

# Leggi prima

Per utilizzare le soluzioni di comunicazione ADECIA complete e personalizzabili, è necessario aggiornare il firmware dei dispositivi. Scaricare l'ultima versione del firmware dal sito web seguente e aggiornare di conseguenza.

Per usare la funzione di configurazione semplice di sicurezza RADIUS aggiunta nella versione 2.5 di ADECIA, è necessario anche un aggiornamento firmware per lo switch di rete (SWR2311P-10G).

**<https://download.yamaha.com/>**



ELABORATORE DI SEGNALE

# RM-CR

Manuale di riferimento

## SOMMARIO

Informazioni .....	3
<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
Software di utilità disponibile .....	3
Manuali disponibili .....	4
<b>IMPOSTAZIONE .....</b>	<b>5</b>
Collegamento a dispositivi periferici .....	5
Impostazione semplice tramite la GUI Web Device Manager .....	8
<b>CONTROLLI E FUNZIONI .....</b>	<b>17</b>
Pannello frontale .....	17
Pannello posteriore .....	18
<b>COLLEGAMENTO DEI DISPOSITIVI DI COMUNICAZIONE .....</b>	<b>19</b>
Collegamento di un computer .....	19
Collegamento di uno smartphone .....	22
Collegamento di un sistema di videoconferenza .....	23
<b>COLLEGAMENTO DEI DISPOSITIVI DI ESPANSIONE .....</b>	<b>24</b>
Collegamento di un microfono a mano .....	24
Collegamento di un altoparlante con amplificatore incorporato .....	24
<b>SOFTWARE DI UTILITÀ DISPONIBILE .....</b>	<b>25</b>
Avvio della GUI Web Device Manager .....	25
Uso di ProVisionaire Kiosk/ProVisionaire Control PLUS .....	27
<b>APPENDICE .....</b>	<b>28</b>
Diagramma a blocchi .....	28
Elenco dei registri degli avvisi .....	29
<b>SPIEGAZIONI .....</b>	<b>33</b>
Informazioni sui file di configurazione e preset .....	33
Informazioni sui Divide/Combine Room .....	35
Informazioni sui server di distribuzione .....	36
Informazioni sul raggruppamento dei microfoni .....	37
Informazioni sulla sicurezza della rete e sulla configurazione semplice della sicurezza RADIUS .....	38
Informazioni sulle chiamate VoIP .....	40
Informazioni su SNMP/MIB .....	41
Informazioni su Dante .....	42
Aggiornamento del firmware .....	42
Inizializzazione dei dispositivi della serie RM .....	43
Aggiornamento dello switch di rete (SWR2311P-10G) e inizializzazione per ADECIA .....	43
<b>SPECIFICHE PRINCIPALI .....</b>	<b>44</b>

## Informazioni

---

- Le illustrazioni e le immagini presenti in questo manuale vengono fornite esclusivamente a scopo descrittivo.
- I nomi delle aziende e dei prodotti riportati in questo manuale sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.
- Miglioriamo continuamente il software per i nostri prodotti. È possibile scaricare la versione più recente dal sito Web Yamaha.
- Questo documento si basa sulle specifiche più recenti al momento della pubblicazione. È possibile scaricare la versione più recente dal sito Web Yamaha.
- È vietata la riproduzione totale o parziale di questo manuale senza autorizzazione.

## INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per aver acquistato l'elaboratore di segnale RM-CR Yamaha.

Questa unità è uno dei componenti di ADECIA, una soluzione completa di teleconferenza, oltre a un elaboratore del segnale che elabora l'audio per teleconferenze tenute in sale conferenze.

“ADECIA” è un termine generale per tre soluzioni che differiscono a seconda del modello di microfono usato.

- **Soluzione a soffitto ADECIA:**

questa soluzione usa il microfono a soffitto RM-CG.

- **Soluzione da scrivania ADECIA:**

questa soluzione usa RM-TT con microfono con filo, installato su una scrivania.

- **Soluzione wireless ADECIA:**

la soluzione include un microfono wireless, un punto di accesso, una batteria e relativo caricabatteria.

Per un uso corretto e sicuro di tale prodotto, leggere prima attentamente questo manuale insieme al Manuale di installazione RM-CR (incluso con il prodotto).

## Software di utilità disponibile

---

È possibile utilizzare questo software di utilità per configurare l'unità a seconda dell'uso e dell'ambiente.

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>GUI Web “RM-CR Device Manager”</b> | Consente di usare un browser sul computer per configurare e utilizzare l'unità.   |
| <input type="checkbox"/> <b>RM Device Finder</b>               | Software applicativo per controllare i dispositivi ADECIA sulla rete. Rileva i dispositivi ADECIA sulla rete e visualizza Device Manager per ciascun dispositivo. Inoltre, è utilizzabile per aggiornare il firmware di ciascun dispositivo, specificare le impostazioni di divisione/combinazione di più stanze e selezionare un preset. |
| <input type="checkbox"/> <b>ProVisionaire Design</b>           | Software applicativo Windows per progettare e gestire un intero impianto audio costituito da una combinazione di vari dispositivi.  |
| <input type="checkbox"/> <b>ProVisionaire Kiosk</b>            | Software che consente di controllare da un singolo pannello di controllo i parametri di vari dispositivi. Funziona su un computer Windows o su un iPad/iPhone.  |
| <input type="checkbox"/> <b>ProVisionaire Control PLUS</b>     | Si tratta di un software Windows per la progettazione di controller ProVisionaire Kiosk.  |

## Manuali disponibili

---

Descrive i manuali relativi al prodotto.

- |                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/>            | <b>Manuale di installazione (incluso)</b>                            | Contiene le precauzioni per l'uso in sicurezza dell'unità e la procedura d'installazione.  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Manuale di riferimento (il presente manuale/ PDF)</b>             | Fornisce dettagli sul collegamento e l'uso dell'unità.   |
| <input type="checkbox"/>            | <b>Guida operativa GUI Web Device Manager</b>                        | Fornisce dettagli sulla GUI Web Device Manager, che consente di usare il computer per configurare e utilizzare l'unità.<br>Esistono due tipi: uno per RM-CR/RM-CG/RM-TT e uno per la serie RM-W. |
| <input type="checkbox"/>            | <b>Specifiche del protocollo di controllo remoto della serie RM.</b> | Fornisce dettagli sulle informazioni di comando per acquisire e controllare informazioni sull'unità da dispositivi esterni.  |
| <input type="checkbox"/>            | <b>Guida per l'utente ProVisionaire Design</b>                       | Fornisce dettagli sull'uso di ProVisionaire Design.  |
| <input type="checkbox"/>            | <b>Guida per l'utente ProVisionaire Kiosk</b>                        | Fornisce dettagli sull'uso di ProVisionaire Kiosk.   |
| <input type="checkbox"/>            | <b>Guida per l'utente ProVisionaire Control PLUS</b>                 | Fornisce dettagli sull'uso di ProVisionaire Control PLUS.  |

I relativi software e manuali sono scaricabili dal seguente sito web.

▼ **Sito web Yamaha (Downloads)**

<https://download.yamaha.com/>

# IMPOSTAZIONE

Per utilizzare questa unità, è necessario eseguirne l'impostazione. Collegare prima questa unità ai dispositivi periferici, configurarla quindi utilizzando la GUI Web "RM-CR Device Manager".

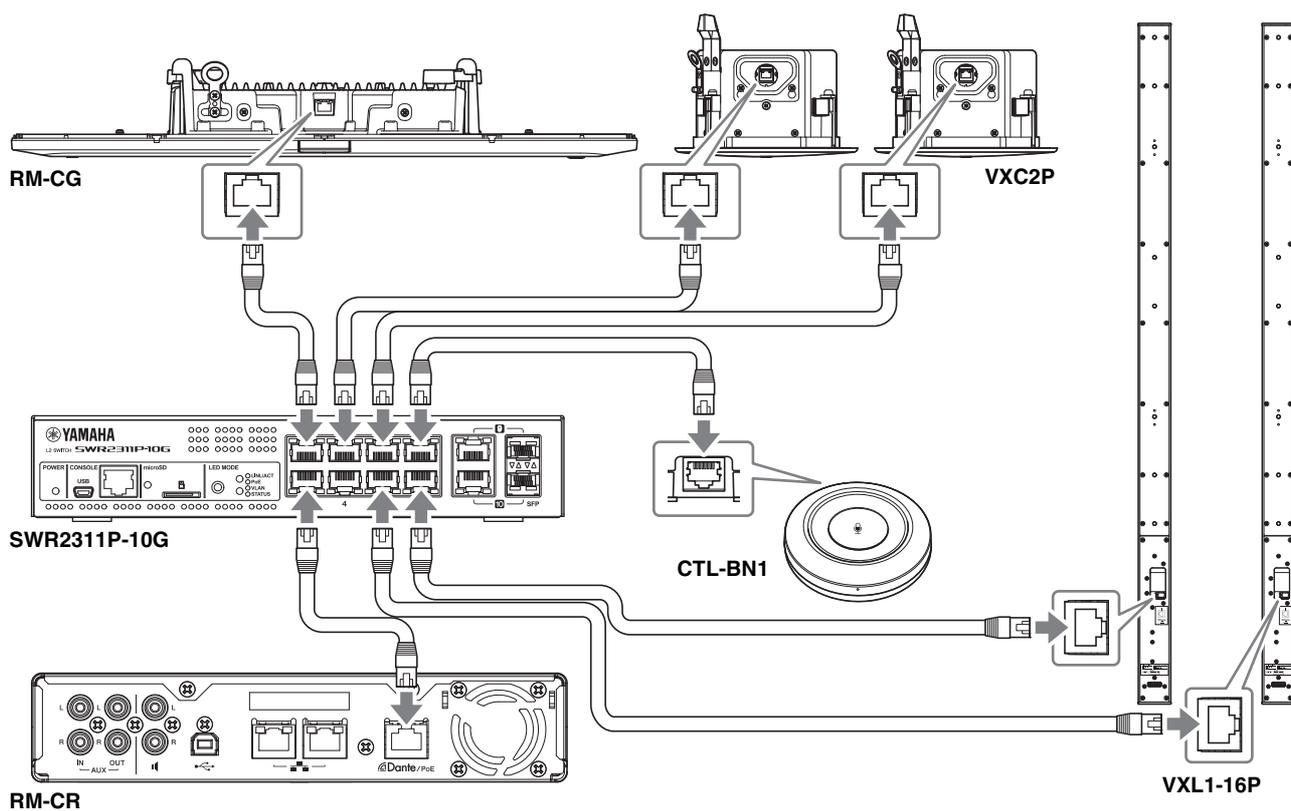
## Collegamento a dispositivi periferici

L'ADECIA utilizza PoE o PoE+ come sistema per fornire/ricevere alimentazione. Inoltre, viene utilizzato Dante come formato di connessione.

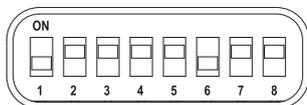
Per collegare questa unità a dispositivi periferici con cavi LAN, consultare i diagrammi del presente manuale.

- AVVISO:**
- Quando si scollega il cavo LAN dalla porta Dante/PoE, attendere almeno cinque secondi prima di ricollegare il cavo. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni o malfunzionamenti.
  - Con una rete Dante, non utilizzare la funzione EEE\* dello switch di rete. La funzione EEE può peggiorare le prestazioni di sincronizzazione del clock e interrompere l'audio. Pertanto, tenere presente le indicazioni riportate di seguito.
    - Quando si utilizzano switch gestiti, disattivare la funzione EEE su tutte le porte utilizzate per Dante. Non utilizzare uno switch che non consente la disattivazione della funzione EEE.
    - Quando si utilizzano switch non gestiti, non utilizzare switch che supportano la funzione EEE. In tali switch, la funzione EEE non può essere disattivata.
  - \* Funzione EEE (Energy-Efficient Ethernet): tecnologia che riduce il consumo elettrico dei dispositivi Ethernet durante i periodi di basso traffico di rete; nota anche come Green Ethernet o IEEE802.3az.
  - Prima di collegare ADECIA a una rete centrale, rivolgersi all'amministratore di rete.

### ■ Per una soluzione a soffitto ADECIA

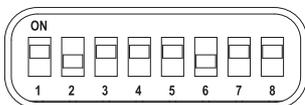


**IMPORTANTE:** Sono presenti interruttori DIP per specificare le impostazioni di VXL1-16P e VXC2P. Prima di collegare i cavi LAN, impostare gli switch DIP come mostrato di seguito. Le impostazioni degli switch DIP sulle quattro unità non devono essere le stesse.

