

AXIS Body Worn Live auto-ospitato

Questo è AXIS Body Worn Live

Con AXIS Body Worn Live, gli utenti della telecamera possono trasmettere video e audio dal vivo su reti Wi-Fi® o su reti mobili. Gli operatori possono visualizzare il video dal vivo. Il flusso video viene criptato per garantire una trasmissione sicura.

Quando si imposta AXIS Body Worn Live, sono disponibili due opzioni di hosting:

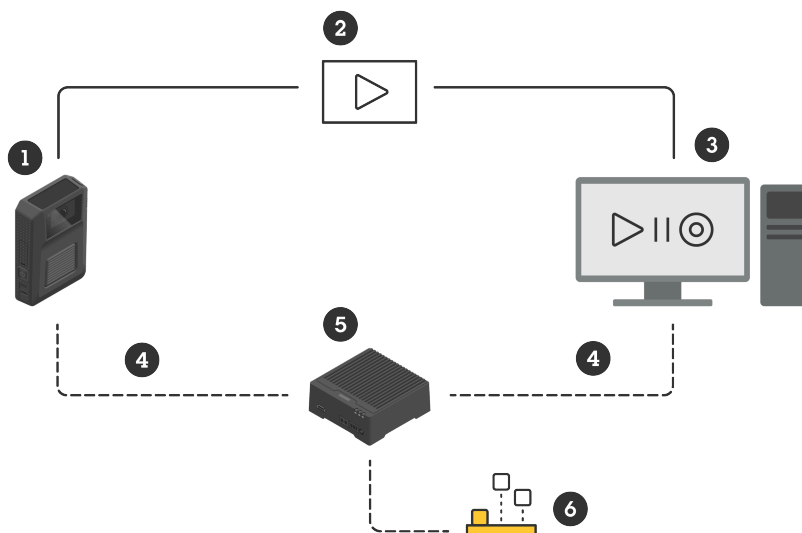
 **Axis-hosted (Ospitato da Axis)** ospitato nel cloud di Axis.

 **Self-hosted (Auto-ospitato)** - ospitato dall'utente.

Questo manuale aiuta a impostare e utilizzare l'opzione **self-hosted** (auto-ospitato). Viene descritta una configurazione personalizzata, ma la configurazione varia a seconda del VMS (Software per la gestione video). Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del VMS.

Per istruzioni su come configurare l'opzione Axis-hosted (ospitato da Axis), vedere *il manuale utente di AXIS Body Worn Live ospitato da Axis*.

Panoramica delle soluzioni

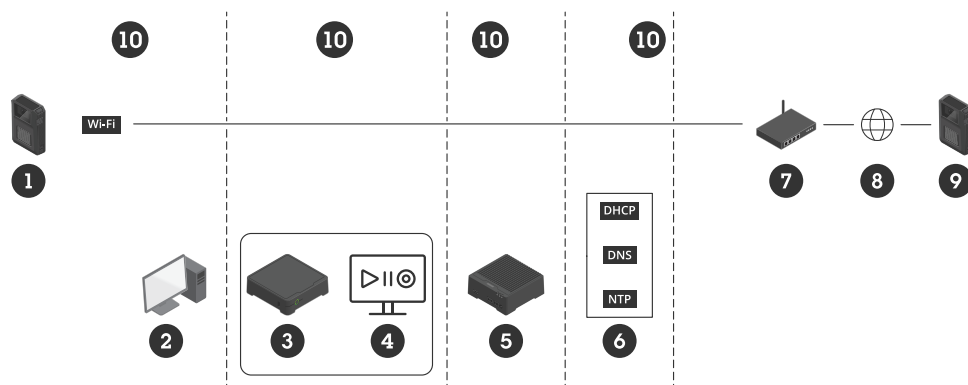


- 1 Body Cam
- 2 Streaming peer-to-peer (criptato)
- 3 Client WebRTC
- 4 Segnalazione WebRTC
- 5 Dispositivo di AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato
- 6 Applicazione AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato

Nella soluzione AXIS Body Worn Live auto-ospitato, l'applicazione con il server auto-ospitato dal vivo (6) installata sul dispositivo del server auto-ospitato dal vivo (5) viene utilizzata per impostare la segnalazione WebRTC (4) tra la telecamera body cam (1) e un client WebRTC (3). Una volta stabilita la connessione, la telecamera body cam utilizza una connessione peer-to-peer criptata (2) per trasmettere flussi video dal vivo al client WebRTC.

