

## AXIS M4218-V Dome Camera

Cupola varifocale da 8 MP con deep learning

Questa cupola compatta e discreta offre un'ottima qualità di immagine in 4K superiore. Inoltre, grazie a WDR, è in grado di gestire condizioni di luce difficili. Un'unità di elaborazione deep learning (DLP) ti consente di sfruttare analisi intelligenti che si basano sul deep learning sull'edge. Pensata per intonarsi in tutti gli ambienti, si può riverniciare e mette a disposizione una gamma di accessori per un monitoraggio discreto. Inoltre, è dotato di porta HDMI e della flessibilità per l'aggiunta di connettività audio e I/O tramite AXIS T61 Series. Inoltre, Axis Edge Vault offre una piattaforma di cybersicurezza basata sull'hardware che protegge il dispositivo.

- > **Qualità di immagine superiore in 4K**
- > **Obiettivo varifocale con messa a fuoco e zoom remoti**
- > **WDR per condizioni di illuminazione difficili**
- > **Analisi con deep learning**
- > **Uscita HDMI per monitor per la visualizzazione pubblica**

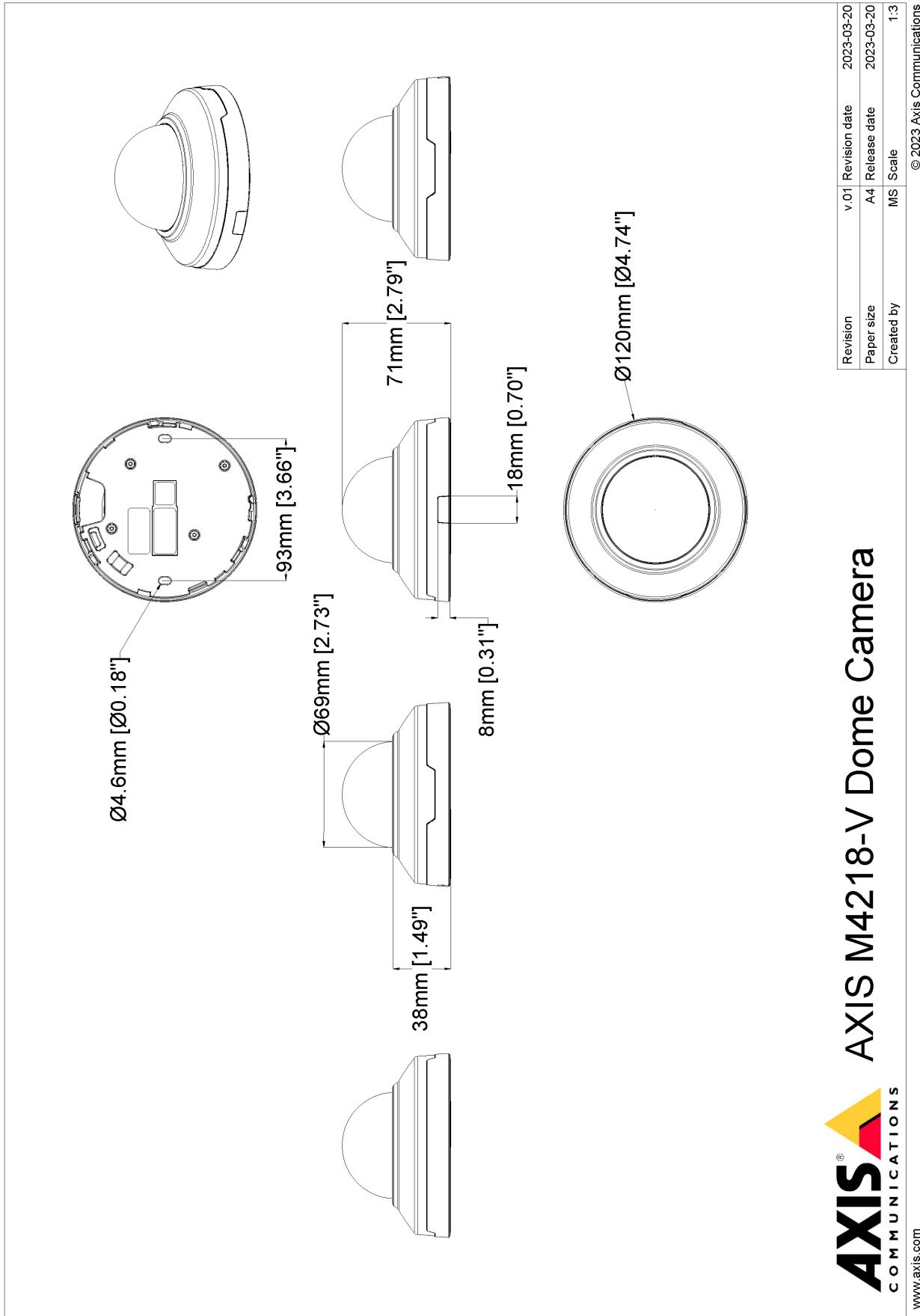


# AXIS M4218-V Dome Camera

Telecamera		Video management systems	Compatibile con AXIS Companion, AXIS Camera Station, video management software degli Application Development Partner Axis disponibili all'indirizzo <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
Sensore di immagine	RGB CMOS scansione progressiva da 1/2.8"	Comandi su schermo	Privacy mask Clip multimediale
Obiettivo	Varifocale, da 3,5 a 6,6 mm, F1.7 - 2.6 Campo visivo orizzontale: 93°-47° Campo visivo verticale: 50°-26° Distanza focale minima: 1,5 m	Condizioni degli eventi	Applicazione Stato del dispositivo: sopra la temperatura di esercizio, sopra o sotto la temperatura di esercizio, sotto la temperatura di esercizio, all'interno dell'intervallo della temperatura di esercizio, indirizzo IP rimosso, nuovo indirizzo IP, interruzione della connessione di rete, pronto all'uso, flusso dal vivo attivo Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati I/O: trigger manuale, input virtuale MQTT: sottoscrivere Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione della velocità in bit media, modalità diurna/notturna, manomissione
Funzioni per le riprese diurne/notturne	Filtro IR automatico	Azioni eventi	Modalità diurna/notturna MQTT: pubblica Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail Sovrapposizione testo 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 Caricamento di immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail Modalità WDR
Illuminazione minima	Colore: 0,24 lux a 50 IRE, F1.7 B/N: 0,04 lux su 50 IRE F1.7, 0 lux con illuminazione IR attiva	Supporti di installazione incorporati	Contatore di pixel, messa a fuoco e zoom remoti, griglia livellata
Velocità otturatore	Da 1/71500 s a 1/5 s	Analisi	AXIS Object Analytics Classi oggetto: esseri umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto) Caratteristiche: attraversamento linea, oggetto in area, presenze nell'area <sup>BETA</sup> , tempo nell'area <sup>BETA</sup> Fino a 10 scenari Metadati visualizzati con riquadri delimitatori del testo con codice colore Poligono aree di inclusione/esclusione Configurazione della prospettiva Evento di allarme movimento ONVIF
