

Serie AXIS M32 Dome Camera

AXIS M3215-LVE Dome Camera

AXIS M3216-LVE Dome Camera

Indice

Installazione.....	4
Modalità anteprima.....	4
Impostazioni preliminari.....	5
Individuazione del dispositivo sulla rete.....	5
Supporto browser.....	5
Aprire l'interfaccia Web del dispositivo.....	5
Crea un account amministratore.....	5
Password sicure.....	6
Verificare che nessuno abbia alterato il software del dispositivo.....	6
Panoramica dell'interfaccia Web.....	6
Configurare il dispositivo.....	7
Regolare l'immagine.....	7
Livellare la telecamera.....	7
Selezione della modalità di esposizione.....	7
Beneficiare della luce IR in condizioni di scarsa illuminazione utilizzando la modalità notturna.....	7
Ottimizzazione dell'illuminazione IR.....	8
Riduzione del disturbo in condizioni di bassa luminosità.....	8
Riduzione della sfocatura da movimento in condizioni di bassa luminosità.....	8
Ingrandisci i dettagli di un'immagine.....	9
Gestisci scene con forte retroilluminazione.....	9
Compensazione dell'effetto barile.....	10
Monitoraggio di aree lunghe e strette.....	10
Verificare la risoluzione dei pixel.....	11
Nascondi le parti dell'immagine con privacy mask.....	11
Mostra sovrapposizione immagine.....	11
Visualizzare una sovrapposizione testo.....	12
Raddrizzamento di un'immagine storta.....	12
Visualizzare e registrare video.....	12
Ridurre la larghezza di banda e dello spazio di archiviazione.....	13
Visualizzazione di un flusso video in diretta su un monitor.....	13
Configurazione dell'archiviazione di rete.....	13
Registrare e guardare video.....	14
Imposta regole per eventi.....	14
Attivazione di un'azione.....	14
Registrare il video quando la telecamera rileva un oggetto.....	14
Mostra una sovrapposizione testo nel flusso video quando il dispositivo rileva un oggetto.....	15
Registrazione di un video quando un rilevatore PIR rileva il movimento.....	16
Indicazione visiva di un evento in corso.....	17
Registrare il video quando la telecamera rileva rumori forti.....	18
Rilevamento manomissione con segnale di input.....	18
Attivazione di una notifica all'apertura dell'involucro.....	19
Attivazione di una notifica in caso di manomissione dell'obiettivo della telecamera.....	19
Audio.....	20
Aggiunta di audio alla registrazione.....	20
Aggiungi funzionalità audio al dispositivo usando portcast.....	20
Collegamento a un altoparlante di rete.....	21
Interfaccia Web.....	22
Per saperne di più.....	23
Privacy mask.....	23
Sovrimpressioni.....	23
Streaming e archiviazione.....	24
Formati di compressione video.....	24
Come si riferiscono l'una all'altra le impostazioni Immagine, Flusso e Profilo di streaming?.....	24

Controllo velocità di trasferimento	25
Analisi e app.....	26
AXIS Object Analytics.....	27
Visualizzazione dei metadati.....	27
AXIS Image Health Analytics.....	27
Cyber security.....	27
SO firmato.....	27
Secure Boot	27
Axis Edge Vault	27
ID dispositivo Axis	27
Dati tecnici	29
Panoramica dei prodotti.....	29
.....	29
Indicatori LED	29
Slot per scheda SD	31
Pulsanti.....	31
Pulsante di comando.....	31
Connettori.....	32
Connettore di rete	32
Connettore audio.....	32
Connettore I/O	34
Risoluzione dei problemi.....	38
Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica.....	38
Opzioni AXIS OS.....	40
Controllo della versione corrente del AXIS OS.....	40
Aggiornare AXIS OS.....	40
Problemi tecnici e possibili soluzioni	41
L'immagine è sfocata	44
Considerazioni sulle prestazioni	45
Contattare l'assistenza.....	46

Installazione

Per istruzioni relative all'installazione del prodotto, consulta la guida all'installazione nella pagina di supporto del prodotto su axis.com.

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 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 *Crea un account amministratore, on page 5*.

Per una descrizione di tutte le funzioni e impostazioni dell'interfaccia web dei dispositivi con AXIS OS, consultare *Guida per l'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 6*.
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 38*.

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 38*.
Dopo il ripristino, l'avvio sicuro garantisce lo stato del dispositivo.
2. Configurare e installare il dispositivo.

Panoramica dell'interfaccia Web

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



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

Interfaccia Web dei dispositivi Axis

Configurare il dispositivo

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 23*.

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.

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 oggetti in rapido movimento per cui è richiesto un otturatore veloce o fisso, selezionare **Automatic aperture (Apertura automatica)**.
- Per mantenere una profondità di campo più lunga o una gamma di messa a fuoco, selezionare **Automatic shutter (Otturatore 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.
- Seleziona **Manual (Manuale)** se ti serve il controllo totale di ogni parametro. Risulta utile in particolare per scene nelle quali l'illuminazione varia poco.
- 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.

4. Se usi un illuminatore IR accessorio, attiva **Allow illumination (Consenti illuminazione)** e **Synchronize illumination (Sincronizza illuminazione)** per utilizzare la luce IR 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.

Ottimizzazione dell'illuminazione IR

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

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

Si possono anche ridurre i riflessi cambiando l'angolo di illuminazione.

1. Vai **Video > Image > Day-night mode (Video > Immagine > Modalità diurna/notturna)**.
2. Disattivare **Automatic illumination angle (Angolo di illuminazione automatico)**.
3. Adattare il cursore dell'angolo di 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)**.

Se le impostazioni precedenti non migliorano abbastanza l'immagine, utilizzare un obiettivo con un valore f inferiore.

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)**:

- Impostare la **Exposure mode (Modalità di esposizione)** su **Automatic (Automatica)** e attivare **Motion-adaptive exposure (Esposizione adattiva in movimento)**.

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.

Nota

Quando si apre l'apertura, la profondità di campo si riduce.

- Spostare il cursore **Aperture (Apertura)** verso **Open (Aperto)**.

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.

Nota

Se si utilizza un obiettivo con un'apertura più grande, la profondità di campo si riduce maggiormente.

- Passare a un obiettivo con un'apertura più grande.

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.

- Assicurarsi di selezionare la modalità di acquisizione con la massima risoluzione.
- 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. Per impostare la quantità di WDR, selezionare **Bassa, Media o Alta** dall'elenco **WDR level (Livello WDR)**.
 6. 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 incurvate 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.

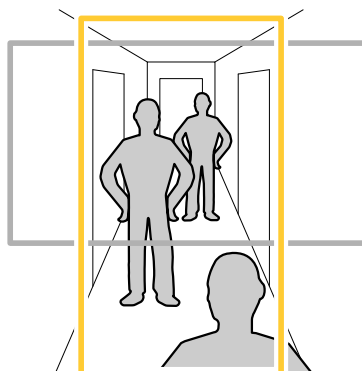
Nota

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.

