

## AXIS Q1806-LE Bullet Camera

Sorveglianza 4 MP eccellente con zoom 32x

AXIS Q1806-LE offre 4 MP a 90 fps e zoom ottico 32x per ogni dettaglio. Questa telecamera semplice da installare è fornita di connettori di rete IDC e di un'ampia scatola di collegamento per una gestione sicura dei cavi. Con l'uscita PoE, è in grado di alimentare altri dispositivi, ad esempio una sirena stroboscopica o un altoparlante. Un'unità di elaborazione deep learning permette di sfruttare applicazioni intelligenti su misura che si basano sul deep learning sull'edge. E, con AXIS Object Analytics preinstallato, è possibile rilevare e classificare oggetti in movimento. Inoltre, Axis Edge Vault protegge il dispositivo e offre un'archiviazione sicura delle chiavi con certificazione FIPS 140-2 livello 2.

- > **Qualità di immagine straordinaria a 4 MP**
- > **Uscita PoE per alimentare un dispositivo aggiuntivo**
- > **Analisi con deep learning**
- > **Stabilizzazione ottica dell'immagine**
- > **Axis Edge Vault protegge il dispositivo**



# AXIS Q1806-LE Bullet Camera

## Telecamera

<b>Sensore di immagine</b>	RGB CMOS Progressive Scan da 1/1,8" Dimensioni pixel 2,0 µm
<b>Obiettivo</b>	Varifocale, 4,3-137 mm, F1.4-4.0 Campo visivo orizzontale: 60°-2.3° Campo visivo verticale: 39°-1.3° Distanza focale minima: 1,2 m (3.9 ft) Zoom e messa a fuoco remoti, controllo P-Iris Filettatura per filtri da 62 mm, spessore del filtro max: 5 mm
<b>Funzioni per le riprese diurne/notturne</b>	Filtro IR rimovibile automaticamente in modalità giorno e filtro infrarosso passivo 720 nm in modalità notturna
<b>Illuminazione minima</b>	Colore: 0,08 lux a 50 IRE, F1.4 B/N: 0,02 lux a 50 IRE, F1.4 0 lux con illuminazione IR attiva
<b>Velocità otturatore</b>	3K 2880x1620 a 25/30 fps (WDR): Da 1/66500 s a 2 s 3K 2880x1620 a 50/60 fps: Da 1/125000 s a 2 s 3K 2880x1620 a 90 fps: da 1/143000 s a 2 s

<b>Regolazione dell'angolazione della telecamera</b>	Panoramica ±180°, inclinazione da 0° a -90°, rotazione da -90 a 270°
--	--

## 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 Profiles H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale Motion JPEG
<b>Risoluzione</b>	4:3 da 2160x1512 a 160x120 16:9: Da 2880x1620 a 160x90 16:10 da 1280x800 a 160x100
<b>Velocità in fotogrammi</b>	Con WDR: fino a 25/30 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni Senza WDR: fino a 90 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni
<b>Streaming video</b>	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
<b>Rapporto segnale a disturbo</b>	> 55 dB
<b>WDR</b>	Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena
<b>Streaming multi-view</b>	Fino a 8 aree di visione ritagliate singolarmente
<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, sbrinamento, 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 poligono Profili scena: forense, vivido, panoramica del traffico
<b>Elaborazione delle immagini</b>	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
<b>Rotazione/inclinazione/zoom</b>	PTZ digitale, zoom ottico, posizioni preset Giri di ronda limitati, coda di controllo, indicazione della direzione a video Registrazione dei giri di ronda (massimo 10, durata massima 16 minuti ciascuno), giro di ronda (massimo 100), velocità di zoom regolabile

## Audio

<b>Caratteristiche audio</b>	Controllo del guadagno automatico Associazione altoparlante Spectrum visualizer <sup>b</sup>
<b>Input audio</b>	Equalizzatore grafico a 10 bande 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 Accoppiamento microfono
<b>Output audio</b>	Output tramite associazione altoparlante
<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 di trasmissione configurabile

