AXIS P3255-LVE Dome Camera

Manuale dell'utente

Indice

Impostazioni preliminari 4
Individuazione del dispositivo sulla rete 4
Supporto browser 4
Aprire l'interfaccia Web del dispositivo 4
Crea un account amministratore 4
Password sicure 5
Panoramica dell'interfaccia Web 5
Installazione 6
Modalità anteprima 6
Configurare il dispositivo 7
Regolare l'immagine 7
Selezione della modalità di esposizione 7
Beneficiare della luce IR in condizioni di scarsa illuminazione utilizzando la modalità notturna 7
Riduzione del disturbo in condizioni di bassa luminosità 7
Gestisci scene con forte retroilluminazione 8
Compensazione dell'effetto barile 8
Monitoraggio di aree lunghe e strette 9
Verificare la risoluzione dei pixel 9
Nascondi le parti dell'immagine con privacy mask 9
Mostra sovrapposizione immagine 10
Visualizzare e registrare video 10
Ridurre la larghezza di banda e dello spazio di archiviazione 10
Configurazione dell'archiviazione di rete 11
Registrare e guardare video 11
Imposta regole per eventi 11
Registrare il video quando la telecamera rileva un oggetto 11
Mostra una sovrapposizione testo nel flusso video quando il dispositivo rileva un oggetto 12
Invio di video e audio in diretta a un telefono cellulare 12
Registrare il video quando la telecamera rileva rumori forti 13
Rilevamento manomissione con segnale di input 14
Attivazione di una notifica in caso di manomissione dell'obiettivo della telecamera 14
Configurazione dell'allarme anti-intrusione 15
Audio 16
Aggiunta di audio alla registrazione 16
Aggiungi funzionalità audio al dispositivo usando portcast 16
Interfaccia Web 17
Stato 17
Video 19
Installazione 21
Immagine 23
Flusso 31
Sovrimpressioni 34
Aree di visualizzazione 36
Privacy mask 37
Analitiche 37
AXIS Object Analytics 37
Visualizzazione dei metadati 37
Audio 37
Impostazioni dispositivo 37
Flusso 38
Clip audio 39
Registrazioni 39
App 41

Sistema 41
Ora e ubicazione 41
Rete 43
Sicurezza 47
Account 52
Eventi 55
MQTT 60
SIP 63
Archiviazione 67
Profili di flusso 69
ONVIF 70
Metadati Analytics 73
Rilevatori 73
Accessori 74
Registri 74
Configurazione normale 76
Manutenzione 77
Per saperne di più 78
Modalità di acquisizione 78
Area di visualizzazione 78
Zoom e messa a fuoco remoti 79
Privacy mask 79
Sovrimpressioni 79
Streaming e archiviazione 79
Formati di compressione video 79
Come si riferiscono l'una all'altra le impostazioni Immagine, Flusso e Profilo di streaming? 80
Controllo velocità di trasferimento 80
Analisi e app 82
AXIS Object Analytics 82
Visualizzazione dei metadati 82
Cyber security 83
Axis Edge Vault 83
Risoluzione dei problemi 84
Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica 84
Controllo della versione corrente del AXIS OS 84
Aggiornare AXIS OS 84
Problemi tecnici, indicazioni e soluzioni 85
Considerazioni sulle prestazioni 87
Dati tecnici 89
Panoramica dei prodotti 89
..... 89
Indicatori LED 90
Slot per scheda SD 90
Pulsanti 90
Pulsante di comando 90
Connettori 90
Connettore di rete 90
Connettore audio 90
Connettore I/O 91

Impostazioni preliminari

Individuazione del dispositivo sulla rete

Per trovare i dispositivi Axis sulla rete e assegnare loro un indirizzo IP in Windows®, utilizza AXIS IP Utility o AXIS Device Manager. Queste applicazioni sono entrambe gratuite e possono essere scaricate dal sito Web *axis.com/support*.

Per ulteriori informazioni su come trovare e assegnare indirizzi IP, andare alla sezione *Come assegnare un indirizzo IP e accedere al dispositivo*.

Supporto browser

Il dispositivo può essere utilizzato con i seguenti browser:

	Chrome™	Edge™	Firefox®	Safari®
Windows®	✓	✓	*	*
macOS®	✓	✓	*	*
Linux®	✓	✓	*	*
Altri sistemi operativi	*	*	*	*

✓: Consigliato

*: Supportato con limitazioni

Aprire l'interfaccia Web del dispositivo

1. Aprire un browser e digitare il nome di host o l'indirizzo IP del dispositivo Axis.
   Se non si conosce l'indirizzo IP, utilizzare AXIS IP Utility o AXIS Device Manager per individuare il dispositivo sulla rete.
2. Digitare il nome utente e password. Se si accede al dispositivo per la prima volta, è necessario creare un account amministratore. Vedere .

Per le descrizioni di tutti i comandi e le opzioni nell'interfaccia Web del dispositivo, consultare .

Crea un account amministratore

La prima volta che si accede al dispositivo, è necessario creare un account amministratore.

1. Inserire un nome utente.
2. Inserire una password. Vedere .
3. Reinserire la password.
4. Accettare il contratto di licenza.
5. Fare clic su **Add account (Aggiungi account)**.

Importante

Il dispositivo non ha un account predefinito. In caso di smarrimento della password dell'account amministratore, è necessario reimpostare il dispositivo. Vedere .

Password sicure

Importante

Utilizzare HTTPS (abilitato per impostazione predefinita) per impostare la password o altre configurazioni sensibili in rete. HTTPS consente connessioni di rete sicure e crittografate, proteggendo così i dati sensibili, come le password.

La password del dispositivo è il sistema di protezione principale dei dati e dei servizi. I dispositivi Axis non impongono criteri relativi alla password poiché i dispositivi potrebbero essere utilizzati in vari tipi di installazioni.

Per proteggere i dati consigliamo vivamente di:

- Utilizzare una password con almeno 8 caratteri, creata preferibilmente da un generatore di password.
- Non mostrare la password.
- Cambiare la password a intervalli regolari, almeno una volta all'anno.

Panoramica dell'interfaccia Web

Questo video mette a disposizione una panoramica dell'interfaccia Web del dispositivo.



Interfaccia Web dei dispositivi Axis

Installazione

Modalità anteprima

La modalità anteprima è perfetta per gli installatori quando ottimizzano la vista della telecamera nel corso dell'installazione. Non è necessario fare login per ottenere l'accesso alla vista della telecamera in modalità anteprima. È a disposizione solo nello stato impostazione di fabbrica per un lasso di tempo limitato dal momento dell'accensione del dispositivo.



Questo video dimostra come usare la modalità anteprima.

Configurare il dispositivo

Regolare l'immagine

Questa sezione include istruzioni sulla configurazione del dispositivo. Per ulteriori informazioni sul funzionamento di determinate funzionalità, vedere .

Selezione della modalità di esposizione

Per il miglioramento della qualità di immagine per specifiche scene di sorveglianza, usa le modalità di esposizione. Le modalità di esposizione ti permettono il controllo dell'apertura, della velocità dell'otturatore e del guadagno. Andare a **Video > Image > Exposure (Video > Immagine > Esposizione)** e selezionare le seguenti modalità di esposizione:

- Per la maggior parte dei casi di utilizzo, selezionare l'esposizione **Automatic (Automatico)**.
- Per ambienti con determinate illuminazioni artificiali, ad esempio con luci fluorescenti, selezionare **Flicker-free (Privo di sfarfallio)**.
  Selezionare la stessa frequenza di quella della linea di alimentazione.
- Per ambienti con determinate luci artificiali e luce intensa, ad esempio esterni con luci fluorescenti di notte e sole durante il giorno, selezionare **Flicker-free (Privo di sfarfallio)**.
  Selezionare la stessa frequenza di quella della linea di alimentazione.
- Per bloccare le impostazioni di esposizione correnti, selezionare **Hold current (Mantieni opzioni correnti)**.

Beneficiare della luce IR in condizioni di scarsa illuminazione utilizzando la modalità notturna

La telecamera utilizza la luce visibile per fornire immagini a colori durante il giorno. Ciononostante, man mano che la luce visibile diminuisce, la luminosità e chiarezza delle immagini a colori diminuiscono. Se passi alla modalità notturna quando accade ciò, la telecamera usa luce sia visibile che infrarosso vicino per mettere a disposizione immagini in bianco e nero luminose e dettagliate. Puoi eseguire l'impostazione della telecamera in modo da passare alla modalità notturna in automatico.

1. Andare a **Video > Image > Day-night mode (Video > Immagine > Modalità giorno e notte)** e assicurarsi che il **IR-cut filter (filtro IR)** sia impostato su **Auto (Automatico)**.
2. Per impostare a quale livello di illuminazione si desidera che la telecamera passi alla modalità notturna, spostare il cursore della **Threshold (Soglia)** verso **Bright (Chiaro)** o **Dark (Scuro)**.
3. Attiva **Allow illumination (Consenti illuminazione)** e **Synchronize illumination (Sincronizza illuminazione)** per utilizzare la luce IR integrata quando la telecamera è in modalità notturna.

Nota

Se il passaggio alla modalità notturna viene impostato per verificarsi quando c'è più luce, l'immagine rimarrà più nitida in quanto c'è meno disturbo da scarsa illuminazione. Se si imposta il passaggio in modo che si verifichi quando è più scuro, i colori dell'immagine vengono mantenuti più a lungo, ma c'è più sfocatura dell'immagine dovuta al disturbo da scarsa illuminazione.

Riduzione del disturbo in condizioni di bassa luminosità

Per ridurre il disturbo in condizioni di bassa luminosità, è possibile configurare almeno una delle impostazioni seguenti:

- Regolare il compromesso tra disturbo e sfocatura da movimento. Andare a **Video > Image > Exposure (Video > Immagine > Esposizione)** e spostare il cursore **Blur-noise trade-off (Compromessi disturbo-sfocatura)** verso **Low noise (Basso rumore)**.
- Configurare la modalità di esposizione automatica.

Nota

Un aumento del valore dell'otturatore massimo può comportare lo sfocatura da movimento.

- Per rallentare la velocità dell'otturatore, impostare l'otturatore massimo sul valore più elevato possibile.

Nota

Quando si riduce il guadagno massimo, l'immagine può diventare più scura.

- Impostare il guadagno massimo su un valore inferiore.
- Se è presente un cursore **Aperture (Apertura)**, spostarlo verso **Open (Aperto)**.
- Riduci la nitidezza dell'immagine in **Video > Image > Appearance (Video > Immagine > Aspetto)**.

Gestisci scene con forte retroilluminazione

Dynamic range è la differenza nei livelli di luce in un'immagine. In alcuni casi la differenza tra le aree più chiare e quelle più scure può essere significativa. Il risultato è spesso un'immagine in cui o sono visibili le aree chiare o quelle scure. L'ampio intervallo dinamico (WDR) rende visibili sia le aree chiare che quelle scure.



Immagine senza WDR.



Immagine con WDR.

Nota

- La funzione WDR può causare artefatti nell'immagine.
- La funzione WDR potrebbe non essere disponibile per tutte le modalità di acquisizione.

1. Andare su **Video > Image > Wide dynamic range (Video > Immagine > Ampio intervallo dinamico)**.
2. Attivare WDR.
3. Usare il cursore **Local contrast (Contrasto locale)** per regolare il livello di WDR.
4. Se si riscontrano ancora problemi, andare su **Exposure (Esposizione)** e regolare l'**Exposure zone (Zona di esposizione)** per coprire l'area di interesse.

Per ulteriori informazioni su WDR e sulle modalità di utilizzo, vedere il sito *axis.com/web-articles/wdr*.

Compensazione dell'effetto barile

L'effetto barile è un fenomeno che fa sì che le linee rette appaiano sempre più inarcate quanto più ci si avvicina ai bordi del fotogramma. Un ampio campo visivo crea spesso un effetto barile in un'immagine. La correzione dell'effetto barile compensa questa distorsione.

Nota

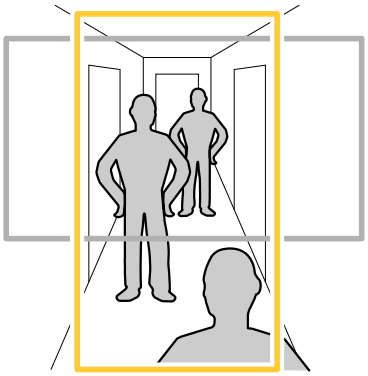
La correzione dell'effetto barile influisce sulla risoluzione e sul campo visivo dell'immagine.

1. Andare a **Video > Installation > Image correction (Video > Installazione > Correzione immagine)**.

2. Attivare **Barrel distortion correction (BDC) (Correzione dell'effetto barile (BDC))**.

Monitoraggio di aree lunghe e strette

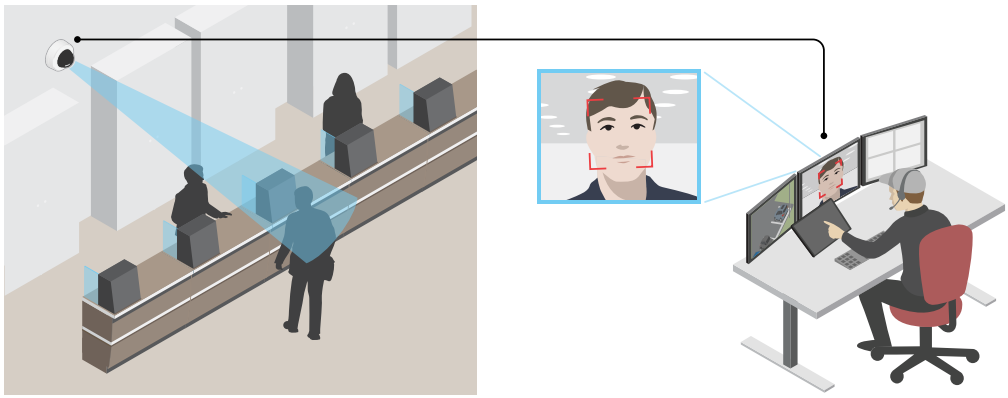
Utilizzare il formato corridoio per sfruttare al meglio il campo visivo completo in un'area lunga e stretta, ad esempio una scala, un corridoio, una strada o un tunnel.



1. A seconda del dispositivo, ruotare la telecamera o l'obiettivo a 3 assi nella telecamera di 90° o 270°.
2. Andare a **Video > Installation (Video >Installazione)** se il dispositivo non ha la rotazione automatica della vista.
3. Ruotare la vista di 90 ° o 270 °.

Verificare la risoluzione dei pixel

Per verificare che una parte definita dell'immagine contenga pixel sufficienti, ad esempio per riconoscere il volto di una persona, è possibile utilizzare il contatore di pixel.



1. Andare su **Video > Image (Video > Immagine)** e fare clic su .
2. Fare clic su per **Pixel counter (Contatore di pixel)**.
3. Nella visualizzazione in diretta della telecamera regolare le dimensioni e la posizione del rettangolo intorno all'area di interesse, ad esempio dove si prevede che vengano visualizzati i volti.
   È possibile visualizzare il numero di pixel per ciascuno dei lati del rettangolo e decidere se i valori sono sufficienti per le proprie esigenze.

Nascondi le parti dell'immagine con privacy mask

È possibile creare una o più privacy mask per nascondere le parti dell'immagine.

1. Andare a **Video > Privacy masks (Video > Privacy mask)**.

2. Fare clic su + .
3. Fare clic sulla nuova maschera e immettere un nome.
4. Regolare le dimensioni e il posizionamento della privacy mask in base alle proprie esigenze.
5. Per cambiare il colore di tutte le privacy mask, fare clic su **Privacy masks (Privacy mask)** e selezionare un colore.

Vedere anche

Mostra sovrapposizione immagine

Puoi aggiungere un'immagine come sovrapposizione nel flusso video.

1. Andare a **Video > Overlays (Video > Sovrapposizioni)**.
2. Fare clic su **Manage images (Gestione immagini)**.
3. Caricare o trascinare e rilasciare un'immagine.
4. Fare clic su **Upload (Carica)**.
5. Selezionare **Image (Immagine)** dall'elenco a discesa e fare clic su + .
6. Selezionare l'immagine e una posizione. Puoi anche trascinare l'immagine sovrapposta nella visualizzazione in diretta per modificare la posizione.

Visualizzare e registrare video

Questa sezione include istruzioni sulla configurazione del dispositivo. Per ulteriori informazioni sul funzionamento dello streaming e dello storage, vedere .

Ridurre la larghezza di banda e dello spazio di archiviazione

Importante

Ridurre la larghezza di banda può causare la perdita di dettagli nell'immagine.

1. Andare a **Video > Stream (Video > Flusso)**.
2. Nella visualizzazione in diretta, fare clic su .
3. Seleziona **Video format (Formato video) AV1** se il tuo dispositivo lo supporta. Altrimenti seleziona **H.264**.
4. Andare a **Video > Stream > General (Video > Flusso > Generale)** e aumenta la **Compression (Compressione)**.
5. Andare a **Video > Stream > Zipstream (Video > Flusso > Zipstream)** e compi una o più delle operazioni seguenti:

   Nota

   Le impostazioni di **Zipstream** vengono utilizzate per tutti i codificatori video tranne MJPEG.

   - Seleziona la **Strength (Intensità)** Zipstream che vuoi usare.
   - Attivare **Optimize for storage (Optimize per l'archiviazione)**. Questa opzione può essere utilizzata solo se il software per la gestione video supporta B-frame.
   - Attivare **Dynamic FPS (FPS dinamico)**.
   - Attivare il **Dynamic GOP (GOP dinamico)** e impostare un elevato valore **Upper limit (Limite superiore)** per la lunghezza GOP.

Nota

La maggioranza dei browser non è dotata di supporto per la decodifica H.265 e per tale ragione l'interfaccia Web del dispositivo non la supporta. È invece possibile utilizzare un'applicazione o un sistema di gestione video che supporta la codifica H.265.

Configurazione dell'archiviazione di rete

Per archiviare le registrazioni in rete, è necessario configurare l'archiviazione di rete.

1. Andare a **System > Storage (Sistema > Archiviazione)**.
2. Fare clic su + **Add network storage (Aggiungi archiviazione di rete)** in **Network storage (Archiviazione di rete)**.
3. Digitare l'indirizzo IP del server host.
4. Digitare il nome dell'ubicazione condivisa nel server host in **Network share (Condivisione di rete)**.
5. Digitare il nome utente e password.
6. Selezionare la versione SMB o lasciare questa impostazione su **Auto (Automatico)**.
7. Selezionare **Add share without testing (Aggiungi condivisione senza test)** se si riscontrano problemi di connessione temporanei o se non è stata ancora eseguita la configurazione della condivisione di rete.
8. Fare clic su **Aggiungi**.

Registrare e guardare video

Registrazione di video direttamente dalla telecamera

1. Andare a **Video > Stream (Video > Flusso)**.
2. Per avviare una registrazione, fare clic su .

   Se non hai impostato alcun dispositivo di archiviazione, fare clic su e . Per istruzioni sull'impostazione dell'archiviazione di rete, vedere
3. Fare di nuovo clic su per arrestare la registrazione.

Guarda il video

1. Andare a **Recordings (Registrazioni)**.
2. Fare clic su per la tua registrazione nella lista.

Imposta regole per eventi

È possibile creare delle regole per fare sì che il dispositivo esegua un'azione quando si verificano determinati eventi. Una regola consiste in condizioni e azioni. Le condizioni possono essere utilizzate per attivare le azioni. Ad esempio, il dispositivo può avviare una registrazione o inviare un e-mail quando rileva un movimento oppure può mostrare un testo in sovraimpressione mentre il dispositivo registra.

Consulta la nostra guida *Introduzione alle regole per gli eventi* per ottenere maggiori informazioni.

Registrare il video quando la telecamera rileva un oggetto

Questo esempio illustra in che modo si configura la telecamera perché inizi la registrazione sulla scheda di memoria quando la telecamera rileva un oggetto. La registrazione comprende cinque secondi prima del rilevamento e un minuto dopo la fine del rilevamento.

Operazioni preliminari:

- Assicurati di avere una scheda di memoria installata.

1. Avviare l'applicazione se non è già in esecuzione.

2. Assicurarsi di aver impostato l'applicazione in base alle proprie esigenze.

Creare una regola:

1. Andare a **System > Events (Sistema > Eventi)** e aggiungere una regola.
2. Inserire un nome per la regola.
3. Nell'elenco delle azioni, in **Recordings (Registrazioni)**, selezionare **Record video while the rule is active (Registra video mentre la regola è attiva)**.
4. Selezionare **SD_DISK** dall'elenco delle opzioni di archiviazione.
5. Seleziona una telecamera e un profilo di streaming.
6. Impostare il tempo prebuffer su 5 secondi.
7. Imposta il tempo post buffer su 1 minuto.
8. Fare clic su **Save (Salva)**.

Mostra una sovrapposizione testo nel flusso video quando il dispositivo rileva un oggetto

In questo esempio viene illustrato come visualizzare il testo "movimento rilevato" quando il dispositivo rileva un oggetto.

1. Avviare l'applicazione se non è già in esecuzione.
2. Assicurarsi di aver impostato l'applicazione in base alle proprie esigenze.

Aggiungere il testo sovrapposto:

1. Andare a **Video > Overlays (Video > Sovrapposizioni)**.
2. In **Overlays (Sovrapposizioni)**, selezionare **Text (Testo)** e fare clic su + .
3. Nel campo di testo inserire `#D`.
4. Scegliere dimensione testo e aspetto.
5. Per posizionare la sovrapposizione del testo, fare clic su e seleziona un'opzione.

Creare una regola:

1. Andare a **System > Events (Sistema > Eventi)** e aggiungere una regola.
2. Inserire un nome per la regola.
3. Nell'elenco di azioni, in **Overlay text (Sovrapposizione testo)**, seleziona **Use overlay text (Utilizza sovrapposizione testo)**.
4. Selezionare un canale video.
5. In **Text (Testo)**, digita "Movimento rilevato".
6. Impostare la durata.
7. Fare clic su **Save (Salva)**.

Nota

Se si aggiorna il testo sovrapposto, verrà automaticamente aggiornato in tutti i flussi video in modo dinamico.

Invio di video e audio in diretta a un telefono cellulare

In questo esempio, la telecamera viene impostata per effettuare una chiamata SIP a un telefono cellulare quando la telecamera rileva il movimento. La chiamata SIP trasmette il flusso video e audio in diretta dalla telecamera al telefono cellulare.

Prima di iniziare

- Installare un client SIP su un telefono cellulare.
- Registrarsi con un server SIP o un PBX.

- Configurare AXIS Video Motion Detection nella telecamera.

Effettua impostazioni SIP di base

1. Andare a **Settings > System > SIP (Impostazioni > Sistema > SIP)**.
2. Selezionare **Allow SIP (Consenti SIP)**.
3. Fare clic su **NAT traversal (Attraversamento NAT)** e abilitare **STUN**.
4. Digitare l'indirizzo del server.
5. Fare clic su **Salva**.

Impostazione di un account SIP registrato sulla telecamera

1. Andare in **Settings (Impostazioni) > System (Sistema) > SIP** e fare clic su + in **Accounts (Account)**.
2. Fare clic su **Registered (Registrato)**.
3. Digitare un nome per l'account, ad esempio "Registrato".
4. Digitare un ID utente, un dominio, una password e un registrar.
5. Fare clic su **Salva**.

Creazione di un destinatario

1. Andare a **Settings > System > Events > Recipients (Impostazioni > Sistema > Eventi > Destinatari)** e aggiungere un destinatario.
2. Digitare un nome per il destinatario, ad esempio "Client SIP".
3. Alla voce **Type (Tipo)**, selezionare **SIP**.
4. In **To SIP address (A indirizzo SIP)**, digitare l'indirizzo SIP.
5. In **From SIP account (Dall'account SIP)**, selezionare **Registered (Registrato)**.
6. Per testare la connessione, fare clic su **Test (Verifica)**.
7. Fare clic su **Salva**.

Configurare la telecamera per effettuare una chiamata SIP quando rileva il movimento

1. Andare a **Settings > System > Events > Rules (Impostazioni > Sistema > Eventi > Regole)** e aggiungere una regola.
2. Digitare un nome per la regola, ad esempio "VMD fa scattare una chiamata SIP".
3. Nell'elenco delle condizioni, in **Applications (Applicazioni)**, selezionare **VMD 4**.
4. Nell'elenco delle azioni, in **Calls (Chiamate)**, selezionare **Make SIP calls (Effettua chiamate SIP)**.
5. Nell'elenco dei destinatari, selezionare **SIP client (Client SIP)**.
6. Fare clic su **Salva**.

Registrare il video quando la telecamera rileva rumori forti

In questo esempio viene illustrato come configurare la telecamera per avviare la registrazione sulla scheda di memoria cinque secondi prima di rilevare il rumore forte e interromperla due minuti dopo.

Attivare l'audio:

1. impostare il profilo di streaming in modo da includere l'audio, vedere .

Attivare il rilevamento di suoni:

1. andare a **System > Detectors > Audio detection (Sistema > Rilevatori > Rilevamento di suoni)**.
2. Regolare il volume sonoro in base alle proprie esigenze.

Creare una regola:

1. Andare a **System > Events (Sistema > Eventi)** e aggiungere una regola.
2. Inserire un nome per la regola.
3. Nell'elenco delle condizioni, in **Audio**, selezionare **Audio Detection (Rilevamento di suoni)**.
4. Nell'elenco delle azioni, in **Recordings (Registrazioni)**, selezionare **Record video (Registrazione video)**.

5. Selezionare **SD_DISK** dall'elenco delle opzioni di archiviazione.
6. Selezionare il profilo di streaming in cui l'audio è stato acceso.
7. Impostare il tempo prebuffer su 5 secondi.
8. Imposta l'ora di post buffer su 2 minuti.
9. Fare clic su **Save (Salva)**.

Rilevamento manomissione con segnale di input

In questo esempio viene spiegato come inviare un e-mail in caso di interruzione o corto circuito del segnale di input. Per ulteriori informazioni sul connettore I/O, vedere .

1. Andare in **System (Sistema) > Accessories (Accessori) > I/O ports (Porte I/O)** e attivare **Supervised (Supervisionato)**.

Aggiungere un destinatario e-mail:

1. Andare a **System > Events > Recipients (Sistema > Eventi > Destinatari)** e aggiungere un destinatario.
2. Immettere un nome per il destinatario.
3. Selezionare **Email (E-mail)** come tipo di notifica.
4. Digitare l'indirizzo e-mail del destinatario.
5. Digitare l'indirizzo e-mail da cui si desidera che la telecamera invii le notifiche.
6. Indicare i dati di accesso all'account dell'e-mail di invio, insieme al nome host e al numero di porta SMTP.
7. Per verificare la configurazione della posta elettronica, fare clic su **Test** (Prova).
8. Fare clic su **Save (Salva)**.

