AXIS M3138-LVE Dome Camera

Manuale dell'utente

Installazione

Visualizzazione diretta dell'installazione tramite AXIS Installer

Nota

La visualizzazione diretta dell'installazione è disponibile solo per le telecamere dotate di funzionalità Bluetooth®.

Utilizzare l'app *AXIS Installer* per connettersi alla telecamera tramite Bluetooth LE. Durante l'installazione si può accedere alla visualizzazione in diretta e regolare le impostazioni di base dell'immagine direttamente nell'app. La visualizzazione diretta dell'installazione non richiede l'accesso ed è disponibile solo nelle impostazioni di fabbrica per un periodo di due ore a partire dall'accensione della telecamera. Per ulteriori informazioni sull'app, consultare *Manuale per l'utente di AXIS Installer*.

Come installare le telecamere a cupola fissa della serie AXIS M31

Questo video illustra come installare le telecamere a cupola fissa della serie AXIS M31. Esistono alcune lievi differenze tra i modelli, ma i passaggi illustrati in questo esempio sono gli stessi.

Per istruzioni complete su tutti gli scenari di installazione e informazioni importanti sulla sicurezza, consultare la guida all'installazione:

- *axis.com/products/axis-m3125-lve/support*
- *axis.com/products/axis-m3126-lve/support*
- *axis.com/products/axis-m3128-lve/support*
- *axis.com/products/axis-m3138-lve/support*



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

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.



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

Questo video dimostra come usare la modalità anteprima.

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 oppure 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 *Crea un account amministratore, on page 3*.

Per le descrizioni di tutte le funzioni e impostazioni dell'interfaccia Web dei dispositivi con AXIS OS, consultare . *Guida all'interfaccia Web di AXIS OS*.

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 *Password sicure, on page 4*.
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 *Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica, on page 24*.

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.

Verificare che nessuno abbia alterato il software del dispositivo

Per verificare che il dispositivo disponga del firmware AXIS OS originale o per prendere il controllo completo del dispositivo dopo un attacco alla sicurezza:

1. Ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica. Vedere *Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica, on page 24*.
   Dopo il ripristino, l'avvio sicuro garantisce lo stato del dispositivo.
2. Configurare e installare il dispositivo.

Configurare il dispositivo

In questa sezione sono illustrate tutte le configurazioni importanti che un installatore deve eseguire per rendere il dispositivo operativo dopo aver completato l'installazione dell'hardware.

Impostazioni di base

Impostare la modalità di acquisizione

1. Andare in **Video > Installation > Capture mode (Video > Installazione > Modalità di acquisizione)**.
2. Fare clic su **Change (Modifica)**.
3. Selezionare una modalità di acquisizione e fare clic su **Save and restart (Salva e riavvia)**.
   Vedere anche *Modalità di acquisizione, on page 16*.

Impostare la frequenza linea di alimentazione

1. Andare a **Video > Installation > Power line frequency (Video > Installazione > Frequenza linea di alimentazione)**.
2. Seleziona la frequenza linea di alimentazione e fare clic su **Save and restart (Salva e riavvia)**.

Impostare l'orientamento

1. Andare su **Video > Installation > Rotate (Video > Installazione > Rotazione)**.
2. Selezionare **0**, **90**, **180** o **270** gradi.
   Vedere anche *Monitoraggio di aree lunghe e strette, on page 8*.

Regolare l'immagine

Questa sezione include istruzioni sulla configurazione del dispositivo. Per ulteriori informazioni sul funzionamento di determinate funzionalità, vedere *Per saperne di più, on page 16*.

Livellare la telecamera

Per regolare la vista in relazione a un'area o un oggetto di riferimento, utilizzare la griglia livello in combinazione con una regolazione meccanica della telecamera.

1. Andare a **Video > Image > (Video > Immagine >)** e fare clic su .
2. Fare clic su  per mostrare la griglia livello.
3. Regolare la telecamera in modo meccanico fino a quando la posizione dell'area o dell'oggetto di riferimento non è allineata con la griglia livello.

Selezionare profilo scena

Un profilo scena è un insieme di impostazioni predefinite dell'aspetto dell'immagine, tra cui intensità colore, luminosità, nitidezza, contrasto e contrasto locale. I profili di scena sono preconfigurati nel dispositivo per impostare rapidamente uno scenario specifico, ad esempio **Forensic (Forense)** ottimizzato per le condizioni di sorveglianza. Per vedere una descrizione di ogni impostazione a disposizione, consulta *Interfaccia Web, on page 15*.

