

Tecnologia per la vita



BOSCH

Video systems

Introduzione alle tecnologie

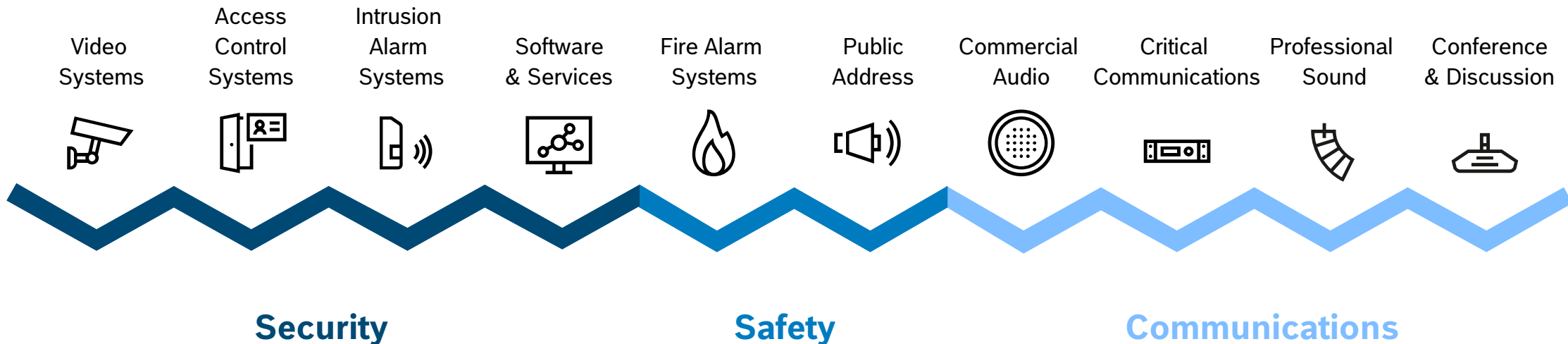
Ultimo aggiornamento 12 Gennaio 2024



Building Technologies

Chi siamo

Grazie a soluzioni innovative per la **Security, Safety e Communications**, contribuiamo a rendere più sicuri i luoghi dove le persone trascorrono il loro tempo, per vivere e lavorare, rendendoli più efficienti e sostenibili. Bosch Building Technologies è all'avanguardia nello sviluppo di prodotti, **tecnologie IoT e Artificial Intelligence (AI)**, che giocano un ruolo chiave nel migliorare la vita di ogni giorno: Tecnologia per la Vita.



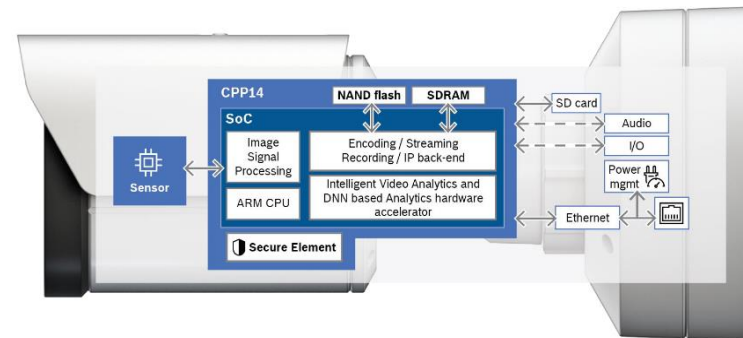
Video Systems



Video Systems

Common Product Platform (CPP)

- ▶ Sviluppo multi-telecamera grazie ad una piattaforma comune (CPP).
- ▶ CPP per offrire una combinazione unica e longeva per:
 - ▶ Interfaccia grafica unificata
 - ▶ Formazione semplificata
 - ▶ Sicurezza informatica continua
 - ▶ Miglioramenti dell'immagine video e della compressione
 - ▶ Integrazione continua con altre centrali intrusione, trombe IP, I/O di rete, NVR e SW
 - ▶ Artificial Intelligence (AI) video e audio



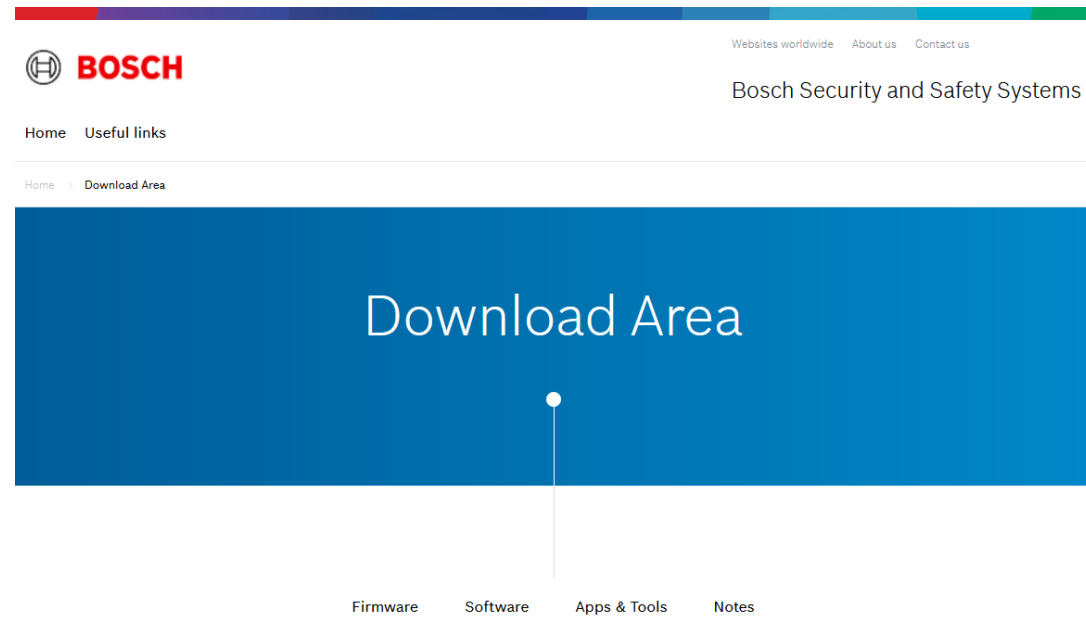
	CPP6	CPP7	CPP7.3	CPP13	CPP14
Apps	No			3 rd party (S&ST)	Bosch qualified
Video Analytics	Optional		Essential Video Analytics Intelligent Video Analytics	Intelligent Video Analytics	Intelligent Video Analytics
Machine Learning	Camera Trainer for >7000			Camera Trainer	
DNN-based Analytics	No			Yes	
Audio Analytics	Threshold and frequency detection			Audio AI	
Image signal processing	Bosch			Standard	Bosch
Encoding	H.264		H.264 H.265		
HDR	HDR	HDR	HDR, HDR X	HDR	HDR, HDR X
Data security	SE with TPM functionality			SE with TPM functionality RSA encryption key lengths up to 4096 bits	
Available form factors	Fixed, panoramic	Fixed	Fixed, moving		Fixed, moving, panoramic, multi-imager

Tecnologia in continua evoluzione con ...

Video Systems

Aggiornamento firmware (FW)

- ▶ Disponibilità del firmware per 5 anni dopo la fine produzione della CPP.
- ▶ Tool [Configuration Manager](#) per:
 - ▶ Aggiornamento FW multiplo
 - ▶ Configurazione in simultanea
 - ▶ Confronto delle configurazioni
 - ▶ Backup delle configurazioni, compreso la video analisi
 - ▶ Configurazione tramite Cloud Bosch Remote Portal
- ▶ Visualizzazione tramite [Video Security Client](#)

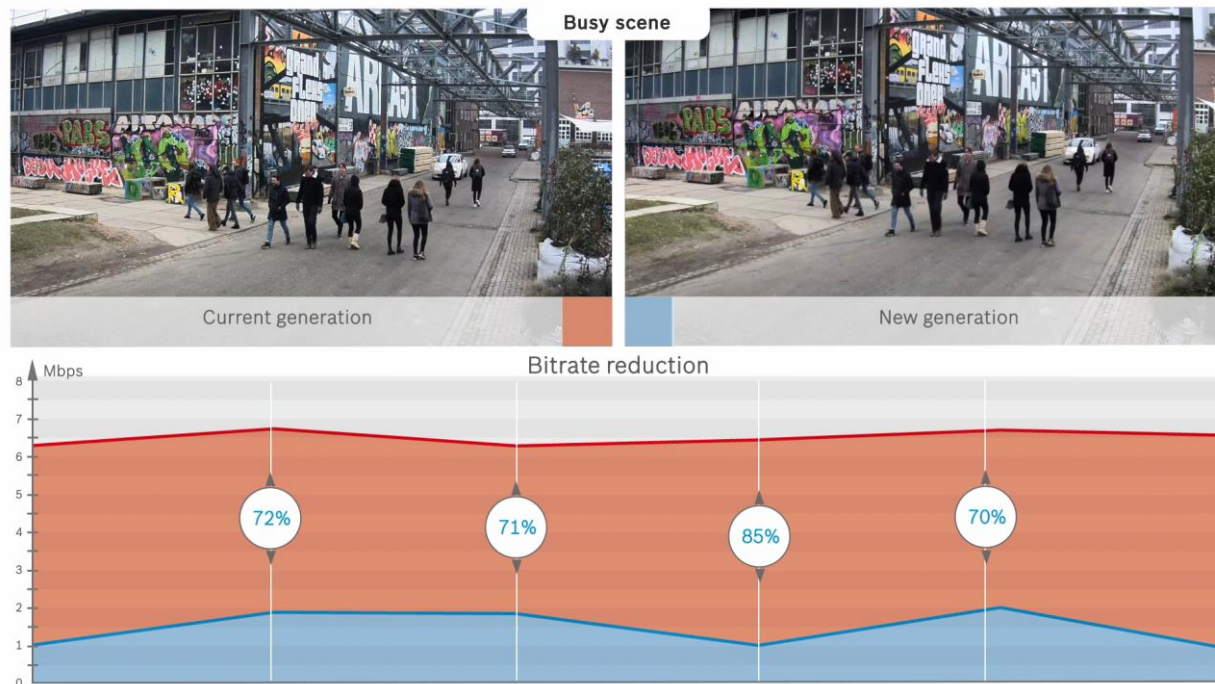


... prodotti che ti accompagnano nel tempo e ...

Video Systems

Ottimizzazione della banda (Intelligent Streaming)

- ▶ La CPP permette di stream di qualità, a ridotta occupazione di banda (-80%):
 - ▶ iDNR
 - ▶ Intelligent Streaming
- ▶ Per i seguenti benefici:
 - ▶ Minor occupazione del disco / SD
 - ▶ Minori cicli di sovrascrittura
 - ▶ Minori guasti
 - ▶ Migliore qualità in remoto e su allarme
- ▶ Sia in compressione H.264 che H.265
- ▶ Multi-stream, fino a 4 in base alla CPP



... tecnologie per la gestione efficiente del video,

Video Systems

Qualità delle immagini (Starlight X)

- ▶ La CPP permette anche l'impiego di innovative tecnologie di imaging*:
 - ▶ **Starlight**
 - ▶ Starlight X
 - ▶ HDR X
- ▶ Per i seguenti benefici:
 - ▶ Modalità colore per più ore al giorno
 - ▶ Migliore sensibilità a colore e monocromatico
 - ▶ HDR con oggetti in rapido movimento, per esempio per i veicoli
- ▶ Dati espressi secondo IEC 62443

