# AXIS M5526-E PTZ Camera

Manuale dell'utente

## Indice


Installazione....4
Modalità anteprima....4
Modalità di collegamento di un microfono alla telecamera....5
Impostazioni preliminari....6
Individuazione del dispositivo sulla rete....6
Supporto browser....6
Aprire l'interfaccia Web del dispositivo....6
Creare un account amministratore....6
Password sicure....7
Accertarsi che nessuno abbia manomesso il software del dispositivo....7
Panoramica dell'interfaccia Web....7
Configurare il dispositivo....8
Impostazioni di base....8
Regolare l'immagine....8
Livellare la telecamera....8
Regolare la messa a fuoco più velocemente con le aree richiamo messa a fuoco....8
Selezionare profilo scena....9
Ridurre i tempi di elaborazione delle immagini con la modalità a bassa latenza....9
Selezione della modalità di esposizione....9
Beneficiare della luce IR in condizioni di scarsa illuminazione utilizzando la modalità notturna....10
Riduzione del disturbo in condizioni di bassa luminosità....10
Riduzione della sfocatura da movimento in condizioni di bassa luminosità....10
Gestisci scene con forte retroilluminazione....11
Verificare la risoluzione dei pixel....11
Nascondi le parti dell'immagine con privacy mask....12
Mostra sovrapposizione immagine....12
Visualizzare una sovrapposizione testo....13
Regolare la vista della telecamera (PTZ)....13
Limitare i movimenti di rotazione, inclinazione e zoom....13
Visualizzare e registrare video....13
Configurazione dell'archiviazione di rete....13
Registrare e guardare video....13
Verifica che nessuno abbia alterato il video....14
Imposta regole per eventi....14
Attivazione di un'azione....14
Risparmia energia quando non viene rilevato alcun movimento....14
Registrare il video quando la telecamera rileva un oggetto....15
Mostra una sovrapposizione testo nel flusso video quando il dispositivo rileva un oggetto....15
Indirizzare la telecamera verso una posizione preimpostata quando la telecamera rileva un movimento....16
Ingrandire automaticamente un'area specifica con gatekeeper....16
Audio....17
Aggiunta di audio alla registrazione....17
Interfaccia Web....18
Per saperne di più....19
Modalità di acquisizione....19
Privacy mask....19
Sovrimpressioni....20
Rotazione, inclinazione e zoom (PTZ)....20
Giri di ronda....20
Streaming e archiviazione....20
Formati di compressione video....20
Come si riferiscono l'una all'altra le impostazioni Immagine, Flusso e Profilo di streaming?....21

Controllo velocità di trasferimento ..... 21
Analisi e app ..... 22
AXIS Object Analytics ..... 22
Visualizzazione dei metadati ..... 22
Dati tecnici ..... 23
Panoramica dei prodotti ..... 23
..... 23
Indicatori LED ..... 23
Slot per scheda SD ..... 24
Pulsanti ..... 24
Pulsante di comando ..... 24
Connettori ..... 24
Connettore di rete ..... 24
Connettore audio ..... 24
Connettore I/O ..... 24
Connettore di alimentazione ..... 25
Pulizia del dispositivo ..... 26
Risoluzione dei problemi ..... 27
Ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica ..... 27
Opzioni AXIS OS ..... 27
Controllo della versione corrente del AXIS OS ..... 27
Aggiornare AXIS OS ..... 28
Problemi tecnici e possibili soluzioni ..... 28
Considerazioni sulle prestazioni ..... 31
Contattare l'assistenza ..... 31
Cyber security ..... 32
Gestione delle vulnerabilità ..... 32
Notifiche di sicurezza ..... 32
Ciclo di vita sicuro del prodotto ..... 32

# Installazione

## Modalità anteprima

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




*Questo video dimostra come usare la modalità anteprima.*

## Modalità di collegamento di un microfono alla telecamera

In questo esempio viene illustrato come collegare un microfono alla telecamera utilizzando un cavo di prolunga audio.

**Requisiti hardware**

- AXIS T8351 Mk II Microphone 3.5 mm
- AXIS Audio Extension Cable B

Nota

- Per evitare rumori, non utilizzare il cavo vicino o in parallelo ad altri cavi.
- Per evitare rumori, tagliare il cavo il più corto possibile.
- Per mantenere la classificazione IP66, assicurarsi di tenere il jack all'interno dell'alloggiamento.

**Collegare i cavi**

1. Tenere il jack da 3,5 mm e tagliare il cavo di prolunga audio.
2. Rimuovere l'isolamento del cavo esterno.
3. Rimuovere l'isolamento del cavo interno.
4. Intrecciare i cavi audio (con isolamento) tra loro.
5. Intrecciare i cavi di messa a terra (senza isolamento) tra loro.
6. Collegare i cavi audio al pin INGRESSO AUDIO della telecamera. Vedere *Panoramica dei prodotti, on page 23*.
7. Collegare i cavi di messa a terra al pin INGRESSO AUDIO TERRA della telecamera.
8. Collegare il microfono al jack del cavo di prolunga audio.
9. Attivare l'audio e regolare altre impostazioni audio nella pagina Web della telecamera.

