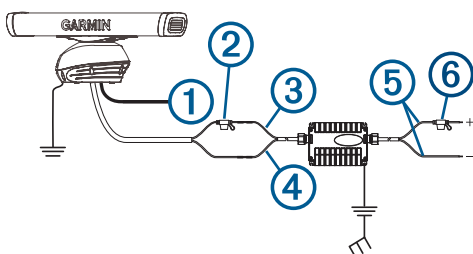
#### AVVISO

Non riutilizzare convertitori di tensione di altri modelli di radar Garmin, né convertitori di tensione di terze parti. L'utilizzo di qualsiasi convertitore diverso da quello incluso con il radar può danneggiare il radar o comprometterne l'accensione.

Alcuni modelli di radar richiedono un convertitore di tensione per una corretta alimentazione. Se il modello di cui si dispone viene fornito con un convertitore di tensione, è necessario installarlo affinché il radar funzioni. Se il modello di cui si dispone non viene fornito con un convertitore di tensione, collegare il cavo di alimentazione direttamente alla batteria dell'imbarcazione (*Collegamento all'alimentazione, pagina 3*).

Durante l'installazione del convertitore di tensione per un modello di radar applicabile, tenere presente quanto segue.

- Il convertitore di tensione richiede una tensione di ingresso compresa tra 10 e 32 V cc.
- Si consiglia di installare il convertitore di tensione il più vicino possibile alla fonte di alimentazione prescelta.
- Si consiglia di collegare il cavo di alimentazione del convertitore di tensione direttamente alla batteria. Se è necessario prolungare il cavo, utilizzare un altro cavo di sezione appropriata in base alla prolunga (*Prolunga del cavo di alimentazione, pagina 3*).



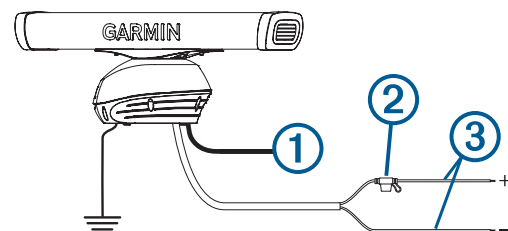
Elemento	Descrizione
①	A Garmin Marine Network
②	Portafusibili da 15 A
③	Rosso (+)
④	Nero (-)
⑤	Alla batteria dell'imbarcazione (da 10 a 32 Vdc)
⑥	Portafusibili da 30 A
⊥	Collegamento della massa idrica

- 1 Far passare il cavo di alimentazione nel radar e nel convertitore di tensione.
- 2 Utilizzare connettori ad occhiello e guaina termorestringente per collegare il cavo di alimentazione al convertitore di tensione.  
Il cavo di alimentazione del radar contiene un fusibile da 15 A che non deve essere rimosso durante il collegamento del convertitore di tensione.
- 3 Collegare il convertitore di tensione alla batteria dell'imbarcazione tramite il fusibile da 30 A.  
Il fusibile da 30 A tra il convertitore di tensione e la batteria è in aggiunta al fusibile da 15 A incluso nel cavo di alimentazione del radar. Per il corretto funzionamento del radar, è necessario che entrambi i fusibili siano in posizione.
- 4 Collegare il cavo di alimentazione alla porta POWER sul radar.

### Collegamento all'alimentazione

#### ⚠ AVVERTENZA

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



Elemento	Descrizione
①	A Garmin Marine Network
②	Portafusibili da 15 A
③	Alla batteria dell'imbarcazione (da 10 a 32 V cc)
⊥	Collegamento della massa idrica

- 1 Far passare il cavo di alimentazione sulla batteria dell'imbarcazione e sul radar.
- 2 Collegare il cavo di alimentazione alla batteria dell'imbarcazione.
- 3 Collegare il cavo di alimentazione alla porta POWER sul radar.

### Prolunga del cavo di alimentazione

Si consiglia di collegare il cavo di alimentazione direttamente alla batteria. Se è necessario prolungare il cavo, utilizzare un altro cavo di sezione appropriata in base alla lunghezza.

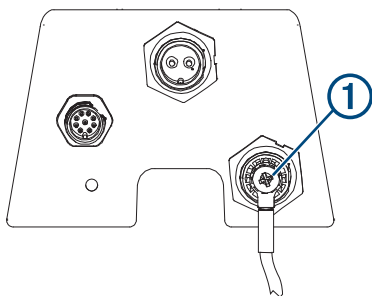
È necessario utilizzare connettori ad occhiello e termorestringenti per creare un collegamento impermeabile.

