

# Istruzioni per l'installazione di un apparato HDS



*Leggere le seguenti istruzioni con attenzione prima di iniziare l'installazione.*

## **Utensili e materiali suggeriti (non inclusi) per l'installazione del trasduttore**

Se si desidera far passare i cavi del trasduttore nello specchio di poppa, usare una punta da trapano da 1" (25 mm) oppure una punta da 5/8" (16 mm), a seconda delle dimensioni del connettore del cavo. Ogni montaggio sullo specchio di poppa richiede del sigillante marino di buona qualità, per impieghi sopra e sotto la linea di galleggiamento. Le seguenti installazioni richiedono inoltre i seguenti utensili e materiali.

### **Installazione staffa monoblocco sullo specchio di poppa:**

Utensili: due chiavi a rollino o chiavi a bussola, trapano, punta #29 (0,136" o 3,5 mm), cacciavite. Materiali: nessuno.

### **Installazione staffa in due elementi sullo specchio di poppa:**

Utensili: due chiavi a rollino o chiavi a bussola, trapano, punta #20 (0,161" o 4,0 mm), cacciavite. Materiali: quattro viti #12 inox per legno, lunghezza 1" (25 mm).

### **Installazione staffa TMB-S su motore per pesca alla traina:**

Utensili: due chiavi a rollino o chiavi a bussola, cacciavite. Materiali: fascette stringicavo in plastica.

### **Installazione di un trasduttore Skimmer passante**

Materiali: pezzuole con alcool, carta vetrata con grana 60 e 160, adesivo epossidico marino per impieghi sopra e sotto la linea di galleggiamento.

### **Installazione di un trasduttore Pod passante:**

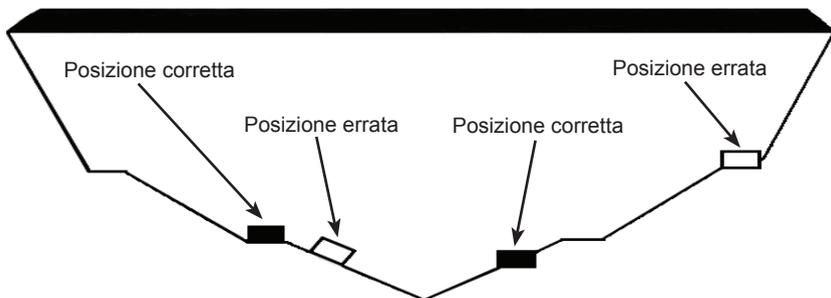
Materiali: pezzuole con alcool, carta vetrata con grana 60 e 160, adesivo epossidico marino per impieghi sopra e sotto la linea di galleggiamento.

## Istruzioni per l'installazione del trasduttore Skimmer

L'installazione e il posizionamento del trasduttore sono tra i passaggi più critici nell'installazione di un sonar.

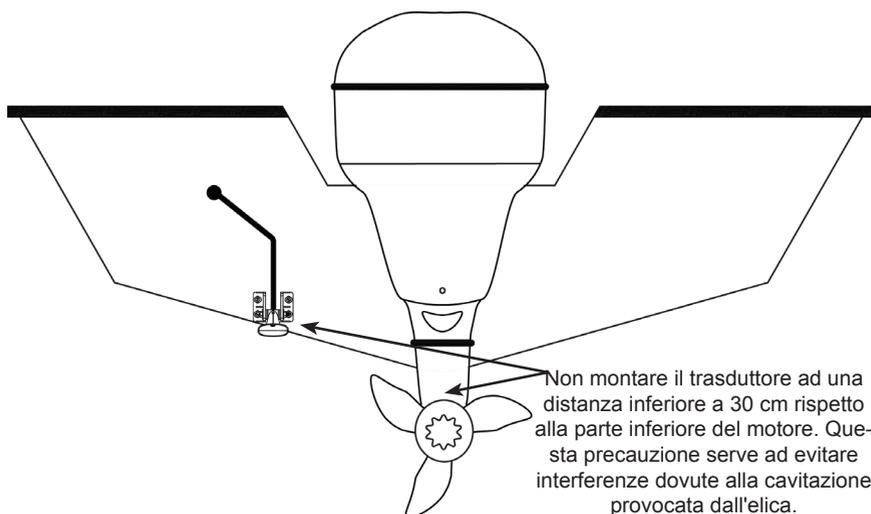
### 1. Scegliere la posizione del trasduttore

Per funzionare in modo corretto, i trasduttori Skimmer devono essere sempre sommersi e in una posizione in cui vi sia un flusso regolare dell'acqua durante il movimento dell'imbarcazione.



**Le imbarcazioni in alluminio con madieri o nervature nello scafo ad alta velocità possono generare molta turbolenza. Una buona posizione per il trasduttore, in queste imbarcazioni, si trova tra le nervature più vicine al motore.**

Se il trasduttore non si trovasse in una tale posizione, le interferenze causate dalle bolle e le turbolenze possono essere visibili sullo schermo sotto forma di linee e punti a distribuzione casuale. Se l'imbarcazione plana, inoltre, l'apparato potrebbe perdere il segnale del fondo.

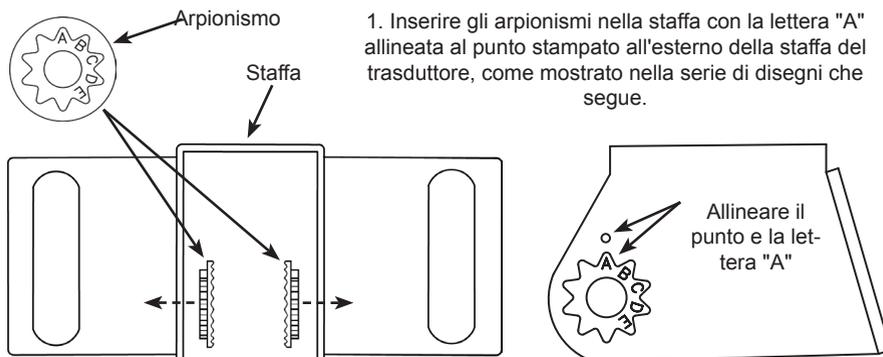


**Durante il montaggio del trasduttore, verificare che questo non interferisca con le operazioni di alaggio dell'imbarcazione.**

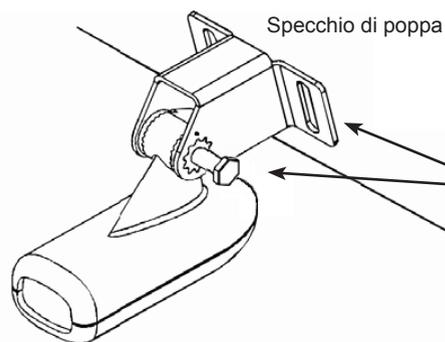
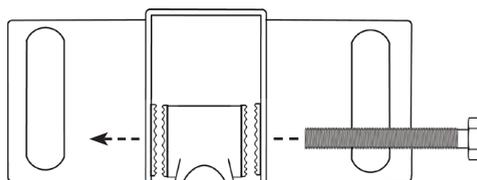
## 2. Allineamento dei nottolini di arresto nella staffa del trasduttore

### *Allineamento del nottolino di arresto nella staffa monoblocco:*

La staffa monoblocco comprende due arpionismi in plastica nera. Gli arpionismi vengono utilizzati per allineare il trasduttore con la chiglia dell'imbarcazione. Ciascun arpionismo è marcato con le lettere A-E.



2. Fare scivolare il trasduttore nella staffa e infilare temporaneamente nella staffa anche il bullone, come illustrato nel disegno a destra.



3. Mantenere il trasduttore premuto sullo specchio di poppa. Osservare il trasduttore di lato. Cercare di mantenere la superficie inferiore del trasduttore parallela al suolo. Se questo è possibile, la posizione "A" è corretta.

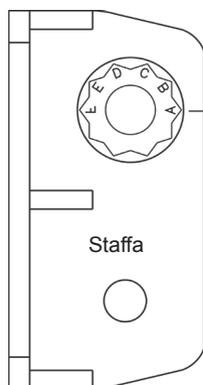
Se il trasduttore non si trovasse con la faccia inferiore parallela al terreno, rimuovete dalla staffa sia il trasduttore sia gli arpionismi. Reinserire gli arpionismi nella staffa, questa volta allineandoli alla lettera "B". Rimontare il trasduttore e la staffa e posizionarli sullo specchio di poppa. Controllare nuovamente se il trasduttore viene a trovarsi con la faccia inferiore parallela al suolo. Ripetere la procedura fino a quando il trasduttore viene a trovarsi nella posizione corretta.

## Allineamento degli arpionismi nella staffa in due elementi:

La staffa in due elementi comprende due arpionismi in plastica nera. Gli arpionismi vengono utilizzati per allineare il trasduttore con la chiglia dell'imbarcazione. Ciascun arpionismo è marcato con le lettere A-F.



Arpionismo



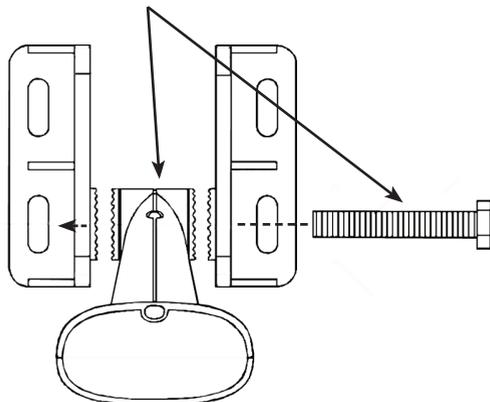
1. Inserire due degli arpionismi su ciascun lato della staffa con la lettera "A" allineata al punto presente su ciascun elemento della staffa.

Segno per allineamento

2. Inserire ora gli altri due arpionismi sul trasduttore, con la lettera "A" allineata nella posizione delle ore 12 sullo stelo del trasduttore.



