

Telecamere termiche serie AXIS Q21

AXIS Q2111-E Thermal Camera

AXIS Q2112-E Thermal Camera

**Manuale dell'utente**

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Indice

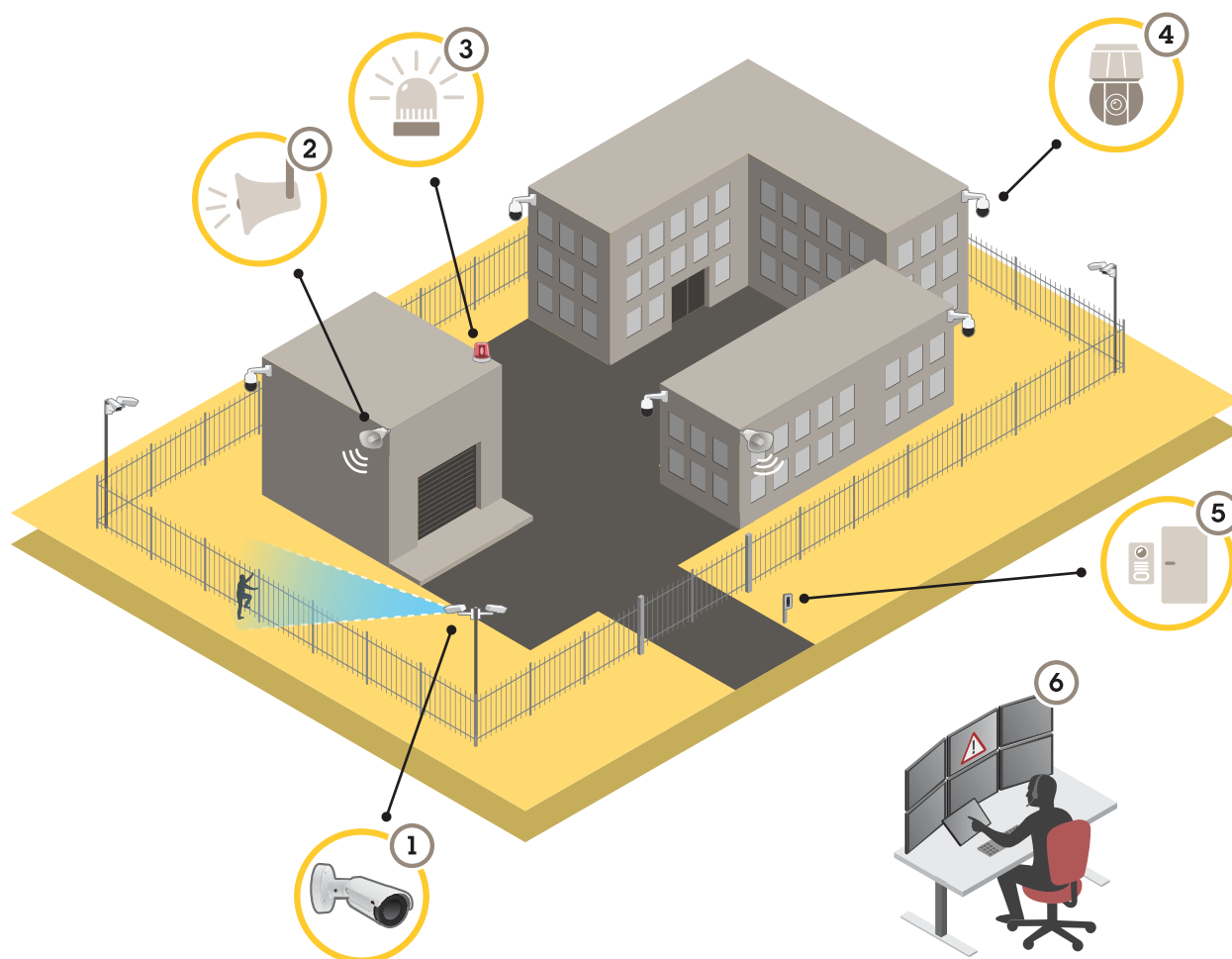
---

<b>Panoramica delle soluzioni</b> .....	3
Protezione perimetrale .....	3
<b>Installazione</b> .....	5
Modalità anteprima .....	5
<b>Impostazioni preliminari</b> .....	6
Individuazione del dispositivo sulla rete .....	6
Aprire l'interfaccia Web del dispositivo .....	6
Crea un account amministratore .....	6
Password sicure .....	6
Verificare che nessuno abbia alterato il software del dispositivo .....	7
<b>Configurare il dispositivo</b> .....	8
Impostazioni di base .....	8
Regolare l'immagine .....	8
Visualizzare e registrare video .....	9
Imposta regole per eventi .....	11
Audio .....	17
<b>Interfaccia Web</b> .....	18
Stato .....	18
Video .....	19
Analitiche .....	25
Audio .....	26
Registrazioni .....	27
App .....	27
Sistema .....	28
Manutenzione .....	46
<b>Per saperne di più</b> .....	47
Palette colori .....	47
Sovrimpressioni .....	47
Streaming e archiviazione .....	47
Applicazioni .....	50
Cyber security .....	52
<b>Dati tecnici</b> .....	54
Panoramica dei prodotti .....	54
Indicatori LED .....	55
Segnale acustico .....	56
Slot per scheda SD .....	56
Pulsanti .....	56
Connettori .....	56
Driver PTZ .....	59
<b>Pulizia del dispositivo</b> .....	63
<b>Risoluzione dei problemi</b> .....	64
Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica .....	64
Opzioni AXIS OS .....	64
Controllo della versione corrente del AXIS OS .....	64
Aggiornare AXIS OS .....	64
Problemi tecnici, indicazioni e soluzioni .....	65
Considerazioni sulle prestazioni .....	67
Contattare l'assistenza .....	67

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Panoramica delle soluzioni

### Panoramica delle soluzioni



- 1 *Telecamera termica con AXIS Perimeter Defender*
- 2 *Altoparlante a tromba*
- 3 *Segnale lampeggiante*
- 4 *Telecamera di rete PTZ*
- 5 *Door controller*
- 6 *Centro di sorveglianza*

### Protezione perimetrale

Per le aree che necessitano di rilevamento delle intrusioni, è possibile impostare la protezione perimetrale utilizzando le telecamere termiche con analisi. L'obiettivo principale per la protezione perimetrale è rilevare una minaccia o un'effettiva intrusione al più presto possibile.

Per impostare la protezione perimetrale, è necessario installare un'applicazione di analisi per la sorveglianza e la protezione perimetrale sulla telecamera termica. Axis fornisce l'applicazione *AXIS Perimeter Defender* per questo scopo. Ulteriori informazioni su *AXIS Perimeter Defender* sono disponibili su [axis.com/products/axis-perimeter-defender](http://axis.com/products/axis-perimeter-defender)

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Panoramica delle soluzioni

---

- Per segnalare ai possibili intrusi che il perimetro è protetto, utilizzare un segnale lampeggiante (3). Vedere *Scoraggiare gli intrusi con un segnale lampeggiante a pagina 11*.
- Per avvisare e scoraggiare gli intrusi, collegare un altoparlante a tromba (2) che riproduce un messaggio di avviso preregistrato. Vedere *Dissuadere gli intrusi con l'audio a pagina 12*.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Installazione

---

### Installazione



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

[help.axis.com/?Etpiald=78340&tsection=solution-overview](http://help.axis.com/?Etpiald=78340&tsection=solution-overview)

*Video di installazione del dispositivo.*

### 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.

[help.axis.com/?Etpiald=78340&tsection=preview-mode](http://help.axis.com/?Etpiald=78340&tsection=preview-mode)

*Questo video dimostra come usare la modalità anteprima.*

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Impostazioni preliminari

---

### 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](http://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™	Firefox®	Edge™	Safari®
Windows®	consigliato	consigliato	✓	
macOS®	consigliato	consigliato	✓	✓
Linux®	consigliato	consigliato	✓	
Altri sistemi operativi	✓	✓	✓	✓*

Per usare l'interfaccia Web di AXIS OS con iOS 15 o iPadOS 15, andare su **Settings > Safari > Advanced > Experimental Features** (Impostazioni > Safari > Avanzate > Funzioni sperimentali) e disabilitare *NSURLSession Websocket*.

Per ulteriori informazioni sui browser consigliati, andare al *Portale AXIS OS*.

#### 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 a pagina 6*.

Per le descrizioni di tutti i comandi e le opzioni nell'interfaccia Web del dispositivo, consultare *Interfaccia Web a pagina 18*.

#### 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 a pagina 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 a pagina 64*.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Impostazioni preliminari

---

### Password sicure

#### Importante

I dispositivi Axis inviano la password inizialmente impostata in chiaro tramite la rete. Per proteggere il dispositivo dopo il primo accesso, impostare una connessione HTTPS sicura e crittografata e quindi cambiare la 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 a pagina 64*.  
Dopo il ripristino, l'avvio sicuro garantisce lo stato del dispositivo.
2. Configurare e installare il dispositivo.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Configurare il dispositivo

---

### Configurare il dispositivo

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

### Impostazioni di base

#### Impostare la frequenza linea di alimentazione

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

#### Impostare l'orientamento

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

Vedere anche *Monitoraggio di aree lunghe e strette a pagina 8*.

### Regolare l'immagine

Questa sezione include istruzioni sulla configurazione del dispositivo. Per ulteriori informazioni sul funzionamento di determinate funzionalità, vedere *Per saperne di più a pagina 47*.

### Stabilizzare un'immagine traballante con lo stabilizzatore dell'immagine

Lo stabilizzatore dell'immagine è adatto in ambienti in cui il dispositivo è montato in un'ubicazione esposta dove possono verificarsi vibrazioni, ad esempio a causa del vento o del traffico di passaggio.

La funzione rende più fluida, più stabile e meno sfocata l'immagine. Inoltre riduce le dimensioni del file dell'immagine compressa e la velocità in bit del flusso video.

#### Nota

Quando è attivato lo stabilizzatore dell'immagine, l'immagine viene leggermente ritagliata, il che riduce la risoluzione massima.

1. Andare a Video > Installation > Image correction (Video > Installazione > Correzione immagine).
2. Attiva Image stabilization (Stabilizzazione dell'immagine)

### Monitoraggio di aree lunghe e strette

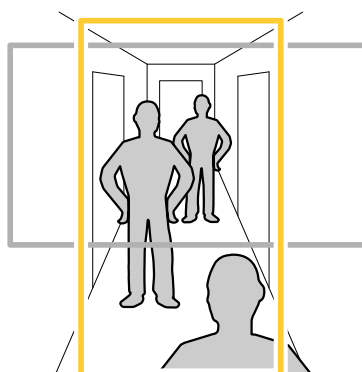
Utilizzare il formato corridoio per sfruttare al meglio il campo visivo completo in un'area lunga e stretta, ad esempio una scala, un corridoio, una strada o un tunnel.



# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Configurare il dispositivo

---



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°.

### Mostra sovrapposizione immagine

Puoi aggiungere un'immagine come sovrapposizione nel flusso video.

1. Andare a **Video > Overlays (Video > Sovrapposizioni)**.
2. Selezionare **Image (Immagine)** e fare clic su **+**.
3. Fare clic su **Images (Immagini)**.
4. Trascina e rilascia la selezione di un'immagine.
5. Fare clic su **Upload (Carica)**.
6. Fare clic su **Manage overlay (Gestisci sovrapposizione testo)**.
7. 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. Digita il testo che desideri visualizzare nel flusso video.
4. Selezionare una posizione. È inoltre possibile trascinare il campo di sovrapposizione testo nella visualizzazione in diretta per modificare la posizione.

### Visualizzare e registrare video

Questa sezione include istruzioni sulla configurazione del dispositivo. Per ulteriori informazioni sul funzionamento dello streaming e dello storage, vedere *Streaming e archiviazione a pagina 47*.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21


## Configurare il dispositivo

---

### Ridurre la larghezza di banda e dello spazio di archiviazione

#### Importante

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

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

#### Nota

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


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

#### Nota

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

### Configurazione dell'archiviazione di rete

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

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

### Registrazione e guardare video

Registrazione di video direttamente dalla telecamera



1. Andare a **Video > Image (Video > Immagine)**.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Configurare il dispositivo


---

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 a pagina 10*

3. Fare di nuovo clic su  per arrestare la registrazione.

### Guarda il video

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

### Verifica che nessuno abbia alterato il video

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

1. Vai su **Video > Stream > General (Video > Flusso > Generale)** e attiva **Signed video (Video firmato)**.
2. Usa **AXIS Camera Station (5.46 o versione successiva)** o un altro software per la gestione video compatibile per la registrazione di video. Per istruzioni, consulta la *Manuale per l'utente di AXIS Camera Station*.
3. Esporta il video registrato.
4. Usa **AXIS File Player** per la riproduzione di video. *Scarica AXIS File Player*.



indica che nessuno ha alterato il video.

#### Nota

Per avere maggiori informazioni sul video, fare clic con il pulsante destro del mouse sul video e seleziona **Show digital signature (Mostra firma digitale)**.

## 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.

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

## Scoraggiare gli intrusi con un segnale lampeggiante

Usare un segnale lampeggiante per segnalare ai possibili intrusi che il perimetro è protetto.

In questo esempio viene spiegato come collegare un segnale luminoso e impostarlo in modo che lampeggi ogni volta che la telecamera termica rileva un'intrusione. In questo esempio, il segnale luminoso può essere attivato in modo che lampeggi solo per allarmi fuori orario di ufficio, tra 18:00 e le 08:00 da lunedì a venerdì e che lampeggi per 30 secondi ogni volta che viene attivato.

### Requisiti hardware

- Cavi di collegamento (uno blu e uno rosso, area minima: 0,25 mm<sup>2</sup>, area massima: 0,5 mm<sup>2</sup>)
- Segnale lampeggiante (12 V CC, max 25 mA)

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Configurare il dispositivo

---

### Nota


La lunghezza massima dei cavi di collegamento dipende dall'area di cablaggio e dal consumo energetico del segnale lampeggiante.

### Collegare fisicamente i dispositivi

1. Collegare il cavo rosso al pin 2 (Output CC, 12 V CC) del connettore I/O della telecamera.
2. Collegare l'altra estremità del cavo rosso al connettore contrassegnato con + al segnale lampeggiante.
3. Collegare il cavo blu al pin 4 (output digitale) del connettore I/O della telecamera.
4. Collegare l'altra estremità del cavo blu al connettore contrassegnato con - al segnale lampeggiante.


### Configurare le porte I/O

Collegare il segnale lampeggiante alla telecamera nella relativa interfaccia Web:

1. Andare su **System > Accessories > I/O ports (Sistema > Accessori > Porte I/O)**.
2. Denominare la **Porta 2** con **Segnale lampeggiante**.
3. In **Normal state (Stato normale)**, fare clic su  per impostare lo stato normale della porta su Circuito aperto (NO). In questo modo, l'immagine inizia a lampeggiare quando si verifica un evento.

### Creazione di una regola

Affinché la telecamera invii una notifica alla sirena affinché inizi a lampeggiare quando viene rilevato un elemento, è necessario creare una regola nella telecamera.