* Solo sui modelli che prevedono queste tecnologie



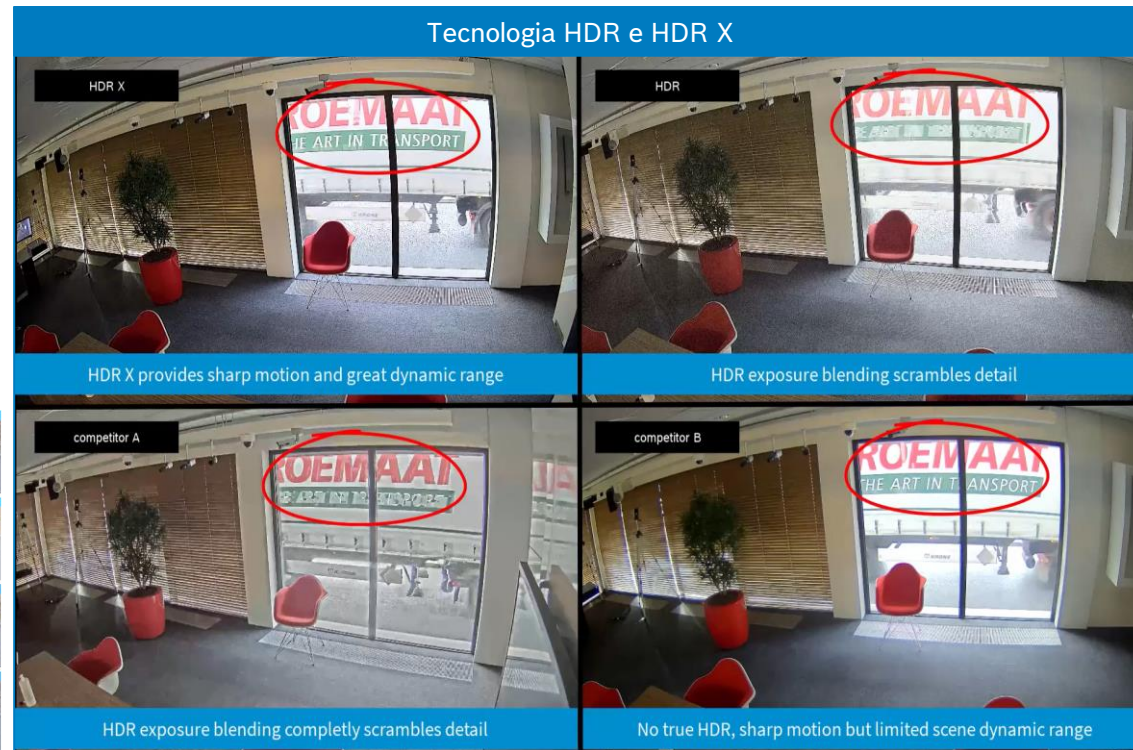
per riprese in qualsiasi condizione di luce (24h7),

Video Systems

Qualità delle immagini (HDR X)

- ▶ La CPP permette anche l'impiego di innovative tecnologie di imaging*:
 - ▶ Starlight
 - ▶ Starlight X
 - ▶ **HDR X**
- ▶ Per i seguenti benefici:
 - ▶ Modalità colore per più ore al giorno
 - ▶ Migliore sensibilità a colore e monocromatico
 - ▶ Immagini nitide con oggetti in movimento
 - ▶ Profili video pre-cofigurati

* Solo sui modelli che prevedono queste tecnologie



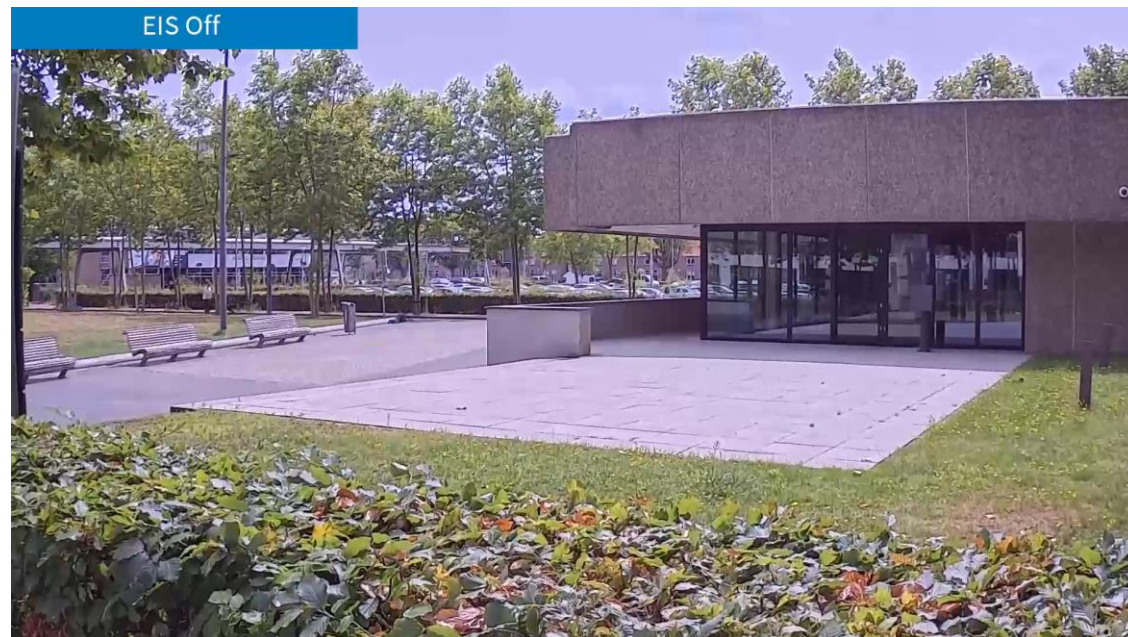
per riprese in qualsiasi condizione di luce (24h7),

Video Systems

Stabilizzazione delle immagini

- ▶ Le **CPP 13** e **CPP 14** permettono anche l'impiego di innovative tecnologie di imaging per la soppressione dell'oscillazione del palo.
- ▶ Il **giroscopio*** misura continuamente la vibrazione e stabilizza l'immagine
- ▶ Disponibile su:
 - ▶ DINION 5100i IR
 - ▶ DINION 7100i IR
 - ▶ FLEXIDOME 5100i (IR)
 - ▶ AUTODOME 7100i (IR)
 - ▶ MIC 7100i (IR)

* Solo sui modelli che prevedono il giroscopio



per riprese in qualsiasi condizione di luce (24h7),

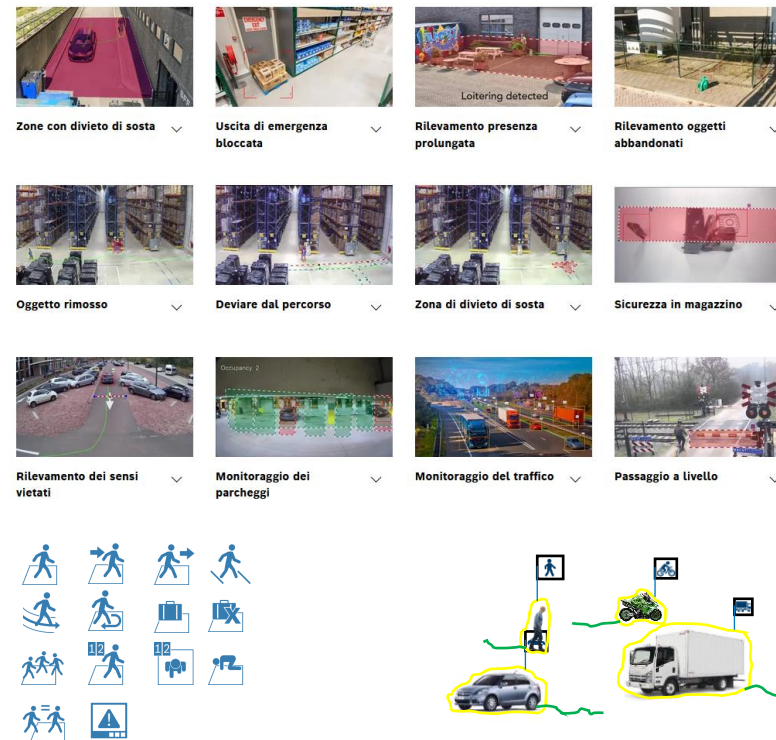
Video Systems

Artificial Intelligence (AI)

- ▶ La CPP permette anche l'AI a bordo camera
- ▶ Oltre **20 anni di esperienza**
- ▶ Giroscopio* per la calibrazione
- ▶ Configurazione **su registrato**, SD
 - ▶ Solo **1 tecnico** per la configurazione
- ▶ Configurazione **locale e remota**, tramite Bosch Remote Portal
- ▶ **Integrata** nelle principali centrali intrusione di mercato (16 zone IP): su stato inserito/disinserito
- ▶ Possibile raccolta dei **dati** e delle informazioni



* Solo sui modelli che prevedono il giroscopio



per considerare le telecamere come sensori,

Video Systems

Remote Portal (RP)

- ▶ Cloud per la configurazione remota di tutte le telecamere IP Bosch.
 - ▶ Accesso sicuro tramite certificati
 - ▶ Modalità privacy per l'utente finale
 - ▶ Via Web
 - ▶ Tramite Configuration Manager e Video Security Client e DIVAR IP
- ▶ Servizi offerti:
 - ▶ Notifica email stato connessione
 - ▶ Notifica email stato telecamera e REC SD/iSCSI
 - ▶ Aggiornamento FW multiplo
 - ▶ Notifica push eventi di video analisi

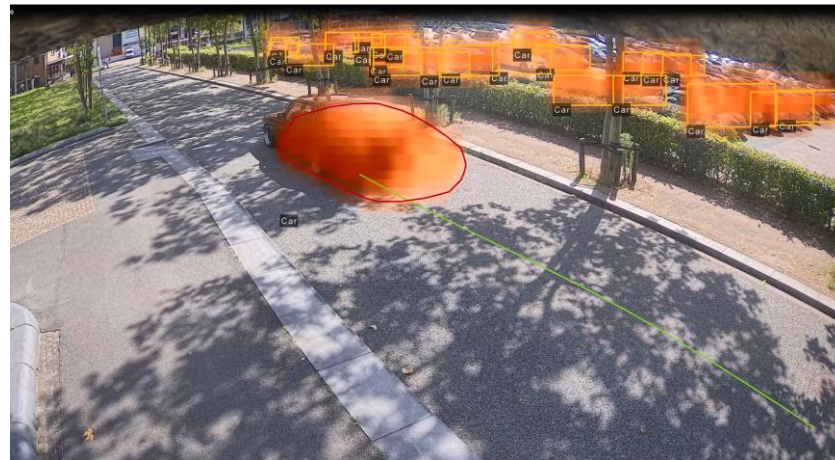
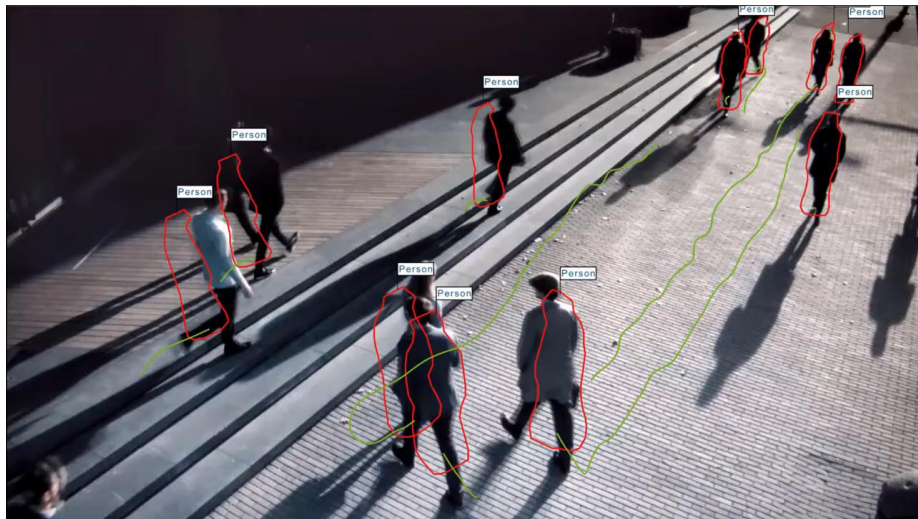

Remote Portal

per mezzo di strumenti al passo dei tempi e ...

Video Systems

Nel rispetto della Privacy

- ▶ Sicurezza dei dati personali:
 - ▶ Privacy mask con video analisi funzionante*
 - ▶ Privacy mask dinamico**
 - ▶ Audio ed SD disabilitabili dal firmware



* Funzione disponibile su tutte le CPP14

** Funzione disponibile sulle CPP14, con le seguenti limitazioni:

- DINION/FLEXIDOME/micro 3100i e FLEXIDOME multi 7000i (IR) non supportato (CPP14.1 e CPP14.3)
- Riduzione delle prestazioni di streaming con le telecamere 8MP/5MP/4MP

nel rispetto della privacy e ...