È possibile selezionare un profilo di scena durante la configurazione iniziale della telecamera. È inoltre possibile selezionare o modificare il profilo scena in seguito.

1. Andare a **Video > Image > Appearance (Video > Immagine > Aspetto)**.
2. Vai su **Scene profile (Profilo scena)** e seleziona un profilo.

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. Attiva **Allow illumination (Consenti illuminazione)** e **Synchronize illumination (Sincronizza illuminazione)** per utilizzare la luce IR integrata quando la telecamera è in modalità notturna.

Ottimizzazione dell'illuminazione IR

A seconda dell'ambiente di installazione e delle condizioni intorno alla telecamera, ad esempio sorgenti luminose esterne nella scena, a volte è possibile migliorare la qualità dell'immagine se si regola manualmente l'intensità dei LED. Se si verificano problemi con i riflessi dai LED, è possibile provare a ridurre l'intensità.

1. Vai **Video > Image > Day-night mode (Video > Immagine > Modalità diurna/notturna)**.
2. Attivare **Allow illumination (Consenti illuminazione)**.
3. Fai clic su  nella visualizzazione in diretta e seleziona **Manual (Manuale)**.
4. Regolare l'intensità.

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)**.

Riduzione della sfocatura da movimento in condizioni di bassa luminosità

Per ridurre la sfocatura da movimento in condizioni di bassa luminosità, configurare almeno una delle impostazioni seguenti in **Video > Image > Exposure (Video > Immagine > Esposizione)**:

Nota

Quando si incrementa il guadagno, aumenta anche il disturbo dell'immagine.

- Impostare **Max shutter (Otturatore massimo)** su un tempo più breve e **Max gain (Guadagno massimo)** su un valore superiore.

Se si riscontrano ancora problemi con la sfocatura da movimento:

- Aumentare il livello di luce nella scena.
- Montare la telecamera in modo che il movimento degli oggetti avvenga in avvicinamento o in allontanamento dalla telecamera piuttosto che lateralmente.

Ingrandisci i dettagli di un'immagine

Importante

Se si massimizzano i dettagli di un'immagine, la velocità di trasmissione aumenterà probabilmente ed è possibile ottenere una velocità in fotogrammi ridotta.

- Vai su **Video > Stream > General (Video > Flusso > Generale)** e imposta la compressione sul livello più basso possibile.
- Sotto l'immagine della visualizzazione in diretta, fare clic e in **Video format (Formato video)**, selezionare **MJPEG**.
- Andare a **Video > Stream > Zipstream (Video > Flusso > Zipstream)** e selezionare **Off**.

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

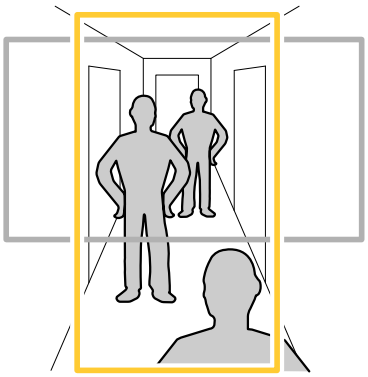
- La funzione WDR può causare artefatti nell'immagine.
- La funzione WDR potrebbe non essere disponibile per tutte le modalità di acquisizione.

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. Utilizzare il cursore **Tone mapping (Mappatura tonale)** per regolare la quantità di WDR.
5. 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, consultare il sito *axis.com/solutions/wide-dynamic-range-wdr*.

Monitoraggio di aree lunghe e strette

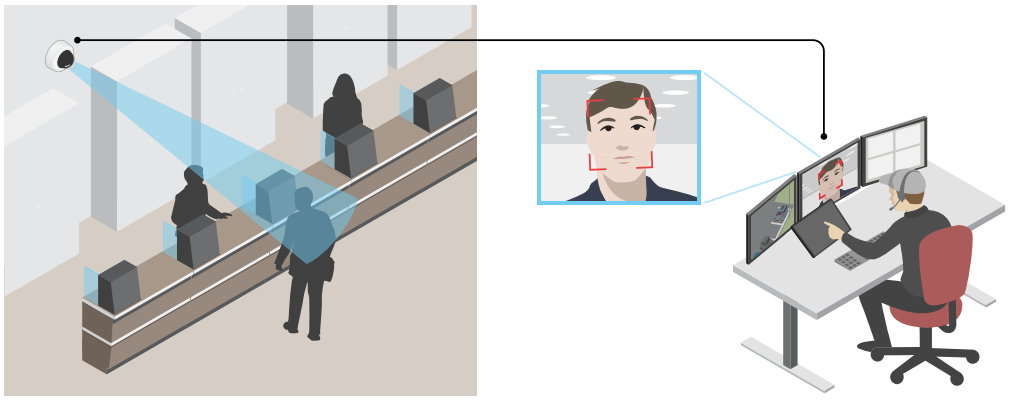
Utilizzare il formato corridoio per sfruttare al meglio il campo visivo completo in un'area lunga e stretta, ad esempio una scala, un corridoio, una strada o un tunnel.



