



Istruzioni di installazione dell'amplificatore Fusion® Apollo™ AP-DA214 Zone Amplifier

Informazioni importanti sulla sicurezza

AVVERTENZA

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

Questo dispositivo deve essere installato attenendosi alle seguenti istruzioni.

Scollegare l'alimentazione dell'imbarcazione prima di installare questo dispositivo.

ATTENZIONE

L'esposizione costante a livelli di pressione audio superiori a 100 dBA può causare perdita di udito permanente. Generalmente il volume è troppo alto se non si riescono a sentire le persone che parlano. Limitare la quantità di tempo in cui si utilizza il volume alto. Se si avvertono fischi alle orecchie o suoni ovattati, interrompere l'ascolto e far controllare l'udito.

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

AVVISO

NON UTILIZZARE QUESTO AMPLIFICATORE CON SISTEMI AUDIO DI NAVIGAZIONE MARITTIMA DI TERZE PARTI. Questo amplificatore è compatibile solo con apparecchiature audio di navigazione marittima Fusion con profilo DSP abilitato e potrebbe danneggiare gli altoparlanti di terze parti a causa della sua potenza in uscita.

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

Per prestazioni ottimali, è consigliata l'installazione del sistema audio da parte di un tecnico specializzato.

Leggere tutte le istruzioni di installazione prima di iniziare l'installazione. In caso di difficoltà durante l'installazione, visitare support.garmin.com per ottenere assistenza per il prodotto.

Dopo aver installato un sistema audio, è necessario impostare un volume medio-basso per le prime ore di utilizzo degli altoparlanti e dei subwoofer collegati. Questo consente di migliorare l'audio complessivo allentando gradualmente i componenti mobili dei nuovi altoparlanti e subwoofer, ad esempio il cono, lo spider e il surround. Consultare le istruzioni di installazione fornite con gli altoparlanti, in quanto potrebbero contenere maggiori dettagli sul tempo consigliato per ciascun modello.



Strumenti necessari per l'installazione

- Trapano
 - Punta da trapano da 2,7 mm ($\frac{7}{64}$ poll.) (o una punta da trapano adatta alla minuteria di montaggio e al materiale della superficie di montaggio).
 - Cacciavite Phillips n. 2
 - Forbici
 - Spelacavi
 - Lega per saldatura e guaina termorestringente
 - Fili e cavi:
 - Cavo di alimentazione in alluminio rivestito in rame da 16 AWG (1,31 mm²)
 - Cavo di rame stagnato da 18 AWG (0,82 mm²) per altoparlante
- NOTA:** potrebbe essere necessario un filo di diametro maggiore per percorsi più lunghi.
- Cavo da 20 AWG (0,52 mm²) per il segnale REMOTE ON
 - Cavo RCA a 2 vie
- Fascette (opzionali)

Informazioni sull'installazione

ATTENZIONE

In ambienti con temperature elevate e dopo un utilizzo intensivo, l'involucro del dispositivo potrebbe raggiungere temperature considerate pericolose al tatto. Onde evitare possibili lesioni personali, il dispositivo deve essere installato in una posizione non raggiungibile durante il funzionamento.

AVVISO

Installare il dispositivo in una posizione ben ventilata, non soggetta a temperature o condizioni estreme. L'intervallo di temperature per il 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.

Se si installa il dispositivo sulla vetroresina, per praticare i fori di riferimento 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.

Scegliere la posizione di montaggio tenendo presente quanto segue:

- È necessario montare il dispositivo in una posizione che offra almeno 25 mm (1 poll.) di spazio libero su tutti i lati per facilitare una corretta ventilazione.
- Il dispositivo deve essere montato in una posizione che non interferisca con il serbatoio del carburante né con i cavi elettrici.
- Il dispositivo deve essere montato in una posizione non esposta al carburante o ai vapori del carburante.
- Installare il dispositivo in una posizione con adeguata ventilazione per prevenirne il surriscaldamento in caso di temperature estreme.
- Se il dispositivo viene montato in uno spazio chiuso, è necessario installare una ventola di raffreddamento con tubi che favoriscano il flusso dell'aria.
- Il dispositivo deve essere montato in modo che sia possibile collegare i cavi con facilità.
- Per evitare interferenze con la bussola magnetica, il dispositivo deve essere montato alla distanza specificata dalla bussola. Questa distanza è indicata nella sezione delle specifiche.
- Il dispositivo non deve essere montato in prossimità di altri strumenti importanti per la navigazione, antenne o strumenti di radio-comunicazione a bordo.