Video Systems

Sicurezza dei dati «By Design»

- ▶ Sicurezza by design per ridurre il tuo rischio e gli sforzi:
 - ▶ **5 anni di aggiornamento firmware**, dal fine produzione CPP
 - ▶ **Login firewall** integrato
 - ▶ **Firmare crittografato SHA-256 e con certificato digitale**, per rischio malware
 - ▶ **Sigillo Software**
 - ▶ **Cripto-processore (TPM)** per mantenere al sicuro le chiavi ed i certificati
- ▶ 2 differenti **certificazioni Cyber Security**:
 - ▶ IEC 62443-4-1 (Process), UL 2900-2-3*

* Non disponibile CPP13



con prodotti sicuri «by design».

Video Systems

Supporto e garanzia

- ▶ Accompagnati da **5 anni** di garanzia* sulle telecamere IP e 3 anni di garanzia* su tutti il resto del catalogo
- ▶ **Garanzia** internazionale del **costruttore**
- ▶ Possibile **sostituzione anticipata** durante il periodo di garanzia, su alcuni prodotti del catalogo
- ▶ Centri di competenza, distributori e partner



Distributori

[Visualizza la lista >](#)



Centri di competenza

[Visualizza la lista >](#)



Installatori Security Master
ed Expert
VIDEOSORVEGLIANZA

[Visualizza la lista >](#)

Garanzia 5 anni



* 3 anni: telecamere termiche e parti meccaniche PTZ

* 5 anni: Illuminatori IR, DIVAR IP 4000 AIO e 6000 AIO

Simply Trusted

Video Systems Strumenti



Bosch Catalog >

Catalogo prodotti, listino prezzi, documentazioni commerciale e tecnica - [Link](#)



Bosch Security Academy >

Formazione online su tutte le linee di prodotto e certificazione tecnica Video Systems - [Link](#)



Bosch Video Selector >

Applicazione online per la selezione e comparazione dei prodotti - [Link](#)



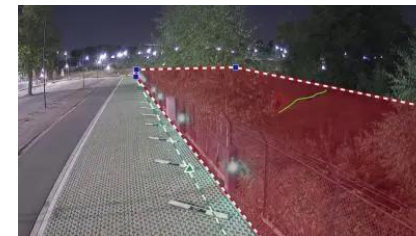
Panoramica VS>

Tabelle comparative tra i differenti modelli di telecamere e storage - [Link](#)



Accessori VS>

Accessori universali telecamere IP fisse e PTZ - [Link](#)



Esempi AI>

Video con esempi di utilizzo della video analisi Bosch - [Link](#)

App e Strumenti – [Sito web](#)

Video Systems

Portfolio prodotti



Bosch Catalog

Artificial Intelligence



Intelligenza Artificiale

Più di una bella immagine



VIDEOSORVEGLIANZA



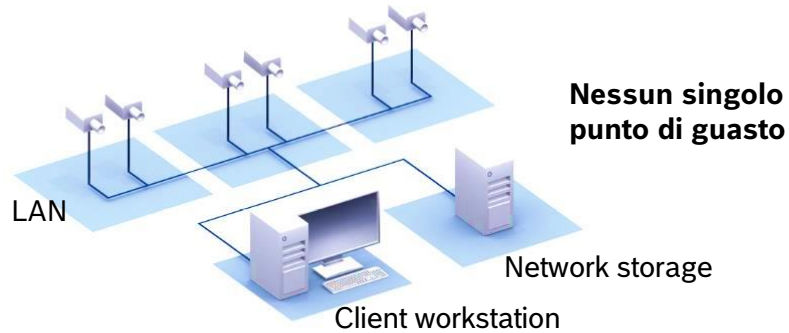
EVENTI



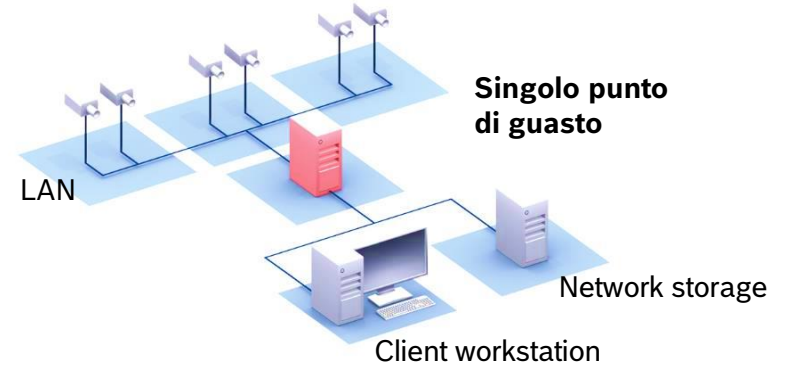
DATI

Intelligenza Artificiale

Soluzioni a confronto «Edge» vs. «Server»



Intelligenza distribuita: bordo camera



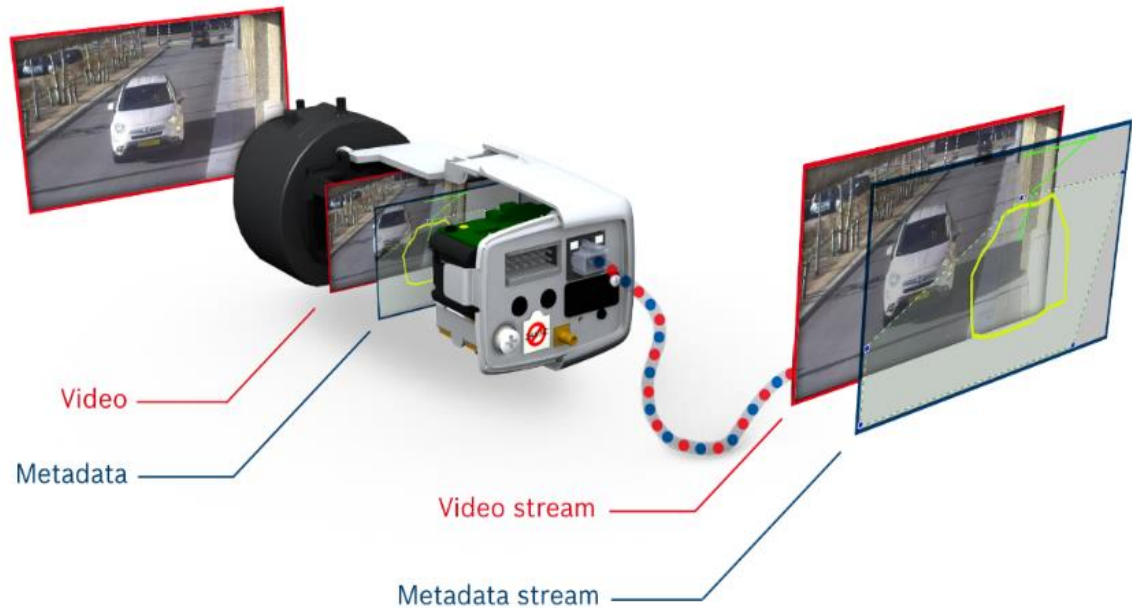
Intelligenza centralizzata: su server centrale

- ▶ Totalmente **indipendente**, senza la necessità di un server centrale
- ▶ Intelligenza **distribuita**, nessun singolo punto di guasto
- ▶ **Scalabile**, tramite la sola aggiunta di telecamere
- ▶ **Semplice manutenzione**, con aggiornamento firmware della telecamera

Intelligenza Artificiale

Telecamere come sensori

- ▶ Telecamera sempre dotate di **Intelligenza Artificiale** a bordo per un funzionamento stand-alone
- ▶ Progettate per fornire **video, eventi e dati (Metadata)**
- ▶ Pacchetti **AI** realizzati per specifici casi d'uso:
 - ▶ Building
 - ▶ Perimeter
 - ▶ Traffic
 - ▶ Gun Detection (video e audio)

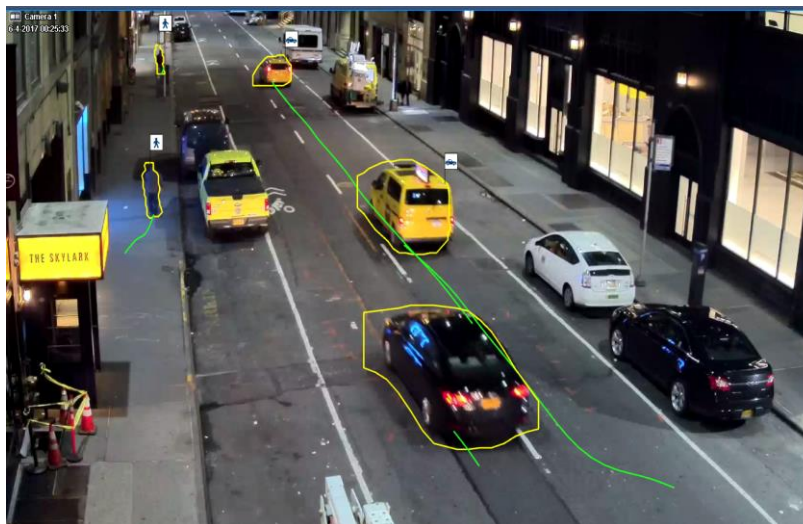


Intelligenza Artificiale

Metadata



- ▶ I **metadati** sono **fondamentali** per un affinamento della configurazione
- ▶ La registrazione **iSCSI** o **SD** permettono di registrare i **metadati**
 - ▶ Le telecamere supportano memorie **SD (industrial)**, per **anni di registrazione**
 - ▶ Le telecamere supportano **iSCSI**, per esempio **Synology** per semplici soluzioni di registrazione
- ▶ I **metadati** variano in base alla versione di IVA Pro utilizzata



Classe oggetto

Velocità

Dimensione

Colore

Traiettoria

Data / Ora

Geolocalizzazione

ID oggetto
unica

Intelligenza Artificiale

Proprietà oggetto



Fare un click sull'oggetto da analizzare

Analisi temporale dei dati dimensionali dell'oggetto selezionato

Esempio persona in piedi che cammina:

- da 0,9 a 2,5 mq
- da 0,9 a 2,5 rapporto verticale orizzontale

Registrazione su SD, **come descritto in questa guida**, è possibile consultare i momenti degli **eventi**

Intelligenza Artificiale

Oltre 20 anni di esperienza



1.

**Intelligenza a bordo
telecamera**



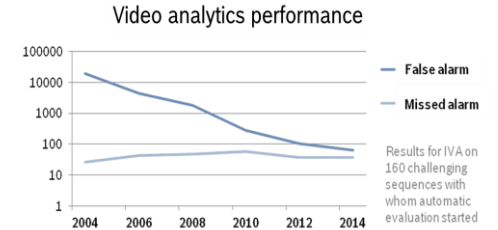
2.

Sviluppo in-house



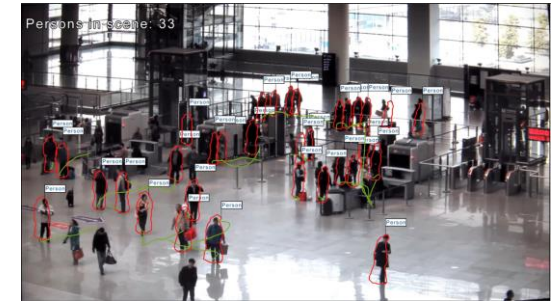
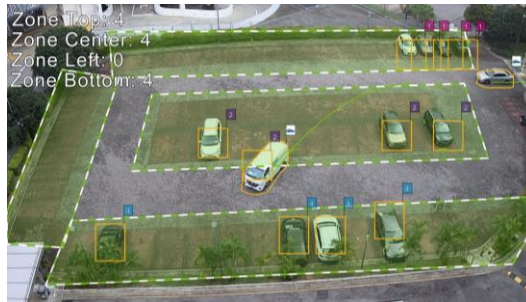
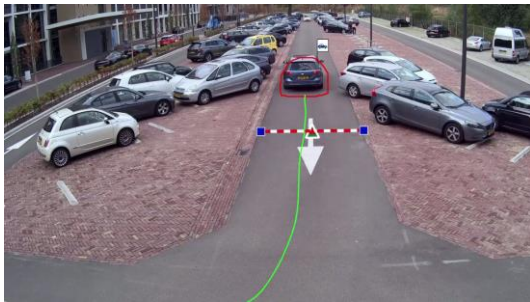
3.

**Oltre 20 anni
di esperienza**



4.

