

## AXIS P3737-PLE Panoramic Camera

4 multidirezionale 5 MP con deep learning

Questa telecamera multidirezionale offre quattro canali con 5 MP a canale per offrire panoramiche eccellenti e copertura dettagliata. Include un'illuminazione IR a 360° per riprese nitide e senza riflessi e un'eccellente qualità di immagine anche in condizioni di bassa luminosità o di oscurità totale. Sono disponibili varie opzioni di montaggio per questa telecamera flessibile. Si può, ad esempio, montare ad incasso per una sorveglianza discreta o a soffitto per ottenere una copertura totale a 360°. Con consumi energetici molto efficienti, assicura costi di funzionamento più bassi. Supporta inoltre potenti analisi basate su deep learning. Inoltre, Axis Edge Vault, una piattaforma di cybersecurity basata su hardware che garantisce l'integrità del dispositivo e lo protegge da accessi non autorizzati.

- > **4x5 MP a 20 fps per canale**
- > **illuminazione IR a 360° con LED controllati singolarmente**
- > **Opzioni di montaggio flessibili**
- > **Supporto per analisi avanzate**
- > **Axis Edge Vault protegge il dispositivo**



# AXIS P3737-PLE Panoramic Camera

## Telecamera

<b>Sensore di immagine</b>	4 RGB CMOS Progressive Scan da 1/2,7" Dimensioni pixel 2,0 µm
<b>Obiettivo</b>	Varifocale, 3,2 -8,1 mm, F1.9 - 3.2 Campo visivo orizzontale: 99°-37° Campo visivo verticale: 70°-28° Campo visivo diagonale: 134°-47° Distanza focale minima: 0,5 m (1,6 ft) Irìde fisso, IR corretto, zoom remoto e messa a fuoco
<b>Funzioni per le riprese diurne/notturne</b>	Filtro IR automatico
<b>Illuminazione minima</b>	Colore: 0,19 lux a 50 IRE, F1.9 B/N 0 lux a 50 IRE, F1.9 0 lux con illuminazione IR attiva
<b>Velocità otturatore</b>	5 MP e WDR on: da 1/28000 s a 1/5 s Quad HD e WDR on: Da 1/33500 s a 1/5 s WDR off: Da 1/50000 s a 1/5 s
<b>Regolazione dell'angolazione della telecamera</b>	Panoramica ± 90°, inclinazione da +25 a +95°, rotazione da -5° a +95°, torsione ±20°

## System-on-chip (SoC)

<b>Modello</b>	ARTPEC-8
<b>Memoria</b>	RAM da 4096 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 Parte 10/AVC) Baseline, Main e High Profiles H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC), Main profile Motion JPEG
<b>Risoluzione</b>	4:3 4 da 2592x1944 (4 da 5 MP) a 320x240 16:9 da 4x2560x1440 (4 Quad HD) a 4x 320x180
<b>Velocità in fotogrammi</b>	5 MP: fino a 20/20 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni Quad HD: fino a 25/30 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni
<b>Streaming video</b>	Possibilità di trasmettere più flussi H.264, H.265 e Motion JPEG configurabili singolarmente 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 esposizione, zone di esposizione, correzione dell'effetto barile, compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270° compreso formato corridoio, specularità, sovrapposizione testo e immagine, sovrapposizione testo dinamico e immagini, privacy mask, privacy mask poligono
<b>Elaborazione delle immagini</b>	Forensic WDR, Lightfinder, OptimizedIR

## Audio

<b>Input/output audio</b>	Funzioni audio attraverso tecnologia portcast: connettività audio bidirezionale con AXIS T61 Mk II
<b>Flussi audio</b>	Bidirezionale (half-duplex, full-duplex) tramite tecnologia accoppiamento altoparlante di rete

## Rete

<b>Protocolli di rete</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>a</sup> , HTTP/2, TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>®</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

