

## AXIS P9117-PV Corner Camera

Telecamera angolare 6 MP senza limite di utilizzo

AXIS P9117-PV è una telecamera angolare a prova di legatura (anti-legatura) che offre una visione panoramica a 360°, senza punti ciechi. La telecamera angolare da 6 MP include Axis Lightfinder e Axis Forensic WDR, per colori fedeli e dettagli straordinari anche in condizioni di illuminazione difficili o in aree molto buie. Come accessorio è anche disponibile AXIS TP9801 Cover Steel. Grazie a un processore per deep learning, è possibile eseguire potenti analitiche in modalità edge. Ad esempio, AXIS Object Analytics è in grado di rilevare e classificare diversi oggetti di interesse. Grazie al microfono integrato, la telecamera è subito pronta 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**
- > **Classificata per la resistenza agli atti vandalici (IK10) e IP66 per la protezione contro la polvere**
- > **Sicurezza informatica integrata con Axis edge vault**



# AXIS P9117-PV Corner Camera

## Telecamera

### Sensore immagini

RGB CMOS progressive scan da 1/1,8"

### Obiettivo

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

### Day&Night

Filtro IR automatico

### Illuminazione minima

Colore: 0,17 lux a 50 IRE, F2.2

B/N: 0,04 lux a 50 IRE, F2.2

### Velocità otturatore

Da 1/33500 s a 1/5 s

### Regolazione telecamera

Rotazione digitale:  $\pm 180^\circ$

## System-on-chip (SoC)

### Modello

ARTPEC-8

### Memoria

RAM da 2048 MB, Flash da 8192 MB

### Capacità di calcolo

DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)

## Video

### Compressione video

H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Profili baseline, principale ed elevato

H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale  
Motion JPEG

### Risoluzione

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)

### Velocità in fotogrammi

senza WDR: 50/60 fps a 50/60 Hz

con WDR: fino a 25/30 fps a 50/60 Hz

### Streaming video

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

### WDR

Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena

### Riduzione del rumore

Filtro spaziale (riduzione del rumore 2D)

Filtro temporale (riduzione del rumore 3D)

### Impostazioni immagini

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

### Elaborazione delle immagini

Axis Zipstream, Forensic WDR

### Pan/Tilt/Zoom (rotazione, inclinazione e zoom)

PTZ digitale delle aree di visione, PT digitale dell'angolo, posizioni preset, giri di ronda

## Audio

### Caratteristiche audio

Controllo automatico del guadagno

Associazione altoparlante

Controllo della privacy audio

### Flussi audio

Bidirezionale (full-duplex)

Analisi audio anche nel caso lo streaming audio non sia attivo

### Ingresso audio

Input tramite l'accoppiamento dell'altoparlante o la tecnologia portcast  
Equalizzatore grafico a 10 bande  
Microfono incorporato (disabilitato per impostazione predefinita): Microfono MEMS

---

### Output audio

Output tramite l'accoppiamento dell'altoparlante o la tecnologia portcast

---

### Codifica audio

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

### Protocolli di rete

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>1</sup>, HTTP/2, TLS<sup>1</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, 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

### Application Programming Interface

API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX®, metadati e AXIS Camera Application Platform (ACAP); specifiche disponibili all'indirizzo [axis.com/developer-community](https://axis.com/developer-community).

Connessione al cloud con un clic

Profilo G di ONVIF®, Profilo M di ONVIF®,

Profilo S di ONVIF®, e Profilo T di ONVIF®, specifiche disponibili all'indirizzo [onvif.org](https://onvif.org)

Supporto per protocollo SIP (Session Initiation Protocol) per l'integrazione dei sistemi Voice over IP (VoIP), peer to peer o integrati con SIP/PBX.

---

### Sistemi di gestione video

Compatibile con AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 e con il software per la gestione video di partner di AXIS, disponibile all'indirizzo [axis.com/vms](https://axis.com/vms).

