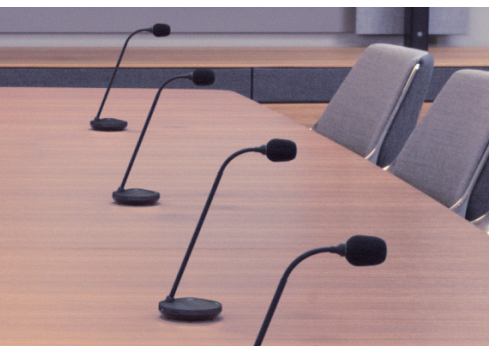
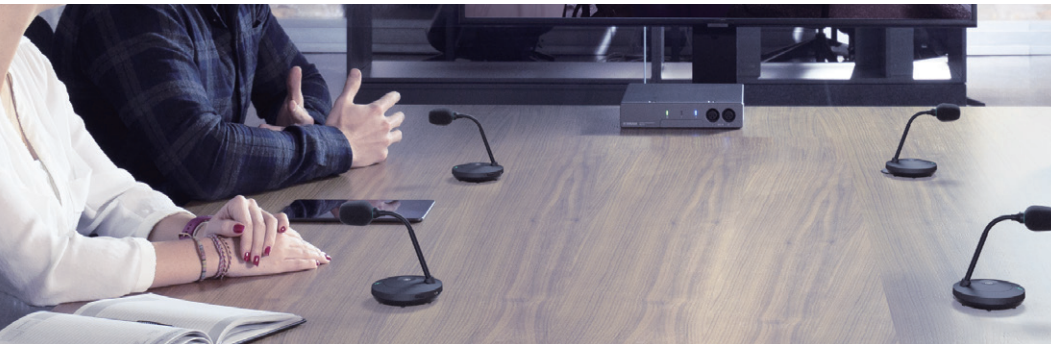


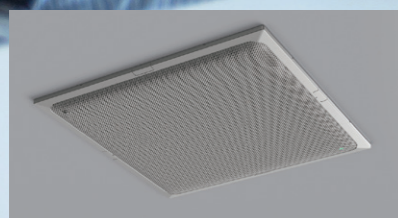
**Soluzioni di comunicazione complete e personalizzabili**

# ADECIA



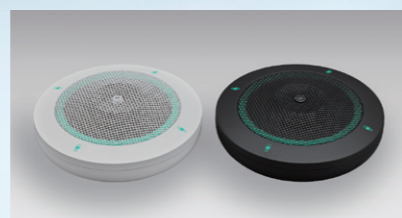
# IL SUONO CHE VELOCIZZA IL BUSINESS.

Di fronte ad esigenze di comunicazione nuove e in continua evoluzione, una sola cosa non cambia: la necessità di un audio di elevata qualità e di semplice utilizzo in grado di assicurare la collaborazione. ADECIA aiuta le aziende a superare le sfide legate all'implementazione, alla configurazione e all'acustica delle sale, fornendo tutti i componenti necessari per un'installazione di successo. Gli elementi del sistema sono progettati per interagire senza problemi e per ridurre i tempi, le complessità e i costi connessi all'installazione.



Microfono da soffitto

**RM-CG**



Microfono da tavolo

**RM-TT**



Sistema di microfoni senza fili

**RM-W**



Processore per conferenze

**RM-CR**



## Copertura completa dall'ingresso all'uscita audio

ADECIA aiuta le organizzazioni a superare le sfide con l'implementazione, la configurazione e l'acustica della stanza, fornendo tutti i componenti necessari per un'installazione di successo - progettati per lavorare insieme senza soluzione di continuità per ridurre i tempi, i costi e le complessità dell'installazione.

## Riduzione di tempo, costi e complessità

I segnali audio e di controllo possono essere trasmessi con un unico cavo di rete utilizzando lo standard audio di rete Dante, evitando così problemi di cablaggio e d'installazione.

## Conversazioni chiare e fluide

Ogni microfono è dotato di varie funzioni di elaborazione e, se combinato con la tecnologia di elaborazione vocale originale Yamaha "HVAD" (Human Voice Activity Detection), fornisce un'esperienza di conferenza a distanza fluida e priva di ostacoli. Questa tecnologia è capace di distinguere la voce umana dai rumori di fondo, offrendo un segnale chiaro all'estremo opposto.

## Audio ottimale all'istante

Il sistema rileva automaticamente tutti i componenti e li configura affinché siano ottimizzati per l'ambiente, tenendo conto della posizione di diffusori e microfoni, delle caratteristiche di riverbero della sala e del comportamento dell'eco. Sarà possibile configurare una sala in quattro semplici passaggi.

## Opzioni di personalizzazione

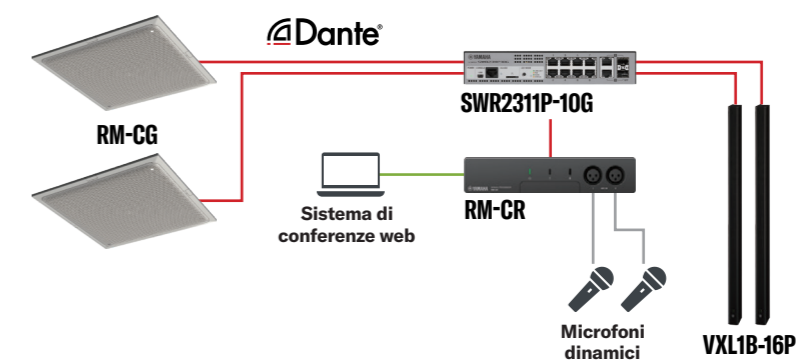
Offrendo un'ampia gamma di varianti come microfoni ad array a soffitto, microfoni ad array da tavolo e sistemi di microfoni senza fili, ADECIA soddisfa molteplici tipologie di richieste per i vari ambienti.

## Integrazione in tutti gli ambienti audio

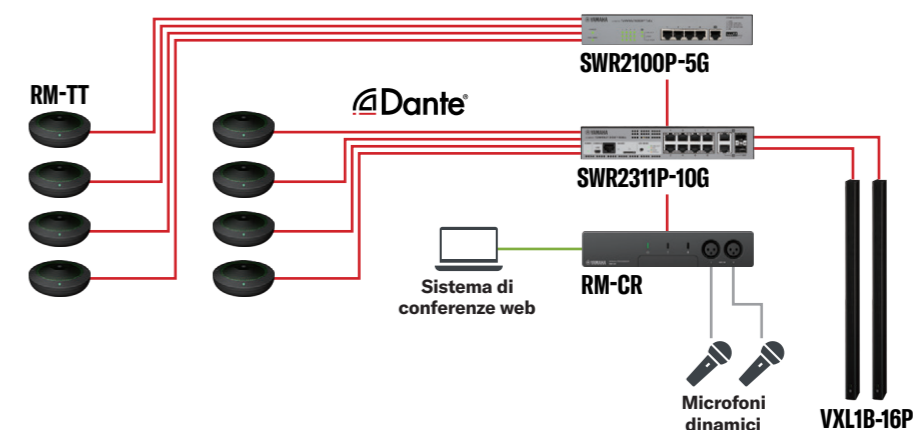
Dotato di diverse interfacce tra cui microfoni dinamici, I/O a livello di linea analogica, USB, Bluetooth e telefonia SIP, il sistema assicura flessibilità di utilizzo sia per le conferenze web sia per le conferenze telefoniche. Grazie al supporto per Windows, macOS, iOS e Android e alla conformità con le applicazioni UC leader di mercato, ADECIA offre la flessibilità necessaria per personalizzare la soluzione in base alle specifiche esigenze.

## Esempi di sistema

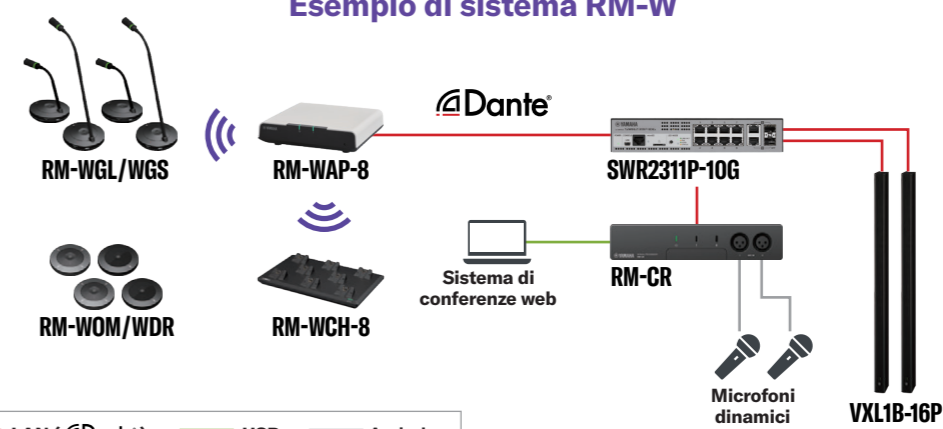
### Esempio di sistema RM-CG



### Esempio di sistema RM-TT



### Esempio di sistema RM-W



— LAN (@Dante) — USB — Analogico

# Elaborazione del suono conferenze di alta qualità

## Multi-beam Tracking (RM-CG)

La tecnologia Multi-beam Tracking, è in grado di catturare chiaramente le singole voci, anche quando più di una persona sta parlando, consentendo conversazioni dinamiche e chiare. L'RM-CG fornisce il beam più stretto e preciso per l'acquisizione della voce, mentre il rumore di fondo viene eliminato utilizzando gli algoritmi di riduzione del rumore avanzati Yamaha e l'HVAD (Human Voice Activity Detection).



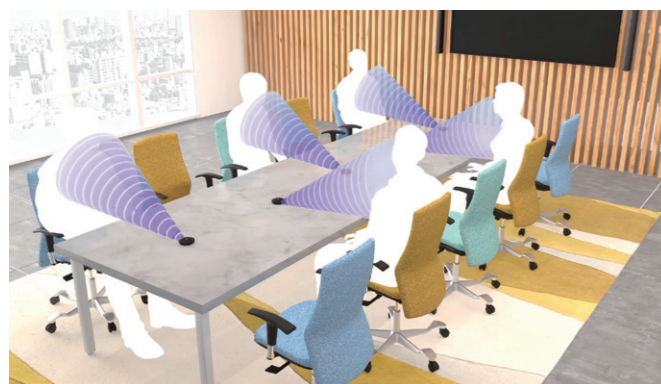
## Auto Voice Tracking (RM-TT)

L'RM-TT è dotato di Auto Voice Tracking (rilevamento automatico della voce) in ogni microfono, consentendo una disposizione flessibile della stanza e dei partecipanti. RM-CR seleziona automaticamente il microfono più vicino al relatore per raccogliere il suono, garantendo una voce estremamente chiara fino all'estremità più lontana.



## High-speed Echo Canceller (RM-W)

Muovere oggetti o il microfono stesso può provocare rumore ed eco, con conseguenti interruzioni e fastidi. L'RM-W è dotato di un eccellente cancellatore dell'eco ad alta velocità capace di rimuovere immediatamente gli echi, garantendo conversazioni chiare, fluide e senza stress.



## Le esclusive tecnologie di elaborazione Yamaha

La tecnologia HVAD di Yamaha, unica nel suo genere, distingue la voce umana dal rumore per bloccare l'invio di suoni indesiderati.

