



AXIS Audio Manager Pro

AXIS Audio Manager Pro

AXIS Audio Manager Pro C7050

AXIS Audio Manager Pro C7050 Mk II

Manuale dell'utente

Indice

Cos'è AXIS Audio Manager Pro.....	4
Novità	5
Requisiti di sistema	6
Impostazioni preliminari	7
Installazione	7
Avvia l'applicazione	7
Configurazione della rete	7
Prepara i tuoi dispositivi.....	8
Impostare il proprio sito.....	10
Attiva la tua licenza	11
Aggiungi e organizza i dispositivi.....	12
Identificazione di un dispositivo.....	12
Aggiunta di utenti o gruppi.....	13
Pianificazione dei contenuti	14
Pianificazione degli annunci.....	14
Pianificazione di musica.....	15
Modifica eventi.....	16
Modelli	17
Gestione modelli.....	17
Modificare e sostituire i modelli.....	17
Aggiornamento dei modelli.....	17
Utilizza testo e luce strobo.....	19
Profili visivi.....	19
Configurazione dei tuoi orari di apertura	20
Paginazione dall'interfaccia web	21
Configurazione del paging	22
Paging con AXIS C6110 Network Paging Console.....	22
Riprodurre un avviso con AXIS C6110 Network Paging Console	24
Paging tramite 2N SIP Mic	24
Paging con trunk SIP	26
Eseguire paging con flusso RTP	27
Imposta la priorità per il paging	27
Talkback a un dispositivo Axis.....	28
Impostazione dei toni pre e post annuncio	28
Imposta volumi.....	29
Calibra i volumi master	29
Creazione di controller del volume	29
Impostazione dei livelli di volume	30
Controllare audio tramite AXIS C8310 Volume Controller	30
Monitoraggio del sito	32
Registro eventi e audit	33
Aggiorna AXIS Audio Manager Pro	34
Gestisci il database	35
Diagnostica di rete.....	36
Integrazione con AXIS Camera Station Pro.....	37
Migrazione alla versione 5	38
Migrazione alla versione 4	39
API	41
Sicurezza	42
Certificati	42
SIP	42
Prassi ottimali.....	43

Filtraggio IP	43
Bisogno di assistenza?.....	44

Cos'è AXIS Audio Manager Pro?

Con AXIS Audio Manager Pro puoi eseguire il controllo di installazioni audio grandi e avanzate da un solo punto. È possibile impostare zone, sorgenti audio e programmazioni.

Stai usando AXIS Audio Manager Pro 4?

- Per aggiornare alla versione 5, vedere .

Stai usando AXIS Audio Manager Pro 3?

- Per aggiornare alla versione 4, vedere .
- Per istruzioni su come usare il prodotto, consultare *AXIS Audio Manager Pro 3 - Manuale per l'utente*.

Novità

Per le nuove funzioni di ciascuna release di AXIS Audio Manager Pro, andare in help.axis.com/en-us/whats-new-in-axis-audio-manager-pro.

Requisiti di sistema

Se non usi AXIS Audio Manager Pro C7050, consigliamo la seguente procedura per il tuo server:

- Processore: Intel® Core™ i3
- Memoria: 8 GB
- Archiviazione: 128 GB SSD
- Sistema operativo: Microsoft Windows 10, Windows 10 IoT 2016 LTSB, Windows 11, Windows Server 2016, 2019, 2022, 2025
- Supporto della macchina virtuale:
 - Piattaforme: VMware ESXi, Microsoft Hyper-V e Microsoft Windows Datacenter
 - La macchina virtuale deve soddisfare le specifiche sopra elencate ed essere configurata con almeno 4 CPU virtuali (vCPU).

Browser raccomandati per il client:

- Google Chrome
- Microsoft Edge

Impostazioni preliminari

Installazione

Installa AXIS Audio Manager Pro:

1. Andare a axis.com/products/axis-audio-manager-pro.
2. Scarica ed esegui il file di installazione.

Avvia l'applicazione

1. Nella barra delle applicazioni Windows® fare clic su  >  > Open AXIS Audio Manager Pro Client (Apri AXIS Audio Manager Pro Client).



2. Immetti la password ed esegui l'accesso

Configurazione della rete

Tutti i dispositivi vanno connessi allo stesso dominio multicast del server sul quale è installato AXIS Audio Manager Pro.

Lo streaming audio tra il server e tutti i dispositivi usa il multicast. L'intervallo predefinito è 239.0.0.0 - 239.0.0.254.

Assicurati di disporre di una larghezza di banda sufficiente. Ogni flusso multicast consuma un massimo di 443 kbps.

Porta	TCP	UDP	Regolabile	Descrizione
443	x		x	Interfaccia web utente ¹
5433	x		x	Porta del sistema ²
6992	x			Porta del sistema ³
6999, 6998	x			Porta del sistema
6999		x		Porta sistema (streaming audio multicast)
7010	x		x	Porta del sistema ²
5060	x	x	x	SIP ⁴
5061	x		x	SIP TLS
8992	x			Porta proxy HTTP interna
30000–31999		x	x	Flusso RTP per chiamate SIP

¹ Se la porta predefinita è già in uso, quando installa AXIS Audio Manager Pro, l'utente deve scegliere una porta diversa.

² Se la porta predefinita è già in uso, viene utilizzata la porta successiva disponibile.

³ Se la porta predefinita è già in uso, l'applicazione Traceview per l'acquisizione dei registri del server non è in grado di collegarsi al server di AXIS Audio Manager Pro.

⁴ La porta predefinita per il server SIP è 5060. È possibile scegliere una porta diversa. Se hai impostato molteplici server SIP, ti serve una porta per ogni server.

Configura le impostazioni di rete:

1. Andare al client AXIS Audio Manager Pro.
 - Vedere
2. Se si vuole modificare l'intervallo multicast, andare in  System settings (Impostazioni sistema) > Audio and streaming (Audio e streaming) e apportare le modifiche.
3. Andare in  System settings (Impostazioni sistema) > Network (Rete).
4. In NETWORK INTERFACE (Interfaccia di rete), seleziona lo stesso indirizzo IP del tuo server.
AXIS Audio Manager Pro comunica con i dispositivi audio tramite la rete. Se il server dispone di più interfacce di rete (ad esempio, una per la LAN aziendale e un'altra per la rete audio), è necessario selezionare l'interfaccia appropriata per i dati audio. Andare a System settings > Network > Network interface (Impostazioni di sistema, Rete, Interfaccia di rete) e specificare l'interfaccia di rete da utilizzare per quanto segue:
 - Comunicazione audio tra il server e i dispositivi
 - Traffico SIP

Nota

Se non si seleziona l'interfaccia, Windows sceglierà in base alla propria tabella di routing e alle priorità d'interfaccia. Ciò potrebbe comportare l'invio di traffico multicast o unicast sulla rete errata quando sono disponibili più interfacce.

5. Per trasmettere il contenuto dal Web, andare in  System settings (Impostazioni di sistema) > Proxy e configurare le impostazioni proxy.

Prepara i tuoi dispositivi



Per guardare questo video, andare alla versione web di questo documento.

Prepara i tuoi dispositivi Axis:

1. Esegui AXIS Device Manager Client.
 - Per eseguire il download e l'installazione di AXIS Device Manager, vai a axis.com/products/axis-device-manager.
2. Quando AXIS Device Manager si avvia, esegue la ricerca dei dispositivi in automatico.
 - Per iniziare la ricerca in modo manuale, fare clic su .
 - Se non sono rilevati dispositivi, controlla la tua configurazione di rete. Vedere .
 - Se l'applicazione informa che alcuni dispositivi sono dotati di versione AXIS OS vecchia, fare clic sul link per l'aggiornamento alla versione più recente.
 - Seleziona i dispositivi da aggiungere e fai clic su Next (Avanti), quindi su Finish (Fine).
3. Imposta una password per i dispositivi:
 - 3.1. Selezionare tutti i dispositivi e fare clic su .
 - 3.2. Immetti nome utente e password e fai clic su OK.

4. Installa i file dell'applicazione sui tuoi dispositivi:
 - 4.1. Seleziona tutti i tuoi dispositivi nell'elenco.
 - 4.2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla selezione e scegliere **Install Camera Application...** (**Installa applicazione per telecamera...**).
 - 4.3. Andare a questa cartella sul server:
\Program files\Axis Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager\Firmware\
 - 4.4. Selezionare il file **AXIS_Audio_Manager_Pro_*_mipsisa32r2el.eap** e fare clic su **OK**.
Ciò installerà l'applicazione sui seguenti dispositivi:
 - AXIS C8033 Network Audio Bridge
 - AXIS C2005 Network Ceiling Speaker
 - AXIS C1004-E Network Cabinet Speaker

Nota

Se si dispone di altri tipi di dispositivi, verrà visualizzato un messaggio di errore dal momento che usano un'applicazione diversa. Questo non è un problema. Basta chiudere il messaggio di errore e andare avanti.

Consigliamo questa soluzione perché è semplicemente più facile selezionare tutti i dispositivi invece che solo quelli che si applicano al file dell'applicazione selezionato.

- 4.1. Fare clic su **Next (Avanti)**.
- 4.2. Fai clic su **No** e **Next (Avanti)**.
- 4.3. Fare clic su **Finish (Fine)**.
- 4.4. Seleziona tutti gli altoparlanti di nuovo, fai clic con il pulsante destro del mouse e scegli **Install Camera Application...** (**Installa applicazione per telecamera...**).
- 4.5. Andare a questa cartella del computer:
\Program files\Axis Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager\Firmware\
- 4.6. Selezionare il file **AXIS_Audio_Manager_Pro_*_armv7hf.eap** e fare clic su **OK**.
Ciò installerà l'applicazione sui seguenti dispositivi:
 - AXIS C1310-E Network Horn Speaker
 - AXIS C1410 Network Mini Speaker
 - AXIS C1210-E Network Ceiling Speaker
 - AXIS C1211-E Network Ceiling Speaker
 - AXIS C1510 Network Ceiling Speaker
 - AXIS C1511 Network Ceiling Speaker
 - AXIS C1610-VE Network Sound Projector
 - AXIS C8110 Network Audio Bridge
 - AXIS C8210 Network Audio Amplifier
 - AXIS D3110 Connectivity Hub

Nota

Se si dispone di altri tipi di dispositivi, verrà visualizzato un messaggio di errore dal momento che usano un'applicazione diversa. Questo non è un problema. Basta chiudere il messaggio di errore e andare avanti.

