

# Data center

Axis Magazine, numero 1

## Sicurezza e operazioni migliori con Axis

Potenziamento e miglioramento della sicurezza dei data center con un approccio a cinque livelli

Sicurezza in 3D: i droni come nuovo vettore di minaccia

Come aiutare i data center a migliorare la propria reputazione ambientale

e molto altro!



# Sommario

Prefazione	5
Potenziamento e miglioramento della sicurezza dei data center con un approccio a cinque livelli	6
Supportare i data center nel percorso di trasformazione digitale con le telecamere di rete	8
Sicurezza in 3D: i droni come nuovo vettore di minaccia	10
Aiutare i data center a migliorare la sicurezza fisica con l'interoperabilità tra i dispositivi	14
Aiutare i data center a migliorare la propria reputazione ambientale e a diventare più sostenibili	16
Prodotti consigliati	18
Perché Axis?	19

Sempre più persone fanno affidamento sui data center perché gli odierni modelli di comportamento stimolano la nostra fame di dati. I progressi nel campo dell'intelligenza artificiale (AI), l'avvento del 5G, i video on demand e un numero sempre maggiore di dispositivi IoT non fanno che aumentare le criticità.

Tuttavia, con la crescita e la maggiore distribuzione dei data center, monitorare le loro operazioni e proteggersi può rivelarsi sempre più difficile. Axis sfrutta le sue competenze per collaborare con i più importanti data center in Europa aiutandoli in diversi modi. In questo numero illustreremo alcune questioni da affrontare e il ruolo che la tecnologia può svolgere per dare una mano.

#### **Incremento della sicurezza dei siti con l'approccio Axis a cinque livelli**

L'approccio di sicurezza a cinque livelli adottato da Axis protegge perimetro, locali, edifici, sale server e rack server. Utilizzando la videosorveglianza di rete con le analitiche edge-based, Axis è in grado di implementare una soluzione di sicurezza fisica intelligente su tutti i fronti, incrementando la sicurezza e trasformando le operazioni per una maggiore resilienza ed efficienza.

#### **Rilevamento droni per ridurre i rischi**

La presenza di droni nelle vicinanze del data center è un rischio crescente. I gestori, dunque, non devono più pensare alla sicurezza in sole due dimensioni e devono difendere lo spazio aereo con più rigore. Un software dedicato per rilevare i droni in base ai segnali a radiofrequenze che emettono (RF) è affiancato dalle telecamere di rete Axis, che avvisano gli operatori del loro avvicinamento e danno indicazioni sulle loro intenzioni.

#### **Riduzione delle emissioni di CO2 e raggiungimento degli obiettivi ambientali**

Gli operatori dei data center devono esaminare in modo forense i sistemi, i dispositivi e i materiali utilizzati per ottenere guadagni piccoli ma incrementali verso la riduzione delle emissioni di CO2 e il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. Le partnership di fiducia, i materiali rinnovabili e le giuste tecnologie possono rendere più ecocompatibili e sostenibili le operazioni dei data center, che Axis è ampiamente in grado di supportare grazie alla sua esperienza.

#### **Trasformazione digitale e ruolo delle telecamere di rete**

I data center possono combinare le tecnologie dei sensori esistenti per migliorare le operazioni con una business intelligence avanzata. I dati prodotti dalle telecamere Axis, utilizzate come sensori intelligenti, possono essere integrati nei moderni sistemi di gestione delle infrastrutture dei data center (DCIM), aumentando ad esempio l'efficienza delle soluzioni di raffreddamento. Se informati con dati precisi, gli ingegneri possono agire immediatamente per rimediare a eventuali problemi.

#### **Come migliorare la sicurezza fisica con l'interoperabilità tra i dispositivi**

L'aumento delle minacce fisiche spinge a utilizzare tecnologie innovative e connesse per un approccio più smart alla sicurezza dei data center. Le soluzioni Axis per la sicurezza fisica possono svolgere un ruolo fondamentale nella protezione dei data center perché riescono a comunicare tra loro in modo efficace, dando vita a un sistema intelligente e ampiamente autonomo per massimizzare la difesa della struttura.

Ci auguriamo che la nostra rivista sia utile e offra qualche spunto di riflessione. Qualunque sia la vostra sfida, Axis si impegna a collaborare con i Partner e i clienti per sviluppare soluzioni all'avanguardia che permettano di creare un mondo più intelligente e sicuro.

