



2024

www.hykon.eu

HYKON



2024

www.hykon.eu

CHI E' HYKON Video

HYKON[®]

VIDEO

Hykon è una azienda che produce sistemi TVCC, specializzata nella **video analisi** ed orientata **all'integrazione dei sistemi**.

Hykon produce **soluzioni TVCC differenzianti** dedicate a System Integrator ed installatori evoluti

Di cosa si occupa Hykon

Video analisi nel campo del visibile

Video analisi nel campo termico

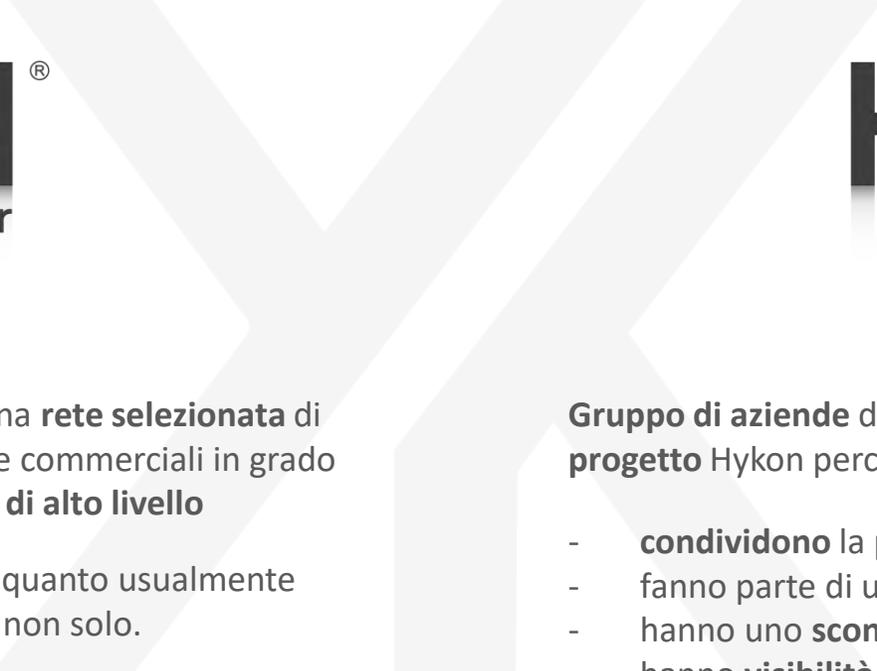
Integrazione

Termografia

Smart Key: touchscreen Hykon

Infrastrutture di rete dedicate al TVCC

Rete commerciale



HYKON[®]
Trusted Dealer

HYKON[®]
Specialist

Gestito sul territorio nazionale solo attraverso una **rete selezionata di distributori qualificati** che condividono le politiche commerciali in grado di dare **supporto commerciale e tecnico di alto livello**

La soluzione **Hykon** è **differenziante** rispetto a quanto usualmente gestito dai distributori di sicurezza e non solo.

Hykon vuole diventare il **catalogo TVCC condiviso** dai partner, i quali partecipano attivamente alle scelte tecniche e commerciali in linea con alle politiche commerciali ed i principi di scelta quali **alta qualità e differenziazione tecnica delle soluzioni**.

Gruppo di aziende di installazione, system integrator, che **condividono il progetto Hykon** perché:

- **condividono la politica commerciale**
- fanno parte di un gruppo di professionisti **tutelati dal marchio**
- hanno uno **sconto d'acquisto riservatissimo**
- hanno **visibilità** a livello nazionale
- vengono interessati nella creazione della linea prodotti
- testano nuovi prodotti in anteprima
- Sviluppano un buon fatturato TVCC
- 5 anni di garanzia sui prodotti



SOLUZIONI DI VIDEO ANALISI

Le scelte di Hykon

Sensori performanti

Altissima qualità video | ideali per l'utilizzo in condizione di luce critica | ottimo bilanciamento della luminosità

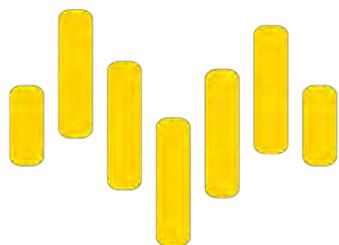
Algoritmi Deep learning

Le soluzioni Hykon nascono contemporaneamente all'utilizzo dell'intelligenza artificiale applicata al video controllo