3. Fare scivolare il trasduttore nella staffa e temporaneamente anche il bullone attraverso la staffa del trasduttore.

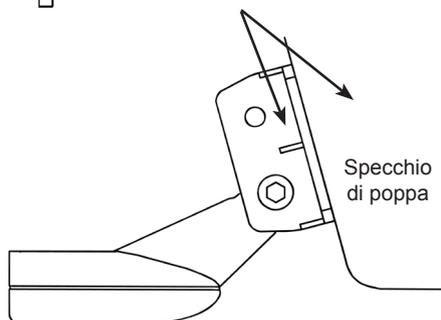


4. Mantenere il trasduttore premuto sullo specchio di poppa. Osservare il trasduttore di lato. Cercare di tenere la superficie inferiore del trasduttore parallela al suolo. Se questo è possibile, la posizione "A" è corretta.

Se il trasduttore non si trovasse con la faccia inferiore parallela al terreno, rimuoverlo dalla staffa insieme agli arpionismi

Reinserire gli arpionismi nella staffa, questa volta con la lettera "B" allineata al punto stampato nella staffa. Riasssemblare trasduttore e staffa e posizionarla sullo specchio di poppa.

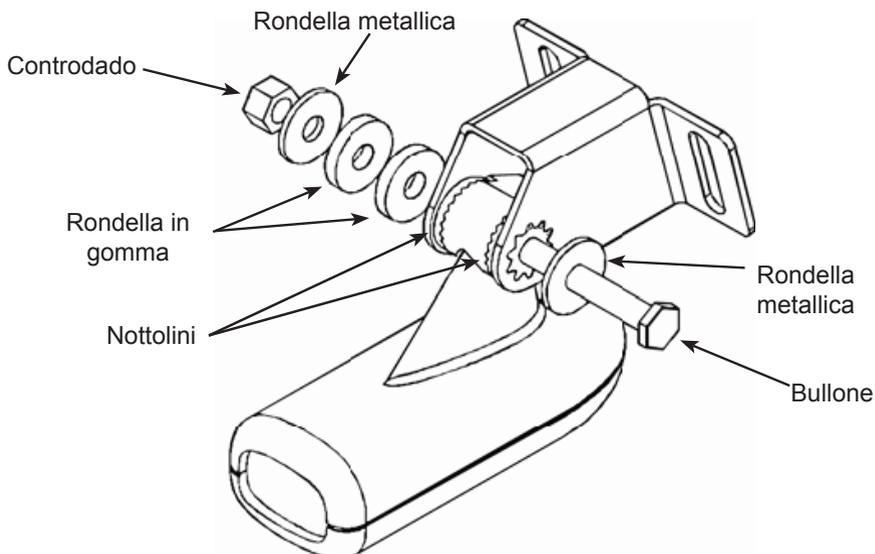
Controllare di nuovo se il trasduttore si trova con la faccia inferiore parallela al terreno. Ripetere la procedura fino a quando il trasduttore si trova in posizione parallela al terreno.



### 3. Montaggio della staffa del trasduttore

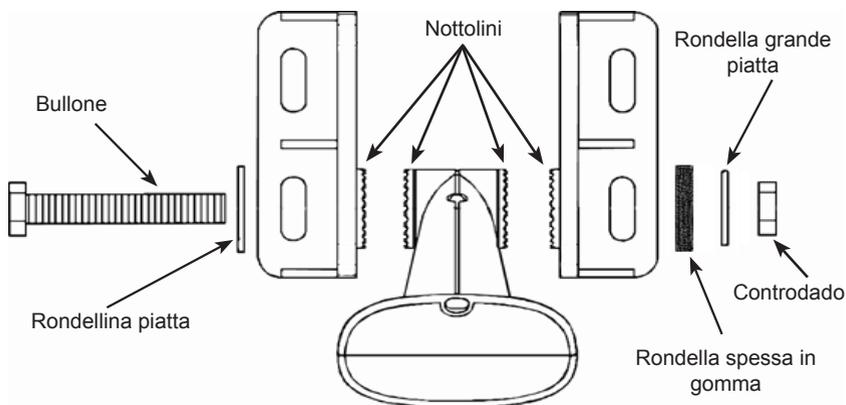
Dopo avere stabilito la posizione corretta degli arpionismi, montare senza bloccarli il trasduttore e la staffa, come mostrato in uno dei due disegni qui sotto.

#### **Montaggio staffa monoblocco:**



**Non serrare la staffa del trasduttore fino a quando il trasduttore stesso e la staffa nello specchio di poppa non sono allineati.**

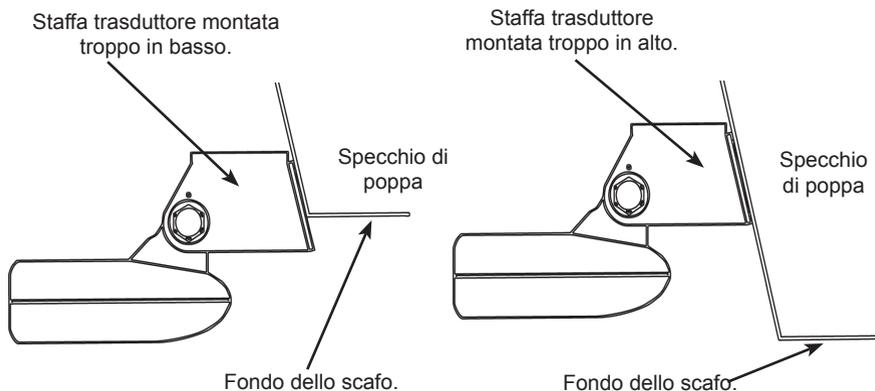
#### **Montaggio staffa in due elementi:**



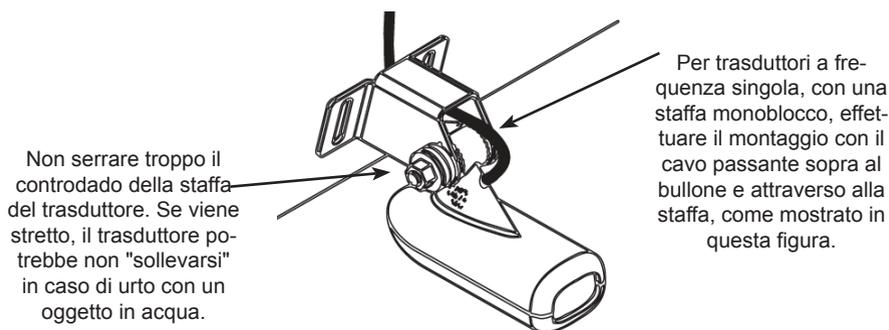
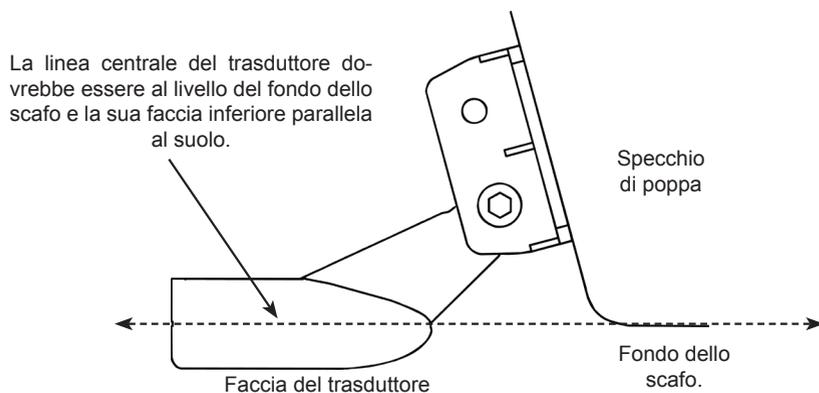
**Non bloccare la staffa del trasduttore fino a quando il trasduttore e la staffa non saranno allineati nello specchio di poppa.**

## 4. Allineamento e attacco del trasduttore sullo specchio di poppa

Regolare la posizione del trasduttore in modo che la sua faccia inferiore risulti parallela al terreno e che il suo asse centrale sia allineato con il fondo dell'imbarcazione.



**Quando si monta il trasduttore sullo specchio di poppa, occorre fare attenzione di evitare due casi estremi; primo: evitare che il bordo della staffa di montaggio sporga oltre il fondo dello scafo, come mostrato nel disegno in alto a sinistra. Secondo: non consentire che il trasduttore si trovi più in alto del fondo dello scafo, come mostrato nel disegno in alto a destra.**



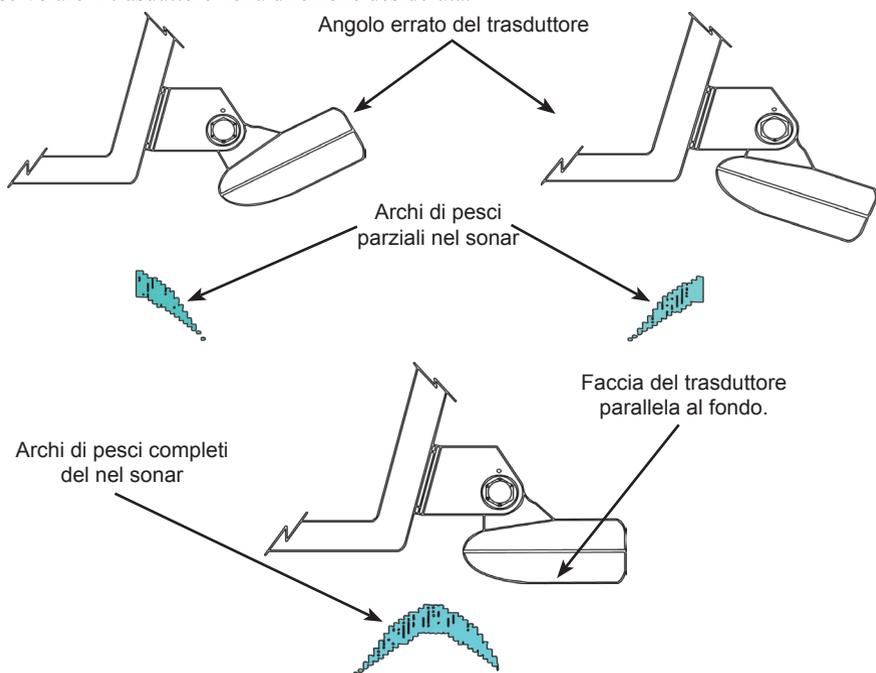


Se occorre praticare un foro nello specchio di poppa per il passaggio del cavo del trasduttore, verificare che questo si venga a trovare al di sopra della linea di galleggiamento. Sigillare il foro con un sigillante marino adatto alle condizioni sopra e sotto la linea di galleggiamento. Passare il cavo del trasduttore fino all'apparato sonar. Assicurarsi che il cavo abbia un po' di margine nella lunghezza nei pressi del trasduttore.