## Rete

<b>Protocolli di rete</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>c</sup> , HTTP/2, TLS <sup>c</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>d</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, 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>	Stabilizzazione dell'immagine Transizione livello diurno/notturno Sbrinamento Indicatore di streaming video
<b>Condizioni degli eventi</b>	Stato del dispositivo: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP bloccato, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo attivo, interruzione della connessione di rete, nuovo indirizzo IP, protezione da sovraccorrente con alimentazione guarnizione, pronto all'uso, entro la temperatura di esercizio Audio digitale: segnale digitale contiene metadati Axis, segnale digitale ha una frequenza di campionamento non valida, segnale digitale mancante, segnale digitale ok Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati I/O: input digitale è attivo, attivazione manuale, ingresso virtuale MQTT: privo di stato Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione della velocità in bit media, modalità giorno/notte, manomissione
<b>Azioni eventi</b>	Modalità giorno/notte Sbrinamento I/O: alterna I/O una volta, alterna I/O mentre la regola è attiva Illuminazione: utilizza luci, utilizza luci mentre la regola è attiva Immagini: invia immagini tramite FTP, HTTP, SFTP 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 Clip video: invia clip video tramite FTP, HTTP, SFTP Modalità WDR

<b>Supporti di installazione incorporati</b>	Contatore di pixel, zoom e messa a fuoco remoti, griglia livello, assistente di livellamento
<b>Analisi</b>	
<b>Applicazioni</b>	<p><b>Include</b>          AXIS Object Analytics, metadati della scena          AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering, rilevamento di suoni, assistenza all'orientamento</p> <p><b>Supporta</b>          AXIS License Plate Verifier, AXIS Perimeter Defender, AXIS Speed Monitor          Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a></p>
<b>AXIS Object Analytics</b>	<p><b>Classi oggetto:</b> esseri umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto)  <b>Scenari:</b> attraversamento linea, oggetto in area, tempo nell'area, conteggio attraversamenti linea<sup>BETA</sup>, presenze nell'area<sup>BETA</sup>          Fino a 10 scenari  <b>Altre caratteristiche:</b> 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</p>
<b>Metadati scena</b>	<p><b>Classi oggetto:</b> esseri umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto), targhe  <b>Attributi dell'oggetto:</b> colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione</p>
<b>Approvazioni</b>	
<b>Marche del prodotto</b>	UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
<b>Catena logistica</b>	Conformità a TAA
<b>EMC</b>	<p>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</p>
<b>Protezione</b>	CAN/CSA C22.2 N. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 gruppo di rischio 1
<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 corpo IK10, vetro IK08, NEMA 250 tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
<b>Rete</b>	NIST SP500-267
<b>Cybersecurity</b>	ETSI EN 303 645
<b>Sicurezza informatica</b>	
<b>Sicurezza edge</b>	<p><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)</p>
<b>Protezione della rete</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>c</sup> , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>c</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>c</sup> , Network Time Security (NTS), PKI certificato X.509, firewall basato su host
<b>Documentazione</b>	<p><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="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a>          Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a></p>

