

## AXIS P9117-PV Corner Camera

Telecamera angolare 6 MP senza limite di utilizzo

AXIS P9117-PV offre una vista panoramica a 360° senza punti ciechi. Questa telecamera a 6 MP montata all'angolo include Axis Lightfinder e Axis Forensic WDR per i colori veri e grandi dettagli in condizioni di luce difficili o al buio. AXIS TP9801 Cover Steel è disponibile anche come accessorio. Dotata di un'unità di elaborazione deep learning, è possibile eseguire analisi potenti su edge. Ad esempio, AXIS Object Analytics è in grado di rilevare e classificare vari oggetti di interesse. Con un microfono incorporato, è pronto all'uso per AXIS Audio Analytics. Inoltre, Axis Edge Vault offre una piattaforma di cybersicurezza basata sull'hardware che protegge il dispositivo.

- > Copertura totale e nessun punto cieco
- > 6 MP con obiettivo stereografico
- > Microfono incorporato e Axis Audio Analytics
- > Protezione contro la polvere, classificazione IP66 e resistenza agli atti vandalici (IK10)
- > Sicurezza informatica integrata con Axis edge vault



# AXIS P9117-PV Corner Camera

## Telecamera

<b>Sensore di immagine</b>	RGB CMOS Progressive Scan da 1/1,8"
<b>Obiettivo</b>	1,1 mm, F2.2 Panoramica (1:1) : Campo visivo orizzontale: 176° Campo visivo verticale: 176° Vista angolare (4:3): Campo visivo orizzontale: 115° Campo visivo verticale: 100° Iride fisso, messa a fuoco fissa, correzione IR

<b>Funzioni per le riprese diurne/notturne</b>	Filtro IR automatico
--	----------------------

<b>Illuminazione minima</b>	Colore: 0,17 lux a 50 IRE, F2.2 B/N: 0,04 lux a 50 IRE, F2.2
-----------------------------	---

<b>Velocità otturatore</b>	Da 1/33500 s a 1/5 s
----------------------------	----------------------

<b>Regolazione dell'angolazione della telecamera</b>	Rotazione digitale: ±180°
--	---------------------------

## System-on-chip (SoC)

<b>Modello</b>	ARTPEC-8
----------------	----------

<b>Memoria</b>	RAM da 2048 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 Profile H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale Motion JPEG
---------------------------	--

<b>Risoluzione</b>	Vista panoramica: da 2160x2160 a 160x160 (1:1) Vista angolare: da 2048 x 1536 a 320 x 240 (4:3) Vista angolare: da 2.048 x 1.152 a 256 x 144 (16:9)
--------------------	---

<b>Velocità in fotogrammi</b>	senza WDR: 50/60 fps @ 50/60 Hz con WDR: fino a 25/30 fps @ 50/60 Hz
-------------------------------	---

<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 Indicatore di streaming video
------------------------	--

<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, contrasto locale, mappatura tonale, bilanciamento del bianco, soglia giorno/notte, modalità di esposizione, zone di esposizione, compressione, specularità, sovrapposizione testo dinamico e immagini e privacy mask poligono
------------------------------	--

<b>Elaborazione delle immagini</b>	Axis Zipstream, Forensic WDR
------------------------------------	------------------------------

<b>Rotazione/inclinazione/zoom</b>	PTZ digitale delle aree di visione, PT digitale dell'angolo, posizioni preset, giri di ronda
------------------------------------	--

## Audio

<b>Caratteristiche audio</b>	Controllo del guadagno automatico Associazione altoparlante
------------------------------	--

<b>Flussi audio</b>	Bidirezionale (full-duplex)
---------------------	-----------------------------

<b>Input audio</b>	Input tramite l'accoppiamento dell'altoparlante o la tecnologia portcast Equalizzatore grafico a 10 bande Microfono incorporato (disabilitato per impostazione predefinita)
--------------------	---

<b>Output audio</b>	Output tramite l'accoppiamento dell'altoparlante o la tecnologia portcast
---------------------	---

<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 in bit configurabile
-----------------------	---

## 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, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, 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="http://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="http://onvif.org">onvif.org</a> Supporto per protocollo SIP (Session Initiation Protocol) per l'integrazione dei sistemi Voice over IP (VoIP), peer to peer o integrati con SIP/PBX.
--	---

<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="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
---------------------------------	--

<b>Comandi su schermo</b>	Privacy mask Clip multimediale
---------------------------	-----------------------------------

<b>Condizioni degli eventi</b>	Audio: rilevamento di suoni 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, flusso dal vivo attivo Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati I/O: trigger manuale, input virtuale MQTT: sottoscrivi Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione della velocità in bit media, modalità diurna/notturna, manomissione
--------------------------------	---

