

## AXIS M5526-E PTZ Camera

4 MP in ambienti interni ed esterni con zoom 10x e richiamo messa a fuoco

Questa telecamera dal prezzo accessibile mette a disposizione un'ottima qualità di immagine da 4 MP con zoom ottico 10x. Mette a disposizione una panoramica continua a 360° e la messa a fuoco automatica assicura immagini dettagliate e nitide, ogni volta. Compatibile con ogni supporto PTZ Axis, si può montare in ambienti sia interni che esterni. Costruita su ARTPEC-8, comprende un'unità di elaborazione di deep learning (DLPU) che permette capacità di elaborazione e archiviazione migliorate. In più AXIS Object Analytics può eseguire il rilevamento e la classificazione di esseri umani, veicoli e tipi di veicoli. Inoltre Axis Edge Vault tutela il dispositivo e le informazioni sensibili da accessi non autorizzati.

- > 4 MP e zoom ottico da 10x
- > Pan continuo a 360°
- > Supporto per analisi con deep learning
- > Design compatto
- > PoE o 24 V con connettività audio e I/O



# AXIS M5526-E PTZ Camera

Telecamera	
<b>Sensore di immagine</b>	RGB CMOS scansione progressiva da 1/3" Dimensioni pixel 1,998 µm
<b>Obiettivo</b>	4,7-47 mm, F1.6-3.0 Campo visivo orizzontale: 59.1°-6.5° Campo visivo verticale: 35°-3.67° Messa a fuoco automatica, diaframma automatico, controllo P-Iris
<b>Funzioni per le riprese diurne/notturne</b>	Filtro IR automatico
<b>Illuminazione minima</b>	Colore: 0,20 lux a 30 IRE, F1.6 B/N: 0,01 lux a 30 IRE, F1.6 Colore: 0,25 lux a 50 IRE, F1.6 B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.6
<b>Velocità otturatore</b>	da 1/17000 s a 0,2 s a 25/30 fps da 1/27000 s a 0,2 s a 50/60 fps
<b>Rotazione/inclinazione/zoom</b>	Panoramica: 360° senza interruzioni, da 1,8° a 150°/s Inclinazione: da 0 a 90°, da 1,8° a 150°/s Zoom: Zoom ottico 10x, digitale 12x, complessivo 120x Inversione Nadir, 100 posizioni preset, giri di ronda limitati (max 100), coda di controllo, indicazione della direzione a video, messa a fuoco spot
System-on-chip (SoC)	
<b>Modello</b>	ARTPEC-8
<b>Memoria</b>	RAM da 1024 MB, Flash da 8192 MB
<b>Capacità di calcolo</b>	DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)
Video	
<b>Compressione video</b>	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline, Main and High Profiles H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale Motion JPEG
<b>Risoluzione</b>	16:9: da 2688 x 1512 a 320 x 180 3:2:da 1920 x 1280 a 240 x 160 4:3: Da 1600x1200 a 160x120
<b>Velocità in fotogrammi</b>	fino a 50/60 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni
<b>Streaming video</b>	Fino a 20 flussi video unici e configurabili <sup>a</sup> Axis Zipstream technology in H.264 e H.265 Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Modalità a bassa latenza Indicatore di streaming video
<b>Rapporto segnale a disturbo</b>	> 55 dB
<b>WDR</b>	Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena
<b>Riduzione del disturbo</b>	Filtro spaziale (riduzione del rumore 2D) Filtro temporale (riduzione del rumore 3D)
<b>Impostazioni immagini</b>	Saturazione, contrasto, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco, soglia giorno/notte, contrasto locale, mappatura tonale, modalità d'esposizione, zone di esposizione, compressione, rotazione: 0°, 180°, sovrapposizione testo e immagine, privacy mask poligonale, privacy mask con effetto mosaico, privacy mask con effetto camaleonte Profili scena: ambiente interno, ambiente esterno, forense
<b>Elaborazione delle immagini</b>	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0
Audio	
<b>Caratteristiche audio</b>	Controllo del guadagno automatico Associazione altoparlante Spectrum visualizer <sup>b</sup>
<b>Flussi audio</b>	Duplex configurabile: Bidirezionale (half-duplex, full-duplex)
<b>Input audio</b>	Equalizzatore grafico a 10 bande Input per microfono esterno non bilanciato, alimentazione facoltativa per microfono da 5 V Input linea non bilanciato