**Estremamente
affidabile**



Intelligenza Artificiale

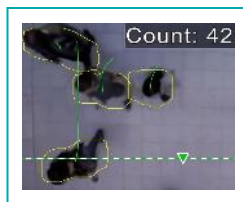
Sviluppo nel tempo



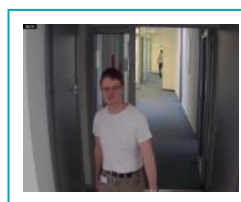
IVA 3.0
Attraversamento linea,
percorsi, FIR,
cambiamento di
condizione



IVA 4.0
Conteggio flussi



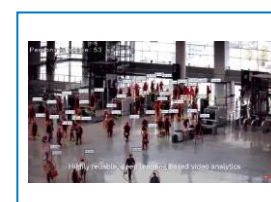
IVA 5.5
Conteggio
BEV



IVA 5.6
Miglior
rilevamento dei
volti



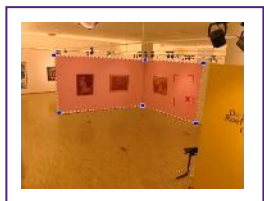
IVA 6.3
Resistenza a condizioni
estreme, Ship tracking
Geolocalizzazione



IVA Pro
AI per casi specifici d'uso
AI Tracking

2003 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2015 2016 2018 2019 2021 2023

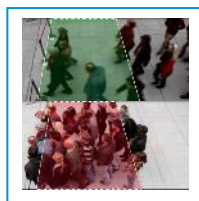
IVMD
Inattività, rimozione,
bighellonare, prospettiva



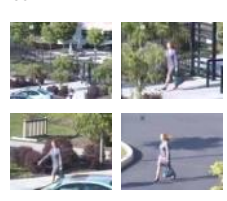
IVA 3.5
Filtro colore



IVA 4.5
Stima densità della
folla



IVA 5.51 / 5.52
Miglioramento
dell'autotracker, integrato
con IVA



IVA 6.0
Classificazione
Miglioramenti della UX



IVA 7.10
Camera Trainer
Insegnare a riconoscere oggetti



IVA Pro Traffic e Auto-calibrazione
IVA Pro Gun Detection
Audio Gun Detection

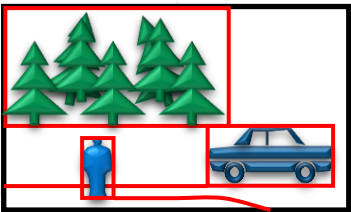


Intelligenza Artificiale

Sviluppo nel tempo

Sottrazione dello sfondo

Dal 1999



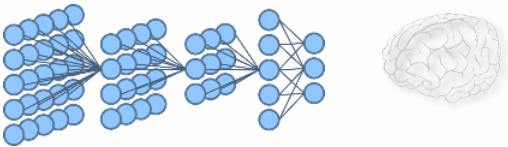
Machine learning

Dal 2019

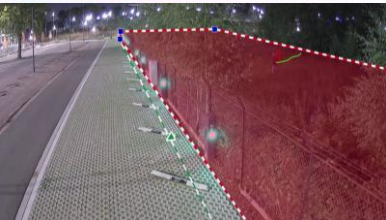


Deep learning

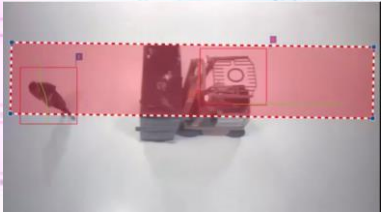
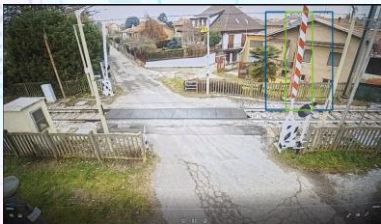
Dal 2021



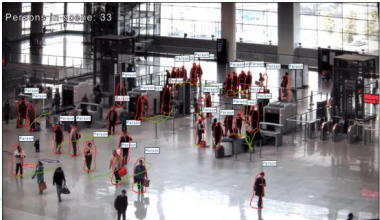
Essential Video Analytics (EVA)
Intelligent Video Analytics (IVA)
IVA Pro Perimeter
AVIOTEC (VFD)



Camera Trainer



IVA Pro Building Pack
IVA Pro Traffic Pack
IVA Pro Visual Gun Detection



Intelligenza Artificiale

IVA Pro: specifici casi d'uso



Protezione
Perimetro



Infrastrutture
critiche

IVA Pro Perimeter

- Ideale per rilevare qualunque **oggetto in movimento, anche il rotolamento e lo strisciamento**
- Ideale per rilevare anche **sulle lunghe distanze, in scene poco affollate**
- In grado di rilevare solo specifici oggetti statici (**Camera Trainer**)
- **Calibrazione**, filtri 3D e geo-localizzazione



Protezione
Edifici



Video
sorveglianza
cittadina

IVA Pro Buildings

- **Classificazione** precisa di **persone e veicoli** (bici, moto, auto, mezzi pesanti e bus in un'unica categoria)
- In grado di rilevare gli **oggetti classificati** anche se **statici**
- Ideale per la rilevazione anche in **ambienti affollati**
- Ideale per funzioni di **conteggio ed il controllo dell'accesso agli stabili**
- **Nessuna calibrazione**, filtri 2D



Video
sorveglianza
cittadina



Mobilità

IVA Pro Traffic

- **Come IVA Pro Building**
- **Classificazione** precisa di **persone, bici, moto, auto, mezzi pesanti e bus** (in 6 categorie distinte)
- **Precisione > 95%** anche nelle situazioni di traffico intenso
- **Auto-calibrazione**, filtri 3D e geo-localizzazione

Intelligenza Artificiale

IVA Pro: specifici casi d'uso



IVA Pro Visual Gun Detection

- **Classificazione** precisa di **persone** e **armi da fuoco**
- In grado di rilevare la presenza di un **arma da fuoco impugnata**
- Licenza disponibile per le telecamere: DINION 5100i IR, DINION 7100i IR
- **Nessuna calibrazione**, filtri **2D**



Intelligent Audio Analytics

- **Classificazione** precisa di **specifici suoni**, quali: spari da **15 calibri differenti**
- In grado di rilevare la **direzione** del suono
- Licenza disponibile per le telecamere: FLEXIDOME panoramic 5100i (IR)
- **Protegge la privacy**, **analisi audio a bordo camera**

Intelligenza Artificiale

IVA Pro: specifici casi d'uso



IVA Pro Intelligent tracking

- Su **preset**, Intelligent tracking basato su AI
- Su **ronda**, rileva gli oggetti statici presenti nel campo
- **Compatibile** con IVA Pro Building o IVA Pro Traffic
- Licenza disponibile per le telecamere: AUTODOME 7100i IR, MIC 7100i (IR) CPP13

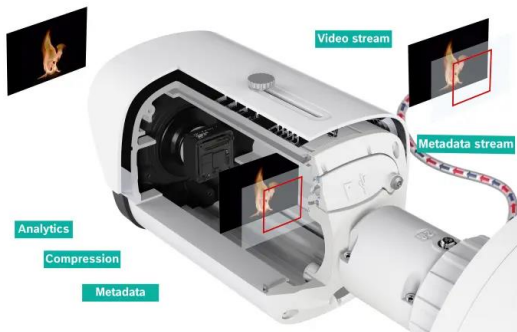
Autotracking car

AUTODOME 7100i (2MP)

Detecting static object while moving

Intelligenza Artificiale

Fire & Smoke detection



FIRE&SMOKE DETECTION

- Rilevamento del **fumo** e/o della **fiamma**
- **Rilevamento incendio** basato sul video, anche nella **completa oscurità**
- Rilevamento **precoce** dell'incendio
- Testata per gli **incendi tipo TF1 - TF8**
- Telecamera AVIOTEC 8000i IR presente nel catalogo Fire, dotata di algoritmi di fumo e fiamma: **FCS-8000-VFD-I**



Intelligenza Artificiale

Comportamento



Oggetto nel campo



Ingresso nel campo



Uscita dal campo



Attraversamento linea



Percorso



Bighellonare



Oggetto abbandonato



Oggetto rimosso



Stima densità / affollamento



Conta allarmi



Conta persone



Cambio condizione



Ricerca forense / similarità



Allarme manomissione

Intelligenza Artificiale

Eventi di allarme

EVENTO !!!

Regole di video analisi



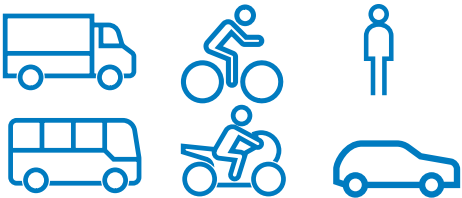
16 Allarmi in parallelo
su fascia oraria e/o evento

>7 Filtri oggetto*



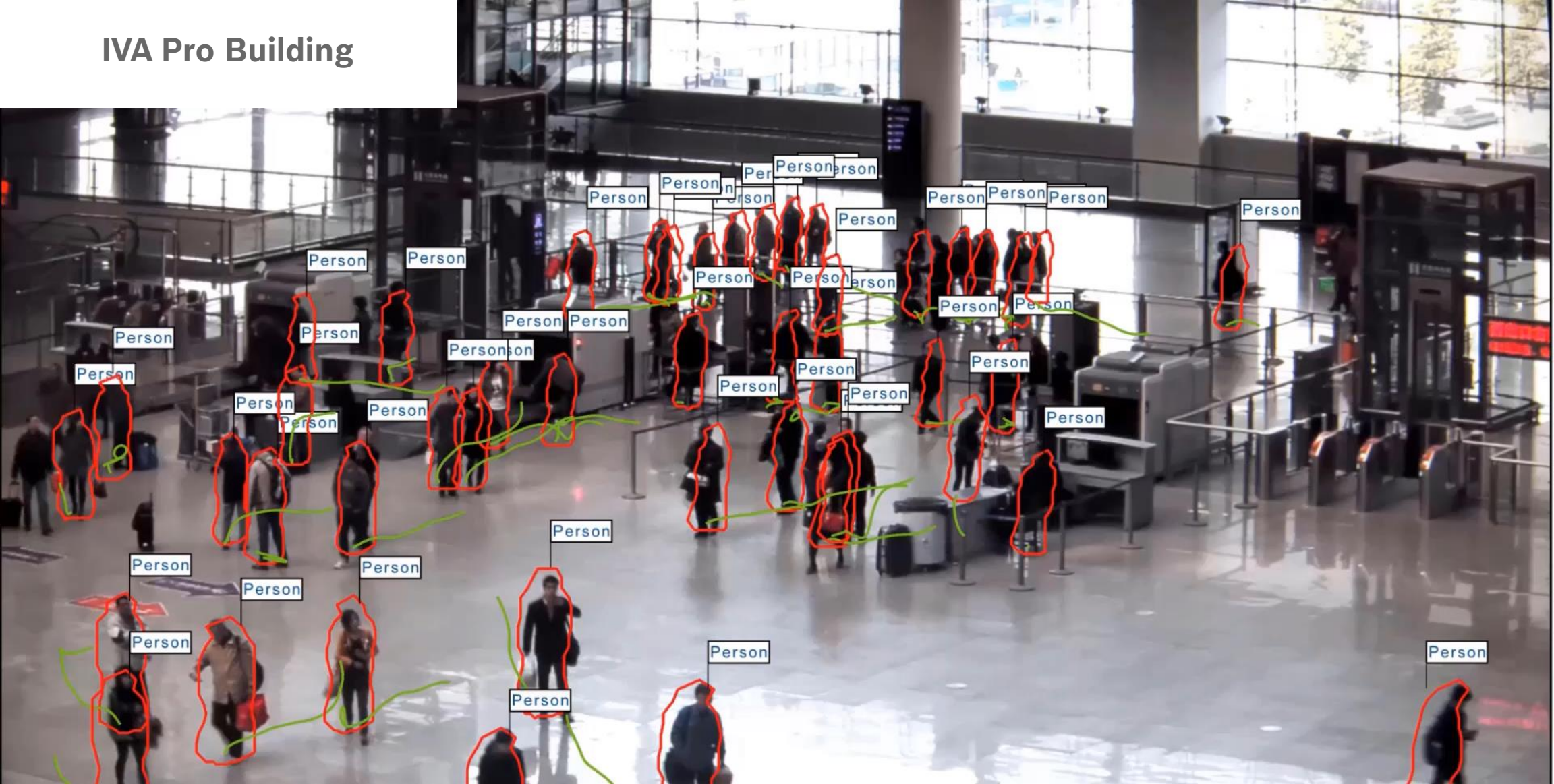
Regole personalizzate

Classificazione*



*Variano in base alla versione di IVA Pro

IVA Pro Building



Intelligenza Artificiale

IVA Pro Buildings



- ▶ **Non è richiesta la calibrazione**, veloce installazione e nessun rischio di errore
- ▶ **Affidabile anche in esterno**, numero ridotto di allarmi impropri
- ▶ **Precisa** anche in ambienti **complessi ed affollati**
- ▶ **Classificazione** persone e veicoli, **statici** ed in movimento, con filtri dimensionali **2D**
- ▶ **IVA Pro Building** è sempre presente nelle telecamere serie 3100i, 5100i* e 7100i