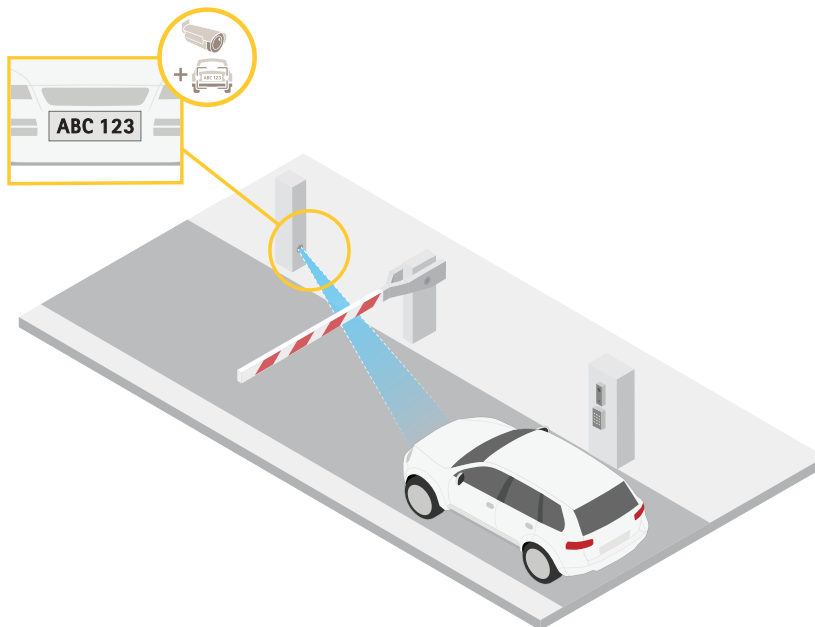


1. A seconda del dispositivo, ruotare la telecamera o l'obiettivo a 3 assi nella telecamera di 90° o 270°.
2. Andare a **Video > Installation (Video > Installazione)** se il dispositivo non ha la rotazione automatica della vista.

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 le targhe, è possibile utilizzare il contatore di pixel.



1. Andare a **Video > Image (Video > Immagine)**.
2. Fare clic su .
3. Fare clic su  per **Pixel counter (Contatore di pixel)**.
4. 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 visualizzate le targhe.
5. 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 23*

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.

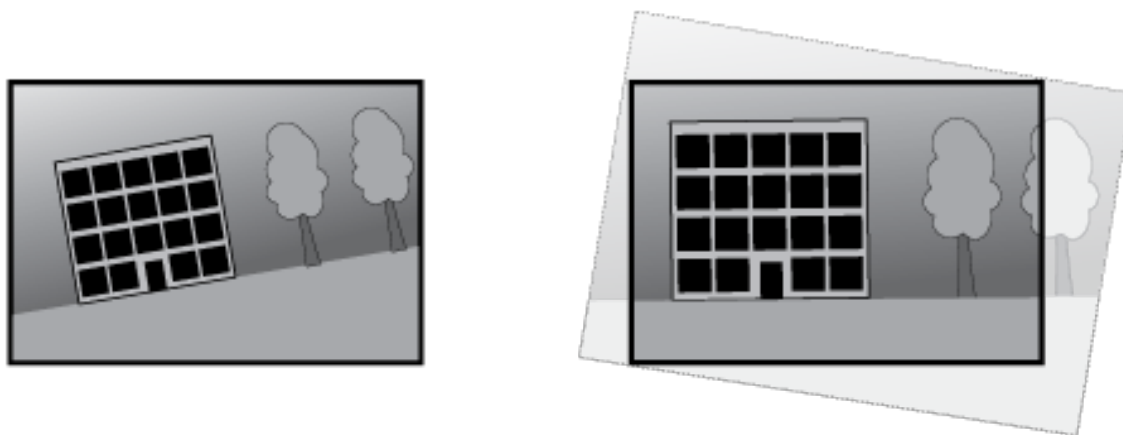
Visualizzare una sovrapposizione testo

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.

Raddrizzamento di un'immagine storta

È possibile raddrizzare un'immagine storta ruotandola e ritagliandola digitalmente. A causa del taglio, una parte dell'immagine originale viene persa. La funzione è utile nel corso dell'installazione.



La figura mostra l'immagine prima e dopo il raddrizzamento.

1. Andare a **Video > Installation > Image correction (Video > Installazione > Correzione immagine)**.
2. Abilitare l'opzione **Straighten image (Raddrizza immagine)**.
3. Utilizzare i comandi per regolare l'immagine.

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 24*.

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 aumentare la **Compression (Compressione)**.
5. Andare a **Video > Stream > Zipstream (Video > Flusso > Zipstream)** e compiere 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.

Visualizzazione di un flusso video in diretta su un monitor

La telecamera può trasmettere un flusso video in diretta a un monitor anche senza una connessione di rete. Collegare la telecamera e il monitor utilizzando i connettori RCA. Utilizzare il monitor a scopo di sorveglianza o per la visualizzazione pubblica, ad esempio in un negozio.

La telecamera può trasmettere un flusso video in diretta a un monitor HDMI anche senza una connessione di rete. Utilizzare il monitor a scopo di sorveglianza o per la visualizzazione pubblica, ad esempio in un negozio.

1. Collegare un monitor esterno utilizzando il connettore HDMI.
2. Andare a **System > Video out (Sistema > Uscita video)** e abilitare **HDMI**.
3. Selezionare un'Origine. Se necessario, ruotare l'immagine.

Importante

Per visualizzare il flusso video tramite il connettore HDMI, assicurarsi di selezionare una modalità di acquisizione che supporti HDMI.

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**.

Registrazione 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 13*

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 sovrapposizione 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.

Nota

- Se vengono apportate modifiche a una regola attiva, tale regola deve essere abilitata nuovamente per rendere valide le modifiche.
- Se si modifica la definizione di un profilo di streaming utilizzato in una regola, è necessario riavviare tutte le regole di azione che utilizzano tale profilo di streaming.

Registrazione 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:

Verificare che AXIS Video Motion Detection sia in esecuzione:

1. Andare a **Apps > AXIS Object Analytics (App > AXIS Object Analytics)**.
2. Andare in **Apps > AXIS Video Motion Detection (App > AXIS Video Motion Detection)**.
3. Avviare l'applicazione se non è già in esecuzione.
4. 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 condizioni, in **Application (Applicazione)**, selezionare **VMD4**.
5. Nell'elenco delle azioni, in **Recordings (Registrazioni)**, selezionare **Record video while the rule is active (Registra video mentre la regola è attiva)**.
6. Selezionare **SD_DISK** dall'elenco delle opzioni di archiviazione.
7. Seleziona una telecamera e un profilo di streaming.
8. Impostare il tempo prebuffer su 5 secondi.
9. Imposta il tempo post buffer su 1 minuto.
10. 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:

Verificare che AXIS Video Motion Detection sia in esecuzione:

1. Andare a **Apps > AXIS Object Analytics (App > AXIS Object Analytics)**.
2. Andare in **Apps > AXIS Video Motion Detection (App > AXIS Video Motion Detection)**.
3. Avviare l'applicazione se non è già in esecuzione.
4. 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 delle condizioni, in **Application (Applicazione)**, selezionare **VMD4**.
5. Nell'elenco di azioni, in **Overlay text (Sovrapposizione testo)**, seleziona **Use overlay text (Utilizza sovrapposizione testo)**.
6. Selezionare un canale video.
7. In **Text (Testo)**, digita "Movimento rilevato".

8. Impostare la durata.
9. Fare clic su **Save (Salva)**.

Nota

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

Registrazione di un video quando un rilevatore PIR rileva il movimento

In questo esempio viene descritto come collegare un rilevatore PIR (normalmente chiuso) al dispositivo e avviare la registrazione di video quando il rilevatore rileva il movimento.