Creare una regola:

1. Andare a **System > Events > Rules (Sistema > Eventi > Regole)** e aggiungere una regola.
2. Inserire un nome per la regola.
3. Nell'elenco delle condizioni, in **I/O**, selezionare **Supervised input tampering is active (Supervisione manomissione input attiva)**.
4. Selezionare la relativa porta.
5. Nell'elenco delle azioni, in **Notifications (Notifiche)**, selezionare **Send notification to email (Invia notifica all'indirizzo e-mail)**, quindi selezionare il destinatario dall'elenco.
6. Digitare un oggetto e il messaggio per l'e-mail.
7. Fare clic su **Save (Salva)**.

Attivazione di una notifica in caso di manomissione dell'obiettivo della telecamera

Questo esempio spiega come impostare una notifica via e-mail quando l'obiettivo della telecamera viene spruzzato, coperto o sfocato.

Attivare il rilevamento delle manomissioni:

1. Andare a **System > Detectors > Camera tampering (Sistema > Rilevatori > Manomissione telecamera)**.
2. Impostare un valore per **Trigger delay (Ritardo attivazione)**. Il valore indica il tempo che deve passare prima dell'invio di un'e-mail.
3. Attivare **Trigger on dark images (Trigger sulle immagini scure)** per rilevare se gli obiettivi sono stati spruzzati, coperti o gravemente alterati e sfocati.

Aggiungere un destinatario e-mail:

4. Andare a **System > Events > Recipients (Sistema > Eventi > Destinatari)** e aggiungere un destinatario.
5. Immettere un nome per il destinatario.
6. Selezionare **Email (E-mail)** come tipo di notifica.

7. Digitare l'indirizzo e-mail del destinatario.
8. Digitare l'indirizzo e-mail da cui si desidera che la telecamera invii le notifiche.
9. Indicare i dati di accesso all'account dell'e-mail di invio, insieme al nome host e al numero di porta SMTP.
10. Per verificare la configurazione della posta elettronica, fare clic su **Test** (Prova).
11. Fare clic su **Save (Salva)**.

Creare una regola:

12. Andare a **System > Events > Rules (Sistema > Eventi > Regole)** e aggiungere una regola.
13. Inserire un nome per la regola.
14. Nell'elenco delle condizioni, in **Video**, selezionare **Tampering (Manomissione)**.
15. Nell'elenco delle azioni, in **Notifications (Notifiche)**, selezionare **Send notification to email (Invia notifica all'indirizzo e-mail)**, quindi selezionare il destinatario dall'elenco.
16. Digitare un oggetto e il messaggio per l'e-mail.
17. Fare clic su **Save (Salva)**.

Configurazione dell'allarme anti-intrusione

Importante

Per configurare un allarme anti-intrusione è necessario utilizzare AXIS Dome Intrusion Switch C.

Con uno switch anti-intrusione a cupola montato all'interno della telecamera è possibile ricevere una notifica se qualcuno rimuove la cupola della telecamera.

Prima di iniziare

- Collegare lo switch dell'allarme anti-intrusione al pin 1 (terra) e al pin 3 (input digitale) del connettore I/O della telecamera.

Configurazione della porta di input:

1. Andare su **System > Accessories > I/O ports (Sistema > Accessori > Porte I/O)**.
2. Per **Port 1 (Porta 1)**:
   2.1. Seleziona **Circuit closed (Circuito chiuso)**.

Aggiungere un destinatario e-mail:

3. Andare a **System > Events > Recipients (Sistema > Eventi > Destinatari)** e fare clic su **Add recipient (Aggiungi destinatari)**.
4. Immettere un nome per il destinatario.
5. Selezionare **Email (E-mail)** come tipo di notifica.
6. Digitare l'indirizzo e-mail del destinatario.
7. Digitare l'indirizzo e-mail da cui si desidera che la telecamera invii le notifiche.
8. Indicare i dati di accesso all'account dell'e-mail di invio, insieme al nome host e al numero di porta SMTP.
9. Per verificare la configurazione della posta elettronica, fare clic su **Test** (Prova).
10. Fare clic su **Save (Salva)**.

Creare una regola:

11. Andare a **System > Events > Rules (Sistema > Eventi > Regole)** e aggiungere una regola.
12. Inserire un nome per la regola.
13. Dall'elenco delle condizioni, in **I/O**, selezionare **Digital input (Input digitale)**.
14. Dall'elenco delle porte, seleziona **Port 1 (Porta 1)**.

15. Dall'elenco delle azioni, in **Notifications (Notifiche)**, selezionare **Send notification to email (Invia notifica a e-mail)**.
16. Selezionare un destinatario dall'elenco o andare a **Recipients (Destinatari)** per creare un nuovo destinatario.

    Per creare un nuovo destinatario, fare clic su + . Per copiare un destinatario esistente, fare clic su .
17. Digitare un oggetto e il messaggio per l'e-mail.
18. Fare clic su **Save (Salva)**.

Audio

Aggiunta di audio alla registrazione

Attivare l'audio:

1. Andare a **Video > Stream > Audio (Video > Flusso > Audio)** e includere l'audio.
2. Se il dispositivo ha più sorgenti di ingresso, selezionare quella corretta in **Source (Sorgente)**.
3. Andare a **Audio > Device settings (Audio > Impostazioni dispositivo)** e attivare la sorgente di ingresso corretta.
4. Se si apportano modifiche alla sorgente di ingresso, fare clic su **Apply changes (Applica modifiche)**.

Modificare il profilo di streaming utilizzato per la registrazione:

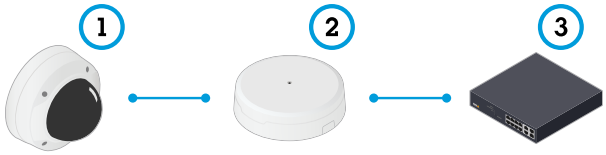
5. Andare a **System > Stream profiles (Sistema > Profili di streaming)** e seleziona il profilo di streaming.
6. Selezionare **Include audio (Includi audio)** e attivare questa opzione.
7. Fare clic su **Save (Salva)**.

Aggiungi funzionalità audio al dispositivo usando portcast

Servendoti della tecnologia portcast, puoi aggiungere funzionalità audio al tuo dispositivo. Permette la comunicazione audio e I/O in modo digitale attraverso il cavo di rete tra la telecamera e l'interfaccia.

Per aggiungere funzionalità audio al dispositivo con tecnologia video di rete Axis, collegare il dispositivo audio ed interfaccia I/O Axis compatibile con il portcast tra il tuo dispositivo e lo switch PoE che fornisce alimentazione.

1. Collega il dispositivo video di rete Axis (1) e il dispositivo portcast Axis (2) con un cavo PoE.
2. Collega il dispositivo portcast Axis (2) e lo switch PoE (3) con un cavo PoE.



1 Dispositivo con tecnologia video di rete Axis
2 Dispositivo portcast Axis
3 Switch

Una volta che i dispositivi sono collegati, una scheda audio diventa visibile nelle impostazioni del dispositivo con tecnologia video di rete Axis. Vai alla scheda Audio e attiva l'opzione **Allow audio (Consenti audio)**.

Consulta il manuale per l'utente del tuo dispositivo portcast Axis.

Interfaccia Web

Per raggiungere l'interfaccia Web del dispositivo, digita l'indirizzo IP del dispositivo in un browser Web.

Nota

Il supporto per le funzionalità e le impostazioni descritte in questa sezione varia da un dispositivo all'altro.

Questa icona indica che la funzione o l'impostazione è disponibile solo in certi dispositivi.

Mostra o nascondi il menu principale.

Accedere alle note di rilascio.

Accedere alla guida dispositivo.

Modificare la lingua.

Imposta il tema chiaro o il tema scuro.

Il menu contestuale contiene:

- Informazioni relative all'utente che ha eseguito l'accesso.
- **Change account (Modifica account)**: Disconnettersi dall'account corrente e accedere a un nuovo account.
- **Log out (Esci)**: Disconnettersi dall'account corrente.

Il menu contestuale contiene:

- **Analytics data (Dati di analisi)**: acconsenti alla condivisione dei dati non personali del browser.
- **Feedback**: condividi qualsiasi feedback per contribuire a rendere migliore la tua esperienza utente.
- **Legal (Informazioni legali)**: visualizzare informazioni sui cookie e le licenze.
- **About (Informazioni)**: visualizza le informazioni relative al dispositivo, compresa la versione di AXIS OS e il numero di serie.

Stato

Stato sincronizzazione ora

Mostra le informazioni di sincronizzazione NTP, inclusa l'eventuale sincronizzazione del dispositivo con un server NTP e il tempo che rimane fino alla sincronizzazione successiva.

NTP settings (Impostazioni NTP): visualizza e aggiorna le impostazioni NTP. Porta l'utente alla pagina **Time and location (Ora e posizione)** dove è possibile modificare le impostazioni NTP.

Registrazioni in corso

Mostra le registrazioni in corso e il relativo spazio di archiviazione designato.

Registrazioni: Consente di visualizzare le registrazioni in corso e quelle filtrate oltre alla relativa origine. Per ulteriori informazioni, vedere

 Mostra lo spazio di archiviazione in cui è stata salvata la registrazione.

Informazioni sui dispositivi

Mostra le informazioni relative al dispositivo, compresa la versione AXIS OS e il numero di serie.

Upgrade AXIS OS (Aggiorna AXIS OS): Aggiorna il software sul dispositivo. Porta l'utente sulla pagina Manutenzione dove è possibile eseguire l'aggiornamento.

Clienti collegati

Mostra il numero di connessioni e client connessi.

View details (Visualizza dettagli): Consente di visualizzare e aggiornare l'elenco dei client connessi. L'elenco mostra l'indirizzo IP, il protocollo, la porta, lo stato e il PID/processo di ogni connessione.

Video

Fare clic per la riproduzione del flusso video in diretta.

Fare clic per il congelamento del flusso video in diretta.

Fare clic per fare una fotografia istantanea del flusso video in diretta. Il file viene salvato nella cartella "Download" del computer. Il nome del file di immagine è [istantanea_AAAA_MM_GG_HH_MM_SS.jpg]. Le dimensioni dell'istantanea dipendono dalla compressione applicata dal motore del browser Web specifico in cui viene ricevuta l'istantanea, pertanto le dimensioni delle istantanee possono variare rispetto all'impostazione di compressione effettiva configurata nel dispositivo.

Fare clic per mostrare le porte di output I/O. Usa l'interruttore per l'apertura o chiusura del circuito di una porta, ad esempio per il test di dispositivi esterni.

Fare clic per l'attivazione o disattivazione manuale dell'illuminazione IR.

Fare clic per l'attivazione o disattivazione manuale della luce bianca.

Fare clic per accedere ai comandi visualizzati. Abilitare gruppi di controlli su schermo per rendere disponibili le impostazioni di ciascun gruppo quando gli utenti fanno clic con il tasto destro del mouse sul flusso dal vivo nel software per la gestione video.

- **Predefined controls (Controlli predefiniti)**: Elenca i controlli predefiniti sullo schermo.
- **Custom controls (Controlli personalizzati)**: Fare clic su **Add custom control (Aggiungi controllo personalizzato)** per creare controlli su schermo personalizzati.

Avvia il lavaggio. Quando la sequenza si avvia, la telecamera si sposta sulla posizione configurata per ricevere lo spruzzo di lavaggio. Al termine dell'intera sequenza di lavaggio, la telecamera torna nella relativa posizione precedente. Questa icona è visibile solo quando il lavaggio è collegato e configurato.

Avvia il tergicristallo.

Fai clic e seleziona una posizione preset per andare a tale posizione preset nella visualizzazione in diretta. Oppure, fare clic su **Setup (Configurazione)** per passare alla pagina della posizione preset.

Aggiunge o rimuove un'area di richiamo messa a fuoco. Quando si aggiunge un'area di richiamo della messa a fuoco, la telecamera salva le impostazioni di messa a fuoco ad un intervallo di rotazione/inclinazione specifico. Quando viene impostata un'area di richiamo della messa a fuoco e la telecamera entra in questa area nella visualizzazione in diretta, la telecamera richiama la messa a fuoco precedentemente salvata. É sufficiente coprire metà dell'area affinché la telecamera richiami la messa a fuoco.

Fare clic per selezionare un giro di ronda, quindi fare clic su **Start (Avvia)** per riprodurre il giro di ronda. Oppure, fare clic su **Setup (Impostazione)** per passare alla pagina dei giri di ronda.

Fare clic per l'attivazione manuale del riscaldatore per un lasso di tempo selezionato.

Fare clic per l'avvio di una registrazione continua del flusso video in diretta. Fare clic di nuovo per arrestare la registrazione. Se è in corso una registrazione, riprenderà in automatico dopo un riavvio.

Fare clic per mostrare il dispositivo di archiviazione configurato per il dispositivo. Per configurare il dispositivo di archiviazione è necessario aver eseguito l'accesso come amministratore.

Fare clic per avere accesso alle impostazioni di tracking automatico. Sono disponibili più impostazioni facendo clic su l'icona da **Analytics > Autotracking** (Analisi, tracking automatico).

Fare clic per avere accesso a più impostazioni:

- **Video format (Formato video)**: Selezionare il formato di codifica da utilizzare nella visualizzazione in diretta.
- **Autoplay (Riproduzione automatica)**: Attivare la riproduzione automatica di un flusso video con audio disattivato ogni volta che si apre il dispositivo in una nuova sessione.
- **Informazioni sul flusso client**: Attivare per mostrare informazioni dinamiche relative al flusso video usato dal browser che mostra il flusso video in diretta. Le informazioni relative alla velocità di bit differiscono da quelle mostrate in una sovrapposizione di testo a causa di fonti di informazioni diverse. La velocità in bit nelle informazioni del flusso del client è la velocità in bit dell'ultimo secondo e deriva dal driver di codifica del dispositivo. La velocità in bit nella sovrapposizione è la velocità in bit media degli ultimi 5 secondi e deriva dal browser. Entrambi i valori riguardano unicamente il flusso video non sottoposto ad elaborazione e non la larghezza di banda aggiuntiva generata quando avviene il trasporto sulla rete attraverso UDP/TCP/HTTP.
- **Adaptive stream (Flusso adattivo)**: Attiva per l'adattamento della risoluzione dell'immagine alla risoluzione di visualizzazione corrente del client di visualizzazione, per migliorare l'esperienza utente e aiutare a prevenire un possibile sovraccarico dell'hardware del client. il flusso adattivo viene applicato solo quando si visualizza un flusso video dal vivo nell'interfaccia Web in un browser. Quando il flusso adattivo è attivo, la massima velocità in fotogrammi corrisponde a 30 fps. Se scatti un'istantanea quando il flusso adattivo è attivo, sarà usata la risoluzione d'immagine selezionata dal flusso adattivo.
- **Level grid (Griglia livello)**: Fare clic su per mostrare la griglia livello. La griglia consente di decidere se l'immagine è allineata orizzontalmente. Fare clic su per nasconderla.
- **Pixel counter (Contatore di pixel)**: Fare clic su per visualizzare il contatore di pixel. Trascinare e ridimensionare la casella per contenere l'area di interesse. È inoltre possibile definire le dimensioni dei pixel della casella nei campi **Width (Larghezza)** e **Height (Altezza)**.
- **Refresh (Aggiorna)**: Fare clic su per aggiornare l'immagine fissa nella visualizzazione in diretta.
- **Comandi PTZ** : Attiva per mostrare i comandi PTZ nella visualizzazione in diretta.

Fare clic per mostrare la visualizzazione in diretta alla risoluzione massima. Se la risoluzione totale è più elevata rispetto alle dimensioni dello schermo, utilizzare l'immagine più piccola per navigare nell'immagine.

Fare clic per mostrare il flusso video in diretta a schermo intero. Premere ESC per uscire dalla modalità schermo intero.

Installazione

Capture mode (Modalità di acquisizione) : Una modalità di acquisizione costituisce una configurazione preset che definisce in che modo la telecamera esegue l'acquisizione delle immagini. Quando cambi la modalità di acquisizione, può influire su varie altre impostazioni, ad es. aree di visione e le privacy mask.

Mounting position (Posizione di montaggio) : l'orientamento dell'immagine può cambiare in base alla posizione di montaggio della telecamera.

Power line frequency (Frequenza della linea elettrica): per ridurre al minimo lo sfarfallio dell'immagine, selezionare la frequenza usata nella regione. Le regioni americane utilizzano generalmente una frequenza di 60 Hz. Il resto del mondo utilizza una frequenza di 50 Hz. Se non si è sicuri della frequenza della linea di alimentazione della regione, verificare con le autorità locali.

Rotate (Rotazione): Seleziona l'orientamento immagine preferito.

Zoom : Utilizzare il cursore per regolare il livello di zoom.

Autofocus after zooming (Messa a fuoco automatica dopo lo zoom) : Attivare per abilitare la messa a fuoco automatica dopo la zoomata.

Focus (Messa a fuoco): Usa il cursore per impostare manualmente la messa a fuoco.

Autofocus (Messa a fuoco automatica): Fare clic per consentire alla telecamera di mettere a fuoco l'area selezionata. Se non si seleziona un'area di messa a fuoco automatica, la telecamera mette a fuoco l'intera scena.

Autofocus area (Area di messa a fuoco automatica): Fare clic su per mostrare l'area di messa a fuoco automatica. Quest'area deve includere l'area di interesse.

Reset focus (Reimposta messa a fuoco): fare clic per ripristinare la posizione originale della messa a fuoco.

Nota

Negli ambienti freddi, la disponibilità dello zoom e della messa a fuoco può richiedere diversi minuti.

Correzione immagine

Importante

Ti consigliamo di non usare allo stesso tempo più funzioni di correzione dell'immagine, poiché si possono verificare problemi di prestazioni.

Barrel distortion correction (BDC) (Correzione dell'effetto barile) : Attiva per un'immagine più dritta se subisce l'effetto barile. l'effetto barile è un effetto dell'obiettivo che fa visualizzare l'immagine curvata e piegata verso l'esterno. Questa condizione si visualizza più chiaramente quando l'immagine viene rimpicciolita.

Crop (Ritaglia) : Utilizzare il cursore per regolare il livello di correzione. Un livello più basso indica che la larghezza dell'immagine viene mantenuta a scapito dell'altezza e della risoluzione. Un livello più alto indica che l'altezza e la risoluzione dell'immagine vengono mantenute a scapito della larghezza dell'immagine.

Remove distortion (Elimina distorsione) : Utilizzare il cursore per regolare il livello di correzione. Increspatura indica che la larghezza dell'immagine viene mantenuta a scapito dell'altezza e della risoluzione. Rigonfiamento indica che l'altezza e la risoluzione dell'immagine vengono mantenute a scapito della larghezza dell'immagine.

Stabilizzatore di immagine : Attiva per ottenere un'immagine più fluida e più stabile con meno sfocature. Consigliamo di usare la stabilizzazione dell'immagine in ambienti in cui il dispositivo è montato in una posizione esposta ed è soggetto a vibrazioni, ad esempio a causa di vento o passaggio del traffico.

Lunghezza focale : utilizzare il cursore per regolare la lunghezza focale. Un valore più elevato determina un maggiore ingrandimento e un angolo di visione più limitato, mentre un valore inferiore porta a un ingrandimento inferiore e a un angolo di visione più ampio.

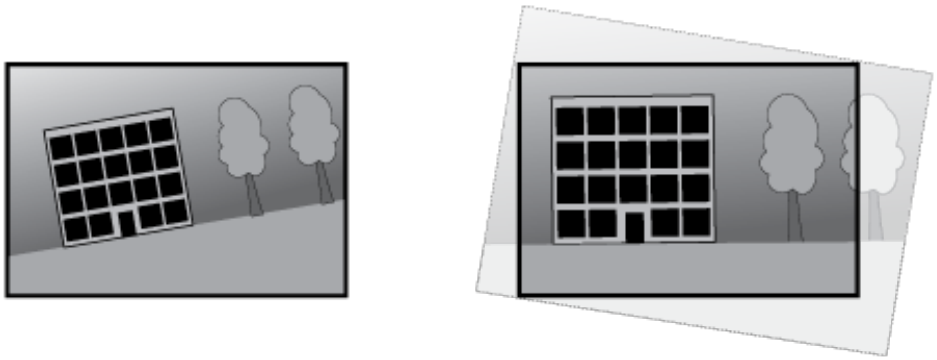
Margine dello stabilizzatore : utilizzare la barra di scorrimento per regolare le dimensioni del margine dello stabilizzatore che determina il livello di vibrazione da stabilizzare. Nel caso il dispositivo sia montato in un ambiente con molte vibrazioni, sposta il cursore verso **Max**. Di conseguenza, la scena acquisita è più piccola. Se l'ambiente è caratterizzato da meno vibrazioni, sposta il cursore verso **Min**.

Focus breathing correction (Correzione breathing della messa a fuoco) : Attivala per mantenere costante l'angolo di visione mentre modifichi la messa a fuoco. Con questa funzione attivata, potresti non riuscire a zoomare più di tanto.

Raddrizza immagine : Attiva e usa il cursore per raddrizzare l'immagine in orizzontale ruotandola e tagliandola in digitale. La funzionalità è utile quando non è possibile montare la telecamera esattamente a livello. Sarebbe ideale raddrizzare l'immagine nel corso dell'installazione.

: Fai clic per visualizzare una griglia di supporto nell'immagine.

: Fai clic per nascondere la griglia.



L'immagine prima e dopo essere stata raddrizzata.

Immagine

Aspetto

Profilo scena : Seleziona un profilo scena idoneo allo scenario di sorveglianza. Un profilo scena ottimizza le impostazioni dell'immagine, tra cui il livello di colore, la luminosità, la nitidezza, il contrasto e il contrasto locale, per un ambiente o un fine specifico.

- **Forensic** : Idoneo per fini di sorveglianza.
- **Interno** : Adatto per ambienti interni.
- **Esterno** : Adatto per ambienti esterni.
- **Vivido** : Utile a fini dimostrativi.
- **Panoramica del traffico** : Idoneo per monitorare il traffico veicolare.
- **Targa** : Adatto per l'acquisizione di targhe.

Saturazione: utilizzare il cursore per regolare l'intensità del colore. Ad esempio è possibile ottenere un'immagine nella scala dei grigi.



Contrasto: utilizzare questo cursore per regolare la differenza tra luce e ombra.



Luminosità: Utilizzare il cursore per regolare la sensibilità alla luce. Ciò può rendere più facile vedere gli oggetti. La luminosità viene applicata dopo l'acquisizione dell'immagine e non influisce sulle informazioni nell'immagine. Per ottenere più dettagli da un'area scura, solitamente è meglio aumentare il guadagno o il tempo di esposizione.



Sharpness (Nitidezza): Utilizza il cursore per regolare il contrasto dei bordi e rendere gli oggetti più nitidi nell'immagine. Se incrementi la nitidezza, anche i requisiti di velocità in bit e spazio di archiviazione possono aumentare.



Wide Dynamic Range

WDR : Attiva per rendere visibili sia le aree chiare che quelle scure.

Contrasto locale : Usare il cursore per regolare il contrasto dell'immagine. Un valore più elevato incrementa il contrasto tra le aree chiare e scure.

Mappatura tonale : utilizzare questo cursore per regolare il livello di mappatura tonale applicato all'immagine. Se il valore è impostato su zero viene applicata solo la correzione della gamma standard, mentre un valore più alto aumenta la visibilità delle parti più buie e luminose nell'immagine.

Bilanciamento del bianco

Quando la telecamera rileva la temperatura di colore della luce in entrata, può regolare l'immagine per rendere i colori più naturali. Se ciò non è sufficiente, puoi selezionare una sorgente luminosa adatta dall'elenco.

L'impostazione di bilanciamento del bianco automatico riduce il rischio di sfarfallio del colore adattando variazioni graduali. Quando cambia l'illuminazione, o quando la telecamera viene avviata per la prima volta, potrebbero essere necessari fino a 30 secondi prima che la telecamera si adatti alla nuova sorgente luminosa. Se vi sono più tipi di sorgenti luminose in una scena, ovvero sorgenti luminose con temperature di colore differenti, la sorgente luminosa dominante agisce come riferimento per l'algoritmo di bilanciamento del bianco automatico. Questo comportamento può essere ignorato scegliendo un'impostazione di bilanciamento del bianco fissa che corrisponda alla sorgente luminosa che si desidera utilizzare come riferimento.

Light environment (Luminosità ambiente):

- **Automatic (Automatica)**: Identificazione e compensazione automatiche per il colore della sorgente luminosa. È l'impostazione consigliata, utilizzabile per la maggior parte delle situazioni.
- **Automatico – esterni** : Identificazione e compensazione automatiche per il colore della sorgente luminosa. È l'impostazione consigliata, utilizzabile per la maggior parte delle situazioni all'esterno.
- **Personalizzato – interni** : Regolazione colore fissa per una stanza con un'illuminazione artificiale diversa da quella fluorescente e ottimale per una temperatura di colore intorno a 2800 K.
- **Personalizzato – esterni** : Regolazione colore fissa per condizioni atmosferiche soleggiate con temperatura di colore intorno a 5500 K.
- **Fixed – fluorescent 1 (Fisso – illuminazione fluorescente 1)**: Regolazione colore fissa per un'illuminazione fluorescente con una temperatura di colore intorno a 4000 K.
- **Fixed – fluorescent 2 (Fisso – illuminazione fluorescente 2)**: Regolazione colore fissa per un'illuminazione fluorescente con una temperatura di colore intorno a 3000 K.
- **Fixed – indoors (Fisso – interni)**: Regolazione colore fissa per una stanza con un'illuminazione artificiale diversa da quella fluorescente e ottimale per una temperatura di colore intorno a 2800 K.
- **Fixed – outdoors 1 (Fisso – esterni 1)**: Regolazione colore fissa per condizioni atmosferiche soleggiate con temperatura di colore intorno a 5500 K.
- **Fixed – outdoors 2 (Fisso – esterni 2)**: Regolazione colore fissa per condizioni atmosferiche nuvolose con temperatura di colore intorno a 6500 K.
- **Illuminazione stradale – mercurio** : regolazione colore fissa per le emissioni ultraviolette nelle luci ai vapori di mercurio tipiche dell'illuminazione stradale.
- **Illuminazione stradale – sodio** : Regolazione colore fissa che compensa il colore giallo arancione delle luci ai vapori di sodio tipiche dell'illuminazione stradale.
- **Hold current (Mantieni opzioni correnti)**: Mantieni le impostazioni di corrente e non compensare i cambiamenti di luce.
- **Manuale** : correzione del bilanciamento del bianco con il supporto di un oggetto bianco. Trascinare il cerchio su un oggetto che si desidera venga interpretato come bianco dalla telecamera nell'immagine della visualizzazione in diretta. Utilizzare i cursori **Red balance (Bilanciamento del rosso)** e **Blue balance (Bilanciamento del blu)** per regolare manualmente il bilanciamento del bianco.