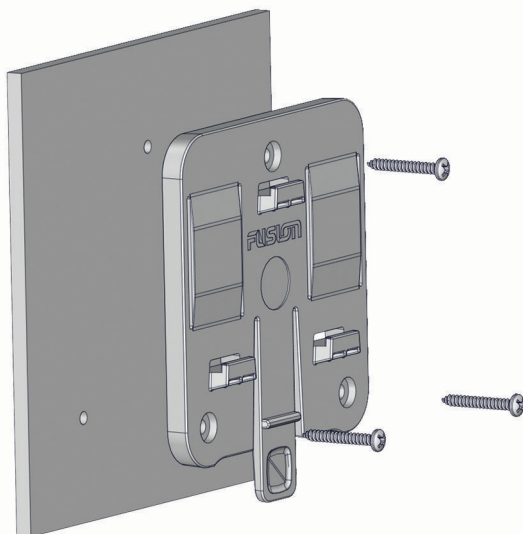
Installazione della staffa di montaggio

AVVISO

Le viti senza punta sono incluse, ma potrebbero non essere adatte alla superficie di montaggio. Se occorre impiegare una minuteria di montaggio diversa, non utilizzare dispositivi di fissaggio con testa svasata. La minuteria con testa svasata danneggia la staffa di montaggio.

Prima di installare la staffa di montaggio, è necessario selezionare una posizione di montaggio e stabilire quali viti e altra minuteria di montaggio siano necessarie per la superficie.

- 1 Utilizzare la staffa di montaggio come modello, verificare che nella posizione di montaggio lo spazio libero sia sufficiente per installare il dispositivo e contrassegnare i fori di montaggio.



NOTA: per fissare correttamente l'amplificatore alla staffa, è necessario installare la staffa con la linguetta di sblocco rivolta verso il basso.

- 2 Praticare i fori di riferimento contrassegnati nel passaggio precedente utilizzando una punta da 2,7 mm ($7/64$ poll.) o una punta adatta alla minuteria utilizzata e al materiale della superficie di montaggio.

AVVISO

Se si installa il dispositivo sulla vetroresina, per praticare i fori di riferimento 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.

- 3 Fissare la staffa alla superficie di montaggio utilizzando le viti senza punta o altra minuteria di montaggio senza punta.

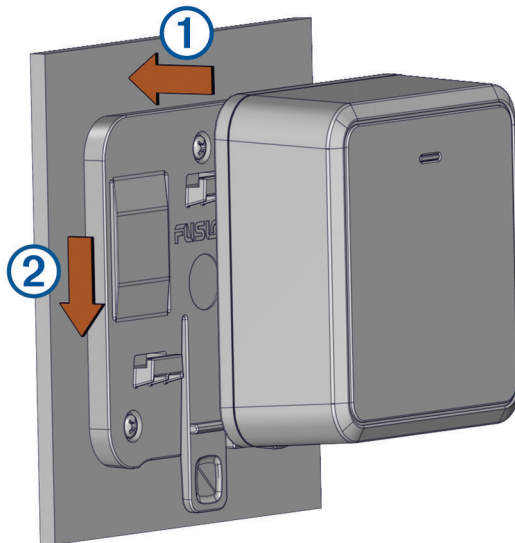
AVVISO

È necessario utilizzare viti senza punta in quanto le viti svasate danneggiano la staffa.

Installazione del dispositivo sulla staffa di montaggio

Prima di installare il dispositivo, è necessario fissare la staffa di montaggio alla superficie.

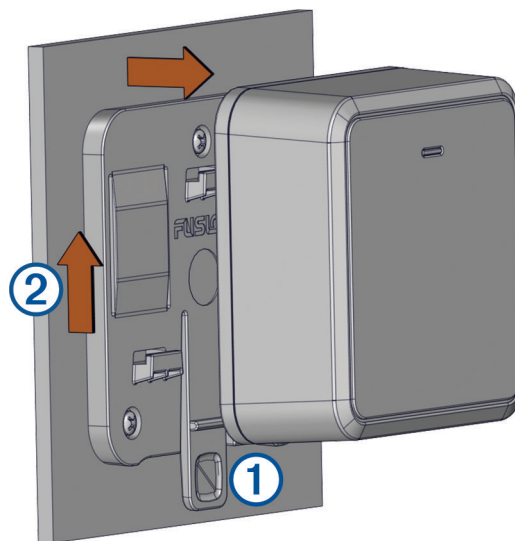
- 1 Tenere il dispositivo leggermente sopra la staffa di montaggio ①.