Requisiti hardware

- Cavo a 3 fili (terra, alimentazione, I/O)
- Rilevatore PIR, normalmente chiuso

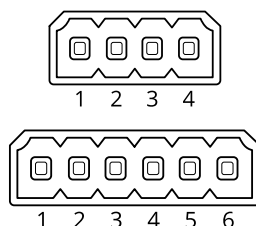
AVVISO

Scollegare il dispositivo dall'alimentazione prima di collegare i fili. Ricollegare l'alimentazione dopo aver eseguito tutti i collegamenti.

Collegare i file al connettore I/O del dispositivo**Nota**

Per informazioni sul connettore I/O, consultare *Connettori, on page 32*.

1. Collegare il filo di messa a terra al pin 1 (GND/-).
2. Collegare il filo dell'alimentazione al pin 2 (uscita 12V CC).
3. Collegare il filo I/O al pin 3 (input I/O).

Collegare i fili al connettore I/O del rilevatore PIR

1. Collegare l'altra estremità del filo di messa a terra al pin 1 (GND/-).
2. Collegare l'altra estremità del filo dell'alimentazione al pin 2 (input CC/+).
3. Collegare l'altra estremità del filo I/O al pin 3 (uscita I/O).

Configurare la porta I/O nell'interfaccia web del dispositivo

1. Andare su **System > Accessories > I/O ports (Sistema > Accessori > Porte I/O)**.
2. Fare clic su  per impostare la direzione di ingresso per la porta 1.
3. Assegnare al modulo di input un nome descrittivo, ad esempio "rilevatore PIR".
4. Per l'attivazione di un evento ogni volta che viene percepito del movimento dal sensore PIR, fare clic su  per impostare lo stato normale su circuito chiuso.

Creazione di una regola

1. Andare a **System > Events (Sistema > Eventi)** e aggiungere una regola.
2. Inserire un nome per la regola.
3. Dall'elenco delle condizioni, selezionare **PIR detector (Rilevatore PIR)**.
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)**.

Indicazione visiva di un evento in corso

È possibile collegare AXIS I/O Indication LED alla telecamera di rete. Questo LED può essere configurato per l'attivazione ogni volta che si verificano eventi specifici nella telecamera. Per consentire alle persone, ad esempio, di sapere che la registrazione video è in corso.

Requisiti hardware

- AXIS I/O Indication LED
- Una telecamera video di rete Axis

Nota

AXIS I/O Indication LED deve essere collegato a una porta di output.

Nota

Per istruzioni su come collegare AXIS I/O Indication LED, vedere la Guida all'installazione fornita con il dispositivo.

Nell'esempio seguente viene illustrato come configurare una regola che attivi AXIS I/O Indication LED affinché indichi che la telecamera sta registrando.

1. Andare su **System > Accessories > I/O ports (Sistema > Accessori > Porte I/O)**.
2. Per la porta a cui è stato collegato AXIS I/O Indication LED, fare clic su  per impostare la direzione su **Output** e fare clic su  per impostare lo stato normale su **Circuit open (Circuito aperto)**. Assicurarsi che la porta a cui è stato collegato AXIS I/O Indication LED sia impostata su **Output**. Impostare lo stato normale su **Circuit open (Circuito aperto)**.
3. Andare a **System > Events (Sistema > Eventi)**.
4. Creare una nuova regola.
5. Selezionare la **Condition (Condizione)** che deve essere soddisfatta affinché la telecamera avvii la registrazione. Può essere, ad esempio, una pianificazione oraria o un rilevamento del movimento.
6. Nell'elenco delle azioni, selezionare **Record video (Registra video)**. Selezione di uno spazio di archiviazione. Selezionare un profilo di streaming o crearne uno nuovo. Impostare inoltre le opzioni **Prebuffer (Pre-buffer)** e **Postbuffer (Post-buffer)** in base alle esigenze.
7. Salvare la regola.
8. Creare una seconda regola e configurare l'opzione **Condition (Condizione)** come nella prima regola.
9. Dall'elenco delle azioni, selezionare **Toggle I/O while the rule is active (Attiva/disattiva I/O mentre la regola è attiva)**, quindi la porta a cui è collegato AXIS I/O Indication LED. Impostare lo stato su **Active (Attivo)**.
10. Salvare la regola.

Altri scenari in cui è possibile utilizzare AXIS I/O Indication LED sono ad esempio:

- Configurare il LED in modo che si accenda all'avvio della telecamera per indicare la presenza della telecamera. Selezionare **System ready (Pronto all'uso)** come condizione.
- Configurare il LED affinché si attivi quando il flusso dal vivo è attivo per indicare che una persona o un programma accede a un flusso dalla telecamera. Selezionare **Live stream accessed (Accesso al flusso dal vivo)** come condizione.

Registrazione 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.

Nota

Le istruzioni riportate di seguito richiedono che un microfono sia collegato all'ingresso audio.

Attivare l'audio:

1. impostare il profilo di streaming in modo da includere l'audio, vedere *Aggiunta di audio alla registrazione, on page 20*.

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 *page 34*.

1. Andare in **System** (**Sistema**) > **Accessories** (**Accessori**) > **I/O ports** (**Porte I/O**) e attivare **Supervised** (**Supervisionato**).
2. Andare in **System** (**Sistema**) > **Accessories** (**Accessori**) > **I/O ports** (**Porte I/O**) e attivare **Supervised** (**Supervisionato**) per una delle relative porte.

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 all'apertura dell'involucro

Questo esempio spiega come impostare una notifica via e-mail quando l'alloggiamento o la custodia del dispositivo vengono aperti.

Aggiungere un destinatario e-mail:

1. Andare a **System > Events > Recipients (Sistema > Eventi > Destinatari)** e fare clic su **Add recipient (Aggiungi destinatari)**.
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:

9. Andare a **System > Events > Rules (Sistema > Eventi > Regole)** e fare clic su **Add a rule (Aggiungi una regola)**.
10. Inserire un nome per la regola.
11. Nell'elenco delle condizioni, selezionare **Casing open (Alloggiamento aperto)**.
12. Dall'elenco delle azioni, selezionare **Send notification to email (Invia notifica via email)**.
13. Selezionare un destinatario dall'elenco.
14. Digitare un oggetto e il messaggio per l'e-mail.
15. 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)**.

Audio

Aggiunta di audio alla registrazione

Nota

Questo dispositivo richiede un multicavo per collegare il dispositivo audio.

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:

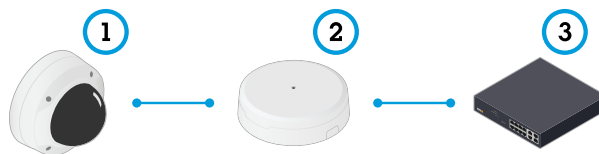
5. Andare a **System > Stream profiles (Sistema > Profili di streaming)** e seleziona il profilo di streaming.
6. Selezionare **Include audio (Includi audio)** e attivare questa opzione.
7. Fare clic su **Save (Salva)**.

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.

Collegamento a un altoparlante di rete

L'associazione altoparlante di rete consente di utilizzare un altoparlante di rete Axis compatibile come se fosse collegato direttamente alla telecamera. Una volta associato, l'altoparlante funge da dispositivo di uscita audio in cui è possibile riprodurre clip audio e trasmettere suoni tramite la telecamera.

Importante

Affinché funzioni con un software per la gestione video (VMS), è necessario prima associare la telecamera all'altoparlante di rete, quindi aggiungere la telecamera al VMS.