<b>Azioni eventi</b>	Modalità diurna/notturna 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 LED di stato Caricamento di immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail Modalità WDR
----------------------	---

<b>Supporti di installazione incorporati</b>	Contatore di pixel, rotazione digitale, griglia livello
--	---

## Analisi

<b>AXIS Object Analytics</b>	Classi oggetto: esseri umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto, altro) Caratteristiche: attraversamento linea, oggetto nell'area Fino a 10 scenari Metadati visualizzati con traiettorie, riquadri delimitatori del testo con codice colore e tabelle Poligono aree di inclusione/esclusione Evento di allarme movimento ONVIF
------------------------------	--

<b>Metadati</b>	<b>Dati oggetto:</b> Classi: esseri umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto), targhe <b>Attendibilità,</b> posizione <b>Dati eventi:</b> Riferimento produttore, scenari, condizioni di attivazione
-----------------	---

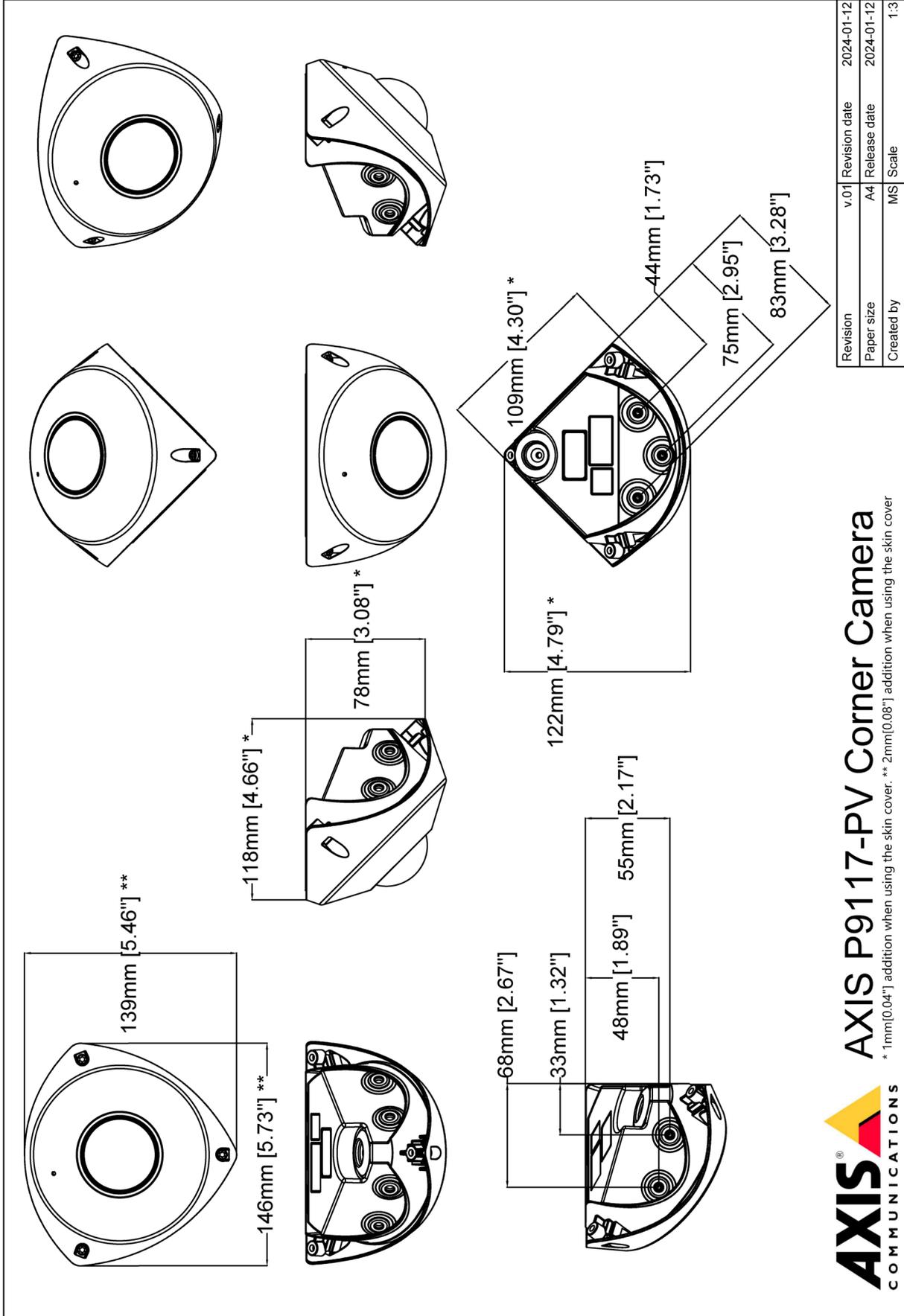
<b>Applicazioni</b>	<b>Include</b> AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering, rilevamento di suoni, rilevatore stato porta ascensore <b>Supporta</b> AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>
---------------------	---