Regolazione dell'angolazione della telecamera	Panoramica ±180°, inclinazione da -40° a +65°, rotazione ±105° La telecamera può essere orientata in tutte le direzioni, verso il muro o il soffitto	Metadati	Attendibilità, posizione Dati oggetto: Classi: esseri umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto), targhe Dati eventi: Riferimento produttore, scenari, condizioni di attivazione
System-on-chip (SoC)		Applicazioni	Include AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, AXIS Face Detector, AXIS Live Privacy Shield, allarme di active tampering Supporta AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, vedere <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>
Modello	CV25	Approvazioni	
Memoria	2048 MB di RAM, 512 MB di memoria Flash	Marcature del prodotto	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
Capacità di calcolo	DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)	EMC	CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A Canada: ICES-3(A)/NMB-3(A) Corea: KS C 9835, KS C 9832 Classe A Australia/Nuova Zelanda: RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Giappone: VCCI Classe A
Video		Protezione	IEC/EN/UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, IIS 13252
Compressione video	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Main e High Profile H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC), Main profile Motion JPEG	Ambiente	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC/EN 60529 IP42, IEC/EN 62262 Classe IK08
Risoluzione	Da 3.840 x 2.160 a 320 x 240		
Velocità in fotogrammi	Fino a 12.5/15 fps con frequenza linea di alimentazione 50/60 Hz in H.264 e H.265 <sup>a</sup>		
Streaming video	Fino multipli configurabili singolarmente <sup>b</sup> Axis Zipstream technology in H.264 e H.265 Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili H.264/H.265 VBR/ABR/MBR		
Streaming multi-view	2 aree di visione ritagliate singolarmente		
Output HDMI	HDMI 1080p (16:9) a 25/30 fps (50/60 Hz) HDMI 720p (16:9) a 50/60 fps (50/60 Hz)		
Riduzione del disturbo	Filtro spaziale (riduzione del rumore 2D) Filtro temporale (riduzione del rumore 3D)		
Impostazioni immagini	Compressione, colore, luminosità, nitidezza, contrasto, bilanciamento del bianco, controllo esposizione, esposizione adattiva al movimento, WDR: fino a 110 dB a seconda della scena, sovrapposizione testo e immagini, specularità delle immagini, privacy mask Rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, incluso formato corridoio		
Rotazione/inclinazione/zoom	PTZ digitale		
Audio			
Input/output audio	Funzioni audio attraverso tecnologia portcast: connettività audio bidirezionale, ottimizzatore vocale		
Rete			
Protocolli di rete	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, indirizzo di collegamento locale (ZeroConf)		
Integrazione di sistemi			
API (interfaccia per la programmazione di applicazioni)	API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX® e AXIS Camera Application Platform; specifiche disponibili all'indirizzo <a href="http://axis.com">axis.com</a> Connessione al cloud con un clic Profilo G, M, S e T di ONVIF®, specifica disponibile all'indirizzo <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>		