- 2 Posizionare il dispositivo sulla staffa e spingerlo verso il basso ② finché la linguetta non scatta in posizione.

Rimozione del dispositivo dalla staffa di montaggio

Premere la linguetta ① sulla staffa di montaggio e spostare verso l'alto ② l'amplificatore per scollegarlo dal supporto.



Informazioni sul collegamento

AVVISO

Il sistema audio deve essere spento prima di effettuare qualsiasi collegamento all'amplificatore. Il mancato spegnimento del sistema audio potrebbe causare danni al sistema stesso.

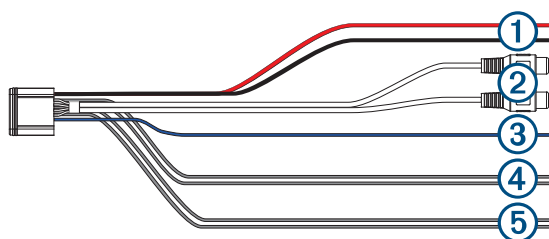
Tutti i terminali e i collegamenti devono essere protetti dal contatto con lo chassis dell'imbarcazione e l'uno contro l'altro. Il contatto improprio di terminali o cavi potrebbe causare danni al sistema audio.

NOTA: per accendere e spegnere l'amplificatore contemporaneamente allo stereo, è necessario collegare l'amplificatore al cavo AMPLIFIER ON proveniente dallo stereo.

Informazioni sul cablaggio

AVVISO

È necessario effettuare tutti i collegamenti dei cavi privi di protezione utilizzando lega per saldatura e guaina termorestringente o un altro tipo di connettore impermeabile sicuro.



①

Cavo di alimentazione:

- Rosso: positivo (+)
- Nero: messa a terra (-)

②

Connettori di ingresso RCA:

- Rosso: destro
- Bianco: sinistro

Questi vanno collegati all'uscita delle zone dello stereo tramite un cavo RCA a 2 vie (non incluso)

③

Cavo del segnale REMOTE ON (blu)

④

Cavi dell'altoparlante destro:

- Grigio: positivo (+)
- Grigio/nero: negativo (-)

⑤

Cavi dell'altoparlante sinistro:

- Bianco: positivo (+)
- Bianco/nero: negativo (-)

Collegamento all'alimentazione

⚠ ATTENZIONE

I cavi che collegano la fonte di alimentazione all'amplificatore devono passare attraverso un fusibile in linea o un interruttore (non incluso) posto il più vicino possibile alla fonte di alimentazione. Collegare il cavo positivo al fusibile o all'interruttore. Il collegamento dell'amplificatore all'alimentazione senza un fusibile inline o un interruttore potrebbe causare incendi nel caso di un corto circuito nel cavo.

Se l'amplificatore è alimentato da una batteria, è necessario collegarlo tramite un fusibile o un interruttore con valore nominale di 15 A.

Se l'amplificatore è alimentato da una fonte diversa da una batteria, utilizzare un interruttore o un fusibile con valore nominale non superiore alla corrente massima della fonte di alimentazione.

AVVISO

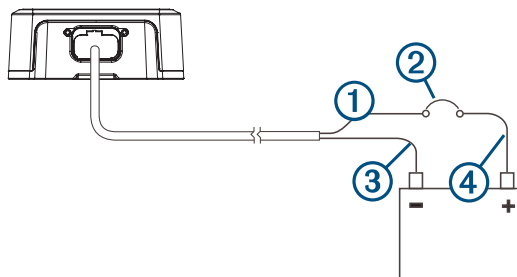
È necessario effettuare tutti i collegamenti dei cavi utilizzando lega per saldatura e guaina termorestringente o un altro tipo di connettore impermeabile sicuro.

Nella maggior parte delle installazioni, è necessario utilizzare un cavo da 16 AWG (1,31 mm²) di alluminio rivestito in rame (non incluso) per prolungare i cavi di alimentazione e messa a terra. Per i cavi di alimentazione di lunghezza elevata, è consigliabile utilizzare cavi di diametro maggiore (misura in gauge inferiore) per ridurre al minimo le perdite di alimentazione. Se si utilizza un cavo di rame puro al posto di un cavo in alluminio rivestito in rame, è possibile utilizzare un cavo di diametro inferiore (misura in gauge superiore) grazie all'aumento della conducibilità del materiale.