### 1 ADAPTIVE ECHO CANCELLER

Mentre altri sistemi di cancellazione dell'eco misurano la stanza e impostano i livelli una volta sola, l'Adaptive Echo Canceller di Yamaha effettua una scansione continua dell'ambiente per rilevare eventuali variazioni, in modo da fornire un flusso audio ininterrotto e privo di eco.

### 2 AUTO GAIN CONTROL

Questa tecnologia audio regola automaticamente i livelli della voce per fornire un livello di volume ottimale e costante anche all'estremità opposta della stanza, indipendentemente dal fatto che alcune voci siano più forti o deboli oppure più vicine o lontane dal microfono. Questa funzione automatica consente a tutti di ascoltare e farsi ascoltare ad un livello ideale.

### 3 NOISE REDUCTION

Quando un rumore costante, come la ventola di un proiettore o di un impianto di climatizzazione, entra nello spazio di comunicazione, la tecnologia Noise Reduction di Yamaha elimina questi elementi di disturbo per trasmettere in modo chiaro l'audio del relatore fino all'estremità opposta della stanza.

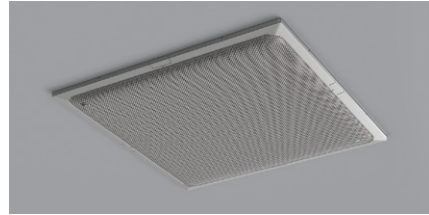
### 4 DEREVERBERATION

Il riverbero causato da un ambiente dall'acustica scadente può rendere difficile distinguere chiaramente un segnale vocale. Dereverberation elimina gli elementi di disturbo per offrire un output altamente intelligibile.

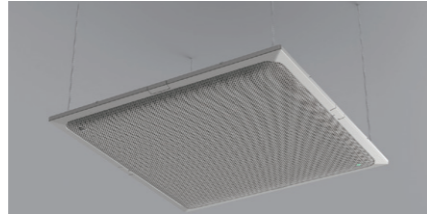
# Vari tipi di montaggio per adattarsi ad ogni utilizzo

## Installazione del microfono da soffitto RM-CG

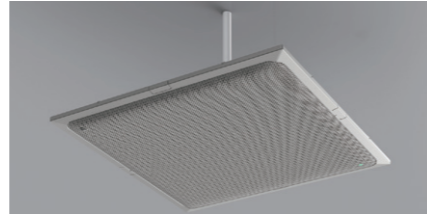
### Montaggio a soffitto



### Montaggio con filo (appendimento)



### Montaggio con staffa VESA



## Microfono da tavolo con supporto RM-TT



## Installazione del punto di accesso wireless RM-WAP-16/8



## Installazione del processore di conferenza remoto RM-CR

### Montaggio a rack



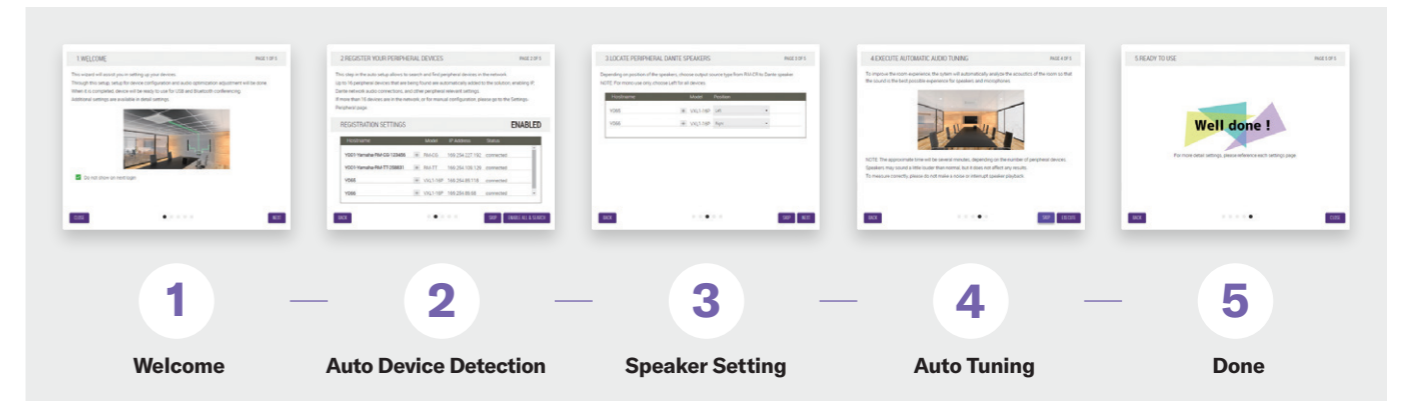
### Supporto da tavolo



# Installazione guidata

## Configurazione rapida (RM-CR)

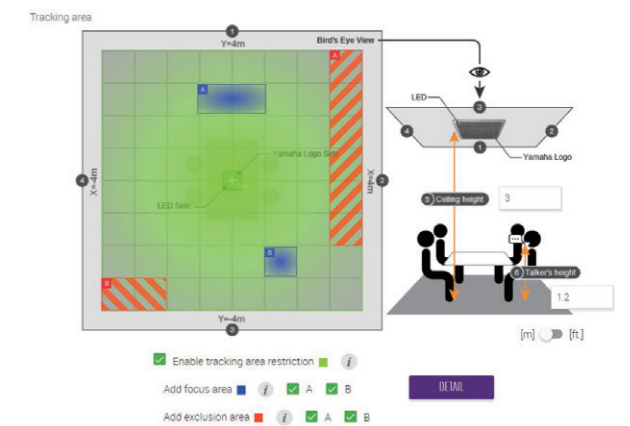
Segui la procedura guidata di configurazione dal browser web e in pochi clic verrà regolato automaticamente l'audio in base al routing audio del tuo sistema e all'ambiente della stanza.



## Personalizzazione della "Tracking Area" per un rilevamento audio più accurato (RM-CG)

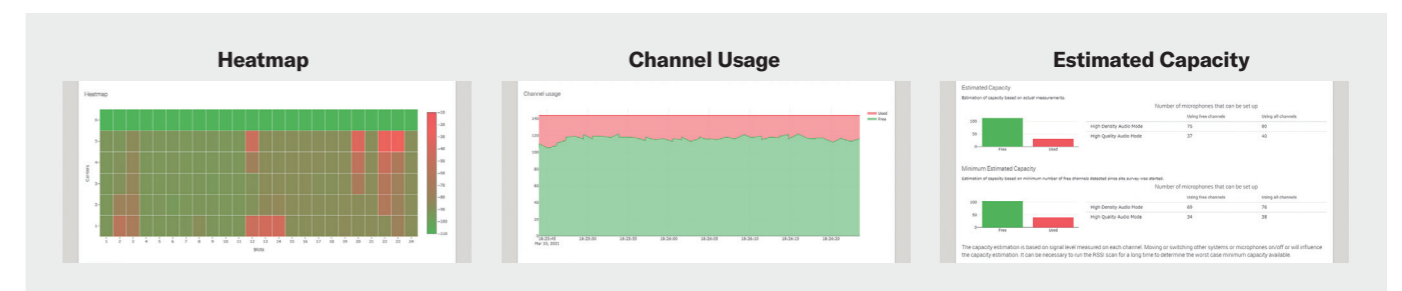
Gli utenti possono preimpostare le zone di tracciamento del fascio del microfono RM-CG utilizzando un sistema di codifica a colori nell'interfaccia utente web.

- Il verde rappresenta la copertura complessiva del microfono
- Il blu delinea le "aree di interesse" per una ripresa del suono più localizzata (fino a 2 aree)
- Il rosso crea le "area di esclusione", annullando la captazione dell'audio dove specificato (fino a 2 aree)



## Monitoraggio (RM-WAP-16/8)

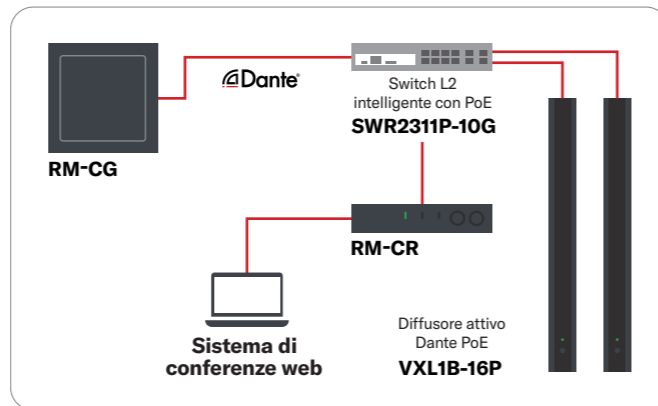
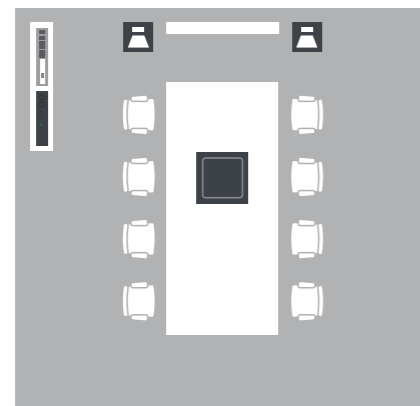
È possibile monitorare le condizioni delle onde radio con l'interfaccia web.



# Applicazioni di sistema

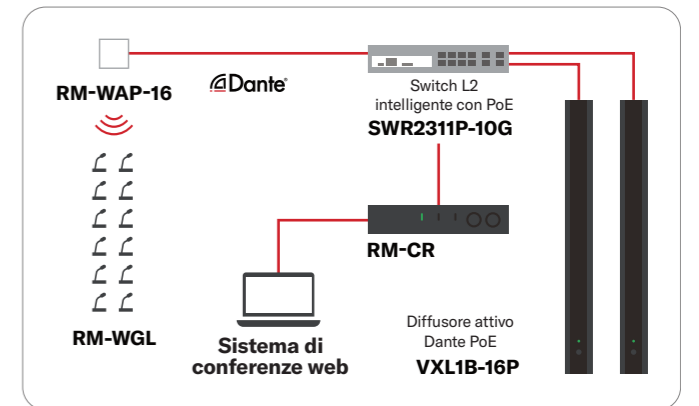
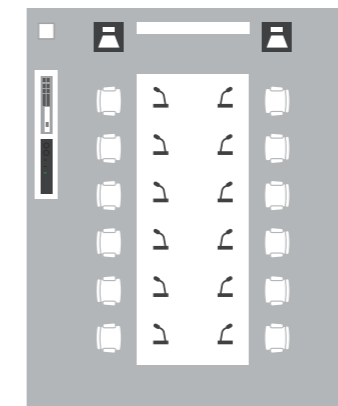
## Soluzione da soffitto

Con un design semplice e sofisticato, il sistema si integra in sale di alto livello e permette di avere un tavolo libero.



