

## AXIS Q3628-VE Dome Camera

Cupola avanzata da 8 MP con regolazione da remoto

Grazie alla funzione panoramica/inclinazione/rotazione/zoom da remoto, questa telecamera di fascia alta permette la regolazione e l'adattamento facili della vista della telecamera in rete. Grazie a Lightfinder 2.0 e Forensic WDR, mette a disposizione una qualità di immagine eccezionale e dettagli eccellenti anche in condizioni di illuminazione difficili o in aree molto buie. Basata sul system-on-chip Axis più recente, supporta analisi avanzate basate sul deep learning on the edge. Ad esempio, AXIS Object Analytics ti permette il rilevamento e la classificazione degli oggetti in movimento. Questa telecamera robusta di classe IK10 è racchiusa in un alloggiamento in metallo. Inoltre, Axis Edge Vault protegge il dispositivo e offre un'archiviazione sicura delle chiavi con certificazione FIPS 140-2 livello 2.

- > **Straordinaria qualità di immagine a 8 MP**
- > **Regolazione remota dell'angolazione della telecamera**
- > **Analitiche con deep learning**
- > **Stabilizzatore elettronico dell'immagine**
- > **Axis Edge Vault protegge il dispositivo**



# AXIS Q3628-VE Dome Camera

## Telecamera

<b>Sensore immagini</b>	RGB CMOS Progressive Scan da 1/1,2" Dimensioni pixel 2,9 µm
<b>Obiettivo</b>	Varifocale, da 6.2 a 12.9 mm, F1.6-2.9 Campo visivo orizzontale: 103°-48° Campo visivo verticale: 56°-27° Distanza focale minima: 1,5 m (4,8 ft) Correzione IR, zoom e messa a fuoco remoti, controllo P-Iris
<b>Riprese diurne e notturne</b>	Filtro IR automatico
<b>Illuminazione minima</b>	Colore: 0,07 lux a 50 IRE, F1.6 B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.6
<b>Velocità otturatore</b>	Da 1/66500 s a 2 s con 60 Hz
<b>Regolazione dell'angolazione della telecamera</b>	Panoramica ±190°, inclinazione da -8° a +75°, rotazione ±97°

## 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>	DLP (Unità di elaborazione di deep learning)

## Video

<b>Compressione video</b>	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Profili baseline, principale ed elevato H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale Motion JPEG
<b>Risoluzione</b>	16:9: Da 3840 x 2160 a 160 x 90 16:10: da 1280x800 a 160x100 4:3: Da 2880 x 2160 a 160 x 120
<b>Velocità in fotogrammi</b>	Con Forensic WDR: Fino a 25/30 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni Senza WDR: Fino a 50/60 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-vista</b>	Fino a 8 aree di visione ritagliate singolarmente
<b>Riduzione del rumore</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, stabilizzatore elettronico dell'immagine, compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, incluso formato corridoio, specularità, sovrapposizione testo dinamico e immagine, privacy mask poligono, apertura destinazione
<b>Elaborazione delle immagini</b>	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0
<b>Pan/Tilt/Zoom (rotazione, inclinazione e zoom)</b>	PTZ digitale con posizioni preset Posizioni preset PTRZ
<b>Audio</b>	
<b>Caratteristiche audio</b>	Controllo del guadagno automatico AGC Associazione altoparlante di rete
<b>Flussi audio</b>	Duplex configurabile: Bidirezionale (half-duplex, full-duplex)

<b>Ingresso 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
<b>Output audio</b>	Output tramite associazione altoparlante di rete
<b>Codifica audio</b>	24bit LPCM 48 kHz, 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>b</sup> , HTTP/2, TLS <sup>b</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>c</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, 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), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
---------------------------	--