Consigliamo questa soluzione perché è semplicemente più facile selezionare tutti i dispositivi invece che solo quelli che si applicano al file dell'applicazione selezionato.

Nota

Si sta utilizzando uno dei dispositivi elencati al passaggio 4.10 con AXIS OS 11.x e si sono verificati problemi durante l'installazione dell'app?

In questo caso, aprire l'interfaccia web per tali dispositivi, andare ad **Apps (App)** e assicurarsi che l'opzione **Allow root-privileged apps (Consenti app con privilegi root)** sia attivata. Ciò è particolarmente importante quando si esegue l'on-boarding di un nuovo dispositivo o di uno che è stato reimpostato ai valori predefiniti di fabbrica.

- 4.1. Fare clic su **Next (Avanti)**.
 - 4.2. Fare clic su **No** e su **Finish (Fine)**.
 - 4.3. Seleziona tutti gli altoparlanti di nuovo, fai clic con il pulsante destro del mouse e scegli **Install Camera Application... (Installa applicazione per telecamera...)**.
 - 4.4. Andare a questa cartella del computer:
 \Program files\Axis Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager\Firmware\
 - 4.5. Selezionare il file **AXIS_Audio_Manager_Pro_*_aarch64.eap** e fare clic su **OK**.
Ciò installerà l'applicazione sui seguenti dispositivi:
 - AXIS D6310 Air Quality Sensor
 - AXIS C1710 Network Display Speaker
 - AXIS C1720 Network Display Speaker
 - AXIS D4200 Network Strobe Speaker
 - AXIS D4100-VE MK II Network Strobe Siren (solo stroboscopico)
 - AXIS XC1311 Explosion-Protected Horn Speaker
 - AXIS C1310-E Mk II Network Horn Speaker
 - AXIS C1410-E Mk II Network Mini Speaker
 - AXIS C1110-E Network Cabinet Speaker
 - AXIS C1111-E Network Cabinet Speaker
 - AXIS D3110 Mk II Connectivity Hub
 - AXIS Q9227-SLV Corner Camera
 - 4.1. Fare clic su **Next (Avanti)**.
 - 4.2. Fare clic su **No** e su **Finish (Fine)**.
5. Riavviare i dispositivi:
 - 5.1. Seleziona tutti i dispositivi che vuoi usare.
 - 5.2. Fai clic sulla selezione con il pulsante destro del mouse e fai clic su **Restart (Riavvia)**.
 - 5.3. Fare clic su **Sì** per confermare.
 6. Configurare l'applicazione AXIS Audio Manager Pro sui dispositivi per collegarsi al server:
 - 6.1. Seleziona tutti i dispositivi che vuoi usare.
 - 6.2. Fai clic con il pulsante destro del mouse e seleziona **Configure Devices (Configura dispositivi) > Configure... (Configura...)**.
 - 6.3. Digita 'audiomanagerpro' nel campo di ricerca.
 - 6.4. Nel campo **Primary server ip address (Indirizzo IP server principale)**, immetti l'indirizzo IP del server su cui AXIS Audio Manager Pro è in esecuzione.
 - 6.5. Fare clic su **Next (Avanti)** e **Finish (Fine)**.

Per impiegare un 2N SIP Mic, devi aggiornare alla versione firmware 1.17.0 o successiva.

Per ulteriori informazioni, consultare il *manuale per l'utente 2N SIP Mic*.

Impostare il proprio sito

Quando avrai configurato la rete e preparato i tuoi dispositivi, potrai impostare un sito.

Flusso di lavoro consigliato:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Attiva la tua licenza

Puoi usare AXIS Audio Manager Pro in modalità demo per 90 giorni. Al termine del periodo di prova gratuito, è necessario registrarsi e ottenere la licenza per il server. È possibile acquistare le licenze presso un rivenditore Axis.

Attiva la tua licenza:

1. In AXIS Audio Manager Pro, andare a: **System settings > License** (Impostazioni di sistema, licenza).
2. Fare clic su **Esporta file di sistema**.
Questo genera e scarica un file .alf.
3. Andare a **AXIS License Manager** all'indirizzo *lm.mysystems.axis.com* ed effettuare l'accesso con il proprio account MyAxis.
4. Fare clic su **Upload system file** (Carica file system) e selezionare il file di sistema per registrare il server AXIS Audio Manager Pro.
5. Seguire la procedura guidata per registrare il server.
6. A seconda del modello di licenza e delle dimensioni di sistema, potrebbe essere necessario riscattare e assegnare le licenze del dispositivo:
 - Licenza di abbonamento: Riscattare le licenze in **Product Wallet** (Portafoglio prodotti) e assegnarle al proprio server in **Product licensing** (Licenza prodotto).
 - Licenza vincolata all'hardware: Se è necessario un numero maggiore di dispositivi rispetto a quelli inclusi nell'hardware, acquistare e riscattare le licenze di espansione in **Product Wallet** (Portafoglio prodotti) e di assegnarle al proprio server in **Product licensing** (Licenza prodotto).
 - Licenza AXIS Audio Manager Pro 4 legacy: Quando si esegue l'aggiornamento dalla versione 4, la licenza include un numero illimitato di dispositivi. Non sono necessarie licenze aggiuntive.
7. Dopo aver registrato il server ed è stata concessa una licenza, andare alla scheda **System setup** (Configurazione sistema) e scaricare il file di licenza.
Questo genera e scarica un file .adf.
8. Importare il file della licenza in AXIS Audio Manager Pro.
Ora il server è dotato di licenza.

Nota

Se è stato acquistato AXIS Audio Manager Pro C7050 o una licenza software perpetua per AXIS Audio Manager Pro 4, è possibile aggiornare e continuare a utilizzare AXIS Audio Manager Pro. È necessario seguire i passaggi sopra indicati per registrare il proprio server.

Per ulteriori informazioni sulle opzioni di licenza, visitare:

help.axis.com/axis-license-guide

axis.com/axis-subscription

Aggiungi e organizza i dispositivi

Prima che tu possa aggiungere un dispositivo, assicurati che sia avvenuta la relativa preparazione per l'uso. Vedere .

Il sistema può usare il dispositivo solo nel caso appartenga a una zona fisica. Le zone fisiche si possono creare in una gerarchia. Se fai clic su una zona e crei una nuova zona, quest'ultima si trasformerà in una sotto-zona. La gerarchia può avere una profondità massima di 10 livelli.

Prima della creazione di una struttura di zona, devi pensare a come vuoi usare il sistema audio. Ad esempio, in una scuola si potrebbe creare una zona denominata "Tutte le aule", all'interno della quale si potrebbero creare delle sottozoni per ogni aula. Ciò ti darà la possibilità di regolare il volume o riprodurre i contenuti in tutte le aule in contemporanea lavorando solo con la zona "Tutte le aule".

Nota

Per impostazione predefinita, tutto l'audio è trasmesso tramite multicast dal server ai dispositivi. Se occorre eseguire unicast in parti del sistema, si può disabilitare il multicast (andare in **Physical zones (Zone fisiche)** e fare clic su). Notare che unicast richiede maggiori risorse dal server e ulteriore capacità di rete.

1. Andare in **Zone fisiche**.
2. In **ZONES (ZONE)**, fai clic su una posizione nella struttura ad albero.
3. Fare clic su per creare una nuova zona fisica.
4. Per l'aggiunta di un dispositivo a una zona fisica, selezionane la posizione nella struttura ad albero e fai clic su **+ DEVICE (+ DISPOSITIVO)**.

Identificazione di un dispositivo

Un dispositivo può riprodurre un segnale di verifica per semplificare l'individuazione dell'altoparlante.

1. Andare a **Zone fisiche**.
2. Fare clic su per il dispositivo e selezionare per quanto tempo verrà riprodotto il segnale di verifica.

Aggiunta di utenti o gruppi

In AXIS Audio Manager Pro è possibile aggiungere utenti o gruppi e gestire gli accessi.

Prima di iniziare, è necessario aggiungere utenti o gruppi a Microsoft Windows® o a un'Active Directory (AD). Il modo in cui si aggiunge un utente o un gruppo in Windows® può variare a seconda della versione di Windows® utilizzata. Seguire le istruzioni disponibili nel *sito di Microsoft*. Se si usa una rete di dominio di Active Directory, consultare l'amministratore di rete.

Aggiungere utenti o gruppi in AXIS Audio Manager Pro

1. Andare a **User management** (Gestione degli utenti).
2. Fare clic su **+ USER OR GROUP (+UTENTE O GRUPPO)**.
È possibile vedere gli utenti e i gruppi disponibili nell'elenco degli utenti di Windows o di AD.
3. Selezionare un utente o un gruppo dall'elenco o più utenti contemporaneamente.
4. Assegnare uno o più ruoli all'utente o al gruppo selezionato. Si possono scegliere tre ruoli:
 - **Administrator (Amministratore)**: Può accedere a tutte le funzionalità, comprese le configurazioni.
 - **Gestore contenuti**: Può accedere alla pianificazione accessi e gestire file audio.
 - **Playback operator (Operatore di riproduzione)**: Può accedere al controllo degli accessi e selezionare la sorgente musicale.
5. Fare clic su **ADD (AGGIUNGI)** per assegnare il ruolo all'utente o al gruppo selezionato.

Nota

Gli amministratori del computer che esegue AXIS Audio Manager Pro ottengono automaticamente i privilegi di amministratore per AXIS Audio Manager Pro. Non è possibile modificare o rimuovere le autorizzazioni per gli amministratori.

Pianificazione dei contenuti



Scheduling & destinations (Pianificazione e destinazioni) è dove si pianificano i propri contenuti audio.

Crei una destinazione per stabilire dove riprodurre il tuo contenuto audio. Puoi aggiungere molteplici zone fisiche nonché singoli altoparlanti.

Quando avrai creato la tua destinazione, potrai aggiungere pianificazioni per pianificare i tuoi annunci e la musica. Se vuoi fare paging, aggiungi le sorgenti di paging alla destinazione.

Pianificazione degli annunci

Esempio:

In una scuola, vuoi che una campanella risuoni in tutto l'edificio alle 8:30 alle 16:30, ogni giorno della settimana per il resto del semestre.