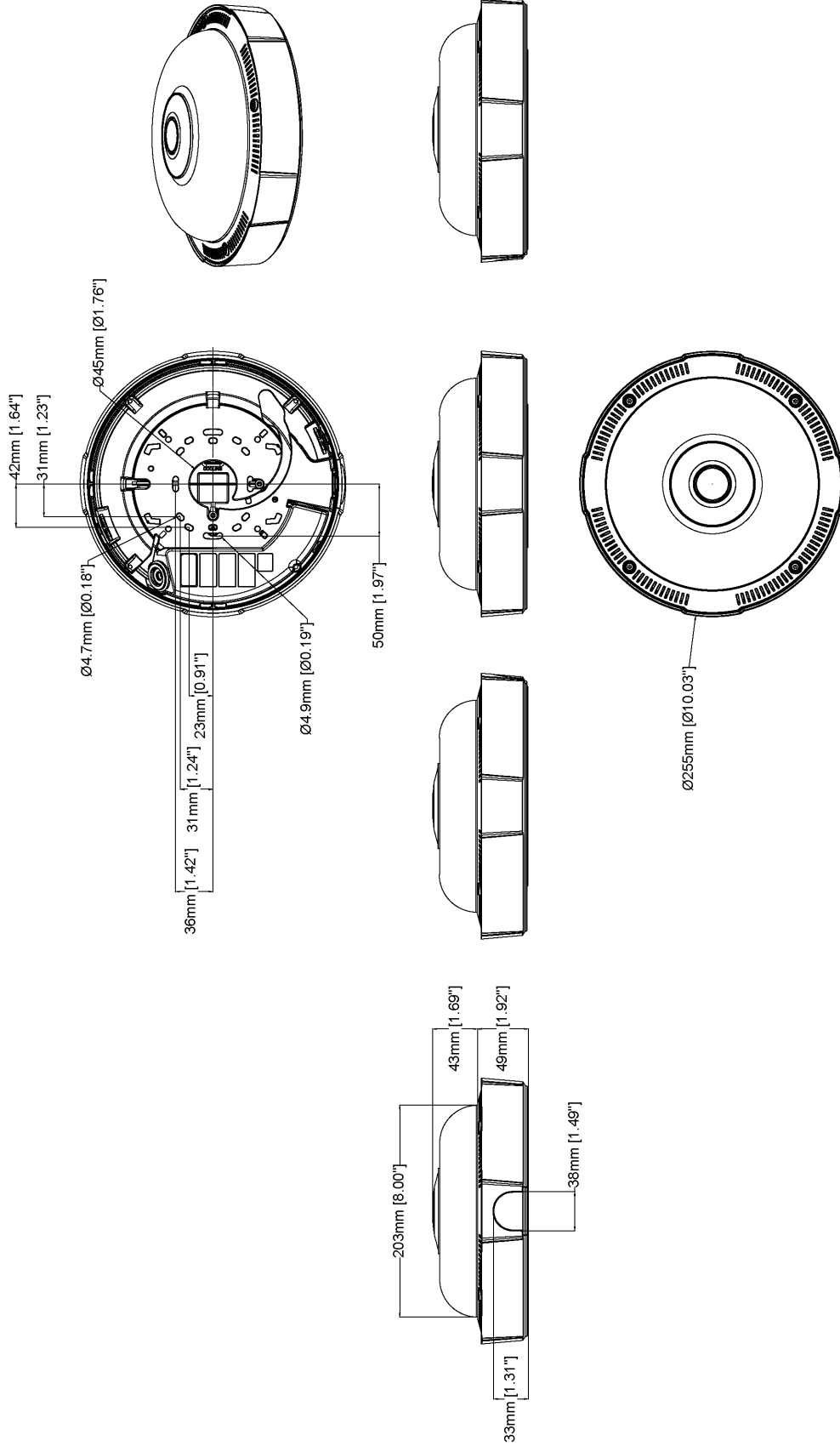
<b>API (interfaccia per la programmazione di applicazioni)</b>	API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX <sup>®</sup> , metadati ed AXIS Camera Application Platform (ACAP); specifiche disponibili all'indirizzo <a href="https://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</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>	Messa a fuoco automatica Indicatore di streaming video Illuminazione IR Privacy mask Clip multimediale
<b>Edge-to-edge</b>	Associazione altoparlante
<b>Condizioni degli eventi</b>	Stato del dispositivo: sopra la temperatura di esercizio, sopra o sotto la temperatura di esercizio, sotto la temperatura di esercizio, entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP rimosso, nuovo indirizzo IP, interruzione della connessione di rete, pronto all'uso, flusso dal vivo attivo, alloggiamento aperto Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati I/O: trigger manuale, input virtuale MQTT: privo di stato Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione della velocità in bit media, modalità giorno/notte, nanomissione
<b>Azioni eventi</b>	Modalità giorno/notte Illuminazione: utilizza luci, utilizza luci mentre la regola è attiva MQTT: pubblica Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail Sovrapposizione testo Registrazioni: registra, registra mentre la regola è attiva Trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva LED di stato: lampeggio, lampeggio mentre la regola è attiva Caricamento di immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail
<b>Supporti di installazione incorporati</b>	Zoom remoto e messa a fuoco, contatore di pixel, correzione dell'effetto barile
<b>Analisi</b>	
<b>Analisi multisensore</b>	Supporto analisi a 4 canali <sup>b</sup>
<b>AXIS Object Analytics</b>	<b>Classi oggetto:</b> esseri umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto) <b>Caratteristiche:</b> attraversamento linea, oggetto nell'area, attraversamento linea <sup>BETA</sup> , presenza nell'area <sup>BETA</sup> Fino a 8 scenari Metadati visualizzati con traiettorie e riquadri delimitatori del testo con codice colore e tabelle Poligono aree di inclusione/esclusione Configurazione della prospettiva Evento di allarme movimento ONVIF
<b>Metadati</b>	<b>Dati oggetto:</b> Classi: esseri umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto), targhe Attendibilità, posizione <b>Attributi:</b> colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione <b>Dati eventi:</b> Riferimento produttore, scenari, condizioni di attivazione
<b>Applicazioni</b>	<b>Include</b> AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering <b>Supporta</b> 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>Approvazioni</b>	
<b>Marche del prodotto</b>	CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM

<b>Catena logistica</b>	Conformità a TAA
<b>EMC</b>	CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australia/Nuova Zelanda: RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Canada: ICES-3(A)/NMB-3(A) Giappone: VCCI Classe A Corea: KS C 9835, KS C 9832 Classe A Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A Ferroviaria: IEC 62236-4
<b>Protezione</b>	CAN/CSA C22.2 N. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, gruppo di rischio esente IEC/EN 62471, IS 13252, RCM AS/NZS 62368.1:2022,
<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/IP67, IEC/EN 62262 IK09, ISO 21207 (Method B), MIL-STD-810H (Metodo 501.7, 502.7, 505.7 506.6, 507.6 509.7, 512.6), NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), VDMA 24364
<b>Rete</b>	NIST SP500-267, IPv6 USGv6
<b>Sicurezza informatica</b>	
<b>Sicurezza edge</b>	<b>Software:</b> firmware firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest, protezione mediante password <b>Hardware:</b> Piattaforma di sicurezza informatica Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Livello 2), 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)
<b>Protezione della rete</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>a</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>a</sup> , Network Time Security (NTS), PKI certificato X.509, filtro indirizzi IP
<b>Documentazione</b>	<i>Guida alla protezione AXIS OS</i> <i>Policy Axis Vulnerability Management</i> <i>Axis Security Development Model</i> Distinta base del software AXIS OS (SBOM) Per il download dei documenti, vai a <a href="https://axis.com/support/cyber-security/resources">axis.com/support/cyber-security/resources</a> Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare <a href="https://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>
<b>Generale</b>	
<b>Alloggiamento</b>	Classe IP66-, IP67-, NEMA 4X e IK09 Cupola con rivestimento robusto in policarbonato Telaio in alluminio e plastica, cupola in policarbonato (PC) Colore: bianco NCS S 1002-B Per le istruzioni sulla riverniciatura, vai alla pagina di assistenza del dispositivo. Vai su <a href="https://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> per ottenere informazioni relative all'impatto sulla garanzia.
<b>Montaggio</b>	Staffa di montaggio con fori per la scatola di giunzione (unità doppia, unità singola, quadrata 4" e ottagonale 4") Ingresso laterale tubo protettivo da 1/2" (M20)
<b>Alimentazione</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4 Illuminazione IR attiva: classe 4, tipico 13,25 W, max 23,30 W Illuminazione IR disattivata: classe 3, tipico 6,80 W, max 12,32 W
<b>Connettori</b>	Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
<b>Illuminazione IR</b>	OptimizedIR con LED a infrarossi da 850 nm ad elevata efficienza energetica e di lunga durata ampiezza del raggio 15 m o maggiore a seconda della scena