<b>Output audio</b>	Output tramite associazione altoparlante Uscita linea
<b>Codifica audio</b>	24 bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/44.1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Velocità di trasmissione configurabile
Rete	
<b>Protocolli di rete</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP <sup>c</sup> , HTTP/2, TLS <sup>c</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, UPnP <sup>d</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, syslog sicuro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), indirizzo di collegamento locale (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
Integrazione di sistemi	
<b>API (interfaccia per la programmazione di applicazioni)</b>	API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX <sup>®</sup> , metadati ed AXIS Camera Application Platform (ACAP); specifiche disponibili all'indirizzo <a href="https://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . ACAP comprende Native SDK e Computer Vision SDK. Connessione al cloud con un clic Profilo G di ONVIF <sup>®</sup> , Profilo M di ONVIF <sup>®</sup> , Profilo S di ONVIF <sup>®</sup> e Profilo T di ONVIF <sup>®</sup> , specifiche disponibili all'indirizzo <a href="https://onvif.org">onvif.org</a>
<b>Video management systems</b>	Compatibile con AXIS Companion, AXIS Camera Station, video management software degli Application Development Partner Axis disponibili all'indirizzo <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Comandi su schermo</b>	Transizione livello diurno/notturno Indicatore di streaming video Privacy mask Clip multimediale Area di richiamo messa a fuoco
<b>Edge-to-edge</b>	Associazione altoparlante
<b>Condizioni degli eventi</b>	Audio: riproduzione di clip audio Stato del dispositivo: sopra/sotto la temperatura di esercizio, guasto ventola, indirizzo IP bloccato/rimosso, flusso dal vivo attivo, interruzione della connessione di rete, nuovo indirizzo IP, errore alimentazione PTZ, pronto all'uso, entro la temperatura di esercizio Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati I/O: input digitale, trigger manuale, input virtuale MQTT: privo di stato PTZ: Coda di controllo PTZ, malfunzionamento PTZ, movimento PTZ, posizione preset PTZ raggiunta, PTZ pronta Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione della velocità di trasmissione media
<b>Azioni eventi</b>	Clip audio: riproduci, interrompi Modalità diurna/notturna Giro di ronda I/O: alterna I/O una volta, alterna I/O mentre la regola è attiva Immagini: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail MQTT: pubblica Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail Sovrapposizione testo Posizione preset Registrazioni Trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva Clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail
<b>Supporti di installazione incorporati</b>	Contatore di pixel, griglia livello
Analisi	
<b>Applicazioni</b>	Include AXIS Object Analytics, Metadati della scena, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering, rilevamento di suoni, gatekeeper Supporta AXIS People Counter Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare <a href="https://axis.com/acap">axis.com/acap</a>