1. Andare in Announcements (Annunci).
2. Per aggiungere file audio alla libreria, fare clic su + AUDIO FILES (+ FILE AUDIO).
3. Per la creazione di una playlist, fare clic su in PLAYLISTS (PLAYLIST).
4. Creare una destinazione:
 - 4.1. Andare in Scheduling & destinations (Pianificazione e destinazioni).
 - 4.2. In DESTINATIONS (DESTINAZIONI), fare clic su .
 - 4.3. Assegnare un nome alla destinazione e fare clic su CREATE (CREA).
5. Crea un evento:
 - Fai clic su + EVENTO (+ EVENTO).
 - Assegna un nome all'evento.
 - In Source type (Tipo sorgente), seleziona Announcement (Annuncio).
 - Seleziona cosa riprodurre:
 - Single file (File singolo): seleziona un file audio dalla libreria.
 - Playlist: seleziona una playlist.
 - Scegli un colore per l'evento.
 - In Time scheduling (Pianificazione oraria), seleziona l'ora in cui riprodurre l'annuncio. Per aggiungere una ricorrenza all'annuncio, fai clic su + OCCURRENCE (+ OCCORRENZA).
 - Scegli una priorità per l'evento. Seleziona Play later in case of conflict (Riproduci più tardi in caso di conflitto) per inserire l'evento in coda in caso di conflitto. Se viene riprodotto simultaneamente un altro evento con priorità più elevata, quell'evento sarà riprodotto per primo e l'evento che crei ora sarà riprodotto dopo. Se non selezioni questa casella di controllo, sarà riprodotto unicamente l'evento con priorità più elevata.
 - In Range of recurrence (Intervallo di ricorrenza), seleziona la data in cui l'annuncio sarà riprodotto per primo.
 - In Repeat (Ripeti), selezionare quanto spesso l'annuncio sarà ripetuto.
 - Fare clic su SAVE (SALVA).
 - Fare clic su X per chiudere la vista della pianificazione.
6. Vai a TARGETS (DESTINAZIONI).

7. Seleziona dove sarà riprodotto l'annuncio.
Se vuoi usare un flusso di output esterno, puoi impostare un nuovo flusso in **Physical zones (Zone fisiche)**.

Pianificazione di musica

Definisci prima di tutto il contenuto che vuoi riprodurre impostando una playlist, un flusso Web, una sorgente dispositivo o una sorgente server. Poi programma gli orari e le zone in cui riprodurre i contenuti.

Se vuoi usare un flusso Web o RTP, assicurati di aver impostato il proxy. Vedere .

Crea una playlist da dei file audio:

1. Per eseguire l'aggiunta di file audio al server, andare in  **Music (Musica) > Library (Libreria)**.
2. Puoi creare cartelle per l'organizzazione di file audio.
Per la creazione una cartella, fai clic su **CREATE FOLDER (CREA CARTELLA)**.
3. Per l'aggiunta di un file audio alla libreria, fai clic su  **AUDIO FILES (+ FILE AUDIO)**.
 - Formati supportati: mp3, mp4, mpeg, aac, wma, ogg, flac, wav
4. Fare clic su **PLAYLISTS (PLAYLIST)** > .
5. Assegna un nome alla tua playlist e fai clic su **CREATE (CREA)**.
6. Per eseguire l'aggiunta di un file dalla libreria, fai clic su  **TRACKS FROM LIBRARY (+ TRACCE DALLA LIBRERIA)**.
7. Per eseguire l'aggiunta di un file dal Web, fai clic su  > **Add files from URL (Aggiungi file from URL)**.
 - Formati supportati: mp3, mp4, mpeg, aac, wma, ogg, flac, wav

Riproduci un flusso Web:

1. Andare in  **Music (Musica) > WEB STREAMS (FLUSSI WEB)**.
2. Fare clic su .
3. In **Web stream type (Tipo di flusso Web)**, seleziona **Internet radio (Radio Internet)**.
4. Assegna un nome al flusso web.
5. Immetti un URL per il flusso Web.
 - Formati supportati: M3U, M3U8, PLS, ASX
6. Fare clic su **CREATE (CREA)**.
7. Regola le dimensioni buffer flusso.
8. Seleziona una qualità audio.
9. Fare clic su **SAVE (SALVA)**.

Riproduci un flusso RTP:

1. Andare in  **Music (Musica) > WEB STREAMS (FLUSSI WEB)**.
2. Fare clic su .
3. In **Web stream type (Tipo di flusso Web)**, seleziona **RTP stream (Flusso RTP)**.
4. Assegna un nome al flusso web.
5. Inserire una porta di ascolto.
6. Fare clic su **CREATE (CREA)**.
7. Configurare le impostazioni codec in modo che corrispondano al formato del flusso RTP in entrata.

8. Se la sorgente del flusso utilizza un indirizzo multicast, attivare **docking station** (Indirizzo IP multicast) e inserire l'IP multicast.
9. Per limitare l'accesso, attivare **Source IP address** (Indirizzo IP sorgente) e specificare un indirizzo IP dal quale il server accetterà il flusso.
10. Fare clic su **SAVE (SALVA)**.

Streaming di musica da un dispositivo utilizzando un bridge audio:

1. Connotti un dispositivo, come ad es. un telefono cellulare, all'ingresso linea di un bridge audio o di un amplificatore nel tuo sistema.
2. Vai all'interfaccia dispositivo del bridge audio o dell'amplificatore immettendo l'indirizzo IP del dispositivo nel tuo browser Web.
3. Andare a **Device settings > General** (Impostazioni dispositivo > Generale) e seleziona **Full duplex** (Full-duplex) o **Simplex – microphone only** (Simplex – solo microfono) in **Audio mode** (Modalità audio).
4. Vai su **Input** per la regolazione del guadagno in ingresso.
5. In AXIS Audio Manager Pro, andare in  **Music (Musica) > DEVICE SOURCES (SORGENTI DISPOSITIVO)** per vedere le sorgenti del proprio dispositivo.

Streaming musicale da dispositivi audio nel sistema operativo Windows®:

1. Andare in  **Music (Musica) > SERVER SOURCES (ORIGINI SERVER)**.
2. Fare clic su .
3. Assegna un nome all'origine.
4. In **Audio device (Dispositivo audio)**, seleziona il dispositivo di input che vuoi usare. I dispositivi disponibili sono rilevati in automatico.
5. Fare clic su **CREATE (CREA)**.

Pianifica i tuoi contenuti:

1. Andare in  **Scheduling & destinations (Pianificazione e destinazioni)**.
2. In **DESTINATIONS (DESTINAZIONI)**, fare clic su .
3. Assegna un nome alla destinazione e fare clic su **CREATE (CREA)**.
4. Fai clic su **+ EVENT (+ EVENTO)**.
5. Assegna un nome alla pianificazione.
6. In **Source type (Tipo sorgente)**, seleziona **Music (Musica)**.
7. In **Select source (Seleziona sorgente)**, seleziona la tua sorgente (una playlist, un flusso Web, una sorgente dispositivo o sorgente server).
È possibile selezionare diverse sorgenti e passare da una all'altra sul dashboard. Per ulteriori informazioni, vedere .
8. Stabilisci quando deve essere riprodotta la musica e fai clic su **SAVE (SALVA)**.
9. Fare clic su  per uscire dalla vista della pianificazione.
10. Vai a **TARGETS (DESTINAZIONI)** e definire dove riprodurre la musica.
Se vuoi usare un flusso di output esterno, puoi impostare un nuovo flusso in **Physical zones (Zone fisiche)**.

Modifica eventi

La musica e gli annunci saranno visualizzati come eventi nella pianificazione dei contenuti.

Modificare o eliminare un evento o una serie di eventi:

1. Fare clic sull'evento nella pianificazione.
2. Fare clic su **MODIFICA** o **ELIMINA**.

Se l'evento fa parte di una serie, si può scegliere se modificare o eliminare il singolo evento o la serie.

Nota

Se modifichi un solo evento, le modifiche saranno perse se modificherai la serie a cui appartiene l'evento.

Modelli

I modelli rappresentano un modo pratico per creare e gestire le pianificazioni in modo efficiente. Un modello serve come programma predefinito per un singolo giorno, specificando cosa deve essere riprodotto e quando. Utilizzando i modelli, è possibile applicare rapidamente pianificazioni coerenti su più giorni senza dover configurare ogni giorno singolarmente.

Gestione modelli

È possibile creare modelli su misura per le diverse esigenze. Ad esempio, si potrebbe definire:

- "Normal weekday (**Giorno feriale normale**)" per i giorni lavorativi standard.
- "Weekend" per il sabato e la domenica.
- "Day off (**Giorno di riposo**)" per i giorni liberi o speciali non lavorativi.

Una volta creato un modello, questo può essere applicato a qualsiasi numero di giorni in una pianificazione per una destinazione. Ad esempio, è possibile applicare il modello "**Normal weekday (Normale giorno della settimana)**" a tutti i lunedì e venerdì di tutto l'anno, garantendo la coerenza senza dover impostare manualmente ogni giorno.

Creare e assegnare un modello:

1. Vai su **Scheduling & Destinations (Pianificazione e Destinazioni)**.
2. In **TEMPLATES (MODELLI)**, fare clic su  per creare un nuovo modello.
3. Scegliere se creare un modello **Music (Musica)** o **Announcement (Annuncio)**.
4. Fare clic su **+ EVENT (+ EVENTO)** per aggiungere eventi al modello e compilare i dettagli richiesti.
5. Una volta completato il modello, assegnarlo alla pianificazione di una destinazione. Fare clic su **APPLY TO DESTINATION (APPLICA A DESTINAZIONE)** dall'interno del modello, oppure andare alla destinazione e fare clic su **APPLY TEMPLATE (APPLICA MODELLO)**.

Modificare e sostituire i modelli

Se è necessario modificare un giorno pianificato, è possibile scambiare facilmente i modelli. È sufficiente rimuovere il modello attualmente applicato e sostituirlo con un altro. Ad esempio, se un giorno lavorativo normale diventa festivo, è possibile sostituire il modello "**Normal weekday (Giorno feriale normale)**" con il modello "**Day off (Giorno libero)**". Questa flessibilità consente di adattare rapidamente la pianificazione in base alle esigenze, senza dover configurare manualmente i dettagli per ogni giorno interessato.

Aggiornamento dei modelli

Uno dei vantaggi principali dell'uso dei modelli è la loro natura dinamica. Se si apportano modifiche a un modello, queste si applicano automaticamente a tutte le istanze in cui il modello è utilizzato. In questo modo è possibile aggiornare un'intera pianificazione senza difficoltà, senza dover modificare singolarmente ogni giorno interessato.