# Impostazioni preliminari

## Individuazione del dispositivo sulla rete

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

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

### Supporto browser

Il dispositivo può essere utilizzato con i seguenti browser:

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

✓: Consigliato

*: Supportato con limitazioni

## Aprire l'interfaccia Web del dispositivo

1. Aprire un browser e digitare il nome di host o l'indirizzo IP del dispositivo Axis.
   Se non si conosce l'indirizzo IP, utilizzare AXIS IP Utility oppure AXIS Device Manager per individuare il dispositivo sulla rete.
2. Digitare il nome utente e password. Se si accede al dispositivo per la prima volta, è necessario creare un account amministratore. Vedere *Creare un account amministratore, on page 6*.

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

## Creare un account amministratore

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

1. Inserire un utente.
2. Inserire una password. Vedere *Password sicure, on page 7*.
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 *Ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica, on page 27*.

## Password sicure

Importante

Utilizza il protocollo HTTPS (abilitato per impostazione predefinita) per configurare la password o altre configurazioni sensibili tramite la rete. Il protocollo HTTPS abilita collegamenti di rete sicuri e crittografati, garantendo così la protezione dei 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.

## Accertarsi che nessuno abbia manomesso 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 *Ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica, on page 27*.
   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.




*Interfaccia Web dei dispositivi Axis*

# Configurare il dispositivo

## Impostazioni di base

**Impostare la modalità di acquisizione**

1. Andare in **Video > Installation > Capture mode (Video > Installazione > Modalità di acquisizione)**.
2. Fare clic su **Change (Modifica)**.
3. Selezionare una modalità di acquisizione e fare clic su **Save and restart (Salva e riavvia)**.
   Vedere anche *Modalità di acquisizione, on page 19*.

**Impostare la frequenza linea di alimentazione**

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

**Impostare l'orientamento**

1. Andare su **Video > Installation > Rotate (Video > Installazione > Rotazione)**.
2. Selezionare **0**, **90**, **180** o **270** gradi.
   Vedere anche .

## 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 19*.

### 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 in **Video > Image (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.

### Regolare la messa a fuoco più velocemente con le aree richiamo messa a fuoco

Per salvare le impostazioni di messa a fuoco in un intervallo di rotazione/inclinazione specifico, aggiungere un'area di richiamo della messa a fuoco. Ogni volta che la telecamera si sposta in quell'area, richiama la messa a fuoco precedentemente salvata. É sufficiente coprire metà dell'area di richiamo della messa a fuoco nella visualizzazione in diretta.

Si consiglia la funzione di richiamo della messa a fuoco nei seguenti scenari:

- Quando nella visualizzazione in diretta ci sono molte operazioni manuali, ad esempio con un joystick.
- Quando le posizioni preimpostate PTZ con la messa a fuoco manuale non sono efficaci, ad esempio i movimenti in cui l'impostazione della messa a fuoco viene continuamente modificata.
- Negli scenari a bassa luminosità, in cui la messa a fuoco automatica viene messa in difficoltà dalle condizioni di illuminazione.

Importante

- La funzione di richiamo della messa a fuoco sovrascrive la messa a fuoco automatica della telecamera ad un intervallo di rotazione/inclinazione specifico.
- Una posizione preimpostata sovrascrive l'impostazione della messa a fuoco salvata nell'area di richiamo della messa a fuoco.
- Il numero massimo di aree di richiamo della messa a fuoco è 20.

**Creare un'area di richiamo della messa a fuoco**

1. Ruotare, inclinare ed eseguire lo zoom nell'area in cui si desidera effettuare la messa a fuoco.
   Finché il pulsante di richiamo della messa a fuoco mostra un segno più , è possibile aggiungere un'area di richiamo della messa a fuoco in quella posizione.
2. Regolazione della messa a fuoco.
3. Fare clic sul pulsante di richiamo della messa a fuoco.

**Elimina un'area di richiamo della messa a fuoco**

1. Ruotare, inclinare ed eseguire lo zoom nell'area di richiamo della messa a fuoco che si desidera eliminare.
   Il pulsante di richiamo messa a fuoco diventa un segno meno quando la telecamera rileva un'area di richiamo della messa a fuoco: .
2. Fare clic sul pulsante di richiamo della messa a fuoco.

## Selezionare profilo scena

Un profilo scena è un insieme di impostazioni predefinite dell'aspetto dell'immagine, tra cui intensità colore, luminosità, nitidezza, contrasto e contrasto locale. I profili di scena sono preconfigurati nel dispositivo per impostare rapidamente uno scenario specifico, ad esempio **Forensic (Forense)** ottimizzato per le condizioni di sorveglianza. Per vedere una descrizione di ogni impostazione a disposizione, consultare *Interfaccia Web, on page 18*.

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

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

## Ridurre i tempi di elaborazione delle immagini con la modalità a bassa latenza

È possibile ottimizzare il tempo di elaborazione delle immagini del flusso dal vivo attivando la modalità a bassa latenza. La latenza nel flusso dal vivo è ridotta al minimo. Quando si utilizza la modalità a bassa latenza, la qualità di immagine è inferiore al solito.

1. Andare in **System > Plain config (Sistema > Configurazione normale)**.
2. Selezionare **ImageSource** dall'elenco a discesa.
3. Passare alla **ImageSource/I0/Sensor > Low latency mode (ImageSource/I0/Sensore > Modalità a bassa latenza)** e selezionare **On (Attiva)**.
4. Fare clic su **Save (Salva)**.