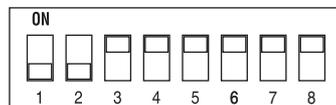


Prima unità

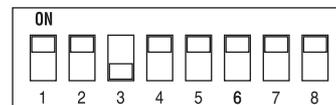
VXL1-16P



Seconda unità



Terza unità

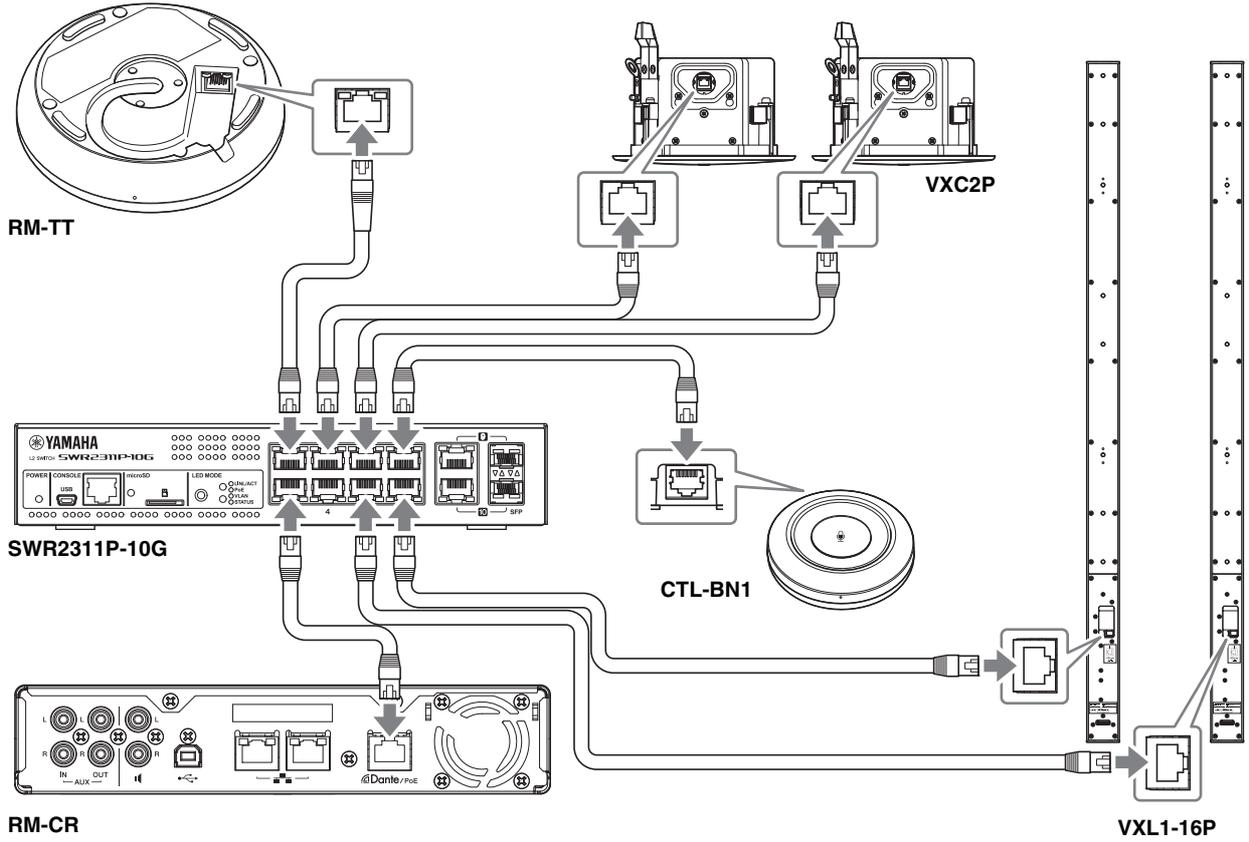


Quarta unità

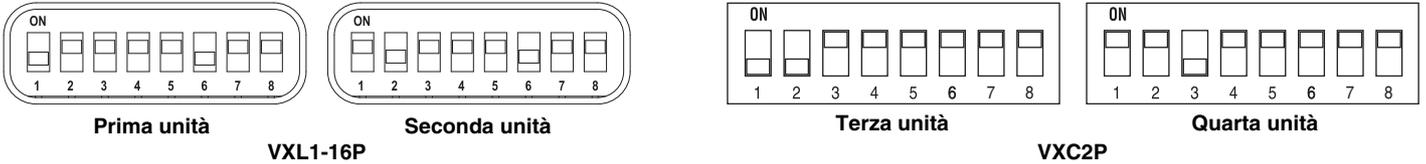
VXC2P

RM-CR Manuale di riferimento

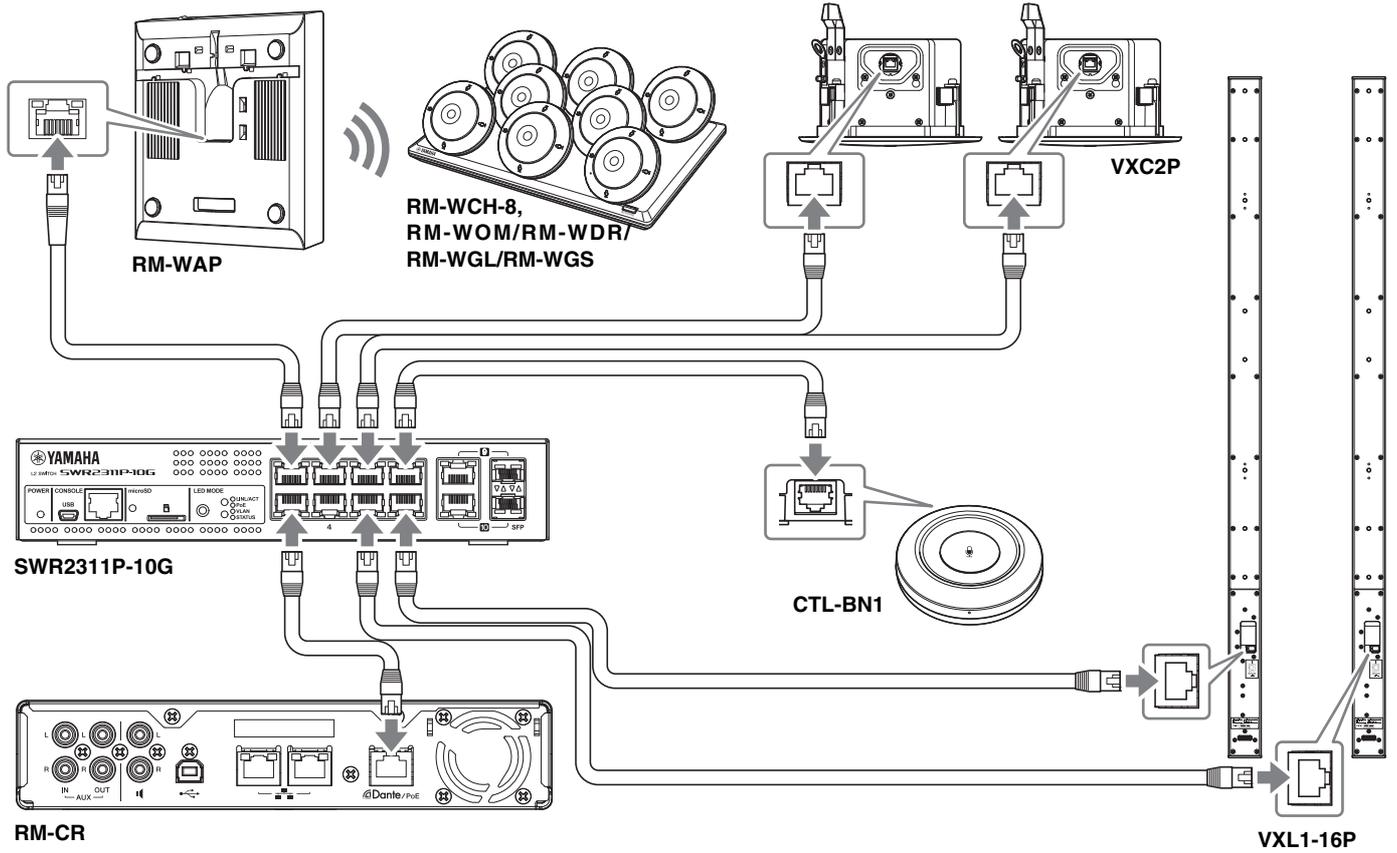
■ Per una soluzione da scrivania ADECIA



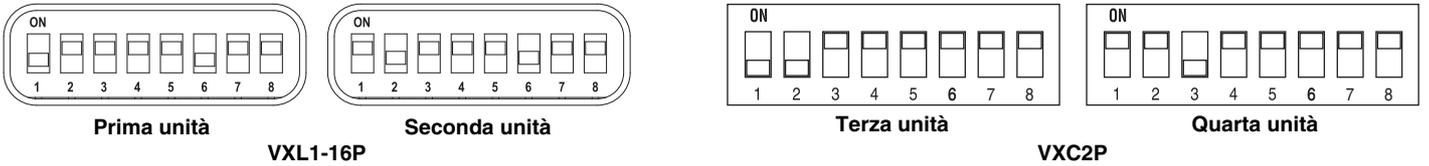
**IMPORTANTE:** Sono presenti interruttori DIP per specificare le impostazioni di VXL1-16P e VXC2P. Prima di collegare i cavi LAN, impostare gli switch DIP come mostrato di seguito. Le impostazioni degli switch DIP sulle quattro unità non devono essere le stesse.



■ Per una soluzione wireless ADECIA



**IMPORTANTE:** Sono presenti interruttori DIP per specificare le impostazioni di VXL1-16P e VXC2P. Prima di collegare i cavi LAN, impostare gli switch DIP come mostrato di seguito. Le impostazioni degli switch DIP sulle quattro unità non devono essere le stesse.



**Prima di impostare l'unità:**

In caso di soluzione wireless ADECIA con RM-WAP, usare innanzitutto la funzione SITE SURVEY nella GUI Web "RM-WAP Device Manager" per verificare le condizioni del segnale in zona prima di impostare l'unità. Per dettagli, consultare "INSTALLAZIONE E IMPOSTAZIONE" nel manuale di riferimento per il Sistema di microfoni wireless della serie RM.

## Impostazione semplice tramite la GUI Web Device Manager

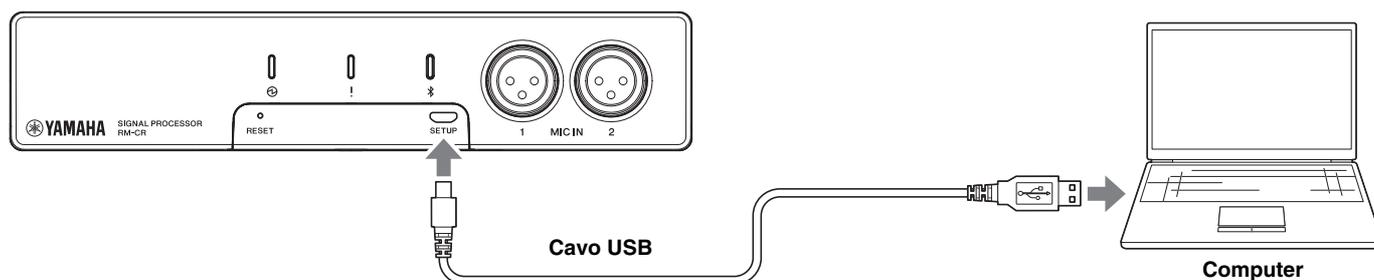
Dopo aver collegato questa unità ai dispositivi periferici, configurarla utilizzando la GUI Web “RM-CR Device Manager”.

Preparare gli elementi seguenti.

- Computer
- Cavo USB tipo A a micro B (incluso con l'unità)

**1. Assicurarsi che l'unità e tutti i dispositivi periferici siano stati accesi.**

**2. Collegare l'unità e il computer con un cavo USB tipo A a micro B.**



**3. Avviare un browser (Google Chrome o Safari) sul computer e digitare “172.16.0.1” nella barra degli indirizzi.**

Viene visualizzata la prima finestra di login di GUI Web “RM-CR Device Manager”.

**4. Fare clic sul pulsante [SIGN UP] nella prima finestra di login.**

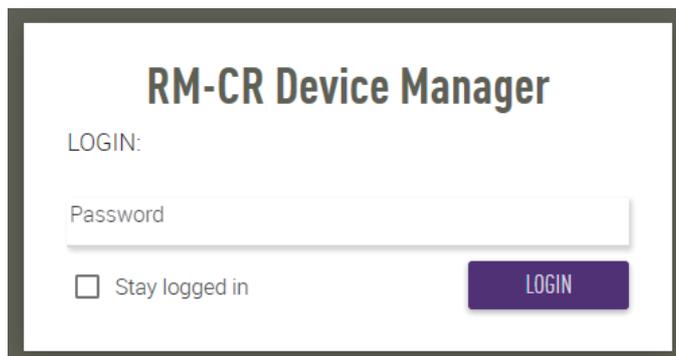
Lo screenshot mostra l'interfaccia di login di RM-CR Device Manager. In alto c'è il titolo "RM-CR Device Manager". Sotto, c'è un campo "LOGIN:" con un sottotitolo "Please create password." e un pulsante "SIGN UP" in viola.

**5. Specificare una password nella finestra delle impostazioni della password, quindi fare clic sul pulsante [SUBMIT].**

Lo screenshot mostra la finestra di impostazione della password di RM-CR Device Manager. In alto c'è il titolo "RM-CR Device Manager" e il sottotitolo "Please set an initial password.". Sotto, c'è un campo "Device Manager Account" con un'icona "i". Seguono due campi "Password" con il messaggio "This field is required." e un campo "Please enter password again." con il messaggio "This field is required.". In basso c'è un pulsante "SUBMIT" in viola.

**6. Digitare la password nella finestra di login, quindi fare clic sul pulsante [LOGIN].**

Viene avviata la procedura guidata.

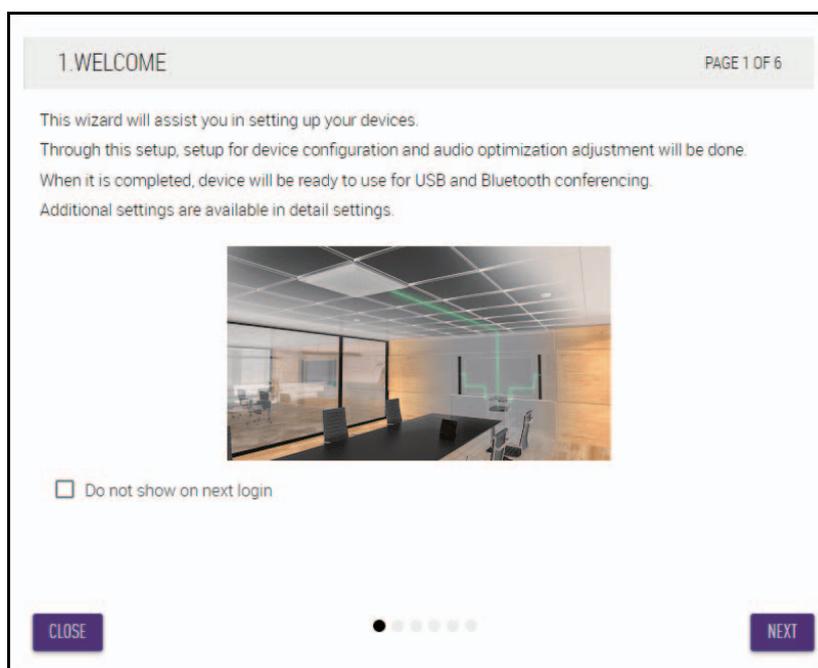


The image shows a login window titled "RM-CR Device Manager". It features a "LOGIN:" label above a text input field labeled "Password". Below the input field is a checkbox labeled "Stay logged in" and a purple button labeled "LOGIN".

**7. Seguire le istruzioni della procedura guidata per continuare il setup.**

**[1. WELCOME]**

Fare clic sul pulsante [NEXT].



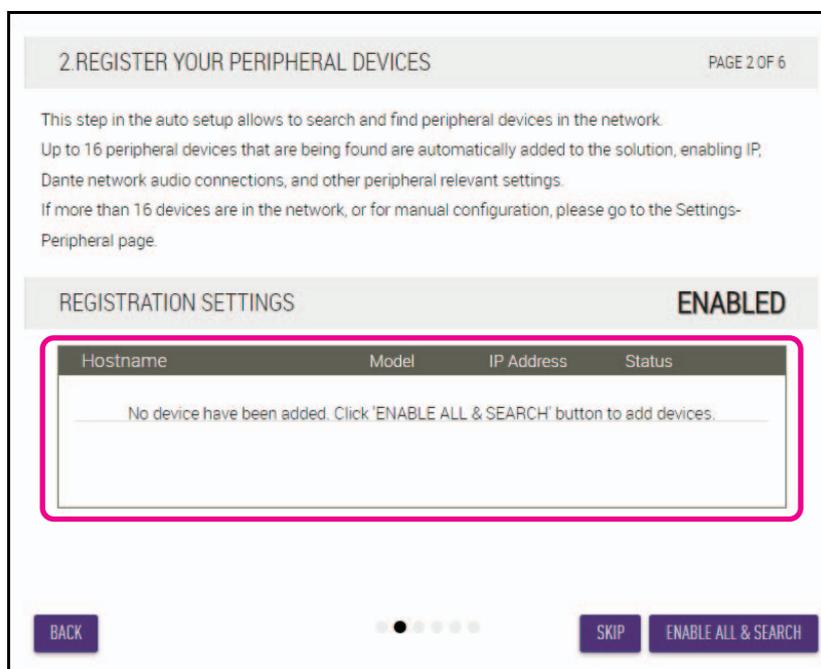
The image shows the first screen of a setup wizard, titled "1. WELCOME" in the top left corner and "PAGE 1 OF 6" in the top right corner. The main text reads: "This wizard will assist you in setting up your devices. Through this setup, setup for device configuration and audio optimization adjustment will be done. When it is completed, device will be ready to use for USB and Bluetooth conferencing. Additional settings are available in detail settings." Below the text is a photograph of a modern conference room with a large table and chairs. At the bottom of the screen, there is a checkbox labeled "Do not show on next login", a "CLOSE" button on the left, a "NEXT" button on the right, and a progress indicator consisting of six dots, with the first dot filled.

## [2. REGISTER YOUR PERIPHERAL DEVICE]

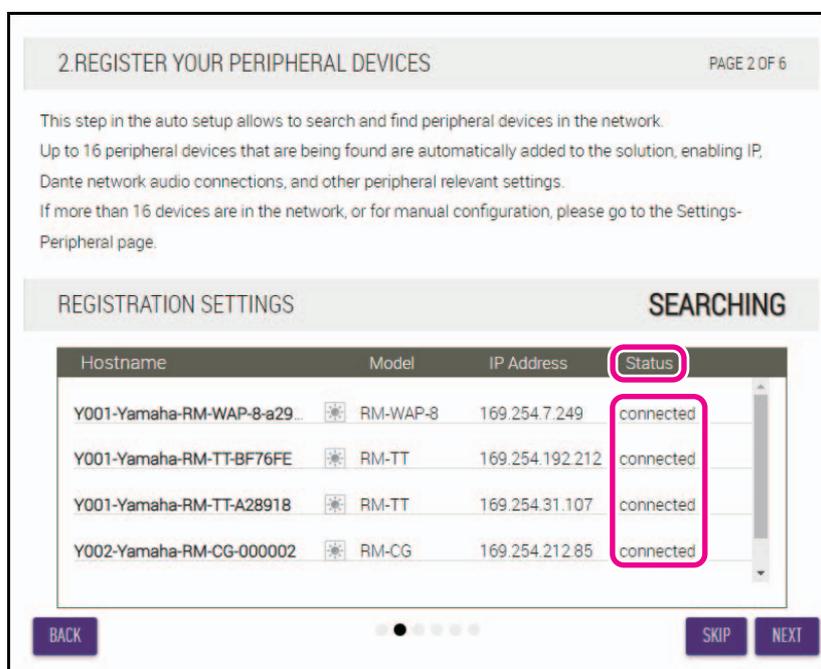
### ① Fare clic sul pulsante [ENABLE ALL & SEARCH].

I dispositivi periferici vengono rilevati e visualizzati nell'elenco.

**NOTA:** Se non vengono rilevati dispositivi periferici, ricontrollare i collegamenti del cavo LAN. Per le unità VXL1-16P e VXC2P, ricontrollare le impostazioni degli switch DIP (vedere a pagina 7).



### ② Verificare che sotto [Status] venga visualizzato [connected] per tutti i dispositivi periferici, quindi fare clic sul pulsante [NEXT].

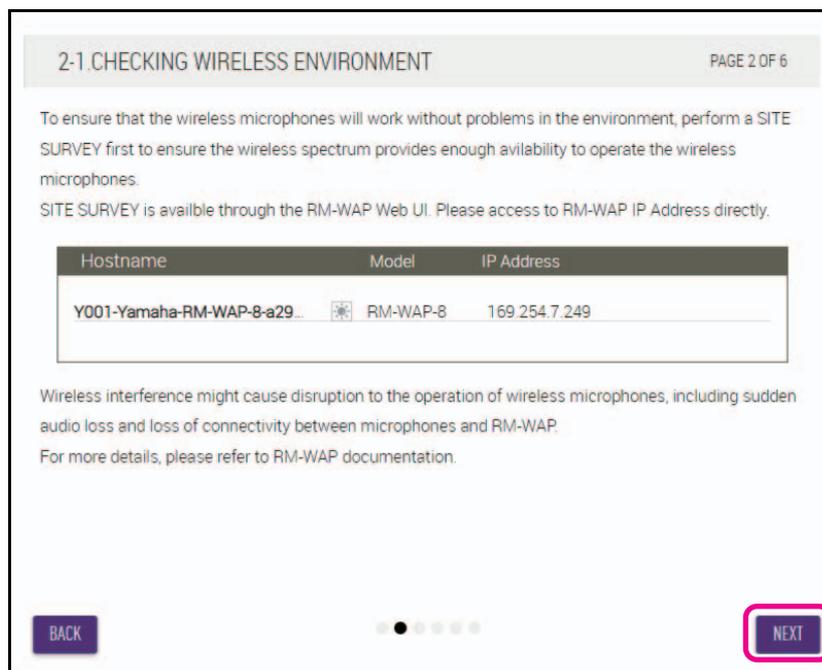


**NOTA:** Le voci sottostanti da [2-1] a [2-3] appaiono solo in una soluzione wireless ADECIA che comprende RM-W.

## [2-1. CHECKING WIRELESS ENVIROMENT]

I dispositivi periferici vengono rilevati da RM-WAP e visualizzati nell'elenco.

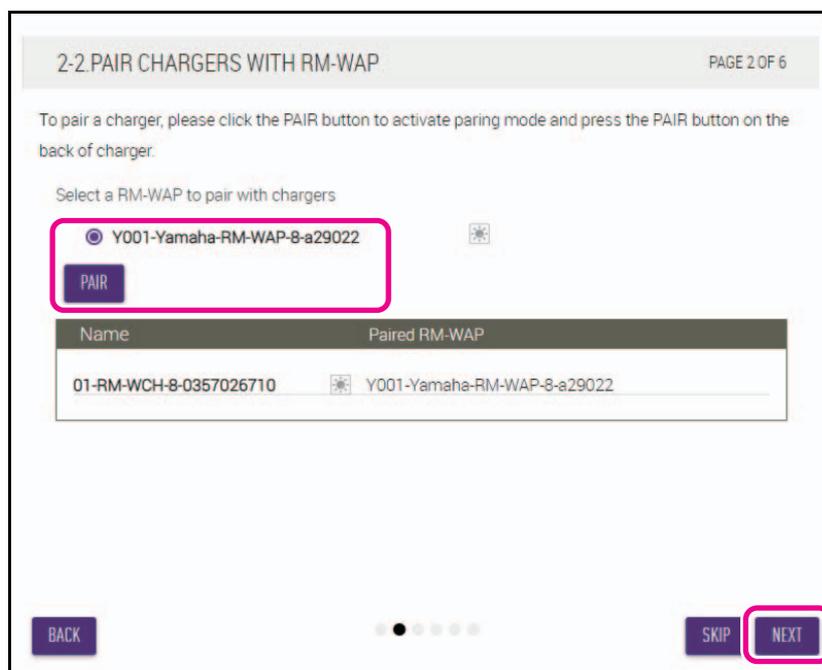
Fare clic sul pulsante [NEXT].