Un singolo modello può essere riutilizzato in più programmi o ubicazioni, il che lo rende uno strumento potente per mantenere la coerenza. Tuttavia, è buona norma creare modelli separati per i diversi casi d'uso. Poiché qualsiasi modifica a un modello si ripercuote su tutte le istanze in cui viene applicato, avere modelli distinti per diversi scenari garantisce una maggiore flessibilità ed evita modifiche involontarie alla pianificazione.

Nota

A ogni destinazione possono essere assegnati solo un modello di musica e un modello di annuncio al giorno. Se il caso d'uso richiede più pianificazioni e modelli per la stessa area di destinazione, è possibile creare più destinazioni che sono riprodotte sullo stesso dispositivo.

Utilizza testo e luce strobo

L'audio da solo può non essere sufficiente ad attirare l'attenzione in ambienti rumorosi o di persone con problemi di udito. Per migliorare la comunicazione, è possibile integrare i messaggi audio con segnali visivi, come la luce stroboscopica e la visualizzazione di testi.

Profili visivi

I segnali visivi vengono utilizzati per rafforzare i messaggi audio. Questi segnali sono definiti attraverso Profili visivi, che consentono di configurare il comportamento del testo e delle luci stroboscopiche durante gli annunci e la paginazione. È possibile creare più profili visivi per diversi tipi di messaggi, ad esempio un modello discreto per gli annunci di routine e un modello che attiri maggiormente l'attenzione per gli avvisi di emergenza che devono catturare l'attenzione immediata.

Come amministratore, è possibile configurare i profili visivi in **Visual profile (Profili visivi)**. Ogni profilo comprende le seguenti impostazioni:

- Impostazioni testo:
 - Colore
 - Colore sfondo
 - Layout del testo (una, due o tre righe)
 - Velocità di scorrimento
 - Durata
 - Messaggio di testo predefinito
- Impostazioni della luce:
 - Pattern di luce
 - Colore
 - Velocità
 - La luminosità
 - Durata

È possibile configurare i profili visivi predefiniti per gli annunci e la paginazione dal vivo in **System Settings (Impostazioni di sistema) > Text, strobe, and displays (Testo, luce stroboscopica e visualizzazione)**.

Nota

I profili visivi (testo e schemi di luce stroboscopica) non vengono utilizzati durante la riproduzione di musica.

Il profilo visivo predefinito può essere modificato per i singoli messaggi audio. È possibile selezionare un profilo visivo diverso, personalizzare il messaggio di testo o entrambi, a seconda della situazione.

Ciò vale per i seguenti casi:

- Annunci programmati
- Paginazione dall'interfaccia di paginazione web
- Configurazioni di paginazione individuali per chiamate SIP unidirezionali o bidirezionali

Configurazione dei tuoi orari di apertura

Gli orari di apertura sono utili per la programmazione relativa.

Esempio:

Vuoi che una campanella riproduca un annuncio ogni giorno di scuola dieci minuti prima della chiusura.
Imposta la riproduzione dell'annuncio dieci minuti prima dell'ora di chiusura. Così la campanella suonerà sempre all'ora esatta anche se modifichi l'orario di chiusura o se esso varia di giorno in giorno.

1. Andare in  **Opening hours (Orari di apertura)**.
2. Imposta gli orari di apertura del sito e fai clic su **SAVE (SALVA)**.

Paginazione dall'interfaccia web

Dall'interfaccia web è possibile inviare messaggi audio dal vivo o preregistrati al sito audio. Questa funzione consente la comunicazione in tempo reale e garantisce che gli annunci importanti raggiungano in modo efficiente il pubblico a cui sono destinati.

È possibile accedere all'interfaccia tramite un browser web e utilizzare il microfono del PC o del dispositivo mobile per effettuare annunci in diretta. I messaggi possono essere trasmessi all'intero sito o a zone specifiche. L'interfaccia supporta anche la comunicazione bidirezionale, consentendo chiamate dirette a singoli dispositivi per conversazioni interattive.

Per utilizzare gli annunci e le chiamate in diretta, assicurarsi che il browser abbia l'autorizzazione ad accedere al microfono e agli altoparlanti quando viene richiesto.

Per impostazione predefinita, alla Riproduzione avviata dall'interfaccia di paginazione viene assegnata la priorità HIGH (Alta). È possibile verificare come questa priorità interagisce con altri contenuti in **Scheduling & destinations (Pianificazione e destinazioni) > CONTENT PRIORITIES (PRIORITÀ DEI CONTENUTI)**.

Configurazione del paging

Prima dell'impostazione del paging, devi preparare le destinazioni che vuoi usare. Una destinazione contiene le zone e i dispositivi a cui sarà inviato il paging.

Se vuoi eseguire il paging di un annuncio, devi prima creare una playlist che contiene uno o molteplici file audio.

- Per ottenere istruzioni su come si creano destinazioni e playlist, consultare .

Paging con AXIS C6110 Network Paging Console

AXIS C6110 è un dispositivo basato su SIP che può essere utilizzato per inviare annunci in tempo reale e file audio preregistrati a interi siti o ad aree specifiche. Questo esempio spiega come impostare AXIS C6110 per il paging di messaggi in tempo reale.

1. Imposta un server SIP:

- 1.1. Andare in  SIP settings (Impostazioni SIP).
- 1.2. Fai clic su + SERVER.
- 1.3. Assegna un nome al server SIP.
- 1.4. Immetti il nome dominio o l'indirizzo IP del tuo server.
- 1.5. Fare clic su CREATE (CREA).

2. Configurazione di un client:

- 2.1. Andare in  SIP settings (Impostazioni SIP).
- 2.2. Fare clic su  per il server che hai appena creato.
- 2.3. Vai a CLIENTS (CLIENT) e fai clic su + CLIENT.
- 2.4. Inserire un nome, un ID utente e le credenziali che si vogliono usare per il client.

3. Creare un account SIP:

- 3.1. Aprire l'interfaccia Web del proprio AXIS C6110 Network Paging Console.
- 3.2. Andare a Communication > SIP > Accounts (Comunicazione > SIP > Account).
- 3.3. Fare clic su + Add account (+ Aggiungi account).
- 3.4. In Name (Nome), User ID (ID utente), Password e Authentication ID (ID di autenticazione), inserire i dettagli usati nel passaggio 2.4.
- 3.5. Selezionare Registered (Registrato).
- 3.6. In Domain (Dominio), inserire l'indirizzo (IP o dominio) per il server.
- 3.7. Fare clic su Save (Salva).

Nota

Una volta collegato AXIS C6110 ad AXIS Audio Manager Pro come client SIP, è possibile trovarlo nell'elenco in Paging > Paging consoles (console di paging).

4. Controlla che i dispositivi siano registrati sui server SIP:

- 4.1. Andare a Communication > SIP > Accounts (Comunicazione > SIP > Account).
- 4.2. Assicurarsi che lo stato del server sia OK.
- 4.3. Andare a AXIS Audio Manager Pro > SIP Settings (Impostazioni SIP).
- 4.4. Fare clic su  per il server che hai appena creato.
- 4.5. Andare a CLIENTS (CLIENT).
- 4.6. Assicurarsi che lo stato sia REGISTERED (REGISTRATO) per il client.

Nota

Se la registrazione non è riuscita, controlla le impostazioni di rete e le tue credenziali dell'account SIP.

5. Impostare una sorgente di paging per il paging unidirezionale:

- 5.1. Andare in  **Paging sources (Sorgenti paging) > PAGING SOURCES (SORGENTI PAGING).**
- 5.2. Fai clic su **+ SOURCE (+ SORGENTE)**.
- 5.3. Assegna un nome all'origine.
- 5.4. Immetti un numero di chiamata.
- 5.5. Seleziona la tua destinazione.

6. Impostare una sorgente di paging per il talkback bidirezionale:

- 6.1. Andare in  **Paging sources (Sorgenti paging) > TALKBACK DEVICES (DISPOSITIVI DI TALKBACK).**
- 6.2. Fare clic su **+ TALKBACK DEVICE (+ DISPOSITIVI DI TALKBACK)**.
- 6.3. Inserire un nome e un numero di chiamata SIP.
- 6.4. Per selezionare il dispositivo di talkback, fare clic su **SELECT DEVICE (SELEZIONA DISPOSITIVO)**.
- 6.5. In **Device source configuration (Configurazione origine dispositivo)**, selezionare un tipo di sorgente, inserire un guadagno e un profilo audio.
- 6.6. Selezionare una priorità.
- 6.7. Fare clic su **SAVE (SALVA)**.

7. Creazione di un contatto:

- 7.1. Aprire l'interfaccia Web di AXIS C6110 Network Paging Console.
- 7.2. Vai a **Contact list > Contacts (Lista dei contatti > Contatti)**.
- 7.3. Fare clic su **Add contact (Aggiungi contatto)**.
- 7.4. Selezionare **Device (Dispositivo)**.
- 7.5. Inserire nome e posizione.
- 7.6. Selezionare **SIP (SALVA)**.
- 7.7. In **SIP Address (Indirizzo SIP)**, inserire il numero di chiamata che è stato creato per la sorgente di paging o il dispositivo di talkback.
- 7.8. In **SIP Account (Account SIP)**, selezionare l'account SIP che è stato creato alla fase 3.
- 7.9. Fare clic su **Save (Salva)**.

8. Configurare un pulsante nel proprio AXIS C6110 Network Paging Console:

- 8.1. Aprire l'interfaccia Web di AXIS C6110 Network Paging Console.
- 8.2. Andare alla posizione dove si vuole aggiungere il pulsante.
- 8.3. Fare clic su un pulsante bianco.
- 8.4. Selezionare **Action (Azione)**.
- 8.5. Selezionare **Create a new action (Creazione di una nuova regola)**.
- 8.6. In **Action (Azione)**, selezionare **Call contact (Contatto di chiamata)**.

Nota

Selezionare **Page contact (Eseguire paging contatto)** se si desidera impostare i pre e post annunci per il paging unidirezionale su AXIS C6110 Network Paging Console.

- 8.7. Selezionare il contatto che è stato creato al passaggio 7.

- 8.8. Fare clic su **Save (Salva)**.

9. Avvia il paging di un messaggio in diretta:

- 9.1. Premere il pulsante configurato sulla propria AXIS C6110 Network Paging Console.
- 9.2. Inizia a parlare.
- 9.3. Per interrompere il paging, premere **Hang up (Riattaccare)**.