Collegare il cavo REMOTE ON del fascio di conduttori dell'amplificatore a uno dei due cavi AMPLIFIER ON provenienti dallo stereo collegato o a una fonte di alimentazione costante a 12 or 24 V cc mediante interruttore. Si consiglia il collegamento al cavo AMPLIFIER ON onde evitare un suono di tipo "pop" quando lo stereo si accende o si spegne.

NOTA: lo stereo e l'amplificatore devono entrambi essere collegati a una messa a terra comune, altrimenti il segnale REMOTE ON non accenderà l'amplificatore insieme allo stereo. Se l'amplificatore è collegato a una fonte di alimentazione da 24 V cc e lo stereo a una da 12 V cc, assicurarsi che siano collegati a una messa a terra comune per un funzionamento corretto.

- 1 Instradare il cavo di alimentazione rosso POWER ① verso un interruttore o un fusibile da 15 A ② e instradare il cavo nero GROUND ③ verso la batteria.



- 2 Se necessario, instradare un cavo ④ tra l'interruttore e la batteria.
- 3 Se necessario, instradare il collegamento del fascio di conduttori verso l'amplificatore.
Non collegare il fascio di conduttori all'amplificatore finché non sono state completate tutte le connessioni dei cavi privi di protezione.
- 4 Collegare il cavo nero al terminale negativo (-) della batteria.
- 5 Collegare il cavo di alimentazione rosso al fusibile o all'interruttore e collegare fusibile o interruttore al terminale positivo (+) della batteria.
- 6 Collegare il fascio dei conduttori all'amplificatore.

Configurazione dell'amplificatore

Per configurare l'amplificatore per l'uso con lo stereo e gli altoparlanti, dopo aver completato i collegamenti è necessario utilizzare l'app Fusion-Link™ per configurare il profilo DSP.

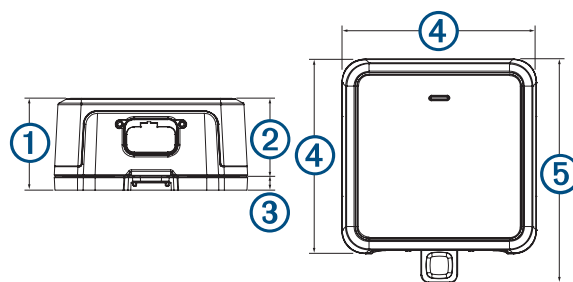
- 1** Seguire le istruzioni nel Manuale Utente dello stereo per scaricare la app Fusion-Link e connettersi allo stereo.
- 2** Selezionare l'amplificatore, gli altoparlanti e/o i subwoofer appropriati per ciascuna zona nell'app Fusion-Link.
- 3** Seguire le istruzioni nell'app Fusion-Link per selezionare un profilo configurato per l'amplificatore, gli altoparlanti e/o i subwoofer collegati.
- 4** Inviare il profilo DSP allo stereo collegato e provare l'audio.
- 5** Ripetere i passaggi 3 e 4 finché le prestazioni del sistema audio non sono soddisfacenti.

Caratteristiche tecniche

Distanza di sicurezza dalla bussola	20 cm (7,9 poll.)
Intervallo temperatura di esercizio	Da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F)
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a 70 °C (da -4 a 158 °F)
Classificazione di impermeabilità	IEC 60529 IPX7 ¹
Peso	460 g (1 libbra)
Classe dell'amplificatore	Classe D
Risposta in frequenza	Da 20 Hz a 20 kHz
Potenza nominale in uscita (a 14,4 V cc in ingresso < 1% THD+N (EIA/CEA-490A))	4 Ohm: 20 W RMS (×2) 2 Ohm: 30 W RMS (×2)
Picco potenza in uscita	140 W
Impedenza di ingresso	9 kOhm
Sensibilità ingresso	450 mV
Rapporto segnale/rumore a potenza nominale in uscita, 4 Ohm	99 dB
Rapporto segnale/rumore a 1 W, 4 Ohm	86 dB
Separazione/crosstalk	72 dB
Tensione operativa	Da 10,8 a 32 V cc
Assorbimento di corrente, in standby/disattivato utilizzando il cavo REMOTE ON (a 14,4 V cc in ingresso)	1 mA
Assorbimento di corrente, regime minimo (a 14,4 V cc in ingresso)	0,04 A
Massimo assorbimento di corrente (a 14,4 V cc in ingresso, 2 Ohm)	10 A
Valore nominale interruttore o fusibile cavo	Se l'amplificatore è alimentato da una batteria, utilizzare un interruttore o un fusibile da 15 A. Se l'amplificatore è alimentato da una fonte diversa da una batteria, utilizzare un interruttore o un fusibile con valore nominale non superiore alla corrente massima della fonte di alimentazione.
Accensione a distanza	Superiore a 4 V cc
Circuiti di protezione	Tensione inversa Sottotensione/sovratensione in ingresso Temperatura elevata Corto circuito in uscita