Modalità giorno/notturna

IR-cut filter (Filtro IR):

- **Automatico**: Seleziona questa opzione per attivare e disattivare automaticamente il filtro IR. quando la telecamera è in modalità giorno, il filtro IR viene attivato e blocca la luce a infrarossi in entrata e quando è in modalità notte, il filtro IR è disattivato e la sensibilità alla luce della telecamera aumenta.

Nota

- Alcuni dispositivi sono dotati di filtri IR-pass in modalità notturna. Il filtro IR-pass incrementa il livello di sensibilità IR ma blocca la luce visibile.
- **On (Attivato)**: Seleziona per attivare il filtro IR. L'immagine è a colori, ma con un livello di sensibilità ridotto.
- **Off (Disattivato)**: Seleziona per disattivare il filtro IR. L'immagine è in bianco e nero per un livello di sensibilità migliorato.

Threshold (Soglia): utilizzare il cursore per regolare la soglia di luce in base alla quale la telecamera passa dalla modalità giorno alla modalità notturna.

- Trascinare il cursore verso **Bright (Chiaro)** per ridurre la soglia del filtro IR. La telecamera passa prima alla modalità notturna.
- Trascinare il cursore verso **Dark (Scuro)** per aumentare la soglia del filtro IR. La telecamera passa poi alla modalità notturna.

luce IR

Se il dispositivo non è dotato di illuminazione integrata, questi comandi sono disponibili solo quando si collega un illuminatore Axis supportato.

Allow illumination (Consenti illuminazione): Attiva affinché la telecamera usi la luce integrata in modalità notturna.

Synchronize illumination (Sincronizza illuminazione): Attiva per la sincronizzazione automatica dell'illuminazione con la luce circostante. La sincronizzazione tra giorno e notte funziona solo se il filtro IR è impostato su **Auto** o **Disattivato**.

Angolo di illuminazione automatico : Attivare per usare l'angolo di illuminazione automatico. Disattivare per impostare manualmente l'angolo di illuminazione.

Angolo di illuminazione : Usa il cursore per l'impostazione manuale dell'angolo di illuminazione, ad es. se l'angolo deve essere diverso dall'angolo di visione della telecamera. Se la telecamera ha un angolo di visione ampio, è possibile impostare l'angolo di illuminazione su un angolo più limitato che equivale a una posizione tele più ampia. Ciò restituirà angoli scuri nell'immagine.

Lunghezza d'onda IR : Seleziona la lunghezza d'onda desiderata per la luce IR.

Luce bianca

Allow illumination (Consenti illuminazione) : Attiva per far sì che la telecamera impieghi la luce bianca in modalità notturna.

Synchronize illumination (Sincronizza illuminazione) : Attiva per la sincronizzazione automatica della luce bianca con la luce circostante.

Esposizione

Seleziona una modalità di esposizione per ridurre gli effetti irregolari in rapida evoluzione nell'immagine, ad esempio lo sfarfallio dispositivo da differenti tipi di sorgenti luminose. Si consiglia di usare la modalità di esposizione automatica oppure la stessa frequenza della rete di alimentazione.

Modalità di esposizione:

- **Automatic (Automatica)**: la telecamera regola automaticamente l'apertura, il guadagno e l'otturatore.
- **Apertura automatica** : La telecamera regola automaticamente l'apertura e il guadagno. L'otturatore è fisso.
- **Otturatore automatico** : La telecamera regola automaticamente il guadagno e l'otturatore. L'apertura è fissa.
- **Hold current (Mantieni opzioni correnti)**: Blocca le impostazioni di esposizione correnti.
- **Privo di sfarfallio** : La telecamera regola automaticamente l'apertura e il guadagno e utilizza solo le seguenti velocità dell'otturatore: 1/50 s (50 Hz) e 1/60 s (60 Hz).
- **50 Hz senza sfarfallio** : La telecamera regola automaticamente l'apertura e il guadagno e usa la velocità otturatore 1/50 s.
- **60 Hz senza sfarfallio** : La telecamera regola automaticamente l'apertura e il guadagno e usa la velocità otturatore 1/60 s.
- **Con sfarfallio ridotto** : è identica all'opzione privo di sfarfallio, ma la telecamera può utilizzare una qualsiasi velocità dell'otturatore superiore a 1/100 s (50 Hz) e 1/120 s (60 Hz) per le scene più luminose.
- **50 Hz con sfarfallio ridotto** : è identica all'opzione privo di sfarfallio, ma la telecamera può utilizzare una qualsiasi velocità dell'otturatore superiore a 1/100 s per le scene più luminose.
- **60 Hz con sfarfallio ridotto** : è identica all'opzione privo di sfarfallio, ma la telecamera può utilizzare una qualsiasi velocità dell'otturatore superiore a 1/120 s per le scene più luminose.
- **Manuale** : l'apertura, il guadagno e l'otturatore sono fissi.

Zona di esposizione : usa le zone di esposizione per l'ottimizzazione dell'esposizione in una parte selezionata della scena, ad esempio l'area davanti a una porta di ingresso.

Nota

Le zone di esposizione sono correlate all'immagine originale (non ruotata) e i nomi delle zone si applicano all'immagine originale. Ciò significa che, ad esempio, se il flusso video viene ruotato di 90°, la zona **Upper (Superiore)** diventa la zona **Right (Destra)** nel flusso e **Left (Sinistra)** diventa **Lower (Inferiore)**.

- **Automatic (Automatica)**: Idoneo per la gran parte delle situazioni.
- **Center (Centro)**: Utilizza un'area fissa al centro dell'immagine per calcolare l'esposizione. L'area presenta dimensione e posizione fisse nella visualizzazione in diretta.
- **Pieno** : Utilizza l'intera visualizzazione in diretta per calcolare l'esposizione.
- **Superiore** : Utilizza un'area con dimensioni e posizione fisse nella parte superiore dell'immagine per calcolare l'esposizione.
- **Inferiore** : Utilizza un'area con dimensioni e posizione fisse nella parte inferiore dell'immagine per calcolare l'esposizione.

- **A sinistra** : Utilizza un'area con dimensioni e posizione fisse nella parte sinistra dell'immagine per calcolare l'esposizione.
- **A destra** : Utilizza un'area con dimensioni e posizione fisse nella parte destra dell'immagine per calcolare l'esposizione.
- **Spot**: Utilizza un'area con dimensioni e posizione fisse nella visualizzazione in diretta per calcolare l'esposizione.
- **Personalizzato**: Utilizza un'area nella visualizzazione in diretta per calcolare l'esposizione. Puoi regolare le dimensioni e la posizione dell'area.

Max shutter (Otturatore massimo): Selezionare la velocità otturatore per fornire l'immagine migliore. Velocità otturatore più basse (esposizione più lunga) potrebbe causare sfocatura da movimento quando c'è movimento e velocità otturatore troppo elevate potrebbero incidere sulla qualità dell'immagine. L'otturatore massimo lavora con il guadagno massimo per migliorare l'immagine.

Guadagno massimo: Seleziona il guadagno massimo idoneo. Se aumenti il guadagno massimo, esso migliora il livello visibile di dettaglio nelle immagini scure, ma crea anche il livello di rumore. Maggiore rumore può causare un maggiore utilizzo di larghezza di banda e spazio di archiviazione. Se imposti il guadagno massimo su un valore elevato, le immagini possono essere molto diverse se le condizioni di luce sono molto diverse durante il giorno e la notte. Il guadagno massimo lavora con l'otturatore massimo per migliorare l'immagine.

Esposizione motion-adaptive : Selezionare questa opzione per ridurre la sfocatura da movimento in condizioni di bassa luminosità.

Blur-noise trade-off (Compromessi disturbo-sfocatura): Usa questo cursore per regolare la priorità tra la sfocatura da movimento e il rumore. Se si desidera dare priorità a minori requisiti di banda e a meno rumore a scapito dei dettagli negli oggetti in movimento, spostare il cursore verso **Low noise (Disturbo ridotto)**. Se si desidera dare priorità ai dettagli negli oggetti in movimento a scapito del rumore e della larghezza di banda, sposta il cursore verso **Low motion blur (Sfocatura da movimento ridotta)**.

Nota

Puoi modificare l'esposizione regolando il tempo di esposizione o regolando il guadagno. Incrementando il tempo di esposizione, il risultato sarà una sfocatura da movimento maggiore e l'incremento del guadagno comporta maggiore rumore. Se regoli **Blur-noise trade-off (Compromessi disturbo-sfocatura)** verso **Low noise (Basso rumore)**, l'esposizione automatica darà la priorità a tempi di esposizione maggiori rispetto all'incremento del guadagno e l'opposto avverrà se regolerai il compromesso verso **Low motion blur (Sfocatura da movimento ridotta)**. Sia il guadagno che il tempo di esposizione raggiungeranno i valori massimi in condizioni di bassa luminosità, indipendentemente dalla priorità impostata.

Blocca apertura : Attiva per conservare le dimensioni dell'apertura impostate con il cursore **Aperture (Apertura)**. Disattiva per consentire alla telecamera di regolare automaticamente le dimensioni di apertura. Ad esempio, puoi bloccare l'apertura per le scene con condizioni di luce permanenti.

Apertura : Utilizza il cursore per regolare le dimensioni dell'apertura, ovvero quanta luce passa attraverso l'obiettivo. Per permettere che più luce entri nel sensore e far sì che, di conseguenza, l'immagine prodotta in condizioni di bassa luminosità sia più luminosa, sposta il cursore verso **Open (Apri)**. Un'apertura ampia riduce però la profondità di campo; gli oggetti vicini o troppo lontani dalla telecamera possono risultare sfocati. Per permettere che una porzione più grande dell'immagine sia messa a fuoco, sposta il cursore verso **Closed (Chiuso)**.

Exposure level (Livello esposizione): Utilizzare il cursore per regolare l'esposizione d'immagine.

Defog (Nitidezza) : Attiva per rilevare gli effetti della nebbia e li rimuoverà automaticamente per ottenere un'immagine più nitida.

Nota

Ti consigliamo di non attivare **Defog (Sbrinamento)** in scene con basso contrasto, elevate variazioni del livello di luce o quando la messa a fuoco automatica è leggermente sfocata. Ciò può influire sulla qualità d'immagine, ad esempio aumentando il contrasto. Inoltre, troppa luminosità può influire negativamente sulla qualità di immagine quando lo sbrinamento è attivo.

Ottiche

Temperature compensation (Compensazione della temperatura) : attivare questa opzione se si desidera correggere la posizione di messa a fuoco in base alla temperatura degli strumenti ottici.

IR compensation (Compensazione IR) : attivare questa opzione se si desidera correggere la posizione di messa a fuoco quando il filtro IR è disattivato e in caso di luce IR.

Calibrate zoom and focus (Calibra lo zoom e la messa a fuoco): fare clic per ripristinare gli strumenti ottici e le impostazioni di zoom e messa a fuoco ai valori predefiniti di fabbrica. Questa operazione deve essere eseguita se gli strumenti ottici hanno perso la calibrazione durante il trasporto o se il dispositivo è stato soggetto a vibrazioni estreme.

Flusso

Generale

Risoluzione: Selezionare la risoluzione dell'immagine adatta per la scena di sorveglianza. Una risoluzione più elevata necessita di più larghezza di banda e spazio di archiviazione.

Frequenza dei fotogrammi: Per evitare problemi di larghezza di banda nella rete o ridurre le dimensioni di archiviazione, puoi limitare la velocità in fotogrammi a una quantità fissa di fotogrammi. Se la velocità in fotogrammi è zero, il valore viene impostato sul valore massimo possibile nelle condizioni correnti. Una velocità in fotogrammi più elevata necessita di larghezza di banda e spazio di archiviazione maggiori.

P-frames (P-frame): Un P-frame è un'immagine predetta che mostra solo le modifiche nell'immagine rispetto al fotogramma precedente. Immetti il numero desiderato di P-frame. Più è alto il numero, minore è la larghezza di banda necessaria. Tuttavia, se è presente una congestione di rete, potrebbe verificarsi un deterioramento della qualità video.

Compressione: Utilizzare il cursore per regolare la compressione d'immagine. Un'elevata compressione si traduce in velocità di trasmissione e qualità dell'immagine inferiori. Una compressione bassa migliora la qualità dell'immagine ma utilizza larghezza di banda e spazio di archiviazione maggiori durante la registrazione.

Video con firma : Attivare per aggiungere la funzione video firmata al video. Il video firmato protegge il video dalle manomissioni aggiungendo firme crittografiche al video.

Zipstream

Zipstream è una tecnologia di riduzione della velocità di trasmissione ottimizzata per il monitoraggio video e consente di ridurre la velocità di trasmissione media in un flusso H.264 o H.265 in tempo reale. La tecnologia Axis Zipstream applica una velocità in bit elevata nelle scene con molte regioni di interesse, ad esempio in scene con oggetti in movimento. Quando la scena è più statica, Zipstream applica una velocità in bit più bassa, riducendo pertanto l'archiviazione necessaria. Vedere *Riduzione della velocità in bit con Axis Zipstream* per saperne di più.

Selezionare il livello di **Strength (Intensità)** della riduzione della velocità in bit:

- **Off (Disattivato)**: Nessuna riduzione della velocità in bit.
- **Bassa**: Nessuna degradazione della qualità visibile nella maggior parte delle scene. Si tratta dell'opzione predefinita e si può usare in ogni tipo di scena per la riduzione della velocità in bit.
- **Media**: effetti visibili in alcune scene tramite minore rumore e un livello di dettagli leggermente inferiore nelle regioni di minore interesse, ad esempio dove non c'è nessun movimento.
- **Alta**: effetti visibili in alcune scene tramite minore rumore e un livello di dettagli inferiore nelle regioni di minore interesse, ad esempio dove non c'è nessun movimento. Consigliamo questo livello per i dispositivi connessi al cloud e quelli che usano l'archiviazione locale.
- **Higher (Più elevato)**: effetti visibili in alcune scene tramite minore rumore e un livello di dettagli inferiore nelle regioni di minore interesse, ad esempio dove non c'è nessun movimento.
- **Extreme (Estrema)**: effetti visibile nella maggior parte delle scene. La velocità in bit è ottimizzata per occupare il minore spazio di archiviazione possibile.

Optimize for storage (Ottimizza per archiviazione): attivare per ridurre al minimo la velocità in bit mantenendo la qualità. L'ottimizzazione non si applica al flusso mostrato nel client Web. Questa opzione può essere utilizzata solo se il VMS supporta B-frame. L'attivazione di **Optimize for storage (Ottimizza per archiviazione)** attiva anche **Dynamic GOP (dynamic group of pictures)**.

Dynamic FPS (FPS dinamico) (fotogrammi al secondo): Attiva per permettere che la larghezza di banda vari in base al livello di attività nella scena. Un'attività maggiore necessita di più larghezza di banda.

Lower limit (Limite inferiore): Immetti un valore per regolare la velocità in fotogrammi tra fps minimo e fps predefinito del flusso sulla base del movimento nella scena. Ti consigliamo di usare un limite inferiore in scene caratterizzate da poco movimento, dove fps può scendere a 1 o a un valore inferiore.

Dynamic GOP (GOP dinamico) (Group of Pictures): Attiva per la regolazione dinamica dell'intervallo tra gli I-frame sulla base del livello di attività nella scena.

Upper limit (Limite superiore): Immetti una lunghezza GOP massima, vale a dire il numero massimo di P-frame tra due I-frame. Un I-frame è un fotogramma immagine a sé stante indipendente da altri fotogrammi.

Controllo velocità di trasferimento

- **Average (Media)**: Seleziona per la regolazione automatica della velocità in bit per un periodo di tempo più lungo e la migliore qualità di immagine possibile sulla base dell'archiviazione a disposizione.
  -  Fare clic per il calcolo della velocità in bit di destinazione sulla base dell'archiviazione disponibile, del tempo di conservazione e del limite della velocità in bit.
  - **Target bitrate (Velocità in bit di destinazione)**: Immetti la velocità in bit di destinazione voluta.
  - **Retention time (Tempo di conservazione)**: Immetti il numero di giorni per la conservazione delle registrazioni.
  - **Dispositivo di archiviazione**: mostra lo spazio di archiviazione stimato che può essere utilizzato per il flusso.
  - **Maximum bitrate (Velocità di trasmissione massima)**: Attiva per l'impostazione di un limite di velocità in bit.
  - **Bitrate limit (Limite velocità in bit)**: Immettere un limite per la velocità in bit che sia maggiore rispetto alla velocità in bit di destinazione.
- **Maximum (Massimo)**: selezionare per impostare una velocità di trasmissione massima istantanea del flusso in base alla larghezza di banda di rete.
  - **Maximum (Massimo)**: Immetti la velocità in bit massima.
- **Variable (Variabile)**: Seleziona per permettere che la velocità in bit vari sulla base del livello di attività nella scena. Un'attività maggiore necessita di più larghezza di banda. Raccomandiamo questa opzione per la gran parte delle situazioni.

Orientamento

Mirror (Specularità): abilitare questa impostazione per la specularità dell'immagine.

Audio

Include (Includi): Attiva per usare l'audio nel flusso video.

Source (Sorgente) : Seleziona la sorgente audio da usare.

Stereo : Attiva per l'inclusione dell'audio incorporato nonché dell'audio da un microfono esterno.

Sovrimpressioni

: Fare clic per aggiungere una sovrapposizione. Seleziona il tipo di sovrapposizione dall'elenco a discesa:

- **Text (Testo)**: Seleziona per mostrare un testo integrato nell'immagine della visualizzazione in diretta e visibile in tutte le viste, registrazioni ed istantanee. Puoi inserire un testo personalizzato e comprendere anche modificatori preconfigurati per mostrare in automatico, ad esempio, l'ora, la data e la velocità in fotogrammi.
  - : fare clic per aggiungere il campo di modifica della data `%F` per visualizzare il formato aaaa-mm-gg.
  - : fare clic per aggiungere il campo di modifica dell'ora `%X` per visualizzare hh:mm:ss (formato 24 ore).
  - **Modifiers (Campi di modifica)**: Fare clic per selezionare qualsiasi campo di modifica presente nell'elenco per aggiungerlo alla casella di testo. Ad esempio, `%a` mostra il giorno della settimana.
  - **Dimensioni**: Selezionare le dimensioni font desiderate.
  - **Aspetto**: selezionare il colore del testo e di sfondo, ad esempio, testo bianco su sfondo nero (valore predefinito).
  - : selezionare la posizione della sovrapposizione nell'immagine o fare clic e trascinare la sovrapposizione per spostarla nella visualizzazione in diretta.
- **Immagine**: Seleziona per mostrare un'immagine statica sovrimpressa sul flusso video. Puoi usare file .bmp, .png, .jpeg o .svg.
  Per caricare un'immagine, fare clic su **Manage images (Gestione immagini)**. Prima del caricamento di un'immagine, puoi scegliere di:
  - **Scale with resolution (Scala con risoluzione)**: Seleziona per adattare automaticamente l'immagine grafica sovrapposta alla risoluzione video.
  - **Use transparency (Usa trasparenza)**: Seleziona e inserisci il valore esadecimale RGB per quel colore. Usa il formato RRGGBB. Esempi di valori esadecimali: FFFFFF per bianco, 000000 per nero, FF0000 per rosso, 6633FF per blu e 669900 per verde. Solo per immagini .bmp.
- **Annotazioni scena** : Selezionare tale opzione per mostrare una sovrapposizione di testo nel flusso video che rimanga nella stessa posizione, anche nel momento in cui la telecamera esegue la panoramica o l'inclinazione in una direzione diversa. Si può decidere di mostrare la sovrapposizione solo in certi livelli di zoom.
  - : fare clic per aggiungere il campo di modifica della data `%F` per visualizzare il formato aaaa-mm-gg.
  - : fare clic per aggiungere il campo di modifica dell'ora `%X` per visualizzare hh:mm:ss (formato 24 ore).
  - **Modifiers (Campi di modifica)**: Fare clic per selezionare qualsiasi campo di modifica presente nell'elenco per aggiungerlo alla casella di testo. Ad esempio, `%a` mostra il giorno della settimana.
  - **Dimensioni**: Selezionare le dimensioni font desiderate.
  - **Aspetto**: selezionare il colore del testo e di sfondo, ad esempio, testo bianco su sfondo nero (valore predefinito).

-  : selezionare la posizione della sovrapposizione nell'immagine o fare clic e trascinare la sovrapposizione per spostarla nella visualizzazione in diretta. La sovrapposizione testo è salvata e resta nelle coordinate panoramica e inclinazione di tale ubicazione.
- **Annotation between zoom levels (%) (Annotazione tra livelli di zoom (%))**: Impostare i livelli di zoom nei quali sarà mostrata la sovrapposizione testo.
- **Annotation symbol (Simbolo annotazioni)**: Selezionare un simbolo che compare invece della sovrapposizione testo quando la telecamera non è nei livelli di zoom impostati.

- **Streaming indicator (Indicatore di streaming)**  : Seleziona per mostrare un'animazione sovrimpressa sul flusso video. Questa animazione indica che il flusso video è in diretta anche se la scena non contiene nessun movimento.
  - **Aspetto**: selezionare il colore dell'animazione e di sfondo, ad esempio, animazione rossa su sfondo trasparente (valore predefinito).
  - **Dimensioni**: Selezionare le dimensioni font desiderate.
  -  : selezionare la posizione della sovrapposizione nell'immagine o fare clic e trascinare la sovrapposizione per spostarla nella visualizzazione in diretta.

- **Widget: Linegraph (Grafico a linee)**  : Mostrare un grafico che illustri in che modo un valore misurato cambia nel corso del tempo.
  - **Titolo**: Immettere un titolo per il widget.
  - **Campo di modifica sovrapposizione testo**: Selezionare un campo di modifica di sovrapposizione testo come sorgente dati. Se sono state create delle sovrapposizioni testo MQTT, si troveranno alla fine dell'elenco.
  -  : selezionare la posizione della sovrapposizione nell'immagine o fare clic e trascinare la sovrapposizione per spostarla nella visualizzazione in diretta.
  - **Dimensioni**: Selezionare le dimensioni della sovrapposizione testo.
  - **Visibile su tutti i canali**: Disattivare perché appaia solo sul canale correntemente selezionato. Attivare perché appaia su tutti i canali attivi.
  - **Intervallo di aggiornamento**: Selezionare il periodo tra aggiornamenti di dati.
  - **Trasparenza**: Impostare la trasparenza di tutta la sovrapposizione testo.
  - **Trasparenza dello sfondo**: Impostare la trasparenza solamente dello sfondo della sovrapposizione testo.
  - **Punti**: Attivare per eseguire l'aggiunta di un punto alla linea del grafico quando i dati sono aggiornati.
  - Asse x
    - **Etichetta**: Inserire l'etichetta testo per l'asse x.
    - **Intervallo di tempo**: Inserire quanto a lungo i dati saranno visualizzati.
    - **Unità di tempo**: Inserire un'unità di tempo per l'asse x.
  - Asse y
    - **Etichetta**: Inserire l'etichetta testo per l'asse y.
    - **Scala dinamica**: Attivare questa opzione perché la scala si adatti in automatico ai valori dei dati. Disattivare questa opzione per inserire in modo manuale i valori per una scala fissa.
    - **Soglia allarme minima** e **Soglia allarme massima**: Tali valori aggiungeranno linee di riferimento orizzontali al grafico, facendo sì che si possa vedere più facilmente quando il valore dei dati diventa eccessivo o troppo basso.

- **Widget: Metro** : Mostrare un grafico a barre che illustra il valore dei dati misurati più di recente.
  - **Titolo**: Immettere un titolo per il widget.
  - **Campo di modifica sovrapposizione testo**: Selezionare un campo di modifica di sovrapposizione testo come sorgente dati. Se sono state create delle sovrapposizioni testo MQTT, si troveranno alla fine dell'elenco.
  - : selezionare la posizione della sovrapposizione nell'immagine o fare clic e trascinare la sovrapposizione per spostarla nella visualizzazione in diretta.
  - **Dimensioni**: Selezionare le dimensioni della sovrapposizione testo.
  - **Visibile su tutti i canali**: Disattivare perché appaia solo sul canale correntemente selezionato. Attivare perché appaia su tutti i canali attivi.
  - **Intervallo di aggiornamento**: Selezionare il periodo tra aggiornamenti di dati.
  - **Trasparenza**: Impostare la trasparenza di tutta la sovrapposizione testo.
  - **Trasparenza dello sfondo**: Impostare la trasparenza solamente dello sfondo della sovrapposizione testo.
  - **Punti**: Attivare per eseguire l'aggiunta di un punto alla linea del grafico quando i dati sono aggiornati.
  - **Asse y**
    - **Etichetta**: Inserire l'etichetta testo per l'asse y.
    - **Scala dinamica**: Attivare questa opzione perché la scala si adatti in automatico ai valori dei dati. Disattivare questa opzione per inserire in modo manuale i valori per una scala fissa.
    - **Soglia allarme minima** e **Soglia allarme massima**: Tali valori aggiungeranno linee di riferimento orizzontali al grafico a barre, facendo sì che si possa vedere più facilmente quando il valore dei dati diventa eccessivo o troppo basso.

Aree di visualizzazione

: Fare clic per la creazione di un'area di visione.

Fare clic sull'area di visione per avere accesso alle impostazioni.

Nome: Inserire un nome per l'area di visione. La lunghezza massima è di 64 caratteri.

PTZ: attivare per usare le funzioni panoramica, inclinazione e zoom nell'area di visione.

Privacy mask

: Fare clic per la creazione di una nuova privacy mask.

Privacy mask x/32: Fare clic su questa barra del titolo per modificare il colore di **tutte** le privacy mask, o per eliminare definitivamente **tutte** le privacy mask.

Cell size (Dimensioni cella): Se scegli il colore mosaico, le privacy mask appaiono come motivi pixelati. Usa il dispositivo di scorrimento per modificare la dimensione dei pixel.

Mask x(Maschera x): Fare clic su nome/numero di una singola maschera per rinominarla, disabilitarla o eliminare definitivamente la maschera.

Use zoom level (Usa livello zoom): Attivare questa opzione per visualizzare la privacy mask solo quando viene raggiunto il livello di zoom a cui è stata creata. Riducendo lo zoom nell'immagine, la maschera viene di nuovo nascosta.

Analitiche

AXIS Object Analytics

Start (Avvia): Fare clic per l'avvio di AXIS Object Analytics. L'applicazione sarà eseguita in background e si possono creare regole per gli eventi sulla base delle impostazioni correnti dell'applicazione.

