

# AXIS Q6300-E Panoramic Camera

## IA, panoramica a 360°, installazione semplice

Questa telecamera multidirezionale offre 4x5 MP con quattro sensori da 1/2". Progettata per il funzionamento con la serie di telecamere AXIS Q61/Q63/P56 PTZ, consente di passare dalla panoramica ai dettagli zoomati in un solo clic. Il rilevamento di suoni direzionale reindirizza la telecamera PTZ verso la sorgente audio in occasione di ogni rilevamento di un incidente audio. Un'unità di elaborazione deep learning consente di eseguire funzioni avanzate e potenti analisi edge. Axis Edge Vault, la nostra piattaforma di cybersecurity basata su hardware, salvaguarda il dispositivo e protegge le informazioni sensibili dagli accessi non autorizzati. Inoltre, una porta USB consente agli installatori di inserire un dongle Wi-Fi e di visualizzare rapidamente la vista della telecamera durante la regolazione.

- > **Telecamera a 360° con sensori da 4 x 5 MP**
- > **Attuale telecamera PTZ AXIS Q61/Q63/P56-E raccomandata**
- > **Installazione semplice con supporto per dongle Wi-Fi**
- > **Rilevamento di suoni direzionale**
- > **Cybersecurity integrata con Axis Edge Vault**



# AXIS Q6300-E Panoramic Camera

## Telecamera

### Sensore immagini

RGB CMOS a scansione progressiva da 4 x 1/2"

Dimensioni pixel 2,9 µm

### Obiettivo

3,7 mm, F2.0

Campo visivo orizzontale: 360°, 108,4° per ogni sensore

Campo visivo verticale: 84°

Distanza focale minima: 1,0 m (3,3 ft)

Messa a fuoco automatica, supporto M14, diaframma fisso

### Day&Night

Filtro IR automatico

### Illuminazione minima

Colore: 0,06 lux a 50 IRE, F2.0

B/N: 0,03 lux a 50 IRE, F2.0

### Velocità otturatore

Da 1/66500 s a 2 s

### Regolazione telecamera

Panoramica ±180°, inclinazione da -40 a +75°, rotazione ±95°

## System-on-chip (SoC)

### Modello

ARTPEC-8 (x2)

### Memoria

RAM da 8 GB, flash da 8 GB

### Capacità di calcolo

DLP (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

4 da 2592x1944 a 320x240

Predefinito: 2592x1944

### Velocità in fotogrammi

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

### Streaming video

Fino a 20 flussi video unici e configurabili<sup>1</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

### Riduzione del rumore

Filtro spaziale (riduzione del rumore 2D)

Filtro temporale (riduzione del rumore 3D)

### Impostazioni immagini

Saturazione, contrasto, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco, soglia giorno/notte, contrasto locale, mappatura tonale, modalità di esposizione, zone di esposizione, sbrinamento, compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270° inclusi formato corridoio, sovrapposizione testo e immagine, sovrapposizione testo dinamico e immagini, sovrapposizione widget, 32 privacy mask poligonali singole incluse privacy mask mosaico

Profili scena: esterno, interni, forense

### Elaborazione delle immagini

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

## Audio

### Caratteristiche audio

Associazione altoparlante

### Output audio

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

1. 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.

## 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®, 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 sicuro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), Indirizzo di collegamento locale (ZeroConf)

## 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](http://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](http://onvif.org)

### Sistemi di gestione video

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

### Comandi su schermo

Privacy mask

Pilota automatico

Rilevamento di suoni direzionale

Clip multimediale

Riscaldatore

### Edge-to-edge

Associazione altoparlante

### Condizioni degli eventi

Applicazione: tracciamento pilota automatico

Stato del dispositivo: sopra/sotto la temperatura di esercizio, guasto ventola, indirizzo bloccato, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo attivo, interruzione della connessione di rete, nuovo indirizzo IP, errore alimentazione PTZ, pronto all'uso, entro la temperatura di esercizio

Rilevamento di suoni direzionale: audio rilevato

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

I/O: attivazione manuale, input virtuale

MQTT: client MQTT connesso, senza stato

PTZ: malfunzionamento del PTZ, movimento PTZ sulla telecamera, predisposizione PTZ

Pianificato e ricorrente: pianificazione

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

### Azioni eventi

Pilota automatico: attivazione pilota automatico

Modalità diurna/notturna: utilizzo modalità

Sbrinamento: modalità impostata

Rilevamento di suoni direzionale: attivazione DAD, attivazione movimento PTZ

Immagini: invia tramite FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail

LED: LED di stato flash

MQTT: invia messaggio di pubblicazione MQTT

Notifica: invia tramite HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail

Testo in sovrapposizione: utilizzare il testo in sovrapposizione

Registrazioni: registra video

Sicurezza: cancellazione della configurazione

Messaggi trap SNMP: invio messaggio

Clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail

### Supporti di installazione incorporati

Contatore di pixel, messa a fuoco remota, griglia livellata

## Analitiche

### Applicazioni

#### Area inclusa

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Audio Analytics, AXIS Video Motion Detection, allarme antimanomissione attivo