## Selezione della modalità di esposizione

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

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

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

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

1. Andare a **Video > Night mode (Video, Modalità notturna)** e assicurarsi che la modalità sia impostata su **Auto**.

### Riduzione del disturbo in condizioni di bassa luminosità

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

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

Nota

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

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

Nota

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

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

### Riduzione della sfocatura da movimento in condizioni di bassa luminosità

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

Nota

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

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

Se si riscontrano ancora problemi con la sfocatura da movimento:

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

## Gestisci scene con forte retroilluminazione

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



*Immagine senza WDR.*



*Immagine con WDR.*

Nota

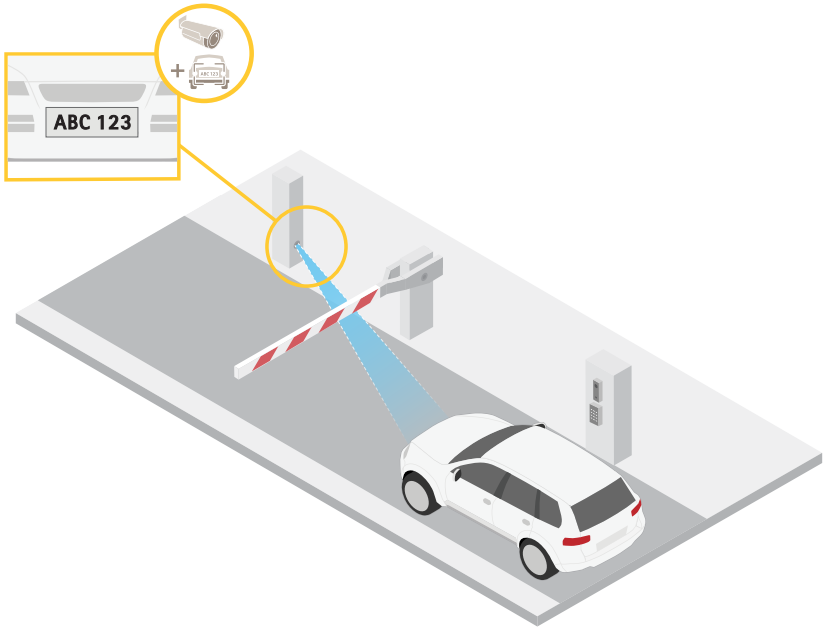
- La funzione WDR può causare artefatti nell'immagine.
- La funzione WDR potrebbe non essere disponibile per tutte le modalità di acquisizione.

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

Per ulteriori informazioni su WDR e sulle modalità di utilizzo, consultare il sito *axis.com/solutions/wide-dynamic-range-wdr*.

## 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 19*

### 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 (Gestisci 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.

## Regolare la vista della telecamera (PTZ)

### Limitare i movimenti di rotazione, inclinazione e zoom

Se non si desidera che la telecamera raggiunga parti della scena, è possibile limitare i movimenti di rotazione, inclinazione e zoom. Ad esempio, si desidera proteggere la privacy dei residenti di un condominio che si trova vicino ad un parcheggio che si intende monitorare.

Per limitare i movimenti:

1. Andare a **PTZ > Limits (PTZ > Limiti)**.
2. Imposta i limiti secondo esigenza.

## Visualizzare e registrare video

Questa sezione include istruzioni sulla configurazione del dispositivo. Per ulteriori informazioni sul funzionamento del flusso video e dell'archiviazione, vedere *Streaming e archiviazione, on page 20*.

### Configurazione dell'archiviazione di rete

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

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

### Registrare e guardare video

**Registrazione di video direttamente dalla telecamera**

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

Se non hai impostato alcun dispositivo di archiviazione, fare clic su e . Per istruzioni sull'impostazione dell'archiviazione di rete, vedere *Configurazione dell'archiviazione di rete, on page 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.

### Verifica che nessuno abbia alterato il video

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

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

## Imposta regole per eventi

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

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

### Attivazione di un'azione

1. Andare a **System (Sistema)** > **Events (Eventi)** e fare clic su **+ Add a rule (Aggiungi 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)** deve eseguire il dispositivo quando le condizioni sono soddisfatte.

### Risparmia energia quando non viene rilevato alcun movimento

In questo esempio viene illustrato come attivare la modalità di risparmio energetico quando non viene rilevato alcun movimento nella scena.

Nota

Quando attivi la modalità risparmio energetico, il raggio di illuminazione IR viene ridotto.

Assicurarsi che AXIS Object Analytics sia in esecuzione:

1. Andare a **Apps > AXIS Object Analytics (App > AXIS Object Analytics)**.
2. Avviare l'applicazione se non è già in esecuzione.
3. Assicurarsi di aver impostato l'applicazione in base alle proprie esigenze.

Creare una regola:

1. Andare su **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. Seleziona **Invert this condition (Inverti questa condizione)**.
5. Nell'elenco delle azioni, in **Power saving mode (Modalità risparmio energetico)**, selezionare **Use power saving mode while the rule is active (Usa modalità di risparmio energetico mentre la regola è attiva)**.
6. Fare clic su **Save (Salva)**.

### Registrare il video quando la telecamera rileva un oggetto

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

Prima di iniziare:

- Assicurati di avere una scheda di memoria installata.