*non supportata nelle telecamere:

- FLEXIDOME panoramic 5100i (IR)

Intelligenza Artificiale

IVA Pro Buildings



- **Non è richiesta la calibrazione**, veloce installazione e nessun rischio di errore
- **Affidabile anche in esterno**, numero ridotto di allarmi impropri
- **Precisa anche in ambienti complessi ed affollati**
- **Classificazione** persone e veicoli, **statici** ed in movimento, con filtri dimensionali 2D
- **IVA Pro Building** è sempre presente nelle telecamere serie 3100i, 5100i* e 7100i



*non supportata nelle telecamere:

- FLEXIDOME panoramic 5100i (IR)

Intelligenza Artificiale

IVA Pro Building

Wide angle view people
counting

Essential Video Analytics
vs
IVA Pro Buildings Pack

IVA Pro Building

- Il movimento delle porte non influisce sul risultato
- Le persone vicine vengono separate
- Il conteggio è più preciso

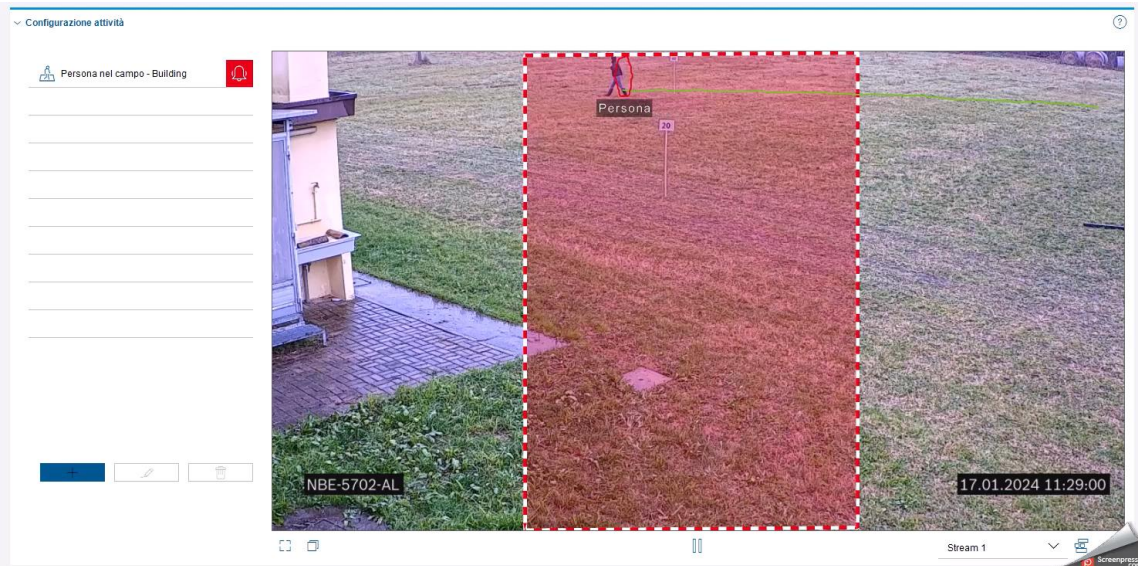
False positives filtering

Essential Video Analytics
vs
IVA Pro Buildings Pack

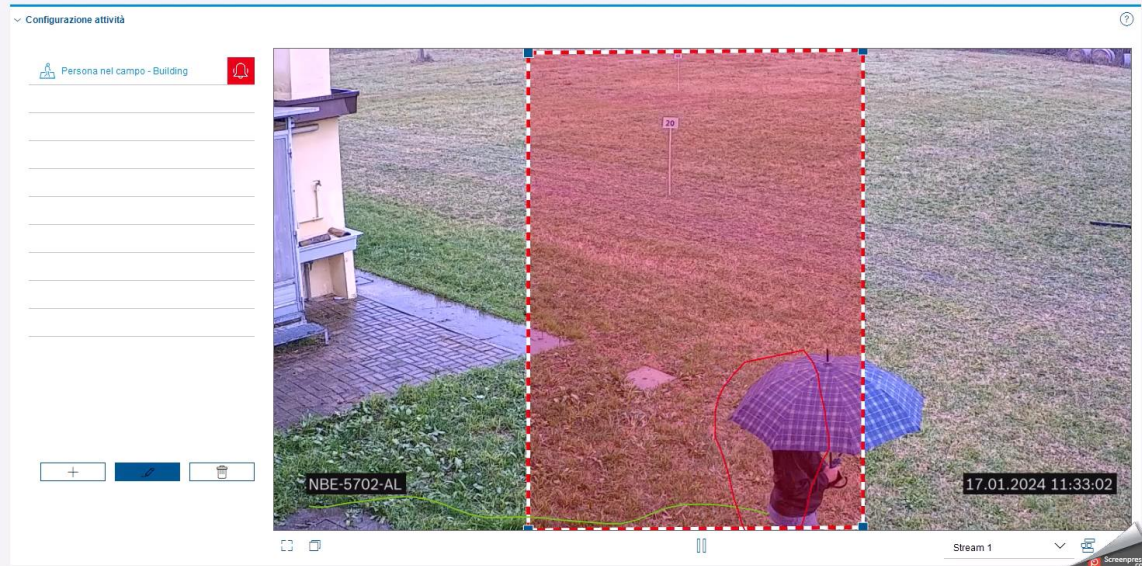
IVA Pro Building

- Le ombre, i riflessi o altre situazioni ambientali non influiscono sul risultato
- Le persone vicine vengono separate
- Gli animali e/o altri oggetti diversi da persone e veicoli non vengono classificati