¹ Il dispositivo resiste all'esposizione accidentale all'acqua fino a 1 m per 30 min. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web www.garmin.com/waterrating.

Dimensioni



①	48 mm (1 ⁷ / ₈ poll.)
②	40 mm (1 ⁹ / ₁₆ poll.)
③	8 mm (⁵ / ₁₆ poll.)
④	100 mm (3 ⁹ / ₁₆ poll.)
⑤	115 mm (4 ¹ / ₂ poll.)

Ulteriori informazioni

Risoluzione dei problemi

Prima di contattare il rivenditore Fusion o il centro assistenza, effettuare una semplice procedura per diagnosticare il problema.

Se l'amplificatore Fusion è stato installato da una ditta di installazione professionale, contattare la ditta in modo che un tecnico possa valutare il problema e fornire possibili soluzioni.

Colori della barra dell'indicatore di alimentazione a LED

La barra singola dell'indicatore di alimentazione a LED presente nella parte anteriore dell'amplificatore cambia colore per indicare lo stato e i possibili errori. È possibile utilizzare queste tabelle per comprendere i colori dei LED durante la risoluzione dei problemi dell'amplificatore.

Colore del LED	Stato
Spento	Spegnimento
Verde	Operativo
Arancione	Errore ripristinabile
Rosso	Errore critico

LED disattivato

Possibile causa	Possibile soluzione
Problema di collegamento dell'alimentazione	- Controllare i collegamenti dei cavi di alimentazione sulle prolunghe del fascio di conduttori e dei cavi di alimentazione e verificare la presenza di una connessione sicura e impermeabile su tutti i cavi. - Controllare il collegamento tra il fascio di conduttori e l'amplificatore e accertarsi che sia effettuato in modo corretto nella porta. - Controllare i collegamenti dei cavi di alimentazione al fusibile o all'interruttore automatico e alla batteria, quindi sistemare o stringere eventuali cavi scollegati o allentati. - Controllare l'interruttore automatico e, se necessario, ripristinarlo. - Verificare che la tensione di alimentazione rientri nell'intervallo operativo specificato per l'amplificatore. - Verificare di utilizzare il diametro corretto per la lunghezza del cavo di alimentazione e, se necessario, sostituirlo con un cavo di diametro maggiore.
Problema di collegamento del cavo di accensione a distanza	- Controllare il collegamento del cavo di accensione a distanza ai cablaggi sull'amplificatore e sullo stereo, nonché le eventuali prolunghe, e assicurarsi che sia presente un collegamento sicuro e impermeabile su tutti i cavi. - Verificare che lo stereo e l'amplificatore siano collegati a una massa di alimentazione comune. - Se il cavo di accensione a distanza è stato collegato a un interruttore, anziché allo stereo, verificare che l'interruttore sia installato correttamente.

Il LED è verde e non viene emesso alcun suono

Possibile causa	Possibile soluzione
Problema dell'alimentazione o del volume	- Verificare che lo stereo sia acceso. - Verificare che il volume non sia troppo basso o disattivato.
Problema delle impostazioni DSP	Controllare le impostazioni DSP nell'app Fusion-Link e verificare che siano selezionati gli altoparlanti, lo stereo e l'amplificatore corretti. NOTA: nell'app è necessario selezionare l'opzione per inviare le impostazioni DSP ai dispositivi dopo averle configurate.
Problema di collegamento dell'altoparlante o del segnale	- Controllare i collegamenti dei cavi RCA allo stereo e all'amplificatore e, se necessario, ricollegare tutti i cavi scollegati. - Controllare i collegamenti dei cavi degli altoparlanti al fascio di conduttori sull'amplificatore e sugli altoparlanti, nonché le eventuali prolunghe, e assicurarsi che sia presente un collegamento sicuro e impermeabile su tutti i cavi.