1. Andare a **System > Events > Rules (Sistema > Eventi > Regole)** e aggiungere una regola.
2. In **Name (Nome)**, digitare **Segnale lampeggiante**.
3. Impostare **Wait between actions (Attesa tra le azioni)** (nel formato hh:mm:ss) su 30 secondi.
4. Nell'elenco delle condizioni, in **Application (Applicazione)** selezionare l'applicazione di difesa perimetrale.
5. Selezionare **Use this condition as a trigger (Utilizza questa condizione come trigger)**.
6. Fare clic su  per aggiungere un'altra condizione.
7. Nell'elenco delle condizioni, in **Scheduled and recurring (Pianificato e ricorrente)**, selezionare **Schedule (Pianificare)**.
8. Nell'elenco di pianificazioni, selezionare **After hours (Straordinario)**.
9. Nell'elenco delle azioni, in **I/O**, selezionare **Toggle I/O while the rule is active (Attiva/disattiva l'I/O mentre la regola è attiva)**.
10. Selezionare la porta **Flashing beacon (Lampeggiante)** dall'elenco di porte.
11. Impostare lo **State (Stato)** su **Active (Attivo)**.
12. Fare clic su **Salva**.

### Dissuadere gli intrusi con l'audio

Utilizzare un altoparlante a tromba di rete per avvertire e scoraggiare eventuali intrusi.

Questo esempio spiega come collegare un altoparlante a tromba di rete Axis e configurarlo perché riproduca una clip audio ogni volta che la telecamera termica rileva un'intrusione. In questo esempio, l'altoparlante a tromba può essere attivato solo fuori dagli orari di ufficio, tra le 18:00 e le 08:00 dal lunedì al venerdì.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21


## Configurare il dispositivo

---

### Collegare i dispositivi


1. Andare a **System > Edge-to-edge > Pairing** (Sistema > Edge-to-edge > Associazione).
2. Inserire l'indirizzo IP, il nome utente e la password per l'altoparlante. È necessario utilizzare un account amministratore o operatore.
3. Fare clic su **Connetti**.

### Caricare clip audio alla telecamera

1. Andare in **Audio > Audio clips (Clip audio)** e fare clic su  .
2. Fare clic su **+ Add clip (+Aggiungi clip)**.
3. Individuare e caricare la clip audio.
4. Fare clic su **Chiudi**.

### Creazione di una regola

È necessario creare una regola nella telecamera affinché la telecamera faccia riprodurre all'altoparlante la clip audio quando viene rilevato qualcosa.

1. Andare a **System > Events > Rules** (Sistema > Eventi > Regole) e aggiungere una regola.
2. In **Name (Nome)**, digitare **Deterrente con audio**.
3. Nell'elenco delle condizioni, in **Application (Applicazione)** selezionare l'applicazione di difesa perimetrale.
4. Selezionare **Use this condition as a trigger** (Utilizza questa condizione come trigger).
5. Fare clic su  per aggiungere un'altra condizione.
6. Nell'elenco delle condizioni, in **Scheduled and recurring (Pianificato e ricorrente)**, selezionare **Schedule (Pianificare)**.
7. Nell'elenco di pianificazioni, selezionare **After hours (Straordinario)**.
8. Nell'elenco delle azioni, in **Audio clips (Clip audio)**, selezionare **Play audio clip (Riprodurre clip audio)**.
9. In **Clip**, selezionare la clip audio caricata.
10. In **Audio output**, selezionare **1** per l'altoparlante di rete abbinato.
11. Fare clic su **Salva**.

### Attivazione di una sirena tramite input virtuale quando una videocamera rileva movimento

Una sirena stroboscopica Axis per segnalare ai possibili intrusi che il perimetro è protetto.

In questo esempio viene spiegato come attivare un profilo nella sirena stroboscopica quando AXIS Motion Guard rileva movimento.

Operazioni preliminari:

- Crea un nuovo account con privilegi Operatore o Amministratore nella sirena stroboscopica.
- Crea un profilo nella sirena stroboscopica.
- Configura AXIS Motion Guard nella telecamera e crea un profilo denominato "Profilo telecamera".

Creare due destinatari nella telecamera:

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Configurare il dispositivo

---

1. Nell'interfaccia del dispositivo della telecamera, vai a **System > Events > Recipients (Sistema > Eventi > Destinatari)** e aggiungi un destinatario.
2. Immettere le seguenti informazioni:
  - **Nome:** Attiva la porta virtuale
  - **Tipo:** HTTP
  - **URL:** `http://<indirizzolP>/axis-cgi/virtualinput/activate.cgi`  
Sostituire l'<indirizzolP> con l'indirizzo della sirena stroboscopica.
  - L'account e la password dell'account sirena stroboscopica appena creato.
3. Fare clic su **Test (Verifica)** per assicurarsi che tutti i dati siano validi.
4. Fare clic su **Salva**.
5. Aggiungere un secondo destinatario con le seguenti informazioni:
  - **Nome:** disattivare la porta virtuale
  - **Tipo:** HTTP
  - **URL:** `http://<indirizzolP>/axis-cgi/virtualinput/deactivate.cgi`  
Sostituire l'<indirizzolP> con l'indirizzo della sirena stroboscopica.
  - L'account e la password dell'account sirena stroboscopica appena creato.
6. Fare clic su **Test (Verifica)** per assicurarsi che tutti i dati siano validi.
7. Fare clic su **Salva**.

Creare due regole nella telecamera:

1. Andare a **Rules (Regole)** e aggiungere una regola.
2. Immettere le seguenti informazioni:
  - **Nome:** attivare la porta virtuale IO1
  - **Condition (Condizione):** Applications (Applicazioni) > Motion Guard: Camera profile (Motion Guard: profilo telecamera)
  - **Action (Azione):** Notifications > Send notification through HTTP (Notifiche > Invia notifica tramite HTTP)
  - **Recipient (Destinatario):** Attiva la porta virtuale
  - **Suffisso della stringa di query:** `schemaversion=1&port=1`
3. Fare clic su **Salva**.
4. Aggiungere un'altra regola con le seguenti informazioni:
  - **Nome:** Disattivare la porta virtuale IO1
  - **Condition (Condizione):** Applications (Applicazioni) > Motion Guard: Camera profile (Motion Guard: profilo telecamera)
  - Seleziona **Invert this condition (Inverti questa condizione)**.
  - **Action (Azione):** Notifications > Send notification through HTTP (Notifiche > Invia notifica tramite HTTP)
  - **Recipient (Destinatario):** disattivare la porta virtuale

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Configurare il dispositivo

---

- Suffisso della stringa di query: schemaversion=1&port=1

5. Fare clic su **Salva**.

Creare una regola nella sirena stroboscopica:

1. Nell'interfaccia web della sirena stroboscopica, andare a **System > Events (Sistema > Eventi)** e aggiungere una regola.
2. Immettere le seguenti informazioni:
  - **Nome:** attivazione su ingresso virtuale 1
  - **Condizione:** I/O > Virtual input (Ingresso virtuale)
  - **Porta:** 1
  - **Action (Azione):** Light and siren > Run light and siren profile while the rule is active (Luce e sirena > Eseguire il profilo della luce e della sirena mentre la regola è attiva)
  - **Profile (Profilo):** selezionare il profilo appena creato
3. Fare clic su **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 *pagina 57*.

1. 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)**.
4. Immettere un indirizzo e-mail a cui inviare l'e-mail.
5. La telecamera non ha un proprio server e-mail, quindi deve accedere a un altro server e-mail per inviare e-mail. Compilare il resto delle informazioni sulla base del provider e-mail.
6. Fare clic su **Test (Test)** per inviare un'e-mail di prova.
7. Fare clic su **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 un messaggio per l'e-mail.
7. Fare clic su **Salva**.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Configurare il dispositivo

---

### Attivazione di un allarme se qualcuno apre l'alloggiamento

Questo esempio spiega come far attivare un allarme se qualcuno apre l'alloggiamento o la scatola del dispositivo.

Add a recipient (Aggiungi un destinatario):

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)**.
4. Immettere un indirizzo e-mail a cui inviare l'e-mail.
5. La telecamera non ha un proprio server e-mail, quindi dovrà accedere a un altro server e-mail per essere in grado di inviare e-mail. Compilare il resto delle informazioni sulla base del provider e-mail.
6. Fare clic su **Test (Test)** per inviare un'e-mail di prova.
7. Fare clic su **Salva**.

Creare una regola:

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

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

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.

Aggiungere un destinatario e-mail:

3. Andare a **System > Events > Recipients (Sistema > Eventi > Destinatari)** e aggiungere un destinatario.
4. Immettere un nome per il destinatario.
5. Selezionare **Email (E-mail)**.
6. Immettere un indirizzo e-mail a cui inviare l'e-mail.
7. La telecamera non ha un proprio server e-mail, quindi deve accedere a un altro server e-mail per inviare e-mail. Compilare il resto delle informazioni sulla base del provider e-mail.
8. Fare clic su **Test (Test)** per inviare un'e-mail di prova.
9. Fare clic su **Salva**.

Creare una regola:



# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Configurare il dispositivo

---

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

## Audio

### Aggiunta di audio alla registrazione

Attivare l'audio:

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

Modificare il profilo di streaming utilizzato per la registrazione:

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

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

### Interfaccia Web





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




#### Nota



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



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

 Mostra o nascondi il menu principale.  Accedere alle note di rilascio.  Accedere alla guida dispositivo. 

Modificare la lingua.  Imposta il tema chiaro o il tema scuro.   Il menu contestuale contiene:

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

⋮

Il menu contestuale contiene:

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

## Stato

### Informazioni sui dispositivi

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

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

### Stato sincronizzazione ora

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

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

### Sicurezza

Mostra il tipo di accesso attivo al dispositivo, i protocolli di crittografia in uso e se sono consentite app non firmate. I consigli di impostazione sono basati sulla Guida alla protezione AXIS OS.

**Hardening guide (Guida alla protezione):** fare clic per andare su *Guida alla protezione di AXIS OS*, dove è possibile ottenere ulteriori informazioni sulla cybersecurity per i dispositivi Axis e le best practice.

### Clienti collegati

Mostra il numero di connessioni e client connessi.



# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

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

### Registrazioni in corso

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

**Registrazioni:** Consente di visualizzare le registrazioni in corso e quelle filtrate oltre alla relativa origine. Per ulteriori informazioni, vedere *Registrazioni a pagina 27*   Mostra lo spazio di archiviazione in cui è stata salvata la registrazione.

## Video



Fare clic per la riproduzione del flusso video in diretta.



Fare clic per il congelamento del flusso video in diretta.





Fare clic per fare una fotografia istantanea del flusso video in diretta. Il file viene salvato nella cartella "Download" del computer. Il nome del file di immagine è [istantanea\_AAAA\_MM\_GG\_HH\_MM\_SS.jpg]. Le dimensioni dell'istantanea dipendono dalla compressione applicata dal motore del browser Web specifico in cui viene ricevuta l'istantanea, pertanto le dimensioni delle


istantanee possono variare rispetto all'impostazione di compressione effettiva configurata nel dispositivo.




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

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



Fare clic per l'attivazione o disattivazione manuale della luce bianca.  Fare clic per accedere ai comandi visualizzati:

- **Predefined controls (Controlli predefiniti):** Attivare per utilizzare i comandi disponibili sullo schermo.



- **Custom controls (Controlli personalizzati):** Fare clic su  **Add custom control (Aggiungi controllo personalizzato)** per aggiungere un controllo visualizzato.



Avvia il lavaggio. Quando la sequenza si avvia, la telecamera si sposta sulla posizione configurata per ricevere lo spruzzo di lavaggio. Al termine dell'intera sequenza di lavaggio, la telecamera torna nella relativa posizione precedente. Questa

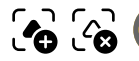
icona è visibile solo quando il lavaggio è collegato e configurato.



Avvia il tergicristallo.   Fai clic e

seleziona una posizione preset per andare a tale posizione preset nella visualizzazione in diretta. Oppure, fare clic su **Setup**

(Configurazione) per passare alla pagina della posizione preset.





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

È sufficiente coprire metà dell'area affinché la telecamera richiami la messa a fuoco.



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


passare alla pagina dei giri di ronda.   Fare clic per l'attivazione manuale del riscaldatore per un lasso di tempo

selezionato.  Fare clic per l'avvio di una registrazione continua del flusso video in diretta. Fare clic di nuovo per arrestare la

registrazione. Se è in corso una registrazione, riprenderà in automatico dopo un riavvio.








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

come amministratore.  Fare clic per avere accesso a più impostazioni:


- **Video format (Formato video):** Selezionare il formato di codifica da utilizzare nella visualizzazione in diretta.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21


## Interfaccia Web


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

1:1

Fare clic per mostrare la visualizzazione in diretta alla risoluzione massima. Se la risoluzione totale è più elevata rispetto alle dimensioni dello schermo, utilizzare l'immagine più piccola per navigare nell'immagine.  Fare clic per mostrare il flusso video in diretta a schermo intero. Premere ESC per uscire dalla modalità schermo intero.


## Installazione


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

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

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

## Correzione immagine

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

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

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

---

### Immagine

#### Aspetto

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




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



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




#### Wide Dynamic Range

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

#### Esposizione






# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

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

### Nota

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


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

**Guadagno massimo**: Seleziona il guadagno massimo idoneo. Se aumenti il guadagno massimo, esso migliora il livello visibile di dettaglio nelle immagini a contrasto basso, ma crea anche il livello di rumore. Maggiore rumore può causare un maggiore utilizzo di larghezza di banda e spazio di archiviazione.

## Flusso

### Generale

**Risoluzione**: Selezionare la risoluzione dell'immagine adatta per la scena di sorveglianza. Una risoluzione più elevata necessita di

più larghezza di banda e spazio di archiviazione.**Tavolozza**  : Seleziona una tavolozza per colorare l'immagine con colori diversi in base alla temperatura. La tavolozza è in grado di migliorare la visibilità dei dettagli più fini.**Frequenza dei fotogrammi**: Per evitare problemi di larghezza di banda nella rete o ridurre le dimensioni di archiviazione, puoi limitare la velocità in fotogrammi a una quantità fissa di fotogrammi. Se la velocità in fotogrammi è zero, il valore viene impostato sul valore massimo possibile nelle condizioni correnti. Una velocità in fotogrammi più elevata necessita di larghezza di banda e spazio di archiviazione maggiori.**P-frames (P-frame)**: Un P-frame è un'immagine predetta che mostra solo le modifiche nell'immagine rispetto al fotogramma precedente. Immetti il numero desiderato di P-frame. Più è alto il numero, minore è la larghezza di banda necessaria. Tuttavia, se è presente una congestione di rete, potrebbe verificarsi un deterioramento della qualità video.**Compressione**: Utilizzare il cursore per regolare la compressione d'immagine. Un'elevata compressione si traduce in velocità di trasmissione e qualità dell'immagine inferiori. Una compressione bassa migliora la qualità dell'immagine ma utilizza larghezza di banda e spazio di

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

### Zipstream

Zipstream è una tecnologia di riduzione della velocità di trasmissione ottimizzata per il monitoraggio video e consente di ridurre la velocità di trasmissione media in un flusso H.264 o H.265 in tempo reale. La tecnologia Axis Zipstream applica una velocità in bit elevata nelle scene con molte regioni di interesse, ad esempio in scene con oggetti in movimento. Quando la

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

scena è più statica, Zipstream applica una velocità in bit più bassa, riducendo pertanto l'archiviazione necessaria. Vedere *Riduzione della velocità in bit con Axis Zipstream* per saperne di più

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


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

**Optimize for storage (Ottimizza per archiviazione)**: attivare per ridurre al minimo la velocità in bit mantenendo la qualità.