Vi auguriamo un anno di successi,  
Peter Dempsey, Key Account Manager, End Customers - EMEA

# Potenziamento e miglioramento della sicurezza dei data center con un approccio a cinque livelli

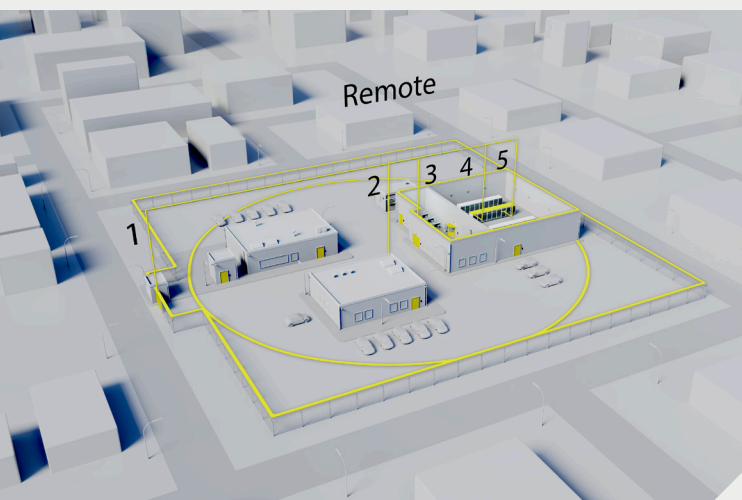
Con la crescita dei servizi cloud e dell'hyperscale computing, sempre più persone fanno affidamento sulla potenza e sulle capacità dei data center. Inoltre, il consumo di dati aumenta rapidamente a causa degli odierni modelli di comportamento.

Con la crescita e la diffusione dei data center, monitorare le operazioni e garantire livelli di sicurezza elevati può rivelarsi difficile; il personale, infatti, è sempre più sotto pressione perché deve proteggersi da minacce sia fisiche che informatiche. Qualsiasi interruzione delle operazioni può rivelarsi catastrofica: i periodi di inattività incidono pesantemente sui costi e causano enormi disagi alle persone e alle aziende, che fanno sempre più affidamento su un trasferimento continuo di dati nella vita di tutti i giorni. Dunque, è fondamentale adottare strumenti e tecnologie adeguati per offrire una protezione totale e che tali soluzioni siano completamente scalabili con l'espansione e l'evoluzione dei data center.

## Sicurezza completa del sito, dentro e fuori

Le soluzioni audio e video integrate proposte da Axis possono proteggere i data center e garantire un funzionamento più regolare. Il nostro approccio a cinque livelli protegge perimetro, locali, edifici, sale server e rack server. Utilizzando dispositivi di sicurezza di rete con analitiche edge-based, si ottiene una soluzione intelligente che offre una protezione end-to-end totale. Rilevare e risolvere i problemi diventa semplice, mentre la possibilità di utilizzare un'ampia gamma di telecamere e sensori offre la massima tranquillità agli operatori.

Il video e l'audio di rete Axis aiutano a proteggere il perimetro del data center utilizzando telecamere di videosorveglianza, telecamere termiche e radar. In questo modo vengono rilevati movimenti all'interno o in prossimità del sito, monitorando gli intrusi che si avvicinano a piedi o a bordo di un veicolo. Per dissuadere i potenziali criminali è possibile impostare avvisi e allarmi automatici tramite gli altoparlanti di rete, che possono anche essere utilizzati per comunicare direttamente con gli intrusi in tempo reale. Questa tecnologia, basata su potenti analitiche, è molto precisa, riduce i falsi positivi e offre un buon risparmio sui costi.



Nei locali, i sistemi di controllo accessi che utilizzano la videosorveglianza come secondo fattore di autenticazione vengono impiegati su tutti i varchi per identificare, autenticare e autorizzare gli utenti, con analitiche di riconoscimento facciale che consentono anche di gestire l'accesso a edifici, stanze e singoli rack server. L'audio di rete può anche avere un ruolo importante nella protezione contro le violazioni interne, con allarmi e avvisi attivati dalle telecamere che monitorano attività insolite nei numerosi edifici del data center. Ad esempio, una persona non autorizzata potrebbe tentare di accedere a un server rack o ad aree controllate in orari imprevisti.