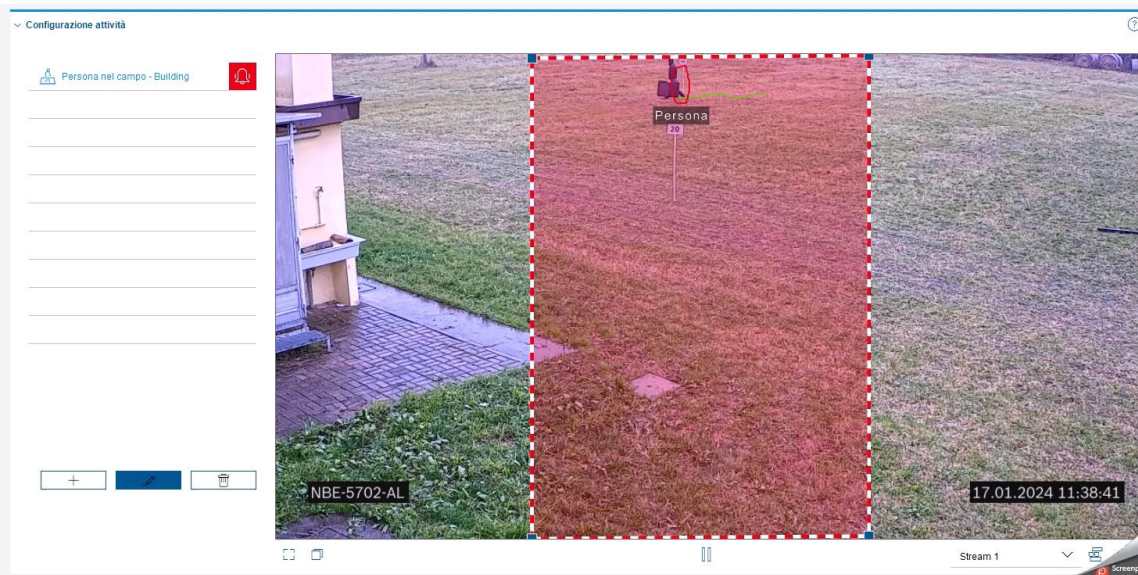
Camminare



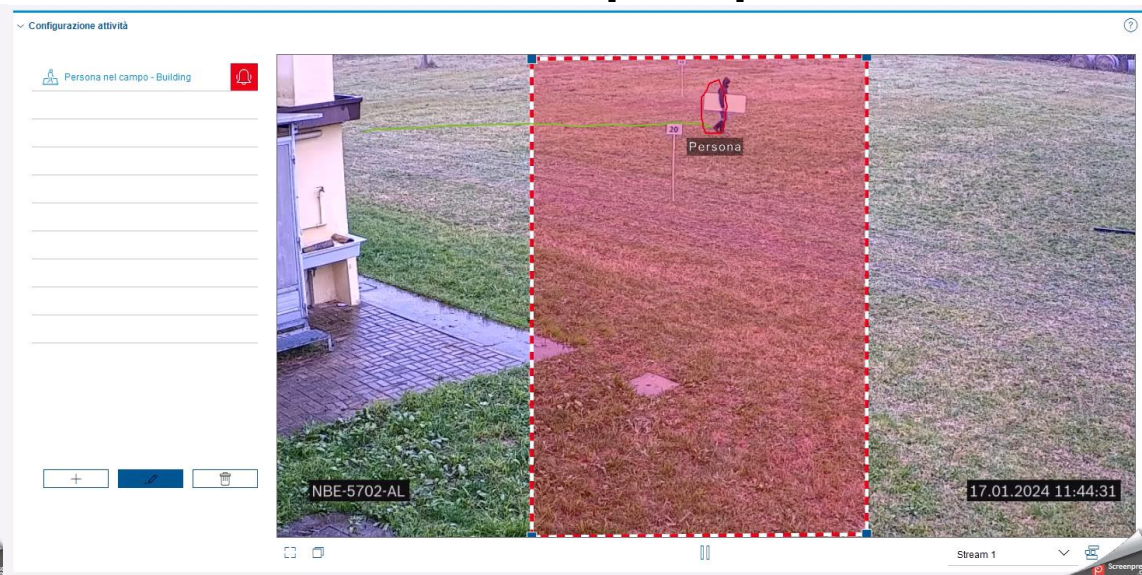
Ombrello



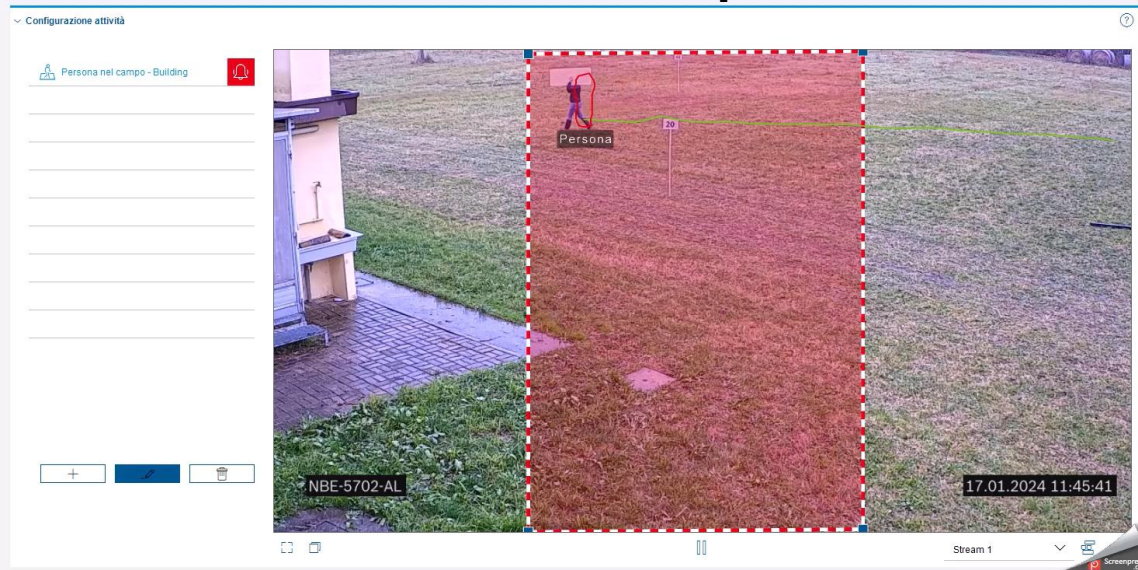
Gambe coperte



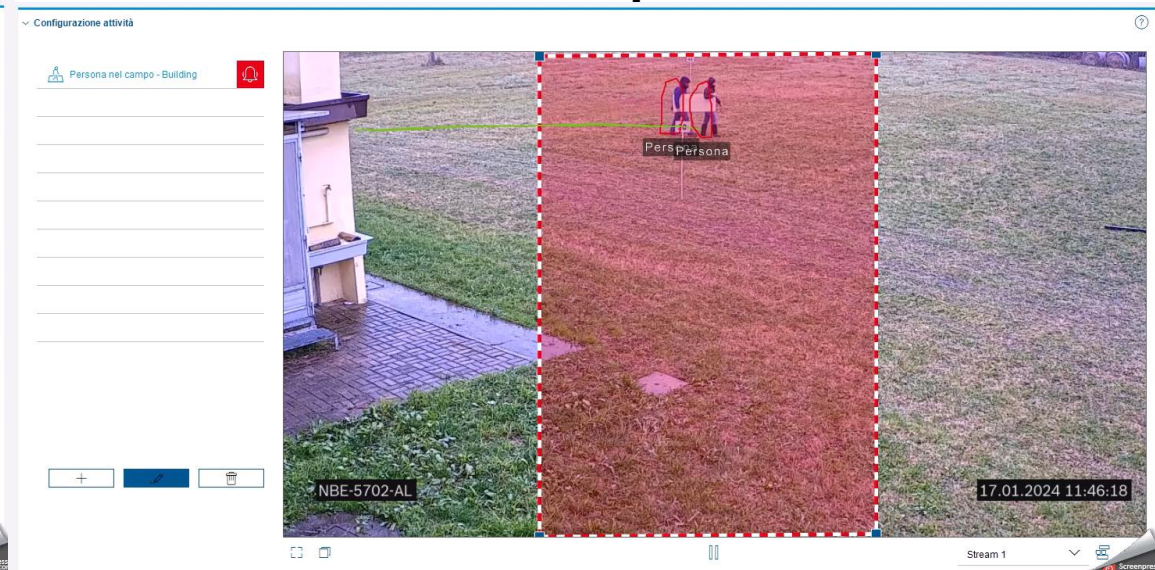
Corpo coperto



Testa coperta



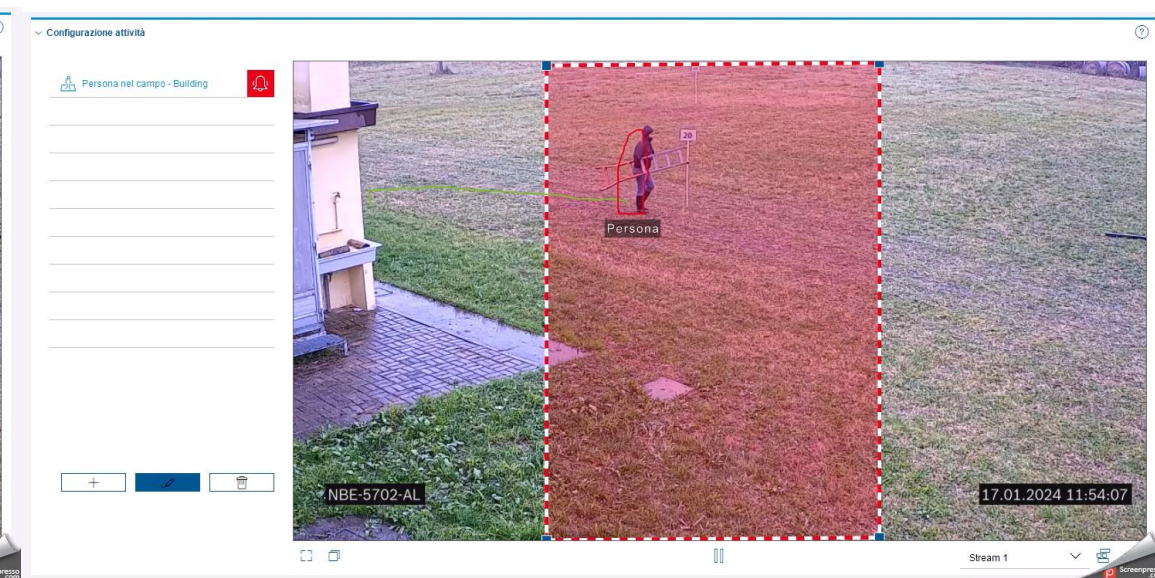
2 persone



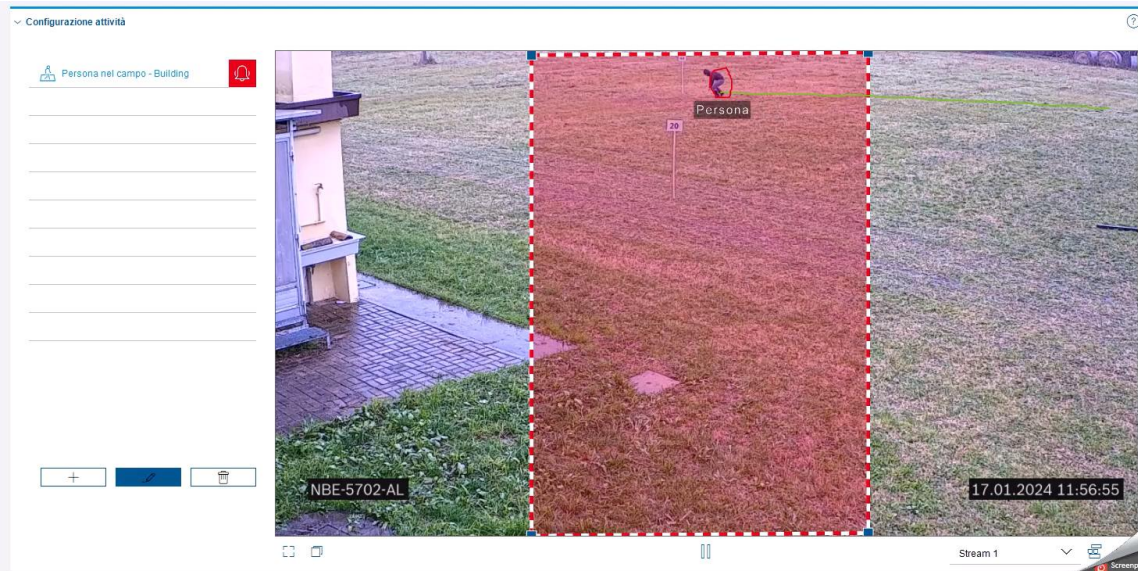
Copertura >50%



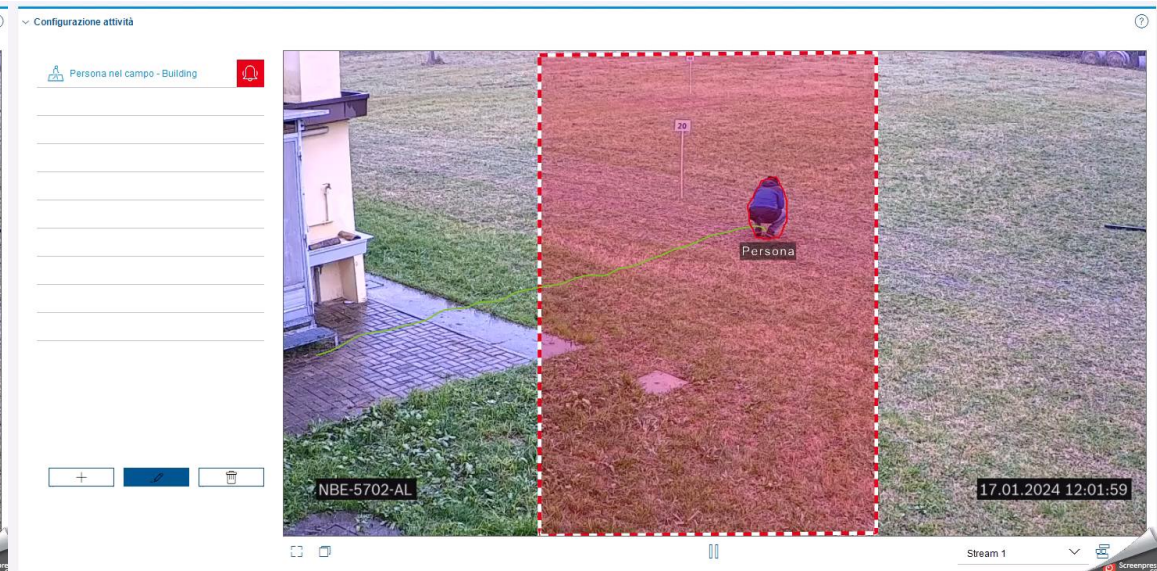
Con scala



Accovacciato



Accovacciato



Totalmente coperto

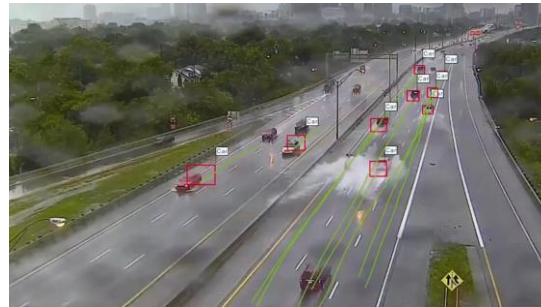
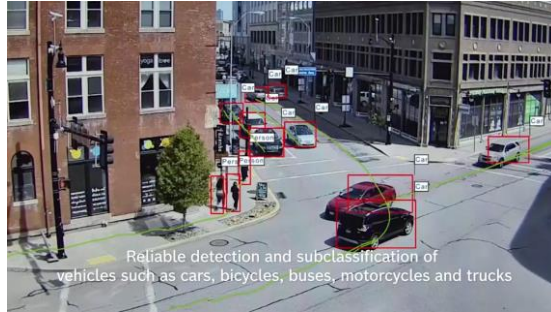


IVA Pro Traffic



Intelligenza Artificiale

IVA Pro Traffic



- **Auto-calibrazione**, veloce installazione e nessun rischio di errore
- **Affidabile anche in esterno**, numero ridotto di allarmi impropri
- **Precisa** anche in ambienti complessi ed affollati 95%
- **Classificazione** persone, bici, motociclette, auto, mezzi pesanti e bus, **statici** ed in movimento, con filtri dimensionali **3D**
- **IVA Pro Traffic** è disponibile come licenza opzionale nei prodotti serie 5100i* e 7100i*

*non supportata nelle telecamere:

- FLEXIDOME panoramic 5100i (IR)
- FLEXIDOME multi 7100i (IR)
- FLEXIDOME corner 7100i IR



Intelligenza Artificiale
>95% di precisione

Bosch IVA Pro Traffic
Object classification on highway
DINION 7100i IR

Intelligenza Artificiale

Auto-calibrazione



Bosch IVA Pro Traffic
Autocalibration
DINION 7100i IR

IVA Pro Perimeter

Distance: 160m / 524ft



Intelligenza Artificiale

IVA Pro Perimeter



- ▶ **Veloce calibrazione**, tramite: geolocalizzazione e riferimenti o misure
- ▶ **Estremamente sicura**, rileva tutti gli oggetti in movimento, anche **il rotolamento e lo strisciamento**
- ▶ **Ideale per rilevare anche sulle lunghe distanze, in scene poco affollate**
- ▶ **Classificazione** persone, cicli, veicoli e mezzi pesanti in movimento, con filtri dimensionali **3D**
- ▶ **IVA Pro Perimeter** è disponibile come licenza opzionale nei prodotti serie 5100i*