Open (Apri): Fare clic per l'apertura di AXIS Object Analytics. L'applicazione viene aperta in una nuova scheda del browser in cui si possono configurare le relative impostazioni.

Non installato: AXIS Object Analytics non è installato su questo dispositivo. Aggiornare AXIS OS alla versione più recente per ottenere l'ultima versione dell'applicazione.

Visualizzazione dei metadati

La telecamera rileva gli oggetti in movimento e li classifica in base al tipo di oggetto. Nella vista, un oggetto classificato è racchiuso in un riquadro delimitatore del testo colorato e riporta l'ID assegnato.

Id: un numero di identificazione univoco per l'oggetto identificato e il tipo. Questo numero viene visualizzato sia nell'elenco che nella vista.

Tipo: Classifica un oggetto in movimento come Human, Face, Car, Bus, Truck, Bike o License Plate (Persona, Volto, Automobile, Autobus, Camion, Bicicletta o Targa). Il colore del riquadro delimitatore del testo dipende dalla classificazione del tipo.

Confidence (Attendibilità): la barra indica il livello di attendibilità nella classificazione del tipo di oggetto.

Audio

Impostazioni dispositivo

Input: Attivare o disattivare l'ingresso audio. Mostra il tipo di input.

Allow stream extraction (Consenti estrazione flusso) : Attivare questa opzione per consentire l'estrazione del flusso.

Input type (Tipo di ingresso) : selezionare il tipo di input, ad esempio se si tratta di microfono interno o ingresso linea.

Power type (Tipo di alimentazione) : Selezionare il tipo di alimentazione per l'input.

Apply changes (Applica modifiche) : applicare la selezione.

Echo cancellation (Cancellazione eco) : Attiva per la rimozione dell'eco nel corso della comunicazione bidirezionale.

Separate gain controls (Controlli del guadagno separati) : Attiva per regolare il guadagno in modo separato per i diversi tipi di input.

Automatic gain control (Controllo automatico del guadagno) : Attiva per adattare dinamicamente il guadagno alle modifiche del suono.

Gain (Guadagno): Utilizzare il cursore per modificare il guadagno. Fare clic sull'icona del microfono per disattivare o attivare l'audio.

Output: Mostra il tipo di output.

Gain (Guadagno): Utilizzare il cursore per modificare il guadagno. Fai clic sull'icona dell'altoparlante per disattivare o attivare l'audio.

Controllo automatico del volume : Attivare per fare in modo che il dispositivo regoli automaticamente e dinamicamente il guadagno in base al livello di rumore ambientale. Il controllo automatico del volume influisce su tutte le uscite audio, comprese linea e telecoil.

Flusso

Codifica: selezionare la codifica da usare per il flusso di sorgente input. È possibile scegliere la codifica solo se l'ingresso audio è attivato. Se l'ingresso audio è disattivato, fare clic su **Enable audio input (Abilita input audio)** per attivarlo.

Clip audio

Add clip (Aggiungi clip): aggiungi una nuova clip audio. Puoi usare file .au, .mp3, .opus, .vorbis, .wav.

Riproduci la clip audio.

Interrompi riproduzione della clip audio.

Il menu contestuale contiene:

- **Rename (Rinomina)**: Modificare il nome della clip audio.
- **Create link (Crea collegamento)**: creare un URL che, quando usato, riproduce la clip audio sul dispositivo. Specifica il volume e il numero di riproduzioni della clip.
- **Download (Scarica)**: Scarica la clip audio sul tuo computer.
- **Elimina**; Elimina la clip audio dal dispositivo.

Registrazioni

Fare clic per filtrare le registrazioni.

From (Da): Mostra le registrazioni avvenute dopo un certo punto temporale.

To (A): Mostra le registrazioni fino a un certo punto temporale.

Source (Sorgente): mostra le registrazioni sulla base della sorgente. La sorgente si riferisce al sensore.

Event (Evento): mostra le registrazioni sulla base degli eventi.

Dispositivo di archiviazione: mostra le registrazioni in base al tipo di dispositivo di archiviazione.

Registrazioni in corso: mostra tutte le registrazioni in corso sul dispositivo.

Avvia una registrazione sul dispositivo.

Scegli il dispositivo di archiviazione in cui salvare.

Arresta una registrazione sul dispositivo.

Le registrazioni attivate termineranno in caso di arresto manuale o in caso di spegnimento del dispositivo.

Le registrazioni continue continueranno fino all'arresto manuale. Anche se il dispositivo si arresta, la registrazione prosegue quando il dispositivo si avvia nuovamente.

 Riproduci la registrazione.

 Interrompi la riproduzione della registrazione.

 Mostra o nascondi le informazioni e le opzioni sulla registrazione.

Set export range (Impostare l'intervallo di esportazione): Se vuoi esportare solo parte della registrazione, indica un intervallo di tempo. Notare che se si lavora in un fuso orario diverso rispetto alla posizione del dispositivo, l'intervallo di tempo si basa sul fuso orario del dispositivo.

Encrypt (Codifica): selezionare per impostare una password per le registrazioni esportate. Non è possibile aprire il file esportato senza la password.

 Fare clic per eliminare una registrazione.

Export (Esporta): esporta l'intera registrazione o una sua parte.

App

Aggiungi app: Installa una nuova app.

Find more apps (Trova altre app): Trova altre app da installare. Verrà visualizzata una pagina panoramica delle app Axis.

Consenti app prive di firma : Attiva per permettere che siano installate app senza firma.

Visualizzare gli aggiornamenti sulla sicurezza nelle app AXIS OS e ACAP.

Nota

Eseguire più app allo stesso tempo può avere un impatto sulle prestazioni del dispositivo.

Usa l'interruttore vicino al nome dell'app per l'avvio o l'arresto dell'app.

Open (Apri): Accedi alle impostazioni dell'app. Le impostazioni disponibili dipendono dall'applicazione. Alcune applicazioni non sono dotate di impostazioni.

Il menu contestuale può contenere una o più delle seguenti opzioni:

- **Open-source license (Licenza open-source)**: Visualizza le informazioni relative alle licenze open source usate nell'app.
- **App log (Registro app)**: Visualizza un registro degli eventi relativi all'app. Il registro è utile quando si contatta l'assistenza.
- **Activate license with a key (Attiva licenza con una chiave)**: nel caso l'app necessiti di una licenza, devi attivarla. Se il dispositivo non ha accesso a Internet, usa questa opzione.
  Se non si dispone di una chiave di licenza, andare a *axis.com/products/analytics*. Per generare una chiave di licenza, sono necessari il codice di licenza e il numero di serie del dispositivo Axis.
- **Activate license automatically (Attiva automaticamente la licenza)**: nel caso l'app necessiti di una licenza, devi attivarla. Se il dispositivo ha accesso a Internet, usa questa opzione. È necessario un codice di licenza per attivare la licenza.
- **Disattiva la licenza**: Disattivare la licenza per sostituirla con un'altra licenza, ad esempio quando si passa da una licenza di prova a una licenza completa. Se si disattiva la licenza, verrà eliminata anche dal dispositivo.
- **Settings (Impostazioni)**: Configurare i parametri del dispositivo.
- **Elimina**; Cancella permanentemente l'app dal dispositivo. La licenza resta attiva a meno che non la disattivi prima.

Sistema

Ora e ubicazione

Data e ora

Le impostazioni della lingua del browser Web influenzano il formato dell'ora.

Nota

Consigliamo di eseguire la sincronizzazione di data e ora del dispositivo usando un server NTP.

Synchronization (Sincronizzazione): selezionare un'opzione per la sincronizzazione di data e ora del dispositivo.

- **Automatic date and time (manual NTS KE servers) (Data e ora automatiche (server NTS KE manuali))**: eseguire la sincronizzazione con i server NTP key establishment sicuri connessi al server DHCP.
  - **Manual NTS KE servers (Server NTS KE manuali)**: inserisci l'indirizzo IP di uno o due server NTP. Quando usi due server NTP, l'ora del dispositivo viene sincronizzata e adattata sulla base dell'input di entrambi.
  - **Trusted NTS KE CA certificates (Certificati NTS KE CA attendibili)**: Selezionare i certificati CA attendibili da utilizzare per la sincronizzazione temporale sicura NTS KE oppure lasciare il campo vuoto.
  - **Max NTP poll time (Tempo massimo poll NTP)**: Selezionare il tempo massimo di attesa del dispositivo prima di eseguire il polling del server NTP per ottenere un'ora aggiornata.
  - **Min NTP poll time (Tempo min poll NTP)**: Selezionare il tempo minimo di attesa del dispositivo prima di eseguire il polling del server NTP per ottenere un'ora aggiornata.
- **Automatic date and time (NTP servers using DHCP) (Data e ora automatiche (server NTP tramite DHCP))**: esegui la sincronizzazione con i server NTP connessi al server DHCP.
  - **Fallback NTP servers (Server NTP di fallback)**: inserisci l'indirizzo IP di uno o due server fallback.
  - **Max NTP poll time (Tempo massimo poll NTP)**: Selezionare il tempo massimo di attesa del dispositivo prima di eseguire il polling del server NTP per ottenere un'ora aggiornata.
  - **Min NTP poll time (Tempo min poll NTP)**: Selezionare il tempo minimo di attesa del dispositivo prima di eseguire il polling del server NTP per ottenere un'ora aggiornata.
- **Automatic date and time (manual NTP servers) (Data e ora automatiche (server NTP manuali))**: esegui la sincronizzazione con i server NTP scelti.
  - **Manual NTP servers (Server NTP manuali)**: inserisci l'indirizzo IP di uno o due server NTP. Quando usi due server NTP, l'ora del dispositivo viene sincronizzata e adattata sulla base dell'input di entrambi.
  - **Max NTP poll time (Tempo massimo poll NTP)**: Selezionare il tempo massimo di attesa del dispositivo prima di eseguire il polling del server NTP per ottenere un'ora aggiornata.
  - **Min NTP poll time (Tempo min poll NTP)**: Selezionare il tempo minimo di attesa del dispositivo prima di eseguire il polling del server NTP per ottenere un'ora aggiornata.
- **Custom date and time (Data e ora personalizzate)**: impostare manualmente la data e l'ora. Per recuperare una volta dal computer o dal dispositivo mobile le impostazioni di data e ora, fare clic su **Get from system (Ottieni dal sistema)**.

Fuso orario: selezionare il fuso orario da utilizzare. L'ora legale e l'ora solare si alterneranno automaticamente.

- **DHCP**: Adotta il fuso orario del server DHCP. Il dispositivo si deve connettere a un server DHCP prima di poter selezionare questa opzione.
- **Manual (Manuale)**: Selezionare un fuso orario dall'elenco a discesa.

Nota

Il sistema utilizza le impostazioni di data e ora in tutte le registrazioni, i registri e le impostazioni di sistema.

Ubicazione dei dispositivi

Immettere la posizione del dispositivo. Il sistema di gestione video può utilizzare queste informazioni per posizionare il dispositivo su una mappa.

- **Latitude (Latitudine)**: i valori positivi puntano a nord dell'equatore.
- **Longitude (Longitudine)**: i valori positivi puntano a est del primo meridiano.
- **Heading (Intestazione)**: Immettere la direzione della bussola verso cui è diretto il dispositivo. 0 punta a nord.
- **Label (Etichetta)**: Inserire un nome descrittivo per il proprio dispositivo.
- **Save (Salva)**: Fare clic per salvare la posizione del dispositivo.

Rete

IPv4

Assign IPv4 automatically (Assegna automaticamente IPv4): Selezionare questa opzione per consentire al router di rete di assegnare automaticamente un indirizzo IP al dispositivo. Si consiglia l'IP automatico (DHCP) per la maggior parte delle reti.

Indirizzo IP: Inserire un indirizzo IP univoco per il dispositivo. Gli indirizzi IP fissi possono essere assegnati casualmente in reti isolate, a condizione che ogni indirizzo sia univoco. Per evitare conflitti, si consiglia di contattare l'amministratore di rete prima di assegnare un indirizzo IP statico.

Subnet mask: Immetti la subnet mask per definire quali indirizzi sono all'interno della rete locale. Qualsiasi indirizzo fuori dalla rete locale passa attraverso il router.

Router: Inserire l'indirizzo IP del router predefinito (gateway) utilizzato per connettere i dispositivi collegati a reti diverse e a segmenti di rete.

Fallback to static IP address if DHCP isn't available (Fallback all'indirizzo IP fisso se DHCP non è disponibile): selezionalo se vuoi aggiungere un indirizzo IP statico da usare come fallback se DHCP non è disponibile e non è possibile assegnare in automatico un indirizzo IP.

Nota

Se DHCP non è disponibile e il dispositivo utilizza un fallback dell'indirizzo statico, l'indirizzo statico viene configurato con un ambito limitato.

IPv6

Assign IPv6 automatically (Assegna automaticamente IPv6): Selezionare questa opzione per attivare IPv6 e consentire al router di rete di assegnare automaticamente un indirizzo IP al dispositivo.

Nome host

Assign hostname automatically (Assegna automaticamente il nome host): Selezionare questa opzione per consentire al router di rete di assegnare automaticamente un nome host al dispositivo.

Nome host: Immetti manualmente il nome host da usare come metodo alternativo per accedere al dispositivo. Il report del server e il registro di sistema utilizzano il nome host. I caratteri consentiti sono A–Z, a–z, 0–9 e -.

Abilitare gli aggiornamenti DNS dinamici: Consentire al proprio dispositivo di aggiornare automaticamente le registrazioni del server dei nomi di dominio ogni volta che cambia l'indirizzo IP.

Registra nome DNS: Inserire un nome dominio univoco che punti all'indirizzo IP del dispositivo. I caratteri consentiti sono A–Z, a–z, 0–9 e -.

TTL: il Time To Live (TTL) stabilisce per quanto tempo una registrazione DNS resta valida prima che debba essere aggiornata.

Server DNS

Assign DNS automatically (Assegna automaticamente DNS): Selezionare questa opzione per consentire al server DHCP di assegnare automaticamente i domini di ricerca e gli indirizzi del server DNS al dispositivo. Si consiglia il DNS automatico (DHCP) per la maggior parte delle reti.

Search domains (Domini di ricerca): Quando si utilizza un nome host non completo, fare clic su **Add search domain (Aggiungi dominio di ricerca)** e inserire un dominio in cui cercare il nome host utilizzato dal dispositivo.

DNS servers (Server DNS): Fare clic su **Add DNS server (Aggiungi server DNS)** e inserire l'indirizzo IP del server DNS. Offre la conversione dei nomi host in indirizzi IP nella rete.

HTTP e HTTPS

HTTPS è un protocollo che fornisce la crittografia per le richieste di pagine da parte di utenti e per le pagine restituite dal server Web. Lo scambio di informazioni crittografate è regolato dall'utilizzo di un certificato HTTPS, che garantisce l'autenticità del server.

Per utilizzare HTTPS nel dispositivo, è necessario installare un certificato HTTPS. Andare a **System > Security (Sistema > Sicurezza)** per creare e installare i certificati.

Allow access through (Consenti l'accesso tramite): Selezionare questa opzione se a un utente è consentito connettersi al dispositivo tramite **HTTP**, **HTTPS** o entrambi i protocolli **HTTP e HTTPS**.

Nota

Se si visualizzano pagine Web crittografate tramite HTTPS, è possibile che si verifichi un calo delle prestazioni, soprattutto quando si richiede una pagina per la prima volta.

HTTP port (Porta HTTP): inserire la porta HTTP da utilizzare. Il dispositivo consente l'utilizzo della porta 80 o di qualsiasi porta nell'intervallo 1024-65535. Se è stato eseguito l'accesso come amministratore, è possibile immettere qualsiasi porta nell'intervallo da 1 a 1023. Se si utilizza una porta in questo intervallo, viene visualizzato un avviso.

HTTPS port (Porta HTTPS): inserire la porta HTTPS da utilizzare. Il dispositivo consente l'utilizzo della porta 443 o di qualsiasi porta nell'intervallo 1024-65535. Se è stato eseguito l'accesso come amministratore, è possibile immettere qualsiasi porta nell'intervallo da 1 a 1023. Se si utilizza una porta in questo intervallo, viene visualizzato un avviso.

Certificato: selezionare un certificato per abilitare HTTPS per il dispositivo.

Proxy globali

Http proxy: specificare un host o un indirizzo IP del proxy globale secondo il formato consentito.

Https proxy: specificare un host o un indirizzo IP del proxy globale secondo il formato consentito.

Formati consentiti per i proxy http e https:
- http(s)://host:porta
- http(s)://user@host:porta
- http(s)://user:pass@host:porta

Nota

Riavviare il dispositivo per applicare le impostazioni proxy globali.

No proxy (Nessun proxy): Utilizzare **No proxy (Nessun proxy)** per bypassare i proxy globali. Immettere una delle opzioni dell'elenco o più opzioni separate da una virgola:
- Lasciare vuoto
- Indicare un indirizzo IP
- Indicare un indirizzo IP in formato CIDR
- Indicare un nome dominio, ad esempio: www.<nome dominio>.com
- Specificare tutti i sottodomini di un dominio specifico, ad esempio .<nome dominio>.com

Protocolli di individuazione in rete

Bonjour®: attivare per consentire il rilevamento automatico sulla rete.

Nome Bonjour: Inserire un nome descrittivo che deve essere visibile sulla rete. Il nome predefinito è il nome del dispositivo e l'indirizzo MAC.

UPnP®: attivare per consentire il rilevamento automatico sulla rete.

UPnP name: Inserire un nome descrittivo che deve essere visibile sulla rete. Il nome predefinito è il nome del dispositivo e l'indirizzo MAC.

WS-Discovery: attivare per consentire il rilevamento automatico sulla rete.

LLDP e CDP: attivare per consentire il rilevamento automatico sulla rete. La disattivazione di LLDP e CDP può influire sulla negoziazione dell'alimentazione PoE. Per risolvere eventuali problemi con la negoziazione dell'alimentazione PoE, configurare lo switch PoE solo per la negoziazione dell'alimentazione PoE dell'hardware.

Connessione al cloud con un clic

One-Click Cloud Connect (O3C), utilizzato in combinazione con un servizio O3C, offre un accesso Internet facile e sicuro a video in diretta e registrati, accessibili da qualsiasi ubicazione. Per ulteriori informazioni, vedere *axis.com/end-to-end-solutions/hosted-services*.

Allow O3C (Consenti O3C):

- **One-click**: Questa è l'opzione predefinita. Per connettersi a O3C, premere il pulsante di comando sul dispositivo. A seconda del modello di dispositivo, premere e rilasciare oppure tenere premuto, finché il LED di stato non lampeggia. Registrare il dispositivo con il servizio O3C entro 24 ore per abilitare **Always** (Sempre) e rimanere connessi. Se non si effettua la registrazione, il dispositivo si disconnette da O3C.
- **Sempre**: Il dispositivo tenta continuamente di collegarsi a un servizio O3C via Internet. Una volta registrato il dispositivo, questo rimane connesso. Utilizzare questa opzione se il pulsante di comando non è disponibile.
- **No**: disconnette dal servizio O3C.

Proxy settings (Impostazioni proxy): Se necessario, inserire le impostazioni proxy per collegarsi al server proxy.

Host: Inserire l'indirizzo del server del proxy.

Porta: inserire il numero della porta utilizzata per l'accesso.

Accesso e **Password**: se necessario, immettere un nome utente e una password per il server proxy.

Metodo di autenticazione:

- **Base**: questo metodo è lo schema di autenticazione maggiormente compatibile per HTTP. È meno sicuro del metodo **Digest** perché invia il nome utente e la password non crittografati al server.
- **Digest**: questo metodo è più sicuro perché la password viene sempre trasferita crittografata nella rete.
- **Automatico**: questa opzione consente al dispositivo Axis di selezionare il metodo di autenticazione a seconda dei metodi supportati, dando priorità a **Digest** rispetto al metodo **Base**.

Owner authentication key (OAK) (Chiave di autenticazione proprietario (OAK): Fare clic su **Get key (Ottieni chiave)** per recuperare la chiave di autenticazione proprietaria. Questo è possibile solo se il dispositivo è connesso a Internet senza un firewall o un proxy.

SNMP

SNMP (Simple Network Management Protocol) consente il monitoraggio e la gestione in remoto dei dispositivi di rete.

SNMP: Selezionare la versione di SNMP da utilizzare.

- **v1 and v2c (v1 e v2c)**:
  - **Read community (Comunità con privilegi in lettura)**: Inserire il nome della comunità che dispone solo dell'accesso in lettura a tutti gli oggetti SNMP supportati. Il valore predefinito è **public**.
  - **Write community (Comunità con privilegi in scrittura)**: Specificare il nome della comunità che dispone di accesso in lettura o scrittura a tutti gli oggetti SNMP supportati (ad eccezione degli oggetti in sola lettura). Il valore predefinito è **write**.
  - **Activate traps (Attiva trap)**: Attivare la segnalazione di trap. Il dispositivo utilizza i trap per inviare messaggi per eventi importanti o cambi di stato a un sistema di gestione. Nell'interfaccia Web, è possibile impostare trap per SNMP v1 e v2c. I trap vengono disattivati automaticamente se si cambia in SNMP v3 o si disattiva SNMP. Se si utilizza SNMP v3, è possibile impostare i trap tramite l'applicazione di gestione SNMP v3.
  - **Trap address (Indirizzo trap)**: immettere l'indirizzo IP o il nome host del server di gestione.
  - **Trap community (Comunità trap)**: Immettere la comunità da utilizzare quando il dispositivo invia un messaggio trap al sistema di gestione.
  - **Traps (Trap)**:
    - **Cold start (Avvio a freddo)**: Invia un messaggio di trap all'avvio del dispositivo.
    - **Link up**: invia un messaggio trap quando un collegamento cambia dal basso verso l'alto.
    - **Link down (Collegamento in basso)**: invia un messaggio trap quando un collegamento passa dall'alto al basso.
    - **Autenticazione non riuscita**: invia un messaggio trap quando un tentativo di autenticazione non riesce.

Nota

Tutti i trap Axis Video MIB vengono abilitati quando si attivano i trap SNMP v1 e v2c. Per ulteriori informazioni, vedere *AXIS OS Portal > SNMP (Poortale sistema operativo AXIS > SNMP)*.

- **v3**: SNMP v3 è una versione più sicura che fornisce crittografia e password sicure. Per utilizzare SNMP v3, si consiglia di attivare HTTPS poiché la password verrà successivamente inviata via HTTPS. Ciò impedisce inoltre alle parti non autorizzate di accedere ai trap SNMP v1 e v2c non crittografati. Se si utilizza SNMP v3, è possibile impostare i trap tramite l'applicazione di gestione SNMP v3.
  - **Password for the account "initial" (Password per l'account "iniziale")**: Immettere la password SNMP per l'account denominato "iniziale". Sebbene la password possa essere inviata senza attivare HTTPS, non è consigliabile. La password SNMP v3 può essere impostare solo una volta e preferibilmente solo quando è attivato HTTPS. Una volta impostata la password, il relativo campo non verrà più visualizzato. Per impostare di nuovo la password, il dispositivo deve essere ripristinato alle impostazioni predefinite di fabbrica.

Sicurezza

Certificati

I certificati sono utilizzati per autenticare i dispositivi in una rete. I tipi di certificati supportati da questo dispositivo sono due:

- **Client/server certificates (Certificati client/server)**
  Un certificato client/server convalida l'identità del dispositivo e può essere autofirmato o emesso da un'autorità di certificazione (CA). Un certificato autofirmato offre una protezione limitata e può essere utilizzato prima che sia stato ottenuto un certificato emesso da un'autorità di certificazione.
- **Certificati CA**
  È possibile utilizzare un certificato CA per autenticare un certificato peer, ad esempio per convalidare l'identità di un server di autenticazione nel caso in cui il dispositivo venga collegato a una rete protetta da IEEE 802.1X. Il dispositivo dispone di diversi certificati CA preinstallati.

Questi formati sono supportati:

- Formati dei certificati: .PEM, .CER e .PFX
- Formati delle chiavi private: PKCS#1 e PKCS#12

Importante

Se il dispositivo viene ripristinato alle impostazione di fabbrica, tutti i certificati vengono eliminati. Qualsiasi certificato CA preinstallato viene reinstallato.

Add certificate (Aggiungi certificato): fare clic sull'opzione per aggiungere un certificato. Si apre una guida passo dopo passo.

- **Più** : mostra altri campi da compilare o selezionare.
- **Secure keystore (Archivio chiavi sicuro)**: selezionare questa opzione per utilizzare **Trusted Execution Environment (SoC TEE)**, **Secure Element** o **Trusted Platform Module 2.0** per archiviare in modo sicuro la chiave privata. Per ulteriori informazioni su quale keystore sicuro selezionare, andare a *help.axis.com/axis-os#cryptographic-support*.
- **Key type (Tipo chiave)**: selezionare l'algoritmo di crittografia predefinito o diverso dall'elenco a discesa per proteggere il certificato.

Il menu contestuale contiene:

- **Certificate information (Informazioni certificato)**: visualizza le proprietà di un certificato installato.
- **Delete certificate (Elimina certificato)**: Elimina il certificato.
- **Create certificate signing request (Crea richiesta di firma certificato)**: Per fare richiesta di un certificato di identità digitale, crea una richiesta di firma del certificato da mandare a un'autorità di registrazione.

Secure keystore (Archivio chiavi sicuro) :

- **Trusted Execution Environment (SoC TEE)**: selezionare l'uso di SoC TEE per l'archivio chiavi sicuro.
- **Secure element (CC EAL6+) (Elemento sicuro)**: Selezionare questa opzione per utilizzare un elemento sicuro per l'archivio chiavi sicuro.
- **Trusted Platform Module 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Level 2)** Selezionare questa opzione per utilizzare TPM 2.0 per il keystore sicuro.

Controllo degli accessi di rete e crittografia

IEEE 802.1x

IEEE 802.1x è uno standard IEEE per il controllo di ammissione alla rete in base alla porta che fornisce un'autenticazione sicura di dispositivi di rete cablati e wireless. IEEE 802.1x è basato su EAP (Extensible Authentication Protocol).

Per accedere a una rete protetta da IEEE 802.1x, i dispositivi di rete devono autenticarsi. L'autenticazione viene eseguita da un server di autenticazione, generalmente un server RADIUS (ad esempio FreeRADIUS e Microsoft Internet Authentication Server).

IEEE 802.1AE MACsec

IEEE 802.1AE MACsec rappresenta uno standard IEEE per la sicurezza MAC (Media Access Control) che definisce la riservatezza e l'integrità dati senza connessione per i protocolli indipendenti di accesso ai media.