Associa la telecamera all'altoparlante di rete

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 **Audio** dall'elenco a discesa.
3. Seleziona **Speaker pairing (Associazione altoparlante)**.
4. Digitare l'indirizzo IP, il nome utente e password dell'altoparlante di rete.
5. Fare clic su **Connetti**. Viene visualizzato un messaggio di conferma.

Interfaccia Web

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

Per saperne di più

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.

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 o elementi di immagini sfocate.

Una privacy mask è un'area definita dall'utente che copre parte dell'area monitorata. Nel flusso video le privacy mask vengono visualizzate come blocchi a tinta unita o con un motivo a mosaico.

Una privacy mask è un'area definita dall'utente che copre parte dell'area monitorata. Nel flusso video, le privacy masks possono apparire come blocchi di colore compatto, motivi a mosaico o in modalità camaleonte, che si adattano dinamicamente alla scena per migliorare la protezione della privacy.

La privacy mask è relativa alle coordinate Rotazione, inclinazione e zoom a prescindere da dove si punta la telecamera, la privacy mask copre la stessa posizione o oggetto.

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.

Nota

Non è possibile aggiungere privacy mask al flusso quad, ma mostrerà tutte le privacy mask configurate sui singoli canali.

Nota

Le maschere privacy potrebbero risultare deformate in alcune modalità di visualizzazione.

Sovrapposizioni

Nota

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

Nota

La sovrapposizione di immagine e testo non sarà visualizzata nel flusso video su HDMI .

Nota

La sovrapposizione di immagine e testo non sarà visualizzata nel flusso video su SDI.

Le sovrapposizioni testo sono sovrappresse 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.

AV1

AV1 (AOMedia Video 1) è un formato di codifica video senza licenza ottimizzato per i supporti di streaming. AV1 consente lo streaming video di alta qualità anche in ambienti con larghezza di banda limitata. Riducendo la velocità in bit di un video, AV1 preserva la qualità del video riducendo al minimo l'utilizzo dei dati.

AV1 supporta tutti i principali browser, sistemi operativi e piattaforme mobili.

Nota

AV1 richiede una maggiore potenza di elaborazione per la codifica e la decodifica rispetto ad altri codec.

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.

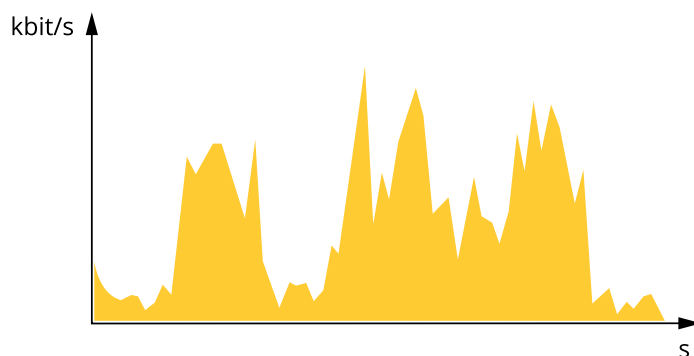
Le impostazioni **Stream profiles (Profili di streaming)** sovrascrivono quelle nella scheda **Stream (Flusso)**. Se si richiede un flusso con un profilo di streaming specifico, questo contiene le impostazioni di tale profilo. Se si richiede un flusso senza specificare un profilo di streaming o si richiede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

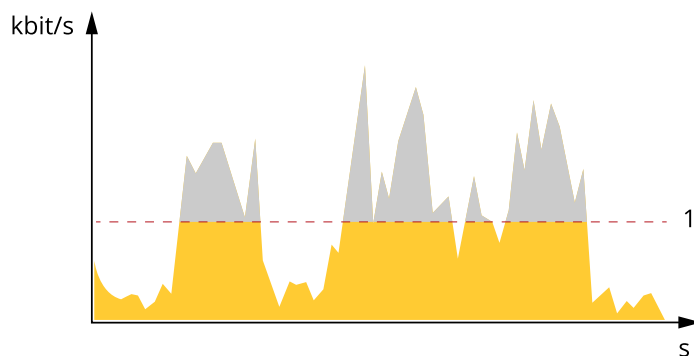
Velocità di trasmissione variabile (VBR)

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.



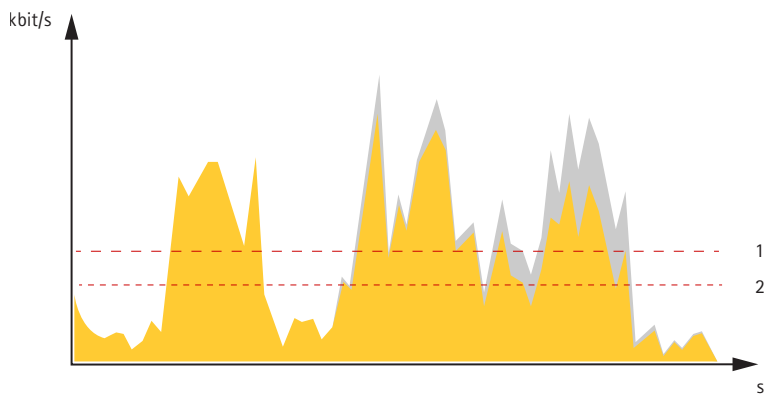
1 Velocità di trasferimento di destinazione

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

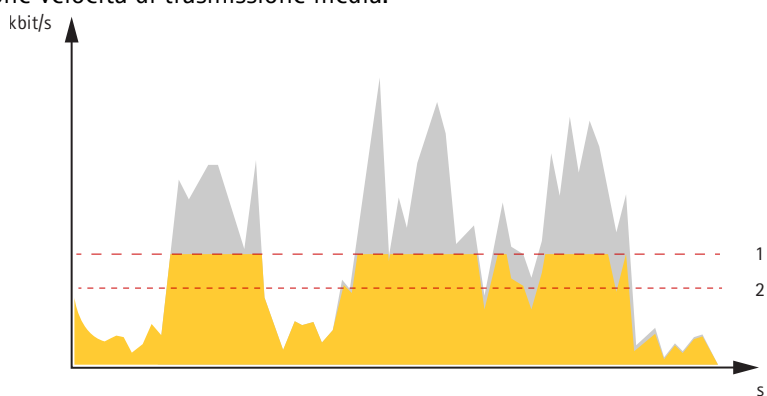
dell'immagine viene regolata in modo da soddisfare la velocità di trasmissione di destinazione specificata. Specificare le impostazioni della velocità di trasmissione medie in uno dei modi seguenti:

- 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

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 consigliabile eseguire un'applicazione alla volta.
- 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.
- Evitare di eseguire le app quando il rilevamento del movimento incorporato è attivo.
- Le app sono supportate nel canale 1.

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*.

AXIS Image Health Analytics

AXIS Image Health Analytics è un'applicazione basata sull'intelligenza artificiale che può essere utilizzata per rilevare il degrado 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 visuale ostruita o deviata. È possibile impostare l'applicazione per l'invio di eventi per uno qualsiasi di questi rilevamenti e per l'attivazione di azioni mediante il sistema di eventi della telecamera o un software di terze parti.

Per ulteriori informazioni su come funziona l'applicazione, consultare *AXIS Image Health Analytics user manual (manuale per l'utente di AXIS Image Health Analytics)*.

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*.

SO firmato

Il SO firmato viene implementato dal fornitore del software che firma l'immagine di AXIS OS con una chiave privata. Quando la firma è allegata al sistema operativo, il dispositivo convalida il software prima di installarlo. Se il dispositivo rileva che l'integrità del software è compromessa, l'aggiornamento di AXIS OS verrà rifiutato.