Fare attenzione nel passare il cavo del trasduttore nelle vicinanze di altri cavi e conduttori. Se occorre praticare un foro nello specchio di poppa per il passaggio del connettore, le dimensioni del foro dipenderanno da quelle del connettore posto all'estremità del cavo del trasduttore.

## 5. Eseguire il collaudo per determinare il risultato

Talvolta potrebbe essere necessario spostare leggermente il trasduttore verso l'alto o verso il basso. Le asole nelle staffe di montaggio consentono di allentare le viti di fissaggio e fare scivolare il trasduttore nella direzione desiderata.



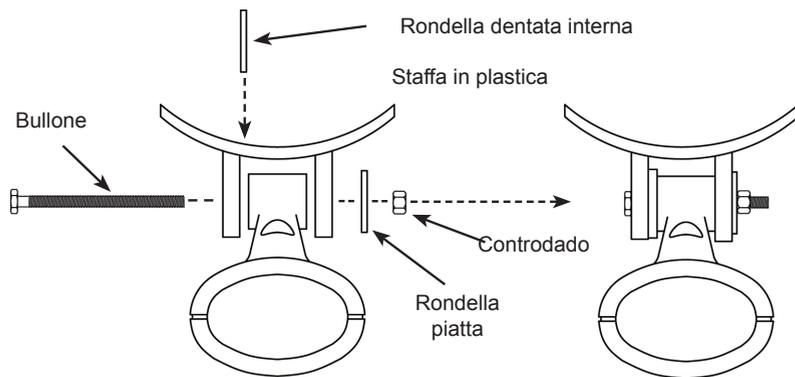
Se sullo schermo del sonar comparissero archi pesci incompleti, come mostrato nelle due immagini precedenti, il trasduttore potrebbe essere stato installato con un angolo errato. Verificare la posizione del trasduttore e assicurare che la sua faccia inferiore sia parallela al fondo, come mostrato nella figura in basso. Se accadesse sovente di perdere il segnale del fondo, questo potrebbe essere causato dal trasduttore che fuoriesce dall'acqua quando l'imbarcazione attraversa onde o scie.

Spostare il trasduttore in posizione più bassa rispetto all'acqua e verificare se i risultati ottenuti dal sonar migliorano. Quando si pesca in prossimità di strutture sommerse, il trasduttore potrebbe ricevere colpi da parte di oggetti sommersi. Se il trasduttore venisse colpito troppo spesso, provare a posizionarlo un po' più in alto, per una sua maggiore protezione.

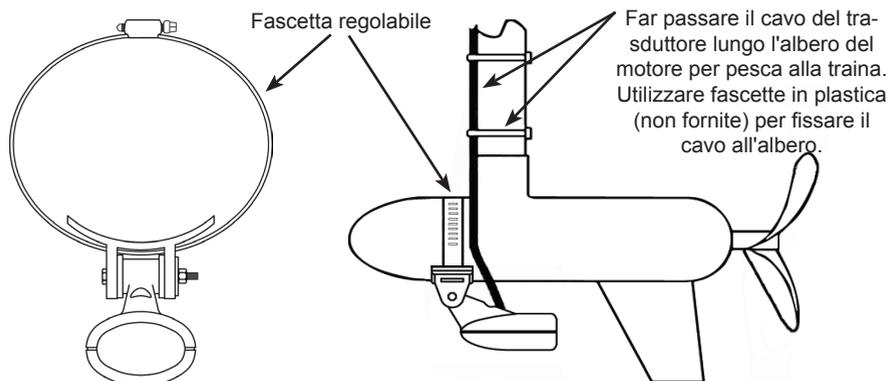
## Installazione staffa TMB-S su motore per pesca alla traina:

**La staffa TMB-S è stata progettata esclusivamente per l'uso con trasduttori a staffa singola.**

La staffa TMB-S per motore per pesca alla traina (Codice n. 51-45) è un accessorio *opzionale* che è disponibile tramite LEI Extras nel sito [www.lei-extras.com](http://www.lei-extras.com). La staffa TMB-S viene usata per collegare un trasduttore con staffa monoblocco a un motore per pesca alla traina. Se si praticasse sovente la pesca in acque con numerose strutture sommerse, per esempio rocce, ceppi o tronchi d'albero, si potrebbe prendere in considerazione l'installazione sul motore per pesca alla traina di un trasduttore Pod. I trasduttori Pod non possono ricevere "colpi" dalle strutture sommerse.



**Utilizzando i componenti forniti con la staffa TMB-S (fascetta regolabile, rondella dentata interna e staffa in plastica) collegare il trasduttore come mostrato nel disegno qui sopra.**



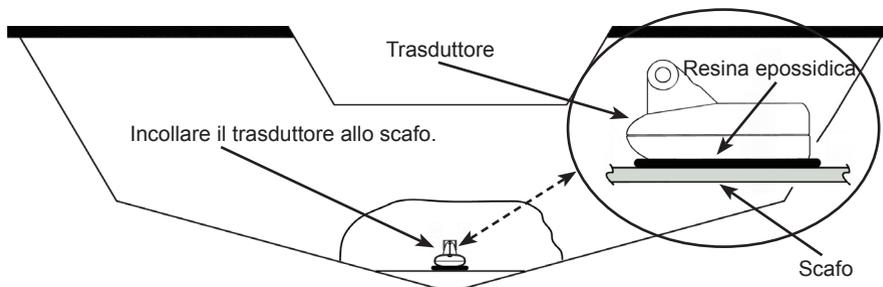
**Fare scivolare la fascetta regolabile attraverso la staffa in plastica, come mostrato nel disegno in alto a sinistra, poi fare scivolare la fascetta intorno al motore per pesca alla traina, come mostrato in alto a destra. Posizionare il trasduttore in modo che la sua faccia inferiore punti verso il basso quando il motore per pesca alla traina è sommerso. Serrare a fondo la fascetta regolabile al motore per pesca alla traina. Verificare che il cavo del trasduttore abbia una lunghezza sufficiente a consentire la libera rotazione del motore per pesca alla traina.**

## Installazione passante attraverso lo scafo di un trasduttore Skimmer

Prima di avviare l'installazione su imbarcazioni con scafo a sandwich, consultare il costruttore del natante. In una installazione passante il trasduttore verrà incollato con resina epossidica all'interno dello scafo dell'imbarcazione.



**AVVERTENZA:** Non rimuovere il materiale di riempimento del sandwich. Operazioni di carteggiatura o di taglio effettuate senza le dovute precauzioni potrebbero danneggiare l'integrità dello scafo. Contattare il rivenditore o il produttore dell'imbarcazione per una conferma sulle caratteristiche dello scafo.



*Il disegno precedente mostra un trasduttore Skimmer incollato con resina epossidica a una parte solida e piatta dello scafo, in prossimità dello specchio di poppa. Il disegno all'interno del cerchio rappresenta il dettaglio ingrandito del trasduttore fissato allo scafo.*

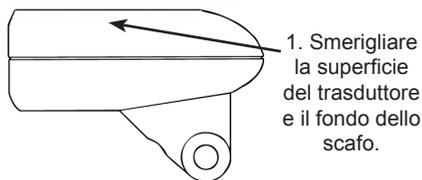


**NOTA:** anche un trasduttore Skimmer potrebbe essere fissato con resina epossidica all'interno dello scafo, ma per questo tipo di installazione si raccomanda di utilizzare un trasduttore Pod. Fare attenzione quando si monta un trasduttore all'interno dello scafo di un'imbarcazione. Una volta fissato in posizione con la resina epossidica, il trasduttore sarà molto difficile da rimuovere.

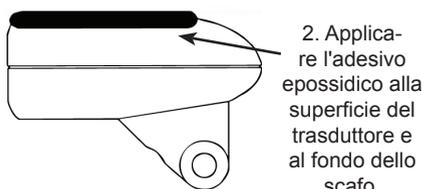
Un trasduttore non può trasmettere attraverso scafi in legno o metallo. Gli scafi in legno o metallo richiedono l'installazione sullo specchio di poppa oppure una installazione passante attraverso lo scafo. Per le installazioni di tipo passante attraverso lo scafo, numerose imbarcazioni dispongono di una piattaforma piatta che offre una buona superficie per il montaggio del trasduttore.

Se per l'installazione si utilizzasse un trasduttore Skimmer, invece di un trasduttore Pod, verificare che questo sia orientato con la sua parte anteriore in direzione della prua dell'imbarcazione. Inoltre, se il trasduttore fosse dotato di un sensore per la temperatura, questo mostrerà solo la temperatura dello scafo e non quella dell'acqua.

Prima di fissare con la resina epossidica il trasduttore allo scafo, verificare che la superficie di fissaggio sia pulita, asciutta e priva di olio o grasso. La superficie dello scafo deve essere piana, in modo che l'intera superficie del trasduttore sia in contatto con lo scafo stesso. Inoltre, controllare che il cavo sia sufficientemente lungo da poter raggiungere l'apparato sonar.

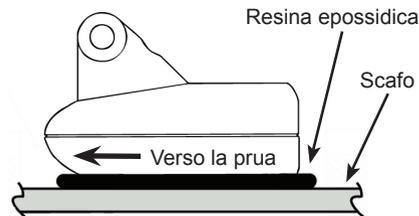


1. Smerigliare la superficie del trasduttore e il fondo dello scafo.



2. Applicare l'adesivo epossidico alla superficie del trasduttore e al fondo dello scafo.

3. Incollare il trasduttore allo scafo.



Smerigliare la superficie interna dello scafo, nel punto scelto per il fissaggio del trasduttore, e la superficie di contatto del trasduttore.