Certificati

Se configurato senza un certificato CA, la convalida del certificato del server verrà disabilitata e il dispositivo cercherà in questo caso di autenticarsi a prescindere dalla rete a cui è connesso.

Nell'implementazione di Axis, quando si utilizza un certificato, il dispositivo e il server di autenticazione si autenticano con certificati digitali mediante EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol - Transport Layer Security).

Per consentire al dispositivo di accedere a una rete protetta tramite certificati, è necessario installare un certificato client firmato sul dispositivo.

Metodo di autenticazione: selezionare un tipo EAP impiegato per l'autenticazione.

Client Certificate (Certificato client): selezionare un certificato client per utilizzare IEEE 802.1x. Il server di autenticazione utilizza il certificato per convalidare l'identità del client.

Certificati CA: selezionare i certificati CA per convalidare l'identità del server di autenticazione. Quando non ne viene selezionato nessun certificato, il dispositivo tenterà di autenticarsi a prescindere dalla rete a cui è connesso.

EAP identity (Identità EAP): Immettere l'identità utente associata al certificato del client.

EAPOL version (Versione EAPOL): Selezionare la versione EAPOL utilizzata nello switch di rete.

Use IEEE 802.1x (Usa IEEE 802.1x): Selezionare questa opzione per utilizzare il protocollo IEEE 802.1x.

Le impostazioni sono a disposizione solo se si usa **IEEE 802.1x PEAP-MSCHAPv2** come metodo di autenticazione:

- **Password**: immettere la password per l'identità utente.
- **Peap version (Versione Peap)**: selezionare la versione Peap utilizzata nello switch di rete.
- **Label (Etichetta)**: Selezionare 1 per utilizzare la codifica EAP del client; selezionare 2 per utilizzare la crittografia PEAP del client. Selezionare l'etichetta usata dallo switch di rete quando si utilizza Peap versione 1.

Le impostazioni sono a disposizione solo se si usa **IEEE 802.1ae MACsec (chiave Static CAK/Pre-Shared)** come metodo di autenticazione:

- **Key agreement connectivity association key name (Nome della chiave di associazione della connettività del contratto chiave)**: immettere il nome dell'associazione della connettività (CKN). Deve essere composto da 2 a 64 caratteri esadecimali (divisibili per 2). Il CKN deve essere configurato manualmente nell'associazione della connettività e deve corrispondere su entrambe le estremità del collegamento per abilitare inizialmente MACsec.
- **Key agreement connectivity association key (Chiave di associazione della connettività del contratto chiave)**: immettere la chiave di associazione della connettività (CAK). Deve essere composta da 32 o 64 caratteri esadecimali. Il CAK deve essere configurato manualmente nell'associazione della

connettività e deve corrispondere su entrambe le estremità del collegamento per abilitare inizialmente MACsec.

Prevenire gli attacchi di forza bruta

Blocking (Blocco): Attiva per bloccare gli attacchi di forza bruta. Un attacco di forza bruta usa tentativi ed errori per indovinare le informazioni di accesso o le chiavi di crittografia.

Blocking period (Periodo di blocco): Immettere il numero di secondi per cui si blocca un attacco di forza bruta.

Blocking conditions (Condizioni di blocco): Immettere il numero di errori di autenticazione consentiti al secondo prima dell'inizio del blocco. È possibile impostare il numero di errori consentiti a livello di pagina e di dispositivo.

Firewall

Firewall: Attivare per abilitare il firewall.

Default Policy (Criterio predefinito): Selezionare come si desidera che il firewall gestisca le richieste di connessione non coperte da regole.

- **ACCEPT:** (ACCETTA) Permette tutte le connessioni al dispositivo. Questa opzione è impostata per impostazione predefinita.
- **DROP (BLOCCA):** Blocca tutte le connessioni al dispositivo.

Per eccezioni al criterio predefinito, si può eseguire la creazione di regole che permettono o bloccano le connessioni al dispositivo da indirizzi, protocolli e porte specifici.

+ New rule (+ Nuova regola): Fare clic per la creazione di una regola.

Rule type (Tipo di regola):

- **FILTER (FILTRO)**: Selezionare per consentire o bloccare le connessioni dai dispositivi che corrispondono ai criteri definiti nella regola.
  - **Policy (Criteri)**: Selezionare **Accept (Accetta)** o **Drop (Blocca)** per la regola del firewall.
  - **IP range (Intervallo IP)**: Selezionare per specificare un intervallo di indirizzi da consentire o bloccare. Utilizzare IPv4/IPv6 in **Start (Inizio)** e **End (Fine)**.
  - **Indirizzo IP**: Immettere l'indirizzo che si desidera consentire o bloccare. Usare il formato IPv4/IPv6 o CIDR.
  - **Protocol (Protocollo)**: Selezionare un protocollo di rete (TCP, UDP o entrambi) da consentire o bloccare. Se si seleziona un protocollo, è necessario specificare anche una porta.
  - **MAC**: inserire l'indirizzo MAC di un dispositivo che si desidera consentire o bloccare.
  - **Intervallo porta**: Selezionare per specificare l'intervallo di porte da consentire o bloccare. Aggiungerlo in **Start (Inizio)** e **End (Fine)**.
  - **Porta**: Inserire un numero di porta che si desidera consentire o bloccare. I numeri di porta devono essere compresi tra 1 e 65535.
  - **Traffic type (Tipo di traffico)**: Selezionare il tipo di traffico che si desidera consentire o bloccare.
    - **UNICAST**: traffico da un singolo mittente a un singolo destinatario.
    - **BROADCAST (Broadcasting)**: traffico da un singolo mittente a tutti i dispositivi della rete.
    - **MULTICAST**: traffico da uno o più mittenti a uno o più destinatari.
- **LIMIT (LIMITE)**: Selezionare per accettare le connessioni dai dispositivi che corrispondono ai criteri definiti nella regola, ma applicare dei limiti per ridurre il traffico eccessivo.
  - **IP range (Intervallo IP)**: Selezionare per specificare un intervallo di indirizzi da consentire o bloccare. Utilizzare IPv4/IPv6 in **Start (Inizio)** e **End (Fine)**.
  - **Indirizzo IP**: Immettere l'indirizzo che si desidera consentire o bloccare. Usare il formato IPv4/IPv6 o CIDR.
  - **Protocol (Protocollo)**: Selezionare un protocollo di rete (TCP, UDP o entrambi) da consentire o bloccare. Se si seleziona un protocollo, è necessario specificare anche una porta.
  - **MAC**: inserire l'indirizzo MAC di un dispositivo che si desidera consentire o bloccare.
  - **Intervallo porta**: Selezionare per specificare l'intervallo di porte da consentire o bloccare. Aggiungerlo in **Start (Inizio)** e **End (Fine)**.
  - **Porta**: Inserire un numero di porta che si desidera consentire o bloccare. I numeri di porta devono essere compresi tra 1 e 65535.
  - **Unit (Unità)**: Selezionare il tipo di connessioni da consentire o bloccare.
  - **Period (Periodo)**: Selezionare il periodo di tempo relativo a **Amount (Quantità)**.
  - **Amount (Quantità)**: Impostare il numero massimo di volte in cui un dispositivo è autorizzato a connettersi entro il **Period (Periodo)** impostato. La quantità massima è 65535.

- **Burst (Eccezione)**: Immettere il numero di connessioni che possono superare la **Amount (Quantità)** una volta durante il **Period (periodo)** impostato. Una volta raggiunto il numero, è consentita solo la quantità impostata durante il periodo stabilito.
- **Traffic type (Tipo di traffico)**: Selezionare il tipo di traffico che si desidera consentire o bloccare.
  - **UNICAST**: traffico da un singolo mittente a un singolo destinatario.
  - **BROADCAST (Broadcasting)**: traffico da un singolo mittente a tutti i dispositivi della rete.
  - **MULTICAST**: traffico da uno o più mittenti a uno o più destinatari.

Test rules (Testa regole): Fare clic per testare le regole definite.

- **Time in seconds: (Tempo di test in secondi)**: Impostare un limite di tempo al fine di mettere alla prova le regole.
- **Roll back**: Fare clic per riportare il firewall allo stato precedente, prima di aver testato le regole.
- **Apply rules (Applica regole)**: Fare clic su per attivare le regole senza eseguire il test. Si sconsiglia questa procedura.

Certificato AXIS con firma personalizzata

Serve un certificato AXIS OS con firma personalizzata per l'installazione di software di prova o software personalizzato di altro tipo di Axis sul dispositivo. Il certificato verifica che il software è stato approvato sia dal proprietario del dispositivo che da Axis. È possibile eseguire il software unicamente su uno specifico dispositivo identificabile tramite il suo numero di serie univoco e l'ID del chip. Solo Axis può creare certificati AXIS OS con firma personalizzata poiché Axis detiene la chiave per firmarli.

Install (Installa): Fare clic per eseguire l'installazione del certificato. Il certificato deve essere installato prima del software.

⋮ Il menu contestuale contiene:

- **Delete certificate (Elimina certificato)**: Elimina il certificato.

Account

Account

Add account (Aggiungi account): Fare clic per aggiungere un nuovo account. Puoi aggiungere un massimo di 100 account.

Account: Inserire un nome account univoco.

New password (Nuova password): inserire una password per l'account. La lunghezza delle password deve essere compresa tra 1 e 64 caratteri. La password può contenere solo caratteri ASCII stampabili (codice da 32 a 126), quali lettere, numeri, segni di punteggiatura e alcuni simboli.

Repeat password (Ripeti password): Immettere di nuovo la stessa password.

Privileges (Privilegi):

- **Administrator (Amministratore)**: ha accesso completo a tutte le impostazioni. Gli amministratori possono anche aggiungere, aggiornare e rimuovere altri account.
- **Operator (Operatore)**: ha accesso a tutte le impostazioni ad eccezione di:
  - Tutte le impostazioni **System (Sistema)**.
- **Viewer (Visualizzatore)**: Ha accesso a:
  - Visione e scatto di istantanee di un flusso video.
  - Riproduci ed esporta le registrazioni.
  - Panoramica, inclinazione e zoom; con accesso **Account PTZ**.

Il menu contestuale contiene:

Update account (Aggiorna account): Modifica le proprietà dell'account.

Delete account (Elimina account): Elimina l'account. Non puoi cancellare l'account root.

Accesso anonimo

Allow anonymous viewing (Consenti visualizzazione anonima): attiva questa opzione per permettere a chiunque l'accesso al dispositivo in qualità di visualizzatore senza accedere con un account utente.

Allow anonymous PTZ operating (Consenti uso anonimo di PTZ) : per permettere agli utenti anonimi di eseguire la panoramica, inclinazione e zoom dell'immagine, attiva questa opzione.

Account SSH

Add SSH account (Aggiungi account SSH): Fare clic per aggiungere un nuovo account SSH.

- **Abilita SSH**: Attivare per utilizzare il servizio SSH.

Account: Inserire un nome account univoco.

New password (Nuova password): inserire una password per l'account. La lunghezza delle password deve essere compresa tra 1 e 64 caratteri. La password può contenere solo caratteri ASCII stampabili (codice da 32 a 126), quali lettere, numeri, segni di punteggiatura e alcuni simboli.

Repeat password (Ripeti password): Immettere di nuovo la stessa password.

Commento: Inserire un commenti (facoltativo).

Il menu contestuale contiene:

Update SSH account (Aggiorna account SSH): Modifica le proprietà dell'account.

Delete SSH account (Elimina account SSH): Elimina l'account. Non puoi cancellare l'account root.

Virtual host (Host virtuale)

Add virtual host (Aggiungi host virtuale): fare clic su questa opzione per aggiungere un nuovo host virtuale.

Abilitata: selezionare questa opzione per utilizzare l'host virtuale.

Server name (Nome del server): inserire il nome del server. Utilizzare solo i numeri da 0 a 9, le lettere dalla A alla Z e il trattino (-).

Porta: inserire la porta a cui è connesso il server.

Tipo: selezionare il tipo di autenticazione da utilizzare. Scegliere tra **Basic (Base)**, **Digest** e **Open ID**.

Il menu contestuale contiene:

- **Update (Aggiorna)**: aggiornare l'host virtuale.
- **Elimina**; eliminare l'host virtuale.

Disabled (Disabilitato): il server è disabilitato.

Configurazione OpenID

Importante

Se non è possibile utilizzare OpenID per eseguire l'accesso, utilizzare le credenziali Digest o Basic utilizzate quando è stato configurato OpenID per eseguire l'accesso.

Client ID (ID client): inserire il nome utente OpenID.

Outgoing Proxy (Proxy in uscita): inserire l'indirizzo proxy che può essere utilizzato dalla connessione OpenID.

Admin claim (Richiesta amministratore): inserire un valore per il ruolo di amministratore.

Provider URL (URL provider): inserire il collegamento Web per l'autenticazione dell'endpoint API. Il formato deve https://[inserire URL]/.well-known/openid-configuration

Operator claim (Richiesta operatore): inserire un valore per il ruolo di operatore.

Require claim (Richiesta obbligatoria): inserire i dati che devono essere contenuti nel token.

Viewer claim (Richiesta visualizzatore): inserire il valore per il ruolo visualizzatore.

Remote user (Utente remoto): inserire un valore per identificare gli utenti remoti. In questo modo sarà possibile visualizzare l'utente corrente nell'interfaccia Web del dispositivo.

Scopes (Ambiti): Ambiti opzionali che potrebbero far parte del token.

Client secret (Segreto client): inserire la password OpenID

Save (Salva): Fare clic per salvare i valori OpenID.

Enable OpenID (Abilita OpenID): attivare per chiudere la connessione corrente e consentire l'autenticazione del dispositivo dall'URL del provider.

Eventi

Regole

Una regola consente di definire le condizioni che attivano il dispositivo per l'esecuzione di un'azione. L'elenco mostra tutte le regole correntemente configurate nel dispositivo.

Nota

Puoi creare un massimo di 256 regole di azione.

Aggiungere una regola: Creare una regola.

Nome: Immettere un nome per la regola.

Wait between actions (Attesa tra le azioni): Inserisci il periodo di tempo minimo (hh:mm:ss) che deve trascorrere tra le attivazioni della regola. Risulta utile se la regola si attiva, ad esempio, nelle condizioni della modalità diurna/notturna, per evitare che piccole variazioni di luce durante l'alba e il tramonto attivino ripetutamente la regola.

Condition (Condizione): Selezionare una condizione dall'elenco. Una condizione che deve essere soddisfatta affinché il dispositivo esegua un'azione. Se vengono definite più condizioni, devono essere tutte soddisfatte per attivare l'azione. Vedere *Introduzione alle regole per gli eventi* per ottenere informazioni riguardo a condizioni specifiche.

Use this condition as a trigger (Utilizza questa condizione come trigger): Selezionare questa opzione affinché questa prima condizione operi solo in qualità di trigger di avvio. Vuol dire che una volta attivata la regola, essa rimane attiva purché tutte le altre condizioni siano soddisfatte, a prescindere dallo stato della prima condizione. Se non selezioni questa opzione, la regola sarà semplicemente attiva quando tutte le condizioni sono soddisfatte.

Invert this condition (Inverti questa condizione): Selezionala se desideri che la condizione sia l'opposto della tua selezione.

Aggiungere una condizione: fare clic per l'aggiunta di un'ulteriore condizione.

Action (Azione): seleziona un'azione dalla lista e inserisci le informazioni necessarie. Vedere *Introduzione alle regole per gli eventi* per ottenere informazioni riguardo ad azioni specifiche.

Destinatari

Hai la possibilità di configurare il dispositivo perché invii ai destinatari notifiche relative ad eventi o dei file.

Nota

Se si imposta il dispositivo per l'utilizzo di FTP o SFTP, non modificare o rimuovere il numero di sequenza univoco aggiunto ai nomi dei file. Se ciò accadesse sarebbe possibile inviare solo un'immagine per evento.

Nell'elenco vengono mostrati i destinatari configurati al momento nel dispositivo insieme alle varie informazioni sulla relativa configurazione.

Nota

È possibile creare fino a 20 destinatari.

Add a recipient (Aggiungi un destinatario): fare clic per aggiungere un destinatario.

Nome: immettere un nome per il destinatario.

Tipo: Seleziona dall'elenco:

- FTP
  - **Host**: Inserire l'indirizzo IP o il nome host del server. Se inserisci un nome host, accertati che sia specificato un server DNS in **System > Network > IPv4 and IPv6 (Sistema > Rete > IPv4 e IPv6)**.
  - **Porta**: Immettere il numero di porta utilizzata dal server FTP. Il valore predefinito è 21.
  - **Folder (Cartella)**: inserisci il percorso alla directory nella quale vuoi conservare i file. Se questa directory non esiste già sul server FTP, durante il caricamento dei file riceverai un messaggio di errore.
  - **Username (Nome utente)**: immettere il nome utente per l'accesso.
  - **Password**: immettere la password per l'accesso.
  - **Use temporary file name (Usa nome file temporaneo)**: seleziona questa opzione per il caricamento dei file con nomi file temporanei generati in automatico. Ai file sono assegnati i nomi desiderati quando viene completato il caricamento. Se il caricamento viene annullato/interrotto, non si avrà alcun file corrotto. Tuttavia, probabilmente avrai comunque i file temporanei. In questo modo è possibile sapere che tutti i file con il nome desiderato sono corretti.
  - **Use passive FTP (Usa FTP passivo)**: in circostanze normali il dispositivo richiede semplicemente il server FTP di destinazione per aprire la connessione dati. Il dispositivo inizializza attivamente il comando FTP e le connessioni dati sul server di destinazione. Ciò è necessario generalmente se esiste un firewall tra il dispositivo e il server FTP di destinazione.
- HTTP
  - **URL**: Immettere l'indirizzo di rete sul server HTTP e lo script che gestirà la richiesta. Ad esempio, http://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi.
  - **Username (Nome utente)**: immettere il nome utente per l'accesso.
  - **Password**: immettere la password per l'accesso.
  - **Proxy**: Attiva e inserisci le informazioni necessarie se si deve superare un server proxy per eseguire la connessione al server HTTP.
- HTTPS
  - **URL**: Immettere l'indirizzo di rete sul server HTTPS e lo script che gestirà la richiesta. Ad esempio, https://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi.
  - **Validate server certificate (Convalida certificato server)**: Selezionare per convalidare il certificato creato dal server HTTPS.
  - **Username (Nome utente)**: immettere il nome utente per l'accesso.
  - **Password**: immettere la password per l'accesso.
  - **Proxy**: Attiva e inserisci le informazioni necessarie se si deve superare un server proxy per eseguire la connessione al server HTTPS.
- Archiviazione di rete
  Puoi aggiungere dispositivi di archiviazione di rete, ad esempio NAS (Network Attached Storage) e utilizzarli come destinatario per archiviare i file. I file vengono archiviati in formato Matroska (MKV).
  - **Host**: Immettere il nome host o l'indirizzo IP per il dispositivo di archiviazione di rete.
  - **Condivisione**: Immettere il nome della condivisione nell'host.

- **Folder (Cartella)**: inserisci il percorso alla directory nella quale vuoi conservare i file.
- **Username (Nome utente)**: immettere il nome utente per l'accesso.
- **Password**: immettere la password per l'accesso.

- SFTP
  - **Host**: Inserire l'indirizzo IP o il nome host del server. Se inserisci un nome host, accertati che sia specificato un server DNS in **System > Network > IPv4 and IPv6 (Sistema > Rete > IPv4 e IPv6)**.
  - **Porta**: Immettere il numero della porta utilizzata dal server SFTP. Quello predefinito è 22.
  - **Folder (Cartella)**: inserisci il percorso alla directory nella quale vuoi conservare i file. Se questa directory non esiste già sul server SFTP, durante il caricamento dei file riceverai un messaggio di errore.
  - **Username (Nome utente)**: immettere il nome utente per l'accesso.
  - **Password**: immettere la password per l'accesso.
  - **SSH host public key type (MD5) (Tipo di chiave pubblica host SSH (MD5))**: Immetti l'impronta digitale della chiave pubblica dell'host remoto (una stringa di 32 cifre esadecimali). Il client SFTP supporta i server SFTP mediante SSH-2 con tipi di chiavi host RSA, DSA, ECDSA e ED25519. RSA è il metodo preferito durante la negoziazione, seguito da ECDSA, ED25519 e DSA. Assicurarsi di inserire la chiave host MD5 esatta utilizzata dal server SFTP. Benché il dispositivo Axis supporti chiavi hash sia MD5 sia SHA-256, consigliamo l'uso di SHA-256 per una maggiore sicurezza rispetto a MD5. Per maggiori informazioni su come si configura un server SFTP con un dispositivo Axis, vai sul *Portale AXIS OS*.
  - **SSH host public key type (SHA256) (Tipo di chiave pubblica host SSH (SHA256))**: Immetti l'impronta digitale della chiave pubblica dell'host remoto (una stringa di 43 cifre con codifica Base64). Il client SFTP supporta i server SFTP mediante SSH-2 con tipi di chiavi host RSA, DSA, ECDSA e ED25519. RSA è il metodo preferito durante la negoziazione, seguito da ECDSA, ED25519 e DSA. Assicurarsi di inserire la chiave host MD5 esatta utilizzata dal server SFTP. Benché il dispositivo Axis supporti chiavi hash sia MD5 sia SHA-256, consigliamo l'uso di SHA-256 per una maggiore sicurezza rispetto a MD5. Per maggiori informazioni su come si configura un server SFTP con un dispositivo Axis, vai sul *Portale AXIS OS*.
  - **Use temporary file name (Usa nome file temporaneo)**: seleziona questa opzione per il caricamento dei file con nomi file temporanei generati in automatico. Ai file sono assegnati i nomi desiderati quando viene completato il caricamento. Se il caricamento viene annullato o interrotto, non si avrà alcun file corrotto. Tuttavia, probabilmente avrai comunque i file temporanei. In questo modo è possibile sapere che tutti i file con il nome desiderato sono corretti.

- SIP o VMS :
  SIP: selezionare per eseguire una chiamata SIP.
  VMS: selezionare per eseguire una chiamata VMS.
  - **From SIP account (Dall'account SIP)**: Selezionare dall'elenco.
  - **To SIP address (All'indirizzo SIP)**: Immetti l'indirizzo SIP.
  - **Test (Verifica)**: fare clic per verificare che le impostazioni di chiamata funzionino.
- E-mail
  - **Send email to (Invia e-mail a)**: Inserire l'indirizzo e-mail a cui inviare i messaggi e-mail. Per immettere più indirizzi, separarli utilizzando le virgole.
  - **Send email from (Invia e-mail da)**: immettere l'indirizzo e-mail del server mittente.
  - **Username (Nome utente)**: Immettere il nome utente per il server mail. Lasciare vuoto questo campo se il server mail non necessita di autenticazione.
  - **Password**: Immettere la password per il server mail. Lasciare vuoto questo campo se il server mail non necessita di autenticazione.

- **Email server (SMTP) – Server e-mail (SMTP)**: inserire il nome del server SMTP, ad esempio, smtp.gmail.com, smtp.mail.yahoo.com.
- **Porta**: immettere il numero della porta per il server SMTP, utilizzando i valori nell'intervallo da 0 a 65535. Il valore predefinito è 587.
- **Crittografia**: Per usare la crittografia, seleziona SSL o TLS.
- **Validate server certificate (Convalida certificato server)**: Se usi la crittografia, seleziona questa opzione per convalidare l'identità del dispositivo. Il certificato può essere autofirmato o emesso da un'autorità di certificazione (CA).
- **POP authentication (Autenticazione POP)**: Attiva per inserire il nome del server POP, ad esempio pop.gmail.com.

Nota

alcuni provider di e-mail dispongono di filtri di sicurezza che impediscono agli utenti di ricevere o visualizzare grandi quantità di allegati, ricevere e-mail pianificate e simili. Controllare i criteri di sicurezza del provider e-mail per evitare che l'account e-mail venga bloccato o perda i messaggi e-mail attendibili.

- **TCP**
  - **Host**: Inserire l'indirizzo IP o il nome host del server. Se inserisci un nome host, accertati che sia specificato un server DNS in **System > Network > IPv4 and IPv6 (Sistema > Rete > IPv4 e IPv6)**.
  - **Port (Porta)**: Immettere il numero della porta utilizzata per l'accesso al server.

Test (Verifica): Fare clic per testare l'impostazione.

⋮ Il menu contestuale contiene:

View recipient (Visualizza destinatario): fare clic per visualizzare tutti i dettagli del destinatario.

Copy recipient (Copia destinatario): Fare clic per copiare un destinatario. Quando copi, puoi modificare il nuovo destinatario.

Delete recipient (Elimina destinatario): Fare clic per l'eliminazione permanente del destinatario.

Pianificazioni

Le pianificazioni e gli impulsi possono essere utilizzati come condizioni nelle regole. Nell'elenco vengono mostrati le pianificazioni e gli impulsi configurati al momento nel dispositivo, insieme alle varie informazioni sulla relativa configurazione.

+ **Add schedule (Aggiungi pianificazione)**: Fare clic per la creazione di una pianificazione o un impulso.

Trigger manuali

È possibile utilizzare l'attivazione manuale per attivare manualmente una regola. L'attivazione manuale può, ad esempio, essere per convalidare le azioni durante l'installazione e la configurazione del dispositivo.

MQTT

MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) è un protocollo di messaggistica standard per l'Internet of Things (IoT). È stato progettato per un'integrazione IoT semplificata ed è utilizzato in numerosi settori per connettere dispositivi remoti con un'impronta di codice ridotta e una larghezza di banda minima in rete. Il client MQTT nel software del dispositivo Axis può semplificare l'integrazione di dati ed eventi prodotti nel dispositivo con sistemi che non sono software per la gestione video (VMS).

Configurare il dispositivo come client MQTT. La comunicazione MQTT si basa su due entità, i client e il broker. I client possono inviare e ricevere messaggi. Il broker è responsabile del routing dei messaggi tra i client.

Per maggiori informazioni relative a MQTT consultare l'*AXIS OS Knowledge base*.

ALPN (RETE ALPN)

ALPN è un'estensione TLS/SSL che consente la selezione di un protocollo applicativo durante la fase di handshake della connessione tra client e server. Viene utilizzato per abilitare il traffico MQTT sulla stessa porta utilizzata per altri protocolli, ad esempio HTTP. In alcuni casi, potrebbe non esserci una porta dedicata aperta per la comunicazione MQTT. Una soluzione in tali casi consiste nell'utilizzare ALPN per trattare l'uso di MQTT come protocollo applicativo su una porta standard, consentito dai firewall.

Client MQTT

Connect (Connetti): Attivare o disattivare il client MQTT.

Status (Stato): Visualizza lo stato corrente del client MQTT.

Broker

Host: immettere il nome host o l'indirizzo IP del server MQTT.