L'ottimizzazione non si applica al flusso mostrato nel client Web. Questa opzione può essere utilizzata solo se il VMS supporta B-frame. L'attivazione di **Optimize for storage (Ottimizza per archiviazione)** attiva anche **Dynamic GOP (dynamic group of pictures)**. **Dynamic FPS (FPS dinamico)** (fotogrammi al secondo): Attiva per permettere che la larghezza di banda vari in base al livello di attività nella scena. Un'attività maggiore necessita di più larghezza di banda. **Lower limit (Limite inferiore)**: Immetti un valore per regolare la velocità in fotogrammi tra fps minimo e fps predefinito del flusso sulla base del movimento nella scena.

Ti consigliamo di usare un limite inferiore in scene caratterizzate da poco movimento, dove fps può scendere a 1 o a un valore inferiore. **Dynamic GOP (GOP dinamico)** (Group of Pictures): Attiva per la regolazione dinamica dell'intervallo tra gli I-frame sulla base del livello di attività nella scena. **Upper limit (Limite superiore)**: Immetti una lunghezza GOP massima, vale a dire il numero massimo di P-frame tra due I-frame. Un I-frame è un fotogramma immagine a sé stante indipendente da altri fotogrammi.


### Controllo velocità di trasferimento

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

### Orientamento

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

### Audio

**Include (Includi)**: Attiva per usare l'audio nel flusso video. **Source (Sorgente)**  : Seleziona la sorgente audio da usare. **Stereo**



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




# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web








### Sovrimpressioni



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

- **Text (Testo)**: Seleziona per mostrare un testo integrato nell'immagine della visualizzazione in diretta e visibile in tutte le viste, registrazioni ed istantanee. Puoi inserire un testo personalizzato e comprendere anche modificatori preconfigurati per mostrare in automatico, ad esempio, l'ora, la data e la velocità in fotogrammi.
  -  : Fare clic per aggiungere il modificatore della data %F per visualizzare il formato aaaa-mm-gg.
  -  : fare clic per aggiungere il campo di modifica dell'ora %X per visualizzare hh:mm:ss (formato 24 ore).
  - **Modifiers (Campi di modifica)**: Fare clic per selezionare qualsiasi campo di modifica presente nell'elenco per aggiungerlo alla casella di testo. Ad esempio, %a mostra il giorno della settimana.
  - **Dimensioni**: Selezionare le dimensioni font desiderate.
  - **Aspetto**: selezionare il colore del testo e di sfondo, ad esempio, testo bianco su sfondo nero (valore predefinito).
  -  : selezionare la posizione di sovrapposizione nell'immagine.
- **Immagine**: Seleziona per mostrare un'immagine statica sovrapposta sul flusso video. Puoi usare file .bmp, .png, .jpeg o .svg.




Per caricare un'immagine, fare clic su **Images (Immagini)**. Prima del caricamento di un'immagine, puoi scegliere di:

  - **Scale with resolution (Scala con risoluzione)**: Seleziona per adattare automaticamente l'immagine grafica sovrapposta alla risoluzione video.
  - **Use transparency (Usa trasparenza)**: Seleziona e inserisci il valore esadecimale RGB per quel colore. Usa il formato RRGGBB. Esempi di valori esadecimali: FFFFFFF per bianco, 000000 per nero, FF0000 per rosso, 6633FF per blu e 669900 per verde. Solo per immagini .bmp.
- **Annotazioni scena**  : Selezionare tale opzione per mostrare una sovrapposizione di testo nel flusso video che rimanga nella stessa posizione, anche nel momento in cui la telecamera esegue la panoramica o l'inclinazione in una direzione diversa. Si può decidere di mostrare la sovrapposizione solo in certi livelli di zoom.
  -  : Fare clic per aggiungere il modificatore della data %F per visualizzare il formato aaaa-mm-gg.
  -  : fare clic per aggiungere il campo di modifica dell'ora %X per visualizzare hh:mm:ss (formato 24 ore).
  - **Modifiers (Campi di modifica)**: Fare clic per selezionare qualsiasi campo di modifica presente nell'elenco per aggiungerlo alla casella di testo. Ad esempio, %a mostra il giorno della settimana.
  - **Dimensioni**: Selezionare le dimensioni font desiderate.
  - **Aspetto**: selezionare il colore del testo e di sfondo, ad esempio, testo bianco su sfondo nero (valore predefinito).
  -  : selezionare la posizione di sovrapposizione nell'immagine. La sovrapposizione testo è salvata e resta nelle coordinate panoramica e inclinazione di tale ubicazione.
  - **Annotation between zoom levels (%) (Annotazione tra livelli di zoom (%))**: Impostare i livelli di zoom nei quali sarà mostrata la sovrapposizione testo.
  - **Annotation symbol (Simbolo annotazioni)**: Selezionare un simbolo che compare invece della sovrapposizione testo quando la telecamera non è nei livelli di zoom impostati.
- **Streaming indicator (Indicatore di streaming)**  : Seleziona per mostrare un'animazione sovrapposta sul flusso video. Questa animazione indica che il flusso video è in diretta anche se la scena non contiene nessun movimento.
  - **Aspetto**: selezionare il colore dell'animazione e di sfondo, ad esempio, animazione rossa su sfondo trasparente (valore predefinito).
  - **Dimensioni**: Selezionare le dimensioni font desiderate.
  -  : selezionare la posizione di sovrapposizione nell'immagine.
- **Widget: Linegraph (Grafico a linee)**  : Mostrare un grafico che illustri in che modo un valore misurato cambia nel corso del tempo.
  - **Titolo**: Immettere un titolo per il widget.
  - **Campo di modifica sovrapposizione testo**: Selezionare un campo di modifica di sovrapposizione testo come sorgente dati. Se sono state create delle sovrapposizioni testo MQTT, si troveranno alla fine dell'elenco.



# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

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

### Privacy mask



: Fare clic per la creazione di una nuova privacy mask. **Privacy masks (Privacy mask)**: Fare clic per modificare il colore di

tutte le privacy mask o per eliminarle in modo permanente.



**Mask x (Maschera x)**: Fare clic per la rinomina, disabilitazione o

eliminazione permanente della maschera.

## Analitiche

### Configurazione metadati

#### Produttori metadati RTSP

Elenca le app che riproducono in streaming i metadati e i canali che utilizzano.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

### Nota




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

**Producer (Produttore):** L'app che produce i metadati. Sotto l'app è possibile visualizzare un elenco dei tipi di metadati che l'app riproduce in streaming dal dispositivo.**Canale:** il canale utilizzato dall'app. Selezionare per abilitare il flusso di metadati. Deselezionare per ragioni di compatibilità o gestione delle risorse.

## Audio

### Impostazioni dispositivo




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

**Input type (Tipo di input):** Seleziona il tipo di input, ad esempio se si tratta di microfono o ingresso linea.**Power type (Tipo di alimentazione):** Selezionare il tipo di alimentazione per l'input.**Apply changes (Applica modifiche):** applicare la selezione.**Echo cancellation (Cancellazione eco)**  : Attiva per la rimozione dell'eco nel corso della comunicazione bidirezionale.**Separate gain controls (Controlli del guadagno separati)**  : Attiva per regolare il guadagno in modo separato per i diversi tipi di input.**Automatic gain control (Controllo automatico del guadagno)**  : Attiva per adattare dinamicamente il guadagno alle modifiche del suono.**Gain (Guadagno):** Utilizzare il cursore per modificare il guadagno. Fare clic sull'icona del microfono per disattivare o attivare l'audio.

### Flusso

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



### Clip audio

 **Add clip (Aggiungi clip):** aggiungi una nuova clip audio. Puoi usare file .au, .mp3, .opus, .vorbis, .wav.  Riproduci la clip audio.  Interrompi riproduzione della clip audio.  Il menu contestuale contiene:

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

### Ottimizzazione audio


#### Ingresso



**Ten Band Graphic Audio Equalizer (Equalizzatore audio grafico a dieci bande):** Attiva per la regolazione del livello delle diverse bande di frequenza in un segnale audio. Questa funzione è per utenti avanzati con esperienza nella configurazione audio.**Talkback range (Intervallo talkback)**  : Scegli l'intervallo operativo per la raccolta dei contenuti audio. Un incremento dell'intervallo operativo provoca una riduzione delle capacità di comunicazione bidirezionale simultanea. **Voice enhancement (Ottimizzazione voce)**  : Attiva per il miglioramento del contenuto vocale in relazione ad altri suoni.



# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

### Registrazioni

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

 **Avvia una registrazione sul dispositivo.** 

 **Scegli il dispositivo di archiviazione in cui salvare.**  **Arresta una registrazione sul dispositivo.** **Le registrazioni attivate** termineranno in caso di arresto manuale o in caso di spegnimento del dispositivo. **Le registrazioni continue** continueranno fino all'arresto manuale. Anche se il dispositivo si arresta, la registrazione prosegue quando il dispositivo si avvia nuovamente.



Riproduci la registrazione.



Interrompi la riproduzione della registrazione.



Mostra o nascondi le

informazioni e le opzioni sulla registrazione. **Set export range (Impostare l'intervallo di esportazione):** Se vuoi esportare solo parte della registrazione, indica un intervallo di tempo. Notare che se si lavora in un fuso orario diverso rispetto alla posizione del dispositivo, l'intervallo di tempo si basa sul fuso orario del dispositivo. **Encrypt (Codifica):** selezionare per impostare una

password per le registrazioni esportate. Non è possibile aprire il file esportato senza la password.




Fare clic per eliminare una registrazione.

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



Fare clic per filtrare le registrazioni. **From (Da):** Mostra le registrazioni avvenute dopo un certo punto temporale. **To (A):**

Mostra le registrazioni fino a un certo punto temporale. **Source (Sorgente)**  : mostra le registrazioni sulla base della sorgente. La sorgente si riferisce al sensore. **Event (Evento):** mostra le registrazioni sulla base degli eventi. **Dispositivo di archiviazione:** mostra le registrazioni in base al tipo di dispositivo di archiviazione.

### App



**Aggiungi app:** Installa una nuova app. **Find more apps (Trova altre app):** Trova altre app da installare. Verrà visualizzata

una pagina panoramica delle app Axis. **Consenti app prive di firma**  : Attiva per permettere che siano installate app senza

firma. **Consenti app con privilegi root**  : Abilitare per consentire l'accesso completo al dispositivo alle app con privilegi root.




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

**Nota**

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

Usa l'interruttore vicino al nome dell'app per l'avvio o l'arresto dell'app. **Open (Apri):** Accedi alle impostazioni dell'app. Le

impostazioni disponibili dipendono dall'applicazione. Alcune applicazioni non sono dotate di impostazioni.  Il menu contestuale può contenere una o più delle seguenti opzioni:

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

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

- Elimina; Cancella permanentemente l'app dal dispositivo. La licenza resta attiva a meno che non la disattivi prima.

### Sistema

#### Ora e ubicazione

##### Data e ora

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

##### Nota

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

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

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

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

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

##### Nota

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

#### Ubicazione dei dispositivi

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

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

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

---

### Rete

#### IPv4

**Assign IPv4 automatically (Assegna automaticamente IPv4):** Selezionare questa opzione per consentire al router di rete di assegnare automaticamente un indirizzo IP al dispositivo. Si consiglia l'IP automatico (DHCP) per la maggior parte delle reti.**Indirizzo IP:** Inserire un indirizzo IP univoco per il dispositivo. Gli indirizzi IP fissi possono essere assegnati casualmente in reti isolate, a condizione che ogni indirizzo sia univoco. Per evitare conflitti, si consiglia di contattare l'amministratore di rete prima di assegnare un indirizzo IP statico.**Subnet mask:** Immetti la subnet mask per definire quali indirizzi sono all'interno della rete locale. Qualsiasi indirizzo fuori dalla rete locale passa attraverso il router.**Router:** Inserire l'indirizzo IP del router predefinito (gateway) utilizzato per connettere i dispositivi collegati a reti diverse e a segmenti di rete.**Fallback to static IP address if DHCP isn't available (Fallback all'indirizzo IP fisso se DHCP non è disponibile):** selezionalo se vuoi aggiungere un indirizzo IP statico da usare come fallback se DHCP non è disponibile e non è possibile assegnare in automatico un indirizzo IP.

#### Nota

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

#### IPv6

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

#### Nome host

**Assign hostname automatically (Assegna automaticamente il nome host):** Selezionare questa opzione per consentire al router di rete di assegnare automaticamente un nome host al dispositivo.**Nome host:** Immetti manualmente il nome host da usare come metodo alternativo per accedere al dispositivo. Il report del server e il registro di sistema utilizzano il nome host. I caratteri consentiti sono A-Z, a-z, 0-9 e -. **Abilitare gli aggiornamenti DNS dinamici:** Consentire al proprio dispositivo di aggiornare automaticamente le registrazioni del server dei nomi di dominio ogni volta che cambia l'indirizzo IP. **Registra nome DNS:** Inserire un nome dominio univoco che punti all'indirizzo IP del dispositivo. I caratteri consentiti sono A-Z, a-z, 0-9 e -. **TTL:** il Time To Live (TTL) stabilisce per quanto tempo una registrazione DNS resta valida prima che debba essere aggiornata.

#### Server DNS

**Assign DNS automatically (Assegna automaticamente DNS):** Selezionare questa opzione per consentire al server DHCP di assegnare automaticamente i domini di ricerca e gli indirizzi del server DNS al dispositivo. Si consiglia il DNS automatico (DHCP) per la maggior parte delle reti. **Search domains (Domini di ricerca):** Quando si utilizza un nome host non completo, fare clic su **Add search domain (Aggiungi dominio di ricerca)** e inserire un dominio in cui cercare il nome host utilizzato dal dispositivo. **DNS servers (Server DNS):** Fare clic su **Add DNS server (Aggiungi server DNS)** e inserire l'indirizzo IP del server DNS. Offre la conversione dei nomi host in indirizzi IP nella rete.

#### HTTP e HTTPS

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

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

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

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

**Nota**

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

**HTTP port (Porta HTTP):** inserire la porta HTTP da utilizzare. Il dispositivo consente l'utilizzo della porta 80 o di qualsiasi porta nell'intervallo 1024-65535. Se è stato eseguito l'accesso come amministratore, è possibile immettere qualsiasi porta nell'intervallo da 1 a 1023. Se si utilizza una porta in questo intervallo, viene visualizzato un avviso.**HTTPS port (Porta HTTPS):** inserire la porta HTTPS da utilizzare. Il dispositivo consente l'utilizzo della porta 443 o di qualsiasi porta nell'intervallo 1024-65535. Se è stato eseguito l'accesso come amministratore, è possibile immettere qualsiasi porta nell'intervallo da 1 a 1023. Se si utilizza una porta in questo intervallo, viene visualizzato un avviso.**Certificato:** selezionare un certificato per abilitare HTTPS per il dispositivo.