## Soluzione senza fili

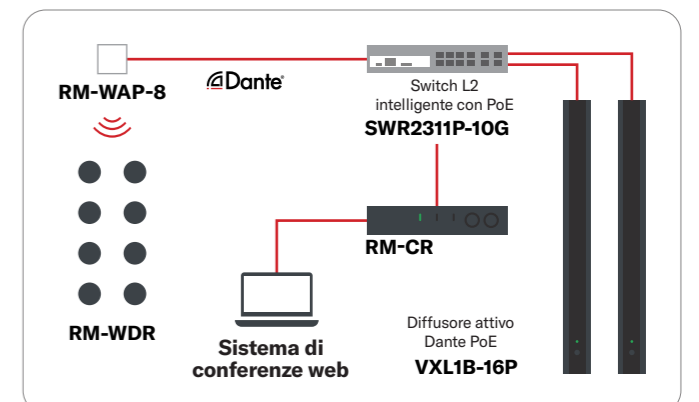
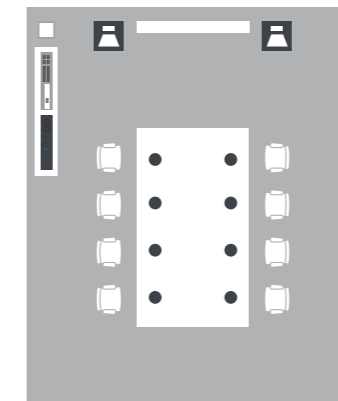
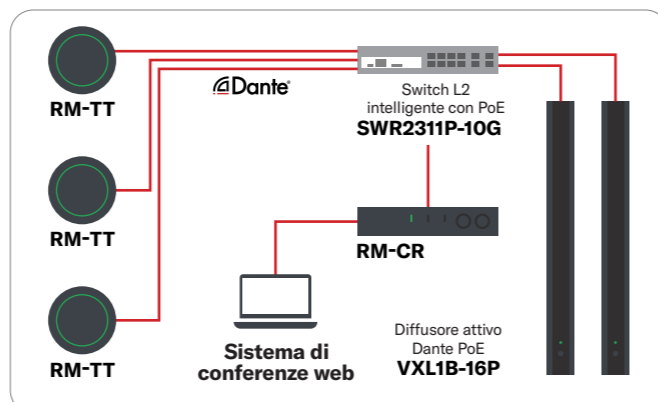
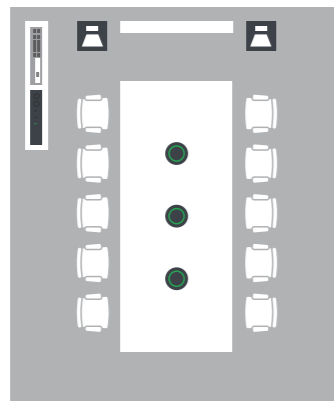
Possibilità di scegliere tra microfoni gooseneck e perimetrali per adattarsi al meglio ad ogni situazione, creando spazi per le conferenze versatili, senza preoccuparsi del cablaggio o di modifiche sulla configurazione se il layout della stanza dovesse cambiare.



## Soluzione da tavolo

Aumenta il numero di microfoni per adattarsi al numero di partecipanti. Fino a 14 (\*) pod microfonici (4 microfoni per pod) si collegano semplicemente allo switch PoE.

\* Senza VXL1B-16P, fino a 16.



# Personalizzazione

I nuovi componenti microfonici Yamaha ADECIA sono progettati per funzionare senza limiti anche con altri componenti, siano essi Yamaha o di terze parti

\* ProVisionaire o RM Device Finder possono essere richiesti, si prega di considerare la guida di riferimento per i dettagli.

- ProVisionaire: software del pannello di controllo personalizzabile per i sistemi PA Yamaha
- RM Device Finder: software applicativo per la ricerca di componenti RM in rete

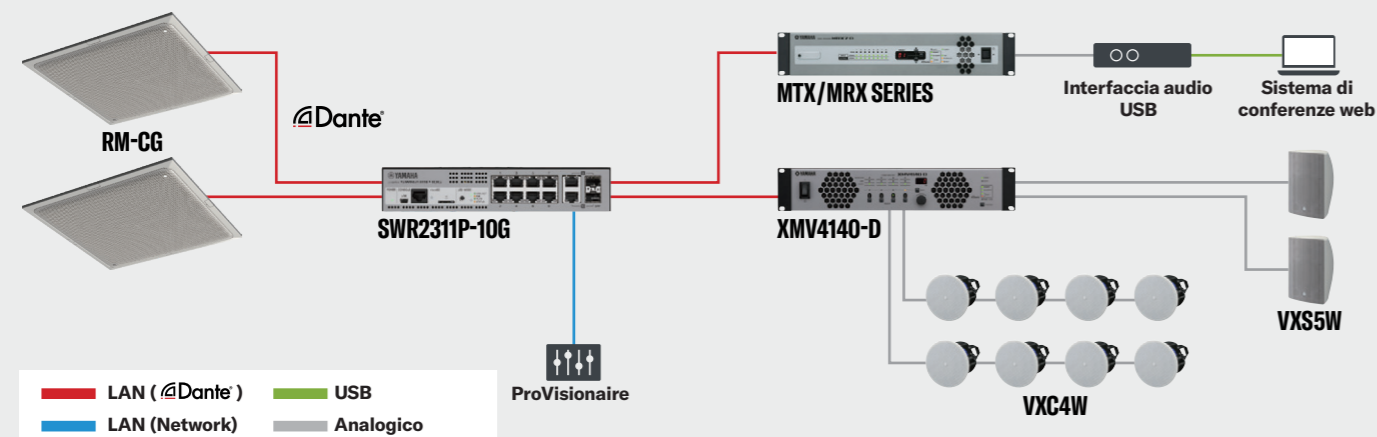
## Opzioni di personalizzazione

- Aumentare il numero di connessioni microfoniche
- Espandere i dispositivi/sistemi periferici (amplificatori/diffusori)

## Esempio di sistema RM-CG

### Esempio di configurazione personalizzata Yamaha

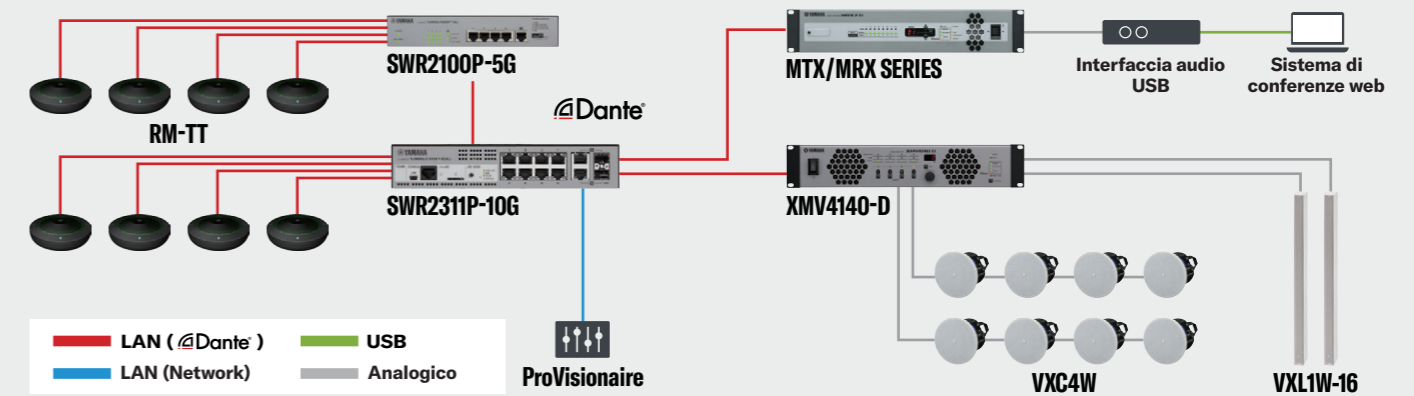
- Microfono da soffitto **RM-CG**
- Switch L2 intelligente con PoE **SWR2311P-10G**
- Processore di segnali **Serie MTX/MRX**
- Amplificatore di potenza **XMV4140-D**
- Diffusore da soffitto **VXC4W**
- Diffusore **VXS5W**
- Pannello di controllo personalizzabile **ProVisionaire**
- Interfaccia audio USB



## Esempio di sistema RM-TT

### Esempio di configurazione personalizzata Yamaha

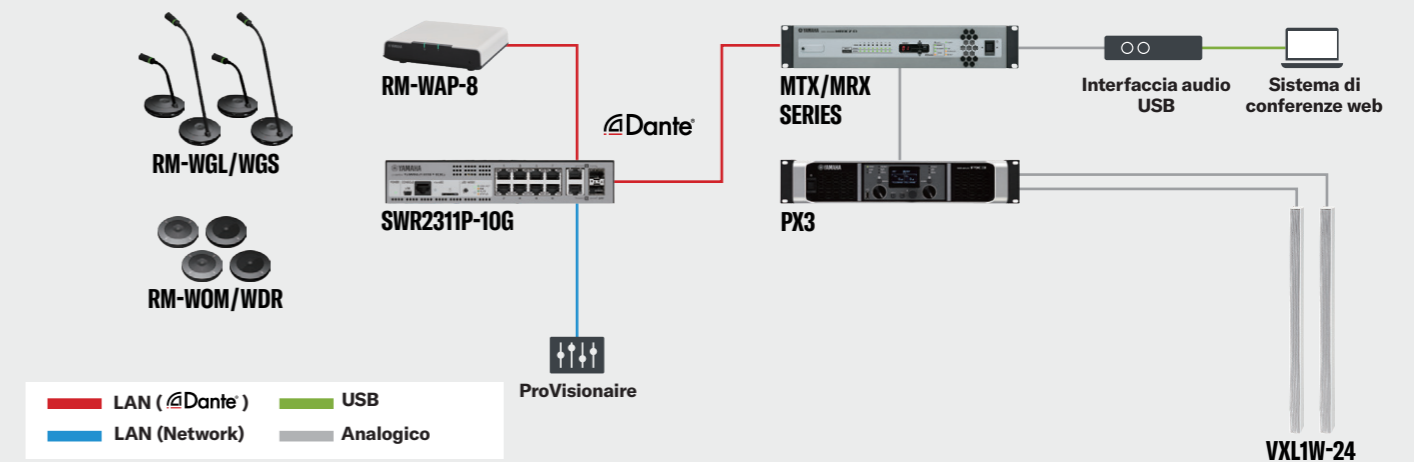
- Microfono da tavolo **RM-TT**
- Switch L2 intelligente con PoE **SWR2100P-10G**
- Switch L2 intelligente con PoE **SWR2100P-5G**
- Amplificatore di potenza **XMV4140-D**
- Processore di segnale **Serie MTX/MRX**
- Altoparlante da soffitto **VXC4W**
- Sistema di diffusori **VXL1W-16**
- Pannello di controllo personalizzabile **ProVisionaire**
- USB interfaccia audio



## Esempio di sistema RM-W

### Esempio di configurazione personalizzata Yamaha

- Microfoni senza fili serie **RM-W**
- Switch L2 intelligente con PoE **SWR2311P-10G**
- Processore di segnali **Serie MTX/MRX**
- Amplificatore di potenza **PX3**
- Sistema di diffusori **VXL1W-24**
- Pannello di controllo personalizzabile **ProVisionaire**
- Interfaccia audio USB