Assicurarsi che AXIS Object Analytics sia in esecuzione:

1. Andare a **Apps > AXIS Object Analytics (App > AXIS Object Analytics)**.
2. Avviare l'applicazione se non è già in esecuzione.
3. Assicurarsi di aver impostato l'applicazione in base alle proprie esigenze.

Creare una regola:

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

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

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

Assicurarsi che AXIS Object Analytics sia in esecuzione:

1. Andare a **Apps > AXIS Object Analytics (App > AXIS Object Analytics)**.
2. Avviare l'applicazione se non è già in esecuzione.
3. Assicurarsi di aver impostato l'applicazione in base alle proprie esigenze.

Aggiungere il testo sovrapposto:

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

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

### Indirizzare la telecamera verso una posizione preimpostata quando la telecamera rileva un movimento

In questo esempio viene illustrato come configurare la telecamera per passare ad una posizione preimpostata quando rileva un movimento nell'immagine.

Assicurarsi che AXIS Object Analytics sia in esecuzione:
1. Andare a **Apps > AXIS Object Analytics (App > AXIS Object Analytics)**.
2. Avviare l'applicazione se non è già in esecuzione.
3. Assicurarsi di aver impostato l'applicazione in base alle proprie esigenze.

Aggiungere una posizione preset:

Andare a **PTZ** e impostare il punto in cui si desidera che la telecamera venga orientata creando una posizione preset.

Creare una regola:
1. Andare su **System > Events (Sistema > Eventi)** e aggiungere una regola.
2. Inserire un nome per la regola.
3. Nell'elenco delle condizioni, in **Application (Applicazione)**, selezionare **Object Analytics**.
4. Nell'elenco delle azioni, selezionare **Go to preset position (Vai alla posizione preset)**.
5. Selezionare la posizione preset alla quale si desidera passare la telecamera.
6. Fare clic su **Save (Salva)**.

### Ingrandire automaticamente un'area specifica con gatekeeper

In questo esempio viene spiegato come utilizzare la funzionalità Gatekeeper per fare in modo che la telecamera attivi automaticamente lo zoom sulla targa di un'auto che oltrepassa un cancello. Quando l'auto è passata, lo zoom della telecamera torna alla posizione iniziale.

Creare le posizioni preset:
1. Vai su **PTZ > Preset positions (PTZ > posizioni preset)**.
2. Creare la posizione iniziale che includa l'ingresso del cancello.
3. Creare la posizione preset di ingrandimento in modo che copra l'area nell'immagine in cui si presume verrà visualizzata la targa.

Configurazione del rilevamento di movimento:
1. Vai su **Apps (App)** e avvia e apri **AXIS Object Analytics.**
2. Crea un oggetto nello scenario dell'area per veicoli, con un'area di inclusione che copra l'ingresso del cancello.

Creare una regola:
1. Andare su **System > Events (Sistema > Eventi)** e aggiungere una regola.

2. Denominare la regola di azione "Gatekeeper".
3. Nell'elenco delle condizioni, in **Application (Applicazione)**, seleziona lo scenario **Object Analytics**.
4. Nell'elenco delle azioni, in **Preset positions (Posizioni preimpostate)**, selezionare **Go to preset position (Vai alla posizione preset)**.
5. Selezionare un **Video channel (canale video)**.
6. Selezionare **Preset position (Posizione preset)**.
7. Per fare in modo che la telecamera attenda un po' prima di tornare alla posizione iniziale, imposta un tempo per **Home timeout (Timeout posizione iniziale)**.
8. Fare clic su **Save (Salva)**.

## Audio

### Aggiunta di audio alla registrazione

Attivare l'audio:

1. Andare a **Video > Stream > Audio (Video > Flusso > Audio)** e includere l'audio.
2. Se il dispositivo ha più sorgenti di ingresso, selezionare quella corretta in **Source (Sorgente)**.
3. Andare a **Audio > Device settings (Audio > Impostazioni dispositivo)** e attivare la sorgente di ingresso corretta.

Modificare il profilo di streaming utilizzato per la registrazione:

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

## Interfaccia Web

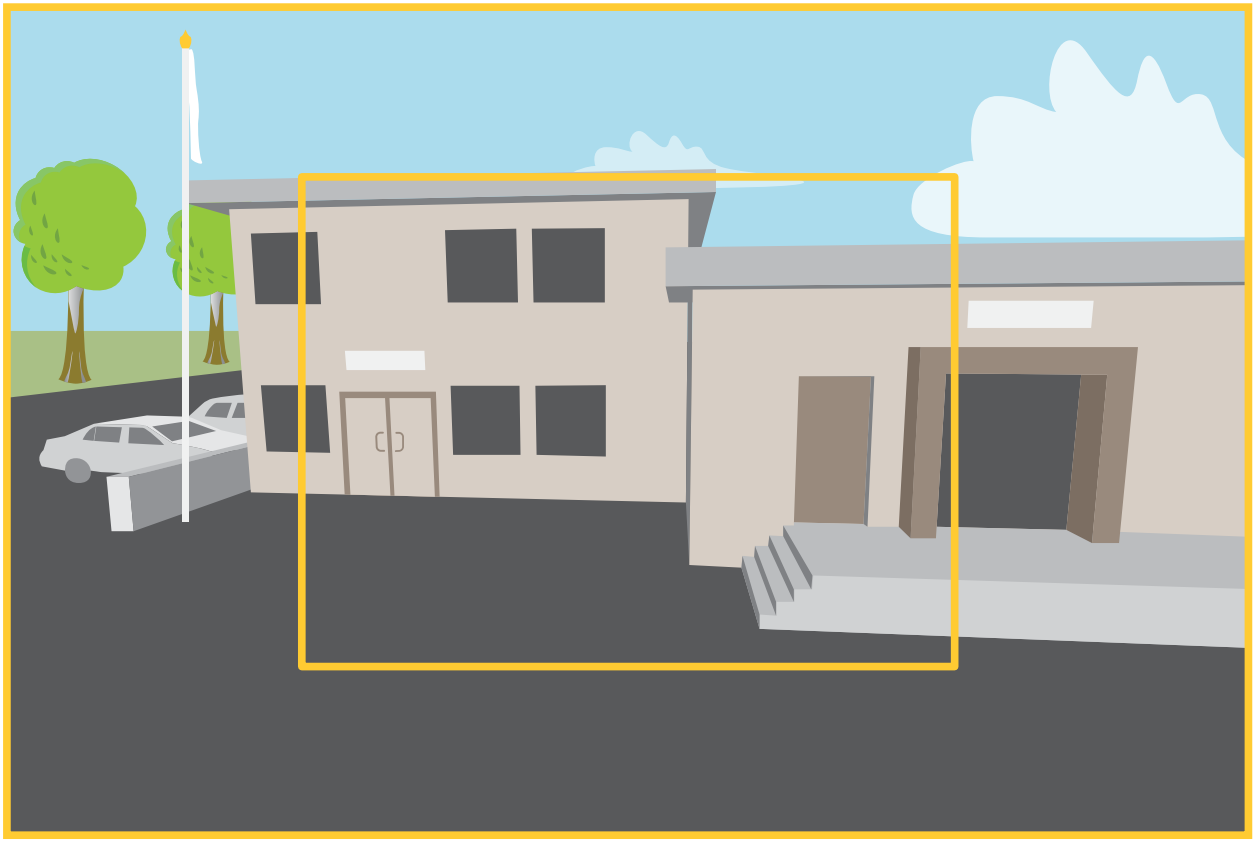
Per leggere le informazioni su tutte le funzionalità e le impostazioni disponibili nell'interfaccia web dei dispositivi con AXIS OS, andare a *Guida all'interfaccia web di AXIS OS*.

## Per saperne di più

### Modalità di acquisizione

Una modalità di acquisizione costituisce una configurazione preset che definisce in che modo la telecamera esegue l'acquisizione delle immagini. L'impostazione della modalità di acquisizione può influire sul campo visivo e sulla proporzione della telecamera. È possibile che anche la velocità otturatore sia influenzata, cosa che ha a sua volta un influsso sul livello di sensibilità.

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



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

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

### Privacy mask

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.

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

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

Importante

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

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

## Sovrimpressioni

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

## Rotazione, inclinazione e zoom (PTZ)

### Giri di ronda

Un giro di ronda visualizza il flusso video da differenti posizioni preimpostate in un ordine predeterminato o casuale e per periodi di tempo configurabili. Una volta avviato, il giro di ronda continua a essere eseguito finché non viene interrotto dall'utente, anche quando non ci sono client (browser Web) che visualizzano le immagini.

Nota

La pausa tra giri di ronda successivi è di almeno 10 minuti e il tempo di visualizzazione minimo fisso è di 10 secondi.

## Streaming e archiviazione

### Formati di compressione video

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

#### Motion JPEG

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

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

#### H.264 o MPEG-4 Parte 10/AVC

Nota

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

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

#### H.265 o MPEG-H Parte 2/HEVC

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

Nota

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

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

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

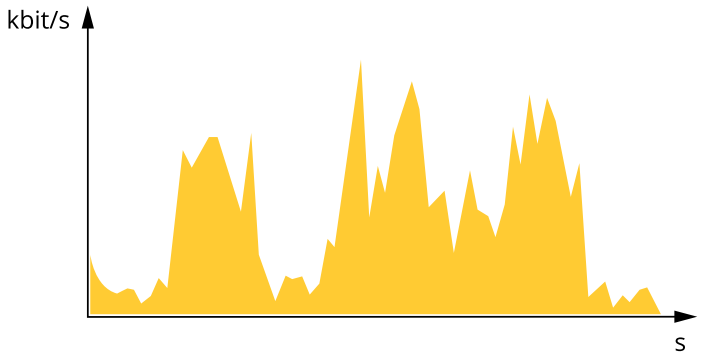
La scheda **Stream (Flusso)** contiene le impostazioni per i flussi video. Queste impostazioni vengono riportate se si richiede un flusso video dal dispositivo e non si specifica, ad esempio, la risoluzione o la velocità in fotogrammi. Quando si modificano le impostazioni nella scheda **Stream (flusso)**,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