### Protocolli di individuazione in rete

**Bonjour®:** attivare per consentire il rilevamento automatico sulla rete.**Nome Bonjour:** Inserire un nome descrittivo che deve essere visibile sulla rete. Il nome predefinito è il nome del dispositivo e l'indirizzo MAC.**UPnP®:** attivare per consentire il rilevamento automatico sulla rete.**UPnP name:** Inserire un nome descrittivo che deve essere visibile sulla rete. Il nome predefinito è il nome del dispositivo e l'indirizzo MAC.**WS-Discovery:** attivare per consentire il rilevamento automatico sulla rete.**LLDP e CDP:** attivare per consentire il rilevamento automatico sulla rete. La disattivazione di LLDP e CDP può influire sulla negoziazione dell'alimentazione PoE. Per risolvere eventuali problemi con la negoziazione dell'alimentazione PoE, configurare lo switch PoE solo per la negoziazione dell'alimentazione PoE dell'hardware.

### Proxy globali

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

Formati consentiti per i proxy http e https:

- http(s)://host:porta
- http(s)://user@host:porta
- http(s)://user:pass@host:porta

**Nota**

Riavviare il dispositivo per applicare le impostazioni proxy globali.

**No proxy (Nessun proxy):** Utilizzare **No proxy (Nessun proxy)** per bypassare i proxy globali. Immettere una delle opzioni dell'elenco o più opzioni separate da una virgola:

- Lasciare vuoto
- Indicare un indirizzo IP
- Indicare un indirizzo IP in formato CIDR
- Indicare un nome dominio, ad esempio: **www.<nome dominio>.com**
- Specificare tutti i sottodomini di un dominio specifico, ad esempio **.<nome dominio>.com**

### Connessione al cloud con un clic

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

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

### Allow O3C (Consenti O3C):

- **One-click:** Questa è l'impostazione predefinita. Tenere premuto il pulsante di comando sul dispositivo per collegarsi a un servizio O3C via Internet. È necessario registrare il dispositivo con il servizio O3C entro 24 ore dopo aver premuto il pulsante di comando. In caso contrario, il dispositivo si disconnette dal servizio O3C. Una volta registrato il dispositivo, viene abilitata l'opzione **Always (Sempre)** e il dispositivo rimane collegato al servizio O3C.
- **Sempre:** il dispositivo Axis tenta costantemente di collegarsi a un servizio O3C via Internet. Una volta registrato, il dispositivo rimane collegato al servizio O3C. Utilizzare questa opzione se il pulsante di comando del dispositivo non è disponibile.
- **No:** disabilita il servizio O3C.

**Proxy settings (Impostazioni proxy):** Se necessario, inserire le impostazioni proxy per collegarsi al server proxy. **Host:** Inserire l'indirizzo del server del proxy. **Porta:** inserire il numero della porta utilizzata per l'accesso. **Accesso e Password:** se necessario, immettere un nome utente e una password per il server proxy. **Metodo di autenticazione:**

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

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

## SNMP

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

SNMP: Selezionare la versione di SNMP da utilizzare.

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

### Nota

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

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

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

### Sicurezza

#### Certificati

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

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

Questi formati sono supportati:


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

#### Importante

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



**Add certificate (Aggiungi certificato):** fare clic sull'opzione per aggiungere un certificato.

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



Il menu contestuale contiene:

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

**Secure keystore (Archivio chiavi sicuro) ⓘ :**

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

#### Controllo degli accessi di rete e crittografia

**IEEE 802.1x** IEEE 802.1x è uno standard IEEE per il controllo di ammissione alla rete in base alla porta che fornisce un'autenticazione sicura di dispositivi di rete cablati e wireless. IEEE 802.1x è basato su EAP (Extensible Authentication Protocol). Per accedere a una rete protetta da IEEE 802.1x, i dispositivi di rete devono autenticarsi. L'autenticazione viene eseguita da un server di autenticazione, generalmente un server RADIUS (ad esempio FreeRADIUS e Microsoft Internet Authentication Server). **IEEE 802.1AE MACsec** IEEE 802.1AE MACsec rappresenta uno standard IEEE per la sicurezza MAC (Media Access Control) che definisce la riservatezza e l'integrità dati senza connessione per i protocolli indipendenti di accesso ai media. **Certificati** Se configurato senza un certificato CA, la convalida del certificato del server verrà disabilitata e il dispositivo cercherà in questo caso di autenticarsi a prescindere dalla rete a cui è connesso. Nell'implementazione di Axis, quando si utilizza un certificato, il dispositivo e il server di autenticazione si autenticano con certificati digitali mediante EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol - Transport Layer Security). Per consentire al dispositivo di accedere a una rete protetta tramite certificati, è necessario installare un certificato client firmato sul dispositivo. **Metodo di autenticazione:** selezionare un tipo EAP impiegato per l'autenticazione. **Client Certificate (Certificato client):** selezionare un certificato client per utilizzare IEEE 802.1x. Il server di autenticazione utilizza il certificato per convalidare l'identità del client. **Certificati CA:** selezionare i certificati CA per convalidare l'identità del server di autenticazione. Quando non ne viene selezionato nessun certificato, il dispositivo tenterà di autenticarsi a prescindere dalla rete a cui è connesso. **EAP identity (Identità EAP):** Immettere l'identità utente associata al certificato del client. **EAPOL version (Versione EAPOL):** Selezionare la versione EAPOL utilizzata nello switch di rete. **Use IEEE 802.1x (Usa IEEE 802.1x):**



# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

Selezionare questa opzione per utilizzare il protocollo IEEE 802.1x. Le impostazioni sono a disposizione solo se si usa IEEE 802.1x PEAP-MSCHAPv2 come metodo di autenticazione:

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

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

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

### Prevenire gli attacchi di forza bruta

**Blocking (Blocco):** Attiva per bloccare gli attacchi di forza bruta. Un attacco di forza bruta usa tentativi ed errori per indovinare le informazioni di accesso o le chiavi di crittografia. **Blocking period (Periodo di blocco):** Immettere il numero di secondi per cui si blocca un attacco di forza bruta. **Blocking conditions (Condizioni di blocco):** Immettere il numero di errori di autenticazione consentiti al secondo prima dell'inizio del blocco. È possibile impostare il numero di errori consentiti a livello di pagina e di dispositivo.

### Firewall

**Activate (Attivare):** Attivare il firewall.

**Default Policy (Criterio predefinito):** Selezionare lo stato predefinito per il firewall.

- **Allow: (Consenti)** Permette tutte le connessioni al dispositivo. Questa opzione è impostata per impostazione predefinita.
- **Deny: (Rifiuta)** Nega tutte le connessioni al dispositivo.

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

- **Indirizzo:** inserire un indirizzo in formato IPv4/IPv6 o CIDR al quale si vuole permettere o rifiutare l'accesso.
- **Protocol (Protocollo):** selezionare un protocollo al quale permettere o negare l'accesso.
- **Porta:** Inserire un numero di porta alla quale permettere o negare l'accesso. Si può aggiungere un numero di porta tra 1 e 65535.
- **Policy (Criteri)** Selezionare il criterio della regola.



: Fare clic per la creazione di un'altra regola.

**Add rules: (Aggiungi regole)** Fare clic per l'aggiunta di regole definite.

- **Time in seconds: (Tempo in secondi)** Impostare un limite di tempo al fine di mettere alla prova le regole. Il limite di tempo predefinito è impostato su 300 secondi. Per l'attivazione immediata delle regole, impostare il tempo su 0 secondi.
- **Confirm rules: (Conferma regole)** Eseguire la conferma delle regole e il relativo limite di tempo. Se si è impostato un limite di tempo superiore a 1 secondo, le regole saranno attive durante tale periodo. Se il tempo è stato impostato su 0, le regole saranno subito attive.



**Pending rules (Regole in sospenso):** Una panoramica delle ultime regole testate da confermare.

#### Nota

Le regole con un limite di tempo appaiono in **Active rules (Regole attive)** fino a quando non termina il conteggio del timer visualizzato o fino a quando non vengono confermate. Se non si confermano, appaiono in **Pending rules (Regole in sospenso)** fino a quando non termina il conteggio del timer visualizzato e il firewall torna alle impostazioni precedentemente definite. Se si confermano, sostituiranno le regole attive correnti.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

**Confirm rules (Conferma regole):** Fare clic per eseguire l'attivazione delle regole in sospeso. **Active rules (Regole attive):** una panoramica delle regole in esecuzione al momento sul proprio dispositivo.  : Fare clic per eseguire l'eliminazione di una regola attiva.  : Fare clic per eseguire l'eliminazione di tutte le regole, sia in sospeso che attive.

### Certificato AXIS con firma personalizzata


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

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

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

## Account


### Account

 **Add account (Aggiungi account):** Fare clic per aggiungere un nuovo account. Puoi aggiungere un massimo di 100 account. **Account:** Inserire un nome account univoco. **New password (Nuova password):** inserire una password per l'account. La lunghezza delle password deve essere compresa tra 1 e 64 caratteri. La password può contenere solo caratteri ASCII stampabili (codice da 32 a 126), quali lettere, numeri, segni di punteggiatura e alcuni simboli. **Repeat password (Ripeti password):** Immettere di nuovo la stessa password. **Privileges (Privilegi):**

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

Il menu contestuale contiene: **Update account (Aggiorna account):** Modifica le proprietà dell'account. **Delete account (Elimina account):** Elimina l'account. Non puoi cancellare l'account root.

### Accesso anonimo

**Allow anonymous viewing (Consenti visualizzazione anonima):** attiva questa opzione per permettere a chiunque l'accesso al dispositivo in qualità di visualizzatore senza accedere con un account utente. **Allow anonymous PTZ operating (Consenti uso anonimo di PTZ)**  : per permettere agli utenti anonimi di eseguire la panoramica, inclinazione e zoom dell'immagine, attiva questa opzione.

### Account SSH

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web



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

- **Restrict root access (Limita accesso root):** Attivare per limitare la funzionalità che richiede l'accesso root.
- **Abilita SSH:** Attivare per utilizzare il servizio SSH.

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

la stessa password. **Commento:** Inserire un commenti (facoltativo).



Il menu contestuale contiene: **Update SSH account**

**(Aggiorna account SSH):** Modifica le proprietà dell'account. **Delete SSH account (Elimina account SSH):** Elimina l'account.

Non puoi cancellare l'account root.

### Virtual host (Host virtuale)



**Add virtual host (Aggiungi host virtuale):** fare clic su questa opzione per aggiungere un nuovo host virtuale. **Abilitata:** selezionare questa opzione per utilizzare l'host virtuale. **Server name (Nome del server):** inserire il nome del server. Utilizzare solo i numeri da 0 a 9, le lettere dalla A alla Z e il trattino (-). **Porta:** inserire la porta a cui è connesso il server. **Tipo:** selezionare il tipo di

autenticazione da utilizzare. Scegliere tra **Basic (Base)**, **Digest** e **Open ID**.



Il menu contestuale contiene:

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

**Disabled (Disabilitato):** il server è disabilitato.

### Configurazione OpenID

#### Importante

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

**Client ID (ID client):** inserire il nome utente OpenID. **Outgoing Proxy (Proxy in uscita):** inserire l'indirizzo proxy che può essere utilizzato dalla connessione OpenID. **Admin claim (Richiesta amministratore):** inserire un valore per il ruolo di amministratore. **Provider URL (URL provider):** inserire il collegamento Web per l'autenticazione dell'endpoint API. Il formato deve essere `https://[inserire URL]/well-known/openid-configuration`. **Operator claim (Richiesta operatore):** inserire un valore per il ruolo di operatore. **Require claim (Richiesta obbligatoria):** inserire i dati che devono essere contenuti nel token. **Viewer claim (Richiesta visualizzatore):** inserire il valore per il ruolo visualizzatore. **Remote user (Utente remoto):** inserire un valore per identificare gli utenti remoti. In questo modo sarà possibile visualizzare l'utente corrente nell'interfaccia Web del dispositivo. **Scopes (Ambiti):** Ambiti opzionali che potrebbero far parte del token. **Client secret (Segreto client):** inserire la password OpenID. **Save (Salva):** Fare clic per salvare i valori OpenID. **Enable OpenID (Abilita OpenID):** attivare per chiudere la connessione corrente e consentire l'autenticazione del dispositivo dall'URL del provider.

## Eventi

### Regole

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

#### Nota

Puoi creare un massimo di 256 regole di azione.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web



**Aggiungere una regola:** Creare una regola. **Nome:** Immettere un nome per la regola. **Wait between actions (Attesa tra le azioni):** Inserisci il periodo di tempo minimo (hh:mm:ss) che deve trascorrere tra le attivazioni della regola. Risulta utile se la regola si attiva, ad esempio, nelle condizioni della modalità diurna/notturna, per evitare che piccole variazioni di luce durante l'alba e il tramonto attivino ripetutamente la regola. **Condition (Condizione):** Selezionare una condizione dall'elenco. Una condizione che deve essere soddisfatta affinché il dispositivo esegua un'azione. Se vengono definite più condizioni, devono essere tutte soddisfatte per attivare l'azione. Vedere *Introduzione alle regole per gli eventi* per ottenere informazioni riguardo a condizioni specifiche. **Use this condition as a trigger (Utilizza questa condizione come trigger):** Selezionare questa opzione affinché questa prima condizione operi solo in qualità di trigger di avvio. Vuol dire che una volta attivata la regola, essa rimane attiva purché tutte le altre condizioni siano soddisfatte, a prescindere dallo stato della prima condizione. Se non selezioni questa opzione, la regola sarà semplicemente attiva quando tutte le condizioni sono soddisfatte. **Invert this condition (Inverti questa condizione):**

Selezionala se desideri che la condizione sia l'opposto della tua selezione. **Aggiungere una condizione:** fare clic per l'aggiunta di un'ulteriore condizione. **Action (Azione):** seleziona un'azione dalla lista e inserisci le informazioni necessarie. Vedere *Introduzione alle regole per gli eventi* per ottenere informazioni riguardo ad azioni specifiche.

### Destinatari

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

#### Nota

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


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

#### Nota

È possibile creare fino a 20 destinatari.




**Add a recipient (Aggiungi un destinatario):** fare clic per aggiungere un destinatario. **Nome:** immettere un nome per il destinatario. **Tipo:** Seleziona dall'elenco:



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

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

- **HTTPS**
  - **URL:** Immettere l'indirizzo di rete sul server HTTPS e lo script che gestirà la richiesta. Ad esempio, `https://192.168.254.10/cgi-bin/notify.cgi`.
  - **Validate server certificate (Convalida certificato server):** Selezionare per convalidare il certificato creato dal server HTTPS.
  - **Username (Nome utente):** immettere il nome utente per l'accesso.
  - **Password:** immettere la password per l'accesso.
  - **Proxy:** Attiva e inserisci le informazioni necessarie se si deve superare un server proxy per eseguire la connessione al server HTTPS.
- **Archiviazione di rete** 

Puoi aggiungere dispositivi di archiviazione di rete, ad esempio NAS (Network Attached Storage) e utilizzarli come destinatario per archiviare i file. I file vengono archiviati in formato Matroska (MKV).