Con così tanti dati in gioco, è fondamentale avere un sistema totalmente sicuro ma anche scalabile man mano che il data center cresce. Qualsiasi dispositivo che rimane vulnerabile potrebbe essere compromesso da malintenzionati già presenti nella struttura o che tentano di guadagnare l'accesso dall'esterno. Axis affronta questi problemi rafforzando continuamente la cybersecurity dei dispositivi con aggiornamenti firmware, upgrade e test di manutenzione.

Axis è nella posizione ideale per aiutare i moderni data center a proteggere le risorse e i locali, con una serie di soluzioni di rete che offrono la comunicazione crittografata, il filtraggio degli indirizzi IP, Secure Boot e il firmware con firma digitale. Grazie all'approccio Axis, la cybersecurity non è mai un aspetto secondario, ma un fattore che viene considerato fin dal principio.

## 5 livelli

- Perimetro
- Locali
- Edifici
- Sale server
- Rack server

# Supportare i data center nel **percorso di trasformazione digitale** con le telecamere di rete

I dati potrebbero essere la nostra risorsa strategica più preziosa, ma solo se utilizzati in modo efficace. Anche se i dati tenuti in compartimenti stagni aiutano semplificare i singoli sistemi, sono anche un'opportunità mancata. L'unità dei dati è la chiave per creare una business intelligence davvero potente.

L'integrazione dei dati e il collegamento di sensori e attuatori dotati di IA genera informazioni fruibili che possono aumentare molto l'efficienza operativa in numerosi settori.

I dati analizzati correttamente mettono in collegamento i servizi con le persone che li utilizzano, integrando un sistema di grandi dimensioni in un insieme efficiente. Ma perché non è sempre così nei data center? Il clima odierno è caratterizzato da un maggiore controllo sull'efficienza energetica, sulla sicurezza delle risorse e sulla qualità dei servizi. I data center sono anche soggetti a carichi di lavoro e sollecitazioni termiche maggiori perché i clienti richiedono analisi dei dati sempre più complesse. La sicurezza degli edifici e la gestione dell'hardware si trovano spesso in compartimenti stagni, ma per soddisfare le richieste i data center devono sfruttare ogni risorsa disponibile.



## Il nuovo paradigma delle reti smart

Per fortuna, la necessità di allinearsi arriva in un momento in cui gli strumenti sono più disponibili che mai. Oggi, i dispositivi Internet of Things (IoT) sono più in grado di raccogliere, elaborare e analizzare i dati internamente. Il funzionamento in modalità edge riduce la larghezza di banda, l'elaborazione esterna e la latenza end-to-end da 100-250 ms a ben 10-20 ms\*, eliminando semplicemente la necessità di inviare e ricevere in modo continuo grandi quantità di dati da/verso i server cloud.

Finalmente, i dispositivi IoT parlano la stessa lingua. Grazie alla crescente popolarità del protocollo MQTT (Message Queue Telemetry Transport), che si sovrappone alla rete TCP/IP standard, l'integrazione dei dati provenienti da questi dispositivi in applicazioni server o cloud-based diventa più semplice che mai. MQTT è open source e si basa su standard aperti: questo semplifica lo sviluppo di nuove integrazioni di endpoint o automazioni basate sui dati. Ora non ci sono più motivi per cui i sistemi di sicurezza di un data center debbano trovarsi su una rete separata dai sensori di gestione dell'infrastruttura (DCIM).

\*[www.ibm.com/blogs/internet-of-things/iot-5g-transforms/](http://www.ibm.com/blogs/internet-of-things/iot-5g-transforms/)

## La telecamera di rete: un ruolo che cambia

Essendo un protocollo aperto, MQTT offre la possibilità di integrare dati che soddisfano le esigenze dei moderni sistemi DCIM utilizzando le telecamere di rete come sensori intelligenti. Prendiamo ad esempio il monitoraggio del calore. Un sensore di calore interno può rilevare un punto caldo su un server rack e inviare i dati a una telecamera termica; questa, a sua volta, può trasmettere un'immagine contenente tutti i dati rilevanti a un sistema di gestione video, mostrando concretamente a un ingegnere dove si trova il problema. La combinazione di dati provenienti da diversi sensori può quindi favorire una maggiore efficienza, ad esempio mettendo a punto di soluzioni di raffreddamento per un utilizzo ottimale dell'energia.