Video analisi a bordo camera | Visibile | Termica

Intelligenza distribuita | elaborazione segnale non compresso | ridondanza sistema | riduzione dei costi

Sensori performanti: famiglie CMOS

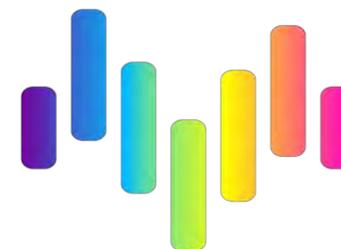


EVERLIGHT

CMOS 1/2,7"

0,002 lux

illuminazione minima a colori



NEVERNIGHT

CMOS 1/1,8"

0,0005 lux

illuminazione minima a colori

Deep Learning

Grazie a nuovi potenti microprocessori è possibile utilizzare l'analisi video Deep learning integrata nella telecamere.

Deep Learning, reti neurali ed **apprendimento automatico** nell'utilizzo quotidiano danno benefici tangibili in termini di efficienza e **semplicità di configurazione**.

Il deep learning è una sotto categoria del Machine Learning o **apprendimento automatico** che fa riferimento agli algoritmi ispirati alla struttura del cervello umano.

Si tratta di un insieme di tecniche basate sulle reti neurali artificiali finalizzate a creare modelli di apprendimento statistico su più strati.

Ogni strato calcola i valori per quello successivo, **in modo da elaborare l'informazione in maniera sempre più completa**.

Un sistema deep learning è in grado di risolvere problemi di apprendimento automatico senza la necessità di pre-processamento dei dati.

Gestione dei falsi allarmi

Il primo vantaggio dell'utilizzo di questa tecnologia è legato alla **riduzione** sostanziale di **falsi allarmi**.

Il livello superiore di prestazioni del Deep Learning garantisce un grado superiore di Sicurezza e un'**accuratezza più elevata nel rilevare eventi anomali**.

Semplice da configurare e utilizzare

L'elevato livello di analisi video offre un altro vantaggio importante legato alla semplicità di configurazione e di attivazione.

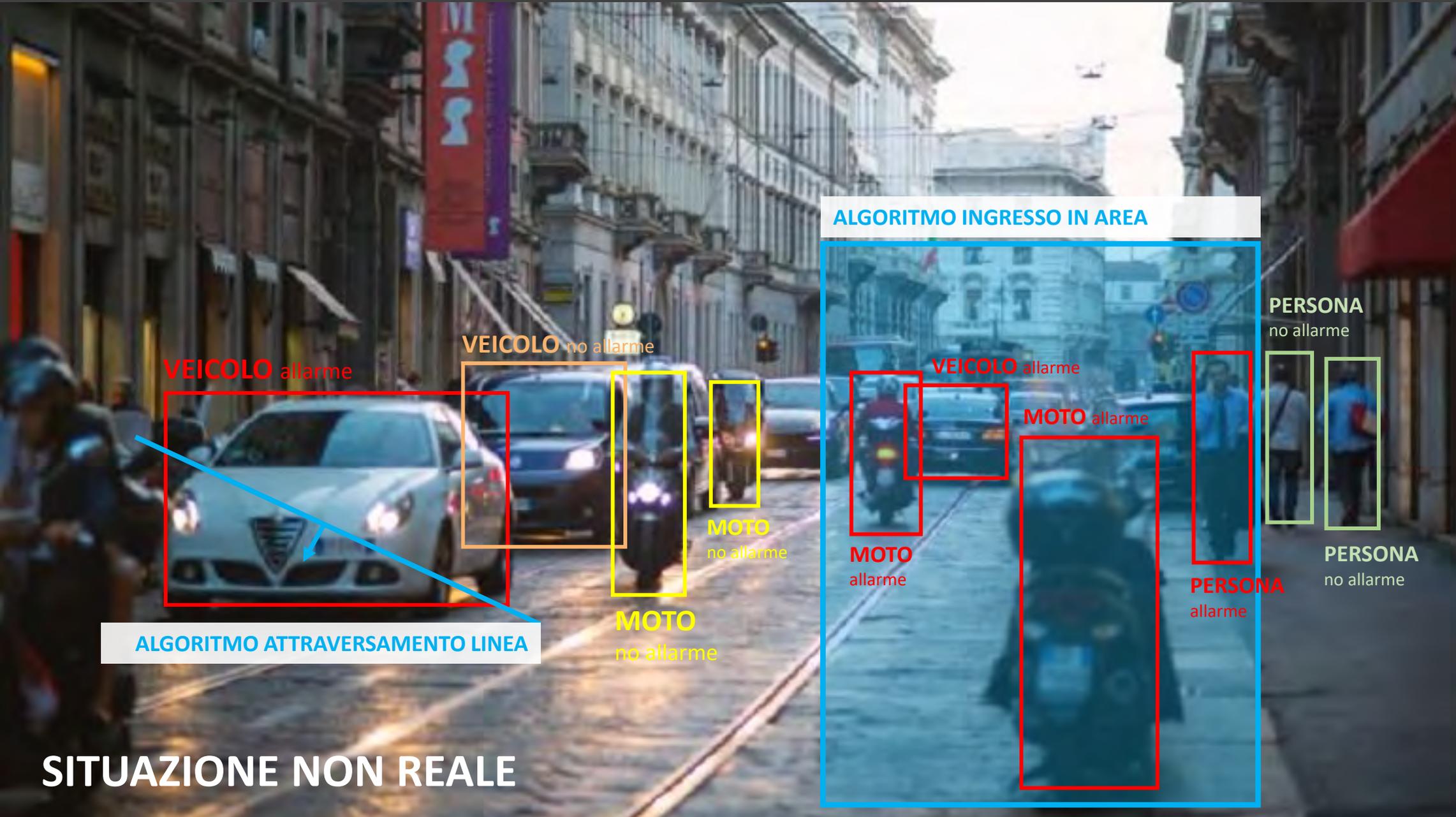
Spesso i parametri impostati di default sulle telecamere sono sufficienti a coprire la maggior parte dei casi di utilizzo, e non è necessario una conoscenza approfondita della tecnologia e del funzionamento degli algoritmi.