Partire con una carta vetrata a grana grossa, per esempio una grana 60, e finire con una grana più fine, per esempio una grana 160. Lavorare la superficie interna dello scafo fino a quando non appare liscia al tatto.

L'area smerigliata dovrebbe essere 1,5 volte il diametro del trasduttore. Dopo la smerigliatura, pulire la superficie dello scafo e del trasduttore con una salvietta ad alcool, per rimuovere ogni traccia di materiale abrasivo, polvere e detriti.

Applicare un sottile strato di resina epossidica (circa 1-16SDSq o 1,5 mm) sulla faccia del trasduttore e sull'area smerigliata dello scafo.

**Controllare che nello strato di resina epossidica non vi siano bolle d'aria.**

Premere il trasduttore sul collante epossidico, compiendo dei brevi movimenti di rotazione per forzare l'espulsione di eventuali bolle d'aria intrappolate sotto la superficie del trasduttore. Interrompere la pressione esercitata quando il trasduttore giunge a contatto con lo scafo.

Applicare pressione per mantenere il trasduttore in posizione mentre la resina epossidica fa presa. Fare attenzione a non muovere il trasduttore nel periodo di presa della resina epossidica. Attendere la completa presa della resina epossidica prima di muovere l'imbarcazione. Al termine, la faccia inferiore del trasduttore dovrebbe risultare parallela allo scafo con una quantità minima di resina epossidica tra scafo e trasduttore. Dopo la presa, far passare il cavo del trasduttore fino all'apparato sonar.

## Istruzioni per l'installazione del trasduttore Pod

Le seguenti istruzioni spiegano come installare un trasduttore Pod all'interno di uno scafo oppure su un motore per pesca alla traina. Leggere le seguenti istruzioni con attenzione prima di avviare l'installazione. Fare molta attenzione durante il montaggio di un trasduttore all'interno dello scafo di un'imbarcazione. Una volta fissato in posizione con resina epossidica, il trasduttore potrebbe essere molto difficile da rimuovere.



**NOTA:** L'installazione e il posizionamento del trasduttore sono tra i passaggi più critici nell'installazione di un sonar.

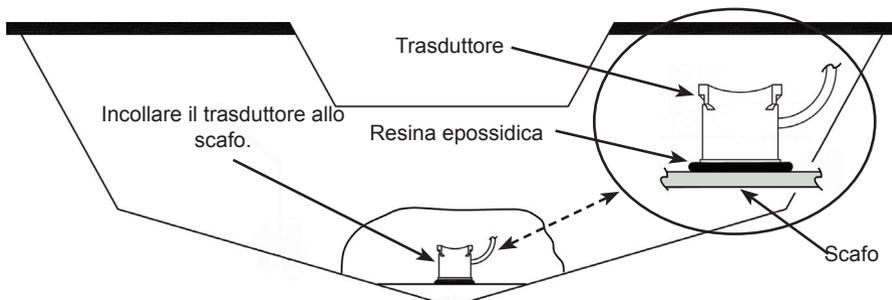
### Installazione di un trasduttore Pod passante

Prima di avviare l'installazione su imbarcazioni dotate di materiale galleggiante nell'intercapedine dello scafo, consultare il costruttore del natante.



**AVVERTENZA:** Non rimuovere alcun materiale dallo scafo interno. Operazioni di smerigliatura o di taglio effettuate senza le dovute precauzioni potrebbero danneggiare l'integrità dello scafo. Contattare il rivenditore o il produttore dell'imbarcazione per una conferma sulle caratteristiche dello scafo.

Un trasduttore non può trasmettere attraverso scafi in legno o metallo. Gli scafi in legno o metallo richiedono l'installazione sullo specchio di poppa oppure una installazione passante attraverso lo scafo. Per le installazioni di tipo passante attraverso lo scafo, numerose imbarcazioni dispongono di una piattaforma piatta che offre una buona superficie per il montaggio del trasduttore.

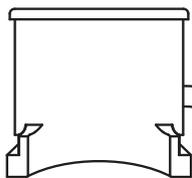


**Il disegno precedente mostra un trasduttore Pod incollato con resina epossidica a una parte solida e piatta dello scafo, in prossimità dello specchio di poppa. Il trasduttore dovrebbe essere installato il più vicino possibile allo specchio di poppa, presso la linea dell'asse centrale.**

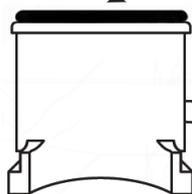
Prima di fissare con la resina epossidica il trasduttore allo scafo, verificare che la superficie di fissaggio sia pulita, asciutta e priva di olio o grasso. La superficie dello scafo deve essere piana, in modo che l'intera superficie del trasduttore sia in contatto con lo scafo stesso. Inoltre, prima di fissare il trasduttore allo scafo, controllare che il cavo sia sufficientemente lungo da poter raggiungere l'apparato sonar.



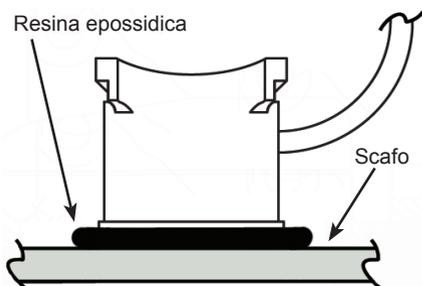
1. Smerigliare la superficie del trasduttore e il fondo dello scafo.



2. Applicare l'adesivo epossidico alla superficie del trasduttore e al fondo dello scafo.



3. Incollare il trasduttore allo scafo.



**Dopo la presa, far passare il cavo del trasduttore fino all'apparato sonar.**

Smerigliare la superficie interna dello scafo, nel punto scelto per il fissaggio del trasduttore, e la superficie di contatto del trasduttore.

Partire con una carta vetrata a grana grossa, per esempio una grana 60, e finire con una grana più fine, per esempio una grana 160. Lavorare la superficie interna dello scafo fino a quando non appare liscia al tatto.

L'area smerigliata dovrebbe essere 1,5 volte il diametro del trasduttore. Dopo la smerigliatura, pulire la superficie dello scafo e del trasduttore con una salvietta ad alcool, per rimuovere ogni traccia di materiale abrasivo, polvere e detriti.

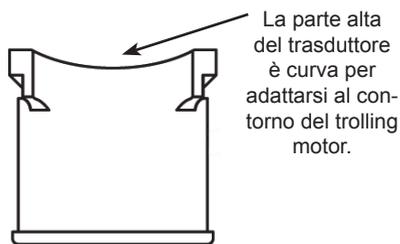
Applicare un sottile strato di resina epossidica (circa 1-16SDSq o 1,5 mm) sulla faccia del trasduttore e sull'area smerigliata dello scafo. **Controllare che nello strato di resina epossidica non vi siano bolle d'aria.**

Premere il trasduttore sul collante epossidico, compiendo dei brevi movimenti di rotazione per forzare l'espulsione di eventuali bolle d'aria intrappolate sotto la superficie del trasduttore. Interrompere la pressione esercitata quando il trasduttore giunge a contatto con lo scafo.

Applicare pressione per mantenere il trasduttore in posizione mentre la resina epossidica fa presa. Fare attenzione a non muovere il trasduttore nel periodo di presa della resina epossidica. Attendere la completa presa della resina epossidica prima di muovere l'imbarcazione.

Al termine, la faccia inferiore del trasduttore dovrebbe risultare parallela allo scafo con una quantità minima di resina epossidica tra scafo e trasduttore.

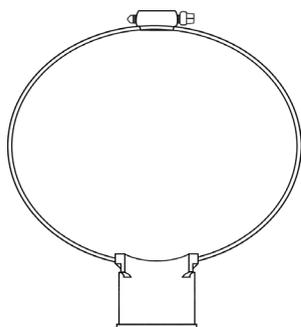
## Installazione del trasduttore Pod su motore per pesca alla traina



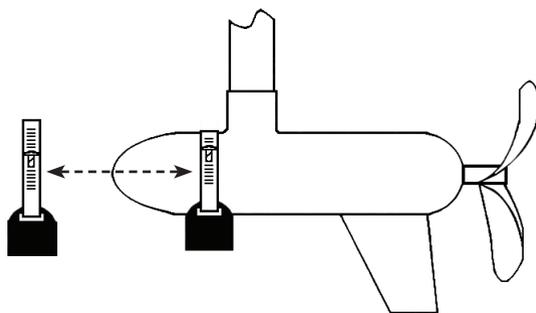
Occorre disporre di una fascia regolabile sufficientemente lunga da poter essere serrata attorno al motore per pesca alla traina. La fascia regolabile NON viene fornita in dotazione con il trasduttore Pod.

Prima di collegare il trasduttore al trolling motor, verificare che il cavo del trasduttore abbia una lunghezza sufficiente per consentire la libera rotazione del motore per pesca alla traina.

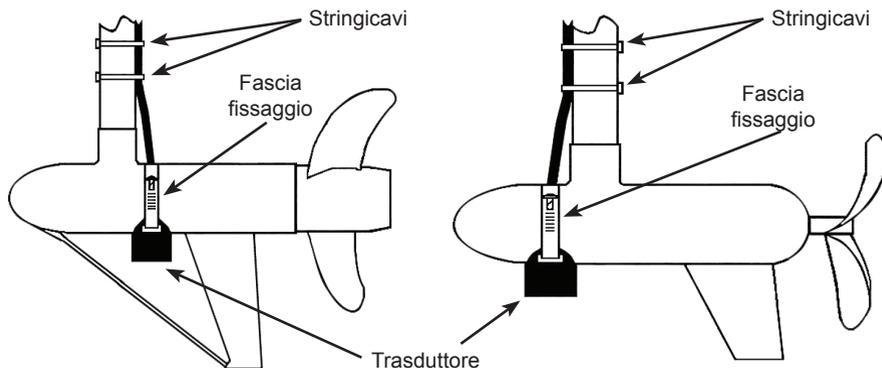
1. Fare scivolare la fascetta lungo le staffe del trasduttore Pod, come illustrato qui sotto.