<b>Dispositivo di archiviazione</b>	Supporto per scheda di memoria microSD/microSDHC/microSDXC Supporto per la codifica della scheda di memoria (AES-XTS-Plain64 256 bit) Registrazione su dispositivo NAS (Network Attached Storage) Per consigli sulle schede di memoria e su NAS, visitare <a href="https://axis.com">axis.com</a>
<b>Condizioni di funzionamento</b>	da -30°C a 50°C Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con condensa) Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C
<b>Condizioni di immagazzinaggio</b>	Da -40 °C a 65°C Umidità relativa compresa tra 5% e 95% (senza condensa)
<b>Dimensioni</b>	Per le dimensioni complessive del prodotto, vedere il disegno quotato in questa scheda tecnica. Area proiettata effettiva (EPA): 0,022 m <sup>2</sup>
<b>Peso</b>	2 kg
<b>Contenuto della scatola</b>	Telecamera, guida all'installazione, connettore morsettiera, guarnizioni del cavo
<b>Accessori opzionali</b>	AXIS TP3105-E Pendant Kit Black, AXIS TP3204-E Recessed Mount, AXIS TP3832-E Dome Smoked, AXIS TP3833-E Dome Casing Black, AXIS T94N01D Pendant Kit, AXIS TP3004-E Wall Mount Black, AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Per ulteriori accessori, vai a <a href="https://axis.com/products/axis-p3737-ple#accessories">axis.com/products/axis-p3737-ple#accessories</a>
<b>Strumenti di sistema</b>	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo Disponibile all'indirizzo <a href="https://axis.com">axis.com</a>
<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>Garanzia</b>	Garanzia di 5 anni, visitare <a href="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Codici</b>	Disponibile presso <a href="https://axis.com/products/axis-p3737-ple#part-numbers">axis.com/products/axis-p3737-ple#part-numbers</a>
<b>Sostenibilità</b>	
<b>Controllo sostanza</b>	Senza PVC, senza BFR/CFR conformemente a JEDEC/ECA Standard JS709 RoHS conformemente alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE/ e EN 63000:2018 REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. For SCIP UUID, consultare <a href="https://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>
<b>Materiali</b>	Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: al 17% (riciclata: 9%, a base bio: 1%, a base di cattura di carbonio: 7%) Sottoposto a controlli conformemente alle linee guida OCSE nell'ambito dei "conflict minerals" Per ulteriori informazioni relative alla sostenibilità presso Axis, visitare <a href="https://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a>
<b>Responsabilità ambientale</b>	<a href="https://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su <a href="https://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a>

- a. Questo dispositivo viene fornito con un software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](https://openssl.org)) e il software di crittografia scritto da Eric Young ([eyj@cryptsoft.com](mailto:eyj@cryptsoft.com)).
- b. Per saperne di più consultare il manuale per l'utente su [axis.com](https://axis.com).

# Disegno quotato



## AXIS P3737-PLE Panoramic Camera

www.axis.com

Revision	v.01	Revision date	2023-05-15
Paper size	A4	Release date	2023-05-15
Created by	MF	Scale	1:5

© 2023 Axis Communications

## 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 critto-

grafia 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)

### 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)