Possibile causa	Possibile soluzione
	Controllare il diametro del cavo utilizzato per collegare gli altoparlanti all'amplificatore e verificare che sia appropriato per la lunghezza del percorso del cavo.
Problema di alimentazione	Controllare i cavi di alimentazione per verificare che siano del diametro corretto, siano dotati di fusibile e collegati correttamente.

Il LED è verde e il suono non è ottimale

Problema	Possibile soluzione
Ronzio o altro rumore imprevisto proveniente da un altoparlante	Installare un isolatore di massa in linea con i cavi RCA dello stereo. NOTA: installare isolatori di massa sui cavi RCA che si collegano allo stereo, non all'amplificatore.
Il suono è distorto o alterato	Controllare le impostazioni DSP nell'app Fusion-Link e verificare che siano selezionati gli altoparlanti, lo stereo e l'amplificatore corretti. NOTA: nell'app è necessario selezionare l'opzione per inviare le impostazioni DSP ai dispositivi dopo averle configurate.

Il LED è arancione

Possibile causa	Possibile soluzione
Problema di sottotensione o sovratensione dell'alimentazione	Controllare l'alimentazione in ingresso per verificare che rientri nell'intervallo operativo compreso tra 10,8 e 32 V cc per l'amplificatore.
Diametro errato del cavo di alimentazione	Controllare il diametro del cavo utilizzato per collegare l'amplificatore all'alimentazione e verificare che sia appropriato per la lunghezza del cavo.
Problema di sovratemperatura	Controllare la temperatura dell'amplificatore e verificare che sia inferiore a 50 °C (122 °F). Se l'amplificatore è più caldo della temperatura operativa nominale, aerare il luogo di installazione o montare l'amplificatore in una posizione diversa.

NOTA: l'amplificatore tenterà automaticamente il ripristino a seguito di un errore ripristinabile (LED arancione). Se diversi tentativi di ripristino non vanno a buon fine, l'amplificatore passa allo stato di errore critico (LED rosso). È possibile spegnere e riaccendere l'amplificatore o attivare/disattivare il segnale REMOTE ON per eseguire il ripristino da un errore critico.

Il LED è rosso

Possibile causa	Possibile soluzione
Problema di sottotensione o sovratensione dell'alimentazione	Controllare l'alimentazione in ingresso per verificare che rientri nell'intervallo di tensione operativa specificato per l'amplificatore. Se l'amplificatore rileva una serie di errori da sottotensione (LED arancione) in un breve periodo di tempo, il problema viene considerato come un errore critico e il LED diventa rosso. Pertanto, una serie di indicatori arancioni seguiti da un indicatore rosso può essere dovuta a un problema di sottotensione.
Problema di sovratemperatura prolungato	Controllare la temperatura dell'amplificatore e verificare che sia inferiore a 50 °C (122 °F). Se l'amplificatore è più caldo della temperatura operativa nominale, aerare il luogo di installazione o montare l'amplificatore in una posizione diversa.
Problema delle impostazioni DSP o del volume	Controllare le impostazioni DSP nell'app Fusion-Link e verificare che siano selezionati l'amplificatore, gli altoparlanti e/o i subwoofer corretti.

Possibile causa	Possibile soluzione
	NOTA: nell'app è necessario selezionare l'opzione per inviare le impostazioni DSP allo stereo dopo averle configurate.
Problema di volume elevato	Abbassare il volume.
Errore dell'altoparlante	Controllare tutti i cavi degli altoparlanti collegati. • Controllare i collegamenti dei cavi degli altoparlanti al fascio di conduttori sull'amplificatore e sugli altoparlanti, nonché le eventuali prolunghe, e assicurarsi che sia presente un collegamento sicuro e impermeabile su tutti i cavi. • Verificare che non vi siano cortocircuiti nei cavi degli altoparlanti e che non vi siano tagli nelle guaine dei cavi che potrebbero causare un cortocircuito.
Errore interno dell'amplificatore o dell'alimentazione	Scollegare l'amplificatore dall'alimentazione per un minuto, quindi ricollegarlo e verificarne il corretto funzionamento. Se il LED è ancora rosso, contattare l'assistenza.