## [2-2. PAIR CHARGERS WITH RM-WAP]

Accoppiare RM-WAP e caricabatteria.

- ① Selezionare RM-WAP e fare clic sul pulsante [PAIR].
- ② Tenere premuto il pulsante PAIR su RM-WCH per almeno due secondi.
- ③ Fare clic sul pulsante [NEXT].

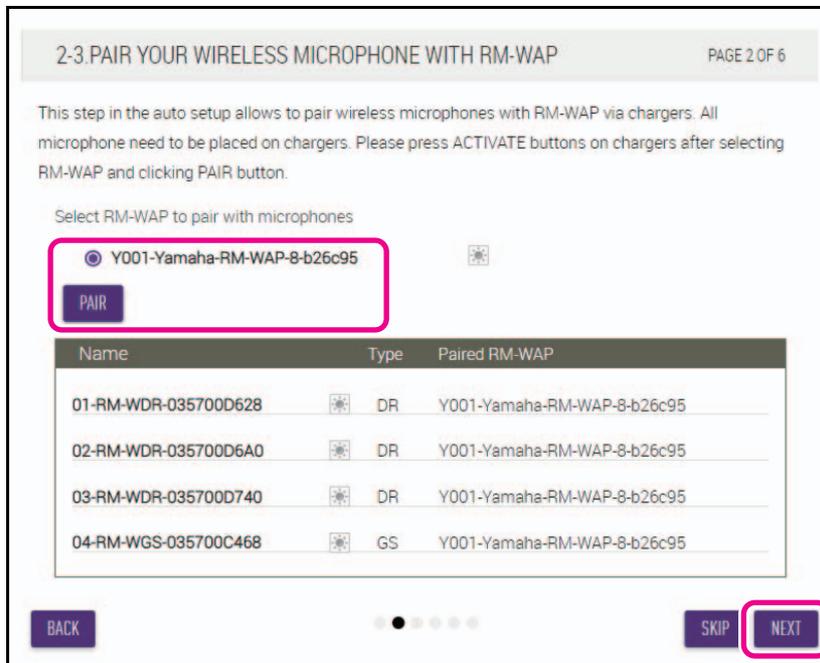


### [2-3. PAIR MICHROPHONE WITH RM-WAP]

Accoppiare RM-WAP e microfoni wireless.

**IMPORTANTE:** Posizionare tutti i microfoni wireless sul caricabatteria.

- ① **Selezionare RM-WAP e fare clic sul pulsante [PAIR].**
- ② **Tenere premuto il pulsante ACTIVATE su RM-WCH per almeno due secondi.**
- ③ **Fare clic sul pulsante [NEXT].**



### [3. CHECK FIRMWARE VERSION]

Verificare le versioni del firmware e fare clic sul pulsante [NEXT].

3.CHECK FIRMWARE VERSION PAGE 3 OF 6

This step in the auto setup process allows checking the current firmware version. If necessary, please update firmware of devices via the Update page.

NOTE: Firmware of microphones and chargers connected to the RM-WAP can be updated in the Peripheral Detail page. The Peripheral Detail page can be accessed via REGISTRATION SETTINGS on the Peripheral page.

NOTE: Components showing Firmware version in red require update.

Hostname	Model	Version(Main / Dante)
Y001-Yamaha-RM-WAP-8-a29...	RM-WAP-8	1.7.7b.120 / 4.2.6.4
Y065-Yamaha-VXL1-16P-3344...	VXL1-16P	R1.2.0a0.2 / 4.02.02.03
Y066-Yamaha-VXL1-16P-4E30...	VXL1-16P	R1.2.0a0.2 / 4.02.02.03

BACK CLOSE NEXT

**NOTA:**

Se è necessario aggiornare il firmware, il numero della versione appare in rosso.

Aggiornare il firmware di RM-CR, RM-CG, RM-TT, RM-WAP, VXL1-16P, VXC2P e CTL-BN1 via [TOOLS]→[Update]→[FIRMWARE UPDATE] nella GUI Web “RM-CR Device Manager”.

Aggiornare il firmware di RM-WCH, RM-WOM, RM-WDR, RM-WGL e RM-WGS via [SETTINGS]→[Peripheral]→[REGISTRATION SETTINGS]→[VIEW] in “Details”→[FIRMWARE UPDATE] nella GUI Web “RM-CR Device Manager”. Aggiornato il firmware, fare clic su [AUTO SETUP] (nella barra del menu della GUI Web “RM-CR Device Manager”) per eseguire nuovamente il processo di impostazione.

### [4. LOCATE PERIPHERAL DANTE SPEAKERS]

Impostare [Position] per ogni altoparlante su [Left] o [Right] in base alla posizione di montaggio effettiva, quindi fare clic sul pulsante [NEXT].

**NOTA:**

Se si fa clic su  (pulsante di identificazione) a destra sotto [Hostname], l'indicatore sull'altoparlante corrispondente lampeggia, consentendo di confermare la posizione di montaggio.

4.LOCATE PERIPHERAL DANTE SPEAKERS PAGE 4 OF 6

Depending on position of the speakers, choose output source type from RM-CR to Dante speaker.

NOTE: For mono use only, choose Left for all devices.

Hostname	Model	Position
Y065-Yamaha-VXL1-16P-3344...	VXL1-16P	Left
Y066-Yamaha-VXL1-16P-4E30...	VXL1-16P	Right

BACK SKIP NEXT

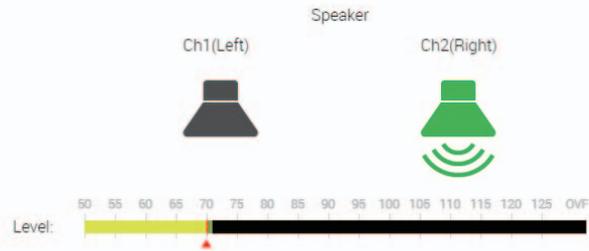


## 5. EXECUTE AUTOMATIC AUDIO TUNING

PAGE 5 OF 6

### Adjust Volume Right (Ch.2) Speaker

Adjust the volume of your analog speakers to provide sufficient volume for the audio tuning. A test sound will be played. Increase the volume of the right channel until a sufficient volume is reached for tuning. Once a sufficient volume is reached the tuning process will automatically progress to the next page.



NOTE:  
Skip this step if the Right Speaker channel is unused.



SKIP

CANCEL

## 5. EXECUTE AUTOMATIC AUDIO TUNING

PAGE 5 OF 6

Audio tuning will start shortly. Please wait until the tuning is complete.  
The approximate time will be several minutes, depending on the number of peripheral devices.

adjusting parameters

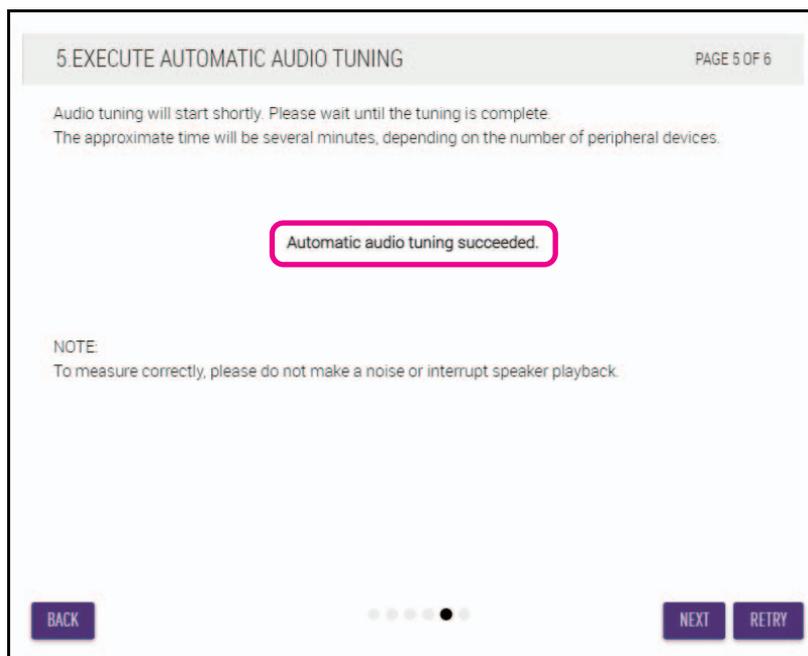


NOTE:  
To measure correctly, please do not make a noise or interrupt speaker playback.



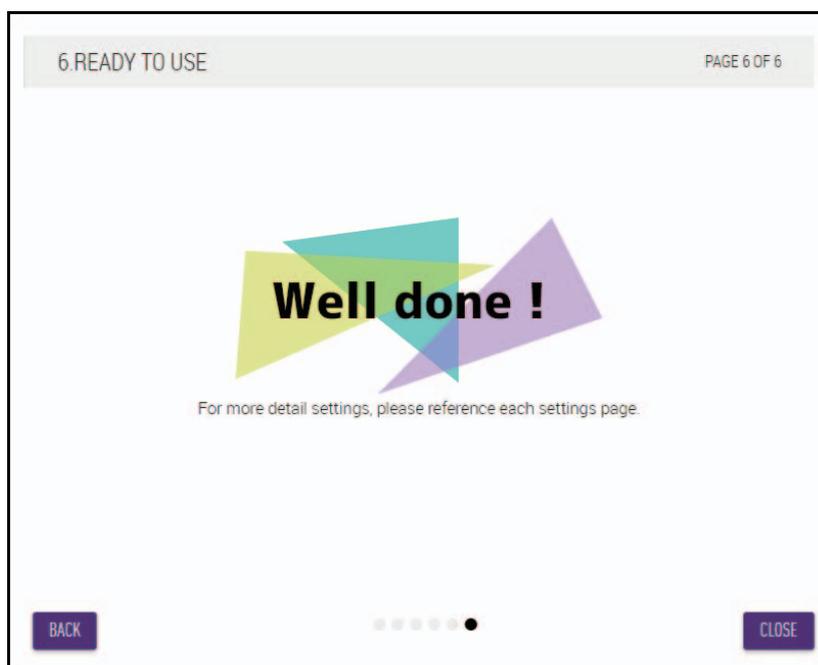
CANCEL

② Verificare che la sintonizzazione sia stata completata, quindi fare clic sul pulsante [NEXT].



[6. READY TO USE]

Fare clic sul pulsante [CLOSE].

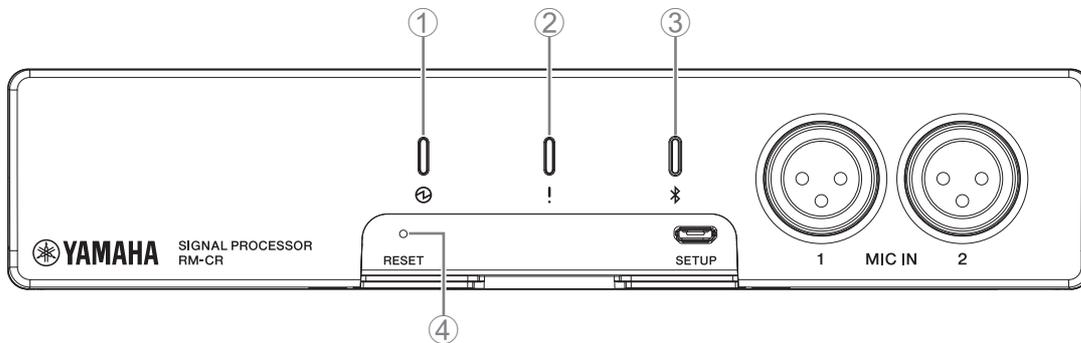


Il setup è completato.

**NOTA:** Utilizzare la GUI Web “RM-CR Device Manager” per configurare nel dettaglio le impostazioni di questa unità.

# CONTROLLI E FUNZIONI

## Pannello frontale



### ① Indicatore (alimentazione)

Condizione	Indicatore di accensione	Stato dell'unità
Cavo LAN collegato alla porta Dante/PoE	Illuminato in verde	In funzione
Cavo LAN collegato alla porta Dante/PoE	Lampeggia in verde	In fase di avvio
–	Lampeggia rapidamente in verde	Alimentazione insufficiente

### ② Indicatore (stato)

Condizione	Indicatore di stato	Stato dell'unità
È stato fatto clic sul'icona di identificazione nella GUI Web	Lampeggia in bianco	In fase di risposta (alla funzione di identificazione)
Aggiornamento del firmware	Lampeggia rapidamente in bianco	Firmware in fase di aggiornamento
Aggiornamento del firmware	(dopo lampeggiamento rapido in bianco) Lampeggia rapidamente in verde	Aggiornamento firmware riuscito
–	Lampeggia in rosso	Si è verificato un errore
–	Lampeggia rapidamente in rosso	Si è verificato un errore grave

**NOTA:** Le occorrenze di errori ed errori gravi vengono registrate nel registro degli avvisi. Per i dettagli, vedere a pagina 29.

### ③ Pulsante/indicatore (Bluetooth®)

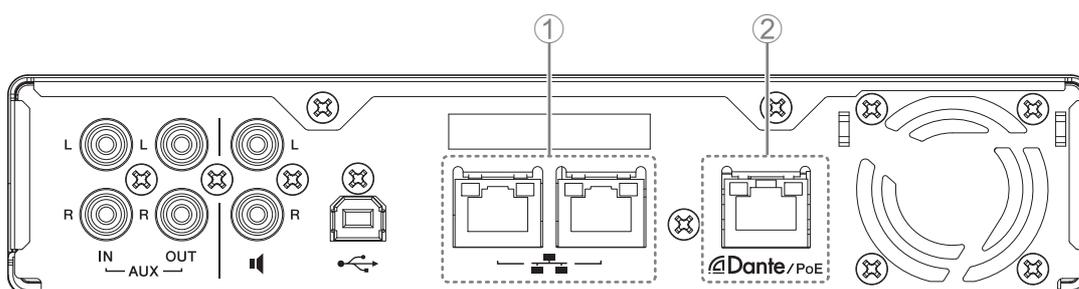
Condizione	Indicatore Bluetooth	Stato dell'unità
Esecuzione della connessione Bluetooth	Illuminato in blu brillante	Connessione Bluetooth in fase di esecuzione
Bluetooth nella GUI Web abilitato	Illuminato in blu tenue	Non connesso (sebbene sia possibile utilizzare il Bluetooth)
Pressione prolungata del pulsante Bluetooth (con Bluetooth abilitato) per almeno 4 secondi	Lampeggia rapidamente in blu	In attesa di accoppiamento/accoppiamento
Bluetooth nella GUI Web non abilitato	Spento	Il Bluetooth non può essere utilizzato

### ④ Pulsante [RESET]

Condizione	Indicatore di stato	Stato dell'unità
Pulsante [RESET] premuto a lungo da 4 secondi a meno di 8 secondi, poi rilasciato	Lampeggia in blu due volte al secondo (durante la pressione prolungata/il ripristino)	Impostazioni correlate alla rete In attesa di ripristino/ripristino
Pulsante [RESET] premuto a lungo da 8 secondi a meno di 12 secondi, poi rilasciato	Lampeggia in blu tre volte al secondo (durante la pressione prolungata/il ripristino)	Tutte le impostazioni In attesa di ripristino/ripristino

**NOTA:** Utilizzare un oggetto a punta fine come un perno espulsore per premere il pulsante [RESET].

## Pannello posteriore



### ① Indicatori della porta di rete (porta di rete)

Indicatore della porta di rete	Stato dell'unità
Indicatore sinistro illuminato in verde	Collegamento disponibile
L'indicatore sinistro lampeggia in verde	Trasferimento dei dati
Indicatore sinistro spento	Collegamento non disponibile
Indicatore destro illuminato in verde	Velocità di connessione: collegamento 1000M
Indicatore destro spento	Velocità di connessione: collegamento 10M/collegamento 100M

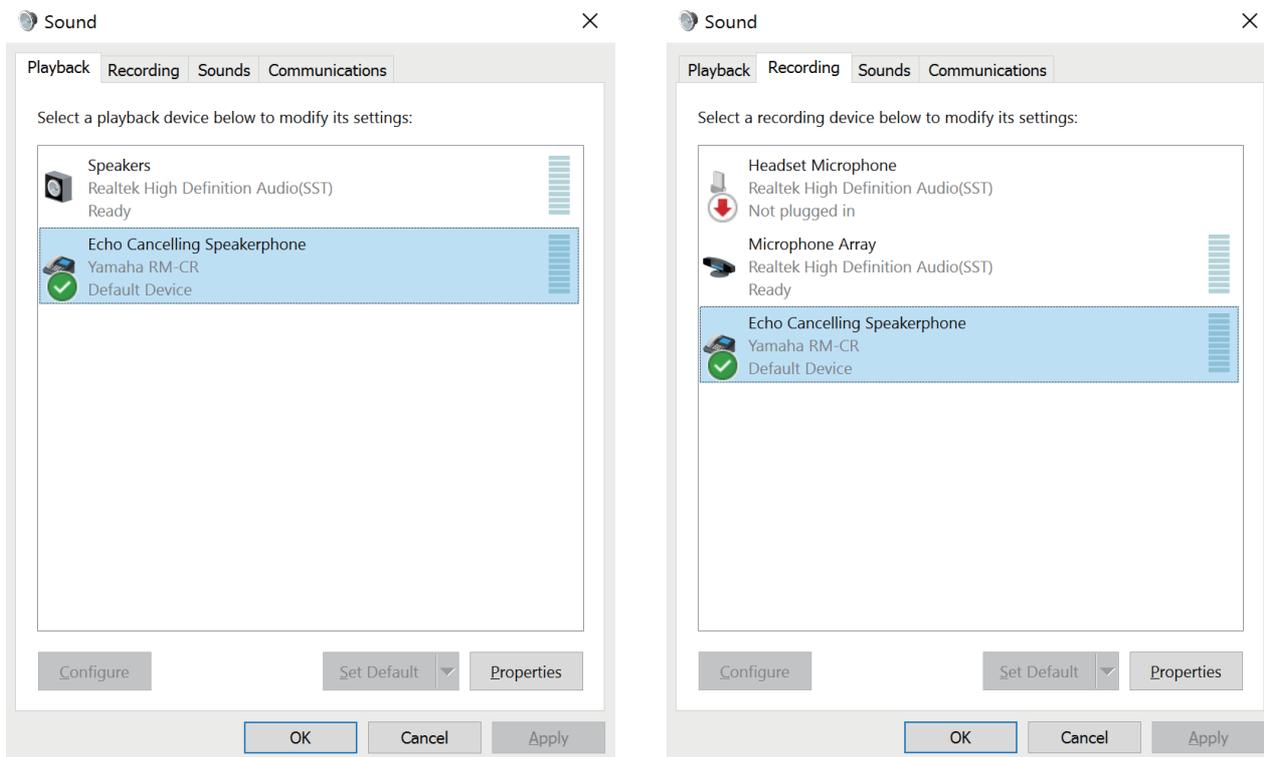
### ② Indicatori della porta di rete (porta Dante/PoE)