2. Fare scivolare la morsa attorno al motore per pesca alla traina, come illustrato qui sotto. Serrare in modo sicuro la fascetta regolabile al motore per pesca alla traina.



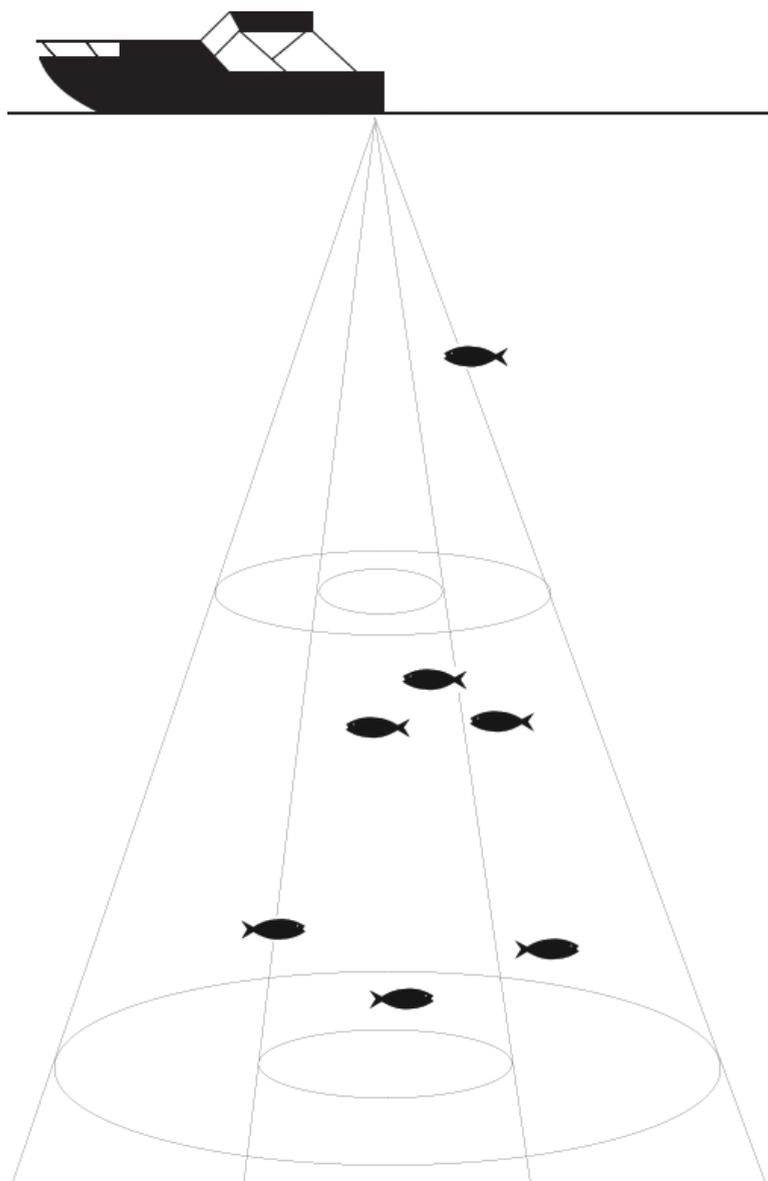
**Il trasduttore dovrebbe essere montato prima della pinna del motore per pesca alla traina. Posizionare il trasduttore in modo che la sua faccia inferiore punti verso il basso quando il motore per pesca alla traina è sommerso.**



**Far passare il cavo del trasduttore lungo l'albero del motore per pesca alla traina. Utilizzare fascette in plastica (non fornite) per fissare il cavo all'albero.**

## ***Manutenzione del trasduttore***

Lavare periodicamente la superficie del trasduttore con acqua e sapone, per rimuovere qualunque traccia di olio o detriti di altro tipo. La presenza di olio e altri materiali sulla faccia del trasduttore potrebbe ridurre le sue prestazioni. La pulizia assicura una maggiore durata e il corretto funzionamento del dispositivo.



## Montaggio dell'apparato: Staffa cardanica o nel cruscotto

L'apparato viene fornito con una staffa cardanica (Gimbal) per poter essere montato su un cruscotto. L'apparato, inoltre, viene fornito di una mascherina per l'installazione su cruscotto e quattro viti per il fissaggio. Individuare la posizione per il montaggio dell'apparato. Le viti per fissare la staffa cardanica al cruscotto non vengono fornite in dotazione con l'apparato.

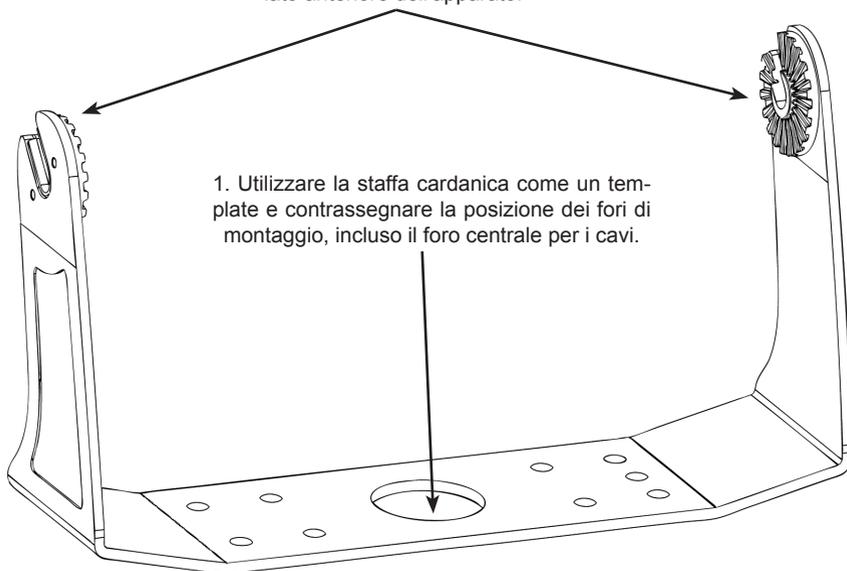
### Installazione su staffa cardanica



**NOTA:** Prima di iniziare qualunque installazione, leggere con attenzione le seguenti istruzioni e controllare che la lunghezza dei cavi sia sufficiente a raggiungere l'alimentazione, l'apparato, il modulo antenna-ricevitore GPS, i trasduttori, ecc.

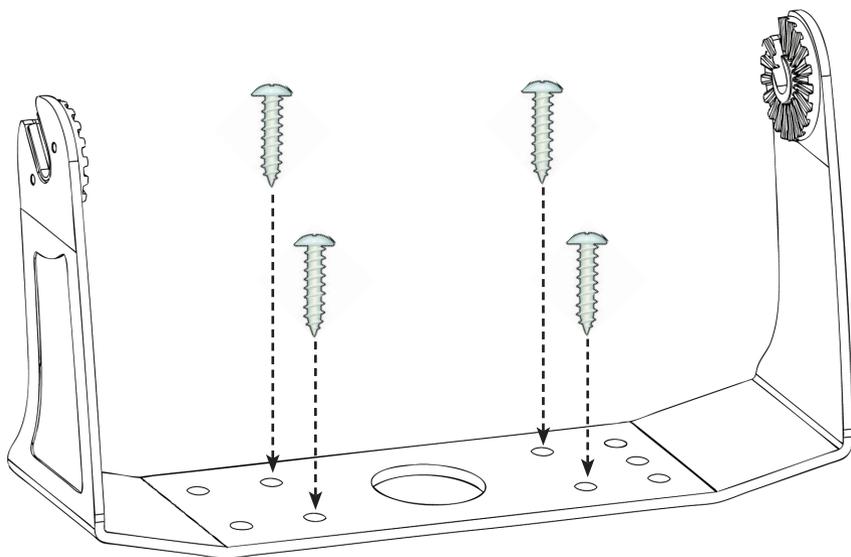
I fori nella base della staffa cardanica consentono il fissaggio tramite viti o bulloni. Quando l'apparato viene montato su staffa cardanica, verificare che ci sia sufficiente spazio dietro di esso per consentire la sua inclinazione e per la connessione dei vari cavi.

I bracci della staffa cardanica dovrebbero essere inclinati verso il lato anteriore dell'apparato.

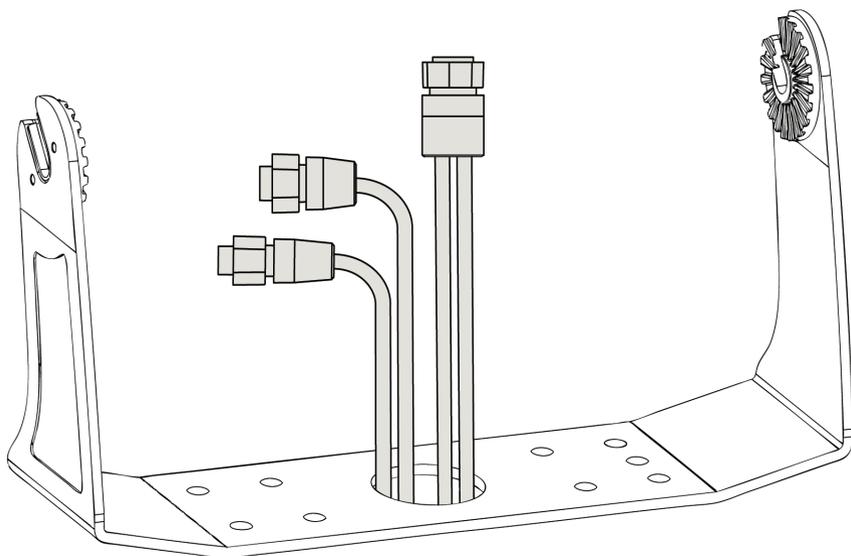


1. Utilizzare la staffa cardanica come un template e contrassegnare la posizione dei fori di montaggio, incluso il foro centrale per i cavi.