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

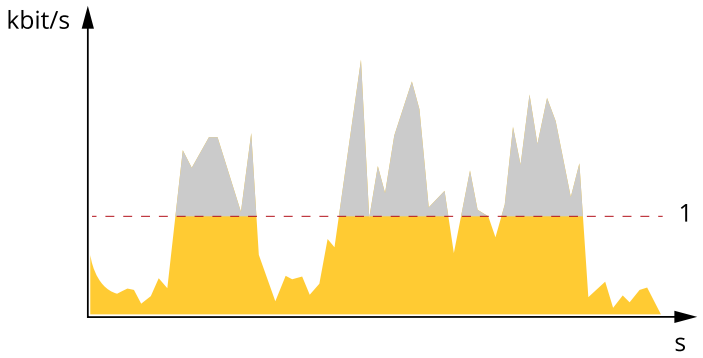
## Controllo velocità di trasferimento

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

**Variable Bitrate (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.




**Maximum Bitrate (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*

## 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*

### AXIS Object Analytics

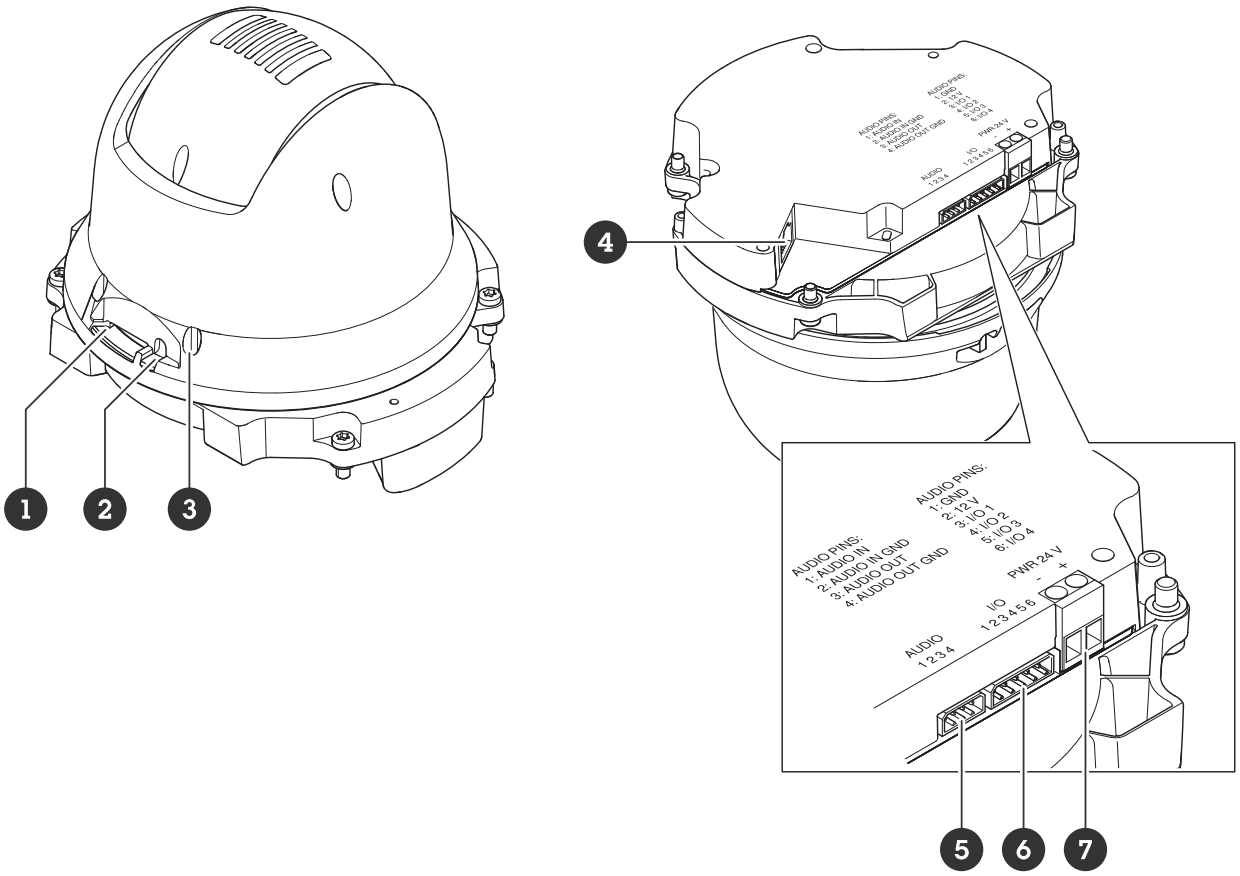
AXIS Object Analytics è un'applicazione di analisi che viene preinstallata sulla telecamera. Rileva gli oggetti in movimento nella scena e li classifica, ad esempio, come esseri umani o veicoli. È possibile configurare l'applicazione per l'invio di allarmi per diversi tipi di oggetti. Per ulteriori informazioni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

## Dati tecnici

### Panoramica dei prodotti




1 *Slot per schede di memoria SD (microSD)*
2 *Pulsante di comando*
3 *LED di stato*
4 *Connettore di rete (PoE)*
5 *Connettore audio*
6 *Connettore I/O*
7 *Connettore di alimentazione (CC)*

### Indicatori LED

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

## Slot per scheda SD

*AVVISO*

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

Questo dispositivo supporta schede microSD/microSDHC/microSDXC.

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

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

## Pulsanti

### Pulsante di comando

Il pulsante di comando viene utilizzato per:

- Ripristino del dispositivo alle impostazioni predefinite di fabbrica. Vedere *Ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica, on page 27*.
- Connessione a servizio one-click cloud connection (O3C) su Internet. Per connettersi, premere e rilasciare il pulsante, quindi attendere che il LED di stato verde lampeggi tre volte.