<b>AXIS Object Analytics</b>	<p><b>Classi oggetto:</b> esseri umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto)</p> <p><b>Scenari:</b> attraversamento linea, oggetto in area, tempo nell'area, conteggio attraversamenti linea, presenze nell'area</p> <p>Fino a 10 scenari</p> <p><b>Altre caratteristiche:</b> oggetti attivati visualizzati con traiettorie, riquadri delimitatori del testo con codice colore e tabelle</p> <p>Poligono aree di inclusione/esclusione</p> <p>Configurazione della prospettiva</p> <p>Evento di allarme movimento ONVIF</p>	<b>Connettori</b>	<p>Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX PoE</p> <p>I/O: Morsettiera a 6 pin</p> <p>Audio: Morsettiera a 4 pin</p> <p>Alimentazione: input CC, morsettiera</p>
<b>Metadati scena</b>	<p><b>Classi oggetto:</b> esseri umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto), targhe</p> <p><b>Attributi dell'oggetto:</b> colore del veicolo, colore dell'abbinamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione</p>	<b>Dispositivo di archiviazione</b>	<p>Supporto per scheda di memoria microSD/microSDHC/microSDXC</p> <p>Supporto per la codifica della scheda di memoria (AES-XTS-Plain64 256 bit)</p> <p>Registrazione su dispositivo NAS (Network Attached Storage)</p> <p>Per consigli sulle schede di memoria e su NAS, visitare <a href="http://axis.com">axis.com</a></p>
<b>Approvazioni</b>		<b>Condizioni di funzionamento</b>	<p>Temperatura: da -20 °C a 50 °C</p> <p>Umidità: Umidità relativa 15 - 100% (con condensa)</p>
<b>Marcature del prodotto</b>	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM	<b>Condizioni di immagazzinaggio</b>	<p>Temperatura: Da -40 °C a 65°C</p> <p>Umidità: umidità relativa da 5 a 95% (senza condensa)</p>
<b>EMC</b>	<p>EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2</p> <p><b>Australia/Nuova Zelanda:</b> RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A</p> <p><b>Canada:</b> ICES-3(A)/NMB-3(A)</p> <p><b>Giappone:</b> VCCI Classe A</p> <p><b>Corea:</b> KS C 9835, KS C 9832 Classe A</p> <p><b>Stati Uniti:</b> FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A</p>	<b>Dimensioni</b>	<p>Per le dimensioni complessive del prodotto, vedere il disegno quotato in questa scheda tecnica.</p> <p>Area proiettata effettiva (EPA): 0,021 m<sup>2</sup></p>
<b>Protezione</b>	CAN/CSA C22.2 N. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3	<b>Peso</b>	1 kg
<b>Ambiente</b>	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 IK09	<b>Contenuto della scatola</b>	Telecamera, guida all'installazione, adattatore a baionetta, connettori morsettiera, protezione del connettore, chiave di autenticazione proprietario
<b>Rete</b>	NIST SP500-267	<b>Accessori opzionali</b>	<p>AXIS T91 Mounting Accessories, AXIS T94P01L Recessed Mount Kit, AXIS T8415 Wireless Installation Tool, AXIS Surveillance Cards</p> <p>Per ulteriori accessori, vai a <a href="http://axis.com/products/axis-m5526-e#accessories">axis.com/products/axis-m5526-e#accessories</a></p>
<b>Cybersecurity</b>	ETSI EN 303 645	<b>Strumenti di sistema</b>	<p>AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo</p> <p>Disponibile all'indirizzo <a href="http://axis.com">axis.com</a></p>
<b>Sicurezza informatica</b>		<b>Lingue</b>	Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, cinese semplificato, giapponese, coreano, portoghese, polacco, cinese tradizionale, olandese, ceco, svedese, finlandese, turco, thailandese, vietnamita
<b>Sicurezza edge</b>	<p><b>Software:</b> Firmware firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest e OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password</p> <p><b>Hardware:</b> Piattaforma di sicurezza informatica Axis Edge Vault Secure element (CC EAL 6+), sicurezza system-on-chip (TEE), ID dispositivo Axis, archivio chiavi sicuro, video firmato, avvio sicuro, file system crittografato (AES-XTS-Plain64 256bit)</p>	<b>Garanzia</b>	Garanzia di 5 anni, visitare <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Protezione della rete</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>c</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>c</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>c</sup> , Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host	<b>Codici</b>	Disponibile presso <a href="http://axis.com/products/axis-m5526-e#part-numbers">axis.com/products/axis-m5526-e#part-numbers</a>
<b>Documentazione</b>	<p><i>Guida alla protezione AXIS OS</i></p> <p><i>Policy Axis Vulnerability Management</i></p> <p><i>Axis Security Development Model</i></p> <p>Distinta base del software AXIS OS (SBOM)</p> <p>Per il download dei documenti, vai a <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a></p> <p>Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a></p>	<b>Sostenibilità</b>	
<b>Generale</b>		<b>Controllo sostanza</b>	<p>Senza PVC, senza BFR/CFR conformemente a JEDEC/ECA Standard JS709</p> <p>RoHS conformemente alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE/ e EN 63000:2018</p> <p>REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. For SCIP UUID, visitare <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a></p>
<b>Alloggiamento</b>	<p>Classificazione IP66 e IK09</p> <p>Cupola con rivestimento robusto in policarbonato</p> <p>Alloggiamento in plastica</p> <p>Colore: bianco NCS S 1002-B</p> <p>Per le istruzioni sulla riverniciatura, vai alla pagina di assistenza del dispositivo. Vai su <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> per ottenere informazioni relative all'impatto sulla garanzia.</p>	<b>Materiali</b>	<p>Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: Al 16% (riciclato)</p> <p>Sottoposto a controlli conformemente alle linee guida OCSE nell'ambito dei "conflict minerals"</p> <p>Per ulteriori informazioni relative alla sostenibilità presso Axis, visitare <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a></p>
<b>Alimentazione</b>	<p>Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3</p> <p>Tipico 4,2 W, max 12,95 W</p> <p>20-28 V CC, tipico 3,8 W, max 11,7 W</p> <p>Caratteristiche: misuratore di potenza</p>	<b>Responsabilità ambientale</b>	<p><a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a></p> <p>Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a></p>