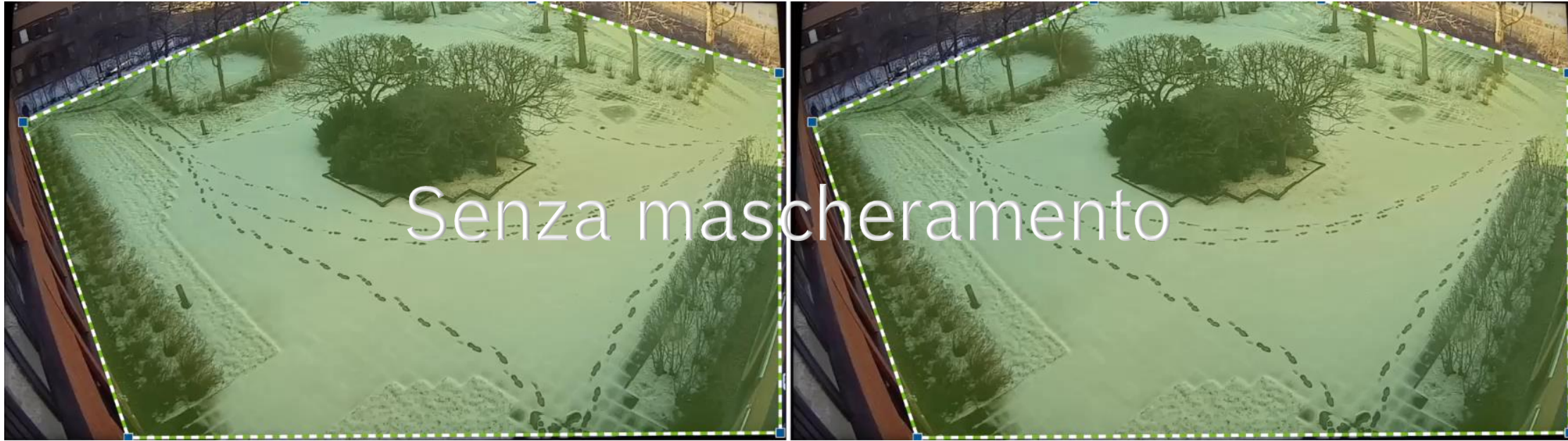


*IVA presente nelle telecamere:

- FLEXIDOME panoramic 5100i (IR)

Intelligenza Artificiale

IVA Pro Perimeter vs. IVA Pro Building o Traffic



IVA Pro Perimeter

- Rileva ogni movimento
- Richiede calibrazione
- Necessita di filtri dimensionali per ridurre gli eventi indesiderati

IVA Pro Building o Traffic

- Rileva solo gli oggetti classificati con alta precisione
- La calibrazione non è necessaria

Intelligenza Artificiale

IVA Pro Perimeter vs. IVA Pro Building o Traffic



IVA Pro Perimeter

- Rileva ogni movimento
- Richiede calibrazione
- Necessita di filtri dimensionali per ridurre gli eventi indesiderati

IVA Pro Building o Traffic

- Rileva solo gli oggetti classificati con alta precisione
- La calibrazione non è necessaria

Intelligenza Artificiale

IVA Pro Perimeter (oggetto abbandonato e rimosso)



- ▶ **Veloce calibrazione**, tramite:
geolocalizzazione e riferimenti o misure
- ▶ **Rileva oggetti anche** non classificati se
abbandonati e/o rimossi
- ▶ **Classificazione** persone, cicli, veicoli e
mezzi pesanti in movimento, con filtri
dimensionali **3D**
- ▶ **IVA Pro Perimeter** è disponibile come
licenza opzionale nei prodotti serie 5100i*

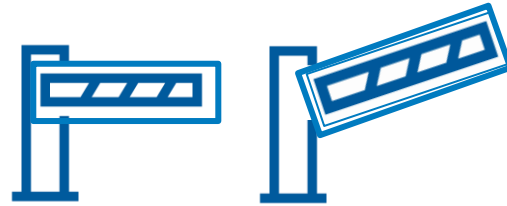
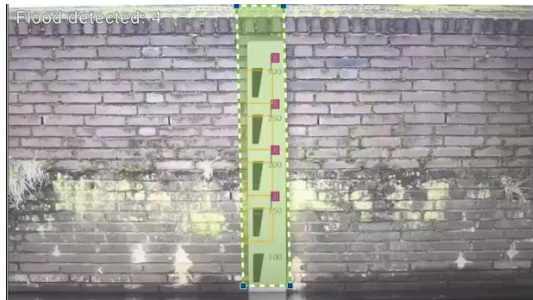
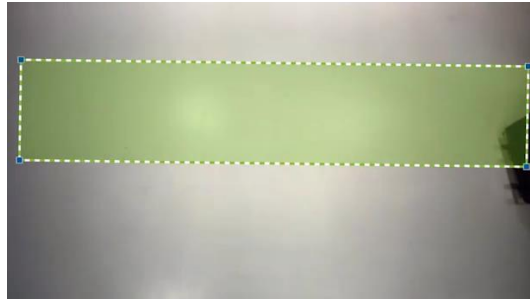


*già presente nelle telecamere:

- FLEXIDOME panoramic 5100i (IR)

Intelligenza Artificiale

Camera trainer (IVA Pro Perimeter)



- ▶ **Nessuna calibrazione (2D)**
- ▶ Fino a **16 oggetti differenti** (detector)
- ▶ **Apprendimento** dei detector tramite **campioni** positivi e negativi
- ▶ **Ideale per rilevare situazioni e/o stati di oggetti specifici**
- ▶ **Camera Trainer** è disponibile con IVA Pro Perimeter ma è **utilizzabile in parallelo con IVA Pro Building o Traffic**



Intelligenza Artificiale

Tecnologie a confronto

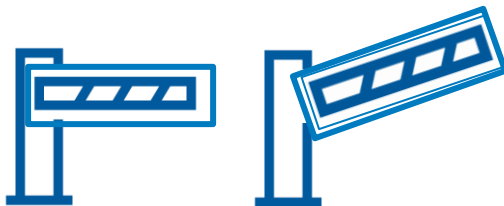
IVA PRO BUILDING / IVA PRO TRAFFIC



IVA PRO PERIMETER



CAMERA TRAINER



? LA MIGLIORE ?

- ▶ Rileva oggetti in movimento
- ▶ Rileva oggetti statici (parcheggi)
- ▶ Rileva oggetti noti alla telecamere o classificati manualmente
- ▶ Rileva oggetti non classificati
- ▶ Separa veicoli e persone in scene affollate (fino a 60 oggetti)
- ▶ Separa oggetti classificati in scene affollate
- ▶ Richiede calibrazione o apprendimento
- ▶ Analisi 3D degli oggetti sul piano virtuale
- ▶ Adatta per rilevazione a lunga portata
- ▶ Basta una porzione dell'oggetto per essere rilevata

Differenze tra i pacchetti EVA, IVA e IVA Pro

Applicabilità

Applicazioni	Essential Video Analytics	Intelligent Video Analytics
Conteggio delle persone (vista dall'alto)	●○○	●●○
Conteggio delle persone (vista frontale)	●○○	●●○
Applicazione dei divieti di sosta	●○○	●●○
Conteggio delle auto: parcheggio	○○○	○○○
Conteggio delle auto: incrocio/autostrada	●○○	●○○
Rilevamento di direzione errata	●○○	●●○
Rilevamento delle intrusioni	●○○	●●●
Intrusi professionisti (movimenti di rotolamento/strisciamento/mimetizzazione)	●○○	●●●
Monitoraggio del traffico (incrocio/autostrada)	●○○	●○○

IVA Pro Buildings Pack	IVA Pro Perimeter Pack	IVA Pro Traffic Pack
○○○	●●○	○○○
●●●	●●○	●●●
●●●	●●○	●●●
●●●	○○○	●●●
●●●	●○○	●●●
●●●	●●○	●●●
●●●	●●●	●●●
○○○	●●●	○○○
●●○	●○○	●●●

○○○

Sconsigliato

●●●

Prestazione migliore

Intelligenza Artificiale

Licenze IVA Pro

SERIE TELECAMERE	CPP	IVA Pro Building	IVA Pro Perimeter (Cam. Trainer)	IVA Pro Traffic	IVA Pro Gun Detection	IVA Pro Intelligent Tracking	Intelligent Audio Detection
DINION 3100i IR*	CPP 14	✓	-	-	-	-	-
FLEXIDOME micro 3100i	CPP 14	✓	-	-	-	-	-
FLEXIDOME 3100i (IR)*	CPP 14	✓	-	-	-	-	-
DINION 5100i IR	CPP 14	✓	Licenza	Licenza	Licenza	-	-
FLEXIDOME 5100i (IR)	CPP 14	✓	Licenza	Licenza	Licenza	-	-
FLEXIDOME panoramic 5100i (IR)	CPP 14	-	IVA	-	-	-	Licenza
DINION 7100i IR	CPP 14	✓	✓	Licenza	Licenza	-	-
FLEXIDOME multi 7100i (IR)	CPP 14	✓	✓	-	-	-	-
FLEXIDOME corner 7100i IR	CPP 14	✓	✓	-	-	-	-
AUTODOME 7100i IR	CPP 13	✓	✓	Licenza	-	Licenza	-
MIC 7100i (IR)	CPP 13	✓	✓	Licenza	-	Licenza	-
* prodotti non ancora rilasciati							

REMOTE PORTAL VIDEO SECURITY CLIENT

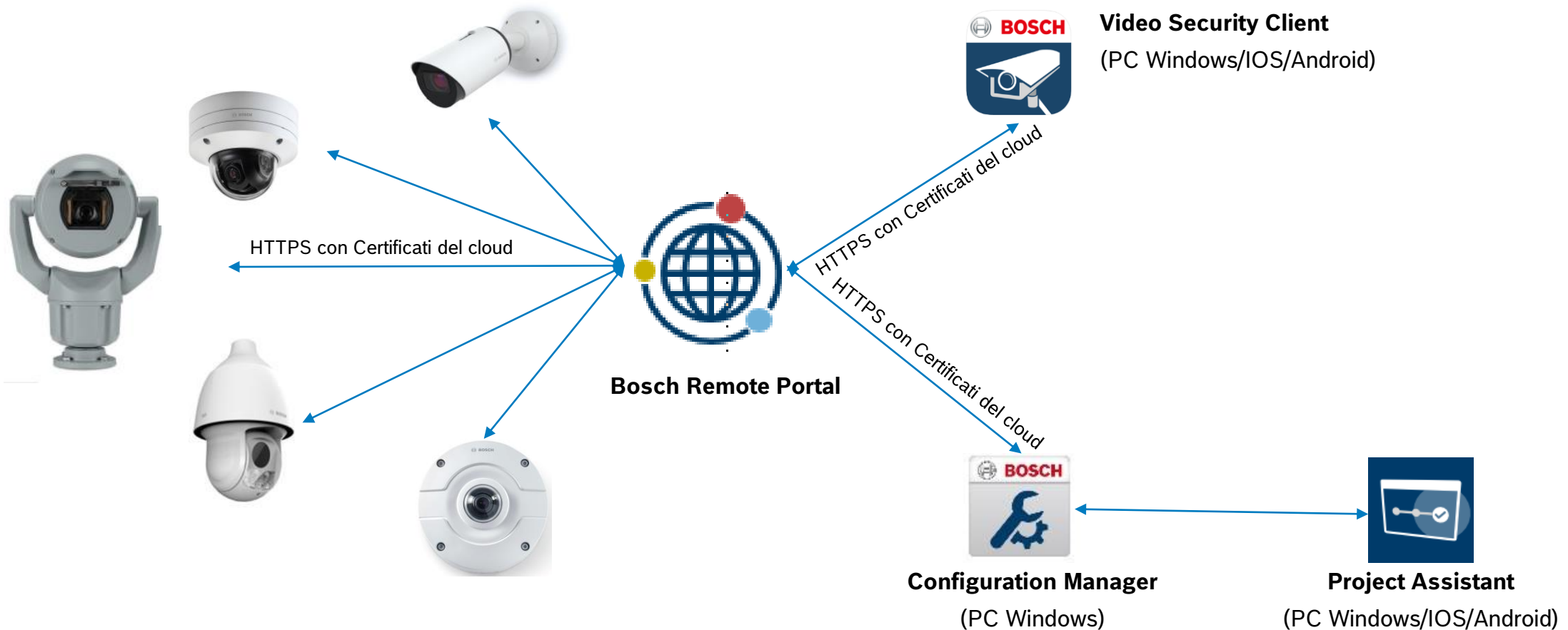
Simplify business with remote
device management





Ecosistema Bosch

Vista d'insieme - schema degli elementi legati al cloud



Applicazioni software e servizi

Panoramica



Configuration Manager

Software per la configurazione delle telecamere IP, locale (LAN) e Remota (WAN) tramite Bosch Remote Portal.