Indicatore della porta di rete	Stato dell'unità
Indicatore sinistro illuminato in verde	Collegamento disponibile
L'indicatore sinistro lampeggia in verde	Trasferimento dei dati
Indicatore sinistro spento	Collegamento non disponibile
Indicatore destro illuminato in verde	In funzione sul wordclock del dispositivo periferico (leader)
L'indicatore destro lampeggia in verde	Con la funzione di wordclock leader
L'indicatore destro lampeggia in arancione	Wordclock sbloccato

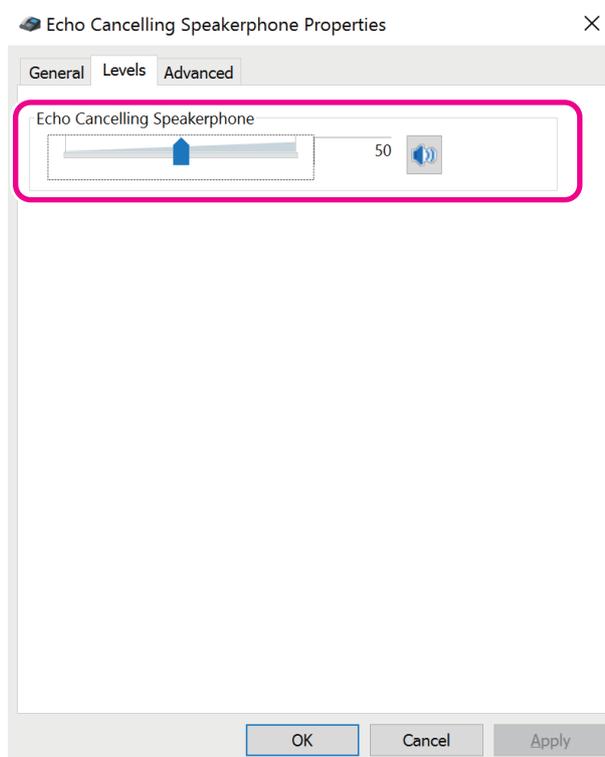


## [Per Windows]

Aprire l'opzione Audio del Pannello di controllo, quindi verificare che [Yamaha RM-CR] sia impostato su [Default Device] nelle schede [Playback] e [Recording]. Altrimenti, selezionare [Yamaha RM-CR], fare clic su [Set Default], quindi fare clic su [OK].



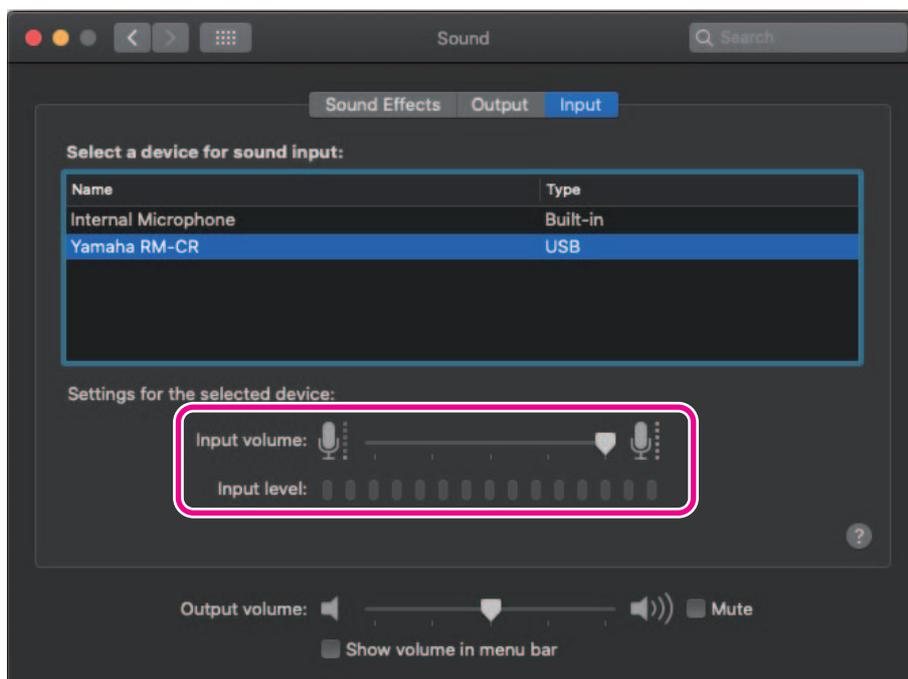
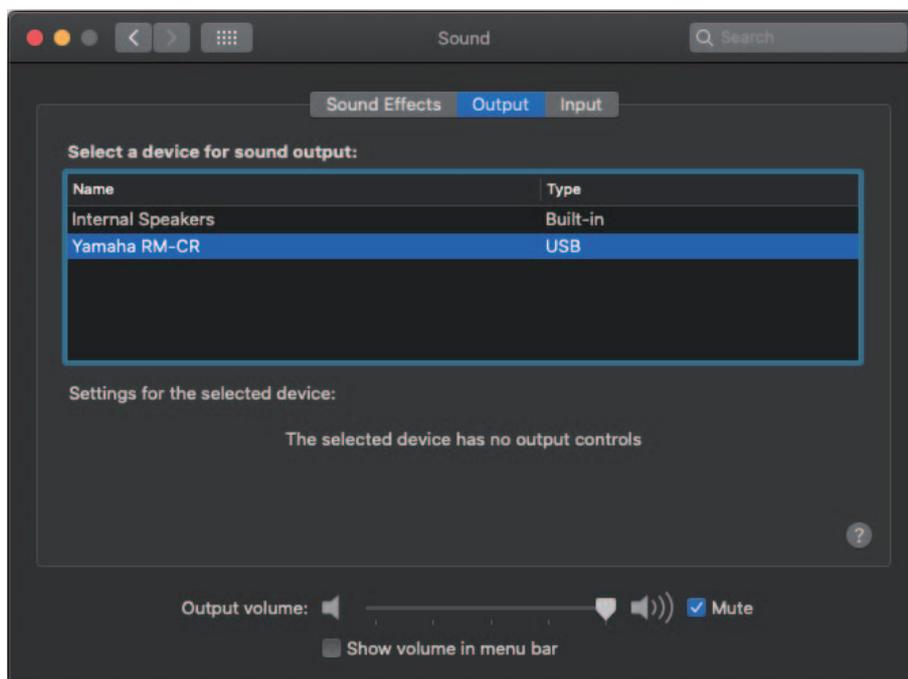
**NOTA:** Regolare la sensibilità del microfono (volume di ingresso) secondo necessità. Selezionare [Yamaha RM-CR] nella scheda [Recording], quindi fare clic su [Properties] per aprire la finestra [Echo Cancelling Speakerphone Properties]. Fare clic sulla scheda [Levels] per visualizzare il regolatore.



## [Per macOS]

Aprire le preferenze [Sound], quindi verificare che [Yamaha RM-CR] sia selezionato nelle schede [Output] e [Input]. Altrimenti, fare clic su [Yamaha RM-CR].

**NOTA:** Regolare la sensibilità del microfono (volume di ingresso) secondo necessità. Il regolatore è disponibile nella scheda [Input].



## Collegamento di uno smartphone

Preparare gli elementi seguenti.

- Smartphone

**IMPORTANTE:** • Abilitare innanzitutto il Bluetooth nella GUI Web “RM-CR Device Manager”.

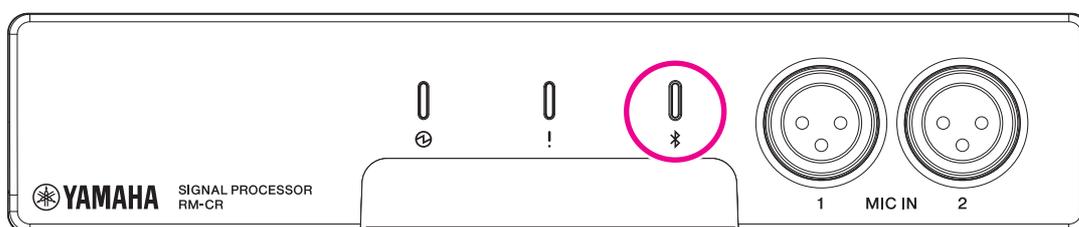
- Questa unità non può essere collegata a più smartphone contemporaneamente tramite Bluetooth.
- La connessione Bluetooth dell'unità è per gli smartphone. Non utilizzarla per connettersi a un computer.

### [Collegamento per la prima volta]

#### 1. Premere a lungo il pulsante Bluetooth sul pannello frontale dell'unità per almeno quattro secondi.

L'unità entra in modalità standby di accoppiamento e l'indicatore Bluetooth lampeggia rapidamente in blu.

**NOTA:** Con l'accoppiamento l'unità e lo smartphone si registrano a vicenda con le informazioni necessarie per una connessione Bluetooth.

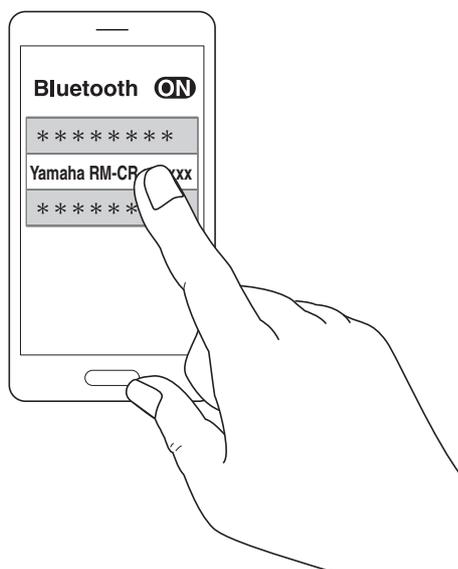


#### 2. Abilitare il Bluetooth sullo smartphone e selezionare [Yamaha RM-CR-XXXXXX] (dove “XXXXXX” è l'indirizzo MAC di questa unità).

La connessione è completata non appena l'accoppiamento è terminato. Verificare il completamento della connessione dallo schermo dello smartphone.

**IMPORTANTE:** Per impostazione predefinita, la passkey è impostata su “0000” (numeri). La passkey può essere modificata nella GUI Web.

- NOTA:**
- Se sono trascorsi 60 secondi senza completare l'accoppiamento, la modalità standby di accoppiamento di questa unità verrà annullata.
  - Per annullare la modalità standby di accoppiamento, premere il pulsante Bluetooth mentre l'indicatore Bluetooth lampeggia.
  - Questa unità può essere accoppiata con un massimo di otto smartphone. Quando tale operazione viene completata con il nono dispositivo, l'accoppiamento con la data e l'ora più vecchie dei nove smartphone verrà annullato.



## [Collegamento di uno smartphone accoppiato]

### 1. Abilitare il Bluetooth sullo smartphone e selezionare [Yamaha RM-CR-XXXXXX] (dove “XXXXXX” è l’indirizzo MAC di questa unità).

Il collegamento è completato. Verificare il completamento della connessione dallo schermo dello smartphone.

## [Disconnessione]

La connessione Bluetooth può essere interrotta utilizzando uno dei seguenti metodi.

- Premere il pulsante Bluetooth sull’unità.
- Disattivare il Bluetooth dallo smartphone.
- Spegnerne l’unità o lo smartphone.

**NOTA:** Il funzionamento Bluetooth di questa unità può essere eseguito anche utilizzando la GUI Web “RM-CR Device Manager”.

## Collegamento di un sistema di videoconferenza

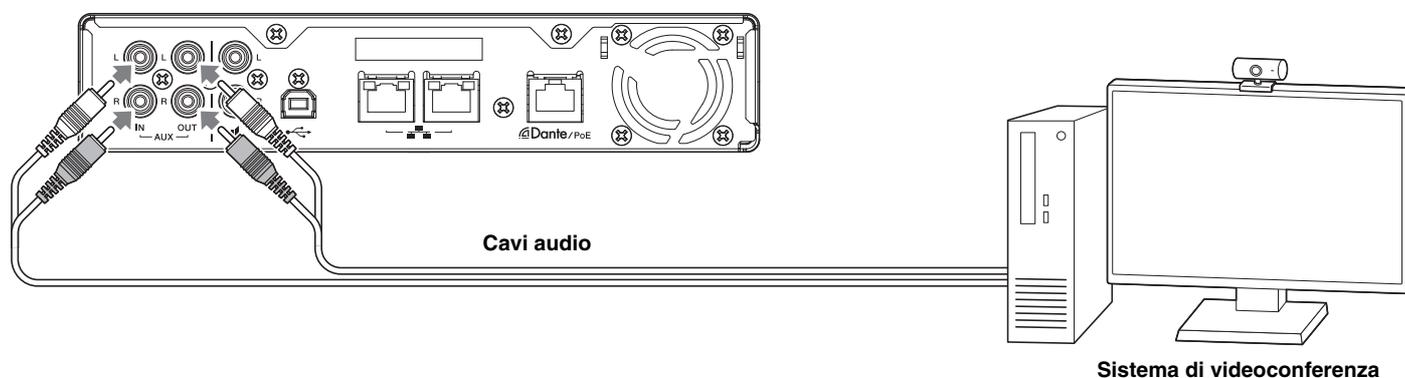
---

Preparare gli elementi seguenti.

- Sistema di videoconferenza
- Cavo audio con jack RCA stereo su un’estremità o su entrambe le estremità × 2

**NOTA:** I jack del cavo audio che collegano al sistema di videoconferenza non devono essere necessariamente jack RCA stereo. Preparare cavi che soddisfino le specifiche del sistema di videoconferenza.

### 1. Collegare questa unità al sistema di videoconferenza con i cavi audio.



### 2. Verificare/modificare le impostazioni di ingresso/uscita audio del sistema di videoconferenza.

**IMPORTANTE:** Disattivare il microfono e gli altoparlanti del sistema di videoconferenza.

# COLLEGAMENTO DEI DISPOSITIVI DI ESPANSIONE

Di seguito sono riportati esempi di un collegamento a un dispositivo di espansione.

## Collegamento di un microfono a mano

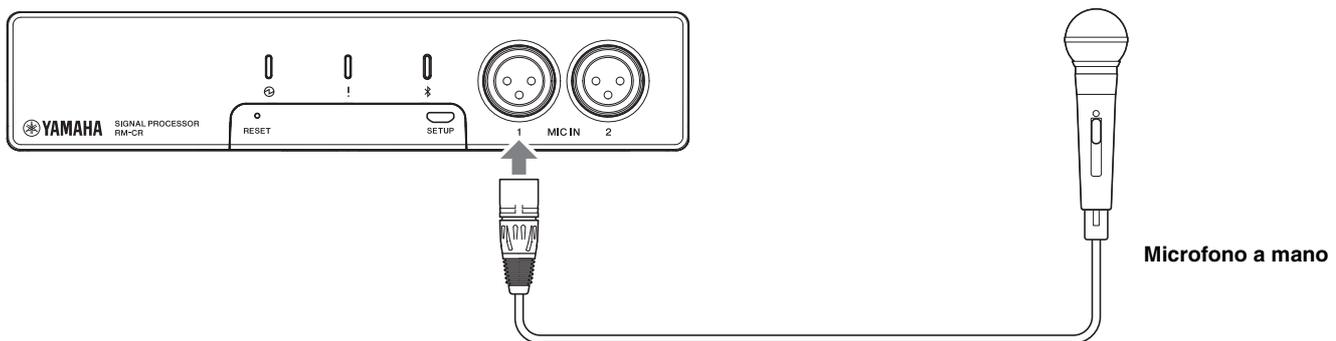
Collegare questa unità a un microfono a mano per parlare con l'altra parte e amplificare la propria voce nella rispettiva posizione.

Preparare gli elementi seguenti.

- Microfono a mano

### 1. Collegare questa unità e il microfono a mano.

**NOTA:** È possibile collegare contemporaneamente due microfoni a mano.



## Collegamento di un altoparlante con amplificatore incorporato

Collegare questa unità a un altoparlante con amplificatore incorporato per espandere l'intervallo di riproduzione nella propria posizione.

Preparare gli elementi seguenti.

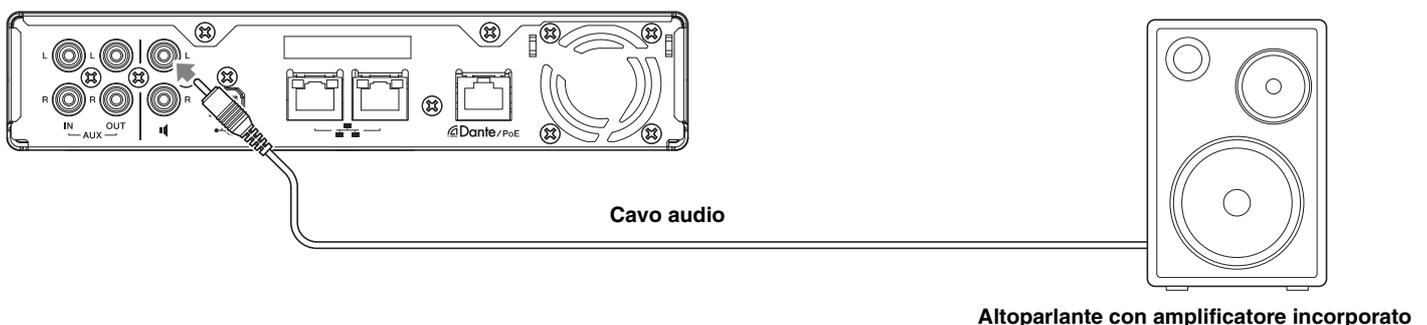
- Altoparlante con amplificatore incorporato
- Cavo audio con jack RCA su un'estremità o su entrambe

**AVVISO:** Utilizzare un altoparlante con amplificatore incorporato che abbia delay e distorsione lievi. L'utilizzo di un altoparlante con un livello elevato di delay o distorsione potrebbe causare un'eco per l'altra parte.