---

### Comandi su schermo

Privacy mask

Clip multimediale

---

### Condizioni degli eventi

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

Archiviazione su dispositivi edge: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati

I/O: attivazione manuale, input virtuale

MQTT: sottoscrizione

Pianificato e ricorrente: pianificazione

Video: degradazione della velocità in bit media, modalità diurna/notturna, manomissione

---

1. Questo dispositivo comprende il 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 ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).

## Azioni eventi

Modalità giorno/notturna  
MQTT: pubblicazione  
Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail  
Testo sovrapposto  
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

## Supporti di installazione incorporati

Contatore di pixel, rotazione digitale, griglia livello

## Analitiche

### Applicazioni

#### Area inclusa

AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Audio Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, Allarme antimanomissione attivo, Rilevamento dello stato della porta dell'ascensore

#### Supporta

AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, vedere [axis.com/acap](https://axis.com/acap)

### AXIS Object Analytics

**Classi di oggetti:** umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette, altro)

**Funzioni:** 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

### AXIS Image Health Analytics

**Detection settings (Impostazioni rilevamento):**

Manomissione: immagine bloccata, immagine reindirizzata

Degradazione immagine: immagine sfocata, immagine sottoesposta

**Altre caratteristiche:** sensibilità, periodo di validazione

### AXIS Audio Analytics

**Funzioni:** rilevamento di suoni adattivo, classificazione audio

**Classi audio:** urla, grida, rottura di vetri, parlato

**Metadati dell'evento:** rilevamento di suoni, classificazioni

## AXIS Scene Metadata

**Classi di oggetti:** umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette), targhe

**Attributi oggetto:** colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione

**Dati audio:** volume dell'audio

## Approvazioni

### Marchature del prodotto

BIS, CE, ICES, KC, RCM, UKCA, UL/cUL, VCCI, WEEE

### Catena di fornitura

Conformità a TAA

### EMC

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

### Protezione

IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3,

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IS 13252

### Ambiente

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

### Rete

NIST SP500-267

### Cybersecurity

ETSI EN 303 645, Etichetta di sicurezza BSI IT, FIPS-140

## Cybersecurity

### Sicurezza edge

**Software:** SO firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest, protezione mediante password, modulo crittografico Axis (FIPS 140-2 livello 1)

crittografia scheda di memoria AES-XTS-Plain64 256 bit

**Hardware:** Piattaforma di cybersecurity 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)

## Protezione della rete

IEEE 802.1X (EAP-TLS)<sup>2</sup>,  
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR,  
HTTPS/HSTS<sup>2</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>2</sup>, Network Time Security  
(NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host

## Documentazione

*AXIS OS Hardening Guide*

*policy di gestione delle vulnerabilità Axis*

*Axis Security Development Model*

Per il download dei documenti, vai a [axis.com/support/cybersecurity/resources](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)

Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare [axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity)

## Generale

### Alloggiamento

Classe IP66, IK10

Cupola con rivestimento robusto in polycarbonato

Colore: Bianco NCS S 1002-B

Per le istruzioni sulla riverniciatura e le conseguenze sulla garanzia, contattare il partner Axis

### Montaggio

Montaggio ad angolo su 2 o 3 superfici (parete + parete o parete + soffitto)

### Alimentazione

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1  
Classe 3

Tipico 3,7 W, max 5,3 W

### Connettori

Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX PoE  
Audio: Connettività audio e I/O tramite AXIS T61 Mk II  
Audio e Interfacce I/O con tecnologia portcast

### 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 [axis.com](https://axis.com)

### Condizioni d'esercizio

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

## Condizioni di immagazzinaggio

Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)

## Dimensioni

Altezza: 92 mm

Larghezza: 146 mm

Profondità: 122 mm

## Peso

760 g

## Contenuto della scatola

Telecamera, guida all'installazione, strumento di montaggio RJ45, guarnizioni per viti extra, guarnizione del cavo extra, chiave di autenticazione proprietario