<b>Generale</b>	
<b>Alloggiamento</b>	<p>Classe IP66, IP67 e NEMA 4X          Contenitore in alluminio resistente agli urti IK10 con membrana deumidificante integrata e vetro anteriore resistente agli urti di classe IK08, schermo di protezione dalle intemperie con rivestimento nero antiriflesso          Colore: bianco NCS S 1002-B, nero NCS S 9000-N          Per le istruzioni sulla riverniciatura, vai alla pagina di assistenza del dispositivo. Vai su <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> per ottenere informazioni relative all'impatto sulla garanzia.</p>
<b>Allimentazione</b>	<p>Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at tipo 2 classe 4, tipico 14,6 W, max 25,5 W          Power over Ethernet Plus (PoE) IEEE 802.3bt Tipo 3 Classe 6, tipico 14,6 W, max 51 W          Axis Midspan 60 W, IEEE 802.3bt tipo 3 classe 6, richiesto per l'uscita PoE          10-28 V CC, tipico 13 W, max 31,1 W          20 - 24 V CA, tipico 12 VA, max 30 VA</p>
<b>Connettori</b>	<p>Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE, uscita RJ45 1000BASE-T PoE per alimentare un dispositivo PoE esterno          I/O: morsettiera da 2,5 mm a 4 pin per due input supervisionati/output digitali configurabili (output 12 V CC, carico max. 50 mA)          Audio: ingresso microfono/linea da 3,5 mm          Alimentazione: Input CC</p>
<b>Illuminazione IR</b>	OptimizedIR con LED a infrarossi da 850 nm ad elevata efficienza energetica e di lunga durata Ampiezza del raggio 100 m (328 piedi) o maggiore a seconda della scena
<b>Dispositivo di archiviazione</b>	<p>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="http://axis.com">axis.com</a></p>
<b>Condizioni di funzionamento</b>	<p>Temperatura: da -40°C a 60°C          Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7): 74°C          Umidità: Umidità relativa 10 - 100% (con condensa)</p>
<b>Condizioni di immagazzinaggio</b>	<p>Temperatura: Da -40 °C a 65°C          Umidità: umidità relativa da 5 a 95% (senza condensa)</p>
<b>Dimensioni</b>	Per le dimensioni complessive del prodotto, visitare il disegno quotato in questa scheda tecnica. Area proiettata effettiva (EPA): 0,0478 m <sup>2</sup>
<b>Peso</b>	3200g
<b>Contenuto della scatola</b>	Telecamera, guida all'installazione, connettore morsettiera, cavo RJ45, protezione del connettore, guarnizioni del cavo, chiave di autenticazione proprietario
<b>Accessori opzionali</b>	<p>AXIS T8415 Wireless Installation Tool          AXIS Surveillance Cards          Per ulteriori accessori, vai a <a href="http://axis.com/products/axis-q1806-le#accessories">axis.com/products/axis-q1806-le#accessories</a></p>
<b>Strumenti di sistema</b>	<p>AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo          Disponibile all'indirizzo <a href="http://axis.com">axis.com</a></p>
<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="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Codici</b>	Disponibile presso <a href="http://axis.com/products/axis-q1806-le#part-numbers">axis.com/products/axis-q1806-le#part-numbers</a>
<b>Sostenibilità</b>	
<b>Controllo sostanza</b>	<p>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, visitare <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a></p>

**Materiali**

Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: 65% (a base bio)  
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)

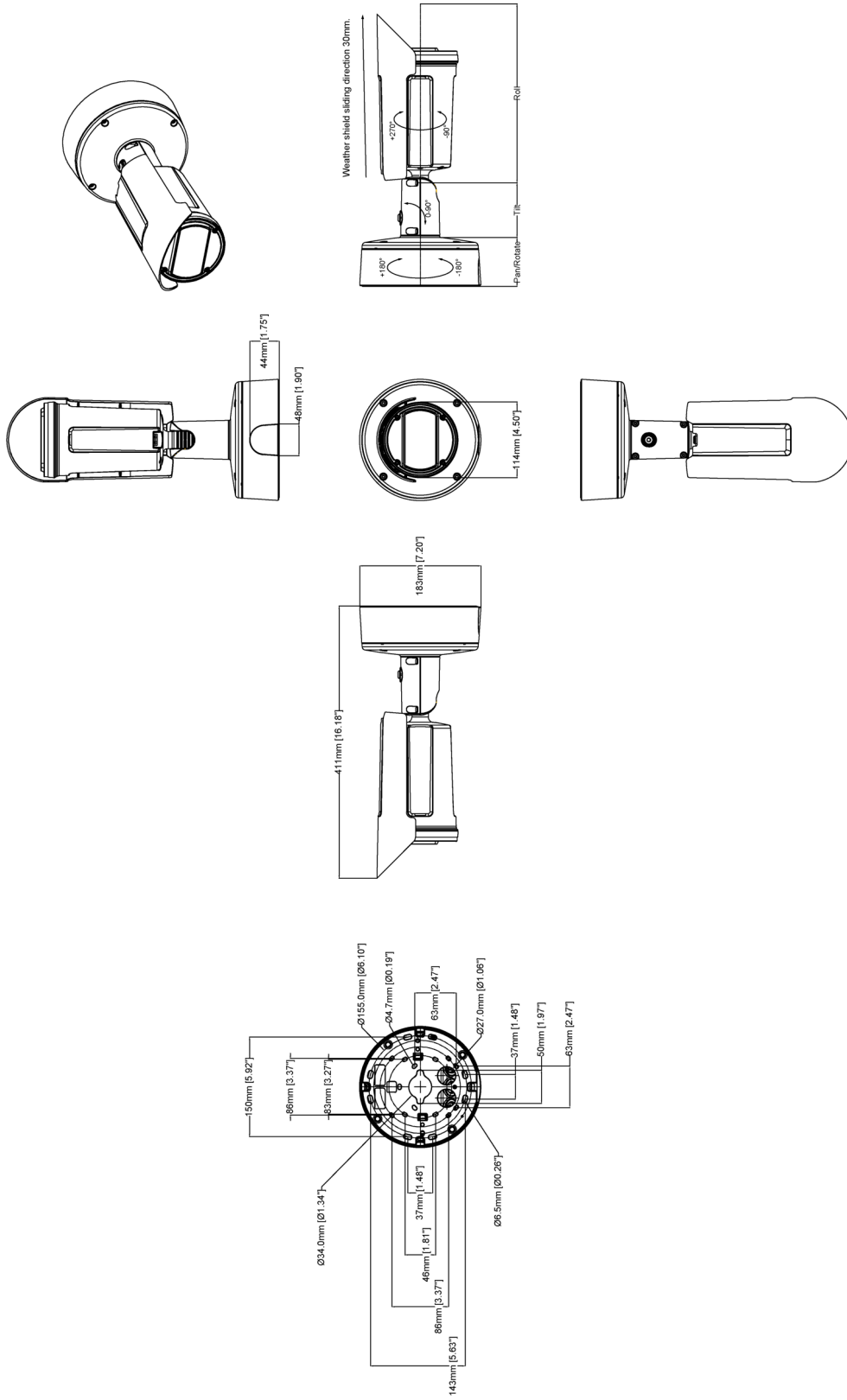
- a. *Raccomandiamo l'uso di un massimo di 3 flussi video unici per telecamera o canale, per un'esperienza utente, una larghezza di banda della rete e un utilizzo dello spazio di archiviazione ottimizzati. Un flusso video unico si può trasmettere a molti client video nella rete tramite il metodo di trasporto multicast o unicast attraverso la funzionalità integrata di riutilizzo dei flussi.*
- b. *Funzione disponibile con ACAP*
- c. *Questo dispositivo viene fornito con un software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](http://openssl.org)) e il software di crittografia scritto da Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).*