Le tecniche di Deep Learning offrono prestazioni di gran lunga superiori rispetto alle analisi video più tradizionali.

Le ultime si basano solitamente sul rilevamento dei movimenti e sono pertanto non abbastanza sofisticate per rilevare oggetti statici come veicoli parcheggiati o per ignorare disturbi ambientali come l'inquinamento luminoso di fanali od ombre in movimento, tutte cause di falsi allarmi.

Deep Learning è particolarmente **adatto per applicazioni** che **richiedono un livello di precisione più elevato** rispetto a quello offerto dalle analisi video tradizionali.

Tali algoritmi sono in grado di comprendere la scena e di conseguenza **classificare oggetti**; nel nostro caso **veicoli**, non veicoli (**moto e bici**), **persone**.



SITUAZIONE NON REALE

Video analisi a bordo telecamera

Soluzione nel visibile

Consigliamo la soluzione nel visibile per applicazioni a **basso rischio** e **perimetri contenuti**

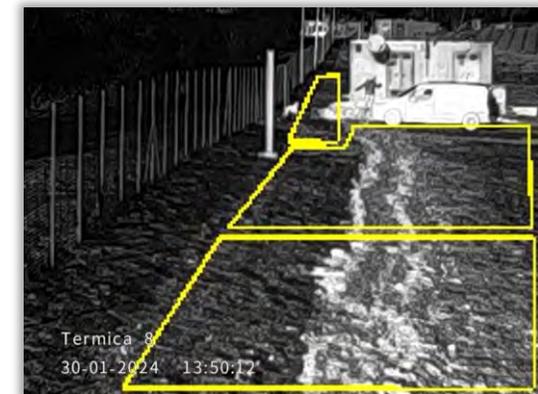
Applicazioni: residenziale ed industriale.