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 *Privacy mask, on page 16*

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 una sovrapposizione testo

È possibile aggiungere un campo di testo come sovrapposizione nel flusso video. È utile ad esempio quando si desidera visualizzare la data, l'ora o il nome di un'azienda nel flusso video.

1. Andare a **Video > Overlays (Video > Sovrapposizioni)**.
2. Selezionare **Text (Testo)** e fare clic su +.
3. Digitare il testo che si desidera visualizzare, o selezionare i campi di modifica per mostrare, ad esempio, la data corrente.
4. Selezionare una posizione. Puoi anche fare clic e 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 *Streaming e archiviazione, on page 17*.

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 *Configurazione dell'archiviazione di rete, on page 10*
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.

Verifica che nessuno abbia alterato il video

Con un video firmato, sarai in grado di verificare che il video registrato dalla telecamera non abbia subito alcuna manomissione.

1. Vai su **Video > Stream > General (Video > Flusso > Generale)** e attiva **Signed video (Video firmato)**.
2. Registrare il video direttamente sul dispositivo oppure utilizzare AXIS Camera Station Pro o un altro software per la gestione video compatibile. Per istruzioni su AXIS Camera Station Pro consultare il *Manuale per l'utente di AXIS Camera Station Pro*.
3. Esporta il video registrato.
4. Utilizzare lo strumento di *verifica supporti multimediali firmati* di Axis, per verificare la registrazione.

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.

Per ulteriori informazioni, consultare *Guida iniziale per le regole eventi*.

Attivazione di un'azione

1. Andare a **System > Events (Sistema > Eventi)** e aggiungere una regola. La regola consente di definire quando il dispositivo eseguirà determinate azioni. È possibile impostare regole pianificate, ricorrenti o attivate manualmente.
2. Immettere un **Name (Nome)**.
3. Selezionare la **Condition (Condizione)** che deve essere soddisfatta per attivare l'azione. Se si specifica più di una condizione per la regola, devono essere soddisfatte tutte le condizioni per attivare l'azione.
4. Selezionare quale **Action (Azione)** eseguire quando le condizioni sono soddisfatte.

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.

Assicurarsi che AXIS Object Analytics sia in esecuzione:
1. Andare a **Apps > AXIS Object Analytics (App > AXIS Object Analytics)**.
2. Avviare l'applicazione se non è già in esecuzione.
3. 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 condizioni, in **Application (Applicazione)**, selezionare **Object Analytics**.
4. Nell'elenco delle azioni, in **Recordings (Registrazioni)**, selezionare **Record video while the rule is active (Registra video mentre la regola è attiva)**.
5. Selezionare **SD_DISK** dall'elenco delle opzioni di archiviazione.
6. Seleziona una telecamera e un profilo di streaming.
7. Impostare il tempo prebuffer su 5 secondi.
8. Imposta il tempo post buffer su 1 minuto.
9. 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.

Assicurarsi che AXIS Object Analytics sia in esecuzione:
1. Andare a **Apps > AXIS Object Analytics (App > AXIS Object Analytics)**.
2. Avviare l'applicazione se non è già in esecuzione.
3. 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 delle condizioni, in **Application (Applicazione)**, selezionare **Object Analytics**.
4. Nell'elenco di azioni, in **Overlay text (Sovrapposizione testo)**, seleziona **Use overlay text (Utilizza sovrapposizione testo)**.
5. Selezionare un canale video.

6. In **Text (Testo)**, digita "Movimento rilevato".
7. Impostare la durata.
8. Fare clic su **Save (Salva)**.

Nota

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

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)**.

Invia automaticamente un'e-mail se qualcuno spruzza vernice sull'obiettivo

Questo esempio spiega come impostare una regola nell'interfaccia Web della telecamera che invia una e-mail quando l'immagine è stata bloccata per più di 40 secondi, ad esempio a causa di un obiettivo oscurato con vernice spray.

Operazioni preliminari:

- Creare un destinatario per la e-mail nell'interfaccia web della telecamera.