  - **Host:** Immettere il nome host o l'indirizzo IP per il dispositivo di archiviazione di rete.
  - **Condivisione:** Immettere il nome della condivisione nell'host.
  - **Folder (Cartella):** inserisci il percorso alla directory nella quale vuoi conservare i file.
  - **Username (Nome utente):** immettere il nome utente per l'accesso.
  - **Password:** immettere la password per l'accesso.
- **SFTP** 
  - **Host:** Inserire l'indirizzo IP o il nome host del server. Se inserisci un nome host, accertati che sia specificato un server DNS in **System > Network > IPv4 and IPv6 (Sistema > Rete > IPv4 e IPv6)**.
  - **Porta:** Immettere il numero della porta utilizzata dal server SFTP. Quello predefinito è 22.
  - **Folder (Cartella):** inserisci il percorso alla directory nella quale vuoi conservare i file. Se questa directory non esiste già sul server SFTP, durante il caricamento dei file riceverai un messaggio di errore.
  - **Username (Nome utente):** immettere il nome utente per l'accesso.
  - **Password:** immettere la password per l'accesso.
  - **SSH host public key type (MD5) (Tipo di chiave pubblica host SSH (MD5)):** Immetti l'impronta digitale della chiave pubblica dell'host remoto (una stringa di 32 cifre esadecimali). Il client SFTP supporta i server SFTP mediante SSH-2 con tipi di chiavi host RSA, DSA, ECDSA e ED25519. RSA è il metodo preferito durante la negoziazione, seguito da ECDSA, ED25519 e DSA. Assicurarsi di inserire la chiave host MD5 esatta utilizzata dal server SFTP. Benché il dispositivo Axis supporti chiavi hash sia MD5 sia SHA-256, consigliamo l'uso di SHA-256 per una maggiore sicurezza rispetto a MD5. Per maggiori informazioni su come si configura un server SFTP con un dispositivo Axis, vai sul *Portale AXIS OS*.
  - **SSH host public key type (SHA256) (Tipo di chiave pubblica host SSH (SHA256)):** Immetti l'impronta digitale della chiave pubblica dell'host remoto (una stringa di 43 cifre con codifica Base64). Il client SFTP supporta i server SFTP mediante SSH-2 con tipi di chiavi host RSA, DSA, ECDSA e ED25519. RSA è il metodo preferito durante la negoziazione, seguito da ECDSA, ED25519 e DSA. Assicurarsi di inserire la chiave host MD5 esatta utilizzata dal server SFTP. Benché il dispositivo Axis supporti chiavi hash sia MD5 sia SHA-256, consigliamo l'uso di SHA-256 per una maggiore sicurezza rispetto a MD5. Per maggiori informazioni su come si configura un server SFTP con un dispositivo Axis, vai sul *Portale AXIS OS*.
  - **Use temporary file name (Usa nome file temporaneo):** seleziona questa opzione per il caricamento dei file con nomi file temporanei generati in automatico. Ai file sono assegnati i nomi desiderati quando viene completato il caricamento. Se il caricamento viene annullato o interrotto, non si avrà alcun file corrotto. Tuttavia, probabilmente avrai comunque i file temporanei. In questo modo è possibile sapere che tutti i file con il nome desiderato sono corretti.
- **SIP o VMS** :
  - SIP:** selezionare per eseguire una chiamata SIP.
  - VMS:** selezionare per eseguire una chiamata VMS.
    - **From SIP account (Dall'account SIP):** Selezionare dall'elenco.
    - **To SIP address (All'indirizzo SIP):** Immetti l'indirizzo SIP.
    - **Test (Verifica):** fare clic per verificare che le impostazioni di chiamata funzionino.
- **E-mail**
  - **Send email to (Invia e-mail a):** Inserire l'indirizzo e-mail a cui inviare i messaggi e-mail. Per immettere più indirizzi, separarli utilizzando le virgole.
  - **Send email from (Invia e-mail da):** immettere l'indirizzo e-mail del server mittente.
  - **Username (Nome utente):** Immettere il nome utente per il server mail. Lasciare vuoto questo campo se il server mail non necessita di autenticazione.
  - **Password:** Immettere la password per il server mail. Lasciare vuoto questo campo se il server mail non necessita di autenticazione.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web


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

### Nota


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

### • TCP

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

**Test (Verifica):** Fare clic per testare l'impostazione.  Il menu contestuale contiene: **View recipient (Visualizza destinatario):** fare clic per visualizzare tutti i dettagli del destinatario. **Copy recipient (Copia destinatario):** Fare clic per copiare un destinatario. Quando copi, puoi modificare il nuovo destinatario. **Delete recipient (Elimina destinatario):** Fare clic per l'eliminazione permanente del destinatario.

## Pianificazioni

Le pianificazioni e gli impulsi possono essere utilizzati come condizioni nelle regole. Nell'elenco vengono mostrati le pianificazioni e gli impulsi configurati al momento nel dispositivo, insieme alle varie informazioni sulla relativa configurazione.  **Add schedule (Aggiungi pianificazione):** Fare clic per la creazione di una pianificazione o un impulso.

## Trigger manuali

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

## MQTT

MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) è un protocollo di messaggistica standard per l'Internet of Things (IoT). È stato progettato per un'integrazione IoT semplificata ed è utilizzato in numerosi settori per connettere dispositivi remoti con un'impronta di codice ridotta e una larghezza di banda minima in rete. Il client MQTT nel software del dispositivo Axis può semplificare l'integrazione di dati ed eventi prodotti nel dispositivo con sistemi che non sono software per la gestione video (VMS). Configurare il dispositivo come client MQTT. La comunicazione MQTT si basa su due entità, i client e il broker. I client possono inviare e ricevere messaggi. Il broker è responsabile del routing dei messaggi tra i client. Potrai trovare maggiori informazioni relative a MQTT consultando l'*AXIS OS Portal*.

## ALPN (RETE ALPN)

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

## Client MQTT

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web


**Connect (Connetti):** Attivare o disattivare il client MQTT.**Status (Stato):** Visualizza lo stato corrente del client MQTT.**BrokerHost:** immettere il nome host o l'indirizzo IP del server MQTT.**Protocol (Protocollo):** Selezionare il protocollo da utilizzare.**Porta:** Immettere il numero di porta.

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

**ALPN protocol (Protocollo ALPN):** Inserire il nome del protocollo ALPN fornito dal provider MQTT. Ciò è applicabile solo con MQTT over SSL e MQTT over WebSocket Secure.**Username (Nome utente):** inserire il nome utente che il client utilizzerà per accedere al server.**Password:** immettere una password per il nome utente.**Client ID (ID client):** Immettere un ID client. L'identificatore del client viene inviato al server al momento della connessione del client.**Clean session (Sessione pulita):** Controlla il comportamento al momento della connessione e della disconnessione. Se selezionate, le informazioni sullo stato vengono ignorate al momento della connessione e della disconnessione.**HTTP proxy (Proxy HTTP):** Un URL dotato di una lunghezza non superiore a 255 byte. È possibile lasciare il campo vuoto se non si vuole usare un proxy HTTP.**HTTPS proxy (Proxy HTTPS):** Un URL dotato di una lunghezza non superiore a 255 byte. È possibile lasciare il campo vuoto se non si vuole usare un proxy HTTPS.**Keep alive interval (Intervallo keep alive):** Consente al client di rilevare quando il server non è più disponibile senza dover attendere il lungo tempo di timeout TCP/IP.**Timeout:** L'intervallo di tempo in secondi per consentire il completamento di una connessione. Valore predefinito: 60**Device topic prefix (Prefisso argomento dispositivo):** utilizzato nei valori predefiniti per l'argomento nel messaggio di connessione e nel messaggio Ultime volontà e testamento nella scheda MQTT client (Client MQTT) e nelle condizioni di pubblicazione nella scheda MQTT publication (Pubblicazione MQTT).**Reconnect automatically (Riconnetti automaticamente):** specifica se il client deve riconnettersi automaticamente dopo una disconnessione.**Messaggio connessione** Specifica se un messaggio deve essere inviato quando viene stabilita una connessione.**Send message (Invia messaggio):** Attivare per inviare messaggi.**Use default (Usa predefinito):** Disattivare per immettere un messaggio predefinito.**Topic (Argomento):** Immettere l'argomento per il messaggio predefinito.**Payload:** Immettere il contenuto per il messaggio predefinito.**Retain (Conserva):** Selezionare questa opzione per mantenere lo stato del client su questo Topic (Argomento)**QoS:** Cambiare il livello QoS per il flusso di pacchetti.**Messaggio di ultime volontà e testamento** Ultime volontà e testamento consente a un client di fornire un testamento insieme alle proprie credenziali quando si collega al broker. Se il client si disconnette in modo anomalo in un secondo momento (forse perché la sua sorgente di alimentazione non funziona), può lasciare che il broker recapiti un messaggio ad altri client. Questo messaggio Ultime volontà e testamento ha lo stesso formato di un messaggio ordinario e viene instradato tramite la stessa meccanica.**Send message (Invia messaggio):** Attivare per inviare messaggi.**Use default (Usa predefinito):** Disattivare per immettere un messaggio predefinito.**Topic (Argomento):** Immettere l'argomento per il messaggio predefinito.**Payload:** Immettere il contenuto per il messaggio predefinito.**Retain (Conserva):** Selezionare questa opzione per mantenere lo stato del client su questo Topic (Argomento)**QoS:** Cambiare il livello QoS per il flusso di pacchetti.

### Pubblicazione MQTT


**Use default topic prefix (Usa prefisso di argomento predefinito):** Selezionare questa opzione per usare il prefisso dell'argomento predefinito, definito nel prefisso argomento dispositivo nella scheda MQTT client (Client MQTT).**Include topic name (Includi nome argomento):** selezionare questa opzione per l'inclusione dell'argomento che illustra la condizione nell'argomento MQTT.**Include topic namespaces (Includi spazi dei nomi degli argomenti):** Selezionare questa opzione per includere gli spazi dei nomi degli argomenti di ONVIF nell'argomento MQTT.**Include serial number (Includi numero di serie):** selezionare questa

opzione per comprendere il numero di serie del dispositivo nel payload MQTT.  **Add condition (Aggiungi condizione):** fare clic sull'opzione per aggiungere una condizione.**Retain (Conserva):** definire quali messaggi MQTT sono inviati come conservati.

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

**QoS:** Seleziona il livello desiderato per la pubblicazione MQTT.

### Sottoscrizioni MQTT

 **Add subscription (Aggiungi sottoscrizione):** Fai clic per aggiungere una nuova sottoscrizione MQTT.**Subscription filter (Filtro sottoscrizione):** Inserisci l'argomento MQTT per il quale desideri eseguire la sottoscrizione.**Use device topic prefix (Usa prefisso argomento dispositivo):** Aggiungi il filtro sottoscrizione come prefisso all'argomento MQTT.**Subscription type (Tipo di sottoscrizione):**

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

**QoS:** Seleziona il livello desiderato per la sottoscrizione MQTT.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

### Sovrapposizioni testo MQTT

#### Nota

Connetti a un broker MQTT prima dell'aggiunta dei campi di modifica di sovrapposizione testo MQTT.



**Add overlay modifier (Aggiungi campo di modifica per sovrapposizione testo):** Fare clic per l'aggiunta di un nuovo campo di modifica di sovrapposizione testo.**Topic filter (Filtro argomenti):** Aggiungi l'argomento MQTT contenente i dati che vuoi mostrare nella sovrapposizione testo.**Data field (Campo dati):** Specifica la chiave per il payload del messaggio che vuoi visualizzare nella sovrapposizione testo, purché il messaggio sia in formato JSON.

**Modifier (Campo di modifica):** Usa il campo di modifica risultante quando crei la sovrapposizione testo.

- I campi di modifica che cominciano con **#XMP** mostrano tutti i dati ricevuti dall'argomento.
- I campi di modifica che cominciano con **#XMD** mostrano i dati specificati nel campo dati.

### Archiviazione

#### Archiviazione di rete

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

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

**Remove network storage (Rimuovi archiviazione di rete):** Fare clic su questa opzione per smontare, disassociare ed eseguire la rimozione della connessione alla condivisione di rete. Ciò elimina ogni impostazione per la condivisione di rete.**Unbind (Disassocia):** fare clic per annullare l'associazione e scollegare la condivisione di rete.

**Bind (Associa):** Fare clic per associare e connettere la condivisione di rete.**Unmount (Smonta):** Fare clic per smontare la condivisione di rete.

**Mount (Monta):** Fare clic su questa opzione per montare la condivisione di rete.**Write protect (Proteggi da scrittura):** attiva questa opzione per interrompere la scrittura nella condivisione di rete e proteggere le registrazioni dalla rimozione. Una condivisione di rete protetta da scrittura non può essere formattata.**Retention time (Tempo di conservazione):** Selezionare il periodo di conservazione delle registrazioni in modo da porre un limite al numero di vecchie registrazioni od ottemperare alle normative in merito alla conservazione dei dati. Le registrazioni precedenti sono cancellate prima della scadenza del periodo selezionato se l'archiviazione di rete diventa piena. **Strumenti**

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

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

#### Archiviazione integrata



# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

### Importante

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

**Unmount (Smonta):** fare clic su questa opzione per eseguire la rimozione sicura della scheda di memoria.**Write protect (Proteggi da scrittura):** attivare questa opzione per interrompere la scrittura nella scheda di memoria e proteggere le registrazioni dalla rimozione. Una scheda di memoria protetta da scrittura non può essere formattata.**Autoformat (Formattazione automatica):** Attiva per la formattazione automatica di una scheda di memoria appena inserita. Formatta il file system in ext4.**Ignore (Ignora):** attiva questa opzione per non archiviare più le registrazioni sulla scheda di memoria. Il dispositivo non riconosce più che la scheda di memoria esiste se la ignori. Solo gli amministratori hanno a disposizione questa impostazione.**Retention time (Tempo di conservazione):** Selezionare il periodo di conservazione delle registrazioni in modo da limitare il numero di registrazioni vecchie o rispettare le normative in merito alla conservazione dei dati. Quando la scheda di memoria è piena, elimina le registrazioni vecchie prima che sia trascorso il tempo di conservazione.**Strumenti**

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

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





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

### Profili di flusso

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



**Add stream profile (Aggiungi profilo di streaming):** Fare clic per creare un nuovo profilo di streaming.**Preview (Anteprima):** Un'anteprima del flusso video con le impostazioni del profilo di streaming che selezioni. L'anteprima si aggiorna quando cambi le impostazioni nella pagina. Se il dispositivo ha aree di visione diverse, puoi cambiare l'area di visione nell'elenco a discesa nell'angolo in basso a sinistra dell'immagine. **Nome:** aggiungi un nome per il tuo profilo.**Description (Descrizione):** aggiungi una descrizione del tuo profilo.**Video codec (Codec video):** selezionare il codec video che va applicato al profilo.**Risoluzione:** Consulta *Flusso a pagina 22* per vedere una descrizione di questa impostazione.**Frequenza dei fotogrammi:** Consulta *Flusso a pagina 22* per vedere una descrizione di questa impostazione.**Compressione:** Consulta *Flusso a pagina 22* per

vedere una descrizione di questa impostazione.**Zipstream**  : Consulta *Flusso a pagina 22* per vedere una descrizione di questa impostazione.**Optimize for storage (Ottimizza per archiviazione)**  : Consulta *Flusso a pagina 22* per vedere una descrizione di questa impostazione.**Dynamic FPS (FPS dinamico)**  : Vedere *Flusso a pagina 22* per una descrizione di questa impostazione.**Dynamic GOP (GOP dinamico)**  : Vedere *Flusso a pagina 22* per una descrizione di questa

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

impostazione. **Mirror (Specularità)** ⓘ : Consulta *Flusso a pagina 22* per vedere una descrizione di questa impostazione. **GOP length (Lunghezza GOP)** ⓘ : Consulta *Flusso a pagina 22* per vedere una descrizione di questa impostazione. **Bitrate control (Controllo velocità di trasmissione)** ⓘ : Consulta *Flusso a pagina 22* per vedere una descrizione di questa impostazione. **Include overlays (Includi sovrapposizioni)** ⓘ : Selezionare il tipo di sovrapposizione da includere. Consulta *Sovrimpressioni a pagina 24* per informazioni su come aggiungere sovrapposizioni. **Include audio (Includi audio)** ⓘ : Consulta *Flusso a pagina 22* per vedere una descrizione di questa impostazione.