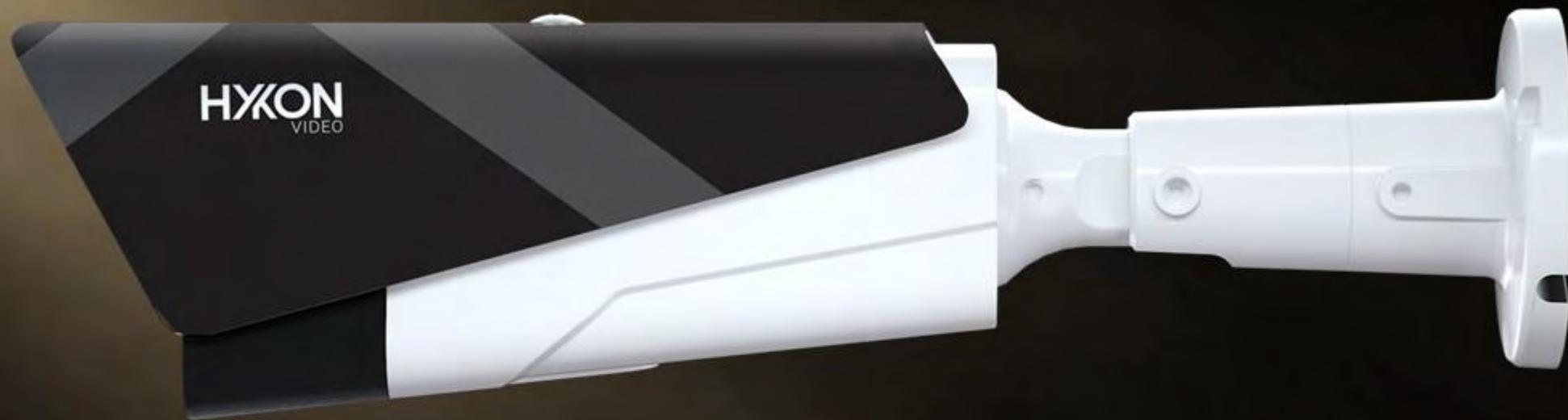
Soluzione termica

Consigliamo la soluzione con telecamera termica in **siti ad alto rischio**, quando la **luce ambientale è nulla**, la possibilità di **nebbia** è alta ed i **perimetri** da proteggere sono **lunghi**.