In AXIS Image Health Analytics:

1. Attivare l'opzione **Blocked image (Immagine bloccata)**.
2. Impostare **Validation period (Periodo di convalida)** su 40 secondi.

Nell'interfaccia web della telecamera:

3. Andare a **System > Events (Sistema > Eventi)** e aggiungere una regola.
4. Inserire un nome per la regola.
5. Nell'elenco delle condizioni, in **Applications (Applicazioni)**, selezionare **Image Health Analytics – Block (Analisi salute immagine – blocco)**.
6. Dall'elenco delle azioni, in **Notifications (Notifiche)**, selezionare **Send notification to email (Invia notifica a e-mail)**.
7. Selezionare il destinatario dall'elenco.
8. Digitare un oggetto e messaggio per l'e-mail.
9. Fare clic su **Save (Salva)**.

Collegamento a una sirena stroboscopica

Il Network pairing (Associazione di rete) consente di associare una telecamera con un dispositivo Axis compatibile con funzionalità di luce e sirena. Una volta effettuata l'associazione, la telecamera può configurare e gestire entrambi i dispositivi.

Associare la telecamera a una sirena stroboscopica:

1. Andare a **System > Edge-to-edge > Pairing (Sistema > Edge-to-edge > Associazione)**.
2. Fare clic su **Add** (Aggiungi) e selezionare il tipo di associazione **Network pairing** (Associazione di rete) dall'elenco a discesa.
3. Digitare l'indirizzo IP, il nome utente e la password della sirena stroboscopica.
4. Fare clic su **Connetti**. Viene visualizzato un messaggio di conferma.

Per trovare i dispositivi direttamente sulla rete, fare clic su **Rileva dispositivi**.

Nota

- L'elenco mostra tutti i dispositivi Axis trovati, non solo quelli che possono essere associati.
- Per i dispositivi già associati viene visualizzata un'icona informativa. Passare il mouse sull'icona per ottenere informazioni sulle associazioni già attive.
- Verificare che i dispositivi associati utilizzino la stessa versione di AXIS OS.

Importante

- È possibile individuare solo i dispositivi su cui è abilitato Bonjour. Per abilitare Bonjour per un dispositivo, aprire la relativa interfaccia web e andare a **System > Network > Network discovery protocols** (Sistema, rete, protocolli di individuazione rete).

Interfaccia Web

Per informazioni su tutte le funzionalità e le impostazioni disponibili nell'interfaccia Web dei dispositivi con AXIS OS, andare a *Guida all'interfaccia Web di AXIS OS*.

Per saperne di più

Area di visualizzazione

Un'area di visione è una parte ritagliata della vista completa. È possibile eseguire lo streaming e l'archiviazione dell'area 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 l'area di visione, è possibile eseguire la rotazione, l'inclinazione e lo zoom all'interno dell'area in questione. Utilizzando un'area 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.

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*.

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.

Sovrimpressioni

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.

Nota

Le sovrapposizioni sono incluse in tutti i flussi video, ad eccezione delle chiamate SIP, quando la connessione avviene tramite classe PoE 3.

Sensore acustico

Il sensore acustico non trasmette o non registra alcun audio. Rileva e misura le onde sonore e le converte in dati digitali per l'analisi.

Il sensore analizza i dati attraverso AXIS Audio Analytics e produce metadati, come i volumi dell'audio e le classificazioni audio, senza trasmettere l'audio. Per saperne di più sul funzionamento di AXIS Audio Analytics, consultare il manuale utente su *axis.com*.

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

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.

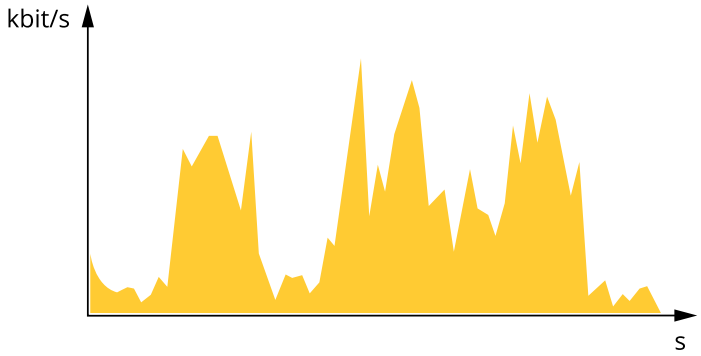
La scheda **Stream (Flusso)** contiene le impostazioni per i flussi video. Queste impostazioni vengono riportate se si richiede un flusso video dal dispositivo e non si specifica, ad esempio, la risoluzione o la velocità in fotogrammi. Quando si modificano le impostazioni nella scheda **Stream (flusso)**,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