Protocol (Protocollo): Selezionare il protocollo da utilizzare.

Porta: Immettere il numero di porta.

- 1883 è il valore predefinito per **MQTT over TCP**
- 8883 è il valore predefinito per **MQTT su SSL**
- 80 è il valore predefinito per **MQTT su WebSocket**
- 443 è il valore predefinito per **MQTT su WebSocket Secure**

ALPN protocol (Protocollo ALPN): Inserire il nome del protocollo ALPN fornito dal provider MQTT. Ciò è applicabile solo con MQTT over SSL e MQTT over WebSocket Secure.

Username (Nome utente): inserire il nome utente che il client utilizzerà per accedere al server.

Password: immettere una password per il nome utente.

Client ID (ID client): Immettere un ID client. L'identificatore del client viene inviato al server al momento della connessione del client.

Clean session (Sessione pulita): Controlla il comportamento al momento della connessione e della disconnessione. Se selezionate, le informazioni sullo stato vengono ignorate al momento della connessione e della disconnessione.

HTTP proxy (Proxy HTTP): Un URL dotato di una lunghezza non superiore a 255 byte. È possibile lasciare il campo vuoto se non si vuole usare un proxy HTTP.

HTTPS proxy (Proxy HTTPS): Un URL dotato di una lunghezza non superiore a 255 byte. È possibile lasciare il campo vuoto se non si vuole usare un proxy HTTPS.

Keep alive interval (Intervallo keep alive): Consente al client di rilevare quando il server non è più disponibile senza dover attendere il lungo tempo di timeout TCP/IP.

Timeout: L'intervallo di tempo in secondi per consentire il completamento di una connessione. Valore predefinito: 60

Device topic prefix (Prefisso argomento dispositivo): utilizzato nei valori predefiniti per l'argomento nel messaggio di connessione e nel messaggio Ultime volontà e testamento nella scheda **MQTT client (Client MQTT)** e nelle condizioni di pubblicazione nella scheda **MQTT publication (Pubblicazione MQTT)**.

Reconnect automatically (Riconnetti automaticamente): specifica se il client deve riconnettersi automaticamente dopo una disconnessione.

Messaggio connessione

Specifica se un messaggio deve essere inviato quando viene stabilita una connessione.

Send message (Invia messaggio): Attivare per inviare messaggi.

Use default (Usa predefinito): Disattivare per immettere un messaggio predefinito.

Topic (Argomento): Immettere l'argomento per il messaggio predefinito.

Payload: Immettere il contenuto per il messaggio predefinito.

Retain (Conserva): Selezionare questa opzione per mantenere lo stato del client su questo **Topic (Argomento)**

QoS: Cambiare il livello QoS per il flusso di pacchetti.

Messaggio di ultime volontà e testamento

Ultime volontà e testamento consente a un client di fornire un testamento insieme alle proprie credenziali quando si collega al broker. Se il client si disconnette in modo anomalo in un secondo momento (forse perché la sua sorgente di alimentazione non funziona), può lasciare che il broker recapiti un messaggio ad altri client. Questo messaggio Ultime volontà e testamento ha lo stesso formato di un messaggio ordinario e viene instradato tramite la stessa meccanica.

Send message (Invia messaggio): Attivare per inviare messaggi.

Use default (Usa predefinito): Disattivare per immettere un messaggio predefinito.

Topic (Argomento): Immettere l'argomento per il messaggio predefinito.

Payload: Immettere il contenuto per il messaggio predefinito.

Retain (Conserva): Selezionare questa opzione per mantenere lo stato del client su questo **Topic (Argomento)**

QoS: Cambiare il livello QoS per il flusso di pacchetti.

Pubblicazione MQTT

Use default topic prefix (Usa prefisso di argomento predefinito): Selezionare questa opzione per usare il prefisso dell'argomento predefinito, definito nel prefisso argomento dispositivo nella scheda **MQTT client (Client MQTT)**.

Include topic name (Includi nome argomento): selezionare questa opzione per l'inclusione dell'argomento che illustra la condizione nell'argomento MQTT.

Include topic namespaces (Includi spazi dei nomi degli argomenti): Selezionare questa opzione per includere gli spazi dei nomi degli argomenti di ONVIF nell'argomento MQTT.

Include serial number (Includi numero di serie): selezionare questa opzione per comprendere il numero di serie del dispositivo nel payload MQTT.

Add condition (Aggiungi condizione): fare clic sull'opzione per aggiungere una condizione.

Retain (Conserva): definire quali messaggi MQTT sono inviati come conservati.

- **None (Nessuno)**: inviare tutti i messaggi come non conservati.
- **Property (Proprietà)**: inviare solo messaggi con stato conservati.
- **All (Tutto)**: Invia messaggi sia con che senza stato come conservati.

QoS: Seleziona il livello desiderato per la pubblicazione MQTT.

Sottoscrizioni MQTT

Add subscription (Aggiungi sottoscrizione): Fai clic per aggiungere una nuova sottoscrizione MQTT.

Subscription filter (Filtro sottoscrizione): Inserisci l'argomento MQTT per il quale desideri eseguire la sottoscrizione.

Use device topic prefix (Usa prefisso argomento dispositivo): Aggiungi il filtro sottoscrizione come prefisso all'argomento MQTT.

Subscription type (Tipo di sottoscrizione):

- **Stateless (Privo di stato)**: Seleziona per convertire i messaggi MQTT in messaggi senza stato.
- **Stateful (Dotato di stato)**: Seleziona per convertire i messaggi MQTT in una condizione. Il payload è usato come stato.

QoS: Seleziona il livello desiderato per la sottoscrizione MQTT.

SIP

Impostazioni

Il protocollo SIP (Session Initiation Protocol) viene utilizzato per le sessioni di comunicazione interattiva tra gli utenti. Le sessioni possono includere audio e video.

SIP setup assistant (Assistente alla configurazione SIP): fare clic su questa opzione per impostare e configurare SIP passo dopo passo.

Enable SIP (Abilita SIP): Seleziona questa opzione per rendere possibile l'avvio e la ricezione di chiamate SIP.

Permetti chiamate in entrata: Selezionare questa opzione per consentire le chiamate in arrivo da altri dispositivi SIP.

Gestione chiamate

- **Timeout chiamata**: impostare la durata massima di un tentativo di chiamata in mancanza di risposta.
- **Incoming call duration (Durata chiamata in entrata)**: Impostare la durata massima di una chiamata in entrata (massimo 10 minuti).
- **End calls after (Termina chiamate dopo)**: impostare la durata massima di una chiamata (massimo 60 minuti). Seleziona **Infinite call duration (Durata infinita chiamata)** se non vuoi porre un limite alla lunghezza di una chiamata.

Porte

Un numero di porta deve essere compreso tra 1024 e 65 535.

- **Porta SIP**: La porta di rete utilizzata per la comunicazione SIP. Il traffico di segnalazione tramite la porta non viene crittografato. Il numero di porta predefinito è 5060. Se necessario, inserire un numero di porta differente.
- **Porta TLS**: La porta di rete utilizzata per la comunicazione SIP codificata. Il traffico di segnalazione attraverso la porta viene crittografato tramite TLS (Transport Layer Security). Il numero di porta predefinito è 5061. Se necessario, inserire un numero di porta differente.
- **Porta di avvio RTP**: porta di rete utilizzata per il primo flusso multimediale RTP in una chiamata SIP. Il numero di porta per l'inizio predefinito è 4000. Alcuni firewall bloccano il traffico RTP su determinati numeri di porta.

NAT Traversal

Utilizzare l'attraversamento NAT (Network Address Translation) quando il dispositivo si trova in una rete privata (LAN) e si desidera renderlo disponibile al di fuori di tale rete.

Nota

Affinché funzioni, l'attraversamento NAT deve essere supportato dal router. Il router inoltre deve supportare UPnP®.

Ciascun protocollo NAT traversal può essere utilizzato separatamente o in combinazioni differenti a seconda dell'ambiente di rete.

- **ICE**: Il protocollo ICE (Interactive Connectivity Establishment) aumenta la possibilità di trovare il percorso più efficiente per la corretta comunicazione tra i dispositivi associati. Se si abilitano anche STUN e TURN, tali possibilità migliorano ulteriormente.
- **STUN**: STUN (Session Traversal Utilities for NAT) è un protocollo di rete client-server che consente al dispositivo di determinare se si trova dietro un protocollo NAT o un firewall e, se così, ottenere l'indirizzo IP pubblico mappato e il numero di porta assegnato per le connessioni a host remoti. Inserire un indirizzo server STUN, ad esempio un indirizzo IP.
- **TURN**: TURN (Traversal Using Relays around NAT) è un protocollo che consente a un dispositivo dietro un router NAT o un firewall di ricevere i dati in entrata da altri host su TCP o UDP. Inserire l'indirizzo server TURN e le informazioni di login.

Audio e video

- **Audio codec priority (Priorità codec audio)**: Selezionare almeno un codec audio con la qualità audio desiderata per le chiamate SIP. Trascina e rilascia per modificare la priorità.

Nota

I codec selezionati devono corrispondere al codec del destinatario della chiamata, dal momento che il codec del destinatario è determinante quando si effettua una chiamata.

- **Audio direction (Direzione dell'audio)**: Seleziona le direzioni audio consentite.
- **H.264 packetization mode (Modalità di pacchettizzazione H.264)**: Seleziona quale modalità di pacchettizzazione usare.

  - **Automatico**: (Consigliato) Il dispositivo decide la modalità di pacchettizzazione da usare.
  - **None (Nessuno)**: Non è impostata alcuna modalità di pacchettizzazione. Questa modalità è spesso interpretata come modalità **0**.
  - **0**: Modalità non interfogliata.
  - **1**: Modalità unità NAL singola.
- **Direzione del video**: Seleziona le direzioni video consentite.

Aggiuntivo

- **UDP-to-TCP switching (Passaggio da UDP a TCP)**: Seleziona per consentire alle chiamate di scambiare temporaneamente i protocolli di trasporto da UDP (User Datagram Protocol) a TCP (Transmission Control Protocol). La ragione per il passaggio è evitare la frammentazione e il passaggio può essere eseguito se una richiesta rientra nei 200 byte del parametro MTU (Maximum Transmission Unit) o supera i 1300 byte.
- **Allow via rewrite (Consenti tramite riscrittura)**: Seleziona per inviare l'indirizzo IP locale e non l'indirizzo IP pubblico del router.
- **Allow contact rewrite (Consenti riscrittura contatto)**: Seleziona per inviare l'indirizzo IP locale e non l'indirizzo IP pubblico del router.
- **Register with server every (Registra con il server ogni)**: Consente di impostare la frequenza con cui si desidera che il dispositivo registri con il server SIP per gli account SIP esistenti.
- **DTMF payload type (Tipo payload DTMF)**: Modifica il tipo di payload predefinito per DTMF.
- **Max retransmissions (Massimo numero di ritrasmissioni)**: Imposta il numero massimo di volte in cui il dispositivo tenta di connettersi al server SIP prima di smettere di provare.
- **Seconds until failback (Secondi fino al failback)**: Imposta il numero di secondi entro i quali il dispositivo tenta di riconnettersi al server SIP primario dopo aver effettuato il failover su un server SIP secondario.

Account

Tutti gli account SIP correnti sono elencati sotto **SIP accounts (Account SIP)**. Per gli account registrati, il cerchio colorato consente di conoscerne lo stato.

L'account viene registrato con successo con il server SIP.

È stato riscontrato un problema con l'account. Tra le possibili cause possono esserci la mancata autorizzazione, errate credenziali dell'account o impossibilità per il server SIP di trovare l'account.

L'account **peer to peer (default) (Peer-to-peer (predefinito))** è un account creato automaticamente. È possibile eliminarlo se si crea almeno un altro account e lo si imposta come predefinito. L'account predefinito viene sempre utilizzato quando si effettua una chiamata API (interfaccia per la programmazione di applicazioni) VAPIX® senza specificare da quale account SIP effettuare la chiamata.

Add account (Aggiungi account): Fai clic per creare un nuovo account SIP.

- **Active (Attivo)**: selezionare questa opzione per poter utilizzare l'account.
- **Make default (Imposta come predefinito)**: selezionare questa opzione per impostare l'account in questione come predefinito. Deve essere presente un account predefinito e può essercene uno solo.
- **Answer automatically (Risposta automatica)**: Selezionare questa opzione per rispondere automaticamente a una chiamata in entrata.
- **Prioritize IPv6 over IPv4 (assegnare le priorità a iPv6 rispetto a IPv4)** : selezionare questa opzione per dare la priorità agli indirizzi IPv6 rispetto agli indirizzi IPv4. Ciò è utile quando ci si connette ad account peer-to-peer o a nomi di dominio che vengono risolti in indirizzi IPv4 e IPv6. È possibile dare la priorità agli indirizzi IPv6 solo per i nomi di dominio mappati su indirizzi IPv6.
- **Nome**: Immettere un nome descrittivo. Ciò può essere, ad esempio, il nome e il cognome, un ruolo o una posizione. Il nome non è univoco.
- **ID utente**: immettere il numero di telefono o estensione univoci assegnati al dispositivo.
- **Peer-to-peer**: utilizzare questo account per le chiamate dirette a un altro dispositivo SIP nella rete locale.
- **Registrato**: utilizzare questo account per le chiamate a dispositivi SIP al di fuori della rete locale, tramite un server SIP.
- **Domain (Dominio)**: se disponibile, immettere il nome dominio pubblico. Tale nome verrà visualizzato come parte dell'indirizzo SIP durante la chiamata ad altri account.
- **Password**: Immettere la password associata con l'account SIP per effettuare l'autenticazione sul server SIP.
- **ID di autenticazione**: immettere l'ID autenticazione utilizzato per l'autenticazione al server SIP. Se è lo stesso dell'ID utente, non è necessario immettere l'ID autenticazione.
- **ID chiamante**: nome indicato al destinatario delle chiamate dal dispositivo.
- **Registrar**: immettere l'indirizzo IP per l'account registrar.
- **Modalità di trasporto**: Selezionare la modalità di trasporto SIP per l'account: UPD, TCP o TLS.
- **TLS version (Versione TLS)** (solo con modalità di trasporto TLS): Selezionare la versione di TLS da utilizzare. Le versioni **v1.2** e **v1.3** sono le più sicure. **Automatic (Automatica)** seleziona la versione più sicura che il sistema può gestire.
- **Media encryption (Codifica media)** (solo con modalità di trasporto TLS): selezionare il tipo di codifica dei supporti (audio e video) nelle chiamate SIP.
- **Certificate (Certificato)** (solo con modalità di trasporto TLS): selezionare un certificato.
- **Verify server certificate (Verifica certificato server)** (solo con modalità di trasporto TLS): selezionare questa opzione per verificare il certificato server.
- **Secondary SIP server (Server SIP secondario)**: attiva se vuoi che il dispositivo tenti di registrare su un server SIP secondario in caso di errore di registrazione sul server SIP principale.

- **SIP secure (SIP sicuro)**: selezionare questa opzione per utilizzare SIPS (Secure Session Initiation Protocol). SIPS utilizza la modalità di trasporto TLS per codificare il traffico.
- **Proxy**
  - **Proxy**: fare clic sull'opzione per aggiungere un proxy.
  - **Prioritize (Dai priorità)**: se sono stati aggiunti due o più proxy, fare clic per assegnare la relativa priorità.
  - **Server address (Indirizzo server)**: immettere l'indirizzo IP del server proxy SIP.
  - **Username (Nome utente)**: se richiesto, immettere il nome utente per il server proxy SIP.
  - **Password**: se necessario, immettere la password per il server proxy SIP.
- **Video**
  - **View area (Area di visione)**: selezionare l'area di visione da utilizzare per le chiamate video. Se si seleziona Nessuna, viene utilizzata la visualizzazione nativa.
  - **Risoluzione**: selezionare la risoluzione da utilizzare per le chiamate video. La risoluzione influisce sulla larghezza di banda necessaria.
  - **Frequenza dei fotogrammi**: selezionare il numero di fotogrammi al secondo per le chiamate video. La velocità in fotogrammi influisce sulla larghezza di banda necessaria.
  - **Profilo H.264**: selezionare il profilo da utilizzare per le chiamate video.

Chiamata di prova

Account SIP: Seleziona da quale account eseguire la chiamata di prova.

Indirizzo SIP: Immettere un indirizzo SIP e fare clic su per effettuare una chiamata di test e verificare il funzionamento dell'account.

Archiviazione

Archiviazione di rete

Ignore (Ignora): Attiva per ignorare l'archiviazione di rete.

Add network storage (Aggiungi archiviazione di rete): fare clic su questa opzione per eseguire l'aggiunta di una condivisione di rete nella quale poter salvare le registrazioni.

- **Indirizzo**: Inserire l'indirizzo IP o il nome host del server host, generalmente NAS (Network Attached Storage). Si consiglia di configurare l'host per utilizzare un indirizzo IP fisso (non DHCP perché un indirizzo IP dinamico potrebbe cambiare) o di utilizzare DNS. I nomi Windows SMB/CIFS non sono supportati.
- **Network share (Condivisione di rete)**: Inserire il nome dell'ubicazione condivisa nel server host. Diversi dispositivi Axis possono utilizzare la stessa condivisione di rete dal momento che ogni dispositivo ha una propria cartella.
- **User (Utente)**: inserire il nome utente se serve eseguire il login per il server. Digitare `DOMAIN\username` per accedere a un server di dominio specifico.
- **Password**: Immetti la password se serve eseguire il login per il server.
- **SMB version (Versione SMB)**: Seleziona la versione del protocollo di archiviazione SMB da collegare al NAS. Se selezioni **Auto (Automatico)**, il dispositivo cerca di negoziare una delle versioni sicure SMB: 3.02, 3.0, o 2.1. Seleziona 1.0 o 2.0 per la connessione a NAS meno recenti che non sono dotati di supporto per versioni superiori. Puoi leggere maggiori dettagli sul supporto SMB nei dispositivi Axis *qui*.
- **Add share without testing (Aggiungi condivisione senza test)**: seleziona questa opzione per eseguire l'aggiunta della condivisione di rete a prescindere dal rilevamento di un errore durante il test della connessione. Ad esempio, l'errore può consistere nel non aver inserito una password nonostante sia necessaria per il server.

Remove network storage (Rimuovi archiviazione di rete): Fare clic su questa opzione per smontare, disassociare ed eseguire la rimozione della connessione alla condivisione di rete. Ciò elimina ogni impostazione per la condivisione di rete.

Unbind (Disassocia): fare clic per annullare l'associazione e scollegare la condivisione di rete.
Bind (Associa): Fare clic per associare e connettere la condivisione di rete.

Unmount (Smonta): Fare clic per smontare la condivisione di rete.
Mount (Monta): Fare clic su questa opzione per montare la condivisione di rete.

Write protect (Proteggi da scrittura): attiva questa opzione per interrompere la scrittura nella condivisione di rete e proteggere le registrazioni dalla rimozione. Una condivisione di rete protetta da scrittura non può essere formattata.

Retention time (Tempo di conservazione): Selezionare il periodo di conservazione delle registrazioni in modo da porre un limite al numero di vecchie registrazioni od ottemperare alle normative in merito alla conservazione dei dati. Le registrazioni precedenti sono cancellate prima della scadenza del periodo selezionato se l'archiviazione di rete diventa piena.

Strumenti

- **Test connection (Verifica connessione)**: Verifica la connessione alla condivisione di rete.
- **Format (Formatta)**: Formattare la condivisione di rete, ad esempio quando è necessario cancellare rapidamente tutti i dati. CIFS è l'opzione del file system disponibile.

Use tool (Utilizza strumento): Fare clic per attivare lo strumento selezionato.

Archiviazione integrata

Importante

Rischio di perdita di dati e danneggiamento delle registrazioni. Non rimuovere la scheda di memoria mentre il dispositivo è in funzione. Prima di rimuovere la scheda SD, smontala.

Unmount (Smonta): fare clic su questa opzione per eseguire la rimozione sicura della scheda di memoria.

Write protect (Proteggi da scrittura): attivare questa opzione per interrompere la scrittura nella scheda di memoria e proteggere le registrazioni dalla rimozione. Una scheda di memoria protetta da scrittura non può essere formattata.

Autoformat (Formattazione automatica): Attiva per la formattazione automatica di una scheda di memoria appena inserita. Formatta il file system in ext4.

Ignore (Ignora): attiva questa opzione per non archiviare più le registrazioni sulla scheda di memoria. Il dispositivo non riconosce più che la scheda di memoria esiste se la ignori. Solo gli amministratori hanno a disposizione questa impostazione.

Retention time (Tempo di conservazione): Selezionare il periodo di conservazione delle registrazioni in modo da limitare il numero di registrazioni vecchie o rispettare le normative in merito alla conservazione dei dati. Quando la scheda di memoria è piena, elimina le registrazioni vecchie prima che sia trascorso il tempo di conservazione.

Strumenti

- **Check (Controlla)**: Verificare la presenza di eventuali errori nella scheda di memoria.
- **Repair (Ripara)**: corregge gli errori nel file system.
- **Format (Formatta)**: formatta la scheda di memoria per modificare il file system e cancellare tutti i dati. È possibile formattare la scheda di memoria solo con il file system ext4. Per accedere al file system da Windows®, occorre un'applicazione o un driver ext4 di terze parti.
- **Encrypt (Codifica)**: Utilizza questo strumento per la formattazione della scheda di memoria e l'abilitazione della crittografia. Elimina tutti i dati archiviati sulla scheda di memoria. Tutti i nuovi dati memorizzati sulla scheda di memoria saranno crittografati.
- **Decrypt (Decodifica)**: Usa questo strumento per la formattazione della scheda di memoria senza crittografia. Elimina tutti i dati archiviati sulla scheda di memoria. Tutti i nuovi dati memorizzati sulla scheda di memoria non saranno crittografati.
- **Change password (Cambia password)**: modifica la password che serve per la crittografia della scheda di memoria.

Use tool (Utilizza strumento): Fare clic per attivare lo strumento selezionato.

Wear trigger (Trigger usura): Imposta un valore per il livello di usura della scheda di memoria in corrispondenza del quale desideri che sia attivata un'azione. Il livello di usura spazia da 0 a 200%. Una nuova scheda di memoria mai usata è dotata di un livello di usura pari allo 0%. Un livello di usura pari al 100% indica che la scheda di memoria è vicina alla fine del suo ciclo di vita previsto. Quando il livello di usura raggiunge il 200%, sussiste un rischio elevato di malfunzionamento della scheda di memoria. Consigliamo l'impostazione dell'intervallo del trigger di usura tra 80% e 90%. Così avrai il tempo di scaricare tutte le registrazioni e sostituire la scheda di memoria prima che si usuri del tutto. Il trigger di usura permette di impostare un evento e ricevere una notifica quando il livello di usura raggiunge il valore che hai impostato.

Profili di flusso

Un profilo di streaming è un gruppo di impostazioni che incidono sul flusso video. Puoi usare i profili di streaming in situazioni diverse, ad esempio quando crei eventi e usi regole per registrare.

Add stream profile (Aggiungi profilo di streaming): Fare clic per creare un nuovo profilo di streaming.

Preview (Anteprima): Un'anteprima del flusso video con le impostazioni del profilo di streaming che selezioni. L'anteprima si aggiorna quando cambi le impostazioni nella pagina. Se il dispositivo ha aree di visione diverse, puoi cambiare l'area di visione nell'elenco a discesa nell'angolo in basso a sinistra dell'immagine.

Nome: aggiungi un nome per il tuo profilo.

Description (Descrizione): aggiungi una descrizione del tuo profilo.

Video codec (Codec video): selezionare il codec video che va applicato al profilo.

Risoluzione: Consulta per vedere una descrizione di questa impostazione.

Frequenza dei fotogrammi: Consulta per vedere una descrizione di questa impostazione.

Compressione: Consulta per vedere una descrizione di questa impostazione.

Zipstream : Consulta per vedere una descrizione di questa impostazione.

Optimize for storage (Ottimizza per archiviazione) : Consulta per vedere una descrizione di questa impostazione.

Dynamic FPS (FPS dinamico) : Vedere per una descrizione di questa impostazione.

Dynamic GOP (GOP dinamico) : Vedere per una descrizione di questa impostazione.

Mirror (Specularità) : Consulta per vedere una descrizione di questa impostazione.

GOP length (Lunghezza GOP) : Consulta per vedere una descrizione di questa impostazione.

Bitrate control (Controllo velocità di trasmissione): Consulta per vedere una descrizione di questa impostazione.

Include overlays (Includi sovrapposizioni) : Selezionare il tipo di sovrapposizione da includere. Consulta per informazioni su come aggiungere sovrapposizioni.

Include audio (Includi audio) : Consulta per vedere una descrizione di questa impostazione.

ONVIF

Account ONVIF

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) è uno standard di interfaccia globale che rende più semplice a utenti finali, integratori, consulenti e produttori di avvalersi delle possibilità offerte dalla tecnologia video di rete. ONVIF consente interoperabilità tra dispositivi di fornitori differenti, massima flessibilità, costi ridotti e sistemi a prova di futuro.

Quando si crea un account ONVIF, la comunicazione ONVIF è abilitata automaticamente. Utilizzare il nome account e la password per tutte le comunicazioni ONVIF con il dispositivo. Per ulteriori informazioni, visitare l'Axis Developer Community sul sito Web *axis.com*.

Add accounts (Aggiungi account): Per creare un nuovo account ONVIF.

Account: Inserire un nome account univoco.

New password (Nuova password): inserire una password per l'account. La lunghezza delle password deve essere compresa tra 1 e 64 caratteri. La password può contenere solo caratteri ASCII stampabili (codice da 32 a 126), quali lettere, numeri, segni di punteggiatura e alcuni simboli.

Repeat password (Ripeti password): Immettere di nuovo la stessa password.

Role (Ruolo):

- **Administrator (Amministratore)**: ha accesso completo a tutte le impostazioni. Gli amministratori possono anche aggiungere, aggiornare e rimuovere altri account.
- **Operator (Operatore)**: ha accesso a tutte le impostazioni ad eccezione di:
  - Tutte le impostazioni **System (Sistema)**.
  - L'aggiunta di app.
- **Media account (Account multimediale)**: Permette di accedere solo al flusso video.

Il menu contestuale contiene:

Update account (Aggiorna account): Modifica le proprietà dell'account.

Delete account (Elimina account): Elimina l'account. Non puoi cancellare l'account root.

Profili di supporti ONVIF

Un profilo di supporti ONVIF è costituito da una serie di configurazioni utilizzabili per modificare le impostazioni di flusso dei supporti. Puoi creare nuovi profili con il tuo set di configurazioni o utilizzare profili preconfigurati per una configurazione rapida.

Aggiungere profilo multimediale: Fare clic per aggiungere un nuovo profilo di supporti ONVIF.