Trovare nuovi modi di utilizzare i dati raccolti dalle telecamere di rete è anche un'opportunità per ridurre notevolmente il costo e la complessità del DCIM. I data center cercano in tutti i modi di aumentare l'efficienza ove possibile: dunque, utilizzare le telecamere di rete per un'ampia gamma di applicazioni può essere una mossa oculata. Inoltre, chi utilizza già le telecamere per la sicurezza può sfruttarne tutte le potenzialità anche per ottenere vantaggi operativi.

È giunto il momento che i data center intelligenti al 100% diventino la norma. Questo non significa eliminare le soluzioni DCIM esistenti o cambiare sensori critici, ma semplicemente utilizzare ogni singolo dato per creare nuove opportunità sfruttando al massimo i dispositivi e le soluzioni connesse di ultima generazione.

# Sicurezza

in



I droni come nuovo  
vettore di minaccia.





I droni stanno diventando un grande business perché il loro utilizzo legittimo in contesto aziendale offre vantaggi operativi importanti. La loro crescita<sup>1</sup>, però, non è priva di inconvenienti in termini di sicurezza. A Natale 2018, l'aeroporto di Gatwick (Regno Unito) è rimasto chiuso per 33 ore, causando disagi a più di 140.000 passeggeri. Nonostante le numerose testimonianze oculari, non è stato possibile verificare la presenza di un drone<sup>2</sup>.

Questo ha messo in evidenza un grosso problema. I metodi di protezione perimetrale sono stati aggirati efficacemente da un drone, che può essere acquistato per sole 200 sterline ma costa milioni alle infrastrutture aeronautiche. Se si pensa ai carichi che i droni sono in grado di trasportare, come una telecamera da ricognizione, dispositivi che dirottano un segnale Wi-Fi per disturbare software e sistemi o addirittura armi biologiche, il problema appare ancora più nitido.

## **Rilevare, identificare e localizzare**

Nei data center, garantire livelli di sicurezza elevati per proteggersi dalle minacce informatiche e fisiche è fondamentale. I periodi di inattività possono avere grosse implicazioni in termini di costi e causare enormi disagi alle persone e alle aziende, che fanno così tanto affidamento su un trasferimento continuo dei dati.

I moderni sistemi di rete potenziano notevolmente le funzionalità di protezione perimetrale integrando telecamere di videosorveglianza, telecamere termiche e radar per seguire i movimenti degli intrusi. Anche se negli ultimi anni il data center è diventato infinitamente più sicuro, conoscere le nuove minacce è la chiave per essere sempre un passo avanti. Oggi, i nuovi pericoli possono arrivare dal cielo.

L'uso di un software dedicato per integrare le soluzioni di rete per la sicurezza fisica consente di rilevare i droni in base ai segnali a radiofrequenze (RF) che emettono. Il software può essere utilizzato per identificare la marca e il modello di oltre 200 droni, tra cui quelli commerciali, per uso hobbistico e fai-da-te, individuando anche la posizione dell'operatore. Molto più potente della sola vista e dell'udito del personale di sicurezza, questa tecnologia può fornire avvisi avanzati dell'avvicinamento di un drone e indicazioni tempestive sulle sue intenzioni.

I droni sono molto promettenti se finiscono nelle mani giuste ma, come per altre tecnologie, nascondono insidie di cui dobbiamo essere consapevoli.

### **Analisi dei droni e riduzione delle minacce**

Dopo averlo individuato, è importante stabilire il motivo della presenza del drone. In genere, i data center si trovano in una no-fly zone: dunque, il personale di sicurezza o le forze di polizia devono poter stabilire molto velocemente la differenza tra un pilota di droni imprudente e uno con intenzioni pericolose. Localizzando un drone e rilevando i segnali emessi dall'operatore, il personale di sicurezza può avviare una conversazione con il pilota.

In caso di eventi, un'identificazione rapida è fondamentale per un processo decisionale tempestivo. Il software di rilevamento droni, in grado di inviare un segnale a una telecamera PTZ (Pan/Tilt/Zoom), può essere utilizzato per captare e seguire i movimenti di un drone, mentre le immagini nitide possono essere utilizzate per verificare la natura del carico e distinguere un amico da un nemico.

