

## AXIS Q1656-BE Box Camera

Modello barebone per esterni da 4 MP

Con la risoluzione a 4 MP fino a 60 fps, il sensore 1/1.8" e Lightfinder 2.0, AXIS Q1656-BE mette a disposizione una qualità video straordinaria anche in condizioni di scarsa illuminazione. Basata sul system-on-chip (SoC) Axis più recente, mette a disposizione supporto per funzionalità avanzate e applicazioni basate sul deep learning su edge. Inoltre AXIS Object Analytics mette a disposizione una classificazione degli oggetti altamente sfaccettata. Con funzionalità di cybersecurity integrate, blocca gli accessi non autorizzati e tutela il tuo sistema. Questa unità barebone pronta per l'uso in ambienti esterni è priva di obiettivo e supporto di montaggio, ma avrai la possibilità di creare una telecamera unica per soddisfare le tue esigenze con una varietà di obiettivi, opzioni di montaggio e kit di illuminazione IR.

- > **Immagini eccezionali con sensore da 1/1,8"**
- > **Supporto per le analitiche con deep learning**
- > **Integrazione di funzionalità cybersecurity**
- > **Supporto per obiettivo i-CS**
- > **Pronta per essere personalizzata per esigenze specifiche**



# AXIS Q1656-BE Box Camera

## Telecamera

### Sensore immagini

RGB CMOS progressive scan da 1/1,8"

### Day&Night

Filtro IR rimovibile automaticamente

### Illuminazione minima

4 MP 25/30 fps con Forensic WDR e Lightfinder 2.0

Colore: 0,05 lux a 50 IRE, F1.5

B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.5

4 MP 50/60 fps con Lightfinder 2.0

Colore: 0,1 lux a 50 IRE, F1.5

B/N: 0,02 lux a 50 IRE, F1.5

Obiettivo non in dotazione

### Velocità otturatore

Da 1/47500 s a 1 s

## System-on-chip (SoC)

### Modello

ARTPEC-8

### Memoria

RAM da 2048 MB, Flash da 8194 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 2688x1512 Quad HD a 160x90

4:3 da 2016x1512 a 160x120

### Velocità in fotogrammi

Senza WDR: Fino a 60/50 fps (60/50 Hz) in tutte le risoluzioni

WDR: Fino a 30/25 fps (60/50 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

### Streaming multi-vista

Fino a 8 aree di visione ritagliate singolarmente

### Impostazioni immagini

Saturazione, contrasto, luminosità, Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena, bilanciamento del bianco, soglia giorno/notte, mappatura tonale, modalità esposizione, zone di esposizione, sbrinamento, correzione dell'effetto barile, stabilizzatore elettronico dell'immagine, compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, incluso formato corridoio, specularità, sovrapposizione testo dinamico e immagine, privacy mask poligono

Profili scena: forense, vivido, panoramica del traffico

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

PTZ digitale, posizioni preset

Driver PTZ scaricabile (Pelco D preinstallato)

## Audio

### Flussi audio

Bidirezionale, full duplex

Riduzione del rumore

### Codifica audio

24 bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM

8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz

Velocità di trasmissione configurabile

### Input/output audio

Ingresso per microfono esterno o ingresso di linea, alimentazione ad anello, ingresso audio digitale, controllo automatico del guadagno

## Rete

### Protocolli di rete

IPv4, IPv6, USGv6, HTTP, HTTPS<sup>1</sup>, HTTP/2, TLS<sup>1</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, PTP, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1, Syslog sicuro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS)

## Integrazione di sistemi

### Application Programming Interface

API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX® ed AXIS Camera Application Platform; 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)

### Comandi su schermo

Stabilizzatore elettronico dell'immagine

Transizione livello diurno/notturno

Sbrinamento

Wide Dynamic Range

Indicatore di streaming video

Riscaldatore

### Condizioni degli eventi

Applicazione

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

Audio digitale: segnale digitale contiene metadati Axis, segnale digitale ha una frequenza di campionamento non valida, segnale digitale mancante, segnale digitale ok