Raccomandazioni per la rete

Questo è un esempio di configurazione di rete professionale e segmentata. Non è necessario che la rete sia connessa a Internet come quella dell'esempio. Contattare l'amministratore IT per ricevere assistenza nell'impostazione della rete.



- 1 Telecamera body cam collegata al Wi-Fi
- 2 Client per la visione dei flussi
- 3 Unità di controllo del sistema
- 4 Server del software per la gestione video
- 5 Dispositivo di AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato
- 6 Servizi per l'infrastruttura di rete
- 7 Soluzione gateway/firewall
- 8 Internet (solo per le reti connesse a Internet)
- 9 Telecamera body cam connessa alla rete mobile (solo per reti connesse a Internet)
- 10 Diversi segmenti di rete

Raccomandazioni

- Se si prevede di utilizzare il Wi-Fi, gli access point devono supportare IEEE 802.11k/v/r.
- Segmentare la rete in base alle esigenze (in questo esempio ci sono quattro segmenti - 10), dove il sistema body cam (controller di sistema - 3, server software per la gestione video - 4) si trova in un segmento separato.
- I servizi minimi raccomandati per l'infrastruttura di rete sono DHCP, DNS e server NTP (6).
- Se la rete è connessa a Internet, il dispositivo AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato (5) deve essere raggiungibile da un indirizzo IPv4 pubblico (senza CGNAT).
- Se la rete è connessa a Internet e si utilizzano telecamere body cam collegate a una rete mobile, il dispositivo AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato (9) deve disporre di un'adeguata mitigazione DDoS (soluzione gateway/firewall - 7).
Porte predefinite in entrata/in uscita: 8082 (TCP), 3478 (TCP e UDP).
- Accesso a un'autorità di certificazione per firmare le richieste di certificato.
- Infrastruttura che supporta 2,5 Mbps (risoluzione 360p) o 8 Mbps (risoluzione 720p) per telecamera body cam.

Limiti

La connessione della telecamera non supporta IEEE 802.1x, IPv6 o proxy.

Inizia ora - configurazione rapida

Se si vuole valutare la soluzione, si può effettuare una configurazione rapida del sistema auto-ospitato dal vivo. La configurazione rapida richiede che il sistema body cam, il dispositivo AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato e il PC siano tutti connessi alla stessa rete. È possibile provare la soluzione per 30 giorni dopo aver installato il controller di sistema.

Per iniziare la configurazione rapida:

1. Se il server auto-ospitato dal vivo non è nuovo, ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica. Per istruzioni, vedere il manuale utente del dispositivo su help.axis.com
2. Aggiornare il dispositivo con l'ultima versione di AXIS OS.
3. Accedere a **System (Sistema) > Network (Rete)** e assegnare un indirizzo IP statico.
- 4.
5. Utilizzare l'interruttore per avviare l'applicazione **AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato**.
6. Aprire l'app.
7. Selezionare **Configurazione rapida**.
8. Inserire il nome host, il nome utente e password del sistema body cam.
9. Fare clic su **Continue (Continua)**.

Nota


È possibile continuare a utilizzare la soluzione dopo il periodo di valutazione se si aggiungono licenze. Se si desidera aggiungere altri sistemi body cam, non è possibile utilizzare nuovamente la configurazione rapida.

Inizia ora - configurazione normale

Per poter trasmettere flusso dal vivo su AXIS Body Worn Live è necessario seguire tutti i passaggi indicati di seguito:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Creare un file di configurazione del controller di sistema in AXIS Body Worn Manager

1. In AXIS Body Worn Manager, andare su **Add-on services (Servizi aggiuntivi)** .
2. In AXIS Body Worn Live fare clic su **Self-hosted (auto-ospitato)**.
3. fare clic su **Install (Installa)**.
4. In **Certificate validity (Validità certificato)**, inserire il numero di giorni di validità del file e fare clic su **Next (Avanti)**.
5. In **System controller configuration file (File di configurazione del controller di sistema)**, fare clic su **Download (Scarica)** per scaricare il file di configurazione del controller di sistema.

Preparare il dispositivo per il server auto-ospitato dal vivo

Utilizzare AXIS D3110 Connectivity Hub per eseguire l'applicazione AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato.