### **Una soluzione di rilevamento droni prodotta in partnership**

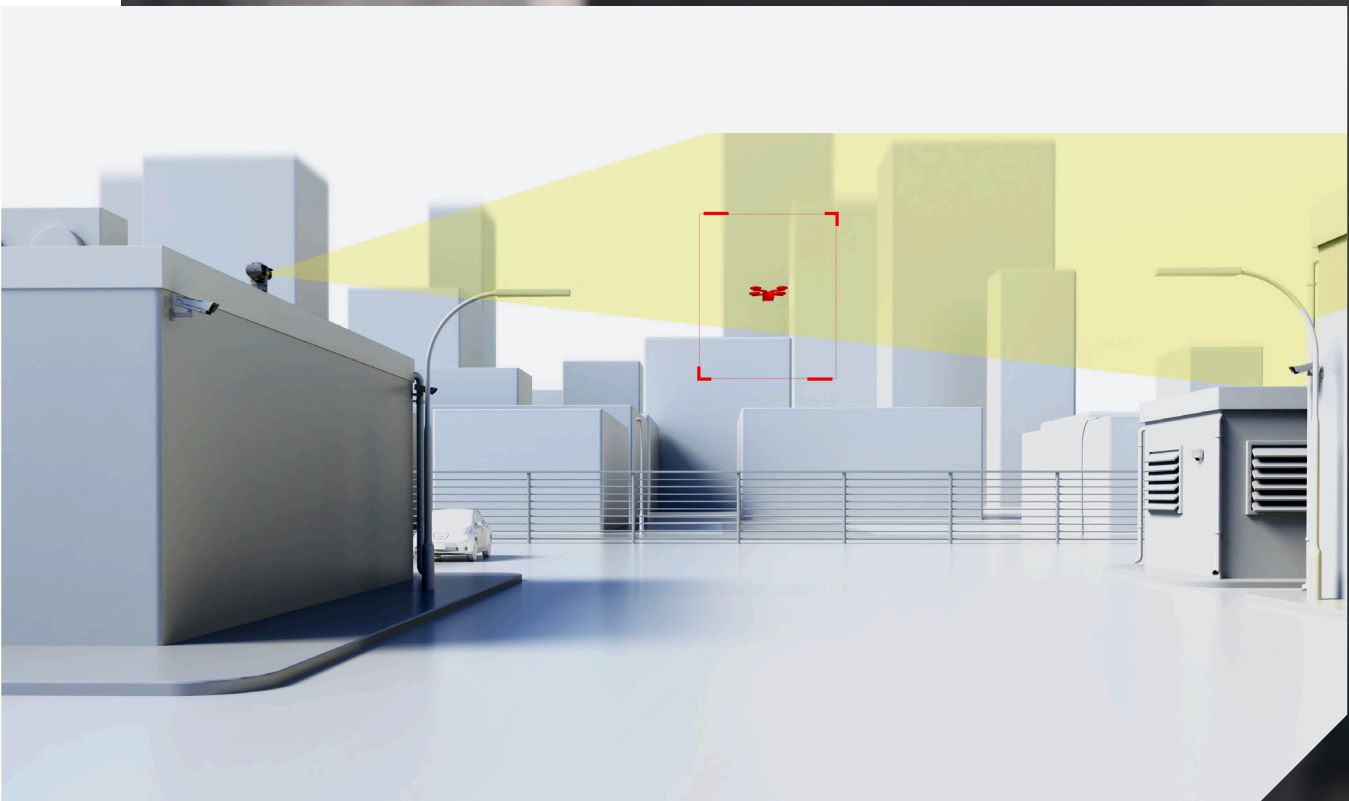
Date le crescenti minacce rappresentate dai droni, Axis e il suo partner Dedrone hanno collaborato per realizzare una soluzione unica nel settore che offre una sicurezza più smart negli spazi aerei. La chiave del successo di questa soluzione è la raccolta dei dati: per addestrare il software con IA/ML basato su telecamere, sono state utilizzate oltre 17 milioni di immagini di droni, per identificarli accuratamente anche se pesantemente camuffati. Inoltre, i protocolli di identificazione remota, noti come RemotID, forniscono informazioni per verificare la legittimità di un drone: questo serve anche a migliorare le funzionalità di rilevamento delle minacce.