#### Supporta

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

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

## Analisi multisensore

Supporto delle analisi a 4 canali

### AXIS Object Analytics

**Classi di oggetti:** umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette, altro)  
**Scenari:** attraversamento linea, oggetto nell'area, oggetto nell'area - pilota automatico, tempo nell'area, conteggio attraversamenti linea, presenza nell'area, rilevamento accessi non autorizzati, monitoraggio PPE<sup>BETA</sup>, movimento nell'area, movimento nell'area - pilota automatico, attraversamento linea di movimento Fino a 10 scenari  
**Altre funzioni:** 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

### AXIS Audio Analytics

**Funzioni:** rilevamento di suoni adattivo, classificazione audio  
**Classi audio:** urla, grida, rottura di vetri  
**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

### Marcature del prodotto

UL/cUL, 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(A)/NMB(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

## Protezione

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3

### 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, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 12944-6 C5, ISO 21207 (Metodo B)

### 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 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)

**Hardware:** Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault Archivio chiavi protetto: elemento sicuro (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Livello 3)

ID dispositivo Axis, video firmato, avvio sicuro, filesystem 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](http://axis.com/support/cybersecurity/resources)

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

3. Questo dispositivo comprende il 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 ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

## Generale

### Alloggiamento

Classe IP66, NEMA 4X e IK10

Cupola con rivestimento robusto in policarbonato  
Alloggiamento in alluminio e polimero

Colore: bianco NCS S 1002-B

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

### Alimentazione

**Telecamera panoramica con kit Solo:**

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt 60 W

Consumo elettrico: tipico 14,3 W, max 47,3 W

**Telecamera panoramica con telecamera PTZ:**

Superiore a -30 °C (-22 °F): Power over Ethernet (PoE)  
IEEE 802.3bt 90 W

Consumo elettrico: tipico 29,3 W, max 80 W

Inferiore a -30 °C (-22 °F): AXIS High PoE 120 W

Consumo elettrico: tipico 29,3 W, max 103,4 W

Funzioni: profili di alimentazione, misuratore di potenza

### Connettori

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

USB: per il dongle Wi-Fi compatibile con il chip  
MT7612U di Mediatek Inc., classe USB supportata:  
Vendor specific

### 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

Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °  
C (165 °F)

**Telecamera panoramica con kit Solo:**

Temperatura: Da -50 °C a 55 °C (-58 °F a 131 °F)

Temperatura di avvio: -40 °C (-40 °F)

**Telecamera panoramica con telecamera PTZ:**

Temperatura con Power over Ethernet (PoE)

IEEE 802.3bt 90 W: Da -30 °C a 55 °C (da -22 °F a  
131 °F)

Temperatura di avvio: -30 °C (-22 °F)

Temperatura con Axis High PoE 120 W: Da -50 °C a  
55 °C (-58 °F a 131 °F)

Temperatura di avvio: -40 °C (-40 °F)

Umidità: relativa 10 - 100% (con condensa)

### Condizioni di immagazzinaggio

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

Umidità: Umidità relativa 5-95% (senza condensa)

### Dimensioni

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

Area proiettata effettiva (EPA): 0,047 m<sup>2</sup> (0,5 ft<sup>2</sup>)

### Peso

4,0 kg (8.8 lb))

### Contenuto della scatola

Telecamera, staffa adattatore, guida all'installazione,  
chiave di autenticazione proprietario

### Accessori opzionali

Lens M14 7.6 mm F2.0 IR, campo visivo orizzontale:  
58,5°

Lens M14 14.1 mm F2.0 IR, campo visivo orizzontale:  
31°

Lens M14 21.4 mm F2.0 IR, campo visivo orizzontale:  
19,9°

Lens M14 30.8 mm F2.4 IR, campo visivo orizzontale:  
13,8°

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

AXIS Surveillance Cards

Per ulteriori accessori, vai a [axis.com/products/axis-q6300-e#accessories](http://axis.com/products/axis-q6300-e#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, tailandese, vietnamita

### Garanzia

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

### Codici prodotto

Disponibile presso [axis.com/products/axis-q6300-e#part-numbers](http://axis.com/products/axis-q6300-e#part-numbers)

## Sostenibilità

### Controllo sostanza

Senza PVC, senza BFR/CFR conformemente a JEDEC/ECA Standard JS709  
RoHS in conformità alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE e 2015/863 e EN IEC 63000:2018 standard  
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 42,3% (riciclata: 12,8%, a base bio: 29,5%)  
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)

### Obiettivo da 3,7 mm

	Definizione DORI	Distanza
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft)	46,1 m (151.2 ft)
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	19,4 m (63.6 ft)
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	10 m (32,8 ft)
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	5,1 m (16,7 ft)

### Obiettivo da 8 mm

	Definizione DORI	Distanza
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft)	99,0 m (324.8 ft)
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	40,8 m (133.9 ft)
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	20,8 m (68.2 ft)
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	10,5 m (34.4 ft)

### Obiettivo da 14 mm

	Definizione DORI	Distanza
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft)	180,9 m (593.5 ft)
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	75,3 m (247.0 ft)
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	38,5 m (126.3 ft)
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	19,4 m (63.6 ft)