**NOTA:** Il jack del cavo audio che collega all'altoparlante con amplificatore incorporato non deve essere necessariamente un jack RCA. Preparare un cavo che soddisfi le specifiche dell'altoparlante con amplificatore incorporato.

### 1. Collegare questa unità e l'altoparlante.

**NOTA:** È possibile collegare contemporaneamente due altoparlanti con amplificatori incorporati.

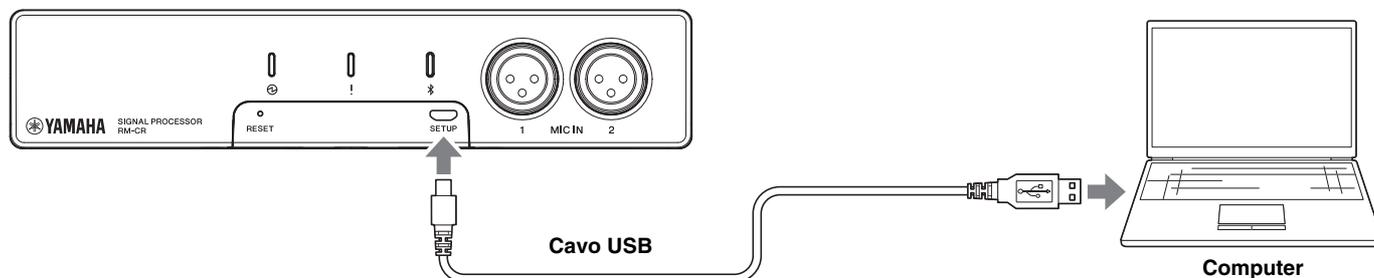


# SOFTWARE DI UTILITÀ DISPONIBILE

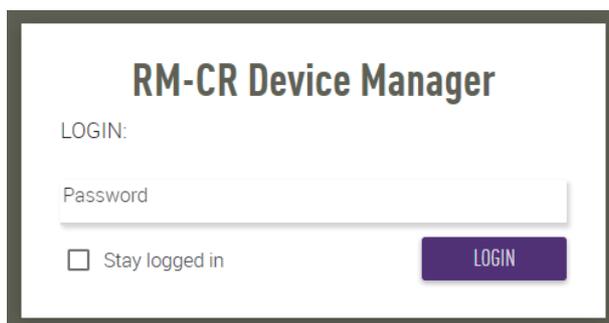
## Avvio della GUI Web Device Manager

La GUI Web “RM-CR Device Manager” è un’applicazione per amministratori per controllare/modificare le impostazioni di questa unità e di ADECIA.

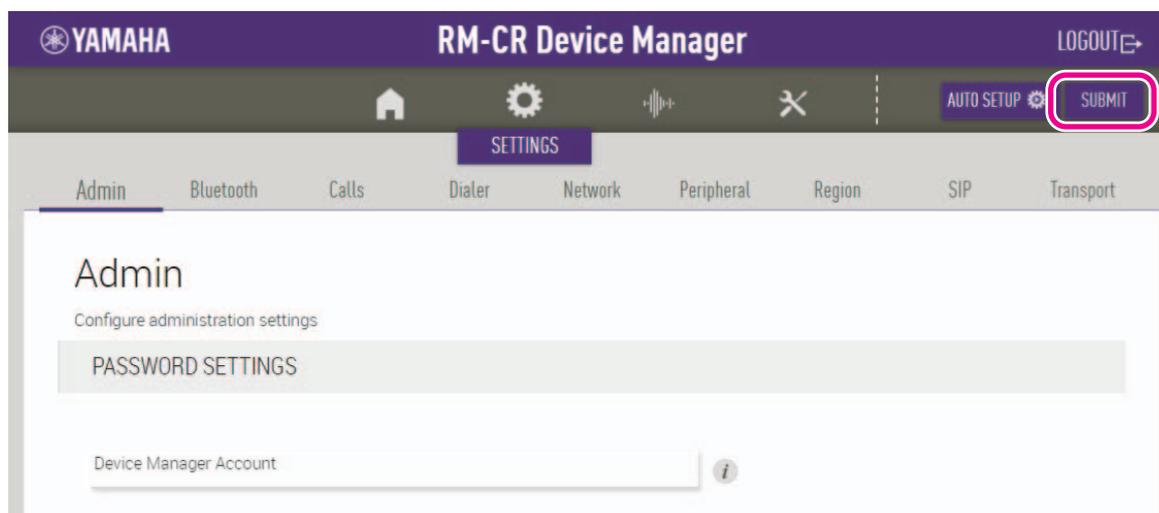
Per avviarla, procedere come segue.



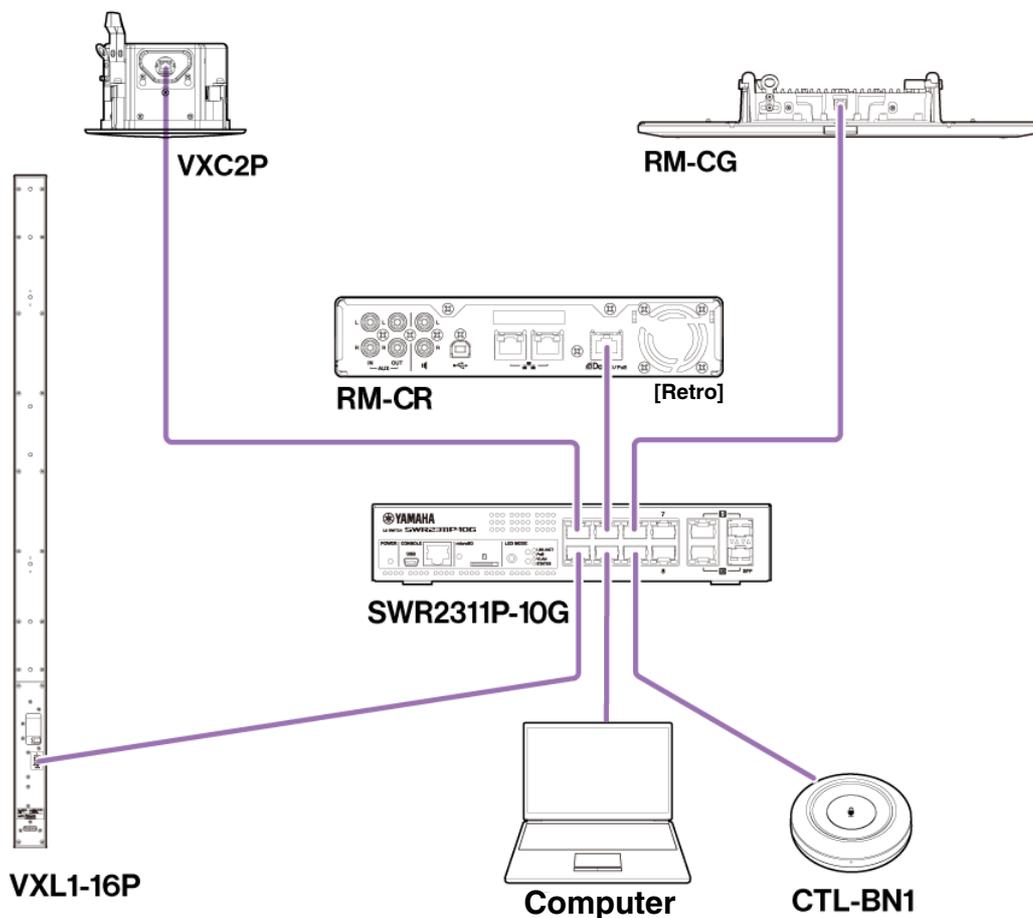
- 1. Collegare l’unità e il computer con un cavo USB da tipo A a micro B.**
- 2. Avviare un browser (Google Chrome o Safari) sul computer e digitare “172.16.0.1” nella barra degli indirizzi.**  
GUI Web “RM-CR Device Manager” si avvia.
- 3. Digitare la password nella finestra di login, quindi fare clic sul pulsante [LOGIN].**

A screenshot of the login page for the RM-CR Device Manager. The page has a white background with a dark header. The title 'RM-CR Device Manager' is centered at the top. Below the title, there is a 'LOGIN:' label, a text input field for the password, a checkbox labeled 'Stay logged in', and a purple 'LOGIN' button.

Viene visualizzata la finestra [HOME].



- NOTA:**
- Per dettagli sull'uso della GUI Web "RM-CR Device Manager", consultare le rispettive guide operative per la GUI Web Device Manager per RM-CR, RM-CG e RM-TT.
  - Inoltre, è possibile connettere RM-CR e il computer con un cavo Ethernet tramite uno switch di rete. In questo caso, per avviare la GUI Web "RM-CR Device Manager", è necessaria l'applicazione "RM Device Finder" per rilevare i dispositivi della serie RM sulla rete. Per dettagli, consultare la guida per l'utente inclusa con RM Device Finder.



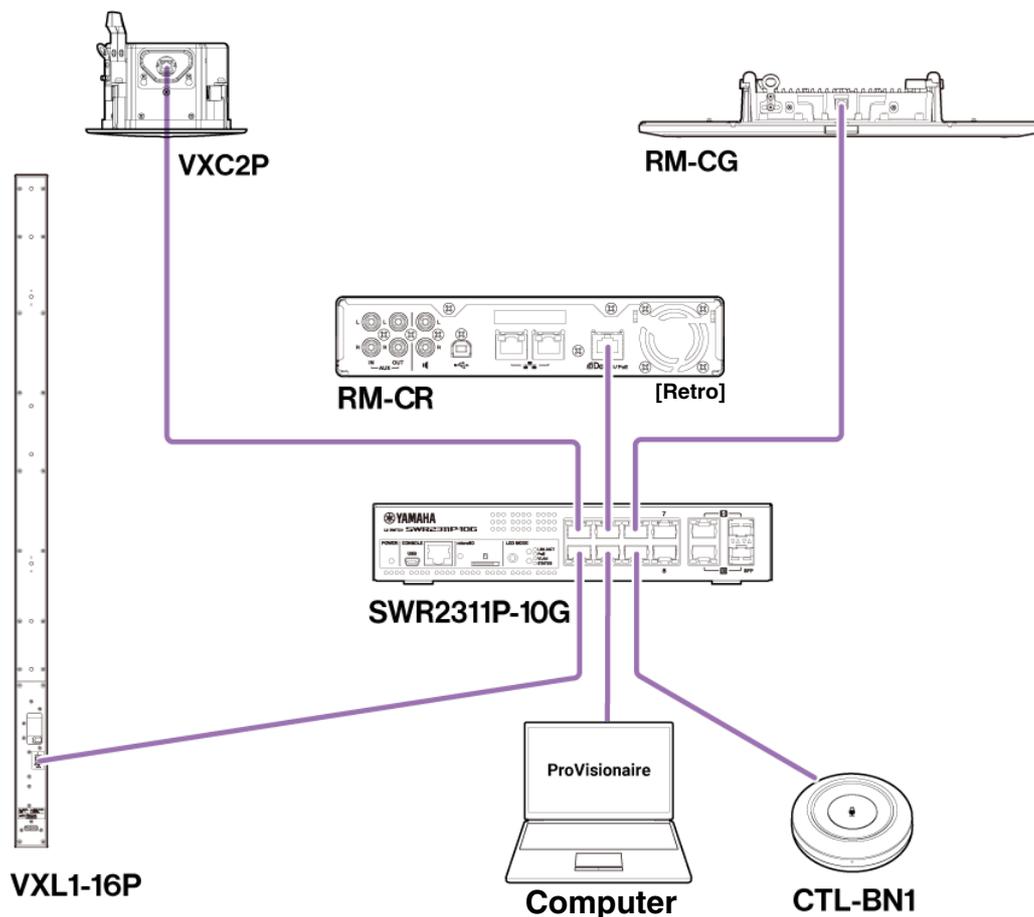
È possibile scaricare la versione più recente di software e manuali dal sito Web Yamaha.

▼ **Sito web Yamaha (Downloads)**  
<https://download.yamaha.com/>

## Uso di ProVisionaire Kiosk/ProVisionaire Control PLUS

ProVisionaire Kiosk è un software che consente di controllare da remoto i parametri di vari dispositivi da un singolo pannello di controllo. Funziona su computer Windows o su iPad/iPhone. ProVisionaire Control PLUS è un software Windows per progettare controller ProVisionaire Control Kiosk. Con la serie RM, ProVisionaire Control è installato nella sala conferenze e usato per controllare le chiamate e i percorsi audio delle conferenze. È necessario specialmente per le chiamate VoIP e le sale conferenze con più percorsi di chiamata (VoIP/Bluetooth/AUX/USB) usati simultaneamente. File modello (per ProVisionaire Control PLUS) per controllare il percorso di teleconferenze tramite la serie RM, scaricabile dal sito web RM-CR.

Segue un esempio di connessione con ProVisionaire Kiosk/ProVisionaire Control PLUS.



**NOTA:** Per dettagli sull'uso di ProVisionaire Kiosk, consultare la guida per l'utente ProVisionaire Kiosk.  
Per dettagli sull'uso di ProVisionaire Control PLUS, consultare la guida per l'utente ProVisionaire Control PLUS.

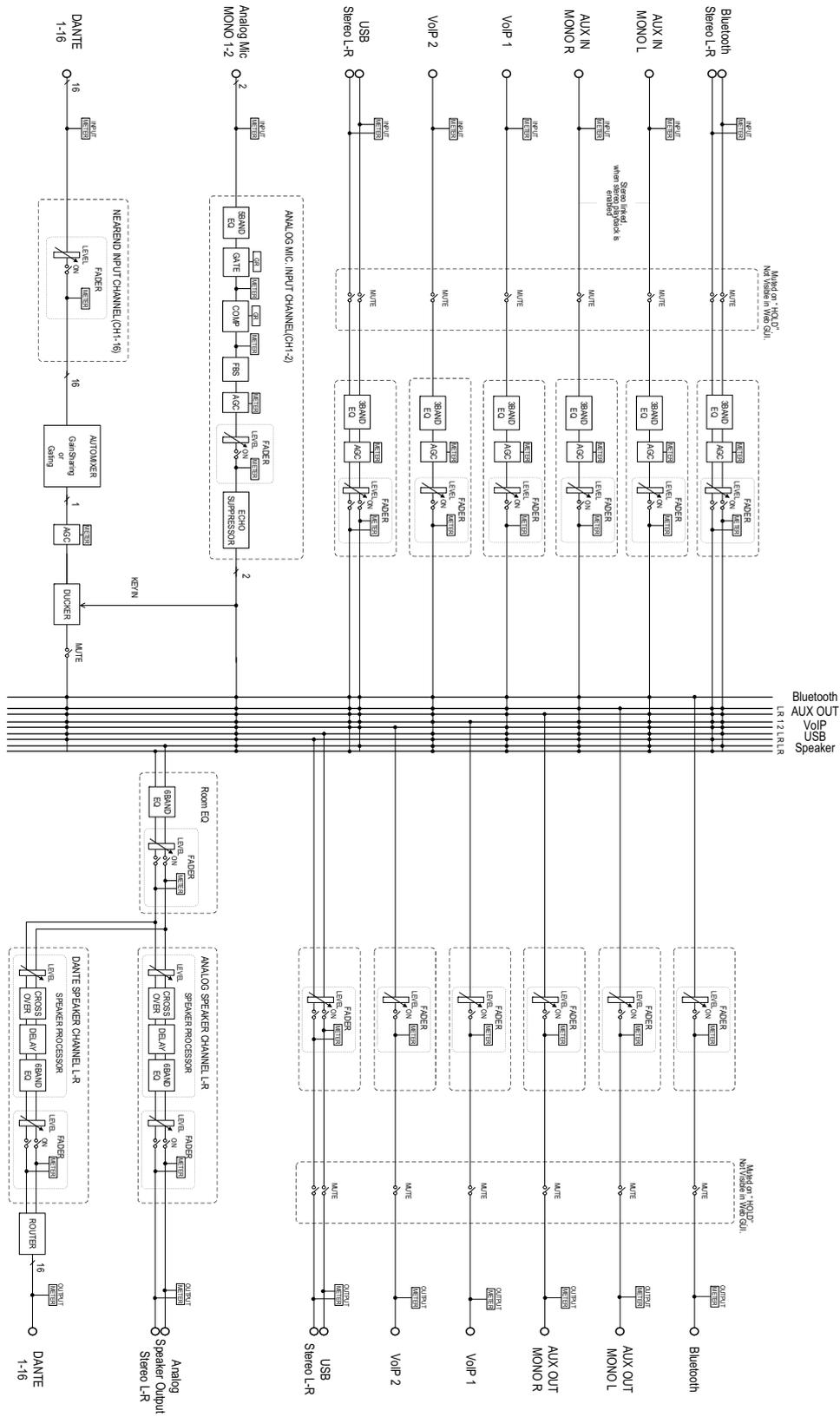
Il manuale è scaricabile dal seguente sito web.

▼ **Sito web Yamaha (Downloads)**

<https://download.yamaha.com/>

# APPENDICE

## Diagramma a blocchi



## Elenco dei registri degli avvisi

Fornisce dettagli sui principali messaggi del registro degli allarmi contenuti nei file di registro. È possibile scaricare il file di registro tramite [TOOLS]→[Logs].

Messaggio visualizzato	Descrizione	Azione
[0x010B0020] important mic CH* broken	CH* microfono importante rotto.	Contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x00080000] Bluetooth hardware error	Il Bluetooth non ha funzionato correttamente.	Spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccenderla. Se il problema persiste, contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x000a0000] Dante hardware error	Dante non è stato avviato correttamente.	Spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccenderla. Se il problema non si risolve, inizializzare la memoria. Se anche in questo caso il problema continua a persistere, contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x01070003] Firmware update failed, because of *	Si è verificato un errore nell'aggiornamento del firmware.	Controllare il file del firmware nelle pagine di aggiornamento del firmware della GUI Web.
[0x01070004] Firmware update failed, because of internal error		Spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccenderla. Se il problema persiste, contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x01040001] SIP internal error	Si è verificato un errore interno in SIP. Si è verificato un errore interno con SIP.	Spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccenderla. Se il problema non si risolve, inizializzare la memoria. Se anche in questo caso il problema continua a persistere, contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x00090000] USB audio hardware error	Si è verificato un problema con l'audio USB.	Spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccenderla. Se il problema non si risolve, inizializzare la memoria. Se anche in questo caso il problema continua a persistere, contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x01050009] Web UI internal failure	Si è verificato un errore interno nella GUI Web.	Spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccenderla. Se il problema non si risolve, inizializzare le impostazioni. Se anche in questo caso il problema continua a persistere, contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x01010007] failed to start audio proc	L'audio del dispositivo non è stato avviato correttamente.	Spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccenderla. Se il problema non si risolve, inizializzare la memoria. Se anche in questo caso il problema continua a persistere, contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x00010000] System error	Il dispositivo non è stato avviato correttamente.	
[0x00010001] Power unstable	Il dispositivo non alimenta come al solito.	Collegarsi a uno switch compatibile con PoE+. Se questa soluzione non risolve il problema, spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccendere l'unità. Se anche in questo caso il problema continua a persistere, contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x01060001] Syslog setting error	Impossibile aggiornare i server di trasferimento syslog.	Spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccenderla. Se il problema non si risolve, inizializzare le impostazioni.
[0x01060003] logging error	Impossibile riavviare la registrazione.	
[0x010B0044] Automatic audio tuning failed, because of internal error.	La sintonizzazione automatica dell'audio non è riuscita perché si è verificato un errore interno.	Spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccenderla. Provare di nuovo. Se il problema persiste, contattare il rivenditore Yamaha locale.