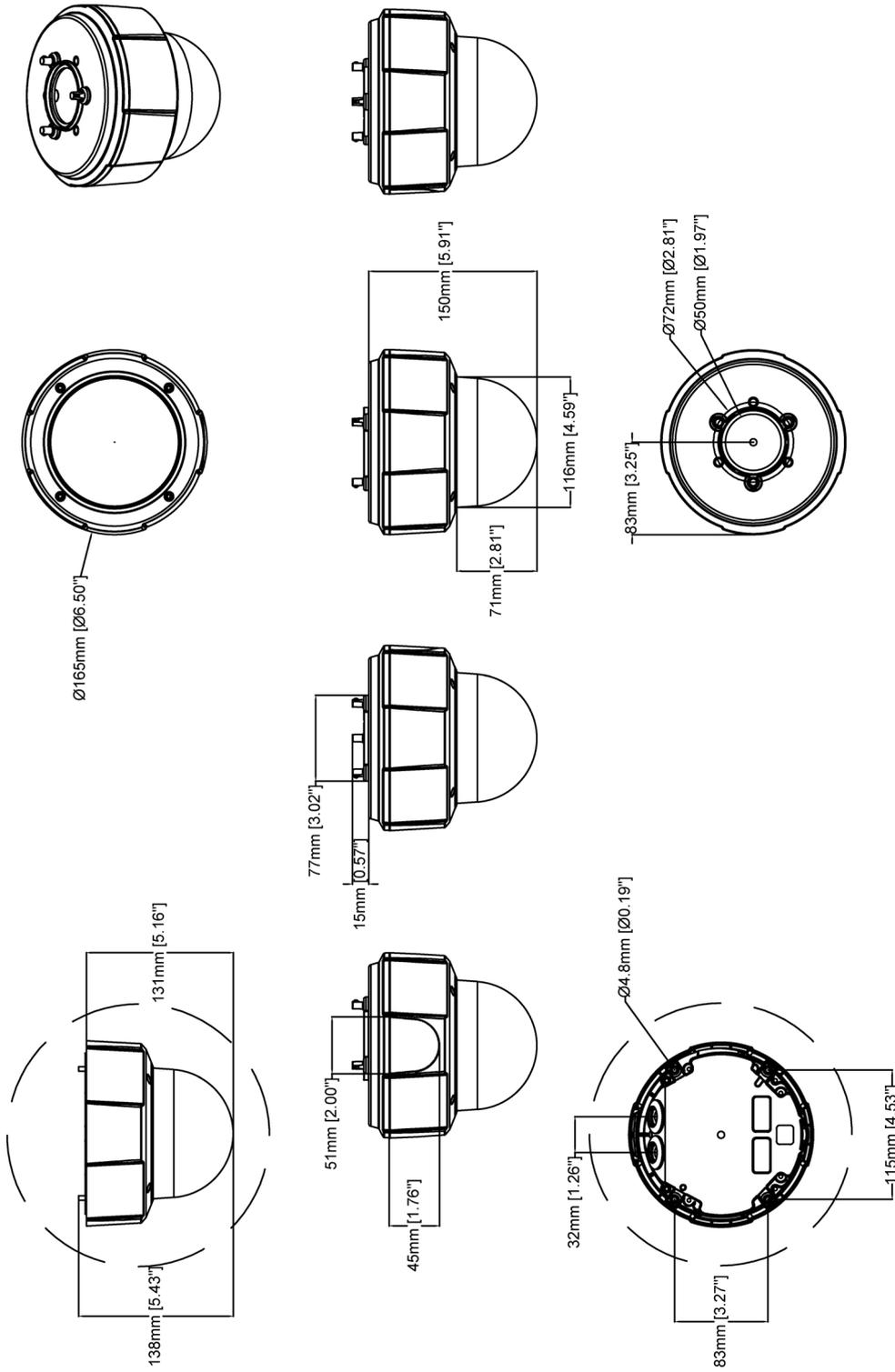
- Raccomandiamo l'uso di un massimo di 3 flussi video unici per telecamera o canale, per un'esperienza utente, una larghezza di banda della rete e un utilizzo dello spazio di archiviazione ottimizzati. Un flusso video unico si può trasmettere a molti client video nella rete tramite il metodo di trasporto multicast o unicast attraverso la funzionalità integrata di riutilizzo dei flussi.
- Funzione disponibile con ACAP
- Questo dispositivo viene fornito con un software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](http://openssl.org)) e il software di crittografia scritto da Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).