Distanza	Sezione di cavi
3 m (9 piedi 10 poll.)	3,31 mm <sup>2</sup> (12 AWG)
5 m (16 piedi 4 poll.)	5,26 mm <sup>2</sup> (10 AWG)
6,5 m (21 piedi 3 poll.)	6,63 mm <sup>2</sup> (9 AWG)
8 m (26 piedi 2 poll.)	8,36 mm <sup>2</sup> (8 AWG)

### Messa a terra del radar

È necessario collegare il radar al tipo appropriato di messa a terra tramite un cavo di rame da 3,31 mm<sup>2</sup> (12 AWG) (non incluso).

- 1 Far passare un cavo di rame da 3,31 mm<sup>2</sup> (12 AWG) in una massa idrica e sul piedistallo del radar.
- 2 Collegare il cavo al connettore di messa a terra sul piedistallo (≡) tramite il connettore ad occhiello preinstallato ①.



- 3 Rivestire il connettore ad occhiello e la vite di messa a terra con sigillante marino.
- 4 Collegare l'altra estremità del cavo alla massa idrica, quindi rivestire il collegamento con sigillante marino.
- 5 Selezionare un'opzione:
  - Se il radar non viene fornito con un convertitore di tensione, non è necessaria ulteriore messa a terra.
  - Se il radar viene fornito con un convertitore di tensione, procedere al passo successivo.
- 6 Far passare un cavo di rame da 3,31 mm<sup>2</sup> (12 AWG) differente nella massa idrica nel convertitore di tensione.
- 7 Allentare una vite su un angolo del convertitore di tensione e fissare il cavo in rame con una vite.
- 8 Rivestire la vite e il cavo sul convertitore di tensione con sigillante marino.
- 9 Collegare l'altra estremità del cavo alla massa idrica, quindi rivestire il collegamento con sigillante marino.

### Informazioni sulla Garmin Marine Network

Questo dispositivo si collega a dispositivi Garmin Marine Network per condividere dati del radar con dispositivi compatibili in rete. Quando si collega a un dispositivo Garmin Marine Network, tenere presente quanto segue.

- È necessario utilizzare un cavo Garmin Marine Network per tutte le connessioni Garmin Marine Network.
  - Non è possibile tagliare un cavo Garmin Marine Network. È necessario utilizzare un cavo più lungo o aggiungere prolunghie se necessario.
  - I cavi Garmin Marine Network e le prolunghie sono disponibili presso il rivenditore Garmin.
- Se necessario, è possibile utilizzare un cavo adattatore Garmin Marine Network per collegare il dispositivo al chartplotter o a uno switch di rete GMS™ 10.

### Collegamento di un cavo Garmin Marine Network

- 1 Passare un'estremità del cavo Garmin Marine Network al radar.

**NOTA:** per collegare il cavo Garmin Marine Network alla porta NETWORK sull'alloggiamento del radar e inserirlo correttamente dietro alla porta del radar, viene utilizzato un connettore a 90 gradi. Se non si intende installare la porta sull'alloggiamento del radar, è possibile acquistare un cavo Garmin Marine Network con un connettore dritto presso il rivenditore Garmin.

- 2 Collegare il cavo alla porta NETWORK sul radar.

### AVVISO

Durante il collegamento del cavo al radar usare la massima cautela. Se si tenta di collegare il cavo a un angolo, è possibile che i perni sulla porta NETWORK vengano danneggiati.

- 3 Ruotare l'anello sul cavo in senso orario per fissare il cavo al radar.

### Installazione di un cavo adattatore Garmin Marine Network

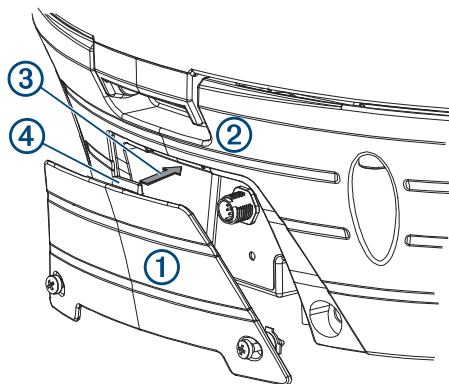
Se necessario, è possibile utilizzare il cavo adattatore Garmin Marine Network in dotazione per collegare il dispositivo al chartplotter o a uno switch di rete GMS 10.