Secure Boot

Secure Boot è un processo di avvio costituito da una catena ininterrotta di software crittograficamente convalidati eseguita da una memoria non modificabile (bootrom). Essendo basato sull'uso del SO firmato, l'avvio sicuro assicura che un dispositivo possa essere avviato solo con software autorizzato.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault è una piattaforma hardware di cybersecurity che protegge il dispositivo Axis. Offre funzionalità per garantire l'identità e l'integrità del dispositivo e per proteggere le informazioni sensibili da accessi non autorizzati. Si basa su solidi moduli di calcolo crittografico (Secure Element e TPM) e sicurezza del SoC (TEE e Secure Boot), combinati con le competenze di Axis nella sicurezza dei dispositivi edge.

ID dispositivo Axis

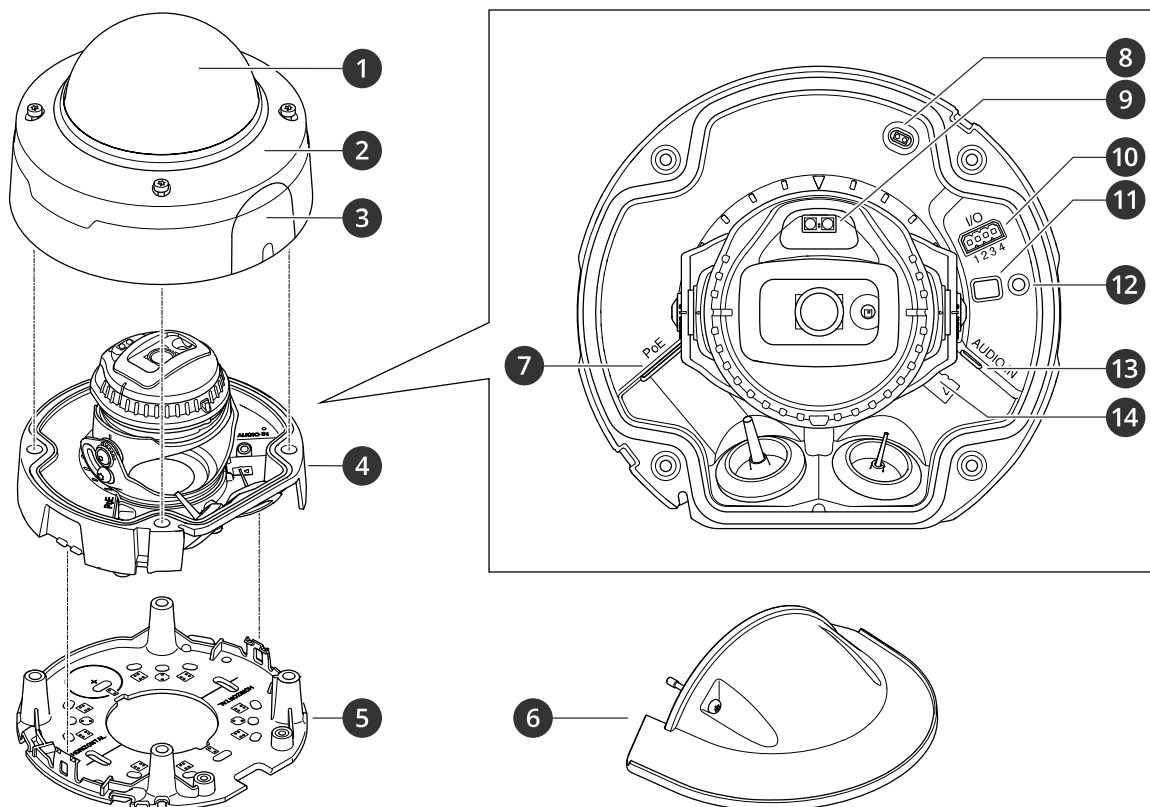
poter verificare l'origine del dispositivo è fondamentale per stabilire che la sua identità è attendibile. Durante la produzione, ai dispositivi con Axis Edge Vault viene assegnato un certificato ID univoco e conforme a IEEE 802.1AR. È come avere un passaporto per dimostrare l'origine del dispositivo. L'ID del dispositivo viene archiviato in modo sicuro e permanente nell'archivio chiavi come certificato firmato dal certificato radice Axis. L'ID del

dispositivo può essere sfruttato dall'infrastruttura IT del cliente per l'onboarding sicuro automatizzato di dispositivi e l'identificazione sicura dei dispositivi

Per maggiori informazioni relativamente alle funzioni di cybersecurity nei dispositivi Axis, vai su axis.com/learning/white-papers e cerca cybersecurity.

Dati tecnici

Panoramica dei prodotti



- 1 Dome
- 2 Copertura della cupola
- 3 Coperchio
- 4 Unità telecamera
- 5 Staffa di montaggio
- 6 Schermo di protezione
- 7 Connettore di rete (PoE)
- 8 Rilevatore apertura alloggiamento
- 9 LED a infrarossi
- 10 Connettore I/O
- 11 Pulsante di comando
- 12 Indicatore LED di stato
- 13 Connettore audio
- 14 Slot per scheda di memoria SD

Indicatori LED

Nota

- Il LED di stato può essere configurato per lampeggiare quando è attivo un evento.
- I LED si spengono quando l'involucro viene chiuso.

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. Luce verde lampeggiante: durante l'accoppiamento della rete wireless.

	Luce verde fissa in condizioni di normale utilizzo. Lampeggia prima dell'avvio se la temperatura è inferiore ai -20° C ed è necessario il riscaldamento. Il dispositivo si avvia quando raggiunge una temperatura di funzionamento.
Giallo	Luce fissa durante l'avvio. Lampeggia durante l'aggiornamento del software del dispositivo o il ripristino delle impostazioni predefinite. Luce fissa durante l'avvio. Lampeggia durante il ripristino delle impostazioni.
Giallo/rosso	Lampeggia in giallo/rosso se il Collegamento di rete non è disponibile o è stato perso.
Rosso	Errore durante l'aggiornamento del software del dispositivo.

LED di rete	Significato
Verde	Fisso per connessione di rete a 100 Mbit/s. Lampeggiante per attività di rete. Luce fissa per connessione di rete a 1 Gbit/s. Lampeggiante per attività di rete.
Giallo	Fisso per connessione di rete a 10 Mbit/s. Lampeggiante per attività di rete. Luce fissa per connessione di rete a 10/100 Mbit/s. Lampeggiante per attività di rete.
Spento	Assenza di collegamento di rete.

LED di alimentazione	Significato
Verde	Funzionamento normale.
Giallo	Luce lampeggiante verde/gialla durante l'aggiornamento del software del dispositivo.

LED alimentazione del microfono	Significato
Spento	Alimentazione virtuale spenta.
Blu	Alimentazione virtuale accesa. Luce fissa quando l'alimentazione virtuale è accesa e il microfono collegato. Luce lampeggiante quando l'alimentazione virtuale è accesa e il microfono non è collegato.

LED wireless	Significato
Spento	Modalità cablata.
Verde	Luce fissa per connessione a rete wireless. Lampeggiante per attività di rete.
Rosso	Luce fissa per nessuna connessione a rete wireless. Lampeggia durante la ricerca di reti wireless.
Giallo	Fissa o lampeggiante durante l'accoppiamento rete wireless.