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

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevare	25 px/m (8 px/ft)	87,7 m (287,7 ft)	2732,1 m (8961,3 ft)
Osservare	63 px/m (19 px/ft)	34,8 m (114,1 ft)	1084,2 m (3556,2 ft)
Riconoscere	125 px/m (38 px/ft)	17,5 m (57,4 ft)	546,4 m (1792,2 ft)
Identificare	250 px/m (76 px/ft)	8,8 m (28,9 ft)	273,2 m (896,1 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.

# Disegno quotato



## AXIS Q1806-LE Bullet Camera

Revision	v.01	Revision date	2023-05-22
Paper size	A4	Release date	2023-05-22
Created by	MF	Scale	1:8

© 2023 Axis Communications

www.axis.com

# 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 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)

## Stabilizzazione dell'immagine

Di norma, una stabilizzazione ottica dell'immagine si basa su giroscopi o accelerometri che rilevano e misurano le vibrazioni della telecamera. Questo metodo è particolarmente utile con lunghezze focali importanti e funziona bene anche in condizioni di bassa luminosità. Il principale svantaggio di una soluzione ottica è il prezzo.

Lo stabilizzatore elettronico dell'immagine è basato su algoritmi di modellizzazione del movimento della telecamera, che vengono utilizzati per correggere le immagini. Questo metodo ha un basso costo, ma a volte non riesce a distinguere tra il movimento fisico (indotto dalle vibrazioni) e il movimento percepito (causato da oggetti in rapido movimento davanti alla telecamera).

## 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.

## OptimizedIR

Axis OptimizedIR offre una combinazione unica e potente di intelligenza delle telecamere e tecnologia LED sofisticata, risultando nelle nostre soluzioni IR integrate più avanzate per la completa oscurità. Nelle nostre telecamere PTZ (panoramica, inclinazione e zoom) con OptimizedIR, il fascio IR si adatta in automatico e diventa più ampio o più stretto con lo zoom avanti e indietro della telecamera, affinché l'intero campo visivo sia sempre illuminato uniformemente.

## 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 intelli-

genti 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://www.axis.com/glossary)