- 1 Collegare il cavo Garmin Marine Network al dispositivo, e passarlo nel chartplotter o nello switch di rete.
- 2 Se non è già preinstallato, collegare l'adattatore incluso all'estremità del cavo Garmin Marine Network.
- 3 Collegare il cavo adattatore al chartplotter o allo switch di rete.

### Installazione del copricavo

È necessario montare il radar, passare tutti i cavi e collegarli al radar prima di installare il copricavo.

- 1 Tenere il copricavo ① parallelo alla parte laterale del piedistallo ②.



- 2 Far scorrere il copricavo nel piedistallo ③ e far scorrere la linguetta ④ nell'alloggiamento del piedistallo.
- 3 Fissare il copricavo al piedistallo utilizzando le viti in dotazione.

### Funzionamento del radar

Tutte le funzioni del radar vengono controllate con il chartplotter Garmin. Vedere la sezione Radar del Manuale Utente del chartplotter per le istruzioni di funzionamento. Per scaricare il manuale più aggiornato, visitare il sito Web [garmin.com/manuals](http://garmin.com/manuals).

Se si dispone di più di un radar sull'imbarcazione, è necessario visualizzare la schermata radar del radar che si desidera configurare.

### Aggiornamento software

Occorre aggiornare il software del chartplotter Garmin quando si installa il dispositivo.

Se il chartplotter è dotato della tecnologia Wi-Fi®, è necessario aggiornare il software utilizzando la app ActiveCaptain® su un dispositivo Android™ o Apple® compatibile.

Se il chartplotter non è dotato della tecnologia Wi-Fi, è necessario aggiornare il software utilizzando una scheda di memoria e un computer Windows® o Mac®.

Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web [support.garmin.com](http://support.garmin.com).

### Specifica delle dimensioni dell'antenna

Prima di poter utilizzare il radar sul sistema, è necessario specificare le dimensioni dell'antenna.

- 1 Accendere il radar e tutti i dispositivi collegati alla Garmin Marine Network.

Viene visualizzato un messaggio di selezione dell'antenna sui chartplotter collegati.

**NOTA:** se si sta accendendo l'intero sistema per la prima volta, la schermata di selezione dell'antenna è parte del processo di configurazione iniziale.

- 2 Selezionare le dimensioni dell'antenna installata per ciascun radar open array installato sull'imbarcazione.

**SUGGERIMENTO:** se è necessario specificare dimensioni dell'antenna differenti, durante la visualizzazione della schermata del radar che si desidera modificare, selezionare **Menu > Impostazione del radar > Installazione > Configurazione antenna > Dim. antenna** e selezionare le dimensioni dell'antenna.

### Scostamento nella parte anteriore dell'imbarcazione

Lo scostamento nella parte anteriore dell'imbarcazione compensa il posizionamento fisico dello scanner del radar sull'imbarcazione, nei casi in cui questo non sia allineato all'asse prua-poppa.

#### Misurare lo scostamento frontale dell'imbarcazione

Lo scostamento nella parte anteriore dell'imbarcazione compensa il posizionamento fisico dello scanner del radar sull'imbarcazione, nei casi in cui questo non sia allineato all'asse prua-poppa.

- 1 Utilizzando una bussola magnetica, cercare di puntare a vista verso un obiettivo fermo nel raggio visibile.
- 2 Misurare la distanza dall'obiettivo sul radar.
- 3 Se la deviazione di rilevamento è superiore a +/- 1°, impostare lo scostamento nella parte anteriore dell'imbarcazione.

#### Impostazione dell'offset nella parte anteriore dell'imbarcazione

Prima di impostare l'offset nella parte anteriore dell'imbarcazione, è necessario misurare il potenziale scostamento nella parte anteriore dell'imbarcazione.

L'impostazione dell'offset nella parte anteriore dell'imbarcazione configurata per una modalità radar viene applicata a tutte le altre modalità radar e alla sovrapposizione del radar.

- 1 In una pagina Radar o Overlay radar, selezionare **Menu > Impostazione del radar > Installazione > Fronte imbarc.**
- 2 Selezionare **Su** o **Giù** per regolare l'offset.

#### Impostazione di un offset per l'antenna

Per impostazione predefinita, l'antenna viene posizionata perpendicolarmente al piedistallo quando non sta ruotando. È possibile regolare questa posizione.

- 1 Nella pagina del radar, selezionare **Menu > Impostazione del radar > Installazione > Configurazione antenna > Offset antenna**.
- 2 Utilizzare la barra di scorrimento per regolare la posizione dell'antenna quando è ferma e selezionare **Indietro**.

