

## AXIS P4708-PLVE Panoramic Camera

2 telecamere a doppio sensore 4K a 30 fps e apprendimento approfondito

Questa telecamera a doppio sensore offre 2 x 8MP a 30 fps. Lightfinder e Forensic WDR assicurano immagini nitide in condizioni di scarsa illuminazione. Questa telecamera basata su IA ad alte prestazioni consente di migliorare l'elaborazione e l'archiviazione in modo da poter raccogliere e analizzare ancora più dati rispetto a prima, in modalità edge. Inoltre, fornisce metadati molto utili che permettono di utilizzare funzionalità di ricerca forense veloci, facili ed efficienti nei video in diretta o registrati. Offre posizionamento flessibile di entrambi i corpi della telecamera varifocali e le funzionalità di messa a fuoco e zoom remoti assicurano un'installazione economica. Inoltre, Axis Edge Vault tutela il dispositivo e le informazioni sensibili da accessi non autorizzati.

- > **2 x 4K, telecamera multidirezionale con un indirizzo IP**
- > **Supporto per analisi basate sull'IA**
- > **Illuminazione IR a 360° con zoom 2,5x**
- > **Axis Lightfinder e Forensic WDR**
- > **Axis Edge Vault protegge il dispositivo**



# AXIS P4708-PLVE Panoramic Camera

## Telecamera

### Sensore immagini

RGB CMOS Progressive Scan da 2 x 1/2,8"  
Dimensioni pixel 1,45 µm

### Obiettivo

Varifocale, da 3,2 a 8,1 mm, F1.9–3.2  
Campo visivo orizzontale: 108°–40°  
Campo visivo verticale: 55°–23°  
Campo visivo diagonale: 131°–46°  
Distanza focale minima: 0,5 m (1,6 ft)  
Iride fisso, IR corretto, zoom remoto e messa a fuoco

### Day&Night

Filtro IR automatico

### Illuminazione minima

Colore: 0,19 lux a 50 IRE, F1.9  
B/N: 0 lux a 50 IRE, F1.9  
0 lux con illuminazione IR attiva

### Velocità otturatore

Da 1/16000 s a 2 s con 50/60 Hz

### Regolazione telecamera

Panoramica  $\pm 110^\circ$ , inclinazione  $\pm 75^\circ$ , rotazione  $\pm 170^\circ$

## System-on-chip (SoC)

### Modello

ARTPEC-8

### Memoria

RAM da 4096 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

16:9: Da 2x 3840x2160 (2x 8MP) a 2x 640x360

### Velocità in fotogrammi

Fino a 25/30 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni

### 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  
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

### Riduzione del rumore

Filtro spaziale (riduzione del rumore 2D)  
Filtro temporale (riduzione del rumore 3D)

### Impostazioni immagini

Saturazione, contrasto, luminosità, nitidezza, Forensic WDR, bilanciamento del bianco, soglia giorno/notte, mappatura tonale, modalità esposizione, zone di esposizione, correzione dell'effetto barile, compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, incluso formato corridoio, specularità, sovrapposizione testo dinamico e immagine, 8 privacy mask poligono per canale

### Elaborazione delle immagini

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder, OptimizedIR

## Audio

### Caratteristiche audio

Controllo automatico del guadagno  
Associazione altoparlante  
Spectrum visualizer<sup>1</sup>  
Ottimizzatore vocale  
Equalizzatore grafico a 10 bande per input audio

### Flussi audio

Ingresso audio, simplex  
Audio bidirezionale tramite tecnologia edge-to-edge

1. Funzione disponibile con ACAP

## Ingresso 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 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 di trasmissione configurabile

## Rete

### Protocolli di rete

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>2</sup>, HTTP/2, TLS<sup>2</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, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), 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<sup>®</sup> ed AXIS Camera Application Platform; specifiche disponibili all'indirizzo [axis.com/developer-community](https://axis.com/developer-community).

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 [onvif.org](https://onvif.org)

### 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

Autofocus  
Indicatore di streaming video  
Illuminazione IR  
Privacy mask  
Clip multimediale

## Edge-to-edge

Associazione altoparlante  
Associazione sirena e luce

## Condizioni degli eventi

Stato del dispositivo: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP rimosso, nuovo indirizzo IP, interruzione della connessione di rete, pronto all'uso, protezione da sovracorrente con alimentazione guarnizione, flusso dal vivo attivo, alloggiamento aperto  
Stato ingresso audio digitale  
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