Riprodurre un avviso con **AXIS C6110 Network Paging Console**

1. Seguire i passaggi da 1 a 7 in .
2. Configurare un pulsante nel proprio AXIS C6110 Network Paging Console:
 - 2.1. Aprire l'interfaccia Web di AXIS C6110 Network Paging Console.
 - 2.2. Andare alla posizione dove si vuole aggiungere il pulsante.
 - 2.3. Fare clic su un pulsante bianco.
 - 2.4. Selezionare **Action (Azione)**.
 - 2.5. Selezionare **Create a new action (Creazione di una nuova regola)**.
 - 2.6. In **Action (Azione)**, selezionare **Announcement (Annuncio)**.
 - 2.7. In **Label (Etichetta)**, inserire un nome per il pulsante.
 - 2.8. Selezionare un contatto.
 - 2.9. In **Announcement (Annuncio)**, selezionare una clip audio dalla libreria di AXIS C6110 Network Paging Console.
 - 2.10. In via facoltativa, aggiungere pre e post annunci.
 - 2.11. Fare clic su **Save (Salva)**.

Paging tramite 2N SIP Mic

1. Imposta un server SIP:
 - 1.1. Andare in  **SIP settings (Impostazioni SIP)**.
 - 1.2. Fai clic su **+ SERVER**.
 - 1.3. Assegna un nome al server SIP.
 - 1.4. Immetti il nome dominio o l'indirizzo IP del tuo server.
 - 1.5. Fare clic su **CREATE (CREA)**.
2. Configura il tuo 2N SIP Mic:
 - 2.1. Fare clic su  per il server SIP.
 - 2.2. Andare a **CLIENTS (CLIENT)**.
 - 2.3. Fai clic su **+ CLIENT**.
 - 2.4. Assegna un nome al client.
 - 2.5. Immetti un ID utente.
 - 2.6. Immetti credenziali per l'autenticazione.
 - 2.7. Fare clic su **CREATE (CREA)**.
 - 2.8. Vai all'interfaccia 2N SIP Mic.
 - Raggiungerai l'interfaccia inserendo l'indirizzo IP del microfono in un browser web.
- 2.1. Andare a **VoIP > SIP Proxy account (VoIP > Account proxy SIP)**.
- 2.2. In **Caller ID (ID chiamante)**, immetti l'ID utente che hai usato per il client.
- 2.3. Attiva **Use SIP account (Usa account SIP)**.
- 2.4. In **SIP Proxy address (Indirizzo proxy SIP)**, immetti l'indirizzo IP o il nome dominio del server.

- 2.5. Attiva **Use registration (Usa registrazione)**.
- 2.6. In **Registration server address (Indirizzo server registrazione)**, immetti l'indirizzo IP o il nome dominio del server.
- 2.7. Inserisci le credenziali che hai usato per l'autenticazione nel tuo client SIP.
- 2.8. Fare clic su **APPLY (APPLICA)**.
3. Per configurare un dispositivo SIP Axis:

Nota

Se hai un dispositivo SIP Axis, come un dispositivo interfono Axis, devi impostare un client SIP per il dispositivo.

- 3.1. Andare in  **SIP settings (Impostazioni SIP)**.
- 3.2. Fare clic su  per il server che hai appena creato.
- 3.3. Vai a **CLIENTS (CLIENT)** e fai clic su **+ CLIENT**.
- 3.4. Assegna un nome al client, immetti un numero di chiamata in **User ID (ID utente)** e immetti le credenziali.
- 3.5. Vai all'interfaccia del dispositivo Axis.
- 3.6. Vai a **System > SIP > SIP settings (Sistema > SIP > Impostazioni SIP)**.
- 3.7. Fai clic su **+ ACCOUNT**.
- 3.8. In **User ID (ID utente)**, immetti il numero di chiamata.
- 3.9. In **Domain (Dominio)**, immetti l'indirizzo proxy SIP.
- 3.10. Fare clic su **SAVE (SALVA)**.
4. Controlla che i dispositivi siano registrati sui server SIP:
 - 4.1. Nell'interfaccia 2N SIP Mic, andare a **System status (Stato del sistema)** e controlla che riporti **Registered (Registrato)** in **SIP Proxy line status (Stato linea proxy SIP)**.
 - 4.2. Torna ad AXIS Audio Manager Pro.
 - 4.3. Premi F5 per l'aggiornamento del browser.
- 4.4. Andare in  **SIP settings (Impostazioni SIP)** e fare clic sul server SIP.
- 4.5. Andare a **CLIENTS (CLIENT)**.
- 4.6. Controlla lo stato in **REGISTRATION INFO (INFORMAZIONI DI REGISTRAZIONE)**.

Nota

Se la registrazione non è riuscita, controlla le impostazioni di rete e le tue credenziali dell'account SIP.

5. Creare una destinazione.
 - 5.1. Vai su **Scheduling & destinations (Pianificazione e destinazioni)**.
 - 5.2. Fare clic su .
 - 5.3. Inserisci un nome per destinazione e fai clic su **CREATE (CREA)**.
6. Imposta una sorgente di paging per stabilire dove sarà riprodotto il paging:
 - 6.1. Andare in  **Paging sources (Sorgenti paging) > PAGING SOURCES (SORGENTI PAGING)**.
 - 6.2. Fai clic su **+ SOURCE (+ SORGENTE)**.
 - 6.3. Assegna un nome all'origine.
 - 6.4. Immetti un numero di chiamata.
 - 6.5. Seleziona la tua destinazione.

7. Configura un pulsante su 2N SIP Mic per il paging di una chiamata in diretta:
 - 7.1. Andare in  **Paging sources (Sorgenti di paging) > 2N SIP MIC.**
 - 7.2. Fare clic su  per il microfono.
 - 7.3. Attiva il pulsante che vuoi usare per il paging.
 - 7.4. Inserire un nome.
 - 7.5. Seleziona **Paging** come azione.
 - 7.6. Seleziona la tua sorgente di paging.
 - 7.7. Fare clic su **SAVE (SALVA)**.
8. Configura un pulsante su 2N SIP Mic per il paging di un annuncio:
 - 8.1. Andare in  **Paging sources (Sorgenti di paging) > 2N SIP MIC.**
 - 8.2. Fare clic su  per il microfono.
 - 8.3. Attiva il pulsante che vuoi usare per il paging.
 - 8.4. Inserire un nome.
 - 8.5. Seleziona **Play announcement (Riproduci annuncio)** come azione.
 - 8.6. Seleziona una destinazione.
 - 8.7. Seleziona una playlist.
 - 8.8. Selezionare una priorità.
9. Avvia il paging di un messaggio in diretta:
 - 9.1. Premi il pulsante configurato su 2N SIP Mic.
 - 9.2. Inizia a parlare.
 - 9.3. Per interrompere il paging, premi di nuovo lo stesso pulsante.
10. Avvia il paging di un annuncio:
 - 10.1. Premi il pulsante configurato su 2N SIP Mic. La playlist viene riprodotta una volta.

Paging con trunk SIP

Puoi eseguire il paging attraverso la chiamata a un numero che viene reindirizzato da un PBX ad AXIS Audio Manager Pro, che inoltrerà l'audio a una destinazione.

Prima di cominciare, devi avere un ambiente PBX configurato, ad es. Cisco. In AXIS Audio Manager Pro, devi aver creato una destinazione a cui sarà inviato l'audio. Per ulteriori informazioni sulle destinazioni, consultare .

1. Aggiunta di un server SIP:
 - 1.1. Andare in  **SIP settings (Impostazioni SIP).**
 - 1.2. Fai clic su **+ SERVER**.
 - 1.3. Assegna un nome al server SIP.
 - 1.4. Immetti il nome dominio o l'indirizzo IP del tuo server.
 - 1.5. Inserire il numero di porta.
 - 1.6. Fare clic su **CREATE (CREA)**.
2. Aggiungi un trunk SIP al server SIP:
 - 2.1. Fai clic sull'icona penna per il tuo server SIP.
 - 2.2. Andare a **TRUNKS (TRUNK)**.

- 2.3. Fai clic su **+ TRUNK**.
- 2.4. Assegna un nome al trunk SIP.
- 2.5. Immetti il nome di dominio o l'indirizzo IP del PBX come indirizzo remoto.
- 2.6. Immetti la porta SIP usata nel PBX come porta remota.
- 2.7. Seleziona un tipo di trasporto a seconda dei tuoi requisiti di rete.
- 2.8. Se il PBX richiede l'identificazione, immetti le credenziali.

Nota

Se il tuo PBX non richiede identificazione, andare in  **SIP settings (Impostazioni SIP) > ADVANCED (AVANZATE)** per disabilitarla.

- 2.9. Se il tuo server PBX richiede la registrazione, seleziona **Use registration (Usa registrazione)** e immetti i dettagli.
 - 2.10. Fare clic su **CREATE (CREA)**.
3. Aggiungi una sorgente di paging:

- 3.1. Andare in  **Paging sources (Sorgenti di paging)**.
- 3.2. Fai clic su **+ SOURCE (+ SORGENTE)**.
- 3.3. Assegna un nome alla sorgente paging.
- 3.4. Immetti un numero di chiamata corrispondente allo schema di percorso impostato nel PBX.
- 3.5. Seleziona una destinazione.
- 3.6. Fare clic su **Save (Salva)**.

Eseguire paging con flusso RTP

Per eseguire il paging da un dispositivo di terze parti che mette a disposizione un flusso RTP:

1. Andare in  **Paging sources (Sorgenti paging) > RTP SOURCES (SORGENTI RTP)**.
2. Fai clic su **+ SOURCE (+ SORGENTE)**.
3. Assegna un nome all'origine.
4. Specificare la porta di ascolto su cui il server riceverà il flusso RTP
5. Configurare le impostazioni codec in modo che corrispondano al formato del flusso RTP in entrata.
6. Se la sorgente del flusso utilizza un indirizzo multicast, attivare **docking station (Indirizzo IP multicast)** e inserire l'IP multicast.
7. Per limitare l'accesso, attivare **Source IP address (Indirizzo IP sorgente)** e specificare un indirizzo IP dal quale il server accetterà il flusso
8. Seleziona una destinazione.
9. Fare clic su **SAVE (SALVA)**.

Imposta la priorità per il paging

Se esegui il paging verso più destinazioni in contemporanea, sarà usata quella con la priorità più alta.