## Integrazione di sistemi

<b>Application Programming Interface</b>	API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX <sup>®</sup> , metadati e AXIS Camera Application Platform (ACAP); specifiche disponibili all'indirizzo <a href="http://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="http://onvif.org">onvif.org</a> Supporto per protocollo SIP (Session Initiation Protocol) per l'integrazione dei sistemi Voice over IP (VoIP), peer to peer o integrati con SIP/PBX.
<b>Sistemi per la gestione video</b>	Compatibile con AXIS Companion, AXIS Camera Station, video management software dei partner ADP/esperti nello sviluppo di applicazioni Axis disponibili all'indirizzo <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Comandi su schermo</b>	Autofocus Stabilizzatore elettronico dell'immagine Transizione livello diurno/notturno Sbrinamento Riscaldatore Clip multimediale Privacy mask Indicatore di streaming video Wide Dynamic Range
<b>Condizioni degli eventi</b>	Applicazione Audio: rilevamento di suoni Chiamata: stato, cambiamento dello stato Stato del dispositivo: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP rimosso, nuovo indirizzo IP, urti rilevati, 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: input digitale, attivazione manuale, input virtuale MQTT: sottoscrizione Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione media della velocità in bit, manomissione
<b>Azioni eventi</b>	Clip audio: riproduzione, arresto Chiamate: rispondi a chiamata, termina chiamata SIP, effettua chiamata SIP Modalità giorno/notturna Modalità sbrinamento I/O: alterna I/O una volta, alterna I/O mentre la regola è attiva MQTT: pubblicazione Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail Testo sovrapposto Buffer video pre/post allarme o buffer immagini per la registrazione o il caricamento Registrazioni: scheda di memoria e condivisione di rete Trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva LED di stato: lampeggiante Caricamento di immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail Modalità WDR

<b>Supporti di installazione incorporati</b>	Pan-tilt-roll: progettato per sopportare fino a 500 cicli di movimento completi, rotazione automatica, contatore di pixel, zoom remoto, messa a fuoco remota, griglia livello
<b>Analitiche</b>	
<b>Applicazioni</b>	<p><b>Area inclusa</b>            AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering, rilevamento di suoni            AXIS Live Privacy Shield</p> <p><b>Supporta</b>            AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier            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 di oggetti:</b> umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette, altro)  <b>Scenari:</b> attraversamento linea, oggetto nell'area, conteggio attraversamenti linea, presenze nell'area, tempo nell'area            Fino a 10 scenari  <b>Altre funzioni:</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>AXIS Image Health Analytics</b>	<p><b>Detection settings (Impostazioni rilevamento):</b>            Manomissione: immagine bloccata, immagine reindirizzata            Degradazione immagine: immagine sfocata, immagine sottoesposta  <b>Altre caratteristiche:</b> sensibilità, periodo di validazione</p>
<b>AXIS Scene Metadata</b>	<p><b>Classi di oggetti:</b> umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette), targhe  <b>Attributi oggetto:</b> colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione</p>
<b>Approvazioni</b>	
<b>Marcature del prodotto</b>	CSA, UL/cUL, UKCA, CE, KC, VCCI, RCM
<b>Catena logistica</b>	Conformità a TAA
<b>EMC</b>	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 Ferroviaria: IEC 62236-4
<b>Sicurezza</b>	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IS 13252
<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, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Metodo B), ISO 20653 IP6K9K
<b>Rete</b>	NIST SP500-267
<b>Cyber security</b>	ETSI EN 303 645, FIPS 140
<b>Cyber security</b>	
<b>Sicurezza edge</b>	<p><b>Software:</b> SO firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest e OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password, crittografia scheda di memoria AES-XTS-Plain64 256 bit  <b>Hardware:</b> 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)</p>
<b>Protezione della rete</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>b</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>b</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>b</sup> , Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host
<b>Documentazione</b>	<p><i>AXIS OS Hardening Guide</i>  <i>policy di gestione delle vulnerabilità Axis</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/cyber-security/resources">axis.com/support/cyber-security/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>