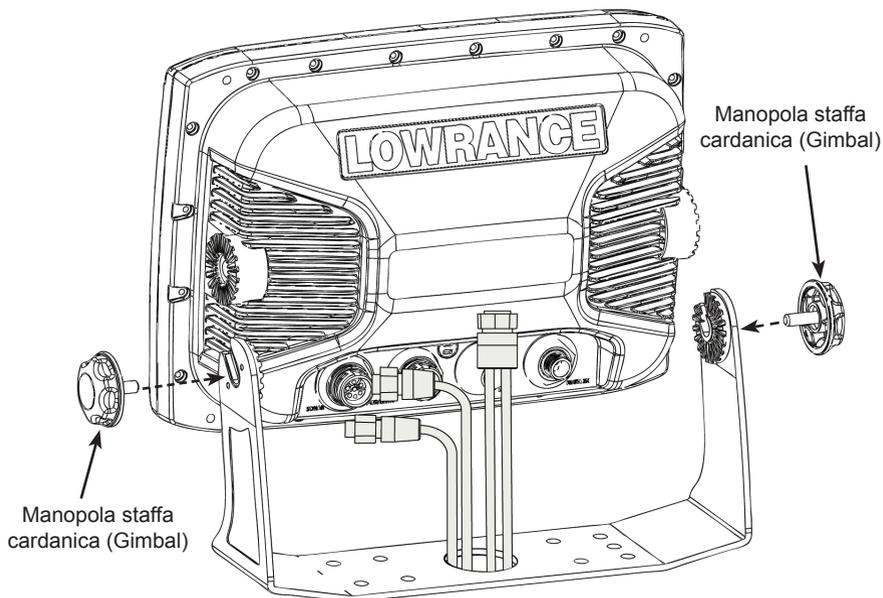
2. Praticare un foro da 1 pollice (25,4 mm) per il sonar e per i cavi di alimentazione/dati, Ethernet e rete. Il grande foro centrale nella staffa cardanica verrà utilizzata per il passaggio dei cavi.



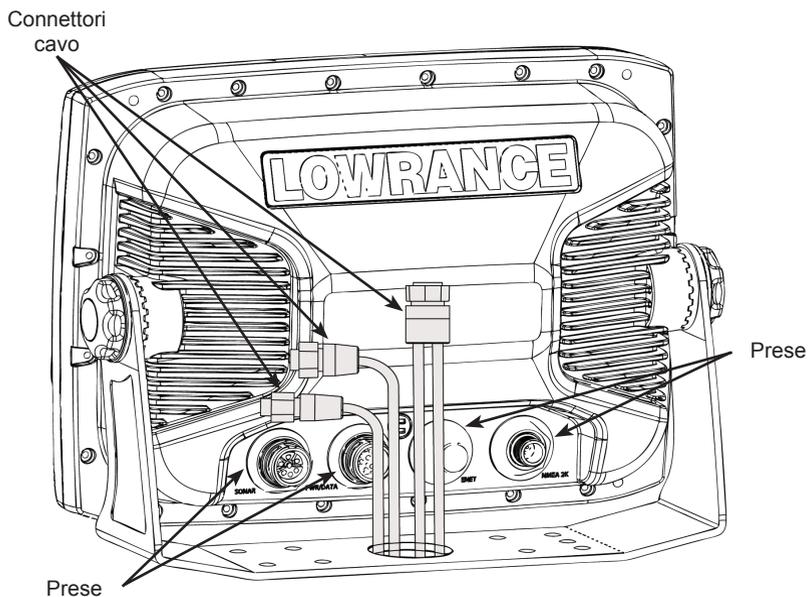
3. Per fissare la staffa alla superficie di montaggio utilizzare viti o bulloni.



4. Passare tutti i cavi attraverso il foro da 1 pollice al centro della staffa cardanica. Lasciare un margine nella lunghezza del cavo per consentire l'inclinazione dell'apparato.



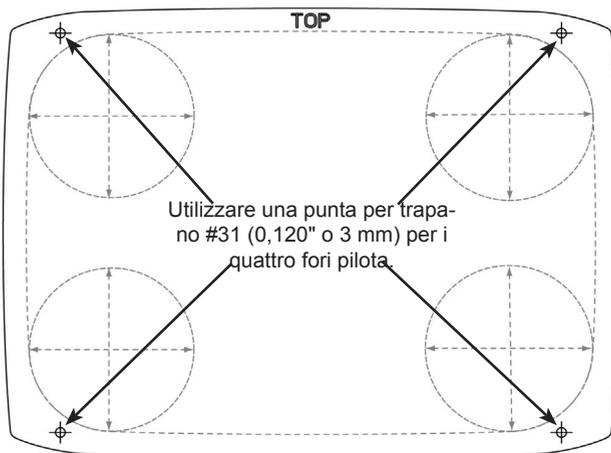
4. Fissare l'apparato alla staffa cardanica per mezzo delle manopole della staffa Gimbal.



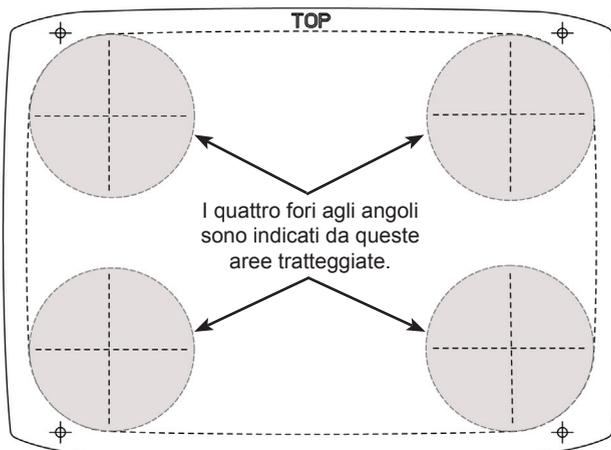
5. Fare corrispondere i connettori dei cavi alle prese sul retro dell'apparato. Tutti i cavi e le prese sono contrassegnati. Collegare il connettore corrispondente a ciascuna presa. Alimentare l'apparato per verificare che tutti i connettori siano collegati in modo sicuro alla presa corretta.

## Installazione nel cruscotto

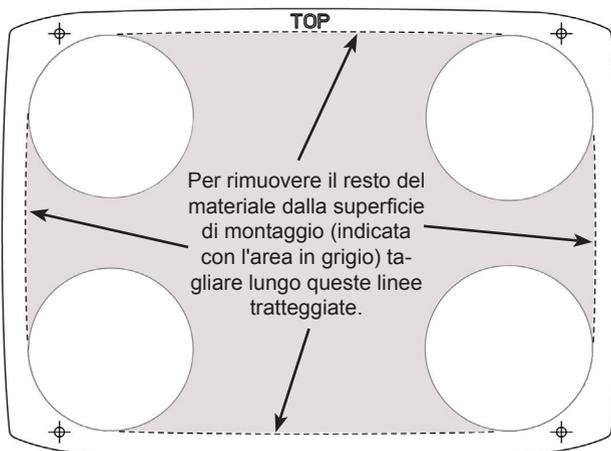
L'apparato viene fornito con una mascherina per il cruscotto e quattro viti #6 – 20 X 1-1/2". Prima di praticare qualunque foro nella superficie di montaggio, verificare che dietro l'apparato vi sia spazio sufficiente per i connettori dei cavi. Iniziare applicando la mascherina al cruscotto con del nastro adesivo.



**La mascherina fornita riporta le misure corrette, incluse le dimensioni dei fori da praticare agli angoli, come illustrato nel passaggio seguente. Praticare i tagli solo lungo le linee tratteggiate indicate nella mascherina.**

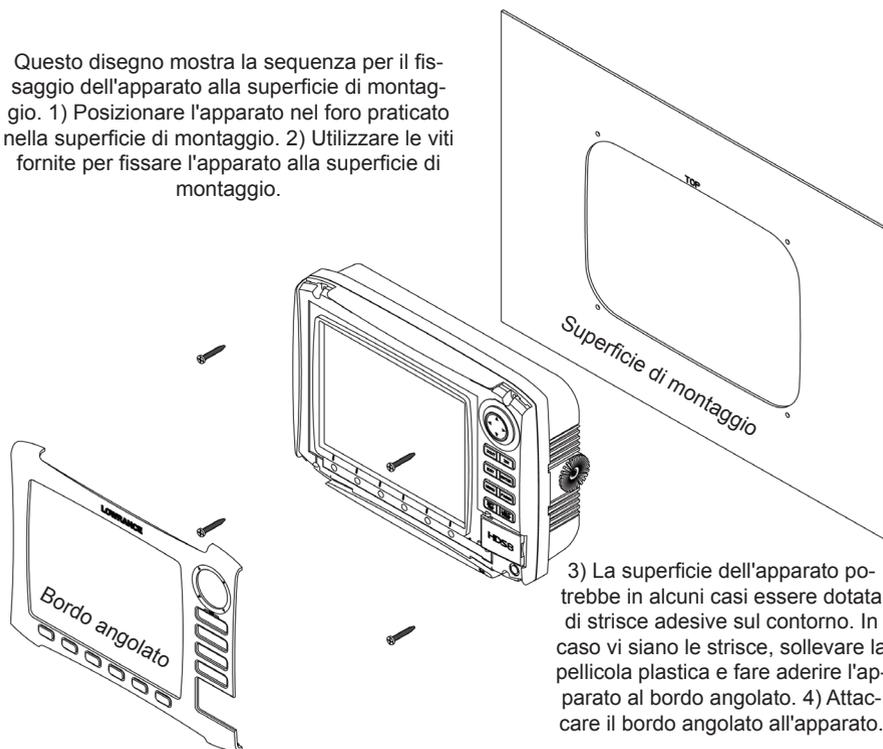


**Utilizzare una sega da traforo per praticare i quattro fori agli angoli indicati dalle aree tratteggiate nel modello illustrato qui sopra. Una sega da traforo consente di tagliare i quattro fori agli angoli in modo netto, con una buona curvatura, per l'installazione incasata nel cruscotto.**