Applicazioni: industriale, siti di produzione energia
perimetri importanti

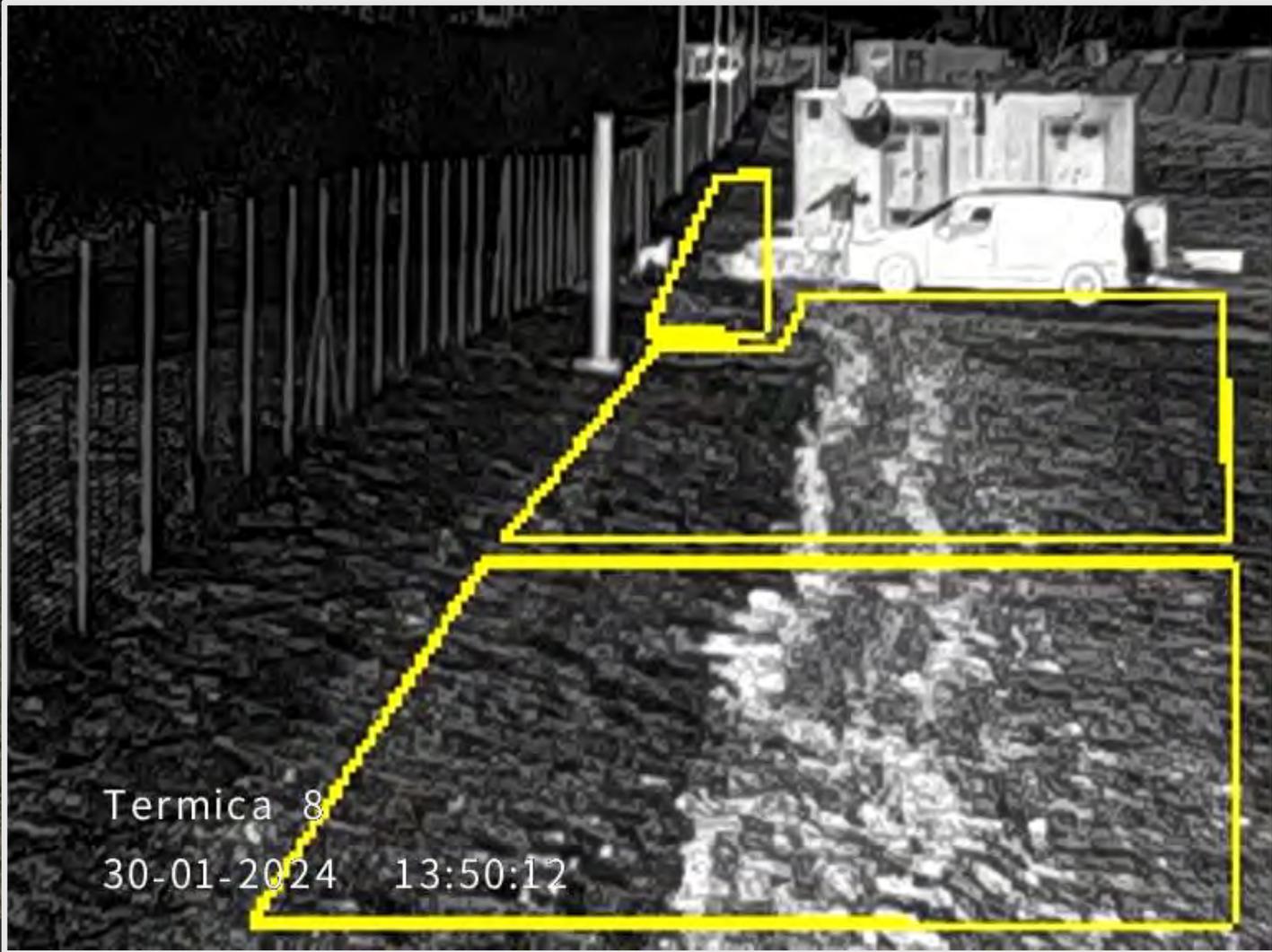


L'80% delle soluzioni vendute da Hykon sono nel visibile.



Telecamere Hykon Bispectrum

HYKON[®]



Servizi di progettazione e preventivazione i sistemi di analisi video vanno progettati

È importante utilizzare software per il dimensionamento dei sistemi di video analisi che garantiscano il dettaglio necessario alla classificazione dei target e simulino le zone cieche «dead zone» al fine di garantire la totale copertura



Progetto Video analisi Discarica Roma

OVERVIEW



Video analisi
Discarica | Roma



TB325A area rossa termica

Telecamera IP bispettrale Hykon con sensore termico Ossido di Vanadio non raffreddato, risoluzione 388x288, dimensioni pixel 12µm, sensibilità termica (NETD) 5 35mk@ 25, ottica 25 mm autofocus, FOV 10,5°x 7,9°, telecamera 4Megapixel (2560*1440), sensore 1/2,8" Sony progressive scan, ottica fissa 12mm, 4Maxi Led IR portata 30mt. Algoritmi di video analisi a bordo camera: motion detector, attraversamento linea, intrusione, ingresso ed uscita dall'area, classificazione oggetti, smoke detection, Privacy mask, compressione video H.264/H.265, profili video selezionabili, 1 ingresso ed 1 uscita di allarme, porta di rete RJ45, protocolli PoE+D, ZS-SP, VISCA, ONVIF, API, CGI, SDK, memoria interna 16G, alimentazione 12Vdc/5W, PSE IEEE802.3at, temperatura di funzionamento -20°C ~ +60° C, custodia in alluminio, IP66, certificazioni CE (EN 60950:2000) FCC (FCC Part 15 Subpart B).

Dati immagine relativi alla telecamera termica

Target	H (mt)	V (mt)	PPM	Area resolution (≥ 120)
uomo	0,6	1,75	13,3	185,73
veicolo	1,7	4	13,3	1.202,85
personalizzato				
Altezza di installazione(mt)	4			
Zona ceca(mt)	29			
Portata - distanza(mt)	132			
Detection area(mt)	103			