I droni sono molto promettenti se finiscono nelle mani giuste ma, come per altre tecnologie, nascondono insidie di cui dobbiamo essere consapevoli.

Con una soluzione di questo tipo, il cielo intorno al data center può essere monitorato con la stessa efficacia del suolo. Grazie all'integrazione con i sistemi di gestione video esistenti, una soluzione di rilevamento droni può far parte di un sistema globale e integrato per incrementare la sicurezza.

<sup>1</sup> [www.insiderintelligence.com/insights/drone-industry-analysis-market-trends-growth-forecasts/](http://www.insiderintelligence.com/insights/drone-industry-analysis-market-trends-growth-forecasts/)

<sup>2</sup> [www.theguardian.com/uk-news/2020/dec/01/the-mystery-of-the-gatwick-drone](http://www.theguardian.com/uk-news/2020/dec/01/the-mystery-of-the-gatwick-drone)





Aiutare i data center  
**a migliorare**  
**la sicurezza**  
**fisica** con  
l'interoperabilità  
tra i dispositivi



Si è scritto molto a proposito degli elevati livelli di cybersecurity necessari per proteggere i data center, ma la sicurezza fisica rimane una delle maggiori preoccupazioni. Negli Stati Uniti, ha fatto notizia l'arresto di un uomo che avrebbe progettato di far saltare in aria un importante data center in Virginia\*. Pensando a cosa fare per ridurre questi rischi, l'introduzione di soluzioni all'avanguardia per la sicurezza fisica è scontata, ma ciò che non è sempre evidente è il potere di queste soluzioni quando sono interconnesse, per massimizzare la protezione.

## Innovazioni nel radar e nel video di rete

Le telecamere di rete si sono già evolute al punto che le analitiche integrate possono essere utilizzate per classificare il movimento (ad esempio, intrusione o movimento sospetto) e distinguere tra persone, veicoli e oggetti lungo il perimetro di un sito. La precisione delle moderne telecamere è tale che il numero di falsi positivi si è ridotto notevolmente. Grazie all'elaborazione edge-based, inoltre, solo i dati più necessari vengono ritrasmessi in rete per l'analisi, velocizzando il processo decisionale e facendo risparmiare tempo e denaro.

Anche se le soluzioni di sicurezza fisica possono svolgere un ruolo essenziale nella protezione dei data center, è la loro capacità di interagire con efficacia a comporre un sistema intelligente e in gran parte autonomo. Ad esempio, una soluzione combinata con radar e telecamere può rilevare e classificare i movimenti lungo il perimetro, attivando a sua volta una telecamera termica per rilevare una traccia di calore e ulteriori prove della presenza di persone non autorizzate. Quindi, è possibile utilizzare una telecamera PTZ per seguirne i movimenti, mentre un altoparlante IP riproduce un messaggio preregistrato per aumentare l'effetto deterrente. Se l'intruso continua ad avanzare, si attiva una sirena stroboscopica che emette simultaneamente una luce pulsante e una sequenza di suoni come ultimo avvertimento.

Naturalmente, la minaccia può essere dovuta ad altri fattori. All'interno della struttura, le telecamere di rete con analitiche edge possono essere utilizzate come primo strumento per rilevare perdite di gas o fumo, mentre le telecamere e i sensori connessi possono identificare perdite d'acqua.

Le telecamere termiche possono svolgere un ruolo importante rilevando un aumento della temperatura ambiente che potrebbe indicare un problema più grave. Se utilizzate per monitorare i generatori elettrici, ad esempio, una minima fluttuazione della temperatura attiva un allarme che suona al raggiungimento di una soglia di temperatura predeterminata.

## Partnership per una protezione totale

Il CPNI (Centre for the Protection of National Infrastructure) ha sviluppato linee guida e standard per tutti i siti nazionali che ospitano infrastrutture critiche; i data center sono compresi perché forniscono servizi ritenuti essenziali. La collaborazione con un fornitore affidabile di soluzioni di sicurezza fisica approvate dal CPNI offre ai gestori dei data center la garanzia che i dispositivi scelti sono della migliore qualità e in grado di soddisfare standard elevati.

Selezionando strumenti all'avanguardia anche in termini di innovazione, i data center hanno a disposizione soluzioni di sicurezza fisica connesse e autonome che offrono una protezione ai massimi livelli.