***Dopo avere completato i quattro fori agli angoli, usare la sega da traforo per tagliare lungo le linee tratteggiate, tra un foro e l'altro. Il taglio deve essere praticato sulla linea tratteggiata interna, non lungo la linea continua esterna.***

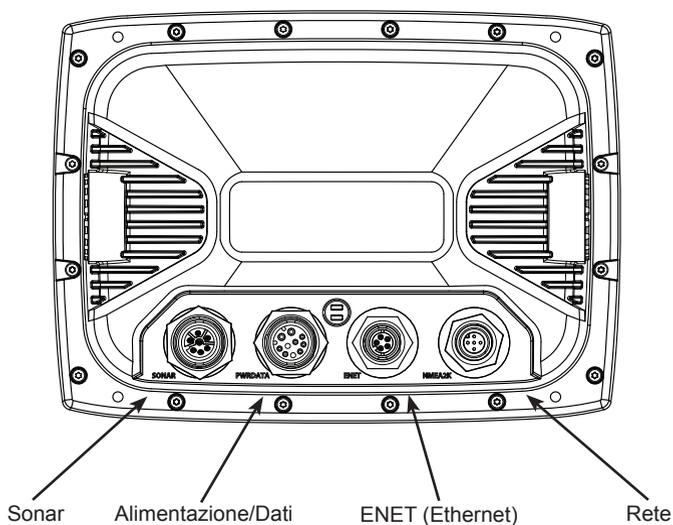
Questo disegno mostra la sequenza per il fissaggio dell'apparato alla superficie di montaggio. 1) Posizionare l'apparato nel foro praticato nella superficie di montaggio. 2) Utilizzare le viti fornite per fissare l'apparato alla superficie di montaggio.



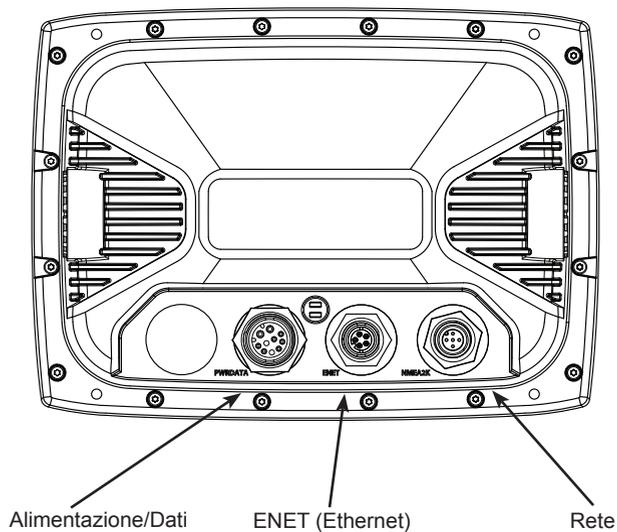
3) La superficie dell'apparato potrebbe in alcuni casi essere dotata di strisce adesive sul contorno. In caso vi siano le strisce, sollevare la pellicola plastica e fare aderire l'apparato al bordo angolato. 4) Attaccare il bordo angolato all'apparato.

***Per evitare il pericolo di infiltrazioni d'acqua, utilizzare del sigillante marino tra l'apparato e la superficie su cui viene montato.***

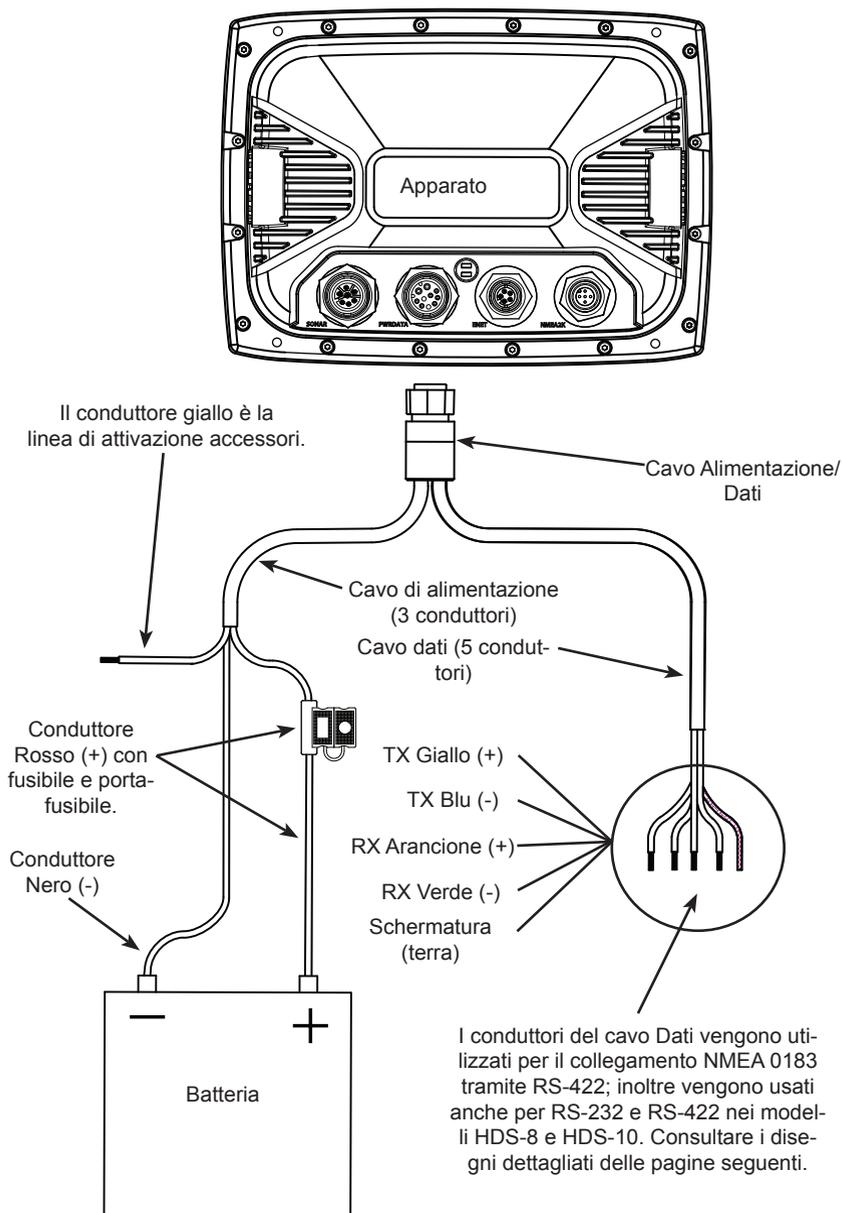
## Apparati combinati Sonar/GPS



## Solo apparati GPS

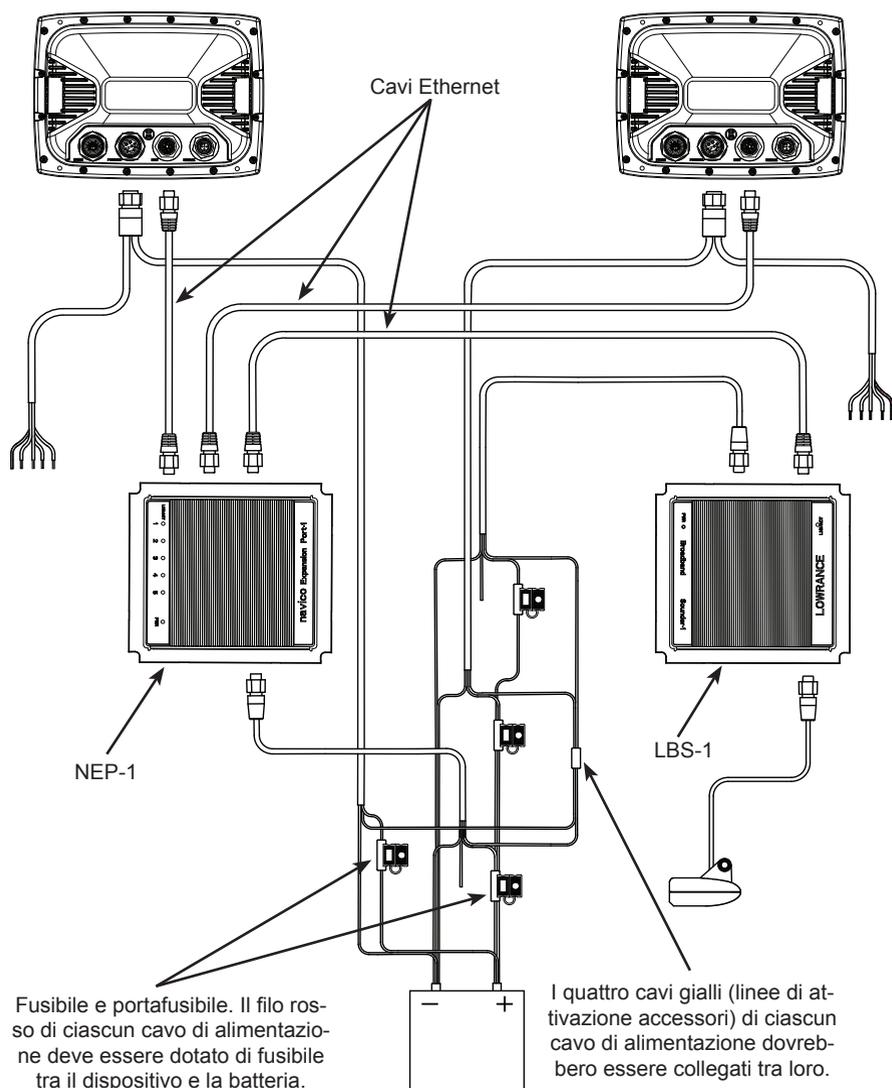


## Diagramma cablaggio Alimentazione/Dati



**Il diagramma qui sopra mostra come il cavo Alimentazione/Dati sia collegato alla fonte di alimentazione.**

## Diagramma cablaggio apparato multiplo con dispositivi



**Il disegno a qui sopra mostra due apparati HDS e un LBS-1 connessi tramite un NEP-1. Il cavo di alimentazione di ciascun dispositivo contiene un conduttore giallo. Il conduttore giallo è la linea di attivazione accessori. Connettere tra loro i conduttori gialli. Quando si utilizza la linea di attivazione accessori per connettere apparati con la funzione di attivazione accessori, è possibile alimentare alcuni dispositivi collegati da una fonte unica, inclusi ottimizzatori digitali per sonar e porte di espansione.**