## Connettori

### Connettore di rete

Connettore Ethernet RJ45 con Power over Ethernet (PoE).

### Connettore audio

Morsettiera a 4 pin per ingresso e uscita audio.

| Funzione | Pin | Note |
|---|---|---|
| INGRESSO AUDIO | 1 | Ingresso microfono o linea (mono). La polarizzazione del microfono può essere impostata sul valore 5 V. |
| INGRESSO AUDIO GND | 2 | Ingresso audio terra |
| USCITA AUDIO | 3 | Uscita audio linea |
| USCITA AUDIO GND | 4 | Uscita audio terra |

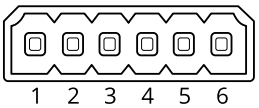
### Connettore I/O

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.

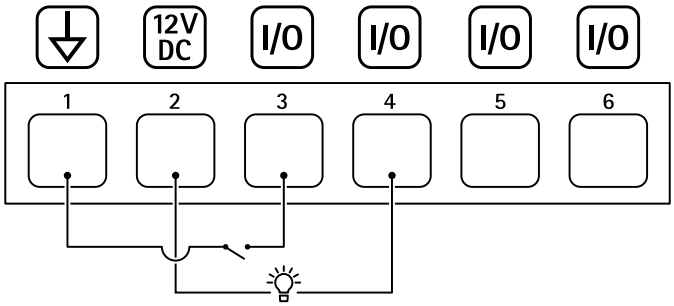
**Uscita digitale –** Per il collegamento di dispositivi esterni come relè e LED. I dispositivi collegati possono essere attivati tramite l'API (interfaccia per la programmazione di applicazioni) VAPIX® attraverso un evento oppure dall'interfaccia Web del dispositivo.

Morsettiera a 6 pin




| Funzione | Pin | Note | Dati tecnici |
|---|---|---|---|
| Terra CC | 1 | | 0 V CC |
| Uscita CC | 2 | ⚠<br>Questo terminale può essere utilizzato anche per alimentare una periferica ausiliaria.<br>Nota: questo pin può essere usato solo come uscita alimentazione. | 12 V CC<br>Carico massimo = 50 mA |
| Configurabile (ingresso o uscita) | 3–6 | Ingresso digitale - collegare al pin 1 per attivarlo oppure lasciarlo isolato (scollegato) per disattivarlo. | 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 *Output CC 12 V, max 50 mA*
3 *I/O configurato come input*
4 *I/O configurato come output*
5 *I/O configurabile*
6 *I/O configurabile*

## Connettore di alimentazione

Morsettiera a 2 pin per ingresso alimentazione CC. Utilizzare una sorgente di alimentazione limitata (LPS) compatibile con una bassissima tensione di sicurezza (SELV) con una potenza di uscita nominale limitata a ≤100 W o una corrente nominale di uscita limitata a ≤5 A.

## Pulizia del dispositivo

È possibile pulire il dispositivo con acqua tiepida.

*AVVISO*

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

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

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

# Risoluzione dei problemi

## Ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica

Importante

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

Per ripristinare il dispositivo alle impostazioni predefinite di fabbrica:

1. Scollegare l'alimentazione dal dispositivo.
2. Tenere premuto il pulsante di comando quando si ricollega l'alimentazione. Vedere *Panoramica dei prodotti, on page 23*.
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 valori:
   - **Dispositivi con AXIS OS 12.0 e versioni successive:** ottenuti dalla subnet degli indirizzi di collegamento locale (169.254.0.0/16)
   - **Dispositivi con AXIS OS 11.11 e precedenti:** 192.168.0.90/24
5. Utilizzare gli strumenti per l'installazione e la gestione del software per assegnare un indirizzo IP, impostare la password e accedere al dispositivo.
   Gli strumenti per l'installazione e la gestione del software sono disponibili nelle pagine dedicate all'assistenza sul sito Web *axis.com/support*.

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

## Opzioni AXIS OS

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

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

## Controllo della versione corrente del AXIS OS

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

Per controllare la versione corrente di AXIS OS:

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

## Aggiornare AXIS OS

Importante

- Quando si esegue l'aggiornamento del software del dispositivo, le impostazioni preconfigurate e personalizzate vengono salvate. Axis Communications AB non può garantire il salvataggio delle impostazioni, anche se le funzionalità sono disponibili nella nuova versione del sistema operativo AXIS OS.
- A partire da AXIS OS 12.6, è necessario installare tutte le versioni LTS comprese tra la versione attuale del dispositivo e la versione di destinazione. Ad esempio, se la versione del software attualmente installata sul 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, vedere *Guida al ciclo di vita AXIS OS: percorso di aggiornamento*.
- Assicurarsi che il dispositivo rimanga collegato alla fonte di alimentazione durante il processo di aggiornamento.

Nota

- Quando si aggiorna il dispositivo con la versione più recente di AXIS OS nella traccia attiva, il dispositivo riceve le ultime funzionalità disponibili. Leggere sempre le istruzioni di aggiornamento e le note di rilascio disponibili con ogni nuova versione prima dell'aggiornamento. Per la versione AXIS OS più aggiornata e le note sul rilascio, visitare il sito Web *axis.com/support/device-software*.