Modifica l'ordine di priorità delle tue destinazioni:

1. Andare in  **Scheduling & destinations (Pianificazione e destinazioni)**.
2. In **CONTENT PRIORITIES (PRIORITÀ CONTENUTO)**, fai clic su **Paging**.
3. Trascina e rilascia le destinazioni per modificarne la priorità.

Talkback a un dispositivo Axis

È possibile effettuare una chiamata da un dispositivo SIP a un dispositivo Axis in modo che l'audio sia comunicato in entrambe le direzioni. Talkback può essere utilizzato solo con un dispositivo alla volta.

Requisiti:

- Un dispositivo SIP configurato sul server SIP (vedere)
- Un dispositivo Axis con microfono e altoparlante

Per configurare un dispositivo di talkback:

1. Andare in  **Paging sources (Sorgenti paging)** > **TALKBACK DEVICES (DISPOSITIVI DI TALKBACK)**.
2. Fare clic su **+ TALKBACK DEVICE (+ DISPOSITIVI DI TALKBACK)**.
3. Inserire un nome e un numero di chiamata SIP.
4. Per selezionare il dispositivo di talkback, fare clic su **SELECT DEVICE (SELEZIONA DISPOSITIVO)**.
5. In **Device source configuration (Configurazione origine dispositivo)**, selezionare un tipo di sorgente, inserire un guadagno e un profilo audio.
6. Selezionare una priorità.
7. Fare clic su **SAVE (SALVA)**.

Per avviare il talkback, chiamare il numero SIP del dispositivo di talkback dal dispositivo SIP.

Impostazione dei toni pre e post annuncio

È possibile configurare toni pre- e post-annuncio per attirare maggiormente l'attenzione sui propri annunci in diretta. Utilizzare i toni disponibili nella cartella **Tones (Toni)** nella libreria **Announcement (Annunci)** o caricare i propri file audio.

- Per configurare i toni predefiniti di pre- e post-annuncio, andare in **System settings (Impostazioni di sistema) > Scheduling and content (Pianificazione e contenuti)**.
- Per sovrascrivere i propri toni predefiniti di pre- e post-annuncio per le singole sorgenti di paging, andare in una sorgente specifica in **Paging**.

Imposta volumi

Calibra i volumi master

Il sistema ha un volume master per ogni tipo di contenuto. Per impostazione predefinita, la musica è impostata su un volume inferiore rispetto agli altri tipi di contenuto, in modo che abbiano un volume maggiore perché sono normalmente più importanti.

Puoi eseguire la regolazione dei volumi di singoli altoparlanti e gruppi di altoparlanti regolando il volume per le zone fisiche.

Esempio:

In una scuola hai una zona fisica chiamata All classrooms. In questa zona fisica, ci sono le zone fisiche Classroom 1, Classroom 2 e Classroom 3.

Se regoli il volume per All classrooms, ciò avrà effetto su tutti gli altoparlanti in tutte le classi.

Se regoli il volume per Classroom 1, saranno influenzati solo gli altoparlanti in quella classe.

Il volume che ne risulta per ciascun altoparlante sarà la somma di quanto segue:

- Il volume massimo dell'altoparlante (diverso per i diversi prodotti)
- Il volume impostato per il singolo altoparlante
- La somma di tutti i volumi impostati per le zone a cui appartiene l'altoparlante
- Il volume master per il tipo di contenuto

Se la somma finale di tutti i volumi è superiore al volume massimo dell'altoparlante, si userà il volume massimo.

1. Andare in  Volume calibration (Calibrazione volume) > Master site calibration (Calibrazione del sito master).
2. Imposta il volume master per ogni tipo di contenuto.
3. Riproduci un tipo di contenuto e ascolta il suono. Regola il volume a un livello idoneo.
4. Fai clic sulle zone e calibra il volume per ogni zona.
 - Regola i volumi delle zone fisiche iniziando dall'alto della gerarchia e passando alle sottozone in giù.
5. Per regolare il volume di un singolo altoparlante:
 - 5.1. Andare all'interfaccia del dispositivo inserendo l'indirizzo IP del dispositivo in un browser Web.
 - 5.2. Andare a Audio > Device settings (Impostazioni dispositivo) e regolare il guadagno.

Creazione di controller del volume

Un controller del volume compensa il volume in base al volume calibrato. A tale scopo è possibile selezionare i tipi di contenuto e le parti del sito interessate dal controller del volume.

Esempio:

In una scuola è opportuno utilizzare in ogni stanza il volume calibrato, mentre in mensa deve essere possibile regolare manualmente il volume della musica di sottofondo per compensare il livello di rumore che aumenta con l'aumentare del numero delle persone all'ora di pranzo.

Per risolvere questo problema, è possibile creare un regolatore di volume denominato "Musica in mensa" e assegnarlo alla zona fisica "Mensa". La regolazione del volume di questo regolatore influenza solo il volume della musica nella mensa.

Creazione di un controller del volume:

1. Andare a Volume controllers (Controller del volume).
2. Fare clic su + CONTROLLER.
3. Inserire un nome.

4. Selezionare le zone e i dispositivi interessati dal controller del volume:
 - Per utilizzare zone fisiche come destinazione, fare clic su **+ ZONE (+ ZONA)**.
 - Per utilizzare dispositivi come destinazione, fare clic su **+ DEVICE (+ DISPOSITIVO)**.
5. Selezionare le destinazioni e fare clic su **SAVE (SALVA)**.
6. In **Content type (Tipo di contenuto)** selezionare i tipi di contenuto che verranno gestiti dal controller del volume.
7. In **Volume settings (Impostazioni del volume)** selezionare i limiti di regolazione del volume.
8. Fare clic su **SAVE (SALVA)**.

Impostazione dei livelli di volume

Per la modifica temporanea dei volumi, andare in  **Volumes (Volumi)**.

Se questa pagina è vuota, è necessario creare uno o più controller del volume. Per ulteriori informazioni, vedere .

Regolare il volume per un controller del volume:

- Fare clic sull'icona dell'altoparlante per disattivare o attivare l'audio.
- Regolare il dispositivo di scorrimento per selezionare un valore di offset relativo al volume calibrato.
-  Indica il tipo di contenuto su cui influisce questo controller del volume.
- Fare clic su  per reimpostare i valori predefiniti di fabbrica o per mostrare più informazioni dettagliate sul controller del volume.

Controllare audio tramite AXIS C8310 Volume Controller

I tasti numerati di AXIS C8310 Volume Controller sono usati per la selezione della sorgente della musica. La sorgente musica selezionata sarà riprodotta in ogni zona di destinazione. I pulsanti di disattivazione audio e volume influiscono solo sulla zona fisica alla quale è assegnato AXIS C8310 Volume Controller.

Operazioni preliminari:

- Assicurarsi che AXIS Audio Manager Pro abbia la versione 4.4.
 - Collegare AXIS C8310 Volume Controller alla porta I/O di qualsiasi dispositivo appartenente al sito.
 - Il dispositivo host deve funzionare con versione AXIS OS 11.6 o successiva.
 - Potrebbe volerci un massimo di un minuto prima che AXIS C8310 Volume Controller sia rilevato da AXIS Audio Manager Pro.
1. Creazione di un controller del volume:
 - 1.1. Andare a **Volume controllers (Controller del volume)**.
 - 1.2. Fare clic su **+ CONTROLLER**.
 - 1.3. Inserire un nome.
 - 1.4. Selezionare le zone e i dispositivi interessati dal controller del volume:
 - Per utilizzare zone fisiche come destinazione, fare clic su **+ ZONE (+ ZONA)**.
 - Per utilizzare dispositivi come destinazione, fare clic su **+ DEVICE (+ DISPOSITIVO)**.
 - 1.1. Selezionare le destinazioni e fare clic su **SAVE (SALVA)**.
 - 1.2. In **Content type (Tipo di contenuto)** selezionare i tipi di contenuto che verranno gestiti dal controller del volume.
 - 1.3. In **Volume settings (Impostazioni volume)**, selezionare le limitazioni per la capacità di AXIS C8310 Volume Controller di regolare il volume.
 - 1.4. Fare clic su **SAVE (SALVA)**.

2. Assegnare AXIS C8310 Volume Controller a un dispositivo di controllo del volume e a una destinazione:
 - 2.1. Andare ad **Accessories (Accessori)**.
 - 2.2. In **VOLUME CONTROLLER (DISPOSITIVO DI CONTROLLO DEL VOLUME)**, fare clic su **ASSIGN (ASSEGNARE)** per AXIS C8310 Volume Controller.
 - 2.3. Fare clic su **ASSIGN (ASSEGNA)** per una destinazione.
 - 2.4. In **DESTINATION (DESTINAZIONE)**, fare clic su **ASSIGN (ASSEGNARE)** per AXIS C8310 Volume Controller.
 - 2.5. Fare clic su **ASSIGN (ASSEGNA)** per una destinazione.
3. Creazione di un evento musicale:
 - 3.1. Vai su **Scheduling & destinations (Pianificazione e destinazioni)**.
 - 3.2. Fare clic su **CALENDAR (CALENDARIO)**.
 - 3.3. Fai clic su **+ EVENT (+ EVENTO)**.
 - 3.4. In **Sources (Sorgenti)**, seleziona **Music (Musica)**.
 - 3.5. Fai clic su **+ SOURCE (+ SORGENTE)**.
 - 3.6. Scegliere una sorgente da aggiungere.

Nota

Le prime tre sorgenti dell'evento attualmente in riproduzione nella destinazione assegnata corrisponderanno ai tasti 1, 2 e 3 di AXIS C8310 Volume Controller.

- 3.7. In **Start of event (Avvio dell'evento)**, selezionare come si vuole che la musica si avvii:
 - **Start music automatically (Avvia musica in automatico)**: la riproduzione della musica comincerà in automatico all'inizio dell'intervallo di tempo pianificato.
 - **Start music manually (Avvia la musica manualmente)**: In tal caso l'orario pianificato funge da intervallo in cui è permessa la riproduzione. La musica non sarà riprodotta finché non sarà avviata in modo attivo, premendo un tasto numerato su AXIS C8310 o avviando la musica dalla dashboard.
- 3.1. Per il resto, consultare il capitolo .
- 3.2. Fare clic su **SAVE (SALVA)**.

Monitoraggio del sito

Per monitorare lo stato del sito, andare a **DASHBOARD**.