## Azioni eventi

Modalità giorno/notturna  
Testo sovrapposto  
Illuminazione: utilizza luci, utilizza luci mentre la regola è attiva  
LED: LED di stato lampeggiante, LED di stato lampeggiante mentre la regola è attiva  
MQTT: pubblicazione  
Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail  
Registrazione video: scheda di memoria e condivisione di rete  
Sicurezza: cancellazione della configurazione  
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, messa a fuoco e zoom remoti, griglia livellata

## Analitiche

### Applicazioni

#### Area inclusa

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering, rilevamento di suoni

#### Supporta

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

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 ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

## AXIS Object Analytics

**Classi oggetto:** Umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette)

**Scenari:** Attraversamento linea, oggetto in area, conteggio attraversamenti linea, presenze nell'area, tempo nell'area

Fino a 10 scenari, con un massimo di 5 scenari per canale

**Altre caratteristiche:** Oggetti attivati 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

**Classi oggetto:** Persone, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette), targhe

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

## Approvazioni

### Marche del prodotto

CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM

### Catena di fornitura

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

**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

**Ferroviana:** IEC 62236-4

### Protezione

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN 62471, 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 62262:2002 IK10, MIL-STD-810H (Metodo 501.7, 502.7, 506.6, 507.6, 509.7, 512.6), NEMA 250 Tipo 4X

## Rete

IPv6 USGv6, 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 e OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password, Modulo crittografico di Axis (FIPS 140-2 livello 1), crittografia scheda di memoria AES-XTS-Plain64 256 bit

**Hardware:** Piattaforma di cybersecurity 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)

### Protezione della rete

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>3</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>3</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>3</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*

Distinta base del software AXIS OS (SBOM)

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, IP67, NEMA 4X e IK10

Cupola con rivestimento robusto in policarbonato

Custodia in alluminio e plastica, schermo di protezione delle intemperie

Colore: bianco NCS S 1002-B o nero NCS S 9000-N

Per le istruzioni sulla riverniciatura, vai alla pagina di assistenza del dispositivo. Vai su [axis.com/warranty-implication-when-repainting](https://axis.com/warranty-implication-when-repainting) per ottenere informazioni relative all'impatto sulla garanzia.

3. 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 ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

## Montaggio

Staffa di montaggio con fori per la scatola di giunzione (unità doppia, unità singola, quadrata 4" e ottagonale 4")

Filettatura vite treppiede da 1/4"-20 UNC

Ingresso laterale tubo protettivo da 1/2" (M20)

---

## Alimentazione

Power over Ethernet (PoE) IEEE802.3at Tipo 2 Classe 4

Illuminazione IR attiva: tipica 13,3 W, max 18,8 W

Illuminazione IR disattivata: tipica 7,3 W, max 13,5 W

---

## Connettori

RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE

Audio: Ingresso microfono/linea da 3,5 mm

Audio: Connettività audio e I/O attraverso tecnologia portcast

---

## Illuminazione IR

OptimizedIR con LED IR da 850 nm ad elevata efficienza energetica e di lunga durata

Ampiezza del raggio 15 m o maggiore a seconda della scena

---

## Archiviazione

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 [axis.com](http://axis.com)

---

## Condizioni d'esercizio

Da -30 °C a 50 °C (da -22 °F a 122 °F)

Temperatura di avvio: -30 °C

Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (senza condensa)

---

## Condizioni di immagazzinaggio

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

Umidità relativa compresa tra 5% e 95% (senza condensa)

---

## Dimensioni

Per le dimensioni complessive del prodotto, vedere il disegno quotato in questa scheda tecnica.

Area proiettata effettiva (EPA): 0,015 m<sup>2</sup>

---

## Peso

975 g (2,1 lb)

---

## Accessori inclusi

Telecamera, guida all'installazione, 1 licenza utente per decodificatore Windows®, kit del connettore, schermo di protezione dalle intemperie, guarnizione del cavo

---

## Accessori opzionali

Custodia nera, cupola oscurata, adattatori dei tubi,

AXIS T94N02 Pendant Kit

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

AXIS Surveillance Cards

Per ulteriori accessori, visitare [axis.com/products/axis-p4708-plve#accessories](http://axis.com/products/axis-p4708-plve#accessories)

---

## Strumenti di sistema

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo

Disponibile all'indirizzo [axis.com](http://axis.com)

---

## Lingue

Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, cinese semplificato, giapponese, coreano, portoghese, polacco, cinese tradizionale, olandese, ceco, svedese, finlandese, turco, thailandese, vietnamita

---

## Garanzia

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

---

## Codici prodotto

Disponibile presso [axis.com/products/axis-p4708-plve#part-numbers](http://axis.com/products/axis-p4708-plve#part-numbers)