Video Security Client Desktop

Software per la visualizzazione delle telecamere IP, locale (LAN) e Remota (WAN) tramite Bosch Remote Portal.



Video Security Client App

App per la visualizzazione delle telecamere IP, locale (LAN) e Remota (WAN) tramite Bosch Remote Portal.



Web Remote Portal

Portale web per la configurazione delle telecamere e dei servizi email di: disconnessione, stato SD, aggiornamento FW

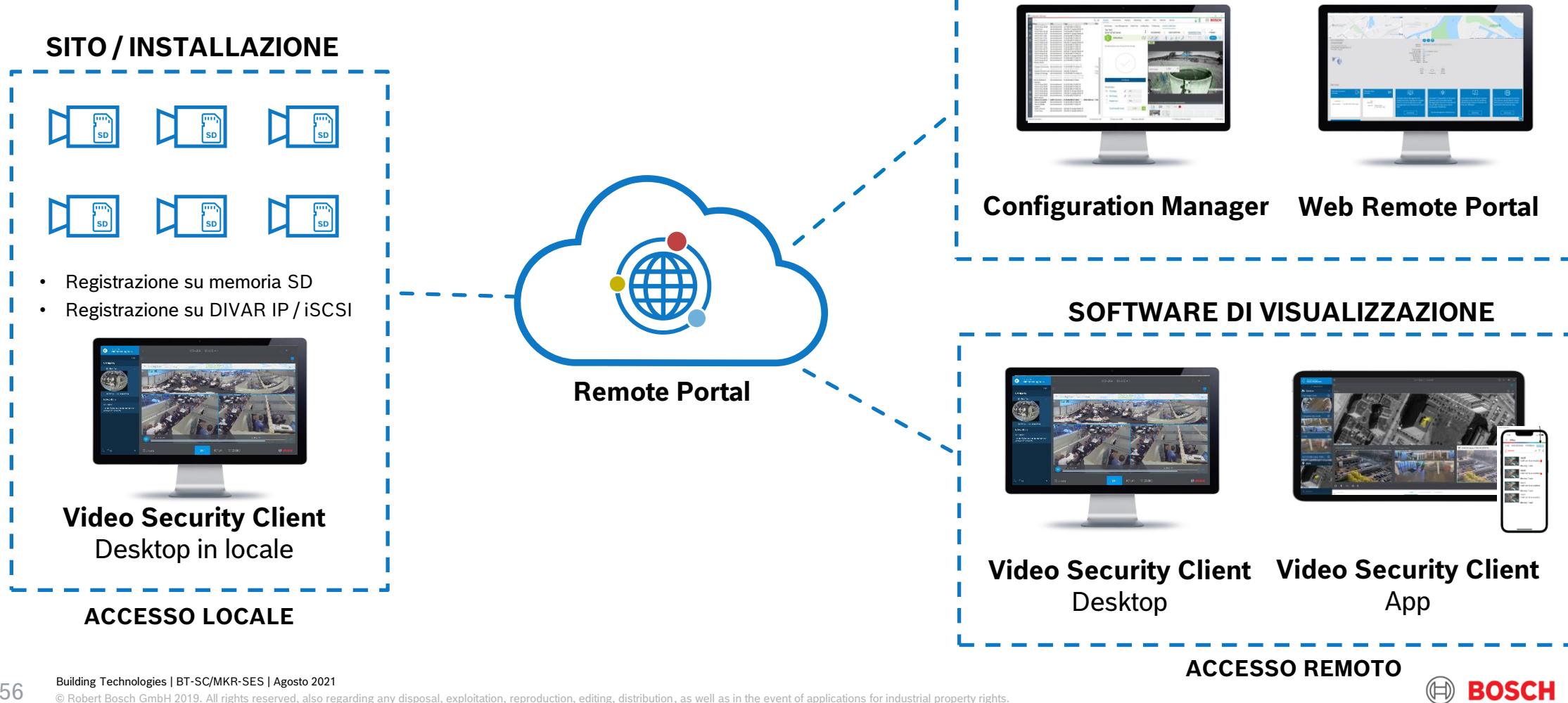


Remote Portal

Servizio per la connessione da remoto (WAN) alle telecamere registrate nel Bosch Remote Portal.

Applicazioni software e servizi

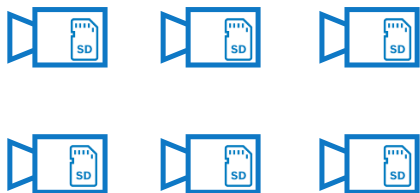
Schema di insieme



Applicazioni software e servizi

Caso d'uso: 1

SITO / INSTALLAZIONE



- Registrazione su memoria SD
- Registrazione su DIVAR IP / iSCSI



Video Security Client
Desktop in locale

ACCESSO LOCALE



Remote Portal

Video Security Client in rete locale (LAN)

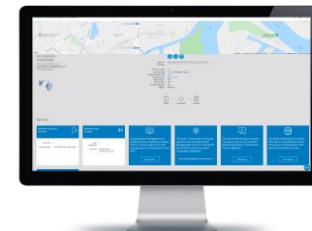
Nessuna variazione nella proposta.

Uso gratuito, senza gestione eventi e senza eventi in cloud.

SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE



Configuration Manager



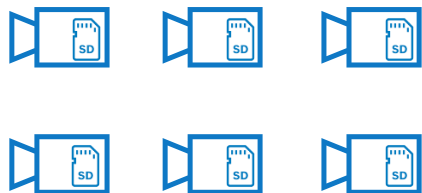
Web Remote Portal

Gratuito

Applicazioni software e servizi

Caso d'uso: 2

SITO / INSTALLAZIONE



- Registrazione su memoria SD
- Registrazione su DIVAR IP / iSCSI

**Router
configurato
NAT/PAT**

Gratuito

Video Security Client

in remoto, tramite configurazione del router

Nessuna variazione nella proposta.

Uso gratuito, senza gestione eventi e senza eventi in cloud.

SOFTWARE DI VISUALIZZAZIONE



**Video Security Client
Desktop**

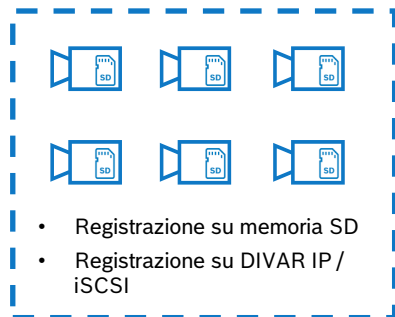


**Video Security Client
App**

Applicazioni software e servizi

Caso d'uso: 3

SITO / INSTALLAZIONE



Remote Portal

SOFTWARE DI VISUALIZZAZIONE



Video Security Client
Desktop

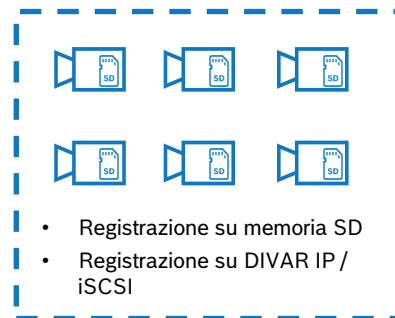


Video Security Client
App

FINO AD APRILE 2024

- Nessuna variazione nella proposta.
- **Uso gratuito**, senza gestione eventi e senza eventi in cloud.

SITO / INSTALLAZIONE



Remote Portal

Pagamento

SOFTWARE DI VISUALIZZAZIONE



Video Security Client
Desktop



Video Security Client
App

DA APRILE 2024

- Nuovo servizio che prevede la notifica push e la registrazione degli eventi in cloud
- **Servizio a pagamento** con costo per telecamera, per anno.

ATTIVAZIONE EVENTI

Attivazione eventi

Centrali Intrusione (brand)



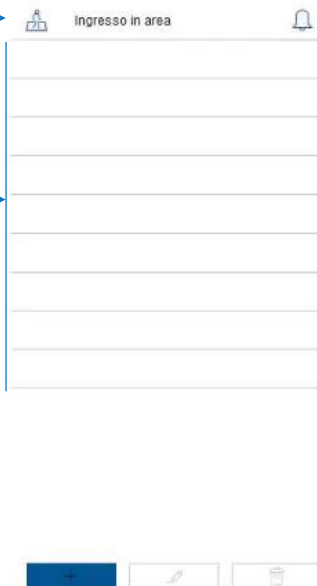
Qualsiasi centrali con Zone IP e controllo
stato zona su comando HTTP / HTTPS

Attivazione eventi

Regola (task) vs. Zona IP

Zona IP xx

Altre zone IP xx



Attivazione eventi

Moduli I/O di rete via ATSL

ADVANTECH



EVERYWHERE



ETIP8IVA



Qualsiasi modulo I/O con controllo
stato su comando HTTP / HTTPS

Attivazione eventi

Tromba IP



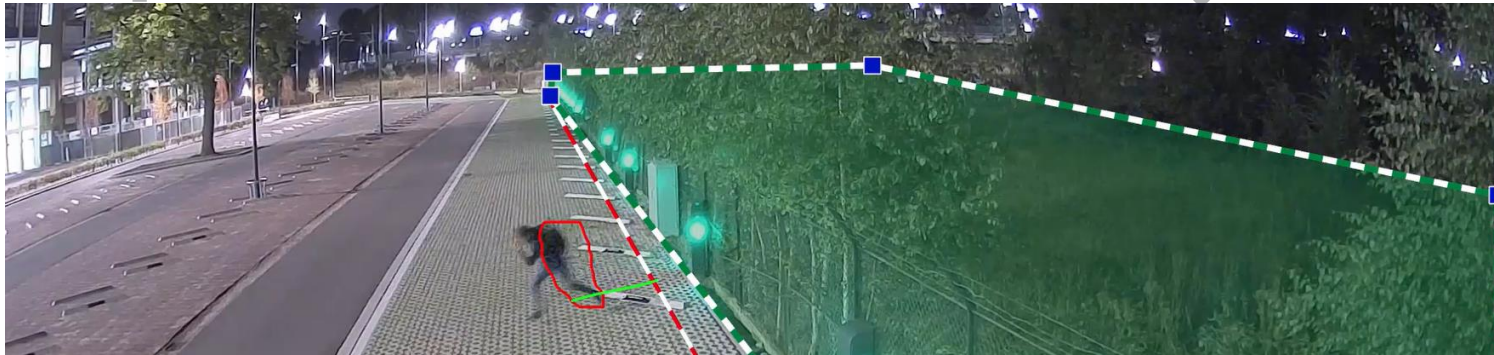
Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro) Perimeter
rileva in modo affidabile gli intrusi su lunghe distanze



Attiva l'allarme direttamente
sull'altoparlante IP ATSL



Intervento con riproduzione audio
automatica o discorso dal vivo tramite
comunicazione bidirezionale



Aggiungi un livello di sicurezza con un intervento audio immediato

Crea un potente deterrente integrando le telecamere DINION 7100i IR con l'altoparlante Bosch IP

- Le risposte audio possono essere implementate automaticamente o attivate da remoto dal personale
- Questo è spesso sufficiente come deterrente, prima che attraversino un perimetro o causino danni

INTEGRAZIONE VMS

Integrazione VMS

VMS supportati o appliance

Bosch BVMS



Integrazione completa delle funzionalità delle telecamere IP e delle funzionalità di ricerca forense, basata su archiviazione iSCSI.

[Playlist](#)

NB. solo per i partner certificati

Milestone Xprotect



Integrazione nativa
Video analisi integrata
Plugin ricerca forense
Plugin Metadati
Plugin Dewarping

[Playlist](#)

Genetec Security Center



Integrazione nativa
Video analisi integrata
Plugin ricerca forense

[Playlist](#)

Arteco OMNIA



Integrazione nativa
Video analisi integrata

Tecnologia per la vita



BOSCH

Video systems