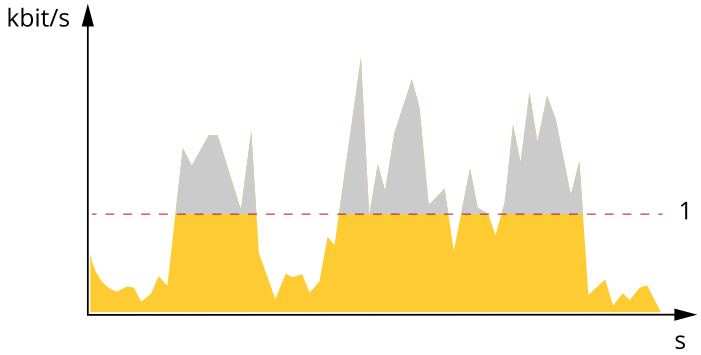
Controllo velocità di trasferimento

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.



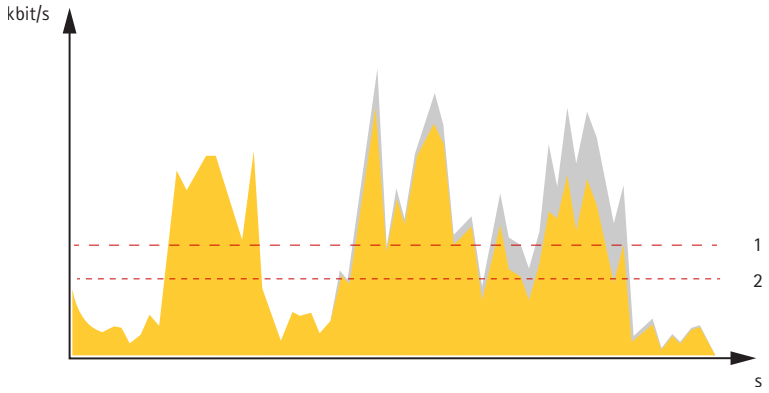
Velocità di trasmissione massima (MBR)
La velocità di trasmissione massima ti permette di impostare una velocità di trasmissione di destinazione per gestire le limitazioni della velocità di trasmissione nel sistema. È possibile che si riduca la qualità d'immagine o la velocità in fotogrammi quando la 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

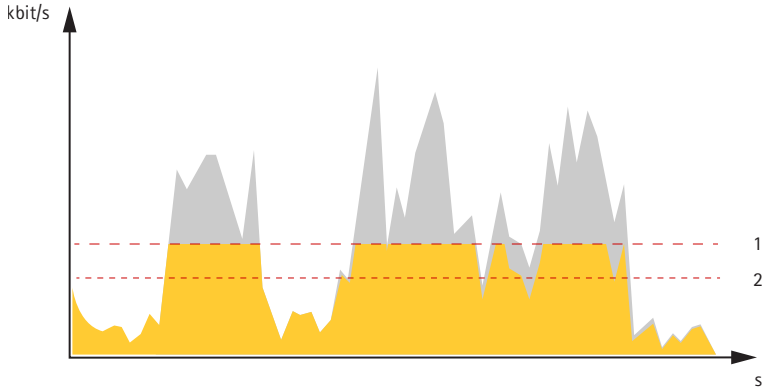
Velocità di trasmissione media (ABR)
Con velocità di trasmissione media, la velocità di trasmissione viene regolata automaticamente su un periodo di tempo più lungo. In questo modo è possibile soddisfare la destinazione specificata e fornire la qualità video migliore in base all'archiviazione disponibile. 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*

Tecnologia edge-to-edge

Edge-to-edge è una tecnologia che consente ai dispositivi IP di comunicare direttamente tra loro. Offre la funzionalità di accoppiamento intelligente, ad esempio, tra le telecamere Axis e i prodotti audio o radar Axis.

Nota

Verificare che i dispositivi associati utilizzino la stessa versione di AXIS OS.

Per ulteriori informazioni, consultare il documento tecnico "Tecnologia edge-to-edge" all'indirizzo *whitepapers.axis.com/edge-to-edge-technology*.

Associazione di rete

Grazie all'associazione di rete end-to-end, è possibile collegare la telecamera a un dispositivo Axis compatibile dotato di funzionalità luci e sirena o luce dell'illuminatore e usufruire delle funzionalità integrate.

Analisi e app

Le analisi e le app permettono di 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 analisi 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*.