<b>Approvazioni</b>	
<b>Marche del prodotto</b>	BIS, CE, ICES, KC, RCM, UKCA, UL/cUL, VCCI, WEEE
<b>Catena logistica</b>	Conformità a TAA
<b>EMC</b>	EN 55032 Classe A, EN 55035, 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
<b>Protezione</b>	IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IS 13252
<b>Ambiente</b>	IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 Classe IK10, IEC 60721-3-5 Classe 5M3 (vibrazione, urti) IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78
<b>Rete</b>	NIST SP500-267
<b>Sicurezza informatica</b>	
<b>Sicurezza edge</b>	<b>Software:</b> Firmware firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest, protezione mediante password, crittografia scheda di memoria AES-XTS-Plain64 256 bit <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)
<b>Protezione della rete</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>a</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>a</sup> , Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host
<b>Documentazione</b>	<i>Guida alla protezione AXIS OS</i> <i>Policy Axis Vulnerability Management</i> <i>Axis Security Development Model</i> 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, vedere <a href="https://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>
<b>Generale</b>	
<b>Alloggiamento</b>	Classe IP66, IK10 Cupola con rivestimento robusto in policarbonato Colore: bianco NCS S 1002-B Per le istruzioni sulla riverniciatura e le conseguenze sulla garanzia, contattare il partner Axis
<b>Montaggio</b>	Montaggio ad angolo su 2 o 3 superfici (parete + parete o parete + soffitto)
<b>Alimentazione</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3 Tipico 3,7 W, max 5,3 W
<b>Connettori</b>	Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX PoE Connettività audio e I/O tramite AXIS T61 Mk II Audio e Interfacce I/O con tecnologia portcast
<b>Dispositivo di archiviazione</b>	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>

<b>Condizioni di funzionamento</b>	da -15 °C a 50 °C Umidità relativa compresa tra 10% e 85% (senza condensa) Temperatura operativa massima (intermittente): 55 °C Temperatura di avvio minima: -15 °C
<b>Condizioni di immagazzinaggio</b>	Da -40 °C a 65 °C
<b>Dimensioni</b>	Altezza: 92 mm Larghezza: 146 mm Profondità: 122 mm
<b>Peso</b>	760 g
<b>Contenuto della scatola</b>	Telecamera, guida all'installazione, strumento di montaggio RJ45, guarnizioni per viti extra, guarnizione del cavo extra, chiave di autenticazione proprietario
<b>Accessori opzionali</b>	AXIS TP9801 Cover Steel AXIS TP9601 Conduit Top Box AXIS T6101 Mk II Audio and I/O Interface AXIS T6112 Mk II Audio and I/O Interface AXIS T864 PoE+ over Coax Series 2N <sup>®</sup> a due cavi AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Per ulteriori accessori, vai a <a href="https://axis.com/products/axis-p9117-pv#accessories">axis.com/products/axis-p9117-pv#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, cinese tradizionale, portoghese, polacco
<b>Garanzia</b>	Garanzia di 5 anni, visitare <a href="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Codici</b>	Disponibile all'indirizzo <a href="https://axis.com/products/axis-p9117-pv#part-numbers">axis.com/products/axis-p9117-pv#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. Per SCIP UUID, visitare <a href="https://axis.com/partner">axis.com/partner</a> .
<b>Materiali</b>	Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: Al 73% (riciclato) 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 ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

# Disegno quotato



## AXIS P9117-PV Corner Camera

\* 1mm[0.04"] addition when using the skin cover. \*\* 2mm[0.08"] addition when using the skin cover

Revision	v.01	Revision date	2024-01-12
Paper size	A4	Release date	2024-01-12
Created by	MS	Scale	1:3

© 2024 Axis Communications

www.axis.com

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

Centro	Definizione DORI	Distanza
Rilevare	25 px/m	21,3 m
Osservare	63 px/m	8,5 m (27,9 ft)
Riconoscere	125 px/m (38 px/ft)	3,6 m (11,8 ft)
Identificare	250 px/m (76 px/ft)	2,1 m (6,9 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.

Angolo	Definizione DORI	Distanza
Rilevare	25 px/m	30,2 m (99,1 ft)
Osservare	63 px/m	12,0 m
Riconoscere	125 px/m (38 px/ft)	6,0 m (19,7 ft)
Identificare	250 px/m (76 px/ft)	3 m

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 l'angolo 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.

## Funzionalità evidenziate

### 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)