

AXIS Q1728 Block Camera

8 MP, livello di sensibilità alla luce superiore, predisposizione per l'alloggiamento

Costruita su un sistema su circuito integrato di Axis, questa telecamera dotata di intelligenza artificiale offre una risoluzione 4K e include un ampio sensore da 1/1,2" per garantire prestazioni costanti anche in condizioni di bassa luminosità. Un'unità di elaborazione deep learning consente di eseguire funzioni avanzate e potenti analisi sul bordo. Preinstallata con AXIS Object Analytics, questa telecamera rileva e conta gli oggetti. È inoltre dotata di AXIS Image Health Analytics per prestazioni ottimali e AXIS Live Privacy Shield per il mascheramento dinamico basato sull'intelligenza artificiale. Inoltre, la tecnologia Axis Zipstream con supporto per AV1, H.264/H.265 riduce significativamente i requisiti di larghezza di banda e spazio di archiviazione. È disponibile con obiettivo grandangolare o telescopico e si adatta alla maggior parte degli alloggiamenti, compresi quelli di AXIS e di terzi.

- > [Qualità di immagine superiore in 4K](#)
- > [Progettata per essere inserita nella maggior parte degli alloggiamenti](#)
- > [Analisi basate sull'intelligenza artificiale di nuova generazione](#)
- > [Disponibili obiettivi grandangolari o telescopici](#)
- > [Cybersecurity integrata con Axis Edge Vault](#)



AXIS Q1728 Block Camera

Telecamera		Elaborazione delle immagini	Forensic WDR, Lightfinder 2.0
Varianti	AXIS Q1728 13 mm AXIS Q1728 48 mm	Pan/Tilt/Zoom (rotazione, inclinazione e zoom)	PTZ digitale, posizioni preimpostate, posizione preimpostata, giro Driver PTZ ricaricabile (Pelco D, Visca e APTP preinstallati)
Sensore immagini	RGB CMOS Progressive Scan da 1/1,2" Dimensioni pixel 2,9 µm	Audio	
Obiettivo	IR corretto, controllo P-Iris Obiettivo da 13 mm Varifocale, 5,9–13,3 mm, F1.6–2.9 Campo visivo orizzontale: 108°–49° Campo visivo verticale: 58°–27° Distanza focale minima: 0,5 m (1,6 ft) Obiettivo da 48 mm Varifocale, 15,2–48,7 mm, F1.7 Campo visivo orizzontale: 42°–13° Campo visivo verticale: 24°–7° Distanza focale minima: 1,5 m (4.9 ft)	Caratteristiche audio	Controllo automatico del guadagno Equalizzatore grafico a 10 bande per input audio Accoppiamento di altoparlanti, accoppiamento di microfono
Day	Filtro IR automatico Filtro IR ibrido	Flussi audio	Duplex configurabile: Unidirezionale (simplex, half-duplex) Bidirezionale (half-duplex, full-duplex)
Illuminazione minima	Obiettivo da 13 mm Con WDR e Lightfinder Colore: 0,05 lux a 50 IRE, F1.6–2.9 B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.6–2.9 Obiettivo da 48 mm Con WDR e Lightfinder Colore: 0,05 lux a 50 IRE, F1.7 B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.7	Ingresso audio	Input per microfono esterno bilanciato o non bilanciato Input digitale, alimentazione guarnizione facoltativa da 12 V Input linea bilanciato o non bilanciato Input tramite associazione microfono
Velocità otturatore	Da 1/66500 s a 2 s	Output audio	Output tramite associazione altoparlante
System-on-chip (SoC)		Codifica audio	AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM 48 kHz
Modello	ARTPEC-9	Rete	
Memoria	RAM da 4 GB, flash da 8 GB	Protocolli di rete	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^b , HTTP/2, TLS ^b , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP [®] , 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)
Capacità di calcolo	DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)	Integrazione di sistemi	
Video		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 . 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
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 AV1	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 .
Risoluzione	16:9: Da 3840 x 2160 a 160 x 90 16:10: da 2560x1600 a 160x100 4:3: Da 2592x1944 a 160x120	Comandi su schermo	Autofocus Transizione livello diurno/notturno Nitidezza Stabilizzatore elettronico dell'immagine Abilita-disabilita tutte le privacy mask Riproduci clip multimediale Indicatore di streaming video WDR
Velocità in fotogrammi	Con 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	Edge-to-edge	Accoppiamento microfono Associazione altoparlante
Streaming video	Fino a 20 flussi video unici e configurabili ^a Axis Zipstream technology in H.264, H.265 e AV1 Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili VBR/ABR/MBR H.264/H.265/AV1 Modalità a bassa latenza Indicatore di streaming video	Condizioni degli eventi	Audio: rilevamento di suoni Stato del dispositivo: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP bloccato, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo attivo, interruzione della rete, nuovo indirizzo IP, pronto all'uso, protezione da sovraccorrente con alimentazione guarnizione, rilevamento urto 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 Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione della velocità di trasmissione media, modalità giorno/notte
Rapporto segnale a disturbo	> 55 dB		
WDR	Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena		
Streaming multi-vista	Fino a 7 aree di visione ritagliate singolarmente		
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 esposizione, zone di esposizione, sbrinamento, correzione dell'effetto barile, stabilizzatore elettronico dell'immagine, compressione, rotazione: auto, 0°, 90°, 180°, 270°, incluso formato corridoio, specularità, sovrapposizione testo dinamico e immagine, widget di sovrapposizione, privacy mask mosaico, apertura obiettivo Profili scena: forense, vivido, panoramica del traffico		