AXIS Image Health Analytics

AXIS Image Health Analytics è un'applicazione basata sull'intelligenza artificiale che può essere impiegata per rilevare la degradazione delle immagini o i tentativi di manomissione. L'applicazione analizza e apprende il comportamento della scena per rilevare sfocature o sottoesposizioni nell'immagine, oppure per rilevare una vista ostruita o reindirizzata. È possibile impostare l'applicazione in modo che invii eventi per uno qualsiasi dei rilevamenti e che attivi azioni attraverso il sistema di eventi della telecamera o un software di terze parti.

Per ulteriori informazioni su come funziona l'applicazione, consultare il *manuale per l'utente di AXIS Image Health*.

AXIS Audio Analytics

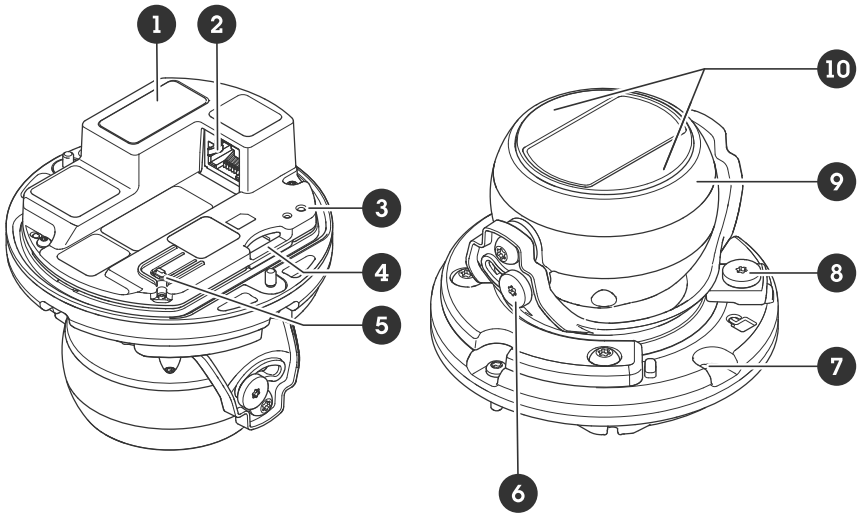
AXIS Audio Analytics rileva aumenti improvvisi del volume sonoro e tipi specifici di suoni quali urla o grida entro la portata del dispositivo dov'è installato. Questi rilevamenti si possono configurare perché attivino una risposta, come registrare video, riprodurre un messaggio audio o inviare avvisi al personale di sicurezza. Per ulteriori informazioni su come funziona l'applicazione, consultare il *manuale per l'utente di AXIS Audio 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*.

Dati tecnici

Panoramica dei prodotti



1 *Codice dispositivo (P/N) e numero di serie (S/N)*
2 *Connettore di rete (PoE)*
3 *Indicatore LED di stato*
4 *Slot per scheda SD*
5 *Pulsante di comando*
6 *Vite di blocco dell'inclinazione e della rotazione*
7 *Sensore acustico*
8 *Vite di arresto rotazione*
9 *Ghiera*
10 *LED a infrarossi*

Indicatori LED

Nota

- Il LED di stato può essere configurato per lampeggiare quando è attivo un evento.

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.

LED di rete	Significato
Verde	Fisso per connessione di rete a 100 Mbit/s. Lampeggiante per attività di rete.

Giallo	Fisso per connessione di rete a 10 Mbit/s. Lampeggiante per attività di rete.
Spento	Assenza di collegamento di rete.

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 *Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica, on page 24*.
- Connessione a servizio one-click cloud connection (O3C) su Internet. Per connettersi, premere e rilasciare il pulsante, quindi attendere che il LED di stato verde lampeggi tre volte.

Connettori

Connettore di rete

Connettore Ethernet RJ45 con Power over Ethernet (PoE).

Pulizia del dispositivo

È possibile pulire il dispositivo con acqua tiepida.

AVVISO

- Le sostanze chimiche possono danneggiare il dispositivo. Non utilizzare sostanze chimiche come detergenti per vetri o acetone per pulire il dispositivo.
- Evitare la pulizia alla luce diretta del sole o a temperature elevate, poiché ciò può causare macchie.

1. Utilizzare una bomboletta d'aria compressa per rimuovere polvere e sporcizia dal dispositivo.
2. Se necessario, pulire il dispositivo con un panno morbido in microfibra inumidito con acqua tiepida.
3. Per evitare macchie, asciugare il dispositivo con un panno pulito e non abrasivo.