# Microfono array da soffitto RM-CG



Microfono da soffitto

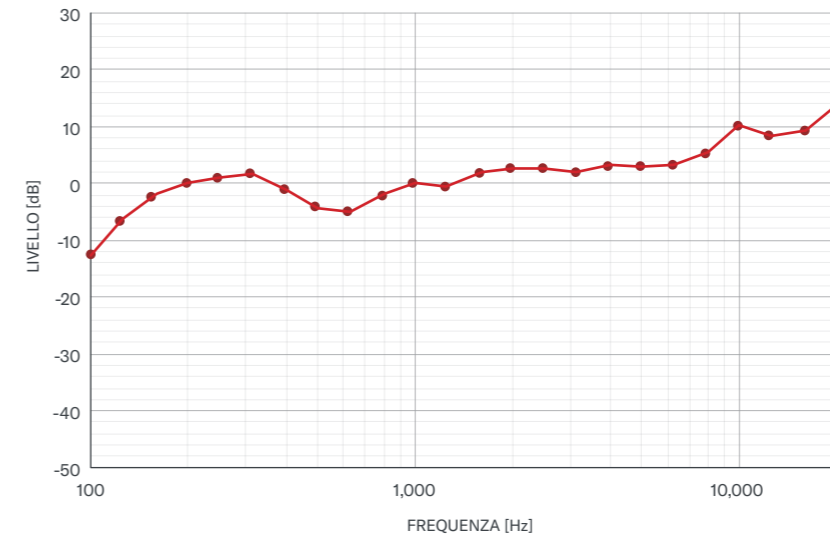
## RM-CG

Un microfono da soffitto dotato di un'esclusiva tecnologia di elaborazione del segnale audio che consente una comunicazione di alta qualità

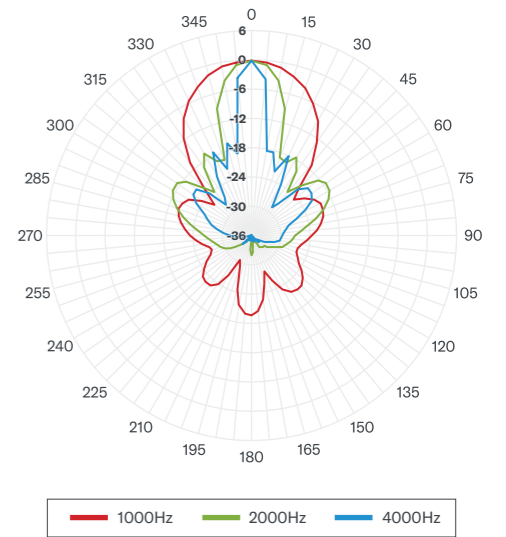
- "Multi-beam Tracking", che esegue la scansione della voce umana e tiene traccia del parlato simultaneo, consentendo conversazioni vivaci
- Personalizzazione della "Tracking Area" per un rilevamento audio più accurato
- Quattro Auto Tracking Beam tracciano il parlato simultaneo permettendo conversazioni dinamiche
- Utilizza tecnologie innovative Yamaha come Adaptive Echo Canceller, Automatic Gain Control, Noise Reduction, and Dereverberation
- Rilevamento e configurazione automatica con il processore di conferenza RM-CR
- Supporta tre tipi di montaggio, garantendo un utilizzo versatile



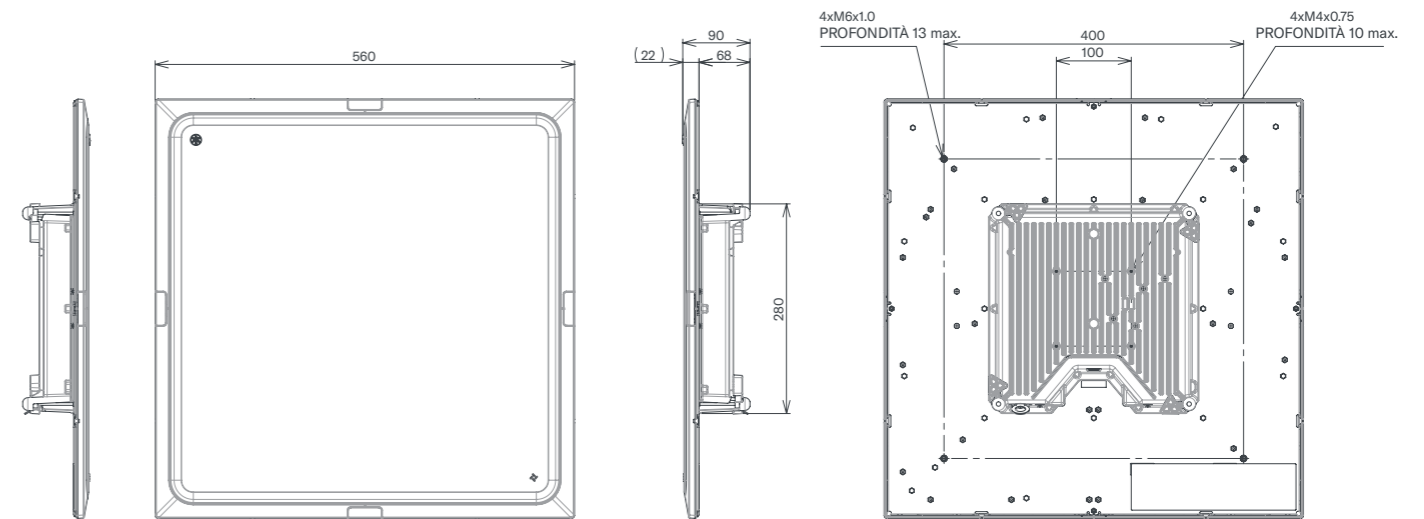
### Risposta in frequenza



### Caratteristiche direzionali



### Vista esterna



Unità: mm

# Microfono array da tavolo RM-TT



Microfono Array da tavolo

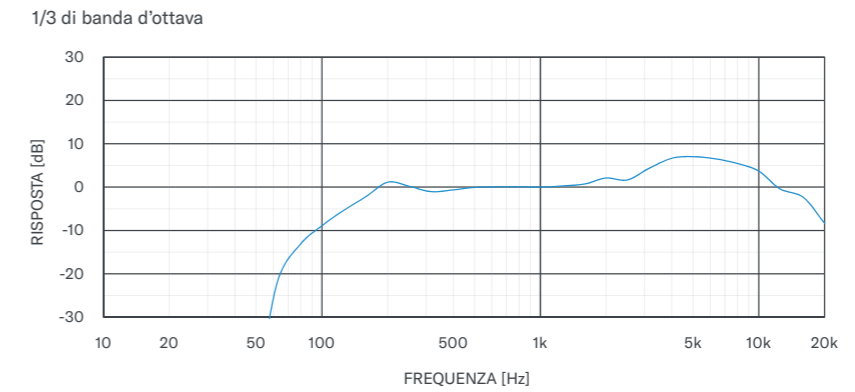
## RM-TT

I microfoni da tavolo forniscono un ambiente sonoro confortevole senza necessità di configurazioni particolari

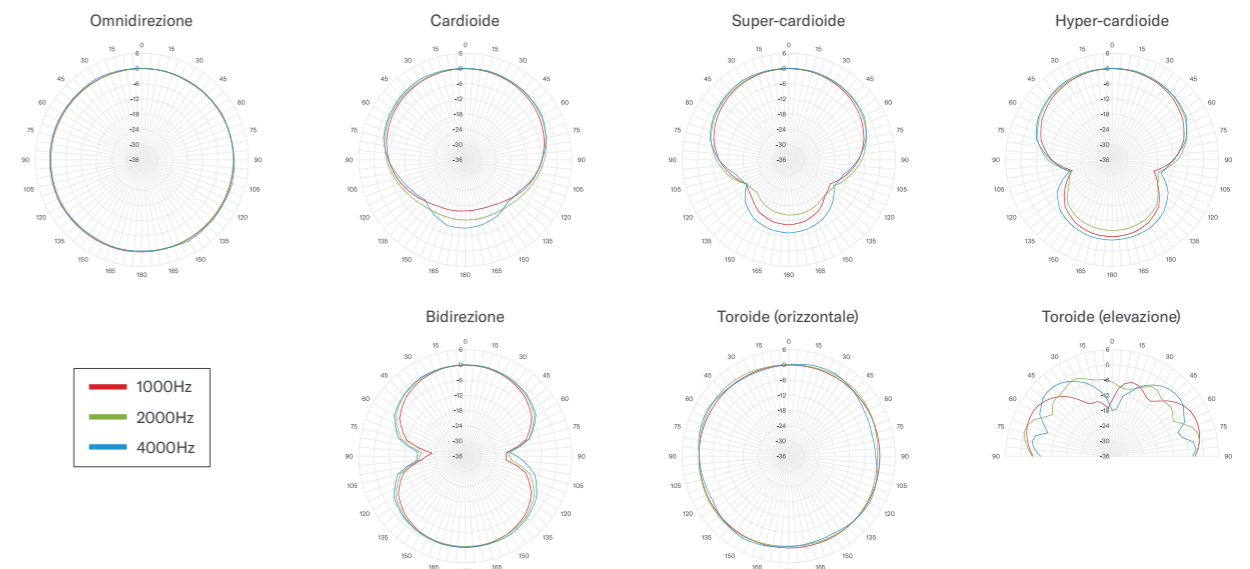
- Il rilevamento automatico della voce consente flessibilità nella disposizione della sala e nel posizionamento dei partecipanti
- Sei tipi di diagramma polare possono essere selezionati in base al layout della sala e al numero di partecipanti tramite Web UI
- Raggiunge una qualità del suono confortevole sfruttando le tecnologie: Adaptive Echo Canceller, Auto Gain Control, Noise Reduction e Dereverberation
- Quando si utilizza il rilevamento automatico della voce, RM-CR seleziona automaticamente l'elemento del microfono che fornisce il miglior segnale audio della voce
- Supporto audio di rete standard per "Dante"
- La ricezione audio/controllo Dante e l'alimentazione PoE sono collegate attraverso un unico cavo di rete
- L'accessorio (incluso) consente l'installazione fissa dei microfoni sui tavoli