Azioni eventi	Modalità giorno/notturna Nitidezza Giro di ronda I/O LED MQTT Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail Testo sovrapposto Registrazioni Sicurezza Messaggi di trap SNMP Immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail Modalità WDR
Supporti di installazione incorporati	Zoom e messa a fuoco da remoto Contatore di pixel Traffic camera installation assistance (Assistenza all'installazione della telecamera sul traffico)
Analitiche	
Applicazioni	Area inclusa AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield ^c , AXIS Speed Monitor ^c AXIS Video Motion Detection Supporta AXIS License Plate Verifier Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare axis.com/acap
AXIS Object Analytics	Classi di oggetti: umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette, altro) Scenari: attraversamento linea, oggetto in area, orario nell'area, conteggio a linee incrociate, presenza nell'area, movimento nell'area, 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 Image Health Analytics	Detection settings (Impostazioni rilevamento): Manomissione: immagine bloccata, immagine reindirizzata Degradazione immagine: immagine sfocata, immagine sottoesposta Altre caratteristiche: sensibilità, periodo di validazione
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	
Marcature del prodotto	CSA, UL/cUL, CE, 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 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, IEC 62236-4 Australia/Nuova Zelanda: RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Canada: ICES(A)/NMB(A) Giappone: VCCI Classe A Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A
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
Rete	NIST SP500-267
Cybersecurity	ETSI EN 303 645, FIPS 140
Cybersecurity	
Sicurezza edge	Software: 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 Hardware: Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault Secure element (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Livello 3), 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) ^b , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^b , TLS v1.2/v1.3 ^b , Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host
Documentazione	<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 axis.com/support/cybersecurity/resources Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare axis.com/cybersecurity
Generale	
Alloggiamento	Telaio in alluminio e plastica Colore: NCS S 9000-N
Montaggio	Filettatura vite treppiede da ¼"-20 UNC Piedistallo telecamera incluso
Alimentazione	Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3 Tipico: 7,5 W, max 12,95 W 10-28 V CC, tipico 7,0 W, max 12,95 W
Connettori	Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE I/O: morsettiera a 6 pin da 2,5 mm per quattro input configurabili Comunicazione seriale: morsettiera RS485/RS422, 2 pz, 2 pos, full-duplex Audio: Ingresso microfono/linea da 3,5 mm Alimentazione: Morsettiera di ingresso CC HDMI Tipo D AHI (Axis Housing Interface) Slot per il blocco di protezione
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
Condizioni d'esercizio	Temperatura: Da -10 °C a 60 °C Umidità: umidità relativa da 10 a 85% (senza condensa)
Condizioni di immagazzinaggio	Temperatura: Da -40 °C a 65 °C Umidità: Umidità relativa 5-95% (senza condensa)
Dimensioni	Per le dimensioni complessive del prodotto, vedere il disegno quotato in questa scheda tecnica.
Peso	Obiettivo da 13 mm 529 g (1.2 lb) Obiettivo da 48 mm 611 g (1.3 lb)
Contenuto della scatola	Telecamera, guida all'installazione, chiave di autenticazione del proprietario, supporto, connettori morsettiera, chiave a brugola
Accessori opzionali	AXIS TQ1809-LE Housing T92G AXIS TQ1904 Mounting Bracket AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Per ulteriori accessori, vai a axis.com/products/axis-q1728#compatible-products
Strumenti di sistema	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo Disponibile all'indirizzo 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
Codici prodotto	Disponibile presso axis.com/products/axis-q1728#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

Materiali	<p>Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile Obiettivo da 13 mm: 37% (riciclato) Obiettivo da 48 mm: 42% (riciclato) 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</p>	<p>a. <i>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.</i> b. <i>Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. (openssl.org) e il software di crittografia scritto da Eric Young (eyay@cryptsoft.com).</i> c. <i>Disponibile per il download</i></p>
Responsabilità ambientale	<p>axis.com/environmental-responsibility Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su unglobalcompact.org</p>	