## Accessori opzionali

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

Serie AXIS T864 PoE+ over Coax

2N® a due cavi

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

AXIS Surveillance Cards

Per ulteriori accessori, vai a [axis.com/products/axis-p9117-pv#accessories](https://axis.com/products/axis-p9117-pv#accessories)

## Strumenti di sistema

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo  
Disponibile all'indirizzo [axis.com](https://axis.com)

## Lingue

Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, cinese semplificato, giapponese, coreano, cinese tradizionale, portoghese, polacco

## Garanzia

Garanzia di 5 anni, visitare [axis.com/warranty](https://axis.com/warranty)

## Codici prodotto

Disponibile all'indirizzo [axis.com/products/axis-p9117-pv#part-numbers](https://axis.com/products/axis-p9117-pv#part-numbers)

2. Questo dispositivo comprende il 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 ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).

## 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 in conformità con il regolamento (CE) n. 1907/2006. Per l'UUID SCIP, vedere [axis.com/partner](http://axis.com/partner).

---

### Materiali

Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: Al 73% (riciclato)

Sottoposto a controlli conformemente alle linee guida OCSE nell'ambito dei "conflict minerals"

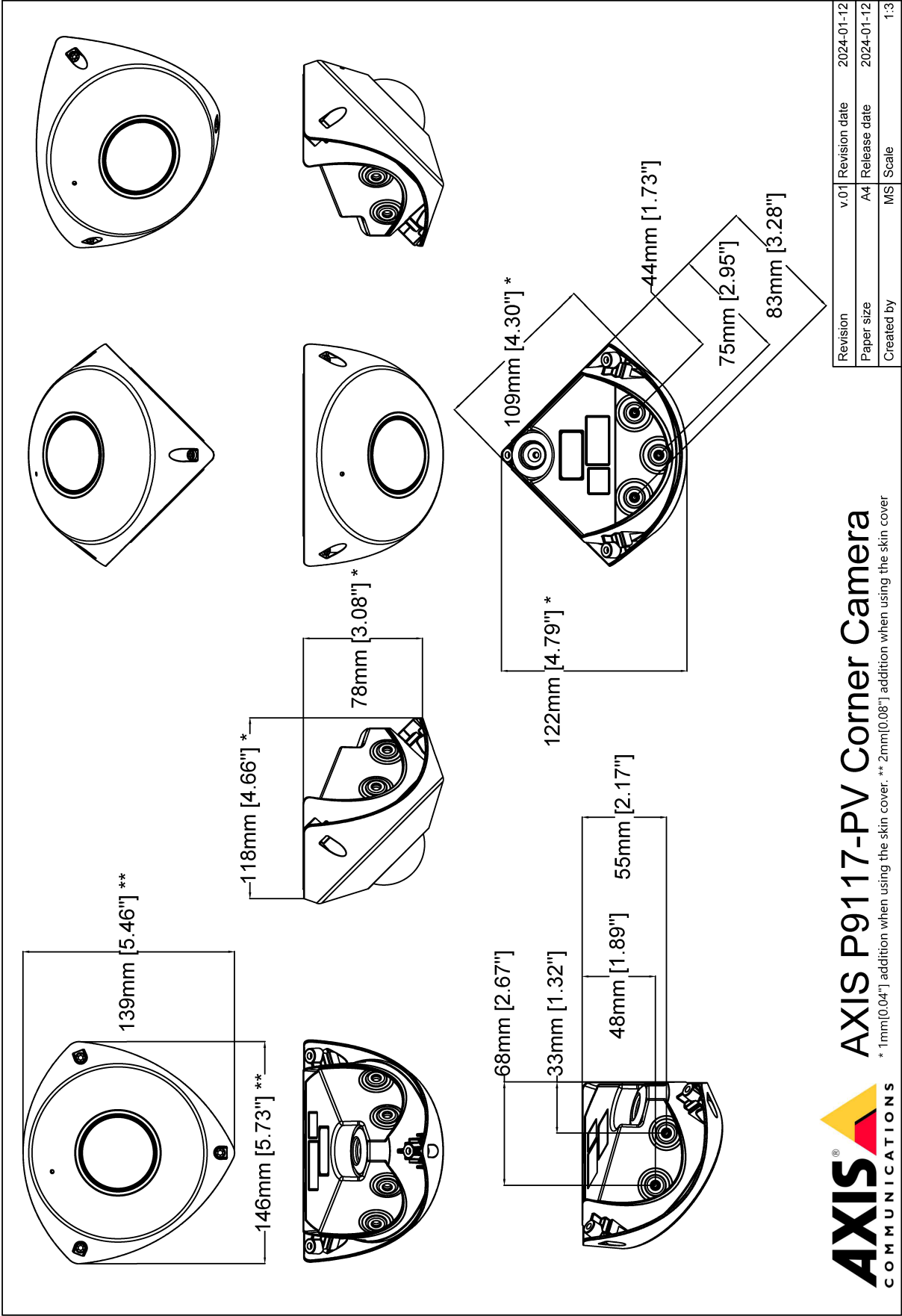
Per ulteriori informazioni relative alla sostenibilità presso Axis, visitare [axis.com/about-axis/sustainability](http://axis.com/about-axis/sustainability)