Se è disponibile una nuova versione dell'applicazione, viene visualizzato un messaggio nella parte superiore della dashboard. Per saperne di più, fare clic su **MORE INFORMATION (MAGGIORI INFORMAZIONI)**.

In **Health monitoring (Monitoraggio integrità)** è possibile vedere il numero di dispositivi online e se qualcuno di questi ha smesso di funzionare. Fare clic su un dispositivo per indagare.

In **Agenda (programma)** è possibile vedere la riproduzione in corso e trovare gli eventi precedente e successivo. Quando un evento è in riproduzione, è possibile avviarlo o interromperlo in **STATUS (STATO)**. Se l'evento contiene diverse fonti, è possibile passare da una fonte all'altra in **ACTIONS (AZIONI)**.

Registro eventi e audit

Il registro eventi e audit fornisce un registro dettagliato di tutte le attività del sistema audio. Il registro aiuta a tenere traccia delle modifiche, a monitorare il comportamento del sistema e a risolvere efficacemente i problemi.

Il registro acquisisce un'ampia gamma di eventi, tra cui:

- **Playback history (Cronologia della riproduzione)** - Cosa è stato riprodotto, dove e quando.
- **Schedule modifications (Modifiche alla pianificazione)** - Chi ha apportato le modifiche e quando.
- **Device status updates (Aggiornamenti stato dispositivo)** - Informazioni sui dispositivi che vanno offline o tornano online.
- **Volume adjustments (Regolazioni volume)** - Quando e dove si sono verificate le modifiche del volume.
- **Configuration updates (Aggiornamenti della configurazione)** - Dettagli sulle modifiche alle impostazioni del sistema.
- **User activity (Attività degli utenti)** - Chi ha effettuato l'accesso e l'uscita dal sistema.
- **Paging and SIP calls (Paginazione e chiamate SIP)** - Registrazioni di eventi di paginazione e comunicazioni basate su SIP.
- E molto altro...

Nella cronologia del registro eventi è possibile cercare eventi specifici, in modo da individuare facilmente le informazioni pertinenti quando necessario. Inoltre, i registri possono essere esportati in formato CSV per l'archiviazione esterna o per ulteriori analisi.

Il sistema conserva le ultime 100.000 voci di registro. Quando si raggiunge il limite, le voci più vecchie vengono automaticamente rimosse per fare spazio a quelle nuove, garantendo una registrazione continua senza interventi manuali.

Aggiorna AXIS Audio Manager Pro

Per mantenere il proprio server sicuro e aggiornato, si consiglia di aggiornare AXIS Audio Manager Pro alla versione più recente.

Se si è connessi a Internet, si riceveranno notifiche quando sono disponibili nuove versioni nella dashboard, oppure andando in **System settings (Impostazioni di sistema) > Updates (Aggiornamenti)**.

1. Se il server è connesso a Internet, andare nella barra delle applicazioni di Windows® e fare clic su  >  > **Install update (Installa aggiornamento)**.
2. Se il server non è connesso a Internet, scaricare il file di installazione da axis.com/products/axis-audio-manager-pro ed eseguirlo sul server.
3. Seguire l'assistente alla configurazione.
4. Attendere la fine dell'aggiornamento. Al termine, il server si riavvia in automatico.
5. Verificare se uno dei dispositivi richiede un aggiornamento del sistema operativo AXIS OS.

Gestisci il database

Se vuoi eseguire la reinstallazione o il trasferimento del sistema, puoi eseguire il backup e ripristinare il tuo database. Il backup comprenderà tutte le tue configurazioni, ma non i tuoi file.

- Nella barra delle applicazioni Windows® fare clic su  >  > **Backup database (Esegui backup del database)** o **Restore database (Ripristina database)**.

Puoi anche cancellare il tuo database. Tutte le tue configurazioni saranno rimosse, ma i file rimarranno.

- Nella barra delle applicazioni Windows® fare clic su  >  > **Clean and reinitialize database (Pulire e reinizializzare database)**.

Diagnostica di rete

La diagnostica di rete aiuta a valutare lo stato di comunicazione dei dispositivi in tutto il sito. Questa funzione consente di identificare i problemi di rete, come la disponibilità di multicast, la latenza di rete e la perdita di pacchetti, garantendo uno streaming audio fluido e la stabilità del sistema.

Per eseguire un test di rete, accedere a **System settings (Impostazioni di sistema) > Network (Rete) > NETWORK DIAGNOSTICS (DIAGNOSTICA DI RETE)**. Qui è possibile avviare dei test per individuare potenziali problemi che influiscono sulle prestazioni della rete.

È possibile selezionare la durata del test in base alle proprie esigenze:

- **1 minute (1 minuto)** - Scansione rapida per problemi di rete immediati.
- **1 hour (1 ora)** - Fornisce un'analisi più dettagliata.
- **24 hours (24 ore)** - Offre una visione completa delle prestazioni della rete per un periodo prolungato. Una durata maggiore del test fornisce risultati più affidabili, poiché i problemi intermittenti potrebbero non essere rilevati in un test breve.

Il test viene eseguito in background senza interrompere i flussi audio. Il risultato è disponibile dopo il tempo selezionato dalla dashboard o dal punto in cui è stato avviato.

Integrazione con AXIS Camera Station Pro

Se si utilizza AXIS Camera Station Pro, è possibile integrarlo facilmente con AXIS Audio Manager Pro per un'esperienza video e audio senza interruzioni. I due server possono essere eseguiti sulla stessa macchina o su server separati, a seconda dell'impostazione.

Una volta connessa, questa integrazione sblocca nuove potenti funzionalità in AXIS Camera Station Pro, quali:

- **Paging:** messaggi audio unidirezionali, bidirezionali e pre-registrati.
- **Action rules (Regole di azione):** trigger di eventi audio basati sull'analisi video o sugli allarmi.
- **Map integration (Integrazione mappa):** combinare zone video e audio in un'unica vista intuitiva.

Questa stretta integrazione tra video e audio consente di gestire entrambi i sistemi in modo più efficace, creando una soluzione di sicurezza più intelligente e reattiva. Per ulteriori informazioni, consultare il *Manuale per l'utente di AXIS Camera Station Pro*.

Migrazione alla versione 5

Se hai acquistato una licenza software per AXIS Audio Manager Pro 4 o un server AXIS Audio Manager Pro C7050 MkI-III, puoi semplicemente scaricare e installare AXIS Audio Manager Pro 5.0.X.

Il programma di installazione aggiorna la versione 4.X esistente e trasferisce in modo automatico nella nuova versione, le configurazioni, i file audio, le pianificazioni e le altre impostazioni.

La licenza perpetua rimane valida per AXIS Audio Manager Pro 5 senza costi aggiuntivi. Tuttavia, è necessario registrare l'installazione con AXIS License Manager entro un mese dall'aggiornamento. Per istruzioni su come registrarsi, andare a .

Nota

Se si dispone di una licenza AXIS Audio Manager Pro 4 e si desidera reinstallare o eseguire un'installazione pulita di AXIS Audio Manager Pro 5, è possibile utilizzare un file .key legacy generato per la versione 4 come file della licenza.

Se il file .key è stato smarrito, andare a **System settings > License** (Impostazioni di sistema, Licenza) e seguire le istruzioni relativa alla licenza legacy per generarne una sostitutiva.

Migrazione alla versione 4

Se hai già in esecuzione AXIS Audio Manager Pro 3, puoi migrare parti del sistema ad AXIS Audio Manager Pro 4.

Nota

Le versioni precedenti devono prima essere aggiornate alla versione 3.3, che è la versione che può esportare il sistema. Successivamente sarà necessario installare la versione 4.0, che è l'unica versione in grado di importare il sistema. Dalla versione 4.0 sarà possibile aggiornare a qualsiasi versione successiva.

Nota

Dopo aver completato la migrazione, aggiornare la versione AXIS OS dei propri dispositivi.

Consigliamo di installare prima AXIS Audio Manager Pro 4 su un server a parte per provarlo e prendere dimestichezza con la nuova interfaccia prima della migrazione. Puoi usare la versione demo per 30 giorni.

Nota

La migrazione comprenderà solo la struttura della zona, i dispositivi e le sorgenti. Devi ricostruire in modo manuale tutte le altre configurazioni. La migrazione salva le tue playlist e pianificazioni sotto forma di file di testo per facilitare la riproduzione. Dovresti annotare altre impostazioni prima della migrazione.

Di seguito troverai una panoramica del processo di migrazione. Per saperne di più, scarica la guida alla migrazione in **Documentation (Documentazione)** nella pagina di supporto del prodotto:

- axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support

Backup del tuo database:

Prima di cominciare, ti consigliamo la creazione di un backup del database affinché tu non perda dati in caso si verifichino problemi nel corso dell'aggiornamento del sistema. I file del database si possono salvare affinché tu possa ripristinare il sistema in un altro sistema AXIS Audio Manager Pro 3.x.

1. Nella barra delle applicazioni Windows fare clic su  >  > Stop AXIS Audio Manager Pro (Ferma AXIS Audio Manager Pro).
2. Andare alla cartella C:\ProgramData\AXIS Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager sul computer.
3. Copiare il file del database Manager .db in una cartella di backup.
4. Se a un certo punto hai bisogno di ripristinare il database su un altro sistema:
 - 4.1. Nella barra delle applicazioni Windows fare clic su  >  > Stop AXIS Audio Manager Pro (Ferma AXIS Audio Manager Pro).
 - 4.2. Posizionare i file di backup nella cartella C:\ProgramData\AXIS Communications\AXIS Audio Manager Pro\Manager.
 - 4.3. Avvia di nuovo il servizio e accedi con le credenziali dell'amministratore.

Esegui la migrazione ad AXIS Audio Manager Pro 4:

1. Prima devi eseguire l'aggiornamento della tua versione corrente di AXIS Audio Manager Pro alla versione 3.3.3 che include la funzione di esportazione.
Per eseguire l'aggiornamento ad AXIS Audio Manager Pro 3.3.3:
 - 1.1. Andare a axis.com/products/axis-audio-manager-pro ed esegui il download del file di aggiornamento.
 - 1.2. Esegui il file di aggiornamento e accetta tutte le opzioni pre-selezionate nella procedura guidata.
2. Esporta il tuo sito:
 - 2.1. Apri AXIS Audio Manager Pro 3.3.3.
 - 2.2. Andare a **Administrator (Amministratore) > Export database (Esporta database)** e fai clic su **Export (Esporta)**.
 - 2.3. Seleziona una cartella per l'esportazione e fai clic su **OK**.