1. Se il dispositivo non è nuovo, ripristinare le impostazioni predefinite di fabbrica. Per istruzioni, vedere il manuale utente del dispositivo su help.axis.com
2. Aggiornare il dispositivo con l'ultima versione di AXIS OS.
3. Andare a **System (Sistema) > Events (Eventi)** e aggiungere un certificato.
4. Caricare e installare il certificato client-server dell'organizzazione utilizzando una richiesta di firma.
5. Andare a **System (Sistema) > Network (Rete) > HTTP and HTTPS (HTTP e HTTPS)**.
6. In **Allow access through (Consenti accesso tramite)**, selezionare HTTPS.
7. Nell'elenco dei certificati, selezionare il certificato installato e fare clic su **Save (Salva)**.

Installare l'applicazione AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato

Prima di iniziare

Scaricare l'applicazione AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato da axis.com/products/axis-body-worn-live.

1. Nel dispositivo che si utilizzerà per AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato, accedere a **Apps (Applicazioni)**.
2. Fare clic su **Add app (Aggiungi app)**.
3. Trascinare e rilasciare l'applicazione e fare clic su **Install (Installa)**.


Configurare AXIS Body Worn Live auto-ospitato

1. Nel dispositivo che esegue AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato, accedere a **Apps** (Applicazioni).
2. Utilizzare l'interruttore per avviare l'applicazione **AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato**.
3. Aprire l'app.
4. fare clic su **Avanzate**;
5. Andare a **Settings (Impostazioni) > HTTPS**.
6. Nell'elenco dei certificati del server, selezionare il certificato installato durante la preparazione del dispositivo.
7. Fare clic su **Apply setting (Applica impostazioni)**. La configurazione del server viene caricata in automatico.

Nota


Se si utilizza un certificato personalizzato, è necessario inserire manualmente i dati di configurazione del server. Gli endpoint sono nomi dominio o indirizzi IPv4 e la porta.

Collegare AXIS Body Worn Live a AXIS Body Worn Manager

1. Nelle impostazioni dell'applicazione **AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato**, accedere a **Body worn systems (Sistemi di body cam)** e fare clic su **Add (Aggiungi)**.
2. Fare clic su **Select file (Seleziona file)** e selezionare il file di configurazione del controller di sistema creato in **AXIS Body Worn Manager**.
3. Fare clic su **Aggiungi**.
4. Scaricare il file di configurazione del server auto-ospitato dal vivo.
5. In **AXIS Body Worn Manager**, andare in **Add-on services (Servizi aggiuntivi)**  **> AXIS Body Worn Live**.
6. Fare clic su **Importa**.
7. Selezionare il file di configurazione del server auto-ospitato dal vivo.
8. Se s'intende utilizzare il Wi-Fi per lo streaming, accedere a **Settings (Impostazioni) > Camera (Telecamera) > Wi-Fi® networks (Reti Wi-Fi)** e selezionare la rete.
9. Se s'intende utilizzare una rete mobile per lo streaming, accedere a **Settings (Impostazioni) > Camera (Telecamera) > Mobile Networks (Reti mobili)** e configurare le impostazioni.
10. Accedere a **Camera profiles (Profili telecamera) > AXIS Body Worn Live** e consentire lo **Streaming**.
11. Se s'intende utilizzare il Wi-Fi per lo streaming, fare clic su **Wireless connection (Connessione wireless)** e selezionare la rete.

Licenza

Per ottenere la licenza di **AXIS Body Worn Live auto-ospitato**, è necessario esportare un file di sistema, caricarlo su **AXIS License Manager** per generare un file di licenza e quindi importare tale file.

1. In **AXIS Body Worn Manager**, andare a **Settings (Impostazioni)**  **> AXIS Body Worn Live > License (Licenza)**.
2. Fare clic su **Add licenses (Aggiungi licenze)** per espandere le istruzioni.
3. Fare clic su **Export (Esporta)** e salvare il file di sistema sul proprio PC.
4. Accedere ad *AXIS License Manager*.
5. Caricare il file di sistema in **AXIS License Manager**. Per le istruzioni, vedere *Licenze per sistemi offline* nel manuale per l'utente *My Systems*.

6. Attivare il proprio abbonamento, vedere *Attivare un abbonamento*.
7. Acquistare licenze, vedere *Acquistare licenze*.
8. Riscattare la chiave di licenza, vedere *Riscattare la chiave di licenza*.
9. Accedere a **Systems setup (Impostazione dei sistemi)** e fare clic sul nome del sistema.
10. Fare clic su **Download license file (Scarica il file di licenza)**.
11. In AXIS Body Worn Manager, fare clic su **Import (Importa)**.