Nota

- Il LED di stato (LED di indicazione) indica solo la trasmissione di rete. Se l'audio o il video vengono trasmessi solo tramite HDMI o SDI, il LED di stato sarà spento.

LED di stato	Significato
Spento	Telecamera non attiva.
Rosso	Trasmissione di rete attiva o registrazione.

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 di memoria SD/SDHC/SDXC.

Questo dispositivo supporta schede microSD/microSDHC/microSDXC.

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



I loghi SD, SDHC e SDXC sono marchi di SD-3C LLC. SD, SDHC e SDXC sono marchi registrati o commerciali di SD-3C, LLC negli Stati Uniti, in altri Paesi o entrambi.



I loghi 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:

- Abilitazione dell'Assistente di messa a fuoco. Premere e rilasciare molto rapidamente il pulsante di comando.
- Ripristino del dispositivo alle impostazioni predefinite di fabbrica. Vedere *Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica, on page 38*.
- Controllo del livello della telecamera. Premere il pulsante per non più di due secondi per avviare l'Assistente di livellamento e premere nuovamente per interrompere la funzione. Il LED di stato e il segnale acustico (vedere) sono di ausilio nel livellamento della telecamera. La telecamera è in posizione orizzontale quando il segnale acustico è continuo.
- Controllo del livello della telecamera. Premere il pulsante per non più di due secondi per avviare l'Assistente di livellamento e premere nuovamente per interrompere la funzione. Il segnale acustico (vedi) aiuta a livellare la telecamera. La telecamera è in posizione orizzontale quando il segnale acustico è continuo.
- Collegarsi a un servizio AXIS Video Hosting System. Per il collegamento, tenere premuto il tasto per circa 3 secondi finché il LED di stato non lampeggia in verde.
- 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

Il dispositivo Axis è disponibile in due varianti con connettori di rete differenti:

Connettore Ethernet RJ45.

Connettore Ethernet RJ45 con Power over Ethernet (PoE).

Connettore Ethernet RJ45 con Power over Ethernet Plus (PoE+).

RJ45 con High Power over Ethernet (High PoE).

Connettore push-pull RJ45 (IP66) con High Power over Ethernet (High PoE).

Porta di servizio Ethernet RJ45.

Connettore D-coded M12 con Power over Ethernet (PoE+).

Connettore SFP.

AVVISO

È necessario utilizzare il Connettore push-pull RJ45 (IP66) in dotazione per mantenere inalterate le caratteristiche di tenuta e la protezione IP66 della telecamera. In alternativa, utilizzare il cavo RJ45 di classe IP66 con connettore premontato disponibile presso il proprio rivenditore Axis. Non rimuovere la schermatura in plastica del connettore di rete dalla telecamera.

Connettore audio

Connettore da 3,5 mm

- **Ingresso audio** - input da 3,5 mm per un microfono mono o un segnale mono line-in (il canale sinistro viene utilizzato da un segnale stereo).
- **Ingresso audio** - input da 3,5 mm per un microfono digitale, uno mono o un segnale mono line-in (il canale sinistro viene utilizzato da un segnale stereo).
- **Ingresso audio:** input da 3,5 mm per due microfoni mono o due segnali ingresso linea mono (utilizzando l'adattatore da stereo a mono in dotazione).
- **Ingresso audio** - input da 3,5 mm per microfono stereo o segnale stereo.
- **Uscita audio** - output da 3,5 mm per audio (line level) che è possibile collegare a un sistema di indirizzo pubblico (PA) o a un altoparlante attivo con amplificatore integrato. Per l'uscita audio è necessario utilizzare un connettore stereo.
- **Uscita audio:** output da 3,5 mm per audio (livello di linea) che può essere connesso a un sistema di indirizzo pubblico (PA) o a un altoparlante attivo con ingresso bilanciato e un amplificatore integrato. Per l'uscita audio è necessario utilizzare un connettore bilanciato.
- **Uscita audio** - output da 3,5 mm per audio (line level) che è possibile collegare a un sistema di indirizzo pubblico (PA) o a un altoparlante attivo con amplificatore integrato. È possibile collegare anche delle cuffie. Per l'uscita audio è necessario utilizzare un connettore stereo.



Ingresso audio

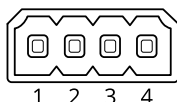
1 Punta	2 Anello	3 Guaina
Microfono non bilanciato (con o senza alimentazione a elettrete) o ingresso linea	Alimentazione a elettrete se selezionata	Terra

Microfono bilanciato (con o senza alimentazione phantom) o ingresso linea, segnale "caldo"	Microfono bilanciato (con o senza alimentazione phantom) o ingresso linea, segnale "freddo"	Terra
Segnale digitale	Alimentazione anello se selezionata	Terra
Microfono non bilanciato stereo (con o senza alimentazione a elettrete) o ingresso linea, "sinistra"	Microfono non bilanciato stereo (con o senza alimentazione a elettrete) o ingresso linea, "destra"	Terra

Output audio

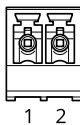
1 Punta	2 Anello	3 Guaina
Canale 1, linea non bilanciata, mono	Canale 1, linea non bilanciata, mono	Terra
Linea bilanciata, segnale "caldo"	Linea bilanciata, segnale "freddo"	Terra
Linea non bilanciata stereo, "sinistra"	Linea non bilanciata stereo, "destra"	Terra
Canale 1, linea non bilanciata	Canale 2, linea non bilanciata	Terra

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.

Morsettiera a 2 pin per uscita linea.



Funzione	Pin	Note
Uscita linea (+)	1	Uscita audio linea
0 V CC (-)	2	

Morsettiera a 2 pin per uscita amplificatore.

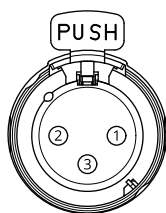
Funzione	Pin
Uscita amplificatore (+)	1
Uscita amplificatore (-)	2

Il microfono interno viene utilizzato per impostazione predefinita; il microfono esterno viene utilizzato quando connesso. È possibile disabilitare il microfono interno collegando una spina all'input del microfono.

Il microfono esterno viene utilizzato quando è collegato.

Connettore XLR

- **Sinistra:** connettore XLR a 3 pin per input audio bilanciato. Utilizzare il connettore sinistro per mono.
- **Destra:** connettore XLR a 3 pin per ingresso audio bilanciato.



Pin	1	2	3
Funzione	Terra	Ingresso microfono bilanciato caldo (+)	Ingresso microfono bilanciato freddo (-)

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.

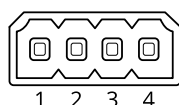
Uscita digitale – Per il collegamento di dispositivi esterni come relè e LED. I dispositivi collegati possono essere attivati tramite l'API (interfaccia per la programmazione di applicazioni) VAPIX® attraverso un evento oppure dall'interfaccia Web del dispositivo.

Un fotosensore digitale – Per la ricezione di un valore relativo alla sensibilità alla luce ambiente da un fotosensore esterno. Questo viene utilizzato per controllare le funzioni per le riprese diurne/notturne del dispositivo.

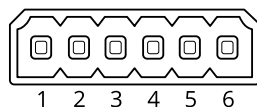
Nota

Il connettore I/O è collegato al contenitore (ventilatore/riscaldatore) alla consegna. In caso di errore del ventilatore o del riscaldatore, verrà attivato un segnale di ingresso nella telecamera. Impostare una regola di azione nella telecamera per configurare l'azione che verrà attivata dal segnale.