Quando sarà completata l'esportazione, una finestra di dialogo mostrerà gli elementi esportati ed eventuali problemi.

- 2.4. Alcune impostazioni non vengono esportate. Annota quanto segue:
 - Tutte le configurazioni in **Audio Sources (Sorgenti audio)**.
 - Tutte le configurazioni in **Users (Utenti)**.
 - Tutte le configurazioni in **Administrator (Amministrazione) > Network settings (Impostazioni di rete)**.
 - Tutte le tue configurazioni 2N SIP Mic.
 - Tutti i tuoi file audio.
 - AXIS Audio Manager Pro 4 supporta unicamente una struttura di zona dalla profondità massima di 10 livelli. Tutti i dispositivi in livelli di zona più profondi saranno posizionati in una cartella a parte.
3. Disinstalla AXIS Audio Manager Pro 3.3.3.
4. Installa AXIS Audio Manager Pro 4.
[Vedere](#)
5. Prepara i tuoi dispositivi per AXIS Audio Manager Pro 4.
[Vedere](#)
6. Importa il tuo sito in AXIS Audio Manager Pro 4:
 - 6.1. Nella barra delle applicazioni Windows fare clic su  >  > Start AXIS Audio Manager Pro (Avvia AXIS Audio Manager Pro).
 - 6.2. Nella barra delle applicazioni Windows fare clic su  >  > Import old database (Importa il vecchio database).
 - 6.3. Fare clic su Sì.
 - 6.4. Andare alla cartella di esportazione e seleziona il file Export.txt.
7. Nella barra delle applicazioni Windows fare clic su  >  > Open AXIS Audio Manager Pro Client (Apri AXIS Audio Manager Pro Client).
8. Ricrea le configurazioni che non sono state esportate.
 - **Playlist** – Vedere il file Playlists.txt nella cartella di esportazione.
Per la creazione di una playlist, vai ad un'app in APPS > Content & sources (APP > Contenuti e sorgenti).
[Vedere](#)
[Vedere](#)
 - **Schedules (Pianificazioni)** – Vedere il file Schedules.txt nella cartella di esportazione.
Per la creazione di una pianificazione, vai ad un'app in APPS > Scheduling & destinations (APP > Pianificazione e destinazioni).
[Vedere](#)
[Vedere](#)
 - **Impostazioni di rete** – vedi
 - **Dispositivi SIP** – vedi

Nota

Quelle che in precedenza si chiamavano "sessioni" in AXIS Audio Manager Pro 3 sono state sostituite da un concetto diverso, cioè destinazioni. Si trova in **Scheduling & destinations (Pianificazione e destinazioni)** nel client AXIS Audio Manager Pro 4.

API

In **System settings (Impostazioni di sistema) > API > API REQUEST BUILDER**, si trova uno strumento integrato che assiste nella creazione di richieste API. Questo strumento semplifica il processo di creazione del JSON richiesto, aiutando a selezionare gli ID corretti ed evitando errori comuni come errori di battitura, parentesi mancanti o sintassi errata.

Per ulteriori informazioni sull'API, consultare *AXIS Audio Manager Pro API*.

Sicurezza

Certificati

I certificati vengono utilizzati per stabilire una connessione sicura tra il server e i client, come i browser web e i telefoni SIP. Quando si installa AXIS Audio Manager Pro, viene generato un certificato server SSL predefinito (autofirmato). È possibile utilizzare questo certificato autofirmato, tuttavia la prassi migliore è quella di utilizzare certificati SSL emessi da un'autorità di certificazione (CA) pubblica o privata per l'ambiente di produzione. L'uso di un certificato attendibile eliminerà l'avviso che gli utenti ricevono nel browser quando accedono all'interfaccia web utilizzando il certificato autofirmato predefinito.

Aggiornare e utilizzare un nuovo certificato:

1. Andare a **System settings > Security** (Impostazioni di sistema - Sicurezza).
2. Fare clic su **+ CERTIFICATE**

Nota

Sono supportati tre diversi tipi di caricamento per i file di certificato .pfx (PKCS#12) e .pem. Assicurarsi di selezionare quello giusto in base al formato del proprio certificato. Il server convaliderà il certificato al momento del caricamento per evitare errori.

Una volta che il certificato è stato caricato correttamente, è possibile utilizzarlo selezionandolo per servizi specifici.

- Per l'interfaccia web, fare clic su **System settings (Impostazioni sistema) > Network (Rete) > Web access (Accesso al web) > Certificate (Certificato)**.
- Per il server SIP TLS, fare clic su **SIP Settings (Impostazioni SIP) > New (Nuovo) o Edit (Modifica) per il > Certificate (Certificato)** SIP esistente.

Nota

Un certificato root (Autorità di certificazione) viene utilizzato per generare certificati end-to-end, che sono i certificati da caricare su AXIS Audio Manager Pro. I certificati root devono essere installati sui dispositivi client (ad esempio, in **Trusted Root Certification Authorities** (Autorità di certificazione radice attendibili in Windows) che si collegano all'interfaccia web o al server SIP di AXIS Audio Manager Pro. In questo modo si garantisce che il certificato del server sia attendibile per i client.

SIP

Il Session Initiation Protocol (SIP) è un protocollo di segnalazione utilizzato per avviare, mantenere e terminare le sessioni di comunicazione. In AXIS Audio Manager Pro è possibile utilizzare il protocollo SIP, ampiamente adottato, per fare annunci a zone o per impostare chiamate bidirezionali a singoli dispositivi. Per saperne di più su SIP, leggere il white paper .

Per impostare una comunicazione SIP sicura e crittografata per AXIS Audio Manager Pro, si consigliano le seguenti impostazioni:

1. **Abilitare TLS come protocollo di comunicazione.**
Per garantire un canale di comunicazione sicuro tra i client SIP e il server, si consiglia di utilizzare il Transport Layer Security (TLS).
 - Andare a **SIP settings (Impostazioni SIP)**, abilitare TLS come protocollo di comunicazione (e disabilitare i meno sicuri TCP e UDP, se possibile).
2. **Richiedere la crittografia RTP (SRTP).**
I media (audio) inviati tra il client e il server SIP possono essere crittografati per evitare intercettazioni e manomissioni dell'audio.
 - Andare a **SIP settings (Impostazioni SIP) > Media > RTP encryption (crittografia RTP)** e impostare la crittografia RTP su richiesta.
Questo impedirà a tutti i client di effettuare chiamate non criptate.
3. **Utilizzare l'autorizzazione del client SIP e password forti.**
L'accesso non autorizzato alle estensioni SIP comporta il rischio di chiamate non autorizzate all'interno del sistema SIP. L'implementazione di una solida politica di password per i client SIP è una misura per mitigare efficacemente questo rischio.

- 3.1. Andare a **SIP settings > Advanced** (Impostazioni SIP - Avanzate) e verificare che **Require authorization** (Richiedi autorizzazione) sia selezionato.
- 3.2. Andare a **SIP settings > Clients** (Impostazioni SIP - Client) e assicurarsi che tutti i client abbiano password forti.

Prassi ottimali

La protezione dei prodotti e dei servizi di rete può essere un compito complesso. Non esiste una soluzione universale, ma occorre valutare i rischi specifici della propria organizzazione e implementare i controlli quando il rischio è ritenuto troppo elevato. Ecco alcuni elementi su cui riflettere:

1. Crittografare la comunicazione tra il server e i dispositivi, assicurandosi che siano abilitati TLS e crittografia dei flussi. Queste impostazioni si trovano in **System settings > Audio and streaming** (Impostazioni sistema - Audio e streaming).
2. Assicurarsi che gli utenti autorizzati utilizzino password uniche e forti per i loro utenti Windows.
3. Garantire la sicurezza degli utenti utilizzando password forti e univoche per gli utenti SIP e API.
4. Mantenere il sistema aggiornato installando regolarmente gli aggiornamenti di sicurezza di Windows, gli aggiornamenti del firmware degli altoparlanti AXIS e l'ultima versione del server AXIS Audio Manager Pro (abilitare il controllo automatico dalla versione 4.7).
5. Esaminare la sicurezza fisica, compreso l'accesso ai server e all'infrastruttura di rete.
6. Esaminare la protezione della rete, compresi firewall, segmentazione della rete e monitoraggio del traffico.
7. Considerare la necessità di soluzioni antivirus e anti-DDoS per l'installazione.
8. Incoraggiare un uso responsabile del servizio. Ad esempio puoi: Bloccare i computer quando non in uso, utilizzare browser aggiornati, non fare clic su link sospetti, rimuovere gli utenti, ecc.

Per saperne di più su cybersicurezza, tecnologia e migliori pratiche relative all'audio di rete:

-
-

Filtraggio IP

La pagina Filtraggio IP consente agli amministratori di controllare l'accesso al server bloccando o consentendo l'accesso a indirizzi IP specifici. Creando regole che bloccano (lista nera) o consentono (lista bianca) indirizzi IP specifici, è possibile rafforzare la sicurezza del sistema e ridurre il rischio di attacchi, accessi non autorizzati e tentativi di accesso con forza bruta.

Oltre alla configurazione manuale, il sistema blocca automaticamente gli indirizzi IP dopo ripetuti tentativi di accesso non riusciti. Questo protegge dagli attacchi di forza bruta senza richiedere l'intervento dell'amministratore.

La pagina Filtraggio IP presenta due schede:

- **SIP Services** (Servizi SIP): Configurare il filtraggio per le comunicazioni basate su SIP.
- **Web Services** (Servizi Web): Configurare il filtraggio per le connessioni basate sul web, come l'interfaccia di gestione o l'API.

Ogni scheda presenta la stessa struttura per la gestione degli indirizzi IP bloccati e sicuri. L'elenco sicuro contiene gli indirizzi IP che non saranno mai bloccati.

Web services > Filter Duration (Servizi Web, Durata del filtro) specifica per quanto tempo gli indirizzi IP bloccati in modo automatico rimangono nell'elenco dei bloccati.

Bisogno di assistenza?

Contatta l'assistenza all'indirizzo axis.com/support.

Per facilitare la diagnosi del problema da parte dell'assistenza Axis, puoi eseguire il download di un pacchetto diagnostico:

- Nella barra delle applicazioni Windows® fare clic su  >  > Download diagnostic package (Scarica il pacchetto diagnostico).

T10169049_it

2025-12 (M36.2)

© 2017 – 2025 Axis Communications AB