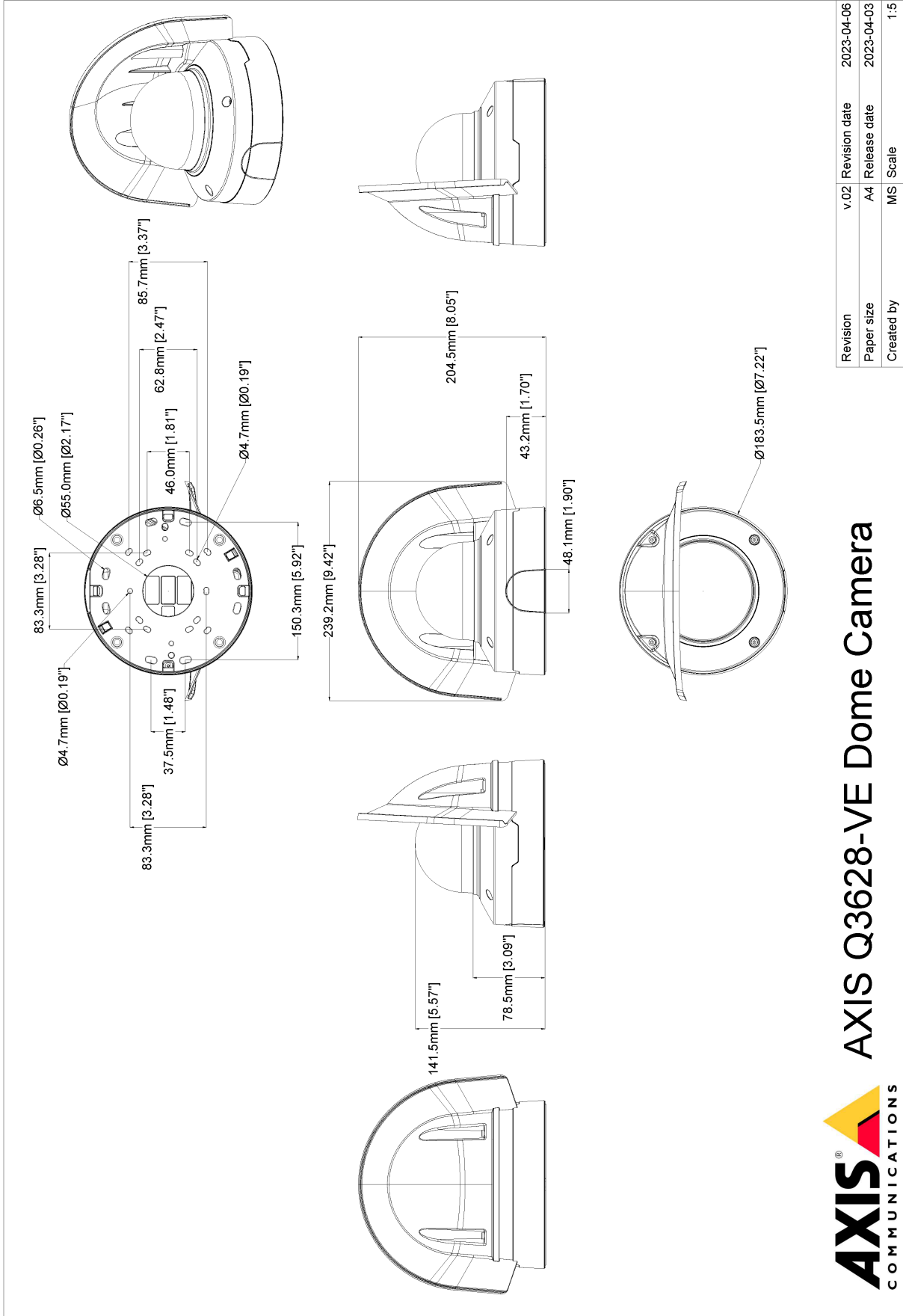
<b>Generale</b>	
<b>Alloggiamento</b>	Classe IP66, NEMA 4X e IK10 Cupola con rivestimento robusto in policarbonato Custodia in alluminio, schermo di protezione dalle intemperie (PA+GF) Colore: bianco NCS S 1002-B Per le istruzioni sulla riverniciatura, vai alla pagina di assistenza del dispositivo. Vai 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.
<b>Montaggio</b>	Staffa di montaggio con fori per la scatola di giunzione (unità doppia, unità singola, quadrata 4" e ottagonale 4") Ingressi laterali tubo protettivo 3/4" (M25)
<b>Alimentazione</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4 Tipico 8 W, max 25 W 10-28 V CC, tipico 7 W, max 25 W
<b>Connettori</b>	Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE 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: Morsettiera di ingresso CC
<b>Archiviazione</b>	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>
<b>Condizioni d'esercizio</b>	Da -50 °C a 55 °C Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Temperatura di avvio: -40 °C Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con condensa)
<b>Condizioni di immagazzinaggio</b>	Da 40 °C a 65 °C Umidità relativa compresa tra 5% e 95% (senza condensa)
<b>Dimensioni</b>	Altezza: 141 mm ø 184 mm Area proiettata effettiva (EPA): 0,0399 m <sup>2</sup>
<b>Peso</b>	2100 g (4,6 lb)
<b>Contenuto della scatola</b>	Telecamera, schermo di protezione dalle intemperie, guida all'installazione, adattatore per canalina, punta da cacciavite RESISTORX <sup>®</sup> TR20, connettori morsettiera, protezione del connettore, guarnizione del cavo, chiave di autenticazione proprietario
<b>Accessori opzionali</b>	AXIS TQ3103-E Pendant Kit, AXIS TQ3202-E Recessed Mount AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards
<b>Strumenti di sistema</b>	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo Disponibile all'indirizzo <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<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-q3628-ve#part-numbers">axis.com/products/axis-q3628-ve#part-numbers</a>
<b>Sostenibilità</b>	
<b>Controllo sostanza</b>	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. Per SCIP UUID, visitare <a href="http://axis.com/partner">axis.com/partner</a> .
<b>Materiali</b>	Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: 62% (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 <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a>
<b>Responsabilità ambientale</b>	<a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a>