## Rilevare, osservare, riconoscere, identificare (DORI)

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevare	25 px/m (8 px/ft)	96 m (314.9 ft)	938 m (3076.6 ft)
Osservare	63 px/m (19 px/ft)	38 m (124.6 ft)	373 m (1223.4 ft)
Riconoscere	125 px/m (38 px/ft)	19 m (62.3 ft)	186 m (610.1 ft)
Identificare	250 px/m (76 px/ft)	10 m	93 m (305.0 ft)

I valori DORI sono calcolati utilizzando le densità pixel per i diversi casi d'uso, come consigliato dallo standard EN-62676-4. I calcoli usano il centro dell'immagine come punto di riferimento e valutano la distorsione dell'obiettivo. La possibilità di eseguire il riconoscimento o l'identificazione di una persona o di un oggetto dipende da fattori quali il movimento degli oggetti, la compressione video, le condizioni di luminosità e la messa a fuoco della telecamera. Usa i margini nel corso della pianificazione. La densità pixel varia nell'immagine ed è possibile che i valori calcolati differiscano dalle distanze nel mondo reale.

# Disegno quotato



**AXIS** COMMUNICATIONS  
**AXIS M5526-E PTZ Camera**

Revision	v.01	Revision date	2023-11-14
Paper size	A4	Release date	2023-11-14
Created by	MS	Scale	1:5

© 2023 Axis Communications

www.axis.com

## Caratteristiche principali e tecnologie

### AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics è un'analisi video preinstallata con più funzionalità che rileva e classifica persone, veicoli e tipi di veicoli. Gli algoritmi basati sull'IA e le condizioni di comportamento consentono di analizzare la scena e il comportamento spaziale all'interno, il tutto pensato su misura per le tue necessità specifiche. Scalabile ed edge-based, è necessario un minimo sforzo per impostare e supportare vari scenari in esecuzione simultaneamente.