Per ulteriori informazioni sulla pulizia dei dispositivi Axis, consultare il documento tecnico *Resistenza chimica ai comuni prodotti per la pulizia*.

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 *Panoramica dei prodotti, on page 21*.
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)**.

Opzioni AXIS OS

Axis offre la gestione del software dei dispositivi in base alla traccia attiva o alle tracce di supporto a lungo termine (LTS). La traccia attiva consente di accedere continuamente a tutte le funzionalità più recenti del dispositivo, mentre le tracce LTS forniscono una piattaforma fissa con versioni periodiche incentrate principalmente sulle correzioni di bug e sugli aggiornamenti della sicurezza.

Si consiglia di utilizzare AXIS OS della traccia attiva se si desidera accedere alle funzionalità più recenti o se si utilizzano le offerte del sistema end-to-end Axis. Le tracce LTS sono consigliate se si utilizzano integrazioni di terze parti che non vengono convalidate continuamente a fronte della traccia attiva più recente. Con il supporto a lungo termine (LTS), i dispositivi possono mantenere la sicurezza informatica senza introdurre modifiche funzionali significative o compromettere eventuali integrazioni presenti. Per informazioni più dettagliate sulla strategia del software del dispositivo AXIS, visitare *axis.com/support/device-software*.

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

- Quando si esegue l'aggiornamento del software del dispositivo, le impostazioni preconfigurate e personalizzate vengono salvate. Axis Communications AB non può garantire il salvataggio delle impostazioni, anche se le funzionalità sono disponibili nella nuova versione del sistema operativo AXIS OS.
- A partire da AXIS OS 12.6, è necessario installare tutte le versioni LTS comprese tra la versione attuale del dispositivo e la versione di destinazione. Ad esempio, se la versione del software di installazione del dispositivo è AXIS OS 11.2, è necessario installare la versione LTS AXIS OS 11.11 prima di poter effettuare l'aggiornamento del dispositivo ad AXIS OS 12.6. Per ulteriori informazioni, consultare *Guida al ciclo di vita AXIS OS: Percorso di aggiornamento*.
- 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 e possibili soluzioni

Problemi durante l'aggiornamento di AXIS OS

Aggiornamento di AXIS OS non riuscito

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

Impossibile impostare l'indirizzo IP

- 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 potrebbe già essere utilizzato da un altro dispositivo. Per verificare:
  1. Scollegare il dispositivo Axis dalla rete.
  2. In una finestra di comando/DOS digitare `ping` e l'indirizzo IP del dispositivo.
  3. Se la risposta ricevuta è `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.
  4. 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.
- Potrebbe verificarsi un conflitto di indirizzi IP con un altro dispositivo sulla 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.

Problemi di accesso al dispositivo

Impossibile effettuare l'accesso al dispositivo tramite un browser.

Quando HTTPS è abilitato, controllare di utilizzare il protocollo corretto (HTTP o HTTPS) durante il tentativo di accesso. Potrebbe essere necessario digitare manualmente `http` o `https` nel campo dell'indirizzo del browser.

Se si è smarrita la password per l'account root, è necessario ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica del dispositivo. Per le istruzioni, vedere *Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica, on page 24*.

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)**.

Il browser non è supportato

Per un elenco dei browser consigliati, consultare *Supporto browser, on page 3*.

Impossibile accedere al dispositivo dall'esterno

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 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 controllare la documentazione dell'adattatore.

Velocità in fotogrammi inferiore al previsto

- Vedere *Considerazioni sulle prestazioni, on page 28*.
- 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.
- La velocità massima in fotogrammi al secondo dipende dalla frequenza di utilità (60/50 Hz) del dispositivo Axis.

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.

Problemi durante il recupero di flussi video aggiuntivi

Viene visualizzato un messaggio di errore:

- in AXIS Camera Station Edge: "Errore video" o
- In Chrome/Firefox: "Flusso: Errore. Si è verificato un errore Probabilmente i visualizzatori sono troppi.", oppure
- in Quick Time: "Servizio 503 non disponibile" o
- AXIS Camera Station 5 o Pro: "Telecamera non disponibile" o
- nel browser quando si utilizza l'applet Java: "Errore durante la lettura del flusso video"

Il motivo è che la telecamera è progettata per fornire fino a quattro flussi diversi. Se è richiesto un quinto flusso unico, la telecamera non potrà fornirlo e si otterrà un messaggio di errore. Il messaggio di errore dipende dal modo in cui viene richiesto il flusso. I flussi vengono utilizzati in ordine cronologico. Di seguito sono riportati degli esempi di istanze che utilizzano un flusso:

- la visualizzazione in diretta in un browser Web o in un'altra applicazione
- durante la registrazione: registrazione continua o attivata dal movimento
- un evento che usa le immagini nella telecamera, ad esempio un evento che invia un'e-mail con un'immagine ogni ora
- un'applicazione installata e in esecuzione, come AXIS Object Analytics, consuma sempre un flusso video, indipendentemente dal fatto che venga utilizzata o meno. Un'applicazione interrotta non utilizza un flusso video.

