

## AXIS P3827-PVE Panoramic Camera

Immagini fedeli, copertura a 180°, senza punti ciechi

Con la risoluzione di 7 MP e lo stitching perfetto delle quattro immagini, questa telecamera multisensore mette a disposizione una copertura completa e un'eccellente qualità di immagine con dettagli incredibili fino a 30 fps. Mette a disposizione una copertura orizzontale a 180° e verticale a 90° senza punti ciechi. In più, si possono montare due telecamere back-to-back per una panoramica completa a 360°. Comprendente il raddrizzamento dell'orizzonte, questo dispositivo metterà a disposizione un'eccellente esperienza di visione, permettendo di impostare l'orizzonte nell'immagine. Costruita su ARTPEC-8, questa telecamera economica supporta analisi avanzate basate su deep learning on the edge. Inoltre, funzionalità di cybersecurity integrate bloccano gli accessi non autorizzati e tutelano il tuo sistema.

- > **Telecamera multisensore a 7 MP, con un indirizzo IP**
- > **Copertura orizzontale a 180°, verticale a 90°**
- > **Immagini realistiche con stitching perfetto**
- > **Supporto per analisi avanzate**
- > **Raddrizzamento dell'orizzonte**



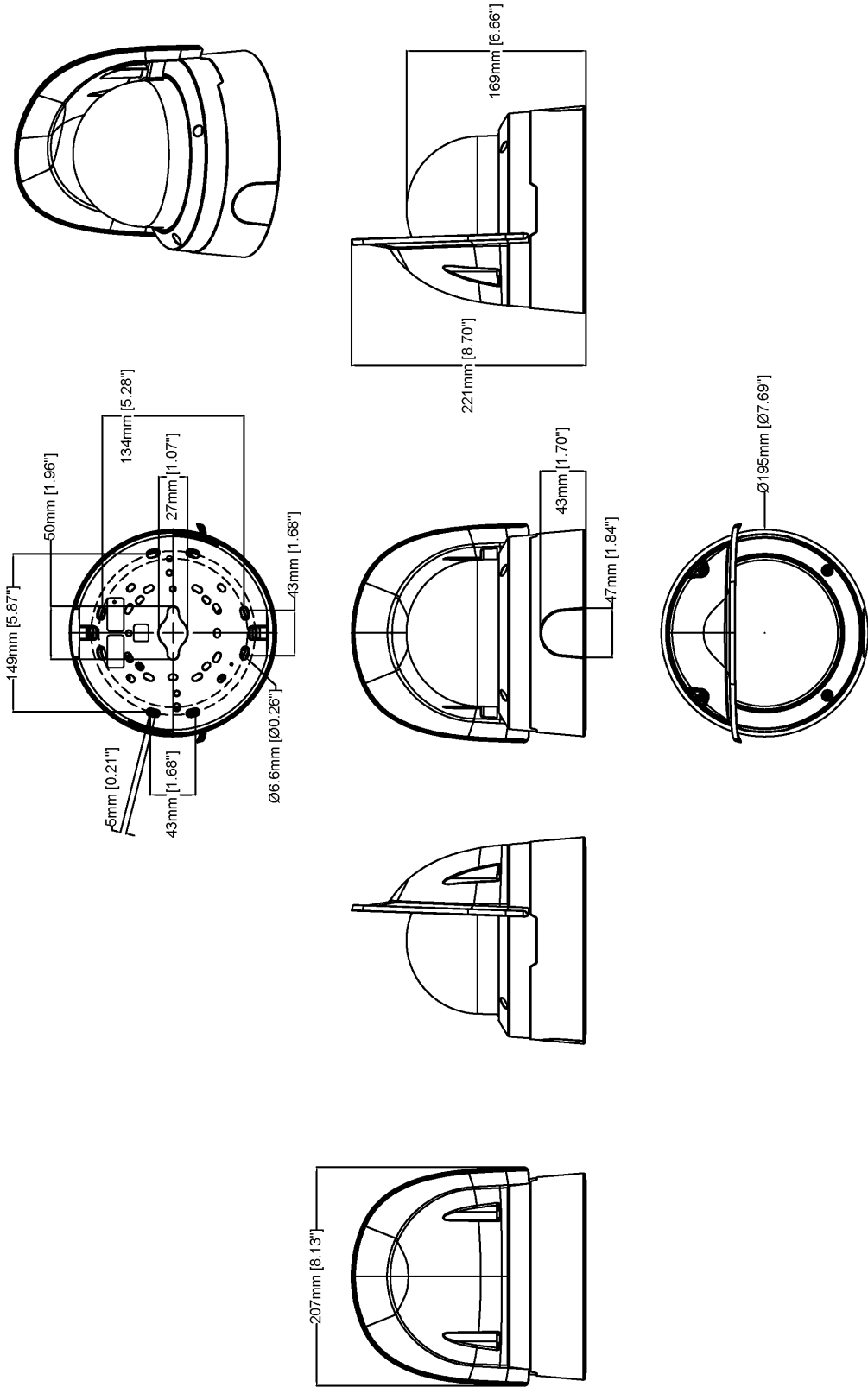
# AXIS P3827-PVE Panoramic Camera

Telecamera	
Sensore di immagine	RGB CMOS a scansione progressiva da 4 x 1/2,8" Dimensioni pixel 2,9 µm
Obiettivo	Fisso 3,3 mm, F2.0 Campo visivo orizzontale: 180° Campo visivo verticale: 90°
Funzioni per le riprese diurne/notturne	Filtro IR automatico Filtro IR ibrido
Illuminazione minima	Colore: 0,15 lux a 50 IRE, F2.0 B/N: 0,05 lux a 50 IRE, F2.0
Velocità otturatore	Da 1/31500 s a 1,5 s
Regolazione dell'angolazione della telecamera	Panoramica ±180° Inclinazione da 0° a 50° Rotazione ±5°
System-on-chip (SoC)	
Modello	ARTPEC-8
Memoria	RAM da 2048 MB, Flash da 8192 MB
Capacità di calcolo	DLPV (Unità di elaborazione di deep learning)
Video	
Compressione video	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline, Main and High Profiles H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC), Main profile Motion JPEG
Risoluzione	Da 3712x1856 a 640x320
Velocità in fotogrammi	fino a 25/30 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni
Streaming video	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
Rapporto segnale a disturbo	> 55 dB
WDR	Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena
Streaming multi-view	Fino a 8 aree di visione ritagliate singolarmente
Riduzione del disturbo	Filtro spaziale (riduzione del rumore 2D) Filtro temporale (riduzione del rumore 3D)
Impostazioni immagini	Raddrizzamento dell'orizzonte, saturazione, contrasto, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco, soglia giorno/notte, contrasto locale, mappatura tonale, modalità di esposizione, compressione, sovrapposizione testo dinamico e immagini, privacy mask poligono
Elaborazione delle immagini	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder
Rotazione/inclinazione/zoom	PTZ digitale
Audio	
Caratteristiche audio	Controllo del guadagno automatico AGC Associazione altoparlante di rete