### Axis Edge Vault

Axis Edge Vault è la piattaforma di cybersecurity basata sull'hardware che protegge il dispositivo Axis. Rappresenta la base sulla quale poggiano tutte le operazioni sicure e mette a disposizione funzionalità per la tutela dell'identità del dispositivo, la salvaguardia della sua integrità in fabbrica e la protezione dei dati sensibili da accessi non autorizzati.

La creazione della radice di attendibilità inizia con il processo di avvio del dispositivo. Nei dispositivi Axis, il meccanismo di **avvio sicuro** basato su hardware verifica il sistema operativo (AXIS OS) da cui si sta avviando il dispositivo. Il sistema operativo AXIS, a sua volta, ha una firma crittografica (**firmware firmato**) durante il processo di generazione. L'avvio sicuro e il firmware firmato si legano l'uno all'altro e assicurano che il firmware non sia stato manomesso durante il ciclo di vita del dispositivo e che il dispositivo sia avviato solo dal firmware autorizzato. Ciò crea una catena ininterrotta di software convalidati crittograficamente per la catena di attendibilità da cui dipendono tutte le operazioni sicure.

Sotto l'aspetto della sicurezza, il **keystore sicuro** è l'elemento essenziale per proteggere le informazioni di crittografia utilizzate per una comunicazione sicura (IEEE 802.1X, HTTPS, ID dispositivo Axis, chiavi di controllo degli accessi ecc.) contro malintenzionati in caso di violazione della sicurezza. Il keystore sicuro viene fornito tramite un modulo di elaborazione crittografico basato su hardware con certificazione FIPS 140 e/o Common Criteria. A seconda dei requisiti di sicurezza, un dispositivo Axis può avere uno o più moduli di questo tipo, come un TPM 2.0 (Trusted Platform Module) o un elemento sicuro e/o un system-on-chip (SoC) incorporato in Trusted Execution Environment (TEE).

**Video firmato** assicura che si possa verificare che le prove video non siano state manomesse senza dover dimostrare la

catena di custodia del file video. Ogni telecamera utilizza la propria chiave univoca per la firma video, memorizzata in modo sicuro nell'archivio chiavi sicuro, per aggiungere una firma nel flusso video. Ciò permette di ricondurre il video alla telecamera Axis da cui è stato originato, pertanto puoi verificare che la ripresa non sia stata manomessa dopo aver lasciato la telecamera.

Per maggiori informazioni relativamente ad Axis Edge Vault, visitare [axis.com/solutions/edge-vault](https://axis.com/solutions/edge-vault)

### Forensic WDR

Le telecamere Axis dotate di tecnologia ampio intervallo dinamico (WDR) fanno la differenza fra vedere importanti dettagli forensi in modo chiaro e vedere solo una sfocatura in condizioni di illuminazione difficili. La differenza tra le aree più chiare e più scure può rappresentare un problema per l'usabilità e la nitidezza dell'immagine. Forensic WDR riduce in modo efficace il rumore e gli artefatti visibili per offrire video ottimizzati per l'uso forense.

### Lightfinder

La tecnologia Axis Lightfinder consente un'elevata risoluzione video a colori con un minimo di sfocatura da movimento anche nella completa oscurità. Dal momento che rimuove il rumore, Lightfinder rende visibili le aree scure di una scena e acquisisce i dettagli in condizioni di bassa luminosità. Telecamere dotate di Lightfinder rilevano il colore in condizioni di bassa luminosità meglio dell'occhio umano. Nella sorveglianza, il colore può essere il fattore critico per identificare una persona, un oggetto o un veicolo.

### Zipstream

La tecnologia Axis Zipstream conserva tutti i dettagli forensi importanti nel flusso video e allo stesso tempo riduce i requisiti di archiviazione e di larghezza di banda mediamente del 50%. Zipstream comprende inoltre tre algoritmi intelligenti che assicurano l'identificazione, registrazione e invio delle informazioni forensi rilevanti alla massima risoluzione e velocità in fotogrammi.

Per ulteriori informazioni, consulta [axis.com/glossary](https://axis.com/glossary)