### ONVIF

#### Account ONVIF

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

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



**Add accounts (Aggiungi account):** Per creare un nuovo account ONVIF. **Account:** Inserire un nome account univoco. **New password (Nuova password):** inserire una password per l'account. La lunghezza delle password deve essere compresa tra 1 e 64 caratteri. La password può contenere solo caratteri ASCII stampabili (codice da 32 a 126), quali lettere, numeri, segni di punteggiatura e alcuni simboli. **Repeat password (Ripeti password):** Immettere di nuovo la stessa password. **Role (Ruolo):**

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



Il menu contestuale contiene: **Update account (Aggiorna account):** Modifica le proprietà dell'account. **Delete account (Elimina account):** Elimina l'account. Non puoi cancellare l'account root.

#### Profili di supporti ONVIF

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



**Aggiungere profilo multimediale:** Fare clic per aggiungere un nuovo profilo di supporti ONVIF. **Nome profilo:** Aggiungi un nome per il profilo multimediale. **Video source (Sorgente video):** Seleziona la sorgente video per la tua configurazione.

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

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






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

#### Nota

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

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

-  : Selezionare la sorgente di ingresso audio per la tua configurazione.
- **Select configuration (Selezionare configurazione):** Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni audio. Le configurazioni nell'elenco a discesa corrispondono agli ingressi audio del dispositivo. Se il dispositivo ha un ingresso audio, è user0. Se il dispositivo dispone di più ingressi audio, nell'elenco saranno presenti altri utenti.
- Codificatore audio**  : Selezionare il formato di codifica audio per la tua configurazione.
- **Select configuration (Selezionare configurazione):** Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni di codifica audio. Le configurazioni nell'elenco a discesa fungono da identificatori/nomi della configurazione dell'audio encoder.
- Decoder audio**  : Selezionare il formato di codifica audio per la tua configurazione.
- **Select configuration (Selezionare configurazione):** Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni. Le configurazioni nell'elenco a discesa fungono da identificatori/nomi della configurazione.
- Uscita audio**  : Selezionare il formato di uscita audio per la tua configurazione.
- **Select configuration (Selezionare configurazione):** Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni. Le configurazioni nell'elenco a discesa fungono da identificatori/nomi della configurazione.
- Metadata:** Selezionare i metadati da includere nella configurazione.
- **Select configuration (Selezionare configurazione):** Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni dei metadati. Le configurazioni nell'elenco a discesa fungono da identificatori/nomi della configurazione dei metadati.
- PTZ**  : Selezionare le impostazioni PTZ per la tua configurazione.
- **Select configuration (Selezionare configurazione):** Selezionare una configurazione definita dall'utente dall'elenco e regolare le impostazioni PTZ. Le configurazioni nell'elenco a discesa corrispondono ai canali video del dispositivo con supporto PTZ.
- Create (Crea):** Fare clic per salvare le impostazioni e creare il profilo. **Cancel (Annulla):** Fare clic per annullare la configurazione e cancellare tutte le impostazioni. **profile\_x (profilo\_x):** Fare clic sul nome del profilo per aprire e modificare il profilo preconfigurato.

## Rilevatori

### Manomissione telecamera

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

**Trigger delay (Ritardo attivazione):** Inserisci il tempo minimo di attività delle condizioni di manomissione che deve trascorrere prima che l'allarme si attivi. In questo modo è possibile evitare falsi allarmi per condizioni note che influiscono sull'immagine. **Trigger on dark images (Attiva sulle immagini scure):** È molto difficile generare un allarme quando l'obiettivo della telecamera è soggetto a spruzzi poiché è impossibile distinguere l'evento dalle altre situazioni in cui l'immagine diventa così scura, ad esempio quando cambiano le condizioni di illuminazione. Attivare questo parametro per generare gli allarmi per tutti i casi in cui l'immagine diventa scura. Quando è disattivato, il dispositivo non genera alcun allarme quando l'immagine diventa scura.

#### Nota

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

### Rilevamento audio

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

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

### Rilevamento degli urti

**Shock detector (Rilevatore urti)**: Attiva per generare un allarme se il dispositivo viene colpito da un oggetto o manomesso. **Sensitivity level (Livello di sensibilità)**: Sposta il cursore per regolare il livello di sensibilità in base al quale il dispositivo deve generare un allarme. Un valore basso indica che il dispositivo genera un allarme solo se l'urto è potente. Un valore elevato significa che il dispositivo genera un allarme anche solo con un urto di media entità.

### Accessori

#### PTZ

Usa i driver PTZ quando ti colleghi a dispositivi PTZ esterni.





- **Driver**: seleziona il driver per il dispositivo PTZ. Il driver serve per il corretto funzionamento del dispositivo connesso.
- **Device type (Tipo di dispositivo)**: seleziona dall'elenco a discesa il tipo di dispositivo a cui ti stai connettendo. Il tipo di dispositivo dipende dal driver.
- **Device id (Id dispositivo)**: Digita l'id o l'indirizzo del dispositivo PTZ connesso. Puoi trovare l'indirizzo nella documentazione del dispositivo.

Per saperne di più sui driver PTZ, consultare *Driver PTZ a pagina 59*.

#### Porte I/O


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

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

**PortaNome**: modificare il testo per rinominare la porta. **Direction**:  indica che la porta è una porta di input.  indica che si tratta di una porta di output. Se la porta è configurabile, è possibile fare clic sulle icone per passare dall'input all'output. **Normal state (Stato normale)**: Fare clic su  per il circuito aperto e su  per il circuito chiuso. **Current state (Stato corrente)**: indica lo stato attuale della porta. L'input e l'output vengono attivati quando lo stato corrente è diverso dallo stato normale. Un input sul dispositivo ha un circuito aperto se disconnesso o in caso di tensione superiore a 1 VCC.

#### Nota

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

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

### Edge-to-edge

#### Associazione

L'associazione consente di utilizzare un altoparlante o un microfono di rete Axis compatibile come se fosse parte della telecamera. Una volta associato, l'altoparlante di rete funge da dispositivo di uscita audio in cui è possibile riprodurre clip audio e trasmettere suoni tramite la telecamera. Il microfono di rete capterà i suoni dell'area circostante e sarà a disposizione come dispositivo di input audio, usabile nei flussi multimediali e nelle registrazioni.


# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

### Importante

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

Impostare un limite "Attesa tra le azioni (hh:mm:ss)" nella regola di evento quando si utilizza un dispositivo audio associato di rete in una regola di evento con "Rilevamento di suoni" come condizione e "Riproduci clip audio" come azione. Questo consentirà di evitare il rilevamento di un loop se il microfono in uso rileva l'audio dall'altoparlante.

**Indirizzo:** inserire il nome host o l'indirizzo IP dell'altoparlante di rete. **Username (Nome utente):** inserire il nome utente. **Password:** inserire la password per l'utente. **Speaker pairing (Associazione altoparlanti):** Selezionare per associare un altoparlante di rete. **Microphone pairing (Associazione microfono)**  : seleziona per associare un microfono. **Clear fields (Cancella campi):** fare clic per cancellare il contenuto di tutti i campi. **Connect (Connetti):** fare clic per stabilire la connessione all'altoparlante o al microfono di rete.

## Registri

### Report e registri

#### Report

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

#### Registri

- **View the system log (Visualizza il registro di sistema):** Fare clic per visualizzare le informazioni sugli eventi di sistema come l'avvio del dispositivo, gli avvisi e i messaggi critici.
- **View the access log (Visualizza il registro degli accessi):** Fare clic per mostrare tutti i tentativi non riusciti di accedere al dispositivo, ad esempio quando si utilizza una password di accesso errata.

### Registro di sistema remoto

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



**Server:** Fare clic per aggiungere un nuovo server. **Host:** immettere il nome host o l'indirizzo IP del server proxy. **Format (Formatta):** selezionare il formato del messaggio syslog da utilizzare.

- Axis
- RFC 3164
- RFC 5424

**Protocol (Protocollo):** Selezionare il protocollo da utilizzare:

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

**Porta:** Cambiare il numero di porta per impiegare una porta diversa. **Severity (Gravità):** Seleziona quali messaggi inviare al momento dell'attivazione. **CA certificate set (Certificato CA impostato):** Visualizza le impostazioni correnti o aggiungi un certificato.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Interfaccia Web

---

### Configurazione normale

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

## Manutenzione

### Manutenzione

**Restart (Riavvia):** Riavviare il dispositivo. Non avrà effetti su nessuna delle impostazioni correnti. Le applicazioni in esecuzione verranno riavviate automaticamente.**Restore (Ripristina):** Riporta la *maggior parte* delle impostazioni ai valori predefiniti di fabbrica. In seguito dovrai riconfigurare il dispositivo e le app, reinstallare tutte le app non preinstallate e ricreare eventuali eventi e preset.

#### Importante

Dopo il ripristino, le uniche impostazioni salvate sono:

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

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

#### Nota

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

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

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

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

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

### Risoluzione di problemi

**Ping:** Per verificare se il dispositivo è in grado di raggiungere un indirizzo specifico, inserire il nome host o l'indirizzo IP dell'host su cui si desidera eseguire un ping e fare clic su **Start (Avvia)**.**Controllo porta:** Per verificare la connettività dal dispositivo a un indirizzo IP e a una porta TCP/UDP specifici, immettere il nome host o l'indirizzo IP e il numero di porta da controllare e fare clic su **Start (Avvia)**.**Analisi della rete**

#### Importante

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

Un file di analisi della rete può facilitare la risoluzione dei problemi registrando l'attività sulla rete. **Trace time (Tempo di analisi):** Selezionare la durata dell'analisi in secondi o minuti e fare clic su **Download**.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Per saperne di più

---

### Per saperne di più

#### Palette colori

Per far sì che l'occhio umano sia in grado di distinguere i dettagli in un'immagine termica più facilmente, puoi applicare una tavolozza all'immagine. I colori nella tavolozza sono pseudocolori creati artificialmente che enfatizzano le differenze di temperatura.

Il dispositivo è dotato di diverse tavolozze tra cui scegliere. Se un operatore guarda il flusso video, è possibile scegliere una qualunque delle tavolozze. Se il flusso video viene utilizzato solo dalle applicazioni, selezionare la tavolozza bianco-caldo.

#### Sovrimpressioni

Le sovrapposizioni testo sono sovrimpressioni 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.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Per saperne di più

---

### Nota

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

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

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

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

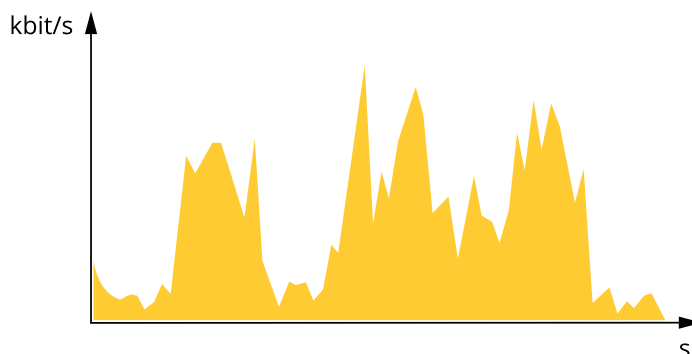
Le impostazioni **Stream profiles (Profili di streaming)** sovrascrivono quelle nella scheda **Stream (Flusso)**. Se si richiede un flusso con un profilo di streaming specifico, questo contiene le impostazioni di tale profilo. Se si richiede un flusso senza specificare un profilo di streaming o si richiede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

### Controllo velocità di trasferimento

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

#### Velocità di trasmissione variabile (VBR)

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



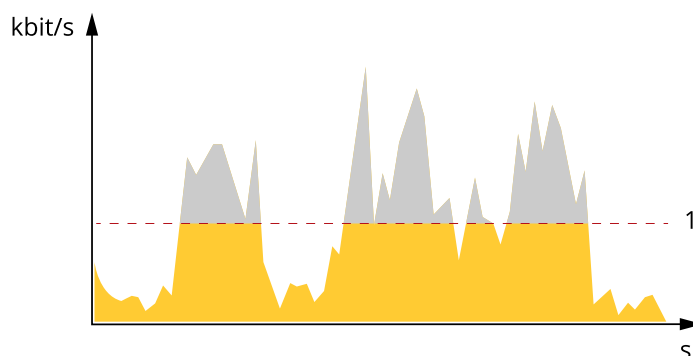
#### Velocità di trasmissione massima (MBR)

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



# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Per saperne di più

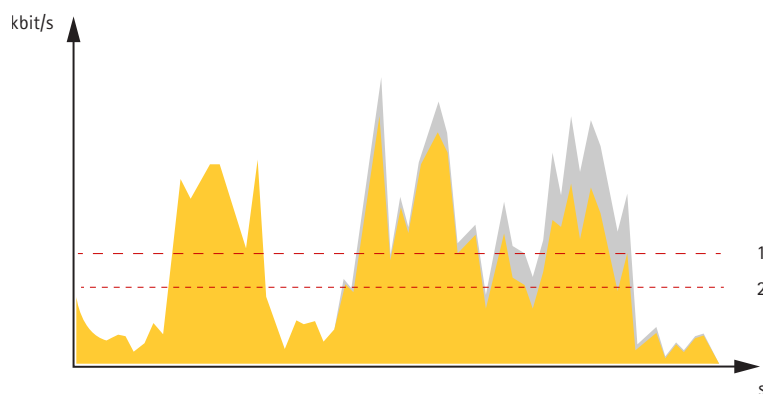


1 Velocità di trasferimento di destinazione

### 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.



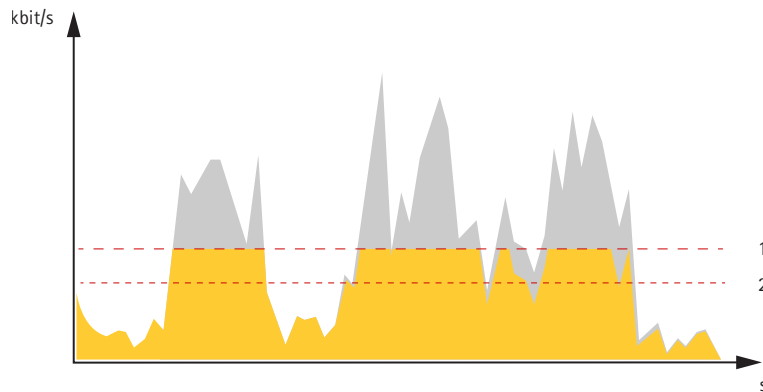
1 Velocità di trasferimento di destinazione  
2 Velocità di trasmissione media effettiva

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

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Per saperne di più

---



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

## Applicazioni

Le applicazioni 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 applicazioni per i dispositivi Axis. Le applicazioni possono essere preinstallate sul dispositivo oppure è possibile scaricarle gratuitamente o pagando una licenza.