Per saperne di più

Opzioni per la visualizzazione dei flussi video dal vivo




Esistono diverse opzioni per la visualizzazione in diretta dei flussi video:

- Collegarsi all'applicazione AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato tramite un software per la gestione video, ad esempio Milestone XProtect® o Airship AI. Questa opzione consente a più client di visualizzare i flussi dal vivo.
- Incorporare il semplice client web come web tile nel software per la gestione video. Utilizzare il seguente URL: `https://[live_self-hosted_server_device_IP]/local/BodyWornLiveSelfHosted/index.html#/targets/[camera_MAC_address]?compact`. Questa opzione consente a un solo client di visualizzare i flussi dal vivo.
- Connettersi all'applicazione AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato tramite un browser. Questa opzione consente a un solo client di visualizzare i flussi dal vivo.

Utilizzo quotidiano

Avvia un flusso dal vivo

Per avviare un flusso dal vivo:


1. Eseguire una doppia pressione sul tasto Funzione sulla telecamera indossabile. Il LED di registrazione diventa rosso e a seconda del modello di telecamera:
 - Il LED di connettività Wi-Fi® inizia a lampeggiare in giallo.
 -  diventa bianco.
2. Quando la telecamera ha stabilito una connessione, a seconda del modello di telecamera:
 - Il LED di connettività Wi-Fi® inizia a lampeggiare in verde.
 -  diventa blu.
3. Quando la telecamera ha iniziato la trasmissione, a seconda del modello di telecamera:
 - Il LED di connettività Wi-Fi diventa verde.
 -  diventa verde.

Nota

È possibile avviare un flusso dal vivo indipendentemente dal fatto che si stia già registrando o meno. Se non si sta già registrando, la registrazione viene avviata contemporaneamente al flusso dal vivo.

Risoluzione dei problemi

Per facilitare la risoluzione di alcuni problemi, è possibile utilizzare la modalità di risoluzione dei problemi nelle telecamere body cam AXIS W102 e AXIS W120. Per attivarla:

1. In AXIS Body Worn Manager, andare in **Add-on services (Servizi aggiuntivi)**  > **AXIS Body Worn Live**.
2. In **Server configuration (Configurazione server)**, fare clic su **Show more (Mostra altro)**.
3. Attivare **Allow troubleshooting mode (Consenti modalità di risoluzione di problemi)**.
4. Sulla telecamera body cam, premere due volte il pulsante superiore.
Per visualizzare la pagina successiva, premere una sola volta il pulsante superiore.
Per uscire dalla modalità di risoluzione di problemi, tenere premuto il pulsante superiore per 5 secondi.

Le informazioni sono organizzate in pagine in questo modo:

Pagina 1:

- Ora di sistema
- Stato della rete (**Net**)
- Modalità Wi-Fi o rete mobile (**Submode (Sottomodalità): WLAN o LTE**)
- Potenza del segnale in dB

Pagina 2 – quando si utilizza il Wi-Fi:

- SSID (SSID)
- Metodo di autenticazione (**Auth**)
- Indirizzo IPv4 della telecamera
- Stato di autenticazione (**Status (Stato)**)
- MAC address dell'access point connesso

Pagina 2 – quando si utilizzano le reti mobili:

- Indirizzo IP della telecamera
- Stato del roaming
- Stato della SIM
- APN

Pagina 3:

- Nameserver utilizzati dalla telecamera

Pagina 4:

- Lo stato del dispositivo con server auto-ospitato dal vivo (**Server**)
- Lo stato del client visualizzatore (**Peer**)
- Codice di risposta dalla query dell'endpoint
- L'indirizzo IP del dispositivo del server auto-ospitato dal vivo (**Sig IP**)

Problemi generali

Problema: Il flusso dal vivo non viene visualizzato nel client.

Problema	Causa	Soluzione
Non riesco a raggiungere AXIS Body Worn Live auto-ospitato.	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi di firewall • Problemi di port forwarding • Regole DMZ • Proxy richiesto 	<p>Se è possibile raggiungere AXIS Body Worn Live auto-ospitato sulla porta 443, andare su Settings (Impostazioni) > Health (Salute) e fare clic su Perform ICE self-test (Esegui autotest ICE).</p> <p>Altrimenti, utilizzare i comandi PowerShell per verificare la connessione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test-NetConnection [indirizzo IPv4] -Porta 8082 • Test-NetConnection [indirizzo IPv4] -Porta 3478

Problema: La telecamera body cam non viene visualizzata nell'elenco quando provo a trasmettere un flusso video dal vivo.