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

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

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

## Problemi tecnici e possibili soluzioni

**Problemi durante l'aggiornamento di AXIS OS**

**Aggiornamento di AXIS OS non riuscito**

Se l'aggiornamento non riesce, il dispositivo ricarica la versione precedente. Il motivo più comune è il caricamento di un AXIS OS errato. Controllare che il nome del file di AXIS OS corrisponda al dispositivo e riprovare.

**Problemi dopo l'aggiornamento di AXIS OS**

Se si riscontrano problemi dopo l'aggiornamento, ripristinare la versione installata in precedenza dalla pagina **Maintenance (Manutenzione)**.

**Problemi durante l'impostazione dell'indirizzo IP**

**Impossibile impostare l'indirizzo IP**

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

**Problemi di accesso al dispositivo**

**Impossibile effettuare l'accesso al dispositivo tramite un browser.**

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

Se si è smarrita la password per l'account root, è necessario ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica del dispositivo. Per le istruzioni, vedere *Ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica, on page 27*.

**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 6*.

**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 31*.
- Ridurre il numero di applicazioni in esecuzione nel computer client.
- Limitare il numero di visualizzatori simultanei.
- Controllare con l'amministratore di rete che sia disponibile una larghezza di banda sufficiente.
- Ridurre la risoluzione dell'immagine.
- Accedere all'interfaccia Web del dispositivo e impostare una modalità di acquisizione che dia priorità alla velocità in fotogrammi. Se si modifica la modalità di acquisizione in modo da dare priorità alla velocità in fotogrammi, si potrebbe ridurre la risoluzione massima a seconda del dispositivo utilizzato e delle modalità di acquisizione disponibili.

**Impossibile selezionare la codifica H.265 nella visualizzazione in diretta**

I browser Web non supportano la codifica H.265. Utilizzare un'applicazione o un sistema di gestione video che supporta la codifica H.265.

### Problemi con MQTT

**Impossibile collegarsi tramite la porta 8883 con MQTT su SSL**

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

In alcuni casi il server/broker potrebbe non fornire una porta specifica per la comunicazione MQTT. Potrebbe essere ancora possibile utilizzare MQTT su una porta normalmente utilizzata per il traffico HTTP/HTTPS.

- Se il server/broker supporta WebSocket/WebSocket Secure (WS/WSS), in genere sulla porta 443, utilizzare questo protocollo. Controllare con il provider del server/broker se è supportato WS/WSS e quale porta e base utilizzare.
- Se il server/broker supporta ALPN, l'uso di MQTT può essere negoziato su una porta aperta, come la 443. Verificate con il proprio server/broker provider se ALPN è supportato e quale protocollo e porta ALPN utilizzare.

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

## Considerazioni sulle prestazioni

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

I fattori più importanti da considerare:

- Una risoluzione elevata dell'immagine o livelli di compressione inferiori generano immagini con più dati che, a loro volta, influiscono sulla larghezza di banda.
- La rotazione dell'immagine nell'interfaccia grafica utente (GUI) può aumentare il carico della CPU del dispositivo.
- L'accesso da parte di numerosi client Motion JPEG o unicast H.264/H.265/AV1 influisce sulla larghezza di banda.
- La vista simultanea di flussi differenti (risoluzione, compressione) di client diversi influisce sia sulla velocità in fotogrammi che sulla larghezza di banda.
  Utilizzare flussi identici quando possibile per mantenere un frame rate elevato. Per garantire che i flussi siano identici, è possibile utilizzare i profili di streaming.
- L'accesso simultaneo a flussi video con codec differenti influisce sulla velocità in fotogrammi e sulla larghezza di banda. Per ottenere prestazioni ottimali, impiegare flussi con lo stesso codec.
- L'uso eccessivo di impostazioni evento influisce sul carico CPU del dispositivo che, a sua volta, influisce sul frame rate.
- L'uso di HTTPS può ridurre il frame rate, in particolare se streaming Motion JPEG.
- Un utilizzo eccessivo della rete dovuto a una scarsa infrastruttura influisce sulla larghezza di banda.
- La visualizzazione in client computer con prestazioni scarse abbassa la qualità delle prestazioni percepite e influisce sul frame rate.
- L'esecuzione simultanea di più applicazioni di Piattaforma applicativa per telecamere AXIS (ACAP) può influire sulla velocità in fotogrammi e sulle prestazioni generali.

## Contattare l'assistenza

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

## Cyber security

La sicurezza informatica sostiene un ciclo di vita del prodotto ottimale con rischi ridotti al minimo. È possibile trovare informazioni approfondite e documentazione sul nostro approccio alla sicurezza informatica all'indirizzo *axis.com/about-axis/cybersecurity*. Segui le linee guida sulla sicurezza informatica riportate di seguito per ricevere le notifiche di sicurezza relative al prodotto da parte di Axis e per configurare il prodotto per garantirne un ciclo di vita e una dismissione sicuri.

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

### Gestione delle vulnerabilità

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

### Notifiche di sicurezza

Iscriversi alle e-mail di notifica sulla sicurezza di Axis all'indirizzo *axis.com/security-notification-service*. Ti invieremo informazioni relative alle vulnerabilità, alle relative note di sicurezza e ad altre questioni relative alla sicurezza del tuo prodotto Axis.

### Ciclo di vita sicuro del prodotto

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

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

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

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

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

T10194183_it

2026-10 (M11.2)

© 2024 – 2026 Axis Communications AB