Per trovare i manuali per l'utente delle applicazioni Axis, visitare [help.axis.com](http://help.axis.com)

### Nota

- Molte applicazioni possono essere eseguite contemporaneamente ma alcune applicazioni potrebbero non essere compatibili tra loro. Alcune combinazioni di applicazioni potrebbero richiedere troppa potenza di elaborazione o troppe risorse di memoria se eseguite contemporaneamente. Verificare che le applicazioni possano essere eseguite contemporaneamente prima della distribuzione.

## AXIS Perimeter Defender

AXIS Perimeter Defender è un'applicazione per la sorveglianza perimetrale e la protezione. È ideale per la protezione perimetrale ad alta sicurezza in cui è necessario rafforzare il sistema di controllo degli accessi fisico con un rilevamento affidabile delle intrusioni.

AXIS Perimeter Defender è progettato principalmente per la protezione della cosiddetta zona sterile, ad esempio lungo una recinzione che contrassegna un confine. Il termine zona sterile si riferisce a un'area in cui non dovrebbero esserci le persone.

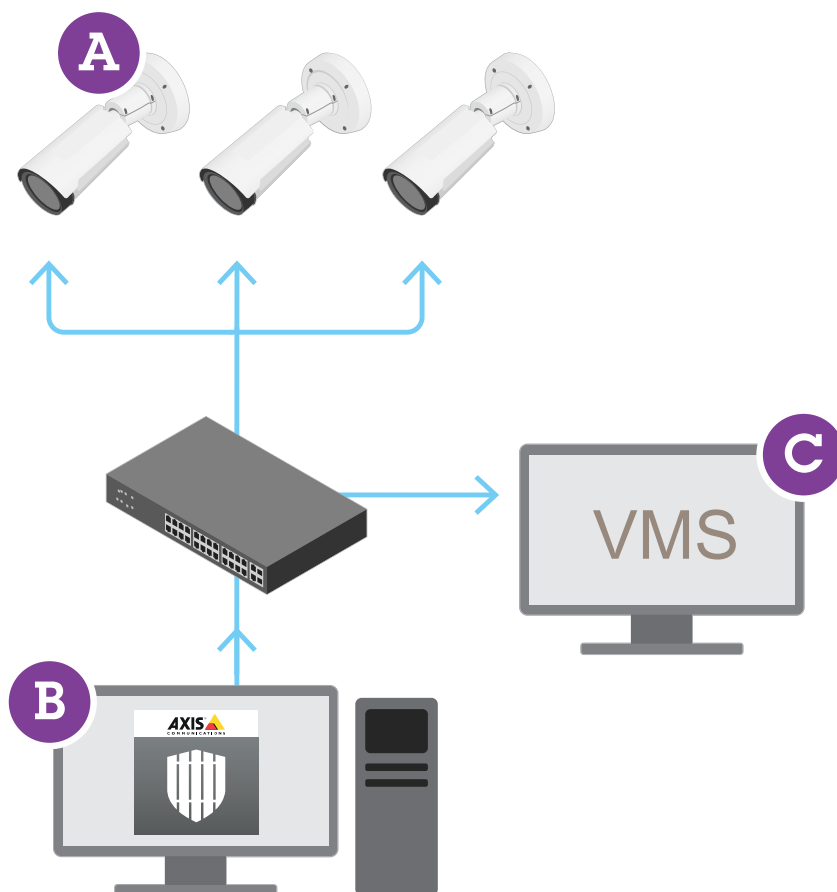
Utilizzare AXIS Perimeter Defender in un ambiente esterno per:

- rilevare le persone in movimento.
- rilevare i veicoli in movimento, senza discriminare tra i tipi di veicoli.

## Telecamere termiche serie AXIS Q21

Per saperne di più

---



Questa telecamera è in grado di eseguire l'applicazione in modalità calibrazione, AI o in entrambe combinate. Se si sceglie di eseguirla solo in modalità IA, il montaggio della telecamera è più flessibile e non è necessario calibrare le telecamere.

AXIS Perimeter Defender è costituito da un'interfaccia desktop (B), da cui si installa e si configura l'applicazione sulle telecamere (A). È quindi possibile configurare il sistema per l'invio di allarmi al software di gestione video (C).

AXIS Perimeter Defender PTZ Autotracking è un plugin per l'applicazione AXIS Perimeter Defender che utilizza la stessa interfaccia desktop. Con il plugin, si accoppia una telecamera visiva fissa o termica con una telecamera Axis Q-line PTZ. È quindi possibile mantenere la copertura di rilevamento continuo di una scena con la telecamera fissa, mentre la telecamera PTZ traccia automaticamente e fornisce una visione più ravvicinata degli oggetti rilevati.

### Importante

AXIS Perimeter Defender PTZ Autotracking richiede la calibrazione di entrambe le telecamere fisse e PTZ.

AXIS Perimeter Defender offre i seguenti tipi di scenari di rilevamento:

- **Intrusione:** attiva un allarme quando una persona o un veicolo entra in una zona definita a terra (da qualsiasi direzione e con qualsiasi traiettoria).

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Per saperne di più

---

- **Movimenti sospetti:** attiva un allarme quando una persona o un veicolo rimane in una zona definita a terra per un numero di secondi più elevato rispetto a quello predefinito.
- **Attraversamento zone:** attiva un allarme quando una persona o un veicolo passa attraverso due o più zone definite a terra in una determinata sequenza.
- **Condizionale:** attiva un allarme quando una persona o un veicolo entra in una zona definita a terra senza prima passare attraverso un'altra zona o zone definite a terra.

## Cyber security

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

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

## 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.

## 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.

## Archivio chiavi sicuro (keystore)

Un ambiente tutelato dalle manomissioni per la protezione delle chiavi private e l'esecuzione sicura di operazioni crittografiche. Impedisce l'accesso non autorizzato e l'estrazione dannosa in caso di violazione di sicurezza. A seconda dei requisiti di sicurezza, un dispositivo Axis può disporre di uno o più moduli di elaborazione crittografica, che forniscono un keystore sicuro protetto da hardware. In base ai requisiti di sicurezza, un dispositivo Axis può avere uno o più moduli di calcolo crittografici su base hardware, come un TPM 2.0 (Trusted Platform Module) o un secure element e/o un TEE (Trusted Execution Environment), che mettono a disposizione un archivio chiavi sicuro protetto dall'hardware. In più, dei dispositivi Axis selezionati dispongono di un archivio di chiavi sicuro con certificazione FIPS 140-2 Livello 2.

## 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.

## Video con firma

il video firmato consente di dimostrare che le prove video non sono state manomesse senza dimostrare la catena di custodia del file. Ogni telecamera utilizza la propria chiave di firma univoca, memorizzata in sicurezza nell'archivio chiavi, per aggiungere una firma al flusso video. Quando il video viene riprodotto, il file player indica se il video è intatto o meno. Il video firmato consente di risalire alla telecamera di origine e verifica che le immagini non siano state manomesse dopo aver lasciato la telecamera.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Per saperne di più

---

### File system criptato

L'archivio chiavi sicuro impedisce l'esfiltrazione dannosa di informazioni e previene la manomissione della configurazione applicando una crittografia avanzata al file system. Così nessun dato memorizzato nel file system può essere estratto o manomesso quando non si usa il dispositivo, quando viene ottenuto l'accesso non autenticato al dispositivo e/o quando il dispositivo Axis viene rubato. Nel corso del processo di avvio sicuro, il file system lettura/scrittura è decrittografato ed è montabile e utilizzabile dal dispositivo Axis.

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

### Servizio di notifica di sicurezza Axis

Axis fornisce un servizio di notifica con informazioni sulla vulnerabilità e altre questioni relative alla sicurezza per i dispositivi Axis. Per ricevere le notifiche, è possibile iscriversi a [axis.com/security-notification-service](https://axis.com/security-notification-service).

### Gestione delle vulnerabilità

Per ridurre al minimo il rischio di esposizione dei clienti, Axis, in qualità di autorità per la numerazione delle Vulnerabilità ed Esposizioni (CNA, Common Vulnerability and Exposures), segue gli standard di settore per gestire e rispondere alle vulnerabilità rilevate nei nostri dispositivi, software e servizi. Per ulteriori informazioni sui criteri di gestione delle vulnerabilità di Axis, sulla modalità di segnalazione delle vulnerabilità, sulle vulnerabilità già sfruttate e sui corrispondenti avvisi di sicurezza, consultare [axis.com/vulnerability-management](https://axis.com/vulnerability-management).

### Funzionamento sicuro dei dispositivi Axis

I dispositivi Axis con impostazioni predefinite di fabbrica sono preconfigurati con meccanismi di protezione predefiniti sicuri. Si consiglia di utilizzare più configurazione di sicurezza quando si installa il dispositivo. Per ulteriori informazioni sulle guide Axis sulla protezione avanzata e altra documentazione relativa alla cybersicurezza, andare a [axis.com/support/cybersecurity/resources](https://axis.com/support/cybersecurity/resources).

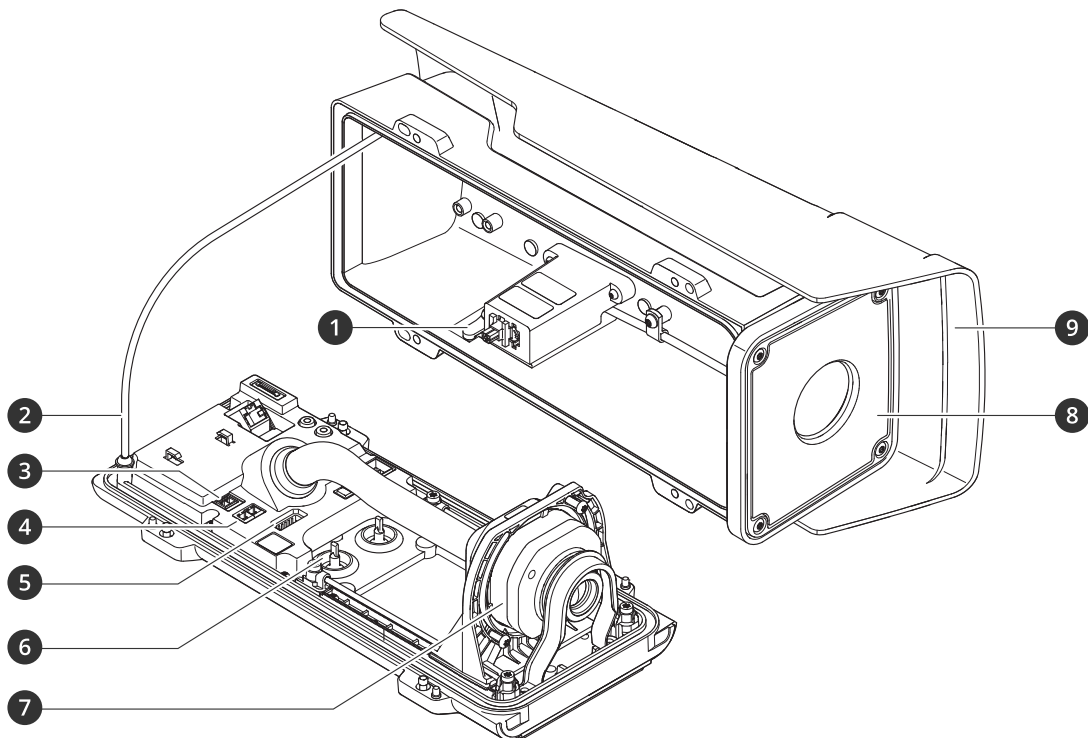
# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Dati tecnici

---

### Dati tecnici

### Panoramica dei prodotti

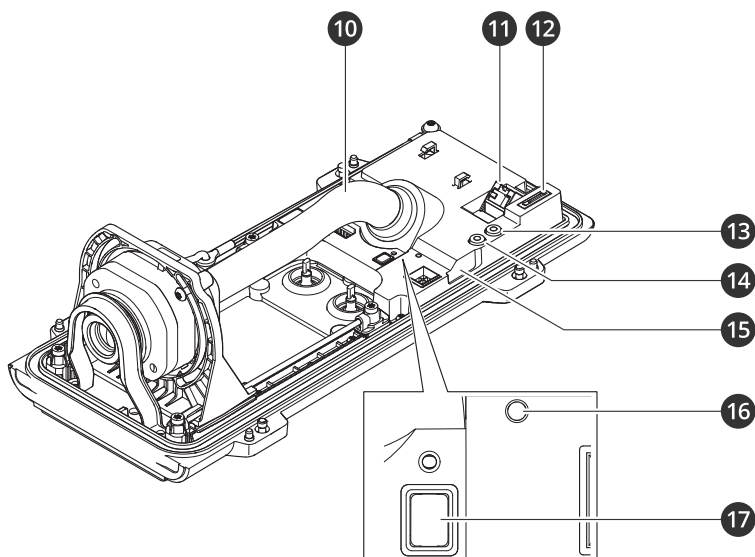


- 1 Calamita allarme anti intrusione
- 2 Cavo di sicurezza
- 3 Connettore di alimentazione
- 4 Connettore RS485/422
- 5 Connettore I/O
- 6 Guarnizione cavo M20 (2x)
- 7 Unità ottica\*
- 8 Finestra anteriore
- 9 Schermo di protezione

\*L'aspetto dell'unità ottica può variare a seconda dell'obiettivo scelto.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Dati tecnici



- 10 Copertura dei cavi
- 11 Connettore di rete (PoE)
- 12 Slot per schede microSD
- 13 Uscita audio
- 14 Ingresso audio
- 15 Sensore allarme anti intrusione
- 16 LED di stato
- 17 Pulsante di comando

## 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	Connessione e funzionamento normale.
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.
Rosso	Errore durante l'aggiornamento del software del dispositivo.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Dati tecnici

---

### Segnale acustico

#### Segnale acustico per l'Assistente di livellamento

Per ottenere informazioni sul pulsante di comando usato per livellare l'immagine, vedi *pagina 56*.