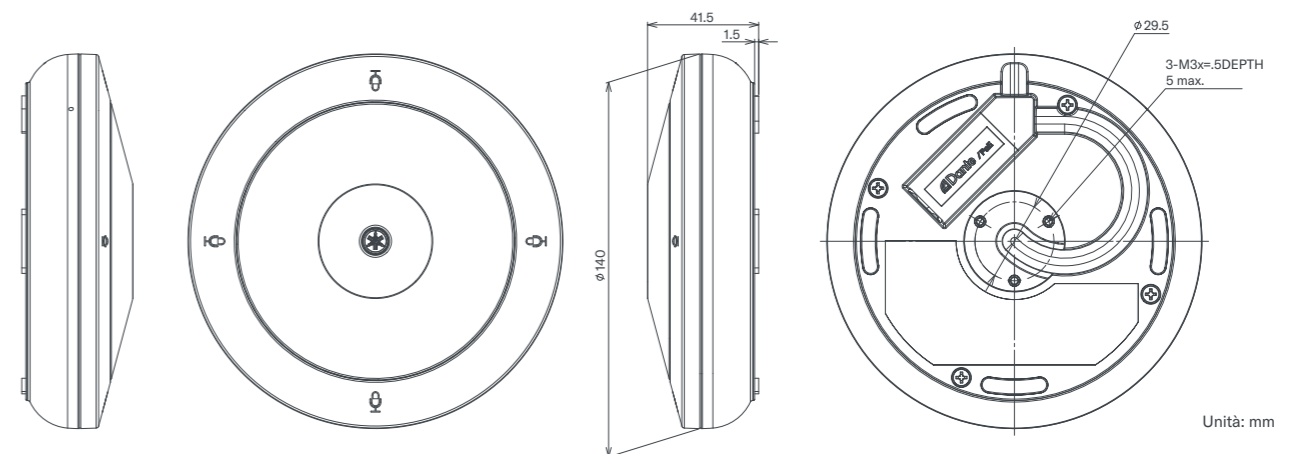
### Risposta in frequenza



### Caratteristiche direzionali



### Vista esterna



# Sistema di microfoni wireless serie RM-W



Sistema di microfoni wireless

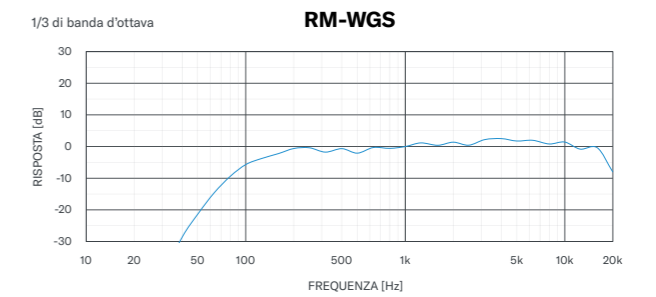
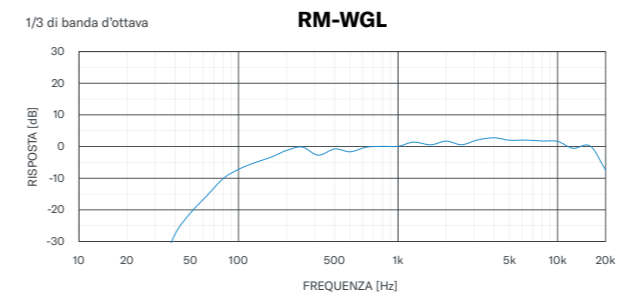
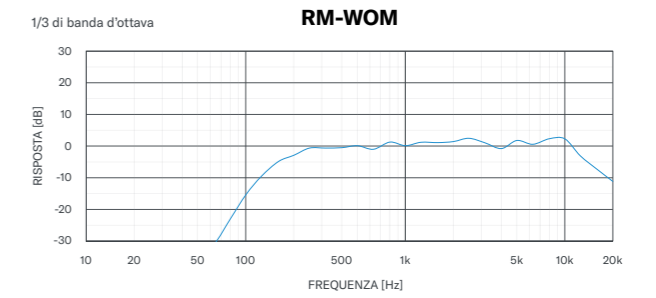
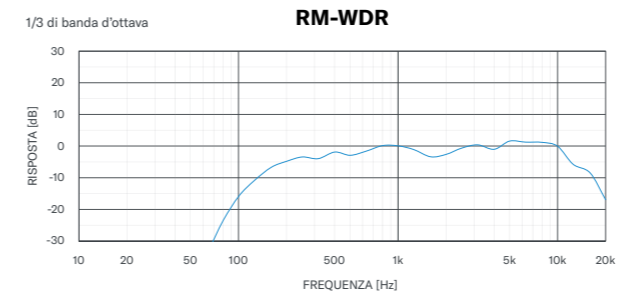
## RM-W Serie

### Sistema flessibile di microfoni wireless personalizzato

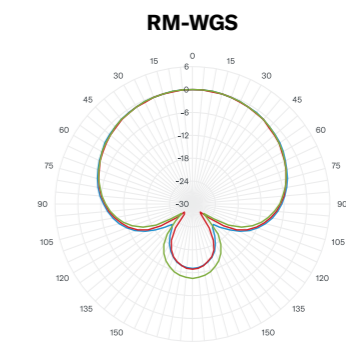
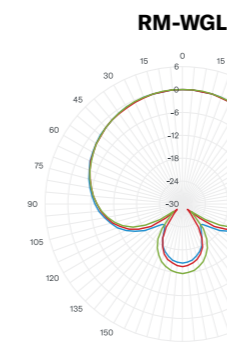
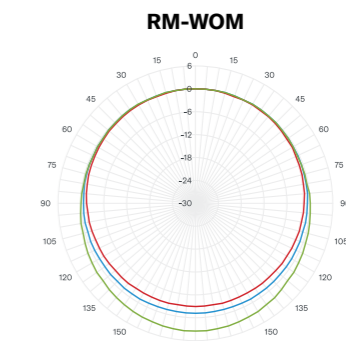
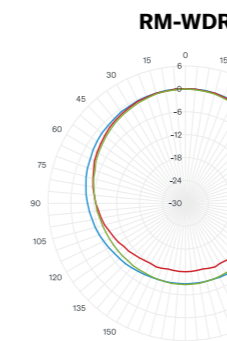
- Sistema wireless a 1,9 GHz, composto da punto di accesso, microfono e stazione di ricarica
- Il punto di accesso supporta 16/8 canali
- Sistema wireless a 1,9 GHz, composto da punto di accesso, microfono e stazione di ricarica
- Circa 20 ore di funzionamento continuo del microfono utilizzando la batteria Li-ion inclusa
- Supporto audio di rete standard per "Dante"
- Utilizza una connessione con cavo di rete PoE+ per evitare cablaggi problematici e consentire il controllo audio tramite Dante
- La procedura guidata dell'interfaccia utente web consente una configurazione rapida e semplice



### Risposta in frequenza



### Caratteristiche direzionali



# Sistema di microfoni wireless serie RM-W



Microfono da tavolo direzionale wireless

**RM-WDR**



Microfono da tavolo omnidirezionale wireless

**RM-WOM**



Microfono gooseneck da 12 pollici wireless

**RM-WGL**

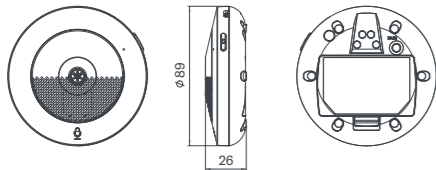


Microfono gooseneck da 6 pollici wireless

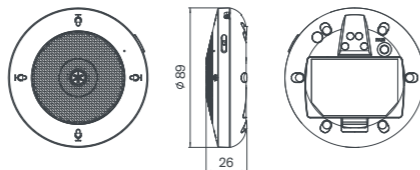
**RM-WGS**

- I microfoni wireless utilizzano 1.9GHz band
- Microfoni disponibili: gooseneck da 6" (15 cm), gooseneck da 12" (30 cm), omnidirezionale e cardioide
- Circa 20 ore di funzionamento continuo del microfono utilizzando la batteria Li-ion inclusa

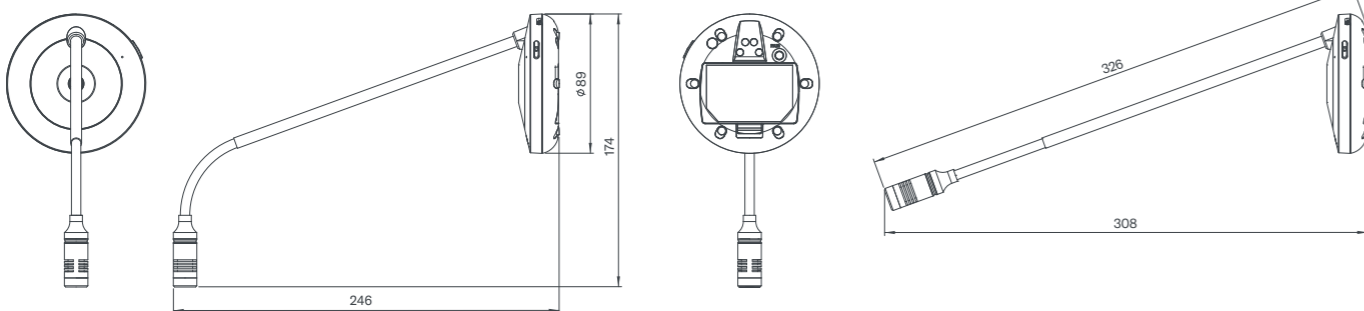
**RM-WDR**



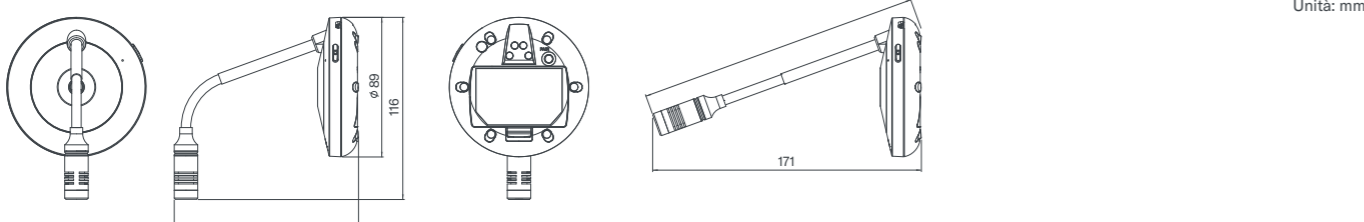
**RM-WOM**



**RM-WGL**



**RM-WGS**



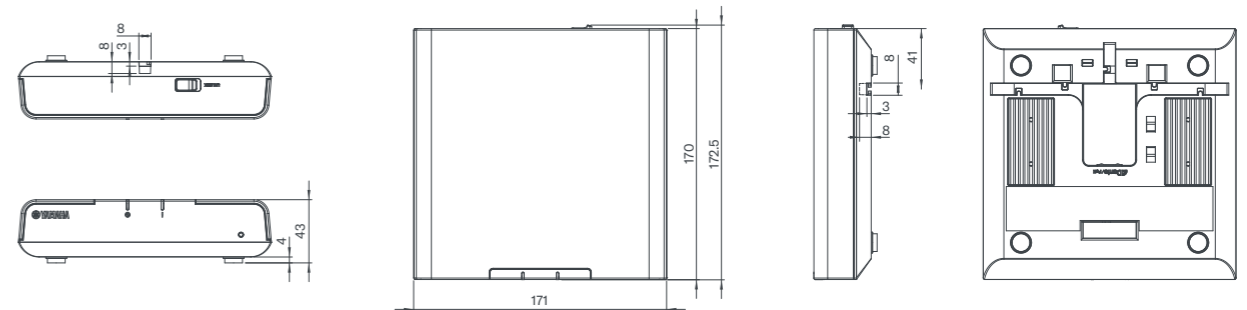
Unità: mm



Punto di accesso wireless a 16/8 canali

**RM-WAP-16/ RM-WAP-8**

- Punto d'accesso del sistema microfonico senza fili a banda 1.9GHz
- Supporta 16/8 canali
- La ricezione audio/controllo Dante e l'alimentazione PoE sono collegate attraverso un unico cavo di rete