Morsettiera a 4 pin



Morsettiera a 6 pin



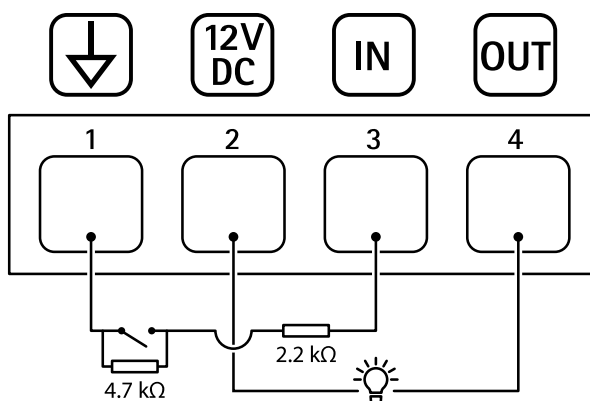
Funzione	Pin	Note	Dati tecnici
Terra CC	1		0 V CC
Uscita CC	2	 Questo terminale può essere utilizzato anche per alimentare una periferica ausiliaria. Nota: questo pin può essere usato solo come uscita alimentazione.	12 V CC Carico massimo = 25 mA
Ingresso digitale o ingresso supervisionato	3	Collegarlo 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

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: 50 mA
Configurabile (ingresso o uscita)	3-4	Ingresso digitale o ingresso supervisionato - 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: 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

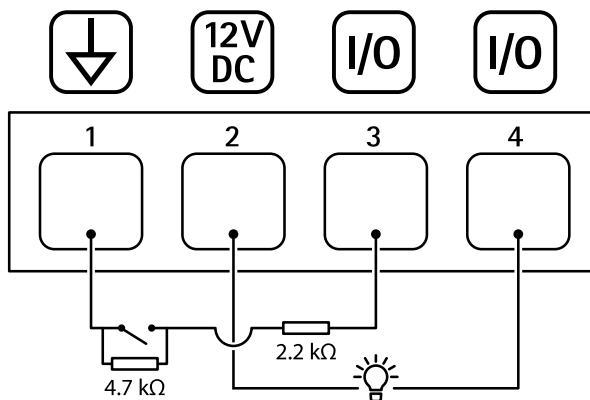
Funzione	Pin	Note	Dati tecnici
Terra CC	1		0 V CC
Uscita CC	2	 Questo terminale può essere utilizzato anche per alimentare una periferica ausiliaria. Nota: questo pin può essere usato solo come uscita alimentazione.	12 V CC Carico massimo = 50 mA

Configurabile (ingresso o uscita)	3-6	Ingresso digitale o ingresso supervisionato - 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: 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

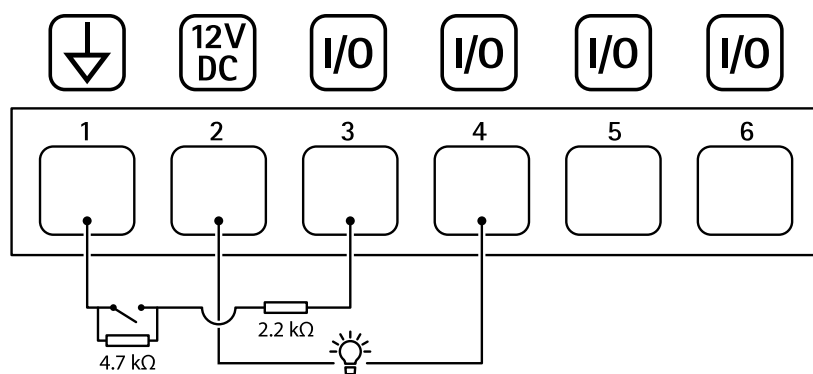
Esempio:



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



- 1 Terra CC
- 2 Output CC 12 V, max 50 mA
- 3 I/O configurato come ingresso supervisionato
- 4 I/O configurato come output



- 1 Terra CC
- 2 Output CC 12 V, max 50 mA
- 3 I/O configurato come ingresso supervisionato
- 4 I/O configurato come output
- 5 I/O configurabile
- 6 I/O configurabile

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.

Nota

Per i dispositivi con più indirizzi IP e AXIS OS 11.11 o più recente, il canale 1 avrà l'indirizzo 192.168.0.90, il canale 2 avrà l'indirizzo 192.168.0.91 e così via. I dispositivi dotati di AXIS OS 12.0 e successivo otterranno un indirizzo IP distinto ottenuto dal subnet dell'indirizzo di collegamento locale per ciascun canale (169.254.x.x).

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 29.
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.
6. Ripetere la messa a fuoco del dispositivo.
 1. Tenere premuti contemporaneamente il pulsante di comando e il pulsante di riavvio.
 2. Rilasciare il pulsante di riavvio, ma continuare a tenere premuto il pulsante di comando per 15-30 secondi fino a quando l'indicatore LED di stato lampeggia in giallo.
 3. 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
 4. Utilizzare gli strumenti per l'installazione e la gestione del software per assegnare un indirizzo IP, impostare la password e accedere al flusso video.
 5. Rilasciare il pulsante di riavvio e tenere premuto il pulsante di comando.
 6. Tenere premuto il pulsante di comando fino a quando il LED di alimentazione emette una luce verde e i 4 indicatori LED di stato si accendono in giallo (l'operazione può richiedere fino a 15 secondi).
 7. Tenere premuto il pulsante di comando fino a quando il LED di alimentazione emette una luce verde e i 6 indicatori LED di stato si accendono in giallo (l'operazione può richiedere fino a 15 secondi).

8. Rilasciare il pulsante di comando. Quando gli indicatori LED di stato diventano verdi (l'operazione può richiedere fino a 1 minuto), la procedura è terminata e l'unità è stata reimpostata.
9. A questo punto il processo è completato. Se nella rete non è disponibile un server DHCP, gli indirizzi IP del dispositivo saranno predefiniti tra i seguenti:
 - **Dispositivi con AXIS OS 12.0 e successivo:** Ottenuto dal subnet dell'indirizzo di collegamento locale (169.254.x.x)
 - **Dispositivi con AXIS OS 11.11 e precedente:** Da 192.168.0.90 a 192.168.0.93
10. A questo punto il processo è completato. Se nella rete non è disponibile un server DHCP, gli indirizzi IP del dispositivo saranno predefiniti tra i seguenti:
 - **Dispositivi con AXIS OS 12.0 e successivo:** Ottenuto dal subnet dell'indirizzo di collegamento locale (169.254.x.x)
 - **Dispositivi con AXIS OS 11.11 e precedente:** Da 192.168.0.90 a 192.168.0.95
11. Utilizzare gli strumenti per l'installazione e la gestione del software per assegnare gli indirizzi IP, impostare la password e accedere al flusso video.

Nota

Per riportare ai valori predefiniti di fabbrica un singolo canale, accedere all'interfaccia Web del dispositivo e utilizzare il relativo pulsante.