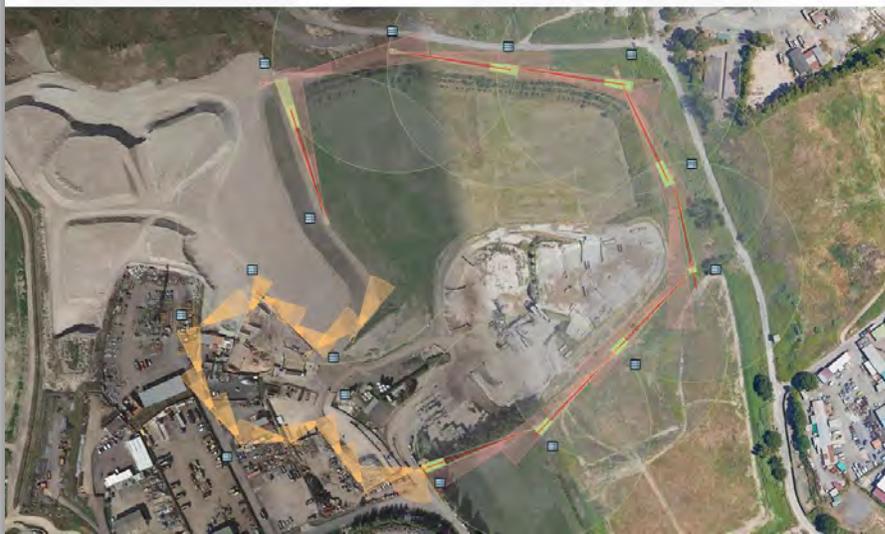




Progetto Video analisi Discarica

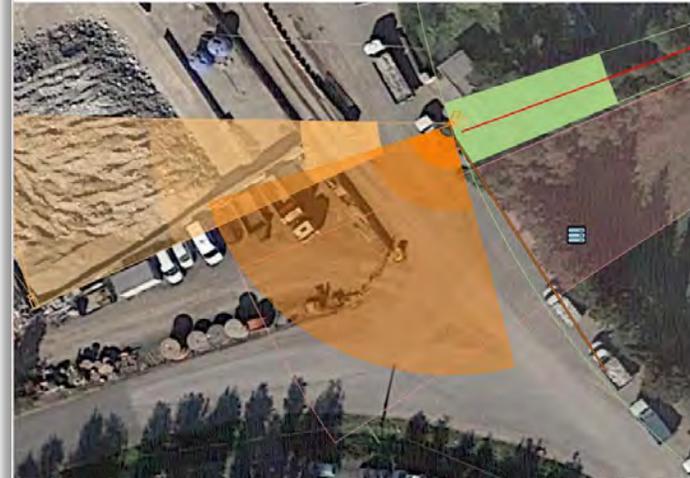
Roma

OVERVIEW



Video analisi
Discarica | Roma

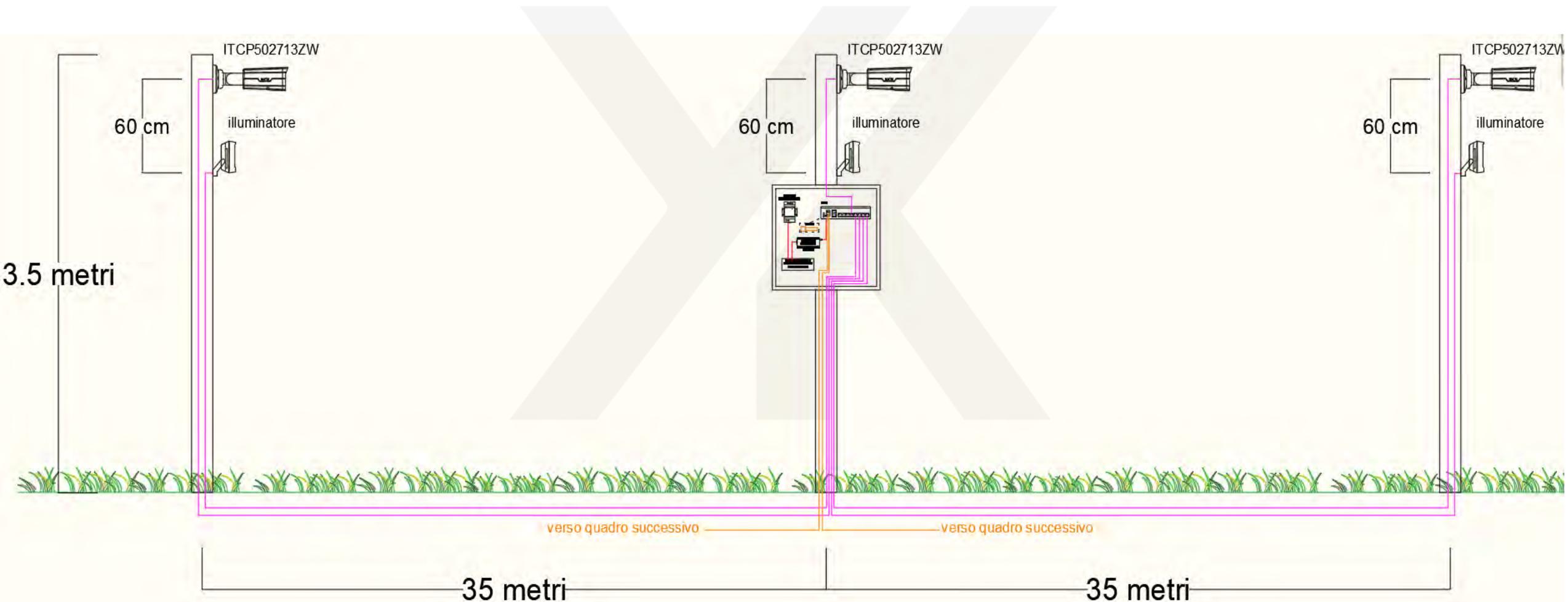
Model: Driving Camera Resolution: 1080P
 HAOV: 66° Distance: 30m Width: 45.5m PPM: 57.0
 Imager: 1/2.7" Focal Length: 2.8mm Camera Height: 3.00m TIR: 32.31° Scene Height: 3.00m