Messaggio visualizzato	Descrizione	Azione
[0x010B0045] Automatic audio tuning failed, because of speaker output too low.	La sintonizzazione automatica dell'audio non è riuscita perché l'uscita degli altoparlanti è troppo bassa.	Verificare il collegamento e le impostazioni degli altoparlanti.
[0x010B0046] Automatic audio tuning failed, because of speaker output undetected.	La sintonizzazione automatica dell'audio ha avuto esito negativo perché il sistema non è riuscito a rilevare l'uscita audio dall'altoparlante.	
[0x010B0047] Automatic audio tuning failed, because of measurement environment too noisy.	La sintonizzazione automatica dell'audio non è riuscita perché l'ambiente di misurazione è troppo rumoroso.	Non fare rumore durante l'esecuzione.
[0x010B0048] Automatic audio tuning failed, because of audio input from peripheral Dante mic undetected.	La sintonizzazione automatica dell'audio ha avuto esito negativo perché il sistema non è riuscito a rilevare l'ingresso audio dal microfono Dante.	Controllare l'ingresso audio nella relativa pagina.
[0x010B0049] Automatic audio tuning failed, because of no peripheral Dante mic registered.	La sintonizzazione automatica dell'audio non è riuscita perché il microfono Dante periferico non è registrato.	Registrare almeno un microfono Dante periferico.
[0x010B0050] Automatic audio tuning failed, because of peripheral network disconnection.	La sintonizzazione automatica dell'audio non è riuscita a causa della disconnessione della rete periferica.	Controllare le impostazioni di rete e la connessione.
[0x000a0001] Dante started in fail safe mode	Dante è stato avviato in modalità provvisoria.	Eseguire Failsafe Recovery utilizzando lo strumento di aggiornamento del firmware di Audinate.
[0x000a0002] Unable to configure Dante, because the Dante device is locked.	Dante è attualmente limitato alle impostazioni di controllo perché il dispositivo è bloccato.	Sbloccare il blocco del dispositivo utilizzando Dante Controller o controllare le impostazioni di Dante Domain Manager.
[0x010C0001] Resume data lost	Le impostazioni salvate nella memoria interna sono state perse.	Inizializzare la memoria. Se il problema persiste, contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x010C0002] Saving setting data failed	Il dispositivo non è stato avviato correttamente.	Spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccenderla. Se il problema non si risolve, inizializzare la memoria. Contattare il rivenditore Yamaha locale se il problema continua a persistere.
[0x010D0001] CPU temperature too high	La temperatura della CPU è troppo elevata.	Spegnere l'unità e lasciare raffreddare la CPU. Accendere di nuovo l'unità. Se la temperatura è ancora troppo elevata, controllare l'ambiente di installazione. Se la ventola di raffreddamento è intasata da sporcizia o da un oggetto, procedere con la pulizia.
[0x010D0002] Fan hardware error	Si è verificato un errore hardware relativamente alla velocità della ventola.	Controllare se la ventola di raffreddamento è ostruita da sporcizia o da un oggetto e procedere alla pulizia, se necessario. Se questa soluzione non risolve il problema, spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccendere l'unità. Se anche in questo caso il problema continua a persistere, contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x00070003] Too many devices on the network	Troppi dispositivi sono connessi alla rete.	Ridurre il numero di dispositivi connessi alla rete.

Messaggio visualizzato	Descrizione	Azione
[0x01100010] Configuration import failed, because of file download failure (*)	L'importazione della configurazione non è riuscita a causa di un errore di download del file.	Controllare la rete, le impostazioni dell'indirizzo del server, l'esistenza del file di configurazione sul server.
[0x01100011] Configuration import failed, because of file format error (*)	L'importazione della configurazione non è riuscita a causa di un errore di formato di file.	Controllare il contenuto e il formato del file di configurazione.
[0x01100012] Configuration import transfer failed, because of wrong filename or peripheral disconnected (*)	Il trasferimento dell'importazione della configurazione non è riuscito a causa di un nome file errato o di una periferica scollegata.	Controllare il nome file e lo stato di connessione del dispositivo periferico.
[0x01100013] Configuration import failed, because the system is busy (*)	L'importazione della configurazione non è riuscita perché il sistema è occupato.	Controllare lo stato del dispositivo e riprovare. Se il problema persiste, aggiornare il firmware o eseguire il reset di tutte le impostazioni.
[0x01100014] Configuration import failed, because of internal error (*)	L'importazione della configurazione non è riuscita a causa di un errore interno.	Riprovare. Se il problema persiste, aggiornare il firmware o eseguire il reset di tutte le impostazioni.
[0x01090001] Schedule data lost	I dati di programmazione salvati nella memoria interna sono stati persi.	Se il problema si verifica spesso, contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x01080001] Peripheral communication error	Un dispositivo periferico nel sistema non è stato trovato nella rete.	Accendere tutti i dispositivi periferici nel sistema e assicurarsi che siano connessi correttamente alla rete.
[0x01040002] SIP unavailable, because of server registration error	SIP non è attualmente disponibile a causa di un errore di registrazione del server.	Controllare SIP e le impostazioni di rete.
[0x01040003] SIP server registration failed (code: *)	Si è verificato un errore di registrazione del server SIP.	Controllare il codice di errore e le impostazioni.
[0x01040001] SIP internal error	Si è verificato un errore interno SIP.	Verificare che non vi siano problemi con le configurazioni SIP di RM-CR.
[0x01010005] Factory reset failed	Il ripristino alle impostazioni di fabbrica non è riuscito.	-
[0x01010006] * reset failed	Il reset parziale non è riuscito.	
[0x01050002] Web UI login failure by *	Si è verificato un errore di accesso alla GUI Web da (indirizzo IP).	Controllare la password.
[0x01090004] Scheduling event failed, because of *	L'evento di pianificazione non è riuscito.	Controllare il numero di eventi pianificati.
[0x00080001] Bluetooth hardware restarted	Il Bluetooth non ha funzionato correttamente ed è stato riavviato.	Se il problema si verifica spesso, contattare il rivenditore Yamaha locale.
[0x010B0040] Audio processing restarted	Si è verificato un errore di elaborazione audio, quindi è stato eseguito un riavvio.	
[0x01010013] SNMP error	Impossibile avviare operazione SNMP.	Spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccenderla. Se il problema non si risolve, inizializzare la memoria. Contattare il rivenditore Yamaha locale se il problema persiste.
[0x010f0004] IEEE802.1X restart failed	Operazione d'avvio IEEE802.1X non riuscita.	Spegnere l'unità, attendere almeno sei secondi, quindi riaccenderla. Contattare il rivenditore Yamaha locale se il problema persiste.

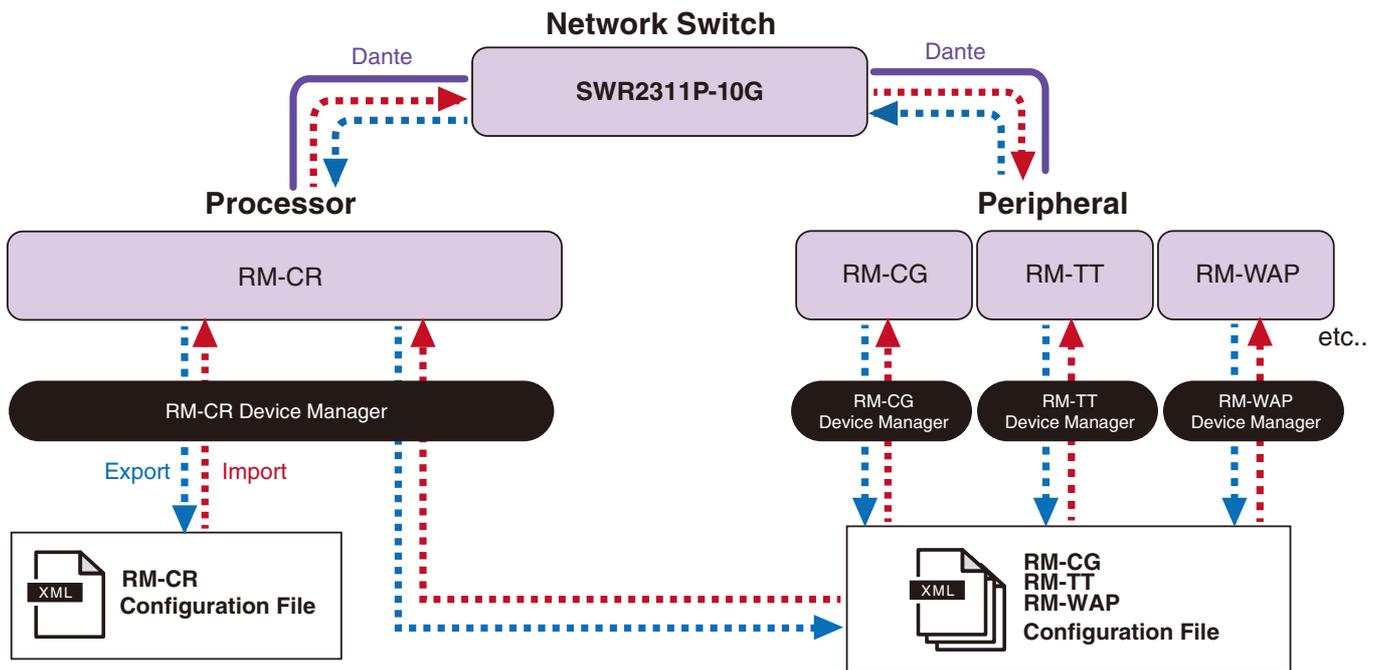
Messaggio visualizzato	Descrizione	Azione
[0x010B0100] High noise level detected on DANTE audio input CH* (*dB SPL).	Rilevato livello di rumore elevato sull'ingresso audio DANTE CH* (*dB SPL).	Verificare l'ambiente operativo e riprovare. Evitare di fare rumore durante la procedura.
[0x010B0101] Long reverberation time detected on DANTE audio input CH* (*msec).	Rilevato livello di rumore elevato sull'ingresso audio Dante CH* (*dB SPL).	Verificare l'ambiente operativo e riprovare.
[0x010B0102] Analog speaker CH* measurement failed (input CH*, signal level *dB SPL, noise level *dB SPL, gain *dB).	Misurazione CH* altoparlanti analogici non riuscita (CH* d'ingresso, *dB SPL livello del segnale, *dB SPL livello di rumore, *dB guadagno).	Verificare i collegamenti e le impostazioni degli altoparlanti, quindi riprovare.
[0x010B0103] Dante speaker CH* measurement failed (input CH*, signal level *dB SPL, noise level *dB SPL, gain *dB).	Misurazione CH* altoparlanti Dante non riuscita (CH* d'ingresso, *dB SPL livello del segnale, *dB SPL livello di rumore, *dB guadagno).	Verificare i collegamenti e le impostazioni degli altoparlanti, quindi riprovare.

# SPIEGAZIONI

## Informazioni sui file di configurazione e preset

### Informazioni sui file di configurazione

- È possibile esportare su file le informazioni di configurazione dei dispositivi della serie RM. Il file esportato si chiama file di configurazione.
- I file di configurazione hanno estensione .xml.
- È possibile esportare file separati per RM-CR, RM-CG, RM-TT e RM-WAP (incluso il microfono wireless e caricabatteria). È possibile esportare i file di configurazione tramite [TOOLS]→[Configuration]→[EXPORT CONFIGURATION] nella GUI Web Device Manager.
- Inoltre, la GUI Web “RM-CR Device Manager” può esportare file di configurazione per RM-CG, RM-TT, RM-WAP, VXL1-16P, VXC2P e CTL-BN1 registrati nello stesso sistema ADECIA. È possibile esportare questi file di configurazione tramite [SETTINGS]→[Peripheral]→[REGISTRATION SETTINGS]→[VIEW] accanto al relativo dispositivo→[Peripheral Detail]→[EXPORT CONFIGURATION] nella GUI Web “RM-CR Device Manager”.
- L'indirizzo MAC del dispositivo è usato come nome del file di configurazione esportato. Per RM-CR, l'indirizzo MAC si usa la porta aziendale.
- I file di configurazione non include le seguenti informazioni:
  - password
  - informazioni di accoppiamento Bluetooth RM-CR
  - le informazioni di accoppiamento per il microfono RM-WAP e caricabatteria (dopo l'accoppiamento, le informazioni e lo stato dei dispositivi connessi a RM-WAP e inclusi nel file di configurazione.)



- È possibile importare il file di configurazione esportato.
- È possibile importare i file di configurazione tramite [TOOLS]→[Configuration]→[IMPORT CONFIGURATION] nella GUI Web Device Manager.
- Inoltre, la GUI Web “RM-CR Device Manager” può importare file di configurazione per RM-CG, RM-TT, RM-WAP, VXL1-16P, VXC2P e CTL-BN1 registrati nello stesso sistema ADECIA. È possibile importare questi file di configurazione tramite [SETTINGS]→[Peripheral]→[REGISTRATION SETTINGS]→[VIEW] accanto al relativo dispositivo→[Peripheral Detail]→[IMPORT CONFIGURATION] nella GUI Web “RM-CR Device Manager”.

- Importando un file di configurazione, il nome (indirizzo MAC) deve coincidere con l'indirizzo MAC del dispositivo che importerà il file. Sostituendo un dispositivo a causa di un guasto per esempio, modificare il nome del file di configurazione esportato con l'indirizzo MAC del dispositivo appena installato prima d'importare il file.
- Per informazioni sull'importazione e l'esportazione dei file di configurazione, consultare la guida operativa della GUI Web RM-CR RM-CG RM-TT o la guida operativa della GUI Web Device Manager del sistema di microfoni wireless della serie RM.

## Informazioni sui i preset

- È possibile salvare e richiamare come preset una combinazione di file di configurazione per RM-CR, RM-CG, RM-TT, RM-WAP, VXL1-16P, VXC2P e CTL-BN1. Esistono due modi per importare i file di configurazione: uno per ciascun dispositivo o più file compressi in uno (formato ZIP). Se vengono importati i file di configurazione con lo stesso nome, i file verranno sovrascritti con priorità data all'ultimo.
- I preset semplificano la configurazione e gestione di più dispositivi in un sistema ADECIA.
- È possibile salvare fino a 10 preset.
- È possibile salvare e richiamare i preset tramite [TOOLS]→[Preset]→[CONFIGURED PRESETS] nella GUI Web "RM-CR Device Manager". Da questa finestra, è anche possibile richiamare le impostazioni da un file di configurazione salvato sul server di distribuzione.
- Nell'usare i preset, si consiglia di selezionare [SETTINGS]→[Peripheral]→[DEVICE SETTINGS]→[Enable automatic Dante audio routing] nella GUI Web "RM-CR Device Manager". Abilita l'instradamento automatico della patch Dante. Se non è selezionato, le patch audio Dante devono essere gestite manualmente tramite un controller Dante o dispositivo simile.
- Per informazioni sul salvataggio e il richiamo dei preset, consultare la guida operativa per la GUI Web Device Manager per RM-CR RM-CG RM-TT.
- È inoltre possibile usare i preset con i sistemi Divide/Combine Room. In un sistema Divide/Combine Room dove si usa RM Device Finder, è possibile salvare i preset per più RM-CR sulla rete e analizzare allo stesso tempo la commutazione tra tali preset. Per dettagli, consultare la guida per l'utente di RM Device Finder.

## Richiami dei preset di controllo remoto

### ■ ProVisionaire Kiosk/ProVisionaire Control PLUS

ProVisionaire Kiosk è un software applicativo Windows che consente di controllare da remoto i parametri di vari dispositivi da un singolo pannello di controllo. ProVisionaire Control PLUS è un software Windows per la progettazione di controller ProVisionaire Kiosk. È inoltre possibile utilizzare ProVisionaire Kiosk/ProVisionaire Control PLUS per cambiare preset. I file modello (per ProVisionaire Control PLUS) per cambiare preset sono scaricabili dal sito web del prodotto ADECIA.