Flussi audio	Duplex configurabile: Unidirezionale (simplex, half-duplex) Bidirezionale (half-duplex, full-duplex)
Input audio	Input per microfono esterno non bilanciato, alimentazione facoltativa per microfono da 5 V Input digitale, alimentazione guarnizione facoltativa da 12 V Input linea non bilanciato
Output audio	Output tramite associazione altoparlante di rete
Codifica audio	24 bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz velocità in bit configurabile
Rete	
Protocolli di rete	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPs <sup>b</sup> , HTTP/2, TLS <sup>b</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>c</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP, 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	
API (interfaccia per la programmazione di applicazioni)	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> . 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>
Video management systems	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>
Comandi su schermo	Privacy mask Clip multimediale
Condizioni degli eventi	Stato del dispositivo: sopra la temperatura di esercizio, sopra o sotto la temperatura di esercizio, sotto la temperatura di esercizio, all'interno dell'intervallo della temperatura di esercizio, indirizzo IP rimosso, nuovo indirizzo IP, interruzione della connessione di rete, pronto all'uso, protezione da sovraccorrente con alimentazione guarnizione, flusso dal vivo attivo, alloggiamento aperto Stato ingresso audio digitale Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati I/O: input digitale, trigger manuale, input virtuale MQTT: sottoscrivi Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione della velocità di trasmissione media, modalità giorno/notte, flusso dal vivo, manomissione
Azioni eventi	Clip audio: riproduci, interrompi Modalità giorno/notte I/O: alterna I/O una volta, alterna I/O mentre la regola è attiva MQTT: pubblica Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail Sovrapposizione testo Registrazioni: scheda di memoria e condivisione di rete Trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva Caricamento di immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail
Supporti di installazione incorporati	Contatore di pixel, griglia livello
Analisi	
AXIS Object Analytics	Classi oggetto: esseri umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto) Scenari: attraversamento linea, oggetto nell'area, conteggio attraversamenti linea Fino a 10 scenari Metadati visualizzati con traiettorie, riquadri delimitatori del testo con codice colore e tabelle Poligono aree di inclusione/esclusione Configurazione della prospettiva Evento di allarme movimento ONVIF
Metadati	Dati oggetto: Classi: esseri umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto), targhe Attributi: Colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione Dati eventi: Riferimento produttore, scenari, condizioni di attivazione
Applicazioni	Include AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering, rilevamento di suoni Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, vedere <a href="https://axis.com/acap">axis.com/acap</a>