Nome profilo: Aggiungi un nome per il profilo multimediale.

Video source (Sorgente video): Seleziona la sorgente video per la tua configurazione.

- **Select configuration (Selezionare configurazione)**: Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco. Le configurazioni nell'elenco a discesa corrispondono ai canali video del dispositivo, comprese le multiview, le aree di visione e i canali virtuali.

Video encoder (Codificatore video): Selezionare il formato di codifica video per la tua configurazione.

- **Select configuration (Selezionare configurazione)**: Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni di codifica. Le configurazioni nell'elenco a discesa fungono da identificatori/nomi della configurazione del video encoder. Selezionare l'utente da 0 a 15 per applicare le tue impostazioni oppure selezionare uno degli utenti predefiniti se si desidera utilizzare le impostazioni predefinite per un formato di codifica specifico.

Nota

Abilita l'audio nel dispositivo per avere la possibilità di selezionare una sorgente audio e la configurazione del codificatore audio.

Audio source (Sorgente audio) : Selezionare la sorgente di ingresso audio per la tua configurazione.

- **Select configuration (Selezionare configurazione)**: Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni audio. Le configurazioni nell'elenco a discesa corrispondono agli ingressi audio del dispositivo. Se il dispositivo ha un ingresso audio, è user0. Se il dispositivo dispone di più ingressi audio, nell'elenco saranno presenti altri utenti.

Codificatore audio : Selezionare il formato di codifica audio per la tua configurazione.

- **Select configuration (Selezionare configurazione)**: Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni di codifica audio. Le configurazioni nell'elenco a discesa fungono da identificatori/nomi della configurazione dell'audio encoder.

Decoder audio : Selezionare il formato di codifica audio per la tua configurazione.

- **Select configuration (Selezionare configurazione)**: Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni. Le configurazioni nell'elenco a discesa fungono da identificatori/nomi della configurazione.

Uscita audio : Selezionare il formato di uscita audio per la tua configurazione.

- **Select configuration (Selezionare configurazione)**: Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni. Le configurazioni nell'elenco a discesa fungono da identificatori/nomi della configurazione.

Metadata: Selezionare i metadati da includere nella configurazione.

- **Select configuration (Selezionare configurazione)**: Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni dei metadati. Le configurazioni nell'elenco a discesa fungono da identificatori/nomi della configurazione dei metadati.

PTZ : Selezionare le impostazioni PTZ per la tua configurazione.

- **Select configuration (Selezionare configurazione)**: Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni PTZ. Le configurazioni nell'elenco a discesa corrispondono ai canali video del dispositivo con supporto PTZ.

Create (Crea): Fare clic per salvare le impostazioni e creare il profilo.

Cancel (Annulla): Fare clic per annullare la configurazione e cancellare tutte le impostazioni.

profile_x (profilo_x): Fare clic sul nome del profilo per aprire e modificare il profilo preconfigurato.

Metadati Analytics

Produttori metadati RTSP

Visualizzare e gestire i canali dati che trasmettono i metadati e i canali che utilizzano.

Nota

Queste impostazioni riguardano il flusso di metadati RTSP che utilizza ONVIF XML. Le modifiche apportate qui non influiscono sulla pagina di visualizzazione dei metadati.

Producer (Produttore): Un canale dati che utilizza il protocollo RTSP (Real-Time Streaming Protocol) per inviare metadati.

Canale: Il canale utilizzato per inviare metadati da un produttore. Attivare per abilitare il flusso di metadati. Disattivare per ragioni di compatibilità o gestione delle risorse.

Rilevatori

Manomissione telecamera

Il rilevatore di manomissione telecamera genera un allarme quando avviene un cambiamento nella scena, ad es. quando l'obiettivo è coperto, soggetto a spruzzi o ne viene gravemente alterata la relativa messa a fuoco e il tempo in **Trigger delay (Ritardo attivazione)** è trascorso. Il rilevatore di manomissione viene attivato unicamente in caso di mancanza di movimento della telecamera per almeno 10 secondi. Durante questo periodo, tramite il rilevatore viene configurato un modello di scena da utilizzare come confronto per rilevare manomissioni nelle immagini correnti. Per poter configurare correttamente il modello di scena, verificare che la messa a fuoco della telecamera e le condizioni di illuminazione siano corrette e che la telecamera non punti su una scena priva di contorni, ad esempio una parete bianca. La manomissione della telecamera può essere utilizzata come condizione per attivare le azioni.

Trigger delay (Ritardo attivazione): Inserisci il tempo minimo di attività delle condizioni di manomissione che deve trascorrere prima che l'allarme si attivi. In questo modo è possibile evitare falsi allarmi per condizioni note che influiscono sull'immagine.

Trigger on dark images (Attiva sulle immagini scure): È molto difficile generare un allarme quando l'obiettivo della telecamera è soggetto a spruzzi poiché è impossibile distinguere l'evento dalle altre situazioni in cui l'immagine diventa così scura, ad esempio quando cambiano le condizioni di illuminazione. Attivare questo parametro per generare gli allarmi per tutti i casi in cui l'immagine diventa scura. Quando è disattivato, il dispositivo non genera alcun allarme quando l'immagine diventa scura.

Nota

Per il rilevamento di tentativi di manomissione in scene statiche e non affollate.

Rilevamento audio

Queste impostazioni sono disponibili per ogni ingresso audio.

Sound level (Volume sonoro): Regolare il volume sonoro su un valore da 0 a 100, dove 0 è la sensibilità massima e 100 quella minima. Quando si l'imposta il volume sonoro, utilizzare l'indicatore relativo all'attività come riferimento. Quando crei eventi, puoi usare il volume sonoro come condizione. Puoi scegliere di attivare un'azione se il volume sonoro è superiore, inferiore o corrispondente al valore impostato.

Accessori

Porte I/O

Utilizzare l'input digitale per collegare i dispositivi esterni che possono passare da un circuito aperto a un circuito chiuso, ad esempio i sensori PIR, i contatti porta o finestra e i rivelatori di rottura del vetro.

Utilizzare l'uscita digitale per collegare dispositivi esterni come relè e LED. È possibile attivare i dispositivi collegati tramite l'API VAPIX® o l'interfaccia Web.

Porta

Nome: modificare il testo per rinominare la porta.

Direction:  indica che la porta è una porta di input.  indica che si tratta di una porta di output. Se la porta è configurabile, è possibile fare clic sulle icone per passare dall'input all'output.

Normal state (Stato normale): Fare clic su  per il circuito aperto e su  per il circuito chiuso.

Current state (Stato corrente): indica lo stato attuale della porta. L'input e l'output vengono attivati quando lo stato corrente è diverso dallo stato normale. Un input sul dispositivo ha un circuito aperto se disconnesso o in caso di tensione superiore a 1 VCC.

Nota

Durante il riavvio, il circuito di output è aperto. Al completamento del riavvio, il circuito torna alla posizione normale. Se si modificano le impostazioni in questa pagina, i circuiti di output tornano alle relative posizioni normali, indipendentemente dai trigger attivi.

Supervised (Supervisionato)  : Attivare per rendere possibile il rilevamento e l'attivazione di azioni se qualcuno manomette la connessione ai dispositivi I/O digitali. Oltre a rilevare se un ingresso è aperto o chiuso, è anche possibile rilevare se qualcuno l'ha manomesso (ovvero se è stato tagliato o corto). Per supervisionare la connessione è necessario un ulteriore hardware (resistori terminali) nel loop I/O esterno.

Registri

Report e registri

Report

- **View the device server report (Visualizza il report del server del dispositivo)**: Visualizzare informazioni sullo stato del dispositivo in una finestra pop-up. Il registro degli accessi viene automaticamente incluso nel report del server.
- **Download the device server report (Scarica il report del server del dispositivo)**: Crea un file .zip che contiene un file di testo del report del server completo in formato UTF-8 e un'istantanea dell'immagine corrente della visualizzazione in diretta. Includere sempre il file .zip del report del server quando si contatta l'assistenza.
- **Download the crash report (Scarica il report dell'arresto anomalo)**: Scaricare un archivio con le informazioni dettagliate sullo stato del server. Il report di arresto anomalo contiene le informazioni presenti nel report del server e le informazioni dettagliate sul debug. Questo report potrebbe contenere informazioni riservate, ad esempio l'analisi della rete. Possono volerci alcuni minuti per generare il report.

Registri

- **View the system log (Visualizza il registro di sistema)**: Fare clic per visualizzare le informazioni sugli eventi di sistema come l'avvio del dispositivo, gli avvisi e i messaggi critici.
- **View the access log (Visualizza il registro degli accessi)**: Fare clic per mostrare tutti i tentativi non riusciti di accedere al dispositivo, ad esempio quando si utilizza una password di accesso errata.
- **View the audit log (Visualizza il registro audit)**: Fare clic per visualizzare le informazioni relative alle attività dell'utente e del sistema, ad esempio autenticazioni e configurazioni riuscite oppure no.

Analisi della rete

Importante

È possibile che un file di analisi della rete contenga informazioni riservate, ad esempio certificati o password.

Un file di analisi della rete può facilitare la risoluzione dei problemi registrando l'attività sulla rete.

Trace time (Tempo di analisi): Selezionare la durata dell'analisi in secondi o minuti e fare clic su **Download**.

Registro di sistema remoto

Syslog è uno standard per la registrazione dei messaggi. Consente di separare il software che genera messaggi, il sistema che li archivia e il software che li riporta e li analizza. Ogni messaggio è contrassegnato con un codice struttura che indica il tipo di software che genera il messaggio. Inoltre viene assegnato un livello di gravità a tutti i messaggi.

Server: Fare clic per aggiungere un nuovo server.

Host: immettere il nome host o l'indirizzo IP del server proxy.

Format (Formatta): selezionare il formato del messaggio syslog da utilizzare.

- Axis
- RFC 3164
- RFC 5424

Protocol (Protocollo): Selezionare il protocollo da utilizzare:

- UDP (la porta predefinita è 514)
- TCP (la porta predefinita è 601)
- TLS (la porta predefinita è 6514)

Porta: Cambiare il numero di porta per impiegare una porta diversa.

Severity (Gravità): Seleziona quali messaggi inviare al momento dell'attivazione.

Tipo: Selezionare il tipo di log che si desidera inviare.

Test server setup (Test della configurazione del server): Inviare un messaggio di prova a tutti i server prima di salvare le impostazioni.

CA certificate set (Certificato CA impostato): Visualizza le impostazioni correnti o aggiungi un certificato.

Configurazione normale

La configurazione normale è per utenti avanzati con esperienza nella configurazione di dispositivi Axis. La maggior parte dei parametri può essere impostata e modificata da questa pagina.

Manutenzione

Restart (Riavvia): Riavviare il dispositivo. Non avrà effetti su nessuna delle impostazioni correnti. Le applicazioni in esecuzione verranno riavviate automaticamente.

Restore (Ripristina): Riporta la maggior parte delle impostazioni ai valori predefiniti di fabbrica. In seguito dovrai riconfigurare il dispositivo e le app, reinstallare tutte le app non preinstallate e ricreare eventuali eventi e preset.

Importante

Dopo il ripristino, le uniche impostazioni salvate sono:

- Protocollo di avvio (DHCP o statico)
- Indirizzo IP statico
- Router predefinito
- Subnet mask
- Impostazioni 802.1X
- Impostazioni O3C
- Indirizzo IP server DNS

Factory default (Valori predefiniti di fabbrica): Riporta tutte le impostazioni ai valori predefiniti di fabbrica. Dopo, per rendere accessibile il dispositivo, devi reimpostare l'indirizzo IP.

Nota

Tutti i software per dispositivi Axis sono firmati digitalmente per assicurare di installare solo software verificato sul dispositivo. Ciò aumenta ulteriormente il livello di sicurezza informatica minimo globale dei dispositivi Axis. Per ulteriori informazioni, visitare il white paper "Axis Edge Vault" su *axis.com*.

AXIS OS upgrade (Aggiornamento di AXIS OS): Aggiorna a una versione nuova di AXIS OS. nuove versioni possono contenere funzionalità migliorate, correzioni di bug e funzionalità completamente nuove. Si consiglia di utilizzare sempre l'ultima versione di AXIS OS. Per scaricare l'ultima versione, andare a *axis.com/support*.

Quando conduci l'aggiornamento, puoi scegliere fra tre opzioni:

- **Standard upgrade (Aggiornamento standard)**: Aggiorna a una nuova versione di AXIS OS.
- **Factory default (Valori predefiniti di fabbrica)**: Aggiorna e riporta tutte le impostazioni ai valori predefiniti di fabbrica. Se selezioni questa opzione, dopo l'aggiornamento non puoi eseguire il ripristino della versione precedente di AXIS OS.
- **Automatic rollback** (Rollback automatico): Aggiorna e conferma l'aggiornamento entro il tempo impostato. Se non dai la conferma, il dispositivo tornerà alla precedente versione di AXIS OS.

AXIS OS rollback (Rollback AXIS OS): Eseguire il ripristino alla versione di AXIS OS installata precedentemente.

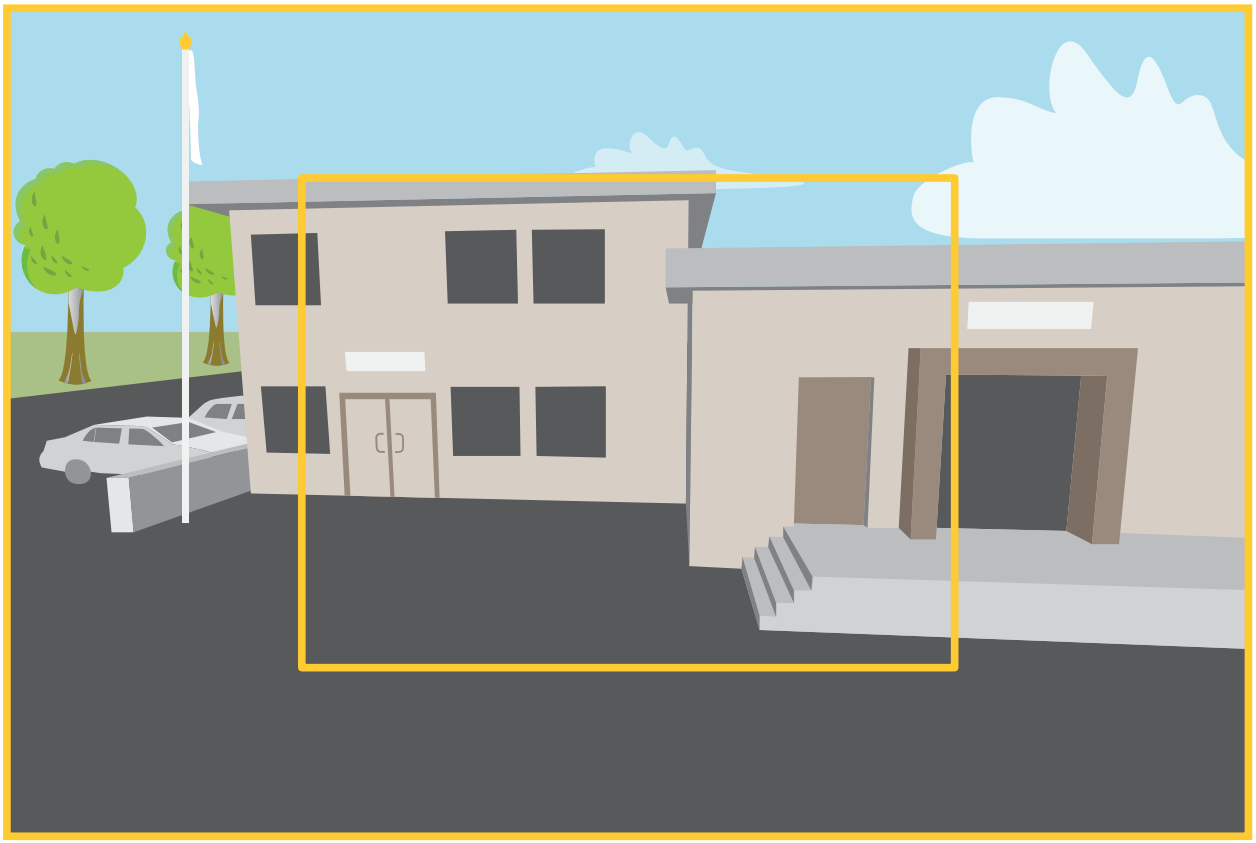
Per saperne di più

Modalità di acquisizione

Una modalità di acquisizione costituisce una configurazione preset che definisce in che modo la telecamera esegue l'acquisizione delle immagini.

- L'impostazione della modalità di acquisizione può influire sulla risoluzione e sulla velocità in fotogrammi massime disponibili sul dispositivo.
- La modalità di acquisizione con una risoluzione inferiore a quella massima può ridurre il campo visivo.
- La modalità di acquisizione influisce anche sulla velocità dell'otturatore, che a sua volta influisce sulla sensibilità alla luce. Questo perché una modalità di acquisizione con una velocità in fotogrammi massima elevata ha una sensibilità alla luce ridotta, e viceversa.
- Con alcune modalità di acquisizione non è possibile utilizzare il WDR.

La modalità di acquisizione con una risoluzione più bassa potrebbe essere campionata dalla risoluzione originale o ritagliata dall'originale, il che potrebbe risultare in un impatto anche sul campo visivo.



L'immagine mostra come il campo visivo e le proporzioni possono variare tra due diverse modalità di acquisizione.

La scelta della modalità di acquisizione dipende dai requisiti per la velocità in fotogrammi e della risoluzione per la specifica impostazione di sorveglianza. Per le specifiche sulle modalità di acquisizione disponibili, consultare la scheda tecnica del dispositivo all'indirizzo *axis.com*.

Area di visualizzazione

Un'area di visione è una parte ritagliata della vista completa. È possibile eseguire lo streaming e l'archiviazione di aree di visione invece della vista completa per ridurre al minimo le esigenze di larghezza di banda e spazio di archiviazione. Se si abilita PTZ per un'area di visione, è possibile eseguire la rotazione, l'inclinazione e lo zoom all'interno dell'area in questione. Utilizzando le aree di visione, è possibile rimuovere parti della vista completa, ad esempio il cielo.

Quando si configura un'area di visione, si consiglia di impostare la risoluzione del flusso video sullo stesso formato o un formato inferiore rispetto alla dimensione dell'area di visione. Se si imposta una risoluzione del flusso video maggiore della dimensione dell'area di visione, il video viene scalato digitalmente dopo l'acquisizione del sensore richiedendo una maggiore larghezza di banda senza aggiungere informazioni sull'immagine.

Zoom e messa a fuoco remoti

La funzione di messa a fuoco e zoom remoti consente di effettuare le regolazioni della messa a fuoco e dello zoom della telecamera da un computer. È un modo pratico per garantire che la messa a fuoco, l'angolo di visualizzazione e la risoluzione della scena siano ottimizzate senza dover visitare la posizione di installazione della telecamera.

Privacy mask

Una privacy mask è un'area definita dall'utente che impedisce agli utenti di visualizzare una parte dell'area monitorata. Nel flusso video, le privacy mask vengono visualizzate come blocchi a tinta unita.

La privacy mask viene visualizzata in tutte le istantanee, i video registrati e i flussi in diretta.

È possibile utilizzare l'API (Application Programming Interface) VAPIX® per nascondere le privacy mask.

Importante

Se utilizzi più privacy mask, ciò potrebbe influire sulle prestazioni del dispositivo.

Puoi creare molteplici privacy mask. Ogni maschera può presentare da 3 a 10 punti di ancoraggio.

Importante

Impostare lo zoom e la messa a fuoco prima di creare una privacy mask.

Sovrimpressioni

Nota

Le sovrapposizioni testo non sono incluse nel flusso video quando si utilizzano le chiamate SIP.

Le sovrapposizioni testo sono sovrimpresse sul flusso video. Vengono utilizzate per fornire informazioni aggiuntive durante le registrazioni, ad esempio un timestamp, o durante l'installazione e la configurazione del dispositivo. È possibile aggiungere testo o un'immagine.

L'indicatore di streaming video è un altro tipo di sovrapposizione. Mostra che il flusso video dal vivo è in diretta.

Streaming e archiviazione

Formati di compressione video

La scelta del metodo di compressione da utilizzare in base ai requisiti di visualizzazione e dalle proprietà della rete. Le opzioni disponibili sono:

Motion JPEG

Nota

Per garantire il supporto per il codec audio Opus, il flusso Motion JPEG viene inviato sempre su RTP.

Motion JPEG o MJPEG è una sequenza video digitale costituita da una serie di singole immagini JPEG. Queste immagini vengono successivamente visualizzate e aggiornate a una velocità sufficiente per creare un flusso che mostri il movimento costantemente aggiornato. Affinché il visualizzatore percepisca un video contenente movimento, la velocità deve essere di almeno 16 fotogrammi di immagini al secondo. Il video full motion viene percepito a 30 (NTSC) o 25 (PAL) fotogrammi al secondo.

Il flusso Motion JPEG utilizza quantità considerevoli di larghezza di banda, ma offre un'eccellente qualità di immagine e l'accesso a ogni immagine contenuta nel flusso.

H.264 o MPEG-4 Parte 10/AVC

Nota

H.264 è una tecnologia con licenza. Il dispositivo Axis include una licenza client per la visualizzazione H.264. L'installazione di copie aggiuntive senza licenza del client non è consentita. Per acquistare altre licenze, contattare il rivenditore Axis.

H.264 può, senza compromettere la qualità di immagine, ridurre le dimensioni di un file video digitale di più dell'80% rispetto al formato Motion JPEG e del 50% rispetto ai formati MPEG precedenti. Ciò significa che per un file video sono necessari meno larghezza di banda di rete e di spazio di archiviazione. In altre parole, è possibile ottenere una qualità video superiore per una determinata velocità in bit.

H.265 o MPEG-H Parte 2/HEVC

H.265 può, senza compromettere la qualità di immagine, ridurre le dimensioni di un file video digitale di più del 25% rispetto a H.264.

Nota

- H.265 è una tecnologia con licenza. Il dispositivo Axis include una licenza client per la visualizzazione H.265. L'installazione di copie aggiuntive senza licenza del client non è consentita. Per acquistare altre licenze, contattare il rivenditore Axis.
- La maggioranza dei browser non è dotata di supporto per la decodifica H.265 e per tale ragione l'interfaccia Web della telecamera non la supporta. Invece puoi utilizzare un'applicazione o un sistema di gestione video che supporta la codifica H.265.

Come si riferiscono l'una all'altra le impostazioni Immagine, Flusso e Profilo di streaming?

La scheda **Image (Immagine)** contiene le impostazioni della telecamera che influiscono su tutti i flussi video dal dispositivo. Se si modifica qualcosa in questa scheda, ciò influisce immediatamente su tutti i flussi video e le registrazioni.

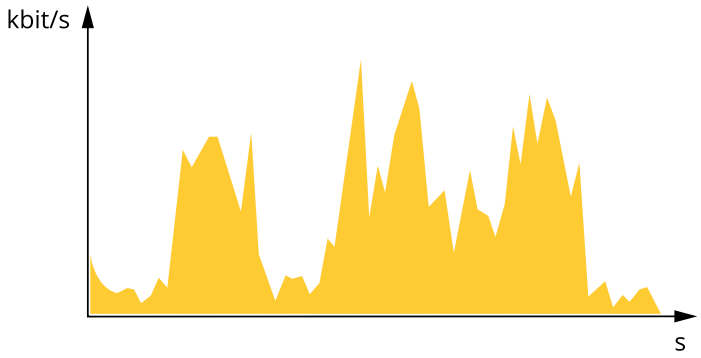
La scheda **Stream (Flusso)** contiene le impostazioni per i flussi video. Queste impostazioni vengono riportate se si richiede un flusso video dal dispositivo e non si specifica, ad esempio, la risoluzione o la velocità in fotogrammi. Quando si modificano le impostazioni nella scheda **Stream (flusso)**, queste non influiscono sui flussi in corso, ma avranno effetto quando si avvia un nuovo flusso.

Le impostazioni **Stream profiles (Profili di streaming)** sovrascrivono quelle nella scheda **Stream (Flusso)**. Se si richiede un flusso con un profilo di streaming specifico, questo contiene le impostazioni di tale profilo. Se si richiede un flusso senza specificare un profilo di streaming o si richiede un profilo di streaming che non esiste nel dispositivo, il flusso contiene le impostazioni dalla scheda **Stream (Flusso)**.

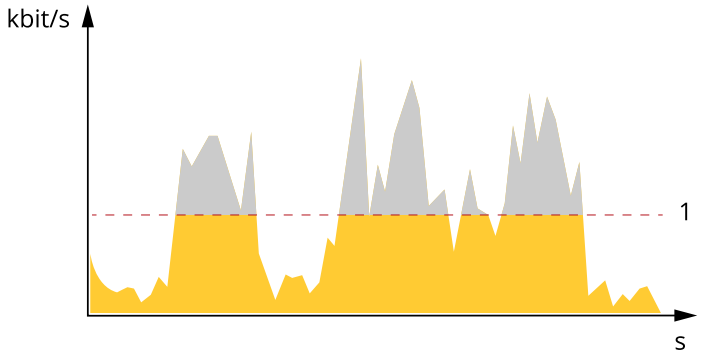
Controllo velocità di trasferimento

Il controllo della velocità di trasmissione aiuta a gestire il consumo di banda del flusso video.

Velocità di trasmissione variabile (VBR)
La velocità di trasmissione variabile consente al consumo di banda di variare in base al livello di attività nella scena. Più attività c'è, più larghezza di banda sarà necessaria. Con la velocità di trasmissione variabile sarà assicurata una qualità di immagine costante, ma devi accertarti di disporre di margini di archiviazione.



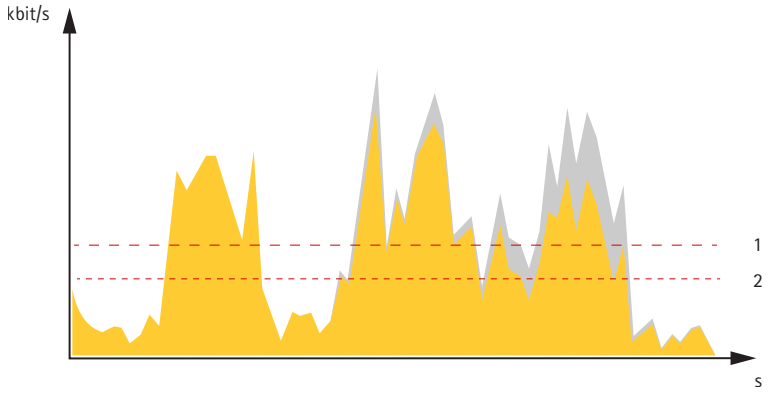
Velocità di trasmissione massima (MBR)
La velocità di trasmissione massima ti permette di impostare una velocità di trasmissione di destinazione per gestire le limitazioni della velocità di trasmissione nel sistema. È possibile che si riduca la qualità d'immagine o la velocità in fotogrammi quando la velocità di trasmissione istantanea viene mantenuta sotto la velocità di trasmissione di destinazione specificata. È possibile scegliere di dare priorità alla qualità dell'immagine o alla velocità in fotogrammi. Si consiglia di configurare la velocità di trasmissione di destinazione a un valore superiore rispetto a quella prevista. Così avrai un margine in caso di elevato livello di attività nella scena.