## Caratteristiche tecniche

Specifica	Valore
Peso del piedistallo	15,8 kg (34,8 libbre)
Peso dell'antenna	Antenna da 4 piedi: 5,2 kg (11,4 libbre) Antenna da 6 piedi: 7,3 kg (16,0 libbre)
Lunghezza del cavo di alimentazione	15 m (49 piedi 3 poll.)
Lunghezza del cavo di rete	15 m (49 piedi 3 poll.)
Velocità rotazione antenna	24 rpm e 48 rpm <b>NOTA:</b> l'antenna è in grado di ruotare a 48 rpm solo in modalità singolo range, con MotionScope™ disattivato, e per le impostazioni del range di 12 nm o inferiore.
Vento massimo	80 kn
Temperatura	Da -15° a 55°C (da 5° a 131°F)
Umidità	95% a 35 °C (95 °F)
Classificazione di impermeabilità	IEC 60529 IPX6 (protezione dalle murgiate)
Precisione di rilevamento	0,25 gradi
Tensione operativa	Da 10 a 32 V cc
Fusibile	Cavo di alimentazione del radar, nessun convertitore di tensione: 15 A, piatto Cavo di alimentazione del radar, con convertitore di tensione (se presente): 30 A, piatto
Potenza in ingresso GMR Fantom 54 e 56	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipico: 65 W</li> <li>• Massima: 170 W</li> </ul>
Potenza in ingresso GMR Fantom 124 e 126	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipica: 80 W</li> <li>• Massima: 185 W</li> </ul>
Potenza in ingresso GMR Fantom 254 e 256	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipica: 150 W</li> <li>• Massima: 260 W</li> </ul>
Distanza di sicurezza dalla bussola	300 mm (11,8 poll.)

### Distanza minima di funzionamento in sicurezza

Durante la trasmissione, il radar deve essere posizionato il più lontano possibile dalle persone. La normativa IEC 60936-1, clausola 3-27.1, stabilisce i limiti entro i quali l'antenna può trasmettere segnali in radiofrequenza.

Queste distanze minime di sicurezza si applicano a un radar di trasmissione con un'antenna rotante e sono molto maggiori quando l'antenna non ruota. Se la rotazione dell'antenna è ostruita per qualsiasi motivo, il trasmettitore si spegne automaticamente.

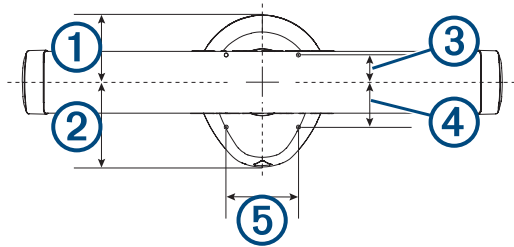
**IMPORTANTE:** tra l'utente e l'antenna è necessario mantenere una distanza minima specificata di 100 W/m<sup>2</sup>, mentre tra l'antenna e il pubblico è necessario mantenere una distanza minima di 10 W/m<sup>2</sup>. Con questa configurazione vengono rispettati i limiti di esposizione alle radiazioni in radiofrequenza stabiliti per le persone e ambienti non controllati.

Modello	100 W/m <sup>2</sup>	50 W/m <sup>2</sup>	10 W/m <sup>2</sup>
GMR Fantom 54	0,12 m (4,72 poll.)	0,17 m (6,69 poll.)	0,38 m (14,96 poll.)
GMR Fantom 56	0,13 m (5,11 poll.)	0,18 m (7,09 poll.)	0,40 m (15,75 poll.)
GMR Fantom 124	0,19 m (7,48 poll.)	0,26 m (10,24 poll.)	0,59 m (23,23 poll.)
GMR Fantom 126	0,20 m (7,87 poll.)	0,28 m (11,02 poll.)	0,62 m (24,41 poll.)
GMR Fantom 254	0,27 m (10,63 poll.)	0,38 m (14,96 poll.)	0,85 m (33,46 poll.)
GMR Fantom 256	0,28 m (11,02 poll.)	0,40 m (15,75 poll.)	0,90 m (35,43 poll.)