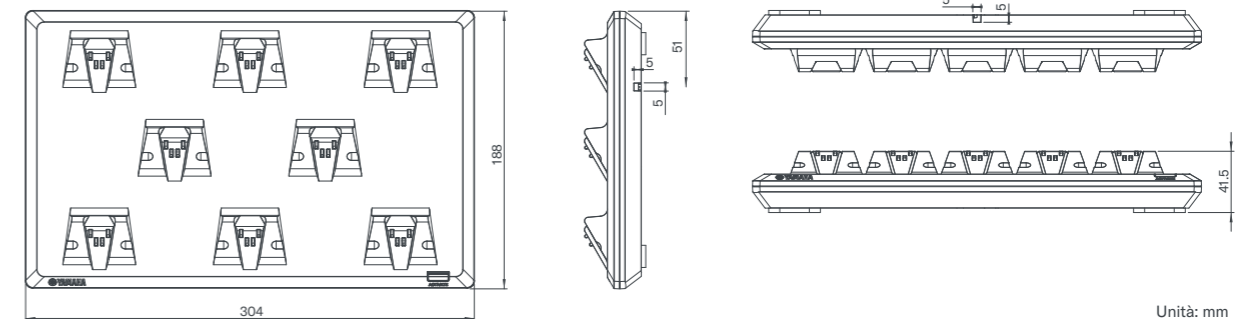
Unità: mm



Stazione di ricarica del microfono

**RM-WCH-8**

- Caricatore per i microfoni wireless della serie RM
- Carica fino a 8 microfoni contemporaneamente
- Tempo per una ricarica completa 5 ore



Unità: mm

# Processore di conferenza remoto RM-CR



Processore di conferenza remoto

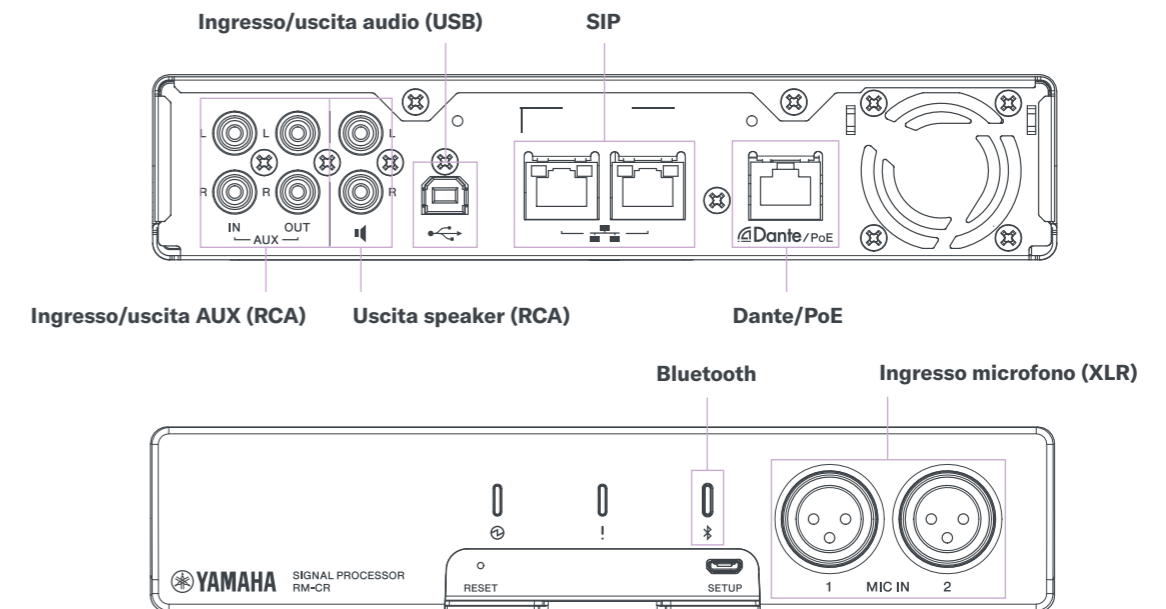
## RM-CR

Processore di segnale al centro di ADECIA

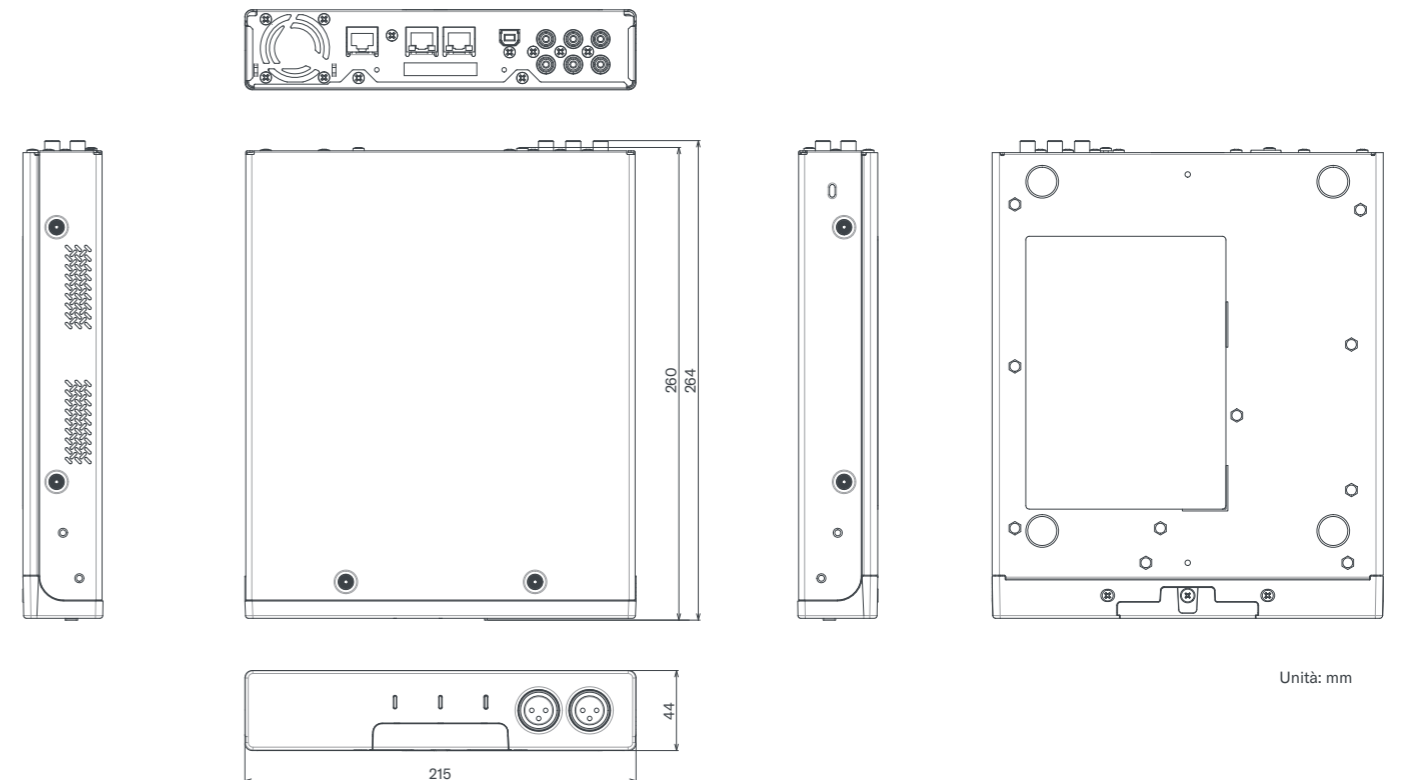
- È possibile collegare al processore fino a 16 dispositivi di input/output tramite switch PoE e fino a 12 microfoni (RM-CG, RM-TT o RM-WAP-16/8) quando sono collegati 4 diffusori VXL1-16P
- Riconosce automaticamente i dispositivi collegati sulla stessa rete per il routing audio
- Dotato delle funzioni Auto Tuning che misurano automaticamente e forniscono le impostazioni audio ottimali per l'ambiente
- Include le funzioni Auto Mixer che ottimizzano automaticamente il bilanciamento di miscelazione di ingresso audio via Dante
- Supporta varie connessioni di ingresso/uscita come USB, VoIP, audio analogico e Bluetooth
- Supporta lo standard di trasporto audio Dante®; tutti i dispositivi compatibili possono essere collegati con cavi di rete



### Connessioni



### Vista esterna



# Specifiche

## RM-CG Specifications

General	Dimensions	560 (W) x 90 (H) x 560 (D) mm (including protrusion/microphone panel: 22mm)		
	Weight	5.6kg		
	Power Requirements	PoE (IEEE 802.3af)		
	Maximum Power Consumption	7.2W		
	Connector	RJ-45		
	In Operation	Temperature	0°C - 40°C	
		Humidity	30% - 90% (no condensation)	
	Storage	Temperature	-20°C - 60°C	
		Humidity	20% - 90% (no condensation)	
	Indicators	Front indicator (Mute/Unmute & Status), Network port indicator		
Mount	Ceiling mount, Wire mount, VESA mount			
Maximum Device Number with RM-CR	14 (without VXL1-16P, up to 16)			
Network	Accessories (* Including a spare respectively)	Construction description, (Guarantee), Grille x 1, Screws for grille (M3 x 8mm) x 5, Screw cover x 4, Cutting template x 1, C ring x 1, Screws for C ring x 2, Hanger angle x 1, Screws for hanger angle (M4 x 20mm) x 5, Terminal cover x 1, Safety wire x 1, Binding band x 1, Clamp plate x 2		
	Dust Protection	IP5X for dust protection (with terminal cover)		
	Plenum Rating	UL2043 (with terminal cover)		
	Ethernet	Dante, Remote Control, Web UI, PoE		
Audio	Cable Requirements	CAT5e or higher (STP)		
	Audio I/O	Dante	1in/2out	
	Sampling Rate	48kHz		
	Bit Depth	24bit		
	Latency	58ms (including signal processing)		
	Frequency Response	160Hz - 16kHz (-10dB)		
	Maximum Input Level of SPL (0dBFS)	117.8dB SPL		
	Self Noise	-0.8dB SPL		
	SN Ratio (Ref. 94dB SPL at 1kHz)	94.8dBA		
	Sensitivity	-23.8dBFS/Pa		
Dynamic Range	118.6dBA			
Signal Processing	Multi-beam Tracking, Adaptive Echo Canceller, Noise Reduction, Dereverberation, Auto Mixer, Auto Gain Control, Parametric EQ, Output Gain			

## RM-TT Specifications

General	Dimensions	140 (W) x 41.5 (H) x 140 (D) mm		
	Weight	310g		
	Power Requirements	PoE (IEEE 802.3af)		
	Maximum Power Consumption	4.5W		
	Connector	RJ-45		
	In Operation	Temperature	0°C - 40°C	
		Humidity	30% - 90% (no condensation)	
	Storage	Temperature	-20°C - 60°C	
		Humidity	20% - 90% (no condensation)	
	Indicators	Mute indicator (Mute/Unmute), Status indicator, Network port indicator		
Maximum Device Number with RM-CR	14 (without VXL1-16P, up to 16)			
Accessories	Installation manual, Tabletop mounting adapter, Screw for mounting x 3, Spacer x 3			
Network	Ethernet	Dante, Remote Control, Web UI, PoE		
	Cable Requirements	CAT5e or higher (STP)		
Audio	Audio I/O	Dante	1in/2out	
	Sampling Rate	48kHz		
	Bit Depth	24bit		
	Latency	57ms (including signal processing)		
	Frequency Response	160Hz - 16kHz (-10dB)		
	Maximum Input Level of SPL (0dBFS)	106.8dB SPL		
	Self Noise	6.3dBA SPL		
	SN Ratio (Ref. 94dB SPL at 1kHz)	87.7dBA		
	Sensitivity	-12.8dBFS/Pa		
	Dynamic Range	100.5dBA		
Signal Processing	Auto Voice Tracking, Selectable Polar Pattern (Cardioid, Hyper-cardioid, Super-cardioid, Omnidirectional, Bidirectional, Toroid), Adaptive Echo Canceller, Noise Reduction, Dereverberation, Auto Mixer, Auto Gain Control, Parametric EQ, Output Gain			