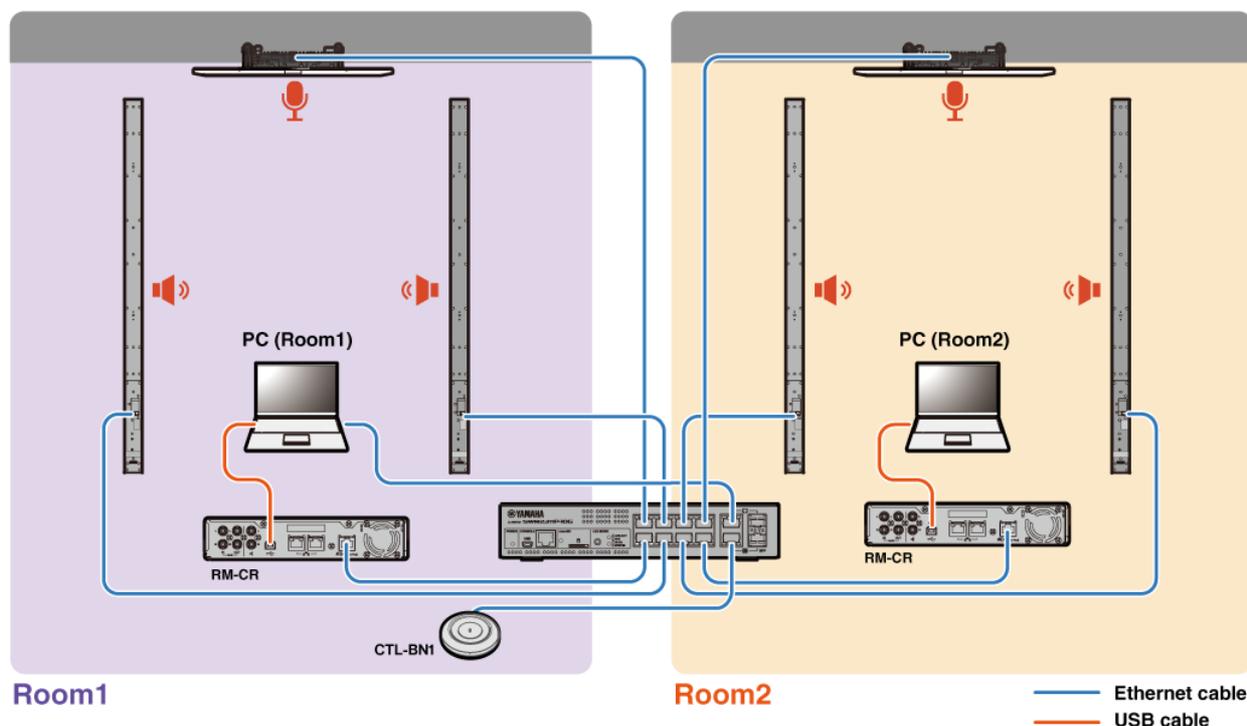
### ■ Protocollo di controllo remoto

È inoltre possibile cambiare preset tramite un dispositivo esterno dotato di protocollo di controllo remoto. Per dettagli sul protocollo, consultare le specifiche del protocollo di controllo remoto della serie RM.

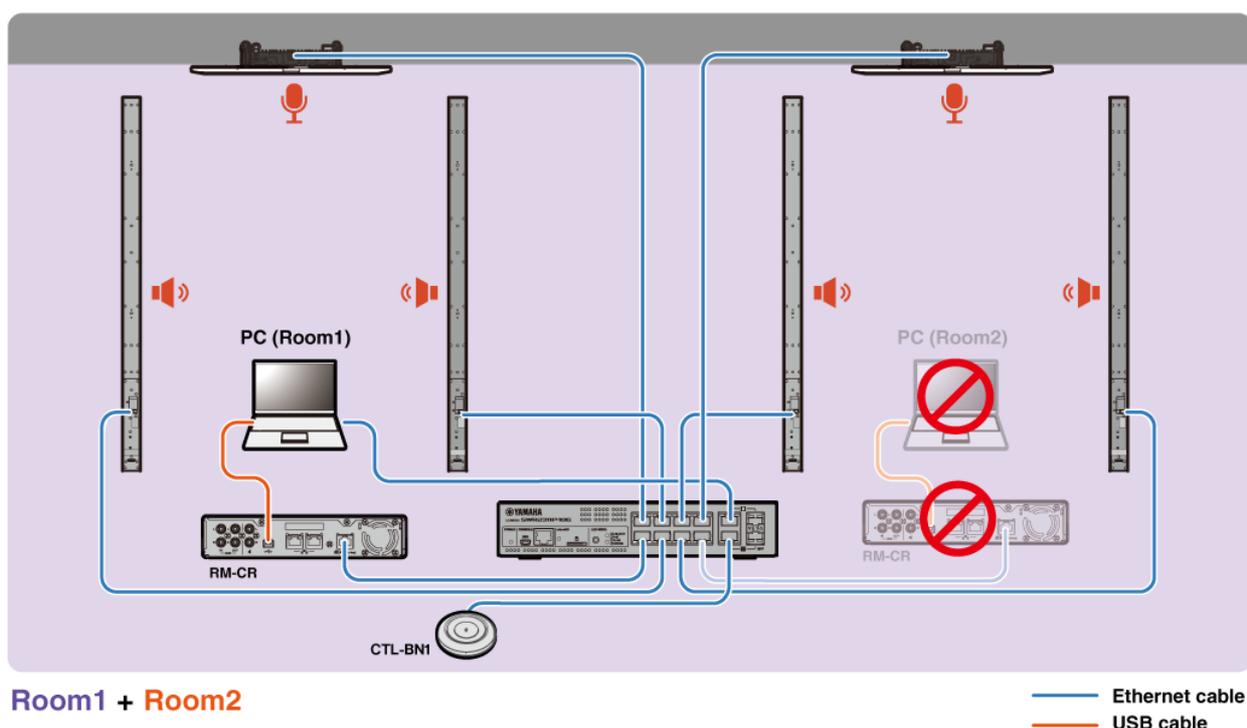
## Informazioni sui Divide/Combine Room

- È possibile usare i preset per cambiare impostazioni nel condividere segnali audio tra più stanze o quando una stanza è suddivisa in più sezioni ecc. È possibile modificare le impostazioni di ingresso/uscita del segnale audio a seconda di come le stanze sono suddivise o combinate. Sebbene sia possibile usare la GUI Web “RM-CR Device Manager” con i sistemi Divide/Combine Room, RM Device Finder semplifica la configurazione delle stanze e delle impostazioni dei dispositivi. È possibile inoltre assegnare la funzione Divide/Combine Room a CTL-BN1. Per informazioni sulla configurazione di un sistema Divide/Combine Room, consultare la guida per l'utente di RM Device Finder.

### Immagine del sistema quando si utilizzano due sistemi di conferenza singolarmente (Divide Room)

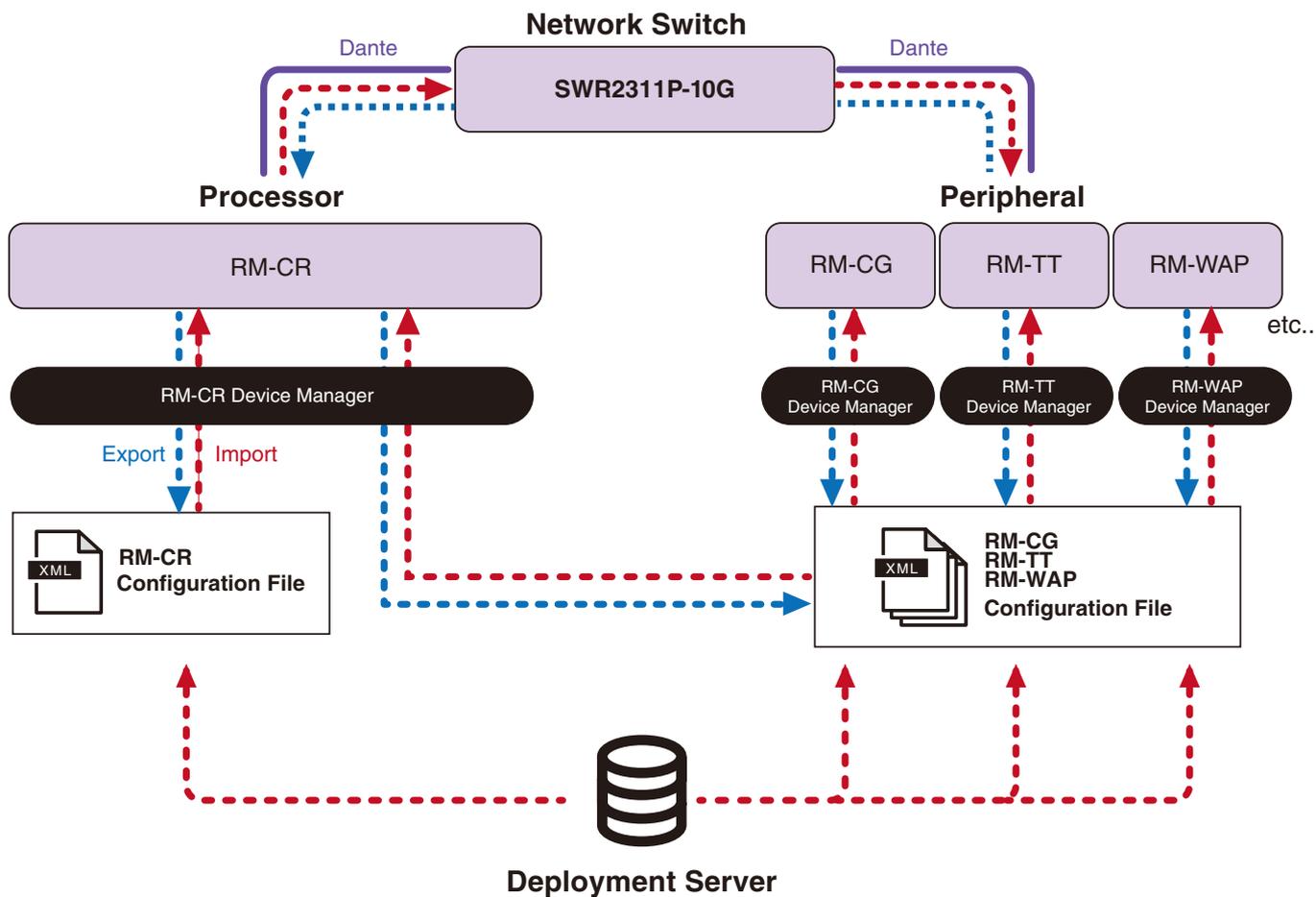


### Immagine del sistema quando si utilizzano due sistemi di conferenza combinati (Combine Room)



## Informazioni sui server di distribuzione

- Un server di distribuzione si riferisce a uno strumento o a un server che configura e distribuisce collettivamente i file di configurazione dei dispositivi ai dispositivi della stessa rete.
- Un server di distribuzione può essere un server dedicato sulla rete locale di un'azienda o di un edificio per gestire la configurazione di apparecchiature complesse.
- Un dispositivo della serie RM può gestire centralmente le impostazioni di tutti i dispositivi tramite un server di distribuzione. Inoltre, quando si utilizza l'opzione server DHCP, è possibile applicare il file di configurazione del server di distribuzione al dispositivo semplicemente collegandolo alla rete.



- Impostazioni ADECIA per la gestione centralizzata dei dispositivi ADECIA con un server di distribuzione
  - Specificare le informazioni necessarie in [SETTINGS]→[Admin]→[DEPLOYMENT SERVER SETTINGS] nella GUI Web Device Manager appropriata per RM-CR, RM-CG, RM-TT o RM-WAP.

- Per utilizzare un server di distribuzione, selezionare [Enable deployment server].
- In un ambiente in cui si utilizza un server DHCP, se si seleziona [Enable automatic server discovery] quando si abilita “Nome server TFTP” per “DHCP Option 66” o “DHCP Option 150”, il server di distribuzione verrà rilevato automaticamente e il file di configurazione del server di distribuzione verrà applicato al dispositivo semplicemente collegandolo alla rete. In questo caso, non è necessario specificare il server primario o il server secondario, descritti di seguito.
- Specificare l’intervallo di tempo in cui i dispositivi ADECIA interrogano il server di distribuzione.
- Specificare l’indirizzo IP del server di distribuzione e il percorso del file di configurazione. È possibile specificare due server: uno primario e uno secondario.
- Esistono due opzioni per gestire i dispositivi utilizzando i server di distribuzione e i file di configurazione.
  - 1) Specificando separatamente il percorso di ciascun server di distribuzione per RM-CR, RM-CG, RM-TT e RM-WAP.
  - 2) Specificando solo sul server di distribuzione RM-CR il percorso in cui sono consolidati tutti i file di configurazione dei dispositivi ADECIA.
    - Con l’opzione 2), non configurare i server di distribuzione RM-CG, RM-TT o RM-WAP. In caso contrario, il processo di importazione sarà duplicato.
    - Con l’opzione 2), è possibile gestire contemporaneamente anche i file di configurazione del VXL1-16P, VXC2P e CTL-BN1.

## Informazioni sul raggruppamento dei microfoni

Suddividendo i microfoni in gruppi, è possibile controllare il silenziamento di ciascun gruppo separatamente. Per impostazione predefinita, il silenziamento di tutti i microfoni è collegato.

I numeri dei gruppi vengono assegnati come segue:

- **RM-CG, RM-TT**

[SETTINGS]→[Peripheral]→[MICROPHONE GROUP MUTE SETTINGS]→[Group] nella GUI Web “RM-CR Device Manager”

- **Serie RM-W**

[SETTINGS]→[Peripheral]→[MICROPHONE GROUP MUTE SETTINGS]→[VIEW] in “Group”→[Peripheral Detail]→[MICROPHONE SETTINGS]→[Mute Group] nella GUI Web “RM-CR Device Manager”

In alternativa: [SETTINGS]→[MICROPHONE]→[Group] nella GUI Web “RM-WAP Device Manager”

Per controllare il silenziamento di ciascun gruppo, è necessario selezionare la seguente impostazione nella GUI Web “RM-CR Device Manager”.

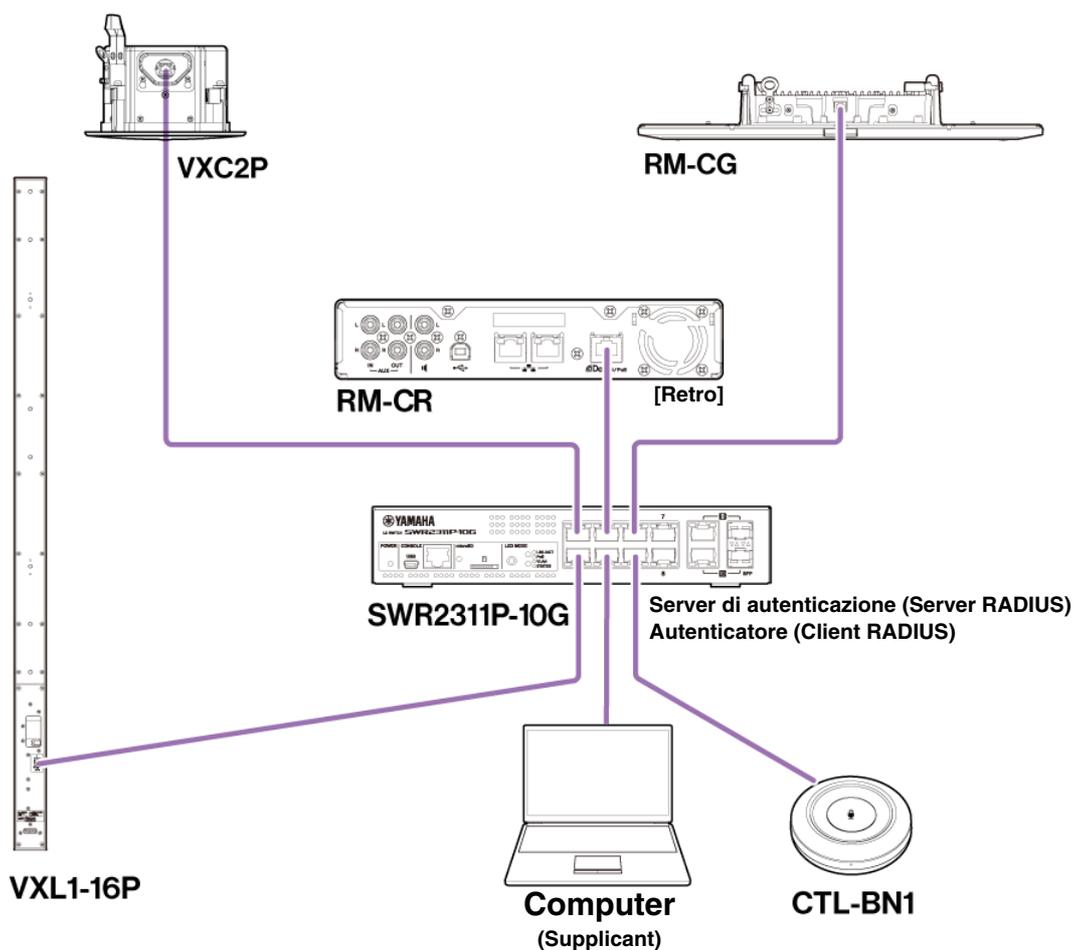
[SETTINGS]→[Peripheral]→[DEVICE SETTINGS]→[Enable microphone group mute control]

## Informazioni sulla sicurezza della rete e sulla configurazione semplice della sicurezza RADIUS

La soluzione ADECIA supporta un sistema di autenticazione di sicurezza basato sull'autenticazione IEEE802.1X. Grazie a questa funzione, è possibile evitare la fuga di informazioni sulle riunioni e l'accesso non autorizzato nel caso in cui un terminale malintenzionato non registrato si connetta alla rete. L'informazione che un terminale non registrato si è connesso alla rete viene inviata al file di registro.

### Che cos'è IEEE802.1X?

IEEE802.1X è uno standard per l'autenticazione degli utenti e delle porte nelle LAN cablate e wireless, che consente di creare un sistema di rete sicuro senza influire sul traffico.



Per eseguire un'autenticazione IEEE802.1X sono necessari tre componenti: un richiedente (supplicant), un autenticatore e un server di autenticazione.

#### ■ Supplicant

Indica il client nell'autenticazione IEEE802.1X o il software installato sul client. Funzione standard supportata dalla maggior parte dei computer.

#### ■ Autenticatore

Dispositivo di rete che funge da intermediario tra il richiedente e il server di autenticazione. In una soluzione ADECIA, SWR231P-10G funge da autenticatore.

#### ■ Server di autenticazione

Server che esegue l'autenticazione. Il server RADIUS\* è un tipico server di autenticazione. L'SWR231P-10G in una soluzione ADECIA dispone anche della funzionalità di server di autenticazione.

\* Server RADIUS: Un server che fornisce funzionalità basate su un protocollo di comunicazione chiamato “Remote Authentication Dial-In User Service”.

## Informazioni sulla configurazione semplice della sicurezza RADIUS

Utilizzando uno switch di rete che supporta la funzione di configurazione semplice della sicurezza RADIUS per ADECIA, dal lato della porta del dispositivo della rete, è possibile limitare e gestire facilmente i terminali che possono connettersi. L'SWR2311P-10G è compatibile con questa funzione.

Specificare le impostazioni tramite [TOOLS]→[Plugin]→[Yamaha Quick & Easy Radius Security] nella GUI Web “RM-CR Device Manager”.

Poiché questa impostazione è condivisa da più switch sulla stessa rete, la sicurezza RADIUS può essere gestita senza conoscere i dispositivi.