---

### Responsabilità ambientale

[axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)

Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su [unglobalcompact.org](http://unglobalcompact.org)



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

| Centro          | Definizione DORI    | Distanza        |
|-----------------|---------------------|-----------------|
| Rilevamento     | 25 px/m (8 px/ft)   | 21,3 m          |
| Osservazione    | 63 px/m (19 px/ft)  | 8,5 m (27.9 ft) |
| Riconoscimento  | 125 px/m (38 px/ft) | 3,6 m           |
| Identificazione | 250 px/m (76 px/ft) | 2,1 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 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         |
|-----------------|---------------------|------------------|
| Rilevamento     | 25 px/m (8 px/ft)   | 30,2 m (99,1 ft) |
| Osservazione    | 63 px/m (19 px/ft)  | 12,0 m           |
| Riconoscimento  | 125 px/m (38 px/ft) | 6,0 m            |
| Identificazione | 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 sicurezza informatica 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 e la protezione dei dati sensibili da accessi non autorizzati. Ad esempio, l'**avvio sicuro** assicura che un dispositivo possa essere avviato solo con **SO firmato**, impedendo la manomissione fisica della catena di fornitura. Con il sistema operativo firmato, il dispositivo è anche in grado di convalidare il nuovo software del dispositivo prima di accettarne l'installazione. 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 e così via) contro malintenzionati in caso di violazione della sicurezza. Il keystore sicuro e le connessioni sicure vengono forniti tramite un modulo di elaborazione crittografico basato su hardware con certificazione FIPS 140 o Common Criteria.

Inoltre, il video firmato assicura che le prove video possano essere verificate come non garantite. Ogni telecamera utilizza la propria chiave univoca per la firma video, memorizzata in modo sicuro nel keystore sicuro, per aggiungere una firma nel flusso video consentendo di tracciare il video sulla telecamera Axis da dove è nato.

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 con tecnologia ampio intervallo dinamico (WDR) consentono una chiara visualizzazione di importanti dettagli forensi contrapponendosi alla visualizzazione 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 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. Eliminando il rumore, Lightfinder rende le aree scure visibili in una scena e acquisisce dettagli in condizioni di bassa luminosità. Le telecamere dotate di tecnologia Lightfinder distinguono i colori in condizioni di bassa luminosità meglio rispetto all'occhio umano. Nella sorveglianza, il colore può essere il fattore critico per identificare una persona, un oggetto o un veicolo.

### Zipstream

Axis Zipstream technology 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)