### Obiettivo da 21 mm

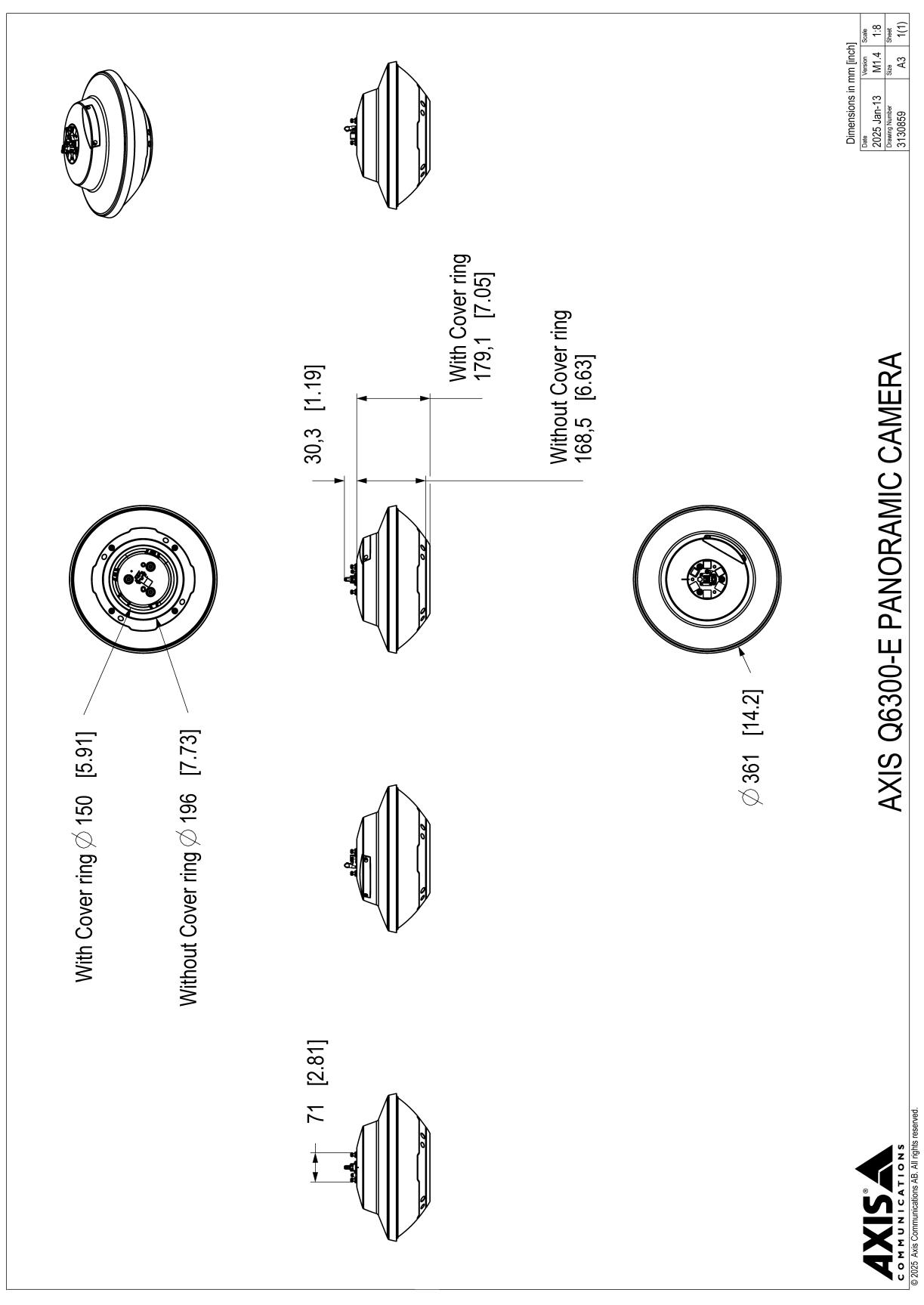
	Definizione DORI	Distanza
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft)	317,5 m (1041.7 ft)
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	120,9 m (396.7 ft)
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	60,1 m (197.2 ft)
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	29,9 m (98.1 ft)

### Obiettivo da 31 mm

	Definizione DORI	Distanza
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft)	428,7 m (1406.5 ft)
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	169,3 m (555.4 ft)
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	85,2 m (279.5 ft)
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	42,6 m (139.8 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



## Funzionalità evidenziate

### 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](http://axis.com/solutions/edge-vault).

### 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.

### Rilevamento di suoni direzionale

Molte telecamere di rete Axis supportano l'analisi del rilevamento di suoni, che può allertare gli operatori e costituire un valido complemento al video, creando avvisi immediati al rilevamento di suoni come spari, incidenti d'auto o urla. Il rilevamento di suoni direzionale è una funzione più avanzata che permette ad AXIS Q6300-E di rilevare gli incidenti audio e a puntare automaticamente una telecamera PTZ integrata nella direzione della sorgente audio. La funzione reagisce al rapido aumento dell'ampiezza del suono che supera un livello di attivazione predefinito.