### Nota:

- Questa funzione deve essere utilizzata quando si introduce un nuovo sistema ADECIA.
- Il firmware dello switch deve essere aggiornato e inizializzato. In particolare, quando si incorpora nel sistema ADECIA uno switch proveniente da un altro sistema, è necessario aggiornare e inizializzare il firmware. Prima di utilizzare questa funzione con uno switch che ha già configurato la propria sicurezza di rete, consultate l'amministratore di rete per sapere se questa funzione deve essere utilizzata e se deve essere inizializzata.
- Non modificare direttamente le impostazioni dello switch mentre sono in corso operazioni di sicurezza tramite la configurazione di sicurezza RADIUS semplice.
- Quando si utilizza la funzione Divide/Combine Room, impostare questa funzione in modalità Combine Room.
- Se nella rete sono presenti più RM-CR (fino a 4), è possibile configurare questa funzione da qualsiasi RM-CR. Tuttavia, non specificare questa funzione su più RM-CR. In caso contrario, le impostazioni specificate su altri RM-CR potrebbero essere sovrascritte.

## Informazioni sui server RADIUS

Per informazioni dettagliate sui server RADIUS, consultare il seguente sito web Yamaha. (A causa degli aggiornamenti del firmware, l'URL per le informazioni più recenti potrebbe essere diverso).

Queste informazioni sono necessarie quando si configura manualmente la sicurezza RADIUS senza utilizzare la funzione di configurazione semplice della sicurezza RADIUS.

### ▼ Sito web con le spiegazioni per il server RADIUS Yamaha SWR2311P-10G

[https://manual.yamaha.com/pa/interfaces/swr2311p/Rev\\_2\\_02\\_22/en/basic/index.html#!/ap\\_radius\\_server](https://manual.yamaha.com/pa/interfaces/swr2311p/Rev_2_02_22/en/basic/index.html#!/ap_radius_server)

### ▼ Sito web con le spiegazioni per l'uso del server RADIUS Yamaha SWR2311P-10G

[https://manual.yamaha.com/pa/interfaces/swr2311p/Rev\\_2\\_02\\_22/en/gui/index.html#!/rds\\_user](https://manual.yamaha.com/pa/interfaces/swr2311p/Rev_2_02_22/en/gui/index.html#!/rds_user)

## Configurazione semplice della sicurezza di rete

### ■ GUI Web Device Manager per RM-CR, RM-CG, RM-TT o RM-WAP

- [SETTINGS]→[Network]→[IEEE802.1X SETTINGS]

\*Se si usa la configurazione semplice di sicurezza RADIUS, queste impostazioni non sono necessarie.

### ■ GUI Web “RM-CR Device Manager”

- [TOOLS]→[Plugin]→[Yamaha Quick & Easy Radius Security]

## Informazioni sulle chiamate VoIP

---

### Cos'è VoIP?

VoIP (Voice over Internet Protocol) è un termine generico che indica le tecnologie che consentono di effettuare chiamate telefoniche su reti IP.

SIP (Session Initiation Protocol) è un termine utilizzato con lo stesso significato di VoIP. SIP è un protocollo di comunicazione per la connessione e la disconnessione di telefoni su reti IP. La funzione di gestione delle chiamate telefoniche in ingresso e in uscita si chiama controllo delle chiamate o segnalazione e utilizza SIP. In altre parole, SIP è uno dei protocolli che compongono il VoIP.

### Termini relativi al VoIP

#### ■ Server SIP

Un server SIP è un server che gestisce e controlla un sistema telefonico utilizzando SIP.

Il ruolo principale di un server SIP è quello di utilizzare una rete IP per collegare i dispositivi che effettuano le chiamate.

### Impostazioni relative alle chiamate VoIP (GUI Web “RM-CR Device Manager”)

#### ■ Impostazioni necessarie per effettuare chiamate VoIP

Abilitare SIP e specificare le informazioni per la connessione al server SIP.

- [SETTINGS] → [SIP] → [SIP SETTINGS]
  - Enable SIP
- [SETTINGS] → [SIP] → [REGISTRATION SETTINGS]
  - Registrar
  - Username
  - Password
  - User ID
  - Display name

#### ■ Impostazioni per conferenze con più postazioni

È possibile miscelare automaticamente non solo le linee VoIP, ma anche le linee multiple di USB, Bluetooth e AUX. (Impostazione predefinita: Abilitato)

- [SETTINGS] → [Dialer] → [CONFERENCE SETTINGS]
  - Enable auto-join

#### ■ Impostazioni per la scoperta di RM-CR da ProVisionaire

ProVisionaire Kiosk e ProVisionaire Control PLUS utilizzano l'ID unità per rilevare un RM-CR. Impostare [Mode] in “HOSTNAME SETTINGS” su [Yamaha Hostname using Unit ID] e selezionare un'impostazione [Unit ID].

- [SETTINGS] → [Network] → [HOSTNAME SETTINGS]
  - Mode
  - Unit ID

### Controllo remoto delle chiamate VoIP

#### ■ ProVisionaire Kiosk/ProVisionaire Control PLUS

ProVisionaire Kiosk è un software applicativo Windows che consente di controllare da remoto i parametri di vari dispositivi da un singolo pannello di controllo. ProVisionaire Control PLUS è un software Windows per la progettazione di controller ProVisionaire Kiosk. Per effettuare chiamate VoIP con i dispositivi ADECIA, utilizzare la funzione di chiamata di ProVisionaire Kiosk/ProVisionaire Control PLUS. È possibile scaricare un file modello di instradamento delle teleconferenze (per ProVisionaire Control PLUS) dal sito web dei prodotti ADECIA.

#### ■ Protocollo di controllo remoto

È possibile ottenere informazioni e controllare i dispositivi ADECIA anche da un dispositivo esterno che implementa un protocollo di controllo remoto. Per dettagli sul protocollo, consultare le specifiche del protocollo di controllo remoto della serie RM.

## Informazioni su SNMP/MIB

---

### Cos'è SNMP?

SNMP (Simple Network Management Protocol) è un protocollo per la gestione e il monitoraggio dello stato di connessione dei dispositivi in rete.

Uno strumento di gestione che implementa SNMP può essere utilizzato per raccogliere informazioni quali lo stato della rete, lo stato della batteria e gli eventi di errore dei dispositivi di rete.

Utilizzando la funzione proxy SNMP di RM-CR, è possibile accedere a RM-CG, RM-TT, ecc. da un terminale della rete aziendale tramite RM-CR.

### Cos'è MIB?

Il MIB (Management Information Base) è il database delle informazioni dei dispositivi di rete.

Un file MIB descrive (in una struttura ad albero) le informazioni che possono essere utilizzate da SNMP.

È possibile scaricare un file MIB per ADECIA dal sito Web Yamaha.

### Applicazione in un sistema ADECIA

Da un computer, ecc. è possibile utilizzare uno strumento di gestione che implementa SNMP per ottenere informazioni, ad esempio dalla finestra [Home] di GUI Web Device Manager per RM-CR, RM-CG o RM-TT, nonché raccogliere informazioni sulle connessioni, sul silenziamento e sulle notifiche di allarme.

### Termini relativi a SNMP

- Manager SNMP e agente SNMP

Il server che raccoglie le informazioni è il manager SNMP, mentre il dispositivo che fornisce le informazioni è l'agente SNMP.

Il dispositivo ADECIA è un "agente SNMP".

- Trap

Le notifiche degli agenti SNMP sono chiamate "trap".

I manager SNMP ottengono informazioni sullo stato richiedendo risposte agli agenti SNMP. Le trap, invece, vengono inviate quando lo stato cambia o quando si verifica un evento sull'agente SNMP.

### Impostazioni SNMP (GUI Web Device Manager per RM-CR, RM-CG o RM-TT)

Queste sono le impostazioni di ADECIA per l'utilizzo di un gestore SNMP per monitorare i dispositivi ADECIA.

- [SETTINGS]→[Admin]→[SNMP SETTINGS]

## Informazioni su Dante

---

ADECIA utilizza Dante come protocollo per la trasmissione di segnali audio. Dante è un protocollo sviluppato da Audinate che consente di gestire simultaneamente segnali di controllo dei dispositivi e segnali audio multipli con frequenze di campionamento o bitrate diversi in un ambiente di rete compatibile con Gigabit-Ethernet.

Per dettagli su Dante, consultare il sito web di Audinate (in inglese).

<http://www.audinate.com/>

Il sito web Yamaha Pro Audio fornisce anche una serie di informazioni su Dante.

<https://www.yamahaproaudio.com/>

**NOTA:** Con una rete Dante, non utilizzare la funzione EEE\* dello switch di rete. La funzione EEE può peggiorare le prestazioni di sincronizzazione del clock e interrompere l'audio. Pertanto, tenere presente le indicazioni riportate di seguito.

- Quando si utilizzano switch gestiti, disattivare la funzione EEE su tutte le porte utilizzate per Dante. Non utilizzare uno switch che non consente la disattivazione della funzione EEE.
- Quando si utilizzano switch non gestiti, non utilizzare switch che supportano la funzione EEE. In tali switch, la funzione EEE non può essere disattivata.

\* Funzione EEE (Energy-Efficient Ethernet): tecnologia che riduce il consumo elettrico dei dispositivi Ethernet durante i periodi di basso traffico di rete; nota anche come Green Ethernet o IEEE802.3az.

## Impostazioni relative a Dante

### ■ GUI Web Device Manager per RM-CR, RM-CG, RM-TT o RM-W

- [SETTINGS]→[Network]

### ■ GUI Web “RM-CR Device Manager”

- [TOOLS]→[Plugin]→[Yamaha network switch automatic optimization for Dante]

## Aggiornamento del firmware

---

Esistono molteplici modi per aggiornare il firmware.

## Uso di RM Device Finder

RM Device Finder è un software applicativo per rilevare e controllare i dispositivi ADECIA sulla rete. È possibile anche utilizzarlo per aggiornare il firmware di ciascun dispositivo.

Per le procedure operative, consultare la guida per l'utente di RM Device Finder inclusa con RM Device Finder.

## Uso della GUI Web “RM-CR Device Manager”

È possibile aggiornare il firmware tramite [TOOLS]→[Update]→[FIRMWARE UPDATE] nella GUI Web “RM-CR Device Manager”.

Per le procedure operative, consultare la guida operativa per la GUI Web Device Manager per RM-CR RM-CG RM-TT.

**NOTA:** Con la GUI Web “RM-CR Device Manager”, è possibile aggiornare il firmware dei dispositivi periferici, come per esempio RM-CG e RM-TT.

È possibile scaricare la versione più recente di software di utilità, file del firmware e manuali dal sito seguente.

### ▼ Sito web Yamaha (Downloads)

<https://download.yamaha.com/>

## Inizializzazione dei dispositivi della serie RM

---

Esistono due modi per inizializzare un RM-CR: tramite il pulsante [RESET] sul lato anteriore dell'unità e tramite la GUI Web "RM-CR Device Manager".

Per dettagli sull'uso del pulsante [RESET] sul lato anteriore dell'unità, consultare "CONTROLLI E FUNZIONI" nel presente manuale.

In alternativa, è possibile inizializzare tramite [TOOLS]→[Configuration]→[RESET DEFAULTS] nella GUI Web "RM-CR Device Manager". Per le procedure operative, consultare la guida operativa per la GUI Web Device Manager per RM-CR RM-CG RM-TT.

È possibile inizializzare anche gli altri dispositivi della serie RM utilizzando il pulsante [RESET] su ciascun dispositivo o utilizzando il Device Manager della GUI Web del dispositivo corrispondente.

## Aggiornamento dello switch di rete (SWR2311P-10G) e inizializzazione per ADECIA

---

Per utilizzare la funzione di configurazione semplice di sicurezza RADIUS, è necessario aggiornare il firmware dello switch di rete e applicare il file di configurazione ADECIA. Procedere come segue.

**IMPORTANTE:** Se la funzione di stacking dello switch di rete è attivata, non è possibile utilizzare la funzione di configurazione semplice della sicurezza RADIUS. Dopo aver disattivato la funzione di stacking, aggiornare il firmware.

### 1. Preparare una scheda microSD.

Per memorizzare i file più recenti del firmware e della configurazione dello switch, preparare una scheda microSD o microSDHC formattata con FAT16 o FAT32.

### 2. Scaricare il set completo di file di aggiornamento della sicurezza RADIUS per lo switch di rete (SWR2311P-10G) dal seguente sito web del prodotto RM-CR.

▼ Sito web Yamaha (Downloads)

<https://download.yamaha.com/>

Decomprimere il file compresso scaricato e salvare i dati sulla scheda microSD.

Il contenuto della scheda microSD è il seguente.

Cartella con il nome del modello di switch (SWR2311P-10G)

|-- firmware

| | - auto-apply.txt: File auto apply

| | - swrXXXX.bin: File del firmware

|-- startup-config

| - auto-apply.txt: File auto apply

| - config.txt: File di configurazione

### 3. Applicare il firmware e il file di configurazione allo switch.

**3.1** Dopo aver inserito la scheda microSD nell'apposito slot dello switch, accendere lo switch.

**3.2** Il firmware e il file di configurazione memorizzati sulla microSD verranno applicati e il dispositivo si avvierà. (Il tempo di avvio sarà più lungo del solito).

Quando il LED della microSD si spegne, l'applicazione automatica è terminata.

**3.3** Quando il LED della microSD è spento, rimuovere la scheda microSD.

**3.4** Riavviare lo switch.

#### Nota:

- Non modificare direttamente le impostazioni dello switch mentre sono in corso operazioni di sicurezza tramite la configurazione semplice di sicurezza RADIUS. Se le impostazioni vengono modificate, l'operazione potrebbe non essere eseguita correttamente.
- Dopo l'aggiornamento del firmware dello switch, assicurarsi di rimuovere la scheda microSD. Se la scheda microSD rimane inserita, l'aggiornamento del firmware e il file di configurazione verranno applicati nuovamente al successivo avvio dell'unità.

# SPECIFICHE PRINCIPALI

## Specifiche generali

<b>Dimensioni</b>	L 215 mm × P 264 mm × A 44 mm	
<b>Peso</b>	1,6 kg	
<b>Alimentazione</b>	PoE+ (IEEE802.3at, LLDP), CC 48 V	
<b>Consumo massimo</b>	15,0 W	
<b>Temperatura</b>	<b>operativa</b>	0 °C – 40 °C
	<b>Conservazione</b>	-20 °C – 60 °C
<b>Umidità</b>	<b>operativa</b>	30% – 90% (senza condensa)
	<b>Conservazione</b>	20% – 90% (senza condensa)
<b>Indicatori</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alimentazione</li><li>• Stato</li><li>• Bluetooth</li><li>• Indicatore porta di rete (x3)</li></ul>	
<b>Elementi inclusi</b>	Manuale di installazione, pannello d'accesso (con vite), cavo USB (tipo A-B), cavo USB (tipo A a micro B), piedini in gomma (4 pz.)	
<b>Elementi venduti separatamente</b>	Accessorio di montaggio: RM-MTL Accessorio di montaggio: RM-MRK	

## Specifiche audio

<b>Risposta in frequenza</b>		20 Hz – 20 kHz	
<b>Frequenza di campionamento</b>		48 kHz	
<b>Profondità bit</b>		24 bit	
<b>Latenza</b>		8 [ms] (dall'ingresso Dante all'uscita USB, inclusa l'elaborazione del segnale)	
<b>Interfaccia audio</b>	<b>Dante</b>	16 ingressi × 16 uscite	
	<b>USB</b>	USB2.0 tipo B, Classe audio 1.0 Ingresso: 2 can., Uscita: 2 can. a 48 kHz	
	<b>Ingresso microfono</b>	XLR bilanciato, Ingresso 2 can.	
	<b>AUX</b>	RCA non bilanciato (livello di linea), Ingresso: 2 can., Uscita: 2 can.	
	<b>Uscita diffusori</b>	RCA non bilanciato (livello di linea), Uscita: 2 can.	
	<b>Bluetooth</b>	Versione 4.2 Protocolli supportati: HFP (1.6), A2DP, AVRCP (1.6) Codec supportati: CVSD, SBC, mSBC Uscita wireless: Classe 2 Massima distanza di comunicazione: 10 metri (senza ostacoli) Frequenze wireless (frequenze operative): 2.402 – 2.480 MHz Potenza di uscita massima (EIRP): 4,0 dBm (2,5 mW) Metodi di modulazione: GFSK, $\pi/4$ DQPSK, 8DPSK	
	<b>SIP</b>	<b>Gestione delle chiamate</b>	Componi, Rispondi, Pausa, Riprendi, Inoltro, Non disturbare, ID chiamata, Notifiche segreteria (configurazione switch)
		<b>Chiamate ponte</b>	Supporta la comunicazione ponte per chiamate SIP, USB, BT e AUX. Unisci, Dividi, Pausa, Riprendi, linee 5*1: Fino a 2 chiamate SIP, 1 chiamata USB, 1 chiamata Bluetooth, 1 chiamata AUX più l'utente
		<b>Codec</b>	G.711, G.722HD, G.729ab, G.726
		<b>Supporto DTMF</b>	Evento RTP, SIP in banda, pacchetto info SIP
<b>Sicurezza</b>		Supporto SRTP (RFC 1889), supporto IETF SIP (RFC 3261 e relative RFC)	

## Specifiche di rete

<b>Porta [Dante/PoE]</b>	Dante Audio/Dante Control, controllo remoto, interfaccia web, supporto PoE+ Requisiti per i cavi: CAT5e o categoria superiore, STP
<b>Porte di rete</b>	Rete aziendale, controllo remoto, SIP, interfaccia web Requisiti per i cavi: CAT5e o categoria superiore, STP
<b>Porta [SETUP]</b>	Micro USB2.0, classe di rete, interfaccia web, IP fisso Requisiti per i cavi: Cavo USB (tipo A a micro B)

## Caratteristiche ingresso/uscita

Terminale d'ingresso	Impedenza carico effettiva	Per uso con valore nominale	Livello d'ingresso		Connettore
			Nominale	Max. pre-clipping	
MIC IN 1, 2	2,2 k $\Omega$	50 – 600 $\Omega$	-46 dBu	-26 dBu	XLR-3-31 (bilanciato)
AUX IN L, R	20 k $\Omega$	1 k $\Omega$	-14 dBV	+6 dBV	PIN RCA

Terminale d'uscita	Impedenza sorgente effettiva	Per uso con valore nominale	Livello d'uscita		Connettore
			Nominale	Max. pre-clipping	
AUX OUT L, R	1 k $\Omega$	10 k $\Omega$	-14 dBV	+6 dBV	PIN RCA
SP OUT L, R	1 k $\Omega$	10 k $\Omega$	-14 dBV	+6 dBV	PIN RCA