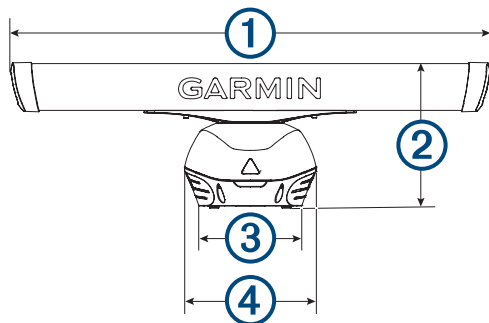
## Caratteristiche tecniche dell'antenna

Specifiche	Valore
Tipo	Guida d'onda fessurata alimentata a un estremo
Ampiezza orizzontale del raggio	Antenna da 4 piedi: 1,8 gradi Antenna da 6 piedi: 1,25 gradi
Lobi laterali orizzontali	-23 dB entro $\pm 10$ gradi della randa -30 dB al di fuori di $\pm 10$ gradi della randa
Ampiezza verticale del raggio	22 gradi
Polarizzazione	Orizzontale

## Dimensioni



Elemento	Valore	Descrizione
①	185,9 mm (7 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> poll.)	Centro di rotazione sul retro del piedistallo
②	234,7 mm (9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> poll.)	Centro di rotazione nella parte anteriore del piedistallo
③	86 mm (3 <sup>25</sup> / <sub>64</sub> poll.)	Centro di rotazione nei fori di installazione posteriori
④	114 mm (4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> poll.)	Centro di rotazione nei fori di installazione anteriori
⑤	200 mm (7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> poll.)	Distanza tra i fori di montaggio



Elemento	Valore	Descrizione
①	Modelli da 4 piedi: 132,8 cm (4 piedi 4 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> poll.) Modelli da 6 piedi: 193,8 cm (6 piedi 4 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> poll.)	Lunghezza dell'antenna
②	40,3 cm (15 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> poll.)	Base del piedistallo sulla parte superiore dell'antenna
③	28,6 cm (11 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> poll.)	Larghezza del piedistallo alla base
④	36,4 cm (14 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> poll.)	Larghezza del piedistallo al centro

## Licenza software Open Source

Per visualizzare la licenza software open source utilizzata in questo prodotto, visitare il sito Web [developer.garmin.com/open-source/linux/](https://developer.garmin.com/open-source/linux/).

## Risoluzione dei problemi di installazione

Sintomo	Possibili cause
Il radar non si accende. Il LED di stato non è acceso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cavo di alimentazione potrebbe non essere collegato correttamente al dispositivo o alla batteria. Verificare tutti i collegamenti.</li> <li>Il fusibile in linea potrebbe essere guasto. Controllare il fusibile e, se necessario, sostituirlo.</li> <li>La sezione di cavi utilizzata per prolungare il cavo di alimentazione potrebbe essere troppo piccola per la lunghezza della prolunga. Consultare la tabella fornita nella sezione Prolungare il cavo di alimentazione delle presenti istruzioni per accertarsi che sia stata utilizzata la sezione di cavi corretta (<i>Prolunga del cavo di alimentazione</i>, pagina 3).</li> </ul>
Il radar non è disponibile sul dispositivo Garmin o sui dispositivi collegati alla Garmin Marine Network.	<ul style="list-style-type: none"> <li>È possibile che il radar non si accenda. Controllare il LED di stato.</li> <li>Il software del dispositivo potrebbe non essere aggiornato. Aggiornare il software sul dispositivo o sulla Garmin Marine Network.</li> <li>Il cavo di rete potrebbe non essere collegato correttamente al dispositivo o alla Garmin Marine Network. Verificare tutti i collegamenti.</li> <li>Se è stato sostituito il connettore di rete, verificare che sia stato fatto correttamente. Controllare il connettore.</li> </ul>

Il LED di stato si trova sull'adesivo del prodotto e può aiutare a risolvere i problemi di installazione.

Colore e attività del LED di stato	Stato radar
Rosso fisso	Il radar è quasi pronto per l'uso. Il LED deve risultare brevemente rosso fisso e diventare verde lampeggiante.
Verde lampeggiante	Il radar funziona correttamente.
Arancione lampeggiante	È in corso l'aggiornamento del software del radar.
Rosso lampeggiante	Si è verificato un errore relativo al radar. Contattare il servizio di assistenza Garmin.

## Contattare l'assistenza Garmin

- Per assistenza e informazioni, come manuali di prodotto, domande frequenti, video e supporto clienti, visitare il sito Web [support.garmin.com](https://support.garmin.com).
- Negli Stati Uniti, chiamare il numero 913-397-8200 o 1-800-800-1020.
- Nel Regno Unito, chiamare il numero 0808 238 0000.
- In Europa, chiamare il numero +44 (0) 870 850 1241.

© 2020 Garmin Ltd. o sue affiliate

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