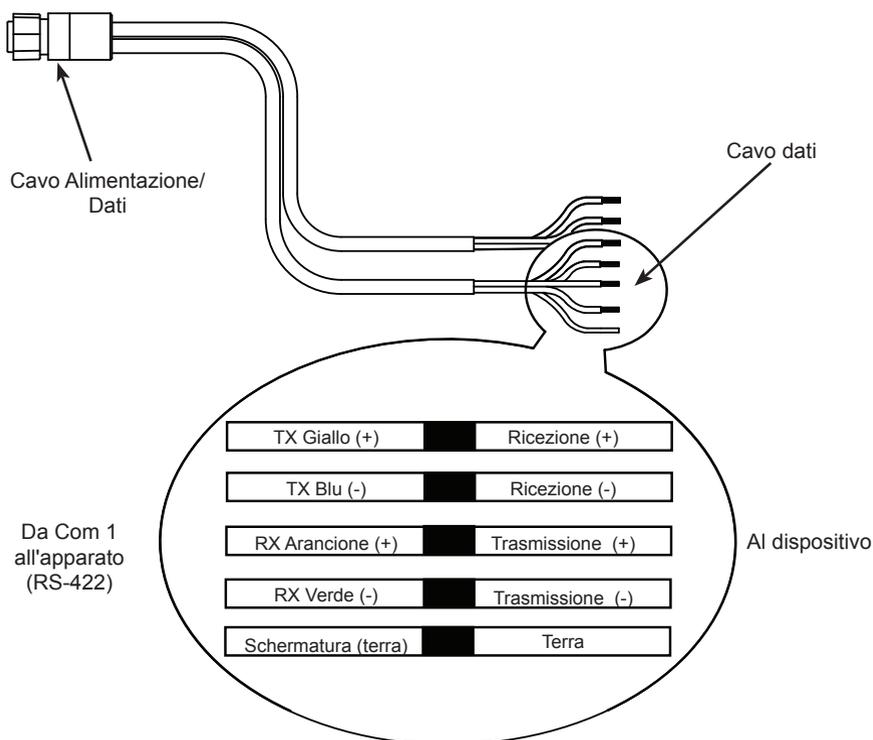
## Diagramma cablaggio Dati: Apparatì HDS-8 e HDS-10

### Cavo NMEA 0183 (cavo dati)

Per lo scambio di dati NMEA 0183, gli apparati HDS-8 e HDS-10 sono dotati di una porta di comunicazione NMEA 0183 versione 2.0 (RS-422). La porta seriale 1 (Com 1) può essere utilizzata per trasmettere e ricevere dati in formato NMEA. Due porte RS-232 (Com 1 e Com 2) sono inoltre disponibili tramite una selezione via software. Queste porte trasmettono e ricevono dati NMEA.

I cinque cavi per le porte seriali di comunicazione (cavo Dati) sono combinati con il cavo Alimentazione per formare il cavo Alimentazione/Dati.

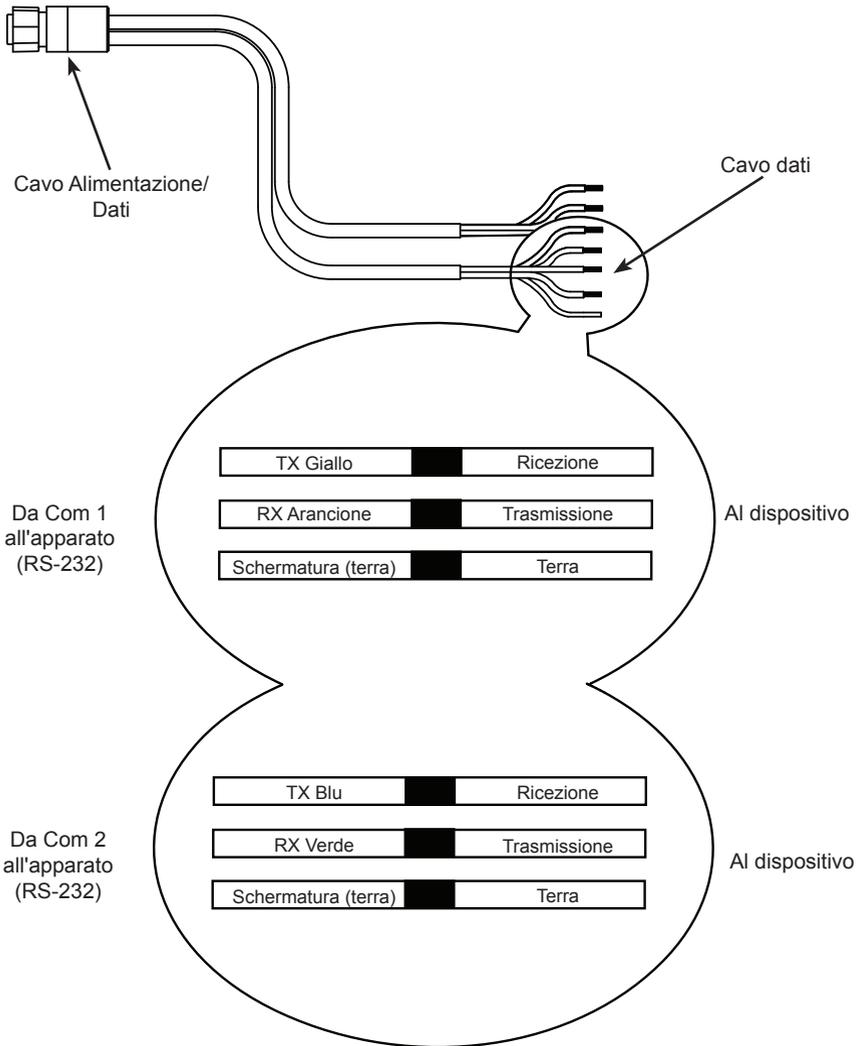
- **Com 1 (RS-422)** utilizza i cavi giallo e blu per trasmettere, i cavi arancione e verde per ricevere e il cavo neutro (nudo) per la terra.



# Diagramma cablaggio Dati: Apparatì HDS-8 e HDS-10

## Cavo NMEA 0183 (cavo dati)

- **Com 1 (RS-232)** utilizza il cavo giallo per trasmettere, il cavo arancione per ricevere e il cavo neutro (nudo) per la terra.
- **Com 2 (RS-232)** utilizza il cavo blu per trasmettere, il cavo verde per ricevere e il cavo neutro (nudo) per la terra.

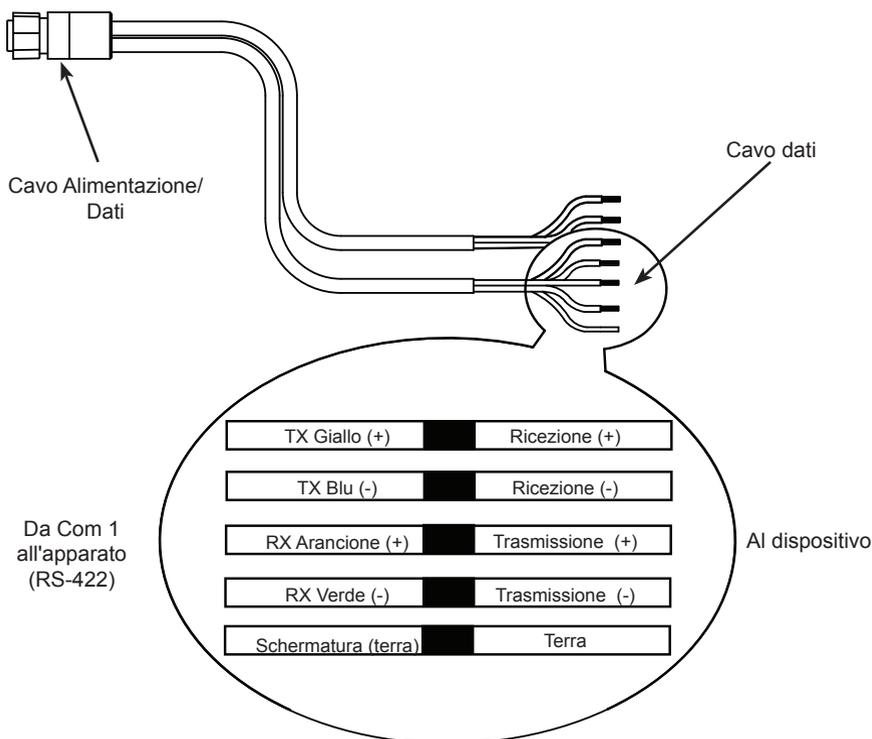


## Diagramma cablaggio Dati: Apparati HDS-5 e HDS-7

### Cavo NMEA 0183 (cavo dati)

Per lo scambio di dati NMEA 0183, gli apparati HDS-5 e HDS-7 sono dotati di una porta di comunicazione NMEA 0183 versione 2.0 (RS-422). La porta seriale 1 (Com 1) può essere utilizzata per trasmettere e ricevere dati in formato NMEA. I cinque cavi per le porte seriali di comunicazione (cavo Dati) sono combinati con il cavo Alimentazione per formare il cavo Alimentazione/Dati.

- **Com 1 (RS-422)** utilizza i cavi giallo e blu per trasmettere, i cavi arancione e verde per ricevere e il cavo neutro (nudo) per la terra.



# Pagina vuota

Visitate il nostro sito web:

***www.lowrance.com***



© Copyright 2008  
Tutti i diritti riservati.  
Navico Holding AS