1 Velocità di trasferimento di destinazione

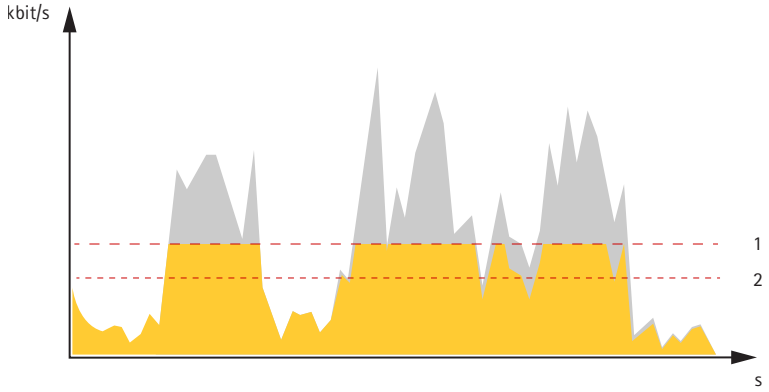
Velocità di trasmissione media (ABR)
Con velocità di trasmissione media, la velocità di trasmissione viene regolata automaticamente su un periodo di tempo più lungo. In questo modo è possibile soddisfare la destinazione specificata e fornire la qualità video migliore in base all'archiviazione disponibile. La velocità di trasmissione è maggiore in scene con molta attività, rispetto alle scene statiche. Hai più probabilità di ottenere una migliore qualità di immagine in scene con molta attività se usi l'opzione velocità di trasmissione media. È possibile definire l'archiviazione totale necessaria per archiviare il flusso video per un determinato periodo di tempo (tempo di conservazione) quando la qualità dell'immagine viene regolata in modo da soddisfare la velocità di trasmissione di destinazione specificata. Specificare le impostazioni della velocità di trasmissione medie in uno dei modi seguenti:

- Per calcolare la necessità di archiviazione stimata, impostare la velocità di trasmissione di destinazione e il tempo di conservazione.
- Per calcolare la velocità di trasmissione media in base allo spazio di archiviazione disponibile e al tempo di conservazione richiesto, utilizzare il calcolatore della velocità di trasmissione di destinazione.



1 *Velocità di trasferimento di destinazione*
2 *Velocità di trasmissione media effettiva*

È inoltre possibile attivare la velocità di trasmissione massima e specificare una velocità di trasmissione di destinazione nell'opzione velocità di trasmissione media.



1 *Velocità di trasferimento di destinazione*
2 *Velocità di trasmissione media effettiva*

Analisi e app

Con le analisi e le app è possibile ottenere di più dal proprio dispositivo Axis. AXIS Camera Application Platform (ACAP) è una piattaforma aperta che permette a terze parti di sviluppare analisi e altre app per i dispositivi Axis. Le app possono essere preinstallate sul dispositivo oppure è possibile scaricarle gratuitamente o pagando una licenza.

Per trovare i manuali per l'utente delle anali e delle app Axis, visitare *help.axis.com*

Nota

- È possibile eseguire più app contemporaneamente, tuttavia alcune app potrebbero non essere compatibili tra loro. Alcune combinazioni di app potrebbero richiedere troppa potenza di elaborazione o troppe risorse di memoria se eseguite contemporaneamente. Verificare che le app possano essere eseguite contemporaneamente prima della distribuzione.

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics è un'applicazione di analisi che viene preinstallata sulla telecamera. Rileva gli oggetti in movimento nella scena e li classifica, ad esempio, come esseri umani o veicoli. È possibile configurare l'applicazione per l'invio di allarmi per diversi tipi di oggetti. Per ulteriori informazioni su come funziona l'applicazione, consultare il *manuale per l'utente di AXIS Object Analytics*.

Visualizzazione dei metadati

I metadati di analisi sono disponibili per lo spostamento degli oggetti nella scena. Le classi di oggetti supportate vengono visualizzate nel flusso video con un riquadro che circonda l'oggetto, insieme alle informazioni sul tipo

di oggetto e sul livello di attendibilità della classificazione. Per ulteriori informazioni su come configurare e utilizzare i metadati di analisi, consultare *la guida all'integrazione di AXIS Scene Metadata*.

Cyber security

Per informazioni specifiche sulla cybersecurity (sicurezza informatica), consultare la scheda tecnica del dispositivo su axis.com.

Per informazioni approfondite sulla cybersecurity in AXIS OS, leggere la guida *AXIS OS Hardening*.

Axis Edge Vault

AXIS Edge Vault è un componente hardware che offre l'archiviazione crittografica e le funzioni di crittografia per proteggere l'ID del dispositivo Axis installato da un uso o da un accesso non autorizzato. Questa identità è univoca per ogni dispositivo ed è progettata per dimostrarne l'origine. L'ID del dispositivo Axis viene utilizzato per implementare l'identificazione sicura del dispositivo in base allo standard IEEE 802.1AR.

Axis Edge Vault è sempre attivato e non esistono impostazioni che è possibile modificare.

Risoluzione dei problemi

Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica

⚠ AVVISO

⚠ Questo dispositivo emette radiazioni ottiche pericolose. Potrebbe essere dannoso per gli occhi. Non fissare la lampada accesa.

Importante

Il ripristino dei valori predefiniti di fabbrica deve essere effettuato con cautela. Tale operazione consentirà di ripristinare i valori predefiniti di fabbrica per tutte le impostazioni, incluso l'indirizzo IP.

Per ripristinare il dispositivo alle impostazioni predefinite di fabbrica:

1. Scollegare l'alimentazione dal dispositivo.
2. Tenere premuto il pulsante di comando quando si ricollega l'alimentazione. Vedere .
3. Tenere premuto il pulsante di comando per circa 15-30 secondi fino a quando il LED di stato non lampeggia in giallo.
4. Rilasciare il pulsante di comando. La procedura è terminata quando il LED di stato diventa verde. Se nella rete non è disponibile un server DHCP, l'indirizzo IP del dispositivo sarà predefinito con uno dei seguenti:
   - **Dispositivi con AXIS OS 12.0 e successivo:** Ottenuto dal subnet dell'indirizzo di collegamento locale (169.254.0.0/16)
   - **Dispositivi con AXIS OS 11.11 e precedente:** 192.168.0.90/24
5. Utilizzare gli strumenti per l'installazione e la gestione del software per assegnare un indirizzo IP, impostare la password e accedere al dispositivo.
   Gli strumenti per l'installazione e la gestione del software sono disponibili nelle pagine dedicate all'assistenza sul sito Web *axis.com/support*.

È inoltre possibile reimpostare i parametri ai valori predefiniti di fabbrica mediante l'interfaccia Web del dispositivo. Andare a **Maintenance (Manutenzione)** > **Factory default (Impostazione di fabbrica)** e fare clic su **Default (Predefinito)**.

Controllo della versione corrente del AXIS OS

AXIS OS determina la funzionalità dei nostri dispositivi. Quando ti occupi della risoluzione di problemi, consigliamo di cominciare controllando la versione AXIS OS corrente. L'ultima versione potrebbe contenere una correzione che risolve il tuo particolare problema.

Per controllare la versione corrente di AXIS OS:

1. Andare all'interfaccia Web del dispositivo > **Status (Stato)**.
2. Vedere la versione AXIS OS in **Device info (Informazioni dispositivo)**.

Aggiornare AXIS OS

Importante

- Le impostazioni preconfigurate e personalizzate vengono salvate quando aggiorni il software del dispositivo (a condizione che le funzioni siano disponibili nel AXIS OS), sebbene ciò non sia garantito da Axis Communications AB.
- Assicurarsi che il dispositivo rimanga collegato alla fonte di alimentazione durante il processo di aggiornamento.

Nota

Quando si aggiorna il dispositivo con la versione più recente di AXIS OS nella traccia attiva, il dispositivo riceve le ultime funzionalità disponibili. Leggere sempre le istruzioni di aggiornamento e le note di rilascio

disponibili con ogni nuova versione prima dell'aggiornamento. Per la versione AXIS OS più aggiornata e le note sul rilascio, visitare il sito Web *axis.com/support/device-software*.

1. Scarica il file AXIS OS sul tuo computer, disponibile gratuitamente su *axis.com/support/device-software*.
2. Accedi al dispositivo come amministratore
3. Andare a **Maintenance > AXIS OS upgrade (Manutenzione > Aggiornamento AXIS OS)** e fare clic su **Upgrade (Aggiorna)**.

Al termine dell'operazione, il dispositivo viene riavviato automaticamente.

Puoi usare AXIS Device Manager per l'aggiornamento di più dispositivi allo stesso tempo. Maggiori informazioni sono disponibili sul sito Web *axis.com/products/axis-device-manager*.

Problemi tecnici, indicazioni e soluzioni

Se non si riesce a trovare qui ciò che si sta cercando, provare ad accedere alla sezione relativa alla risoluzione dei problemi all'indirizzo *axis.com/support*.

Problemi durante l'aggiornamento di AXIS OS

Errore di aggiornamento di AXIS OS	Se l'aggiornamento non riesce, il dispositivo ricarica la versione precedente. Il motivo più comune è il caricamento di un AXIS OS errato. Controllare che il nome del file di AXIS OS corrisponda al dispositivo e riprovare.
Problemi dopo l'aggiornamento di AXIS OS	Se si riscontrano problemi dopo l'aggiornamento, ripristinare la versione installata in precedenza dalla pagina **Maintenance (Manutenzione)**.

Problemi durante l'impostazione dell'indirizzo IP

Il dispositivo si trova su una subnet diversa	Se l'indirizzo IP destinato al dispositivo e l'indirizzo IP del computer utilizzato per accedere al dispositivo si trovano in subnet diverse, non è possibile impostare l'indirizzo IP. Contattare l'amministratore di rete per ottenere un indirizzo IP.
L'indirizzo IP è già utilizzato da un altro dispositivo	Scollegare il dispositivo Axis dalla rete. Eseguire il comando ping (in una finestra di comando/DOS digitare `ping` e l'indirizzo IP del dispositivo): • Se si riceve: `Reply from <IP address>: bytes=32; time=10...` significa che l'indirizzo IP potrebbe già essere utilizzato da un altro dispositivo nella rete. Contattare l'amministratore di rete per un nuovo indirizzo IP e reinstallare il dispositivo. • Se si riceve: `Request timed out`, significa che l'indirizzo IP può essere utilizzato con il dispositivo Axis. Controllare tutti i cablaggi e reinstallare il dispositivo.
Possibile conflitto dell'indirizzo IP con un altro dispositivo nella stessa subnet	Prima che il server DHCP imposti un indirizzo dinamico viene utilizzato l'indirizzo IP statico del dispositivo Axis. Ciò significa che se lo stesso indirizzo IP statico viene utilizzato anche da un altro dispositivo, si potrebbero verificare dei problemi durante l'accesso al dispositivo.

Impossibile accedere al dispositivo da un browser

Non è possibile eseguire l'accesso	Quando HTTPS è abilitato, verifica che sia usato il protocollo giusto (HTTP o HTTPS) quando tenti di eseguire l'accesso. Potrebbe essere necessario digitare manualmente `http` o `https` nel campo dell'indirizzo del browser. Se si dimentica la password per l'account root, il dispositivo deve essere ripristinato alle impostazioni predefinite di fabbrica. Vedere .

L'indirizzo IP è stato modificato dal server DHCP	Gli indirizzi IP ottenuti da un server DHCP sono dinamici e potrebbero cambiare. Se l'indirizzo IP è stato modificato, utilizzare AXIS IP Utility o AXIS Device Manager per individuare il dispositivo sulla rete. Identificare il dispositivo utilizzando il relativo numero di serie o modello oppure il nome DNS (se è stato configurato). Se necessario, è possibile assegnare manualmente un indirizzo IP statico. Per istruzioni, vedere *axis.com/support*.
Errore del certificato durante l'utilizzo di IEEE 802.1X	Per un corretto funzionamento dell'autenticazione, le impostazioni della data e dell'ora nel dispositivo Axis devono essere sincronizzate con un server NTP. Andare a **System > Date and time (Sistema > Data e ora)**.

L'accesso al dispositivo può essere eseguito in locale ma non esternamente

Per accedere al dispositivo esternamente, si consiglia di usare una delle seguenti applicazioni per Windows®:

- AXIS Camera Station Edge: gratuito, ideale per piccoli sistemi con esigenze di sorveglianza di base.
- AXIS Camera Station 5: versione di prova di 30 giorni gratuita, ideale per sistemi di piccole e medie dimensioni.
- AXIS Camera Station Pro: versione di prova di 90 giorni gratuita, ideale per sistemi di piccole e medie dimensioni.

Per istruzioni e download, visitare *axis.com/vms*.

Problemi durante lo streaming

Multicast H.264 accessibile solo dai client locali	Verificare se il router supporta il multicasting o se è necessario configurare le impostazioni del router tra il client e il dispositivo. Potrebbe essere necessario aumentare il valore TTL (Time To Live).
Nessun multicast H.264 visualizzato nel client	Verificare con l'amministratore di rete che gli indirizzi multicast utilizzati dal dispositivo Axis siano validi per la rete. Verificare con l'amministratore di rete se è disponibile un firewall che impedisce la visualizzazione.
Rendering scarso delle immagini H.264	Assicurarsi che la scheda video utilizzi il driver più recente. Puoi generalmente scaricare i driver più recenti dal sito Web del produttore.
La saturazione del colore è diversa in H.264 e Motion JPEG	Modificare le impostazioni per l'adattatore della scheda video. Per ulteriori informazioni consultare la documentazione dell'adattatore.

Velocità in fotogrammi inferiore al previsto	• Vedere . • Ridurre il numero di applicazioni in esecuzione nel computer client. • Limitare il numero di visualizzatori simultanei. • Controllare con l'amministratore di rete che sia disponibile una larghezza di banda sufficiente. • Ridurre la risoluzione dell'immagine. • Accedere all'interfaccia Web del dispositivo e impostare una modalità di acquisizione che dia priorità alla velocità in fotogrammi. Se si modifica la modalità di acquisizione in modo da dare priorità alla velocità in fotogrammi, si potrebbe ridurre la risoluzione massima a seconda del dispositivo utilizzato e delle modalità di acquisizione disponibili.
Impossibile selezionare la codifica H.265 nella visualizzazione in diretta	I browser Web non supportano la codifica H.265. Utilizzare un'applicazione o un sistema di gestione video che supporta la codifica H.265.

Impossibile collegarsi tramite la porta 8883 con MQTT su SSL

Il firewall blocca il traffico utilizzando la porta 8883 poiché è insicuri.	In alcuni casi il server/broker potrebbe non fornire una porta specifica per la comunicazione MQTT. Potrebbe essere ancora possibile utilizzare MQTT su una porta normalmente utilizzata per il traffico HTTP/HTTPS. • Se il server/broker supporta WebSocket/WebSocket Secure (WS/WSS), in genere sulla porta 443, utilizzare questo protocollo. Controllare con il provider del server/broker se è supportato WS/WSS e quale porta e base utilizzare. • Se il server/broker supporta ALPN, l'uso di MQTT può essere negoziato su una porta aperta, come la 443. Verificate con il proprio server/broker provider se ALPN è supportato e quale protocollo e porta ALPN utilizzare.

Considerazioni sulle prestazioni

Durante l'impostazione del sistema, è importante considerare come le varie impostazioni e situazioni influiscono sulle prestazioni. Alcuni fattori influiscono sulla quantità di larghezza di banda (velocità di trasmissione) richiesta, altri possono influire sul frame rate e alcuni influiscono su entrambe. Se il carico sulla CPU raggiunge il relativo valore massimo, tale valore influisce anche sul velocità in fotogrammi.

I fattori seguenti sono i più importanti di cui tener conto:

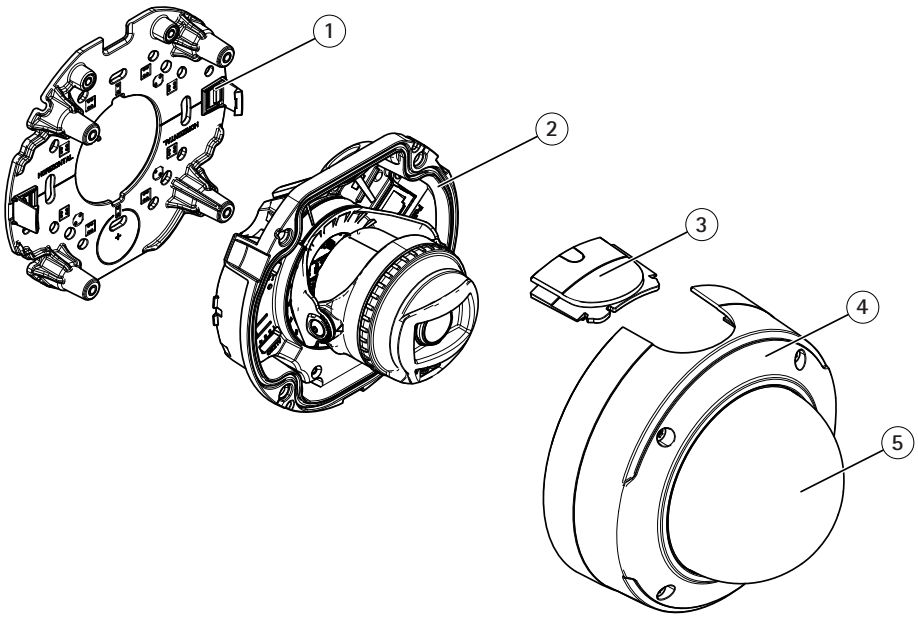
- Una risoluzione elevata dell'immagine o livelli di compressione inferiori generano immagini con più dati che, a loro volta, influiscono sulla larghezza di banda.
- La rotazione dell'immagine nell'interfaccia grafica utente (GUI) può aumentare il carico della CPU del dispositivo.
- L'accesso da parte di numerosi client Motion JPEG o unicast H.264/H.265/AV1 influisce sulla larghezza di banda.
- La vista simultanea di flussi differenti (risoluzione, compressione) di client diversi influisce sia sulla velocità in fotogrammi che sulla larghezza di banda.
  Utilizzare flussi identici quando possibile per mantenere un frame rate elevato. Per garantire che i flussi siano identici, è possibile utilizzare i profili di streaming.
- L'accesso simultaneo a flussi video con codec differenti influisce sulla velocità in fotogrammi e sulla larghezza di banda. Per ottenere prestazioni ottimali, impiegare flussi con lo stesso codec.
- L'uso eccessivo di impostazioni evento influisce sul carico CPU del dispositivo che, a sua volta, influisce sul frame rate.

- L'uso di HTTPS può ridurre il frame rate, in particolare se streaming Motion JPEG.
- Un utilizzo eccessivo della rete dovuto a una scarsa infrastruttura influisce sulla larghezza di banda.
- La visualizzazione in client computer con prestazioni scarse abbassa la qualità delle prestazioni percepite e influisce sul frame rate.
- L'esecuzione simultanea di più applicazioni di Piattaforma applicativa per telecamere AXIS (ACAP) può influire sulla velocità in fotogrammi e sulle prestazioni generali.

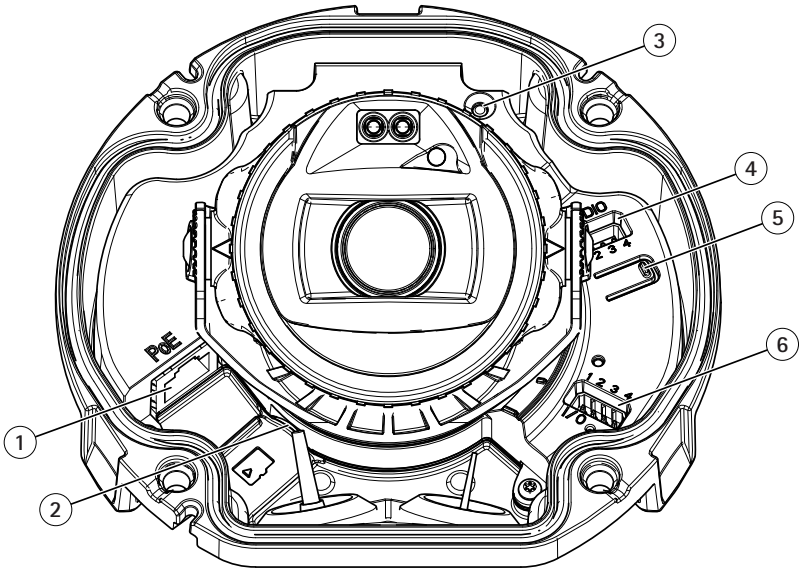
Dati tecnici

Panoramica dei prodotti

AXIS P3255-LVE



1 *Staffa di montaggio*
2 *Unità telecamera*
3 *Coperchio*
4 *Copertura*
5 *Dome*



1 *Connettore di rete (PoE)*
2 *Slot per scheda di memoria SD*
3 *Indicatore LED di stato*
4 *Connettore audio*
5 *Pulsante di comando*
6 *Connettore I/O*

Indicatori LED

LED di stato	Significato
Spento	Connessione e funzionamento normale.
Verde	Una luce verde fissa per 10 secondi indica il normale funzionamento una volta completato l'avvio.
Giallo	Luce fissa durante l'avvio. Lampeggia durante l'aggiornamento del software del dispositivo o il ripristino delle impostazioni predefinite.
Giallo/rosso	Lampeggia in giallo/rosso se il Collegamento di rete non è disponibile o è stato perso.

Slot per scheda SD

AVVISO

- Rischio di danneggiamento della scheda di memoria. Non utilizzare strumenti appuntiti oppure oggetti metallici e non esercitare eccessiva forza durante l'inserimento o la rimozione della scheda di memoria. Utilizzare le dita per inserire e rimuovere la scheda.
- Rischio di perdita di dati e danneggiamento delle registrazioni. Smontare la scheda di memoria dall'interfaccia Web del dispositivo prima di rimuoverla. Non rimuovere la scheda di memoria mentre il dispositivo è in funzione.

Questo dispositivo supporta schede microSD/microSDHC/microSDXC.

Visitare *axis.com* per i consigli sulla scheda di memoria.

I logo microSD, microSDHC e microSDXC sono tutti marchi registrati di SD-3C LLC. microSD, microSDHC, microSDXC sono marchi o marchi registrati di SD-3C, LLC negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Pulsanti

Pulsante di comando

Il pulsante di comando viene utilizzato per:

- Ripristino del dispositivo alle impostazioni predefinite di fabbrica. Vedere .

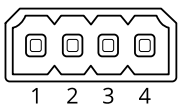
Connettori

Connettore di rete

Connettore Ethernet RJ45 con Power over Ethernet (PoE).

Connettore audio

Morsettiera a 4 pin per ingresso e uscita audio.



Funzione	Pin	Note
TERRA	1	Terra
Alimentazione ad anello	2	12 V per sorgente esterna

Ingresso microfono/ linea	3	Microfono (analogico o digitale) o ingresso linea (mono). La polarizzazione del microfono può essere impostata sul valore 5 V.
Uscita linea	4	Uscita audio linea (mono). Può essere connessa a un impianto di diffusione sonora (PA) oppure a un altoparlante con amplificatore integrato.

Connettore I/O

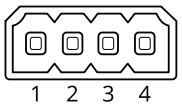
Utilizzare il connettore I/O con dispositivi esterni in combinazione con, ad esempio, rilevamento movimento, attivazione di eventi e notifiche di allarme. Oltre al punto di riferimento 0 V CC e all'alimentazione (output 12 V CC), il connettore I/O fornisce l'interfaccia per:

Ingresso digitale – Per il collegamento di dispositivi che possono passare da un circuito chiuso ad uno aperto, ad esempio i sensori PIR, i contatti porta/finestra e i rivelatori di rottura.

Input supervisionato – Consente di rilevare le manomissioni su un input digitale.

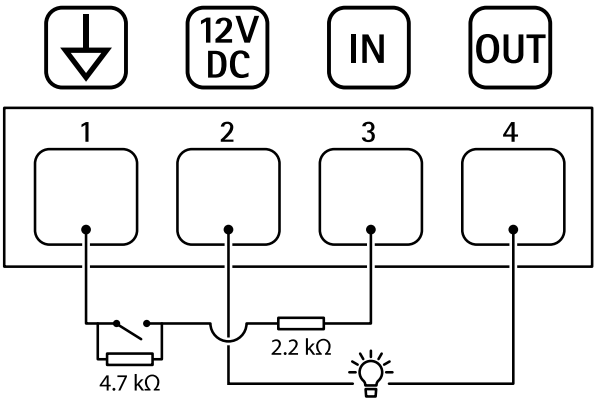
Uscita digitale – Per il collegamento di dispositivi esterni come relè e LED. I dispositivi collegati possono essere attivati tramite l'API (interfaccia per la programmazione di applicazioni) VAPIX® attraverso un evento oppure dall'interfaccia Web del dispositivo.

Morsettiera a 4 pin



Funzione	Pin	Note	Dati tecnici
Terra CC	1		0 V CC
Uscita CC	2	⚠ Questo terminale può essere utilizzato anche per alimentare una periferica ausiliaria. Nota: questo pin può essere usato solo come uscita alimentazione.	12 V CC Carico massimo = 25 mA
Ingresso digitale o ingresso supervisionato	3	Collegarlo al pin 1 per attivarlo oppure lasciarlo isolato (scollegato) per disattivarlo. Per utilizzare l'ingresso supervisionato, installare resistori terminali. Vedere il diagramma di connessione per informazioni su come collegare i resistori.	Da 0 a max 30 V CC
Uscita digitale	4	Collegato internamente al pin 1 (terra CC) quando attivo e isolato (scollegato) quando inattivo. Se utilizzata con un carico induttivo, ad esempio un relè, collegare un diodo in parallelo al carico per proteggere il dispositivo da sovratensioni.	Da 0 a max 30 V CC, open-drain, 100 mA

Esempio:



1 *Terra CC*
2 *Uscita CC 12 V, max 25 mA*
3 *Input supervisionato*
4 *Uscita digitale*

T10156980_it

2024-06 (M12.2)

© 2021 – 2024 Axis Communications AB