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

I/O: input digitale, attivazione manuale, input virtuale

MQTT: senza stato

PTZ: malfunzionamento PTZ, movimento PTZ, posizione preset PTZ raggiunta, PTZ pronta

Pianificato e ricorrente: pianificazione

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

### Azioni eventi

Sovrapposizione testo, attivazione uscita esterna, riproduzione di clip audio, preset zoom

I/O: alterna I/O una volta, alterna I/O mentre la regola è attiva

MQTT: pubblicazione

Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail

Buffer video pre/post allarme o buffer immagini per la registrazione o il caricamento

PTZ: preset PTZ, avvio/arresto giri di ronda

Registrazione video: scheda di memoria e condivisione di rete

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

Messa a fuoco posteriore remota, assistente di livellamento, contatore di pixel

Obiettivo i-CS: Zoom e messa a fuoco da remoto

## Analitiche

### Applicazioni

Area inclusa

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield<sup>2</sup>  
AXIS Video Motion Detection

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)

### AXIS Object Analytics

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

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

Fino a 10 scenari

**Altre funzioni:** oggetti attivati visualizzati con riquadri delimitatori del testo con codice colore

Poligono aree di inclusione/esclusione

Configurazione della prospettiva

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

1. 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 ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

2. Disponibile per il download

## 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

## Approvazioni

### EMC

EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 50121-4

**Australia/Nuova Zelanda:** CISPR 24, CISPR 35, RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A

**Canada:** ICES-3(A)/NMB-3(A)

**Giappone:** VCCI Classe A

**Corea:** KS C 9832 Classe A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547

**Stati Uniti:** FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A

**Ferroviaria:** IEC 62236-4

### Protezione

IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 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 IK10, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), 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), 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

Custodia di alluminio di classe IP66, IP67 e NEMA 4X con resistenza agli urti IK10 e membrana deumidificante integrata

Finestra anteriore in plastica resistente agli urti IK10 schermo di protezione dagli agenti atmosferici con rivestimento nero antiriflesso

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](https://axis.com/warranty-implication-when-repainting) per ottenere informazioni relative all'impatto sulla garanzia.

### Sostenibilità

Privo di PVC, privo di BFR/CFR, 0% di plastica riciclata, 5% di plastica a base bio

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

**Alimentazione**

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4  
Tipico 11,8 W, max 25,5 W  
10–28 VCC, tipico 11,2 W, max 25,2 W  
Ridondanza alimentazione

---

**Connettori**

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE  
Morsettiera per due uscite digitali/ingressi supervisionati e due non supervisionati configurabili (uscita 12 VCC, carico max. 50 mA)  
Morsettiera RS485/RS422, 2 pz, 2 pos, full duplex ingresso DC, morsettiera, ingresso per microfono da 3,5 mm, uscita linea da 3,5 mm  
Connettore i-CS (compatibile con P-iris e DC-iris)

---

**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 -40 °C a 60 °C (da -40 °F a 140 °F)  
**Arctic Temperature Control:** Avvio fino a -40 °C  
Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)  
Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con 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**

404 x 159 x 182 mm

---

**Peso**

3,3 kg (7,3 libbre)

---

**Accessori inclusi**

Parasole, kit connettore, strumento resistorx® T20, guida all'installazione, decodificatore Windows® con 1 licenza utente

---

**Accessori opzionali**

AXIS T8415 Wireless Installation Tool  
AXIS Surveillance Cards  
Per ulteriori accessori, visitare il sito [axis.com](http://axis.com)

---

**Obiettivi opzionali**

Lens CS 4-10 mm F0.9 P-Iris  
Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP  
Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP  
Lens i-CS 1/1.8" 3.9-10 mm F1.5

---

**Software di gestione video**

AXIS Camera Station e software per la gestione video degli Application Development Partner Axis disponibile all'indirizzo [axis.com/vms](http://axis.com/vms)

---

**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)

---