La telecamera può fornire più di quattro flussi simultanei purché la configurazione di tutti i flussi aggiuntivi sia identica a quella dei primi quattro flussi. Una configurazione identica implica esattamente la stessa risoluzione, velocità in fotogrammi, compressione, formato video, rotazione ecc.

Problemi con MQTT

Impossibile collegarsi tramite la porta 8883 con MQTT su SSL

Il firewall blocca il traffico che utilizza la porta 8883 poiché è considerato non sicuro.

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.

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*.

Considerazioni sulle prestazioni

Quando s'imposta il sistema, è importante considerare come le diverse impostazioni e situazioni influiscono sulle prestazioni. Alcuni fattori influiscono sulla larghezza di banda (velocità in bit), altri sulla velocità in fotogrammi e altri ancora influenzano entrambi.

I fattori più importanti da considerare:

- 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.

Contattare l'assistenza

Se serve ulteriore assistenza, andare su *axis.com/support*.

Cyber security

La sicurezza informatica sostiene un ciclo di vita del prodotto ottimale con rischi ridotti al minimo. È possibile trovare informazioni dettagliate e documentazione sul nostro approccio alla sicurezza informatica all'indirizzo *axis.com/about-axis/cybersecurity*. Seguire le linee guida sulla sicurezza informatica riportate di seguito per ricevere le notifiche di sicurezza sui prodotti da parte di Axis e per effettuare la configurazione del prodotto in modo da garantirne un ciclo di vita e una messa fuori servizio sicuri.

All'indirizzo *Axis Trust Center*, è possibile trovare informazioni su come Axis garantisce la conformità alle norme di sicurezza, la trasparenza, la protezione dei dati e la privacy.

Gestione delle vulnerabilità

Axis è una *Common Vulnerability and Exposures (CVE) Numbering Authority (CNA)*. Per ridurre al minimo il rischio di esposizione, seguiamo gli standard del settore nell'identificazione e nella risoluzione delle vulnerabilità presenti nei nostri dispositivi, software e servizi. Per informazioni sulla nostra politica di gestione delle vulnerabilità o per segnalare una vulnerabilità, fare riferimento a: *axis.com/vulnerability-management*.

Notifiche di sicurezza

Iscriversi alle e-mail di notifica sulla sicurezza di Axis all'indirizzo *axis.com/security-notification-service*. Verranno inviate informazioni relative alle vulnerabilità, alle relative avvertenze di sicurezza e ad altre questioni relative alla sicurezza del proprio prodotto Axis.

Ciclo di vita sicuro del prodotto

Axis riduce al minimo i rischi durante l'intero ciclo di vita dei propri prodotti grazie a una gestione sicura del ciclo di vita. Utilizzi le nostre guide al consolidamento disponibili su *help.axis.com* per configurare e utilizzare in modo più sicuro i prodotti Axis e per trovare informazioni su:

Primo utilizzo sicuro – I prodotti Axis sono pre-configurati con un elevato livello di protezione predefinito per garantire un'inizializzazione sicura e comunicazioni crittografate sin dall'inizio.

Uso previsto ed errori comuni di configurazione – Le nostre guide forniscono informazioni sull'uso previsto dei prodotti Axis, compresi gli errori di configurazione e gli usi impropri più comuni che possono compromettere la sicurezza e che è opportuno evitare.

Gestione delle vulnerabilità e trasparenza della catena di fornitura – Ad ogni rilascio del software viene pubblicata una distinta base dei componenti software (SBOM) su *axis.com* al fine di rendere note le vulnerabilità e migliorare la trasparenza della catena di fornitura.

Messa fuori servizio e cancellazione sicura dei dati – Per mettere fuori servizio in modo sicuro un prodotto quando raggiunge la fine del suo ciclo di vita, ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica. In questo modo le configurazioni, i dati salvati e le informazioni sensibili verranno cancellati.

T10243305_it

2026-07 (M2.2)

© 2026 Axis Communications AB