---

## 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. For SCIP UUID, consultare [echa.europa.eu](http://echa.europa.eu)

---

### Materiali

Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: al 9% (riciclata: 7%, a base bio: 2%)

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

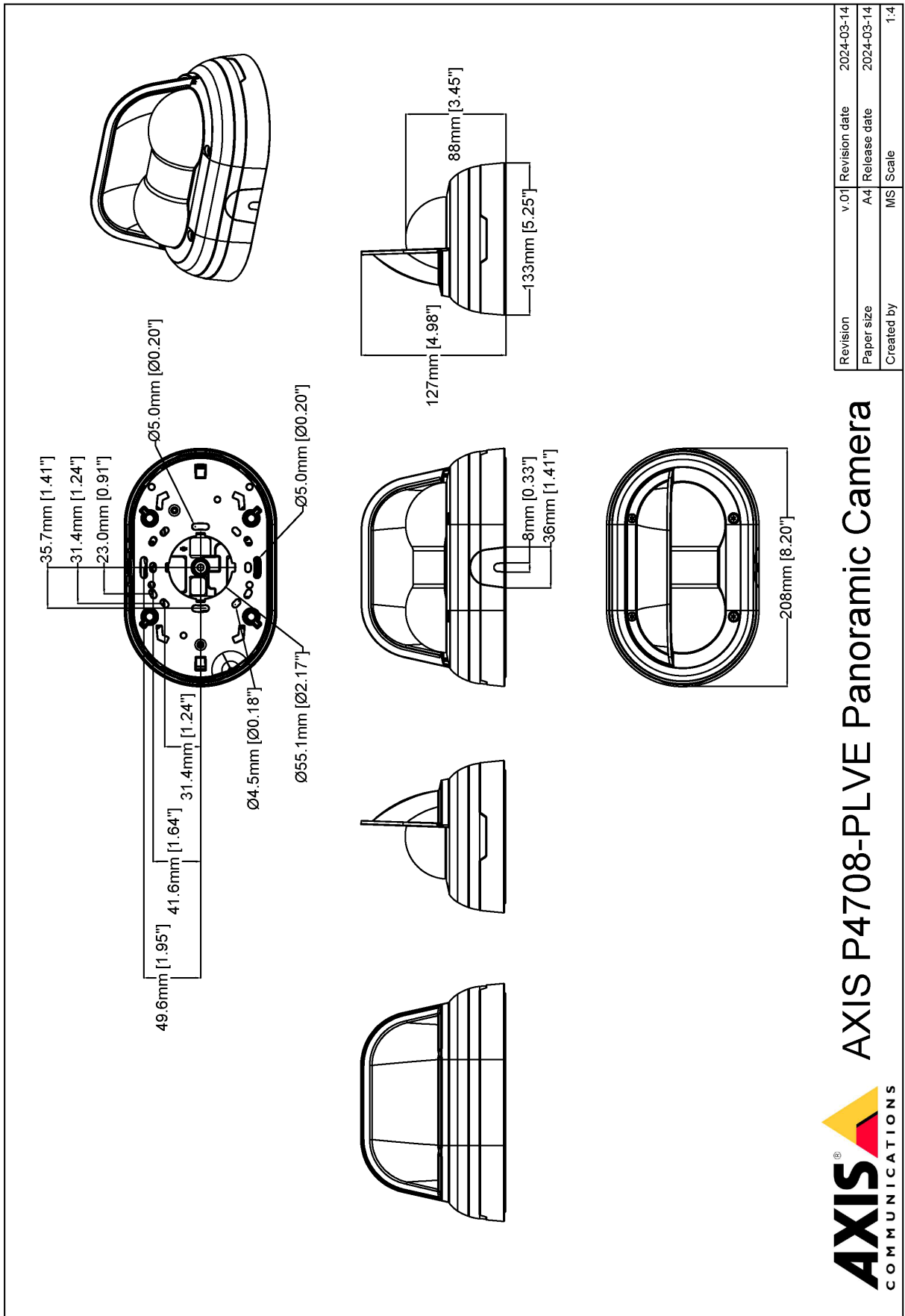
vai su [unglobalcompact.org](http://unglobalcompact.org)

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

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft)	87,8 m	220,1 m
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	34,8 m	87,3 m
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	17,6 m	44,0 m
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	8,8 m (28.9 ft)	22,0 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.

Disegno quotato



Revision	v.01	Revision date	2024-03-14
Paper size	A4	Release date	2024-03-14
Created by	MS	Scale	1:4

**AXIS** COMMUNICATIONS **AXIS P4708-PLVE Panoramic Camera**

## 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 cybersicurezza 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)