\*[www.bbc.co.uk/news/technology-56719618](http://www.bbc.co.uk/news/technology-56719618)

# Aiutare i data center a migliorare la propria reputazione ambientale e a diventare più sostenibili

Secondo le previsioni, il mercato mondiale dei data center ecocompatibili raggiungerà i 142,8 miliardi di dollari entro il 2026, con un tasso di crescita annuale composto (CAGR)<sup>1</sup> vicino al 20%. Per questi data center, lavorare bene significa poter offrire uno storage robusto ed estremamente sicuro, ottimizzando al tempo stesso l'efficienza energetica per garantire un basso impatto ambientale. Questo è particolarmente importante ai fini del Climate Neutral Data Center Pact, che si propone di rendere i data center neutrali dal punto di vista climatico entro il 2030<sup>2</sup>.

Tuttavia, per molti data center, diventare sostenibili richiede un'ampia riprogettazione. Le preoccupazioni riguardano la grande quantità di energia utilizzata, il calore generato e l'impatto sull'ambiente. Comprensibilmente, i data center che non attuano già iniziative sostenibili sono sempre più sotto pressione perché devono concentrarsi di più sul raggiungimento degli obiettivi ambientali. Per il gestore del data center, la sfida è incrementare la sostenibilità continuando a offrire il miglior servizio.

## Quadri normativi sostenibili e catene di fornitura affidabili

Dimostrare una maggiore consapevolezza dell'impatto delle azioni a favore dell'ambiente attira le aziende che si impegnano allo stesso modo verso la sostenibilità<sup>3</sup>. L'adesione a quadri normativi e standard internazionali come il Global Compact delle Nazioni Unite, di cui Axis è firmatario<sup>4</sup>, può avere un ruolo importante nell'aiutare le aziende a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) delle Nazioni Unite<sup>5</sup>, provando anche che l'impegno dell'azienda va oltre le semplici parole.

L'adesione a iniziative riconosciute a livello internazionale parla anche di valori comuni. Con un'attenzione sempre maggiore alla promozione dell'efficienza dei costi, all'accesso alle competenze high-tech, al miglioramento dell'erogazione dei servizi e alla promozione dell'innovazione, lavorare in partnership è ormai necessario e fondamentale. Mentre le aziende cercano alleanze più strette, tutti gli stakeholder della catena di fornitura devono allinearsi ai valori fondamentali per ispirare fiducia.

## Riduzione delle emissioni di CO2 e raggiungimento degli obiettivi ambientali

I data center utilizzano una notevole quantità di energia e generano molto calore, preoccupando i gestori più attenti all'ambiente. Benché non esistano soluzioni semplici e veloci, gli operatori dei data center devono esaminare in modo forense i sistemi, i dispositivi e i materiali utilizzati per ottenere guadagni piccoli ma incrementali verso la riduzione delle emissioni di CO2 e il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. In questo senso, può essere utile servirsi da fornitori per i quali la produzione a basso consumo energetico è prioritaria.

Ad esempio, utilizzare le analitiche edge-based, che consentono di elaborare i dati video direttamente sulle telecamere Axis, significa ridurre la larghezza di banda e i consumi energetici legati al costante trasferimento in rete dei dati da elaborare. La tecnologia Axis Zipstream<sup>6</sup> riduce mediamente la larghezza di banda e lo spazio di archiviazione del 50%, rendendo le telecamere più ecocompatibili.

Axis aiuta i data center a migliorare la loro posizione nei confronti della sostenibilità offrendo soluzioni innovative che garantiscono la massima sicurezza con il minimo impatto ambientale. L'attenta selezione dei materiali e l'impegno a ridurre gli sprechi dimostrano che prendiamo sul serio la nostra responsabilità lungo l'intera catena di produzione. Questo è il nostro impegno ad aiutare i data center a raggiungere i loro obiettivi ambientali, innovando al tempo stesso per un mondo più intelligente, sicuro e sostenibile.

# Soluzioni consigliate per i data center

**Axis**  
Radar-fusion  
Camera



Protezione dalle intrusioni su vaste aree e rilevamento affidabile 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 grazie alla fusione di due potenti tecnologie: il video e il radar. Questo dispositivo unico nel suo genere offre una classificazione degli oggetti all'avanguardia basata sul deep learning, per un rilevamento e una visualizzazione di livello superiore.