Rete	NIST SP500-267	
<b>Sicurezza informatica</b>		
Sicurezza edge	<p><b>Software:</b> Firmware firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest, protezione mediante password, crittografia scheda di memoria AES-XTS-Plain64 256 bit</p> <p><b>Hardware:</b> Piattaforma di sicurezza informatica Axis Edge Vault 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>	
Protezione della rete	IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), PKI certificato X.509, filtro indirizzi IP	
Documentazione	<p><i>Guida alla protezione AXIS OS</i>  <i>Policy Axis Vulnerability Management</i>  <i>Axis Security Development Model</i></p> <p>Distinta base del software AXIS OS (SBOM)</p> <p>Per il download dei documenti, vai a <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a></p> <p>Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, vedere <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a></p>	Per ulteriori accessori, vai a <a href="http://axis.com/products/axis-m4218-v#accessories">axis.com/products/axis-m4218-v#accessories</a>
<b>Generale</b>		
Alloggiamento	<p>Protezione dagli ingressi IP42, IK08, alloggiamento in policloruro e alluminio con resistenza ad urti IK08 con cupola con rivestimento robusto</p> <p>Elettronica incapsulata</p> <p>Colore: bianco NCS S 1002-B</p> <p>Per le istruzioni sulla riverniciatura del telaio e le conseguenze sulla garanzia, contattare il partner Axis.</p>	
Alimentazione	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 2 Tipico 3 W, max 4,8 W	
Connettori	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE HDMI™ tipo D Audio: Connnettività audio e I/O attraverso tecnologia portcast	
Dispositivo di archiviazione	Supporto per scheda di memoria microSD/microSDHC/microSDXC Registrazione su dispositivo NAS (Network Attached Storage) Per consigli sulle schede di memoria e sul registratore, vedere <a href="http://axis.com">axis.com</a>	
Condizioni di funzionamento	Da 0 °C a 40 °C Umidità relativa compresa tra 10% e 85% (senza condensa)	
Condizioni di immagazzinaggio	Da -30 °C a 65 °C Umidità relativa compresa tra 5% e 95% (senza condensa)	
Dimensioni	Altezza: 71 mm Ø 120 mm	
Peso	356 g	
Contenuto della scatola	Telecamera, guida all'installazione, chiavi di autenticazione proprietario, licenza client virtuale per H.264/H.265	
Accessori opzionali	<p>AXIS T8415 Wireless Installation Tool  AXIS TM4201 Recessed Mount  AXIS TM3207 Recessed Mount  AXIS T94C01L Recessed Mount  AXIS T94C01U Universal Mount  AXIS T94C01M J-Box/Gang Box Plate  AXIS M42 Casing A Black 4P  AXIS M42 Smoked Dome A 4P  AXIS T91A33 Lighting Track Mount  AXIS T91A23 Tile Grid Ceiling Mount  AXIS TM4101 Pendant Kit  AXIS TM3101 Pendant Wall Mount  AXIS Surveillance Cards</p> <p>Per ulteriori accessori, vai a <a href="http://axis.com/products/axis-m4218-v#accessories">axis.com/products/axis-m4218-v#accessories</a></p>	
Strumenti di sistema	<p>AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo</p> <p>Disponibile all'indirizzo <a href="http://axis.com">axis.com</a></p>	
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 <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>	
Codici	Disponibile presso <a href="http://axis.com/products/axis-m4218-v#part-numbers">axis.com/products/axis-m4218-v#part-numbers</a>	
<b>Sostenibilità</b>		
Controllo sostanza	<p>Senza PVC, senza BFR/CFR conformemente a JEDEC/ECA Standard JS709</p> <p>RoHS conformemente alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE/ e EN 63000:2018</p> <p>REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. For SCIP UUID, consultare <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a></p>	
Materiali	<p>Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: Al 38,9% (riciclato)</p> <p>Sottoposto a controlli conformemente alle linee guida OCSE nell'ambito dei "conflict minerals"</p> <p>Per ulteriori informazioni relative alla sostenibilità presso Axis, vedere <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a></p>	
Responsabilità ambientale	<p><a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a></p> <p>Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a></p>	
<p>a. <i>Velocità in fotogrammi ridotta in formato Motion JPEG</i></p> <p>b. <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></p>		

## Disegno quotato



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

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevare	25 px/m (8 px/ft)	97,57 m	184,48 m
Osservare	63 px/m (19 px/ft)	38,71 m	73,20 m
Riconoscere	125 px/m (38 px/ft)	19,50 m	36,89 m
Identificare	250 px/m (76 px/ft)	9,72 m	18,43 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.

# 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 cybersicurezza basata sull'hardware che protegge il dispositivo Axis. Offre funzionalità per garantire l'identità e l'integrità del dispositivo e per proteggere le informazioni 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 critto-

grafia 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, vedere [axis.com/solutions/edge-vault](http://axis.com/solutions/edge-vault)

## 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](http://axis.com/glossary)