1. Tenere premuti il pulsante di comando e il pulsante di alimentazione per 15-30 secondi finché il LED di stato non lampeggia in giallo. Vedere *Panoramica dei prodotti*, on page 29.
2. Rilasciare il pulsante di comando, ma continuare a tenere premuto il pulsante di accensione fino a quando l'indicatore LED di stato diventerà verde.
3. Rilasciare il pulsante di accensione e montare il dispositivo.
4. A questo punto il processo è completato. Il dispositivo è stato reimpostato alle impostazioni di fabbrica predefinite. 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 flusso video.
1. Tenere premuto il pulsante di comando e il pulsante di accensione. Vedere *Panoramica dei prodotti*, on page 29.
2. Rilasciare il pulsante di accensione, ma continuare a tenere premuto il pulsante di comando per 15-30 secondi fino a quando il LED di stato lampeggia in giallo.
3. Rilasciare il pulsante di comando.
4. A questo punto il processo è completato. Il dispositivo è stato reimpostato alle impostazioni di fabbrica predefinite. 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. Mediante gli strumenti per l'installazione e la gestione del software, assegnare un indirizzo IP, impostare la password e accedere al flusso video.

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 *Portale AXIS OS: Percorso di aggiornamento*.
- Assicurarsi che il dispositivo rimanga collegato alla fonte di alimentazione durante il processo di aggiornamento.
- Assicurarsi che la copertura sia fissata durante l'aggiornamento per evitare problemi di installazione.

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 38*.

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 5*.

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 45*.
- 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.
- 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.

Problemi con il funzionamento del dispositivo

Il riscaldatore anteriore e il tergicristallo non funzionano

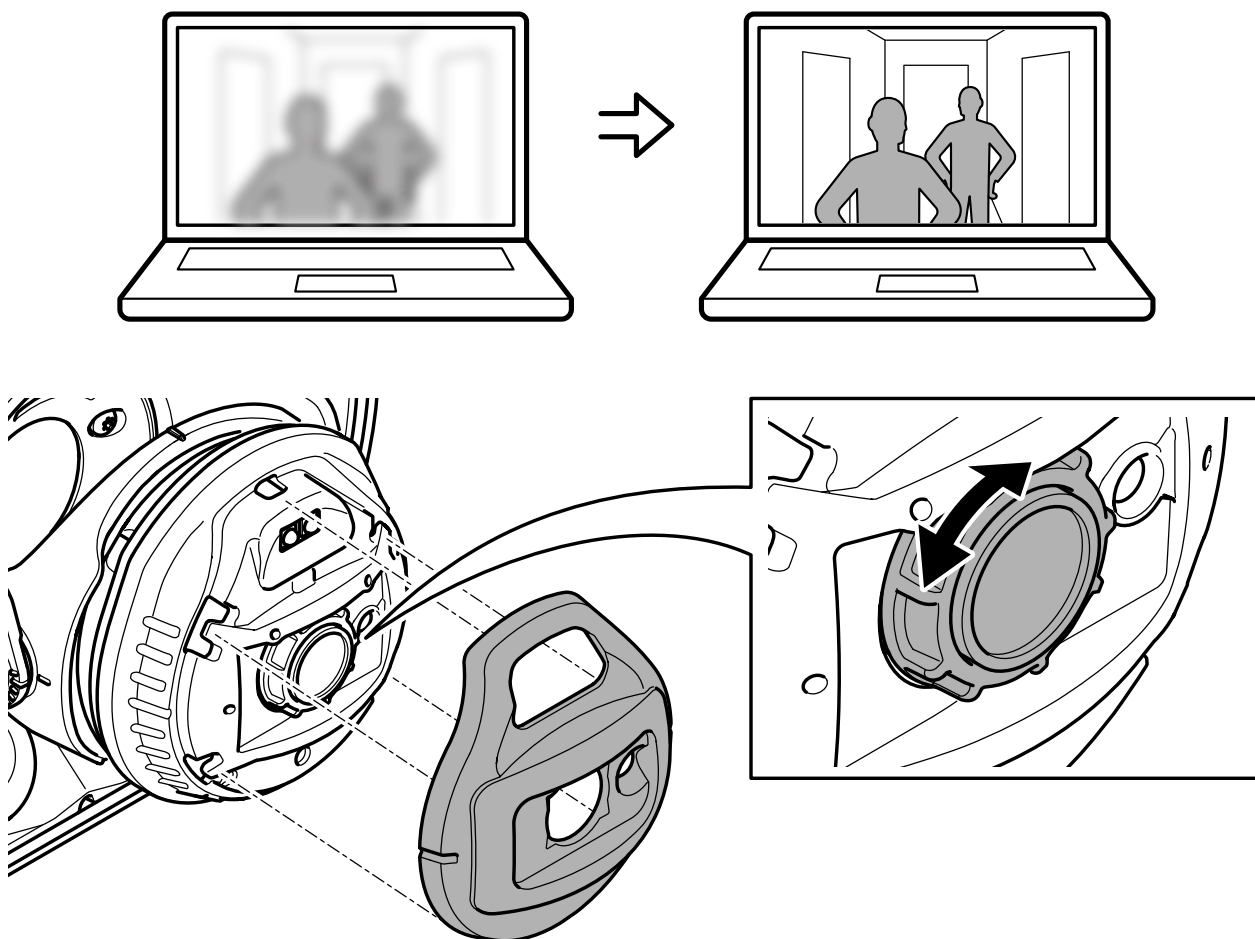
Se il riscaldatore anteriore o il tergicristallo non si attivano, confermare che il coperchio superiore sia fissato correttamente alla parte inferiore dell'alloggiamento.

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.

L'immagine è sfocata

La messa a fuoco è impostata quando la telecamera viene prodotta. Ma la sfocatura dell'immagine può avvenire per diversi motivi. Prova a risolvere il problema nell'ordine seguente:

1. Pulisci la cupola. Per maggiori informazioni, vedi la nota di seguito.
2. Pulisci l'obiettivo. Per maggiori informazioni, vedi la nota di seguito.
3. Ruota la ghiera di messa a fuoco, vedi l'immagine di sotto.
4. Usa lo strumento di regolazione della messa a fuoco se necessiti di più precisione nel regolare la ghiera di messa a fuoco. Puoi *eseguire il download dello strumento di regolazione della messa a fuoco e stamparlo in 3D*.
5. Se l'immagine continua ad essere sfocata, contatta l'assistenza Axis. Vedere *Contattare l'assistenza*, on page 46.



Imposta la messa a fuoco usando la ghiera di messa a fuoco.

AVVISO

- Fare attenzione a non graffiare, danneggiare o lasciare impronte sulla cupola o l'obiettivo, perché ciò può diminuire la qualità di immagine. Se possibile, tenere la protezione in plastica sulla cupola fino a quando l'installazione non sarà completata.
- Non eseguire la pulizia di una cupola o di un obiettivo che sembra pulito allo sguardo. Una pulizia eccessiva potrebbe danneggiare la superficie.
- Non lucidare mai la cupola o l'obiettivo.
- Per una pulizia generale della cupola, consigliamo di utilizzare un sapone neutro o detergente non abrasivo con acqua pura e un panno morbido e pulito. Sciacquare bene con acqua pura tiepida. Asciugare con un panno morbido e pulito per evitare macchie d'acqua.
- Per eseguire la pulizia generale dell'obiettivo, consigliamo di usare un panno morbido e pulito.
- Non usare mai detergenti aggressivi, benzina, benzene, acetone o sostanze chimiche simili.
- Evitare di pulire la cupola alla luce diretta del sole o a temperature elevate.

Considerazioni sulle prestazioni

Quando s'impone 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.
- La rimozione o il fissaggio della copertura riavvierà la telecamera.
- 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.
- L'utilizzo delle tavolozze influisce sul carico CPU del dispositivo che, a sua volta, influisce sulla velocità in fotogrammi.

Contattare l'assistenza

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

T10182262_it

2026-02 (M20.2)

© 2022 – 2026 Axis Communications AB