**Axis**  
Telecamere  
PTZ



Le telecamere PTZ offrono il monitoraggio in tempo reale di vaste aree grazie alle funzionalità Pan/Tilt/Zoom. La serie AXIS Q61 garantisce la massima fedeltà di riproduzione della scena e una perfetta qualità d'immagine in qualsiasi direzione, sopra e sotto l'orizzonte. Per questo, le telecamere di questa serie sono adatte a terreni lievemente scoscesi. La serie AXIS Q62 comprende telecamere che resistono a tutte le condizioni atmosferiche. La serie AXIS Q63 offre uno zoom veloce e la messa a fuoco laser, anche al buio. Grazie alla funzionalità Speed Dry, le immagini sono chiare e nitide anche in caso di pioggia.

**AXIS Q1961-TE**  
Thermal  
Camera



Questa telecamera termometrica priva di alogeni consente di monitorare da remoto le temperature e attivare eventi basati sulla temperatura. È ideale per aumentare l'efficienza operativa. Robusta e resistente agli urti, offre analitiche di rilevamento precoce degli incendi e funzionalità di cybersecurity integrate.

**Axis**  
Controllo accessi



Axis fornisce l'hardware e le analitiche per identificare, autenticare e autorizzare l'ingresso a edifici e stanze. La nostra tecnologia di controllo accessi protegge le aree critiche o vulnerabili con l'autenticazione automatica (badge, codici PIN, codici QR) o manuale (video e audio di rete bidirezionale).

**Axis**  
Altoparlanti  
a tromba



Gli altoparlanti a tromba Axis consentono di dissuadere i malintenzionati ripresi dalle telecamere. Ad esempio, possono essere utilizzati per scoraggiare la presenza o le attività di persone indesiderate lungo il perimetro di un sito o dare istruzioni vocali in caso di emergenza o infrazioni di parcheggio.

# Perché Axis?

## Cybersecurity

Gli attacchi informatici alle infrastrutture e i furti di dati possono avere effetti catastrofici. Quanto saremmo vulnerabili in caso di attacco alle telecamere che controllano i semafori? La riduzione di queste minacce è prioritaria per le autorità che guardano al futuro. Axis è leader nelle soluzioni di sicurezza e offre la massima affidabilità nella protezione e nella conformità dei dati delle smart city. Siamo diventati esperti nella valutazione dei rischi e nella creazione di processi per proteggere i dati ad ogni livello della nostra offerta, rispettando sempre le policy, le leggi e i regolamenti attuali e futuri.

## Qualità in tutto ciò che facciamo

Axis agisce e lavora sempre pensando alla qualità. Tutti i nostri prodotti sono costruiti per resistere a condizioni difficili, come gli atti vandalici e le intemperie. I prodotti sono ampiamente testati per durare a lungo e trasmettere immagini nitide in tutte le condizioni. La nostra attenzione alla qualità è evidente nelle eccellenti immagini HDTV delle telecamere, con dettagli così precisi da poter essere utilizzati come prove in tribunale.

## Il potere delle partnership

La piattaforma aperta Axis è flessibile, scalabile e facile da integrare perché è compatibile con diverse soluzioni hardware e software prodotte da Partner o terze parti.

## Tecnologie innovative

Axis si impegna costantemente a combinare le migliori tecnologie e l'immaginazione dell'uomo per migliorare le prestazioni dei prodotti. La necessità di analizzare e utilizzare i dati in modalità edge sta prendendo rapidamente piede e può fornire informazioni utili.

Per saperne di più sulle soluzioni Axis per i data center:  
[www.axis.com/data-centers](http://www.axis.com/data-centers)





### **Informazioni su Axis Communications**

Axis permette di creare un mondo più intelligente e sicuro grazie a soluzioni che migliorano la sicurezza e le prestazioni aziendali. In qualità di azienda leader nelle tecnologie di rete, Axis offre prodotti e servizi per la videosorveglianza, il controllo accessi, intercom e sistemi audio, che supporta con applicazioni analitiche intelligenti e una formazione di alta qualità.

Axis ha oltre 4000 dipendenti in più di 50 paesi e collabora con partner tecnologici e integratori di sistemi in tutto il mondo per fornire soluzioni ai clienti. Fondata nel 1984, Axis è una società con sede a Lund, in Svezia.