Problema	Causa	Soluzione
Quando attivo la modalità di risoluzione di problemi, non ci sono informazioni sul dispositivo del server auto-ospitato dal vivo.	La telecamera non dispone delle informazioni necessarie per la connessione al dispositivo.	Agganciare la telecamera per sincronizzarla con il sistema body cam.
La telecamera body cam non compare nell'elenco.	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi di firewall • Problemi di port forwarding • Regole DMZ • Proxy richiesto 	Attivare la modalità di risoluzione di problemi e inserire un Network test endpoint (endpoint di test della rete) verso cui la telecamera può provare a fare il ping.
Il certificato sembra essere scaduto.	L'ora della telecamera, del dispositivo del server auto-ospitato dal vivo e del sistema body cam non sono sincronizzati.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare e confrontare l'ora della telecamera con quella del dispositivo del server auto-ospitato dal vivo e del sistema body cam. Per controllare l'ora nella telecamera, attivare la modalità di risoluzione di problemi. 2. Se l'ora della telecamera differisce da quella del dispositivo e/o del sistema, agganciare la telecamera. 3. In AXIS Camera Management, verificare se la telecamera presenta un errore RTC. In tal caso, contattare l'assistenza Axis.

		<p>4. Se non ci sono errori RTC, definire un server NTP per il controller di sistema e il dispositivo del server auto-ospitato dal vivo per sincronizzare l'ora.</p> <p>5. Ripetere la configurazione.</p>
	Il certificato è scaduto.	Rinnovare il certificato in AXIS Body Worn Manager e ripetere la configurazione.
	C'è una mancata corrispondenza di certificati tra la telecamera e il dispositivo del server auto-ospitato dal vivo.	Controllare il file di registro e il rapporto di sistema di AXIS Body Worn Live auto-ospitato per individuare eventuali errori di corrispondenza. In caso di errori, agganciare la telecamera e ripetere la configurazione.
La licenza AXIS Body Worn Live sembra essere scaduta.	La licenza è scaduta.	Rinnovare la licenza.
Quando attivo la modalità di risoluzione di problemi, vedo No signaling IP (Nessun IP di segnalazione).	Configurazione DNS errata.	Controllare la configurazione DNS.


Problema: La telecamera body cam viene visualizzata nell'elenco ma non può trasmettere.

Problema	Causa	Soluzione
Ricevo il messaggio Can't communicate with device (Impossibile comunicare con il dispositivo).	Tutti i candidati all'ICE guasti.	Utilizzare <code>chrome://webrtc-internals/</code> in Chrome o <code>about:webrtc</code> in Firefox per migliorare l'infrastruttura di rete.
Il video è reso male. Quando faccio clic sul pulsante informazioni del client video, la velocità in bit è inferiore a 2,5 Mbps in 360p o inferiore a 8 Mbps in 720p.	I pacchetti UDP vengono eliminati.	Migliorare l'infrastruttura di rete per consentire una maggiore capacità di trasmissione. Esempi di comandi per simulare una telecamera e verificare la capacità di trasmissione UDP:
Il video è reso male. Quando faccio clic sul pulsante informazioni del client video, viene utilizzata la modalità relay.	TURN è utilizzato al posto dello streaming peer-to-peer.	<ul style="list-style-type: none"> • <code>iperf3.exe -server</code> • <code>iperf3.exe -client SERVER_IP -udp -bitrate 8M -time 30 -length 1460</code>

Problemi Wi-Fi



Problema: La telecamera body cam non si connette alla rete Wi-Fi.



Problema	Causa	Soluzione
Quando attivo la modalità di risoluzione di problemi, la sottomodalità è LTE.	Nella telecamera è presente una scheda SIM.	Spegnere la telecamera e rimuovere la scheda SIM.