Segnale acustico	Posizione della telecamera
Segnale acustico continuo	Orizzontale
Segnale acustico rapido	Quasi orizzontale
Segnali acustici medi	Non orizzontale
Segnali acustici lenti	Assolutamente non orizzontale

### Slot per scheda SD

#### **AVVISO**

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

Questo dispositivo supporta schede microSD/microSDHC/microSDXC.

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



I 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:

- Ripristino del dispositivo alle impostazioni predefinite di fabbrica. Vedere *Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica a pagina 64*.
- 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 *pagina 56*) aiuta a livellare la telecamera. La telecamera è in posizione orizzontale quando il segnale acustico è continuo.

### Connettori

#### Connettore di rete

Connettore Ethernet RJ45 con Power over Ethernet (PoE).

#### Connettore audio

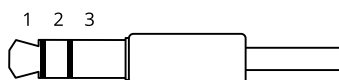
- Ingresso audio – input da 3,5 mm per un microfono digitale, uno mono o un segnale mono line-in (il canale sinistro viene utilizzato da un segnale stereo).



# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Dati tecnici

- 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.



### 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
Segnale digitale	Alimentazione anello se selezionata	Terra

### Output audio

1 Punta	2 Anello	3 Guaina
Canale 1, linea non bilanciata, mono	Canale 1, linea non bilanciata, mono	Terra

## Connettore I/O

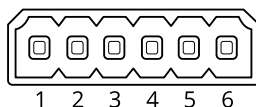
Utilizzare il connettore I/O con dispositivi esterni in combinazione con, ad esempio, rilevamento movimento, attivazione di eventi e notifiche di allarme. Oltre al punto di riferimento 0 V CC e all'alimentazione (output 12 V CC), il connettore I/O fornisce l'interfaccia per:

**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.

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

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

Morsettiera a 6 pin



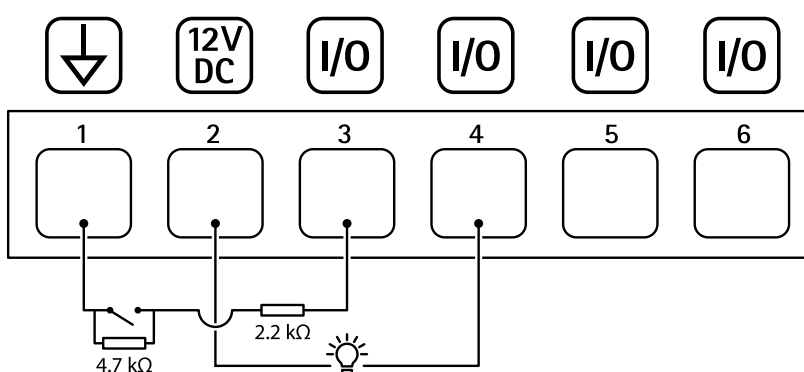
Funzione	Pin	Note	Dati tecnici
Terra CC	1		0 V CC
Uscita CC	2	Questo terminale può essere utilizzato anche per alimentare una periferica ausiliaria. Nota: questo pin può essere usato solo come uscita alimentazione.	12 V CC Carico massimo = 50 mA

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Dati tecnici

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

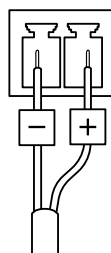
Esempio:



- 1 Terra CC
- 2 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

### Connettore di alimentazione

Morsettiere 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  $\leq 100$  W o una corrente nominale di uscita limitata a  $\leq 5$  A.



### Connettore RS485/RS422

Due morsettiere a 2 pin per interfaccia seriale RS485/RS422.

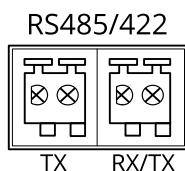
La porta seriale può essere configurata per supportare:

- RS485 a due fili, half-duplex
- RS485 a quattro fili, full-duplex

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Dati tecnici

- RS422 a due fili, simplex
- Comunicazione full-duplex punto a punto con RS422 a quattro fili



Funzione	Note
RS485/RS422 TX(A)	Coppia TX per RS422 e RS485 con quattro cavi
RS485/RS422 TX(B)	
RS485A alt RS485/422 RX(A)	Coppia RX per tutte le modalità (RX/TX combinata per RS485 con due cavi)
RS485B alt RS485/422 RX(B)	

### Nota

Per utilizzare la telecamera con AXIS T99 Positioning Unit, collegarla a RS485A e RS485B (RX/TX).

## Driver PTZ

### APTP

Questa è una lista di modelli supportati da questo driver. L'installazione fisica dipende dal tuo dispositivo Axis e dall'unità PTZ.

### Importante

Verifica quale comunicazione seriale è supportata dal tuo dispositivo Axis e dall'unità PTZ.

Modelli supportati con interfaccia a 2 fili RS485:

- AXIS T99A Positioning Unit Series.

Per trovare informazioni su dispositivi Axis compatibili, consultare [axis.com](http://axis.com).

Possono essere supportati altri modelli, ma questo non è stato verificato da Axis.

### Informazioni tecniche

Funzionalità PREDEFINITE per il driver PTZ:

Autista	APTP
Versione	1.1.0

Configurazione seriale PREDEFINITA:

PortMode	RS485
BaudRate	115200
DataBits	8
StopBits	1
Parità	Nessuna

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Dati tecnici

---

Funzionalità PREDEFINITE supportate in questo driver PTZ:

### Nota

Unità PTZ diverse possono essere dotati di altre funzionalità (sia in quantità inferiore che maggiore).

Movimento	Assoluto	Relativo	Continua
Rotazione	sì	sì	sì
Inclinazione	sì	sì	sì

### Pelco

Questa è una lista di modelli supportati da questo driver. L'installazione fisica dipende dal tuo dispositivo Axis e dall'unità PTZ.

### Importante

Verifica quale comunicazione seriale è supportata dal tuo dispositivo Axis e dall'unità PTZ.

Modelli supportati:

- Pelco DD5-C
- Pelco Esprit ES30C/ES31C
- Pelco LRD41C21
- Pelco LRD41C22
- Pelco Spectra III
- Pelco Spectra IV
- Pelco Spectra Mini
- Videotec DTRX3/PTH310P
- Videotec ULISSE
- PTK AMB
- YP3040

Possono essere supportati altri modelli, ma questo non è stato verificato da Axis.

### Informazioni tecniche

Funzionalità PREDEFINITE per il driver PTZ:

Autista	Pelco
Versione	4.17

Configurazione seriale PREDEFINITA:

PortMode	RS485
BaudRate	2400
DataBits	8
StopBits	1
Parità	Nessuna

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Dati tecnici

---

Funzionalità PREDEFINITE supportate in questo driver PTZ:

### Nota

Unità PTZ diverse possono essere dotati di altre funzionalità (sia in quantità inferiore che maggiore).

Movimento	Assoluto	Relativo	Continua
Rotazione	no	sì	sì
Inclinazione	no	sì	sì
Zoom	no	sì	sì
Messa a fuoco	no	sì	sì
Iride	no	sì	sì

Autolris	sì
AutoFocus	sì
IrCutFilter	no
BackLight	sì
OSDMenu	sì

### Visca

Questa è una lista di modelli supportati da questo driver. L'installazione fisica dipende dal tuo dispositivo Axis e dall'unità PTZ.

### Importante

Verifica quale comunicazione seriale è supportata dal tuo dispositivo Axis e dall'unità PTZ.

Modelli supportati con interfaccia a 4 fili RS422:

- Sony EVI-D70/D70P
- WISKA DCP-27 (testa PT)

Modelli supportati con interfaccia RS232 (possono richiedere convertitori esterni con cavo RS422-4/RS232):

- Axis EVI-D30/D31
- Sony EVI-G20/G21
- Sony EVI-D30/D31
- Sony EVI-D100/D100P
- Sony EVI-D70/D70P

Possono essere supportati altri modelli, ma questo non è stato verificato da Axis.

### Informazioni tecniche

Funzionalità PREDEFINITE per il driver PTZ:

Autista	Visca/EVI
Versione	4.11

Configurazione seriale PREDEFINITA:

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Dati tecnici

---

PortMode	RS422
BaudRate	9600
DataBits	8
StopBits	1
Parità	Nessuna

Funzionalità PREDEFINITE supportate in questo driver PTZ:

**Nota**

Unità PTZ diverse possono essere dotati di altre funzionalità (sia in quantità inferiore che maggiore).

Movimento	Assoluto	Relativo	Continua
Rotazione	sì	sì	sì
Inclinazione	sì	sì	sì
Zoom	sì	sì	sì
Messa a fuoco	sì	sì	sì
Iride	sì	sì	no

Autolris	sì
AutoFocus	sì
IrCutFilter	sì
BackLight	sì
OSDMenu	no

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Pulizia del dispositivo

---

### Pulizia del dispositivo

È possibile pulire il dispositivo con acqua tiepida e sapone delicato, non abrasivo.

#### **AWISO**

- Le sostanze chimiche possono danneggiare il dispositivo. Non utilizzare sostanze chimiche come detersivi per vetri o acetone per pulire il dispositivo.
  - Non spruzzare il detersivo direttamente sul dispositivo. Spruzzare il detersivo su un panno non abrasivo e utilizzarlo 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 e sapone delicato, non abrasivo.
  3. Per evitare macchie, asciugare il dispositivo con un panno pulito e non abrasivo.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Risoluzione dei problemi

---

### Risoluzione dei problemi

#### Ripristino delle 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 a pagina 54*.
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](http://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](http://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)**.



# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Risoluzione dei problemi

---

### Aggiornare AXIS OS

#### Importante

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

#### Nota

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

1. Scarica il file AXIS OS sul tuo computer, disponibile gratuitamente su [axis.com/support/device-software](http://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](http://axis.com/products/axis-device-manager).

### Problemi tecnici, indicazioni e soluzioni

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

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

---

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

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

---

Il dispositivo si trova su una subnet diversa	Se l'indirizzo IP destinato al dispositivo e l'indirizzo IP del computer utilizzato per accedere al dispositivo si trovano in subnet diverse, non è possibile impostare l'indirizzo IP. Contattare l'amministratore di rete per ottenere un indirizzo IP.
L'indirizzo IP è già utilizzato da un altro dispositivo	Scollegare il dispositivo Axis dalla rete. Eseguire il comando ping (in una finestra di comando/DOS digitare <code>ping</code> e l'indirizzo IP del dispositivo): <ul style="list-style-type: none"><li>• Se si riceve: <code>Reply from &lt;IP address&gt;</code> (Risposta dall'indirizzo IP): <code>bytes=32; time=10...</code> 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.</li><li>• Se si riceve: <code>Request timed out</code> significa che l'indirizzo IP può essere utilizzato con il dispositivo Axis. Controllare tutti i cablaggi e reinstallare il dispositivo.</li></ul>
Possibile conflitto dell'indirizzo IP con un altro dispositivo nella stessa subnet	Prima che il server DHCP imponga 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.

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Risoluzione dei problemi

---

### Impossibile accedere al dispositivo da un browser

---

Non è possibile eseguire l'accesso	Quando HTTPS è abilitato, verifica che sia usato il protocollo giusto (HTTP o HTTPS) quando tenti di eseguire l'accesso. Potrebbe essere necessario digitare manualmente <code>http</code> o <code>https</code> nel campo dell'indirizzo del browser. Se si dimentica la password per l'account root, il dispositivo deve essere ripristinato alle impostazioni predefinite di fabbrica. Vedere <i>Ripristino delle impostazioni predefinite di fabbrica a pagina 64</i> .
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 <i>axis.com/support</i> .
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 <b>System &gt; Date and time</b> ( <b>Sistema &gt; Data e ora</b> ).

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

---

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

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

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

### Problemi durante lo streaming

---

Multicast H.264 accessibile solo dai client locali	Verificare se il router supporta il multicasting o se è necessario configurare le impostazioni del router tra il client e il dispositivo. Potrebbe essere necessario aumentare il valore TTL (Time To Live).
Nessun multicast H.264 visualizzato nel client	Verificare con l'amministratore di rete che gli indirizzi multicast utilizzati dal dispositivo Axis siano validi per la rete. Verificare con l'amministratore di rete se è disponibile un firewall che impedisce la visualizzazione.
Rendering scarso delle immagini H.264	Assicurarsi che la scheda video utilizzi il driver più recente. Puoi generalmente scaricare i driver più recenti dal sito Web del produttore.
Velocità in fotogrammi inferiore al previsto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vedere <i>Considerazioni sulle prestazioni a pagina 67</i>.</li><li>• Ridurre il numero di applicazioni in esecuzione nel computer client.</li><li>• Limitare il numero di visualizzatori simultanei.</li><li>• Controllare con l'amministratore di rete che sia disponibile una larghezza di banda sufficiente.</li><li>• Ridurre la risoluzione dell'immagine.</li><li>• La velocità massima in fotogrammi al secondo dipende dalla frequenza di utilità (60/50 Hz) del dispositivo Axis.</li></ul>
Impossibile selezionare la codifica H.265 nella visualizzazione in diretta	I browser Web non supportano la codifica H.265. Utilizzare un'applicazione o un sistema di gestione video che supporta la codifica H.265.

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

---

Il firewall blocca il traffico utilizzando la porta 8883 poiché è insicuro.	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. <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• Se il server/broker supporta ALPN, l'uso di MQTT può essere negoziato su una porta aperta, come la 443. Verificare con il proprio server/broker provider se ALPN è supportato e quale protocollo e porta ALPN utilizzare.</li></ul>
---	---

# Telecamere termiche serie AXIS Q21

## Risoluzione dei problemi

---

### Considerazioni sulle prestazioni

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

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

- Una risoluzione elevata dell'immagine o livelli di compressione inferiori generano immagini con più dati che, a loro volta, influiscono sulla larghezza di banda.
- La rotazione dell'immagine nell'interfaccia grafica utente (GUI) può aumentare il carico della CPU del dispositivo.
- L'accesso da parte di numerosi client Motion JPEG o unicast H.264/H.265/AV1 influisce sulla larghezza di banda.
- La vista simultanea di flussi differenti (risoluzione, compressione) di client diversi influisce sia sulla velocità in fotogrammi che sulla larghezza di banda.

Utilizzare flussi identici quando possibile per mantenere un frame rate elevato. Per garantire che i flussi siano identici, è possibile utilizzare i profili di streaming.

- L'accesso simultaneo a flussi video con codec differenti influisce sulla velocità in fotogrammi e sulla larghezza di banda. Per ottenere prestazioni ottimali, impiegare flussi con lo stesso codec.
- L'uso eccessivo di impostazioni evento influisce sul carico CPU del dispositivo che, a sua volta, influisce sul frame rate.
- L'uso di HTTPS può ridurre il frame rate, in particolare se streaming Motion JPEG.
- Un utilizzo eccessivo della rete dovuto a una scarsa infrastruttura influisce sulla larghezza di banda.
- La visualizzazione in client computer con prestazioni scarse abbassa la qualità delle prestazioni percepite e influisce sul frame rate.
- L'esecuzione simultanea di più applicazioni di Piattaforma applicativa per telecamere AXIS (ACAP) può influire sulla velocità in fotogrammi e sulle prestazioni generali.
- 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](https://axis.com/support).