## RM-WDR/RM-WOM Specifications

		RM-WDR	RM-WOM	
General	Dimensions	89.0 (W) x 26.0 (H) x 89.0 (D) mm (including rubber foot)		
	Weight	130g (including battery)	126g (including battery)	
	Power Requirements	Rechargeable Li-ion Battery 3.6V 2350mAh/h		
	Maximum Power Consumption	5.0V 0.7A		
	Connector	USB Type-C (for battery charging) x 1, Charger I/F (4pin) x 1		
	Battery	Talk time	Approximately 20 hours (power on)	
		Standby Time	7 days	
		Charge Time	Full charging: 5 hours, 80% charging: 3 hours	
	In Operation	Temperature	0 °C - 40 °C	
		Humidity	20% - 85% (no condensation)	
In Charging	Temperature	5 °C - 40 °C		
	Humidity	20% - 85% (no condensation)		
Storage	Temperature	-20 °C - 60 °C		
	Humidity	10% - 90% (no condensation)		
Indicators	Microphone indicator (3 colors) x 1, Battery indicator (3 colors) x 1			
Buttons	Microphone button x 1, Battery button x 1, PAIR button x 1			
Accessories	Battery (RM-WBT) x 1, Owner's manual x 1			
Options	Replacement Battery RM-WBT			
Audio	Audio I/O	Dante	1in/2out	
	Sampling Rate	48kHz		
	Bit Depth	24bit		
	Latency	30ms (no signal processing in High Quality mode)		
	Frequency Response	160Hz - 16kHz		
	Maximum Input Level of SPL (0dBFS)	109.4dB SPL	108.0dB SPL	
	Self Noise	33.3dBA SPL	25.8dBA SPL	
	SN Ratio (Ref. 94dB SPL at 1kHz)	60.7dBA	68.2dBA	
	Sensitivity	-15.4dBFS/Pa	-14.0dBFS/Pa	
	Dynamic Range	76.1dBA	82.2dBA	
Signal Processing	Adaptive Echo Canceller, Noise Reduction, Dereverberation, Auto Gain Control, Parametric EQ, Output Gain			
Directivity	Unidirectional (Sensitivity: 120°)	Omnidirectional (Sensitivity: 360°)		

## RM-WGL/RM-WGS Specifications

		RM-WGL	RM-WGS	
General	Dimensions (including rubber foot)	89.0 (W) x 308.0 (H) x 89.0 (D) mm	89.0 (W) x 171.0 (H) x 89.0 (D) mm	
	Weight	152g (including battery)	140g (including battery)	
	Power Requirements	Rechargeable Li-ion Battery 3.6V 2350mAh/h		
	Maximum Power Consumption	5.0V 0.7A		
	Connector	USB Type-C (for battery charging) x 1, Charger I/F (4pin) x 1		
	Battery	Talk time	Approximately 20 hours (power on)	
		Standby Time	7 days	
		Charge Time	Full charging: 5 hours, 80% charging: 3 hours	
	In Operation	Temperature	0 °C - 40 °C	
		Humidity	20% - 85% (no condensation)	
In Charging	Temperature	5 °C - 40 °C		
	Humidity	20% - 85% (no condensation)		
Storage	Temperature	-20 °C - 60 °C		
	Humidity	10% - 90% (no condensation)		
Indicators	Microphone indicator (3 colors) x 1, Ring indicator (3 colors) x 1, Battery indicator (3 colors) x 1			
Buttons	Microphone button x 1, Battery button x 1, PAIR button x 1			
Accessories	Battery (RM-WBT) x 1, Owner's manual x 1			
Options	Replacement Battery RM-WBT			
Audio	Audio I/O	Dante	1in/2out	
	Sampling Rate	48kHz		
	Bit Depth	24bit		
	Latency	30ms (no signal processing in High Quality mode)		
	Frequency Response	160Hz - 16kHz		
	Maximum Input Level of SPL (0dBFS)	114.0dB SPL	117.8dB SPL	
	Self Noise	36.4dBA SPL	25.8dBA SPL	
	SN Ratio (Ref. 94dB SPL at 1kHz)	57.6dBA	68.2dBA	
	Sensitivity	-20.0dBFS/Pa	-14.0dBFS/Pa	
	Dynamic Range	77.6dBA	82.2dBA	
Signal Processing	Adaptive Echo Canceller, Noise Reduction, Dereverberation, Auto Gain Control, Parametric EQ, Output Gain			
Directivity	Unidirectional (Sensitivity: 90°)			

# Specifiche

## RM-WAP-16/RM-WAP-8 Specifications

		RM-WAP-16	RM-WAP-8
Dimensions		171.0 (W) x 43.0 (H) x 172.5 (D) mm	
Weight		812g (including mounting bracket)	650g (including mounting bracket)
Power Requirements		PoE Class 3 (IEEE 802.3af)	
Maximum Power Consumption		48.0V 0.2A	
Connector		RJ-45	
In Operation	Temperature	0° C - 40° C	
	Humidity	20% - 85% (no condensation)	
Storage	Temperature	-20° C - 60° C	
	Humidity	10% - 90% (no condensation)	
Indicators		Power indicator (3 colors) x 1, Status indicator (3 colors) x 1	
Buttons		Reset button x 1	
Mount		Wall mount, Ceiling mount (with bracket), Flat placing	
Maximum Device Number with RM-CR		1	2
Accessories		Owner's manual x 1, Mounting bracket x 1	
Ethernet		Dante, Remote Control, Web UI, PoE	
Cable Requirements		CAT5e or higher (STP)	
Audio I/O	Dante	1in/16out	1in/8out
	Signal Processing	Adaptive Echo Canceller, Noise Reduction, Dereverberation, Auto Gain Control, Parametric EQ, Output Gain Adjustment	

## RM-WCH-8 Specifications

Dimensions		304.0 (w) x 41.5 (H) x 188.0 (D) mm (including rubber foot)	
Weight		800g	
Power Requirements		DC IN (16V, 2.4A)	
Maximum Power Consumption		16.0V 2.0A	
Connector		DC IN 16V	
In Operation	Temperature	0° C - 40° C	
	Humidity	20% - 85% (no condensation)	
In Charging	Temperature	5° C - 40° C	
	Humidity	20% - 85% (no condensation)	
Storage	Temperature	-20° C - 60° C	
	Humidity	10% - 90% (no condensation)	
Indicators		ACTIVATE indicator (3 colors) x 1	
Buttons		ACTIVATE button x 1, PAIR button x 1	
Accessories		Owner's manual x 1, AC adapter x 1, Power cable x 1 (for US)/3 (for Europe)	

## RM-CR Specifications

Dimensions		215 (W) x 44 (H) x 260 (D) mm	
Weight		1.6kg	
Power Requirements		PoE+ (IEEE 802.3at, LLDP)	
Maximum Power Consumption		15.0W	
In Operation	Temperature	0° C - 40° C	
	Humidity	30% - 90% (no condensation)	
Storage	Temperature	-20° C - 60° C	
	Humidity	20% - 90% (no condensation)	
Indicators		Power indicator, Status indicator, Bluetooth indicator, Network port indicator x 3	
Accessories		Installation manual, USB cable (A-B) 5m (16.4ft), USB cable (A-microB) 1m (3.3ft), Rubber foot x 4, Access panel	
Options		Rack Mount Kit RM-MTL, Table Mount Kit RM-MRK	
Ethernet		Dante, Remote Control, Web UI, PoE+	
Ethernet2/Ether3		Corporate Network, Remote Control, SIP, Web UI	
USB Network (Front)		USB2.0, Network Class, Web UI, Fixed IP	
Cable Requirements		Ethernet1/2/3: CAT5e or higher (STP) USB Network : USB Cable (A-microB)	
Audio I/O	Dante	16in/16out	
	USB	USB2.0, Audio Class 1.0, Input: 2ch, Output: 2ch @48kHz	
	Microphone Input	XLR Balanced, Input: 2ch	
	AUX	RCA Unbalanced (Line Level), Input: 2ch, Output: 2ch	
	Speaker Out	RCA Unbalanced (Line Level), Output: 2ch	

Audio I/O	Bluetooth	Version 4.2 Supported Profiles: HFP (1.6), A2DP, AVRCP Supported Codec: CVSD, SBC, mSBC Wireless Output: Class2 Maximum Communication Distance: 10m (32.8ft) (no obstacles) Radio Frequency (Operational Frequency): 2,402MHz - 2,480MHz Maximum Output Power (EIRP): 4.0dBm (2.5mW)
	SIP	Call Handling: Dial, Answer, Hold, Resume, Forwarding, Do not disturb, Redial, Call timer, Call ID, Voice mail notifications (switch configured) Call Bridging: Supports bridging SIP, USB, BT and AUX calls. Join, Split, Hold, Resume, 5+1 lines: up to 2 SIP calls, 1 USB call, 1 Bluetooth call, 1 AUX, Plus the user Codecs: G.711, G.722HD, G.729ab, G.726 DTMF Support: RTP event, SIP in-band, SIP info package Security: SRTP support (RFC 1889), IETF SIP support (RFC 3261 and companion RFCs)
Sampling Rate		48kHz
Bit Depth		24bit
Latency		8ms (Dante In to USB Out, includes signal processing)
Frequency Response		20Hz - 20kHz

## RM-WBT Specifications

Dimensions		34.95 (W) x 11.15 (H) x 52.5 (D) mm	
Weight		42g	
Voltage		3.6V	
Nominal Capacity		2,350mA/h	
Maximum Charge Current		1.59V	
Maximum Charge Voltage		4.20V	
Maximum Discharge Current		2.30A	
In Operation	Temperature	0° C - 40° C	
	Humidity	20% - 85% (no condensation)	
Storage	Temperature	-20° C - 60° C	
	Humidity	10% - 90% (no condensation)	
Accessories		Safety brochure x 1	

## RM-W Series Common Specifications

Radio Method	1.9GHz DECT standard
Radio Frequency Range	[USA and Canada] 1920.0MHz - 1930.0MHz [EU, Australia, New Zealand, Norway and UK] 1880.0MHz - 1900.0MHz
Maximum RF Power Level	[USA and Canada] 23.5dBm [EU, Australia, New Zealand, Norway, Sweden, Finland, Denmark and UK] 26.5dBm
Maximum Coverage Distance	50m (depends on the usage environment)
Encryption	AES (256-bit)

## RM-CR Analog Input Characteristics

Input Terminal	Input Level		Connector
	Nominal	Max. before Clip	
MIC IN 1/2	-46dBu	-26dBu	XLR-3-31 (Balanced)
AUX IN L/R	-14dBV	+6dBV	RCA Pin

## RM-CR Analog Output Characteristics

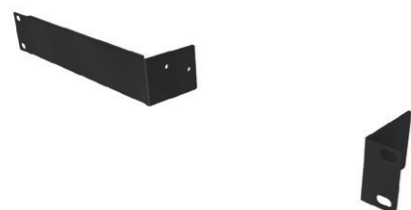
Output Terminal	Source Impedance	For Use with Nominal	Output Level		Connector
			Nominal	Max. before Clip	
AUX OUT L/R	1k $\Omega$	10k $\Omega$	-14dBV	+6dBV	RCA Pin
SP OUT L/R	1k $\Omega$	10k $\Omega$	-14dBV	+6dBV	RCA Pin

## Accessori/Opzioni



### Batteria di ricambio **RM-WBT**

Batteria di ricambio per RM-WDR, RM-WOM, RM-WGL e RM-WGS.