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

# Disegno quotato



Revision	v.02	Revision date	2023-04-06
Paper size	A4	Release date	2023-04-03
Created by	MS	Scale	1:5

© 2023 Axis Communications

**AXIS** COMMUNICATIONS  
**AXIS Q3628-VE Dome Camera**

www.axis.com

## Funzionalità evidenziate

### Pan-tilt-roll-zoom (PTRZ)

La funzionalità PTRZ comprende la capacità di una telecamera di eseguire la rotazione intorno agli assi verticali, laterali e longitudinali. La lunghezza focale della telecamera si può regolare per arrivare ad un campo visivo più stretto o più ampio. Grazie alla funzionalità da remoto, puoi regolare e riadattare in modo rapido la visualizzazione della telecamera da remoto in rete, consentendo un risparmio di tempo e fatica. La funzionalità PTRZ ti mette inoltre a disposizione la flessibilità per effettuare regolazioni future in modo facile, assicurando meno interruzioni, meno tempo di inattività e non è necessario l'invio di nessun tecnico.

### 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).

### Stabilizzatore elettronico dell'immagine

Lo stabilizzatore elettronico dell'immagine (EIS) permette video fluidi in situazioni in cui una telecamera è soggetta a vibrazioni. I sensori giroscopici incorporati rilevano di continuo i movimenti e le vibrazioni della telecamera e regolano in automatico il fotogramma per catturare sempre i dettagli necessari. Lo stabilizzatore elettronico dell'immagine sfrutta diversi algoritmi per modellizzare il movimento della telecamera, correggendo le immagini.

### 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

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 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)