Approvazioni	
Marche del prodotto	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
Catena logistica	Conformità a TAA
EMC	CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, IEC 62236-4 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
Protezione	CAN/CSA C22.2 N. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IS 13252
Ambiente	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 IK10, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), MIL-STD-883C (Metodo 501.7, 502.7, 505.7, 506.6, 507.6, 509.7, 512.6)
Rete	NIST SP500-267
Sicurezza informatica	
Sicurezza edge	<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, crittografia scheda di memoria AES-XTS-Plain64 256 bit <b>Hardware:</b> avvio sicuro, Axis Edge Vault con ID dispositivo Axis, video firmato, archivio chiavi sicuro (protezione hardware certificata CC EAL4+, FIPS 140-2 livello 2 di operazioni di crittografia e chiavi)
Protezione della rete	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>b</sup> , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>b</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>b</sup> , Network Time Security (NTS), PKI certificato X.509, filtro indirizzi IP
Documentazione	Guida alla protezione AXIS OS Policy Axis Vulnerability Management Axis Security Development Model 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>
Generale	
Alloggiamento	Alloggiamento in alluminio di classe IP66, IP67, NEMA 4X e IK10 Cupola con rivestimento robusto in policarbonato 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.
Montaggio	Staffa di montaggio con fori per la scatola di giunzione (unità doppia, unità singola, quadrata da 4" e ottagonale da 4") e per il montaggio a soffitto o a parete Ingressi laterali tubo protettivo 3/4" (M25)
Alimentazione	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4 Tipico 12 W, max 18 W
Connettori	Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE I/O: Morsettiera per due ingressi supervisionati/output digitali configurabili (output 12 V CC, carico max. 50 mA) Audio: ingresso microfono/linea analogico/digitale da 3,5 mm

Dispositivo di archiviazione	Supporto per scheda di memoria microSD/microSDHC/microSDXC 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>
Condizioni di funzionamento	da -40 °C a 55 °C Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Temperatura di avvio: -40 °C Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con condensa)
Condizioni di immagazzinaggio	Da -40 °C a 65 °C Umidità relativa compresa tra 5% e 95% (senza condensa)
Dimensioni	Altezza: 169 mm Ø 195 mm Area proiettata effettiva (EPA): 0,025 m <sup>2</sup>
Peso	2300 g (5,1 lb)
Contenuto della scatola	Telecamera, guida all'installazione, connettore morsettiera, protezione del connettore, guarnizioni del cavo, chiave di autenticazione proprietario
Accessori opzionali	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards AXIS TQ3102 Pendant Kit AXIS TQ3101-E Pendant Kit AXIS TQ3201-E Recessed Mount AXIS T94V01C Dual Camera Mount Per ulteriori accessori, vai a <a href="https://axis.com/products/axis-p3827-pve#accessories">axis.com/products/axis-p3827-pve#accessories</a>
Strumenti di sistema	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo Disponibile all'indirizzo <a href="https://axis.com">axis.com</a>
Lingue	Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, cinese semplificato, giapponese, coreano, portoghese, polacco, cinese tradizionale
Garanzia	Garanzia di 5 anni, visitare <a href="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
Codici	Disponibile presso <a href="https://axis.com/products/axis-p3827-pve#part-numbers">axis.com/products/axis-p3827-pve#part-numbers</a>
Sostenibilità	
Controllo sostanza	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. Per SCIP UUID, visitare <a href="https://axis.com/partner">axis.com/partner</a> .
Materiali	Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: 19% (a base biologica) 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>
Responsabilità ambientale	<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. Raccomandiamo l'uso di un massimo di 3 flussi video unici 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.
- b. 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 ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).



Revision	v.01	Revision date	2023-02-13
Paper size	A4	Release date	2022-04-01
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.

### 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.

### 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.

### Raddrizzamento dell'orizzonte

Il raddrizzamento dell'orizzonte è una funzione delle telecamere multisensore panoramiche che compensa qualsiasi inclinazione fisica della telecamera, rimuovendo così la distorsione e permettendo che l'orizzonte sia dritto anche se non è al centro dell'immagine. Tutti gli oggetti e le linee che sono verticali nella vita reale restano verticali anche nell'immagine.

### 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)

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