### Kit di montaggio su rack **RM-MRK**

Kit di montaggio per montare il Remote Conference Processor RM-CR in un rack da 19 pollici (standard EIA).



### Kit di montaggio da tavolo **RM-MTL**

Kit di montaggio per montare il Remote Conference Processor RM-CR sotto il tavolo.



### Switch L2 intelligente con PoE **SWR2311P-10G**

Uno switch L2 intelligente che ha le funzioni ottimali per Dante e può fornire PoE a un massimo di 8 dispositivi collegati. 30W al massimo possono essere forniti da ogni porta conforme a PoE (240W in totale).



### Switch L2 intelligente con PoE **SWR2100P-10G** **SWR2100P-5G**

Un semplice switch L2 che ha le funzioni ottimali per Dante e può fornire PoE e PoE ai dispositivi collegati. SWR2100P-10G ha 9 porte disponibili per l'alimentazione PoE e può fornire un massimo di 30W per porta (70W in totale).



### Sistema di diffusori attivi Dante PoE **VXL1B-16P** (Nero) **VXL1W-16P** (Bianco)

Un diffusore attivo Dante alimentato PoE.

# Case Study

## KOKUYO Co, Ltd.

La Furniture Business Division di KOKUYO fornisce una vasta gamma di mobili per ufficio come scrivanie, sedie e contenitori, oltre a mobili per le strutture scolastiche, mediche e pubbliche. Anche se molte aziende giapponesi hanno introdotto frettolosamente misure per affrontare la recente pandemia di COVID-19, KOKUYO sta cercando di introdurre presto nuovi modi di lavorare e stili di ufficio che siano attenti alla protezione dalle malattie infettive. La soluzione audio ADECIA one-stop di Yamaha per le conferenze a distanza è stata introdotta nelle sale conferenze e negli spazi multiuso dell'ufficio Shinagawa Live di KOKUYO, che ha riaperto nel febbraio 2021 dopo i lavori di ristrutturazione.



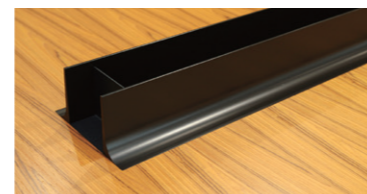
Lo Shinagawa Live Office ha riaperto nel febbraio 2021 dopo i lavori di ristrutturazione



Sala riunioni attrezzata con il sistema ADECIA e AIRTRIEVE



Microfono Ceiling Array RM-CGW installato sul soffitto della sala riunioni



Il sistema AIRTRIEVE può ridurre i virus trasportati dall'aria nelle sale riunioni di circa il 99% in 5 minuti

## Con la pandemia COVID-19, i clienti cercano di raggiungere il giusto equilibrio tra la sicurezza dei dipendenti e la comunicazione

Prima della pandemia di COVID, la riforma dello stile di lavoro (nozioni come l'ottimizzazione dell'equilibrio tra lavoro e vita privata) era un tema importante, ma ora si tratta più della sicurezza dei dipendenti e del coordinamento tra lavoro a distanza e lavoro in ufficio. In questa situazione, KOKUYO ha deciso di implementare rapidamente alcuni piani per garantire la sicurezza e l'incolumità mentre si sforza di innovare promuovendo la collaborazione, come il tavolo di aspirazione delle gocce d'aria AIRTRIEVE per le sale riunioni, che sono state installate in diverse sale riunioni, compresa questa sala riunioni del consiglio. Per la sala riunioni dove i membri del consiglio si riuniscono per discutere di importanti questioni aziendali, e le loro sale riunioni per i visitatori dove incontrano VIP di importanza cruciale per la loro attività, come i loro clienti e partner commerciali, erano necessarie attrezzature appropriate per consentire a tutti i partecipanti di concentrarsi sulla conversazione in tutta comodità.

## Il microfono da soffitto ADECIA crea spazi che permettono di concentrarsi sulla conversazione

Nel caso di sale riunioni utilizzate solo per la comunicazione tra i dipendenti, non è di primaria importanza se i microfoni e i cavi per le conferenze online sono posizionati in modo casuale sui tavoli, ma questo approccio non è semplicemente adatto a luoghi di comunicazione davvero speciali. Una delle ragioni principali per l'introduzione di ADECIA, che presenta microfoni a forma di pannello installati sul soffitto, è stata quella di mantenere il piano del tavolo il più possibile ordinato e libero. La maggior parte dei tavoli da conferenza sono progettati per essere installati in modo che il cablaggio sia il meno appariscente possibile, estraendo i cavi da uno spazio di cablaggio installato nella sezione centrale del piano del tavolo - tuttavia, quando si utilizza il sistema AIRTRIEVE, la presa d'aria occupa quella posizione, quindi i cavi devono essere fatti passare invece dalla zona dei posti a sedere, il che crea ostacoli per i partecipanti e non è attraente. Grazie ad ADECIA, sono stati in grado di ottenere un look pulito senza che microfoni o cavi di collegamento fossero visibili in alcun modo. Poiché lo scopo di una riunione è quello di osservare le espressioni facciali e leggere gli spazi tra le osservazioni palesi per ottenere una comunicazione più profonda, un ambiente come questa sala riunioni, dove il tavolo è libero da ingombri e non si deve stare costantemente attenti alla posizione e alla distanza del microfono, è semplicemente ideale. Anche il design del microfono a soffitto è altamente valutato. Non solo è installato fuori dalla vista sul soffitto, ma si fonde nel soffitto senza richiamare l'attenzione su di sé.

## L'introduzione di ADECIA ha migliorato notevolmente la qualità della voce e l'uso delle conferenze a distanza

I microfoni perimetrali usati in precedenza avevano alcuni problemi nel captare i suoni, ed era difficile sentire le voci delle persone più distanti dal microfono. Dovevano costantemente passare fisicamente il microfono tra i relatori, girarsi per guardare il microfono, stare attenti alla posizione del microfono, e così via. Ogni volta che si teneva una riunione del consiglio, volevano evitare questo tipo di situazione. Questo è stato uno dei motivi per cui hanno deciso di introdurre ADECIA. Con ADECIA, i microfoni installati a soffitto rilevano istantaneamente e automaticamente la direzione della fonte sonora e captano il suono, così le piattaforme di riunione possono concentrarsi sulla conversazione senza essere minimamente consapevoli del microfono. Grazie alla tecnologia AUTOMATIC GAIN CONTROL, che distingue la voce umana e regola il volume con precisione, tutti i presenti sono in grado di sentire chiaramente, indipendentemente dalla loro posizione o dal volume della conversazione. Hanno anche valutato molto bene la funzione di riduzione del rumore. Il sistema AIRTRIEVE, che è dotato di una potente unità di purificazione dell'aria, genera inevitabilmente un certo rumore di aspirazione e di scarico. La funzione di riduzione del rumore, ad alte prestazioni di ADECIA, è efficace nel ridurre questo tipo di rumore a bassa frequenza a un livello molto meno evidente, pur trasmettendo chiaramente le voci di conversazione. Hanno anche introdotto ADECIA in uno spazio multiuso che non contiene un tavolo da riunione. Qui si terranno seminari e corsi di formazione su piccola scala, e con ADECIA non c'è bisogno di regolare la disposizione o il layout dei microfoni in base al numero di utenti, e di preoccuparsi che qualcuno inciampi nei cavi quando si organizza la disposizione della stanza. Grazie ai microfoni che tracciano attivamente più sorgenti sonore, il suono può essere captato chiaramente a prescindere da dove il relatore sia seduto, il che è un grande vantaggio in uno spazio come questo.

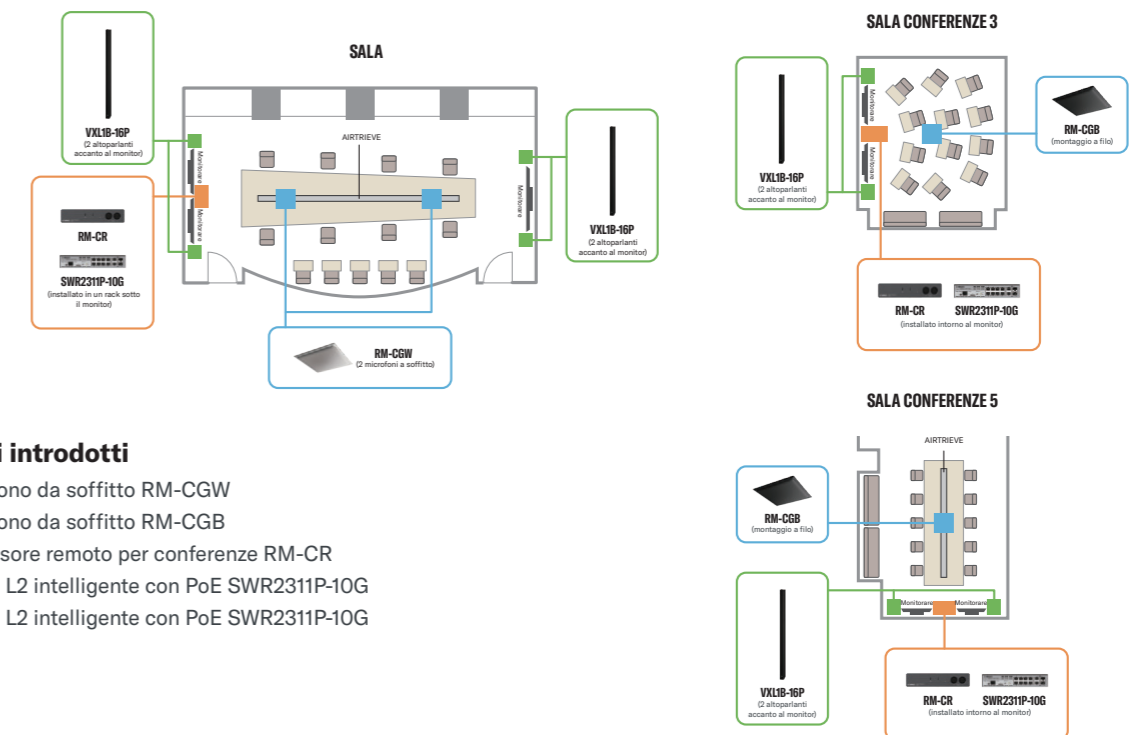


Vista ampia della sala riunioni 5 (dotata dei sistemi ADECIA e AIRTRIEVE)



Vista ampia della sala riunioni 3

## Layout del sistema ADECIA Organizzato da KOKUYO



### Prodotti introdotti

- Microfono da soffitto RM-CGW
- Microfono da soffitto RM-CGB
- Processore remoto per conferenze RM-CR
- Switch L2 intelligente con PoE SWR2311P-10G
- Switch L2 intelligente con PoE SWR2311P-10G



YAMAHA CORPORATION

© 2023 Yamaha Corporation. Tutti i diritti riservati. Le caratteristiche e le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso da parte di Yamaha. Tutti gli altri nomi e loghi di prodotti e società che appaiono in questo opuscolo sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.  
BR-ADECIA- SOLUTION-20230922-IT-YUCYME