Quando attivo la modalità di risoluzione di problemi, la telecamera non ha un indirizzo IPv4.	Il WPA2 non è consentito dall'access point.	Abilitare WPA2 sull'access point.
	La password della rete Wi-Fi è sbagliata.	In AXIS Body Worn Manager o AXIS Body Worn Assistant, inserire la password corretta.
Quando attivo la modalità di risoluzione di problemi, l'access point non ha un MAC address.	SSID sbagliato.	Inserire il SSID corretto.
Il display della telecamera mostra 	La telecamera è troppo lontana da un access point Wi-Fi.	Utilizzare la telecamera più vicino a un access point.
Quando la telecamera passa da un access point Wi-Fi a un altro, a volte il flusso subisce ritardi.	Si tratta di una limitazione nota. Per ulteriori informazioni, consultare le note di rilascio.	-

Problemi di rete mobile

Problema: La telecamera body cam non si connette alla rete mobile.

Problema	Causa	Soluzione
Quando attivo la modalità di risoluzione di problemi, la sottomodalità è WLAN .	Nella telecamera non è presente una scheda SIM.	Spegnere la telecamera e inserire una scheda SIM.
In AXIS Body Worn Manager, lo stato della scheda SIM è Unknown (Sconosciuto) .	La scheda SIM è incompatibile.	Contattare l'operatore o provare un'altra scheda SIM.
Il display della telecamera mostra 	La scheda SIM è stata sostituita mentre la telecamera era attiva e scollegata dalla docking station.	Inserire la telecamera nella docking station.
	La telecamera non è abilitata all'uso dal provider di rete.	<ol style="list-style-type: none"> In AXIS Body Worn Management, andare in Cameras (Telecamere)  e fare clic su una telecamera per trovare il numero IMEI (International Mobile Equipment Identity) della telecamera. Controllare se l'IMEI è bloccato, ad esempio su imeicheck.com. Se l'IMEI è bloccato, contattare l'operatore per autorizzarlo.
Quando aggancio la telecamera, in AXIS Body Worn Manager è visualizzato un avviso che indica che la scheda SIM è bloccata.	La scheda SIM è bloccata.	Utilizzare il codice PUK per impostare un nuovo PIN.
Quando aggancio la telecamera, in AXIS Body Worn Manager è visualizzato un avviso che indica	Il PIN della scheda SIM è errato o mancante.	In AXIS Body Worn Manager, andare in Cameras (Telecamere)

che il PIN della SIM è sbagliato o mancante.		 e fare clic su una telecamera. Inserire il PIN corretto.
. non appare nel display della telecamera.	L'operazione non supporta nessuna delle bande LTE supportate dalla telecamera.	Confrontare le bande LTE elencate nella scheda tecnica della telecamera con le capacità di banda dell'operatore.
	La telecamera è troppo lontana da un traliccio.	Utilizzare la telecamera più vicina a un traliccio.
Quando attivo la modalità di risoluzione di problemi, la telecamera non ha un indirizzo IPv4 e non è elencato alcun APN.	L'operatore ha bisogno del gateway tra la rete mobile e Internet, il nome dell'access point (APN).	<p>Aggiungere l'APN in AXIS Body Worn Manager:</p> <ol style="list-style-type: none"> Andare in Settings (Impostazioni)  > Camera (Videocamera) > Reti mobili (Mobile networks). Fare clic su Show more (Mostra altro). Inserire il nome dell'access point utilizzato dal provider di rete.
Quando attivo la modalità di risoluzione di problemi, la telecamera non ha un indirizzo IPv4 e il roaming non è attivo.	Il roaming è disattivato nell'abbonamento alla rete mobile.	<ol style="list-style-type: none"> Inserire la telecamera nella docking station. Abilitare il roaming nell'abbonamento alla rete mobile.
Quando attivo la modalità di risoluzione di problemi, la telecamera ha un indirizzo IPv4.	Il credito disponibile per il trasferimento dei dati è esaurito.	Contattare l'operatore della rete per ricevere assistenza.

Aggiornare l'app

Prima di iniziare

Scaricare l'ultima versione dell'applicazione AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato da axis.com/support/software.

- Nel dispositivo usato per AXIS Body Worn Live con server auto-ospitato, accedere a **Apps (Applicazioni)**.
- Fare clic su **Add app (Aggiungi app)**.
- Trascinare e rilasciare l'applicazione e fare clic su **Install (Installa)**.
- Aprire l'app.
- Andare a **Settings (Impostazioni) > HTTPS**.
- Nell'elenco dei certificati del server, selezionare il certificato installato durante la preparazione del dispositivo.
- Fare clic su **Apply setting (Applica impostazioni)**. La configurazione del server viene caricata in automatico.

T10214999_it

2025-02 (M1.31)

© 2025 Axis Communications AB