Rilevare, osservare, riconoscere, identificare (DORI)

Obiettivo da 13 mm

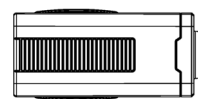
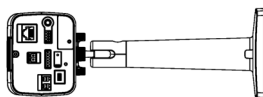
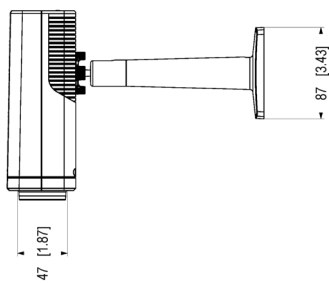
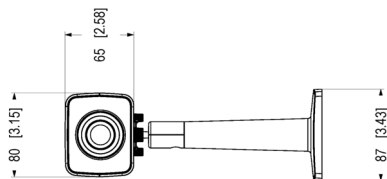
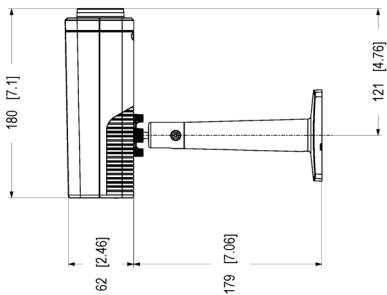
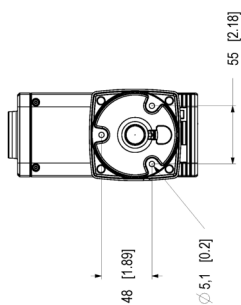
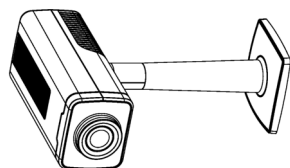
	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevamento	25 px/m.	84,6 m	177,9 m
Osservazione	63 px/m	33,6 m	70,6 m
Riconoscimento	125 px/m.	16,9 m	35,6 m
Identificazione	250 px/m.	8,5 m	17,8 m

Obiettivo da 48 mm

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevamento	25 px/m.	211 m	672,9 m
Osservazione	63 px/m	83,7 m	267,0 m
Riconoscimento	125 px/m.	42,2 m	134,6 m
Identificazione	250 px/m.	21,1 m	67,3 m

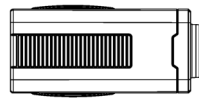
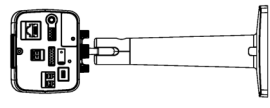
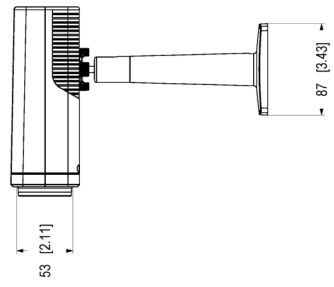
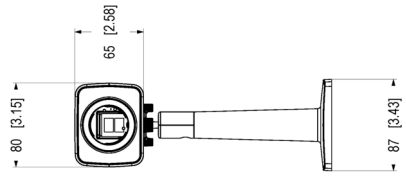
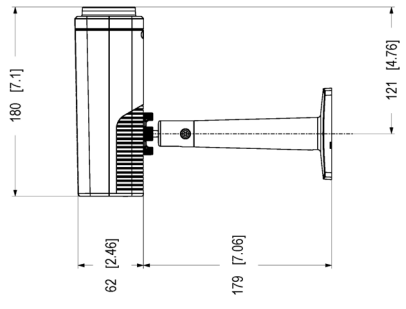
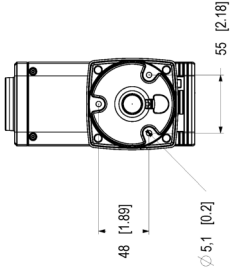
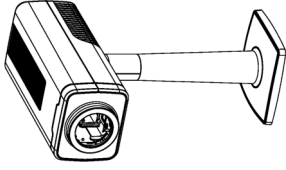
I valori DORI sono calcolati utilizzando le densità pixel per i diversi casi d'uso, come consigliato dallo standard EN-62676-4. I calcoli usano il centro dell'immagine come punto di riferimento e valutano la distorsione dell'obiettivo. La possibilità di eseguire il riconoscimento o l'identificazione 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



Dimensioni in mm [in]			
100-000000	M15	L2	
171828	A1	1/10	

AXIS Q1728 Block Camera



Dimension in mm [inch]	
20140302	Rev. 1.2
211007	AI - 110

AXIS Q1728 Block Camera 48mm

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.

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.

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.