Model: Driving Camera Resolution: 1080P
 HAOV: 25° Distance: 61m Width: 23.8m PPM: 108.6
 Imager: 1/2.7" Focal Length: 12.00mm Camera Height: 3.00m TIR: 9.46° Scene Height: 3.00m



Progettazione completa delle soluzioni





2024

www.hykon.eu

INTEGRAZIONI

Come interfacciare i sistemi di video analisi ad altri sistemi

INTEGRAZIONE

Il sistema di Video sorveglianza è importante venga integrato con gli altri sistemi perché da **supporto visivo agli operatori e riscontro degli eventi.**

Il sistema TVCC, grazie alla video analisi diventa **parte importante** dell'impianto **antintrusione** e a maggior ragione **va integrato** con BMS, VMS, centrali di allarme etc etc.....

Tipi di integrazione

http GET/POST

integrazione tra sistemi tramite invio e ricezione in rete di comandi http personalizzabili per tipologia di evento.

Moduli I/O

Integrazione tra sistemi tramite collegamento fisico ad apparecchiature tipicamente esistenti non dotate di protocolli di comunicazione.

Tali moduli consentono anche la comunicazione verso



Protocolli standard ONVIF®

Integrazione tra sistemi che dialogano un protocollo standard comune definito dall'organizzazione ONVIF.

Integrazioni Plugin

Integrazione tra sistemi attraverso lo sviluppo di un protocollo di comunicazione dedicato.

Strighe http

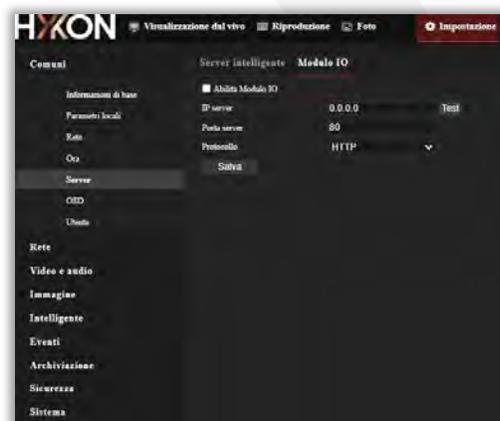
Moduli I/O

SCHEMA



Hykon SERVER I/O: controllo diretto allarmi da telecamera senza NVR

ITC INTELLIGENT
CAMERA



HYKON Server I/O:

- 8 indirizzi IP
- gestione di 16 segnalazioni: relè o stringa http
- 8 ingressi per on-off algoritmi
- watchdog 9 indirizzi ip



RETE LAN

ONVIF®

Cosa è ONVIF®

L'ONVIF (Open Network Video Interface Forum) è un'organizzazione che ha come scopo quello di favorire la compatibilità tra le apparecchiature impiegate nella videosorveglianza, basate sul protocollo di comunicazione IP; in particolare di rendere interoperabili sistemi realizzati da aziende differenti.

Questa compatibilità si attua concretamente tramite la standardizzazione dei:

- protocolli di comunicazione;
- rilevamento dei dispositivi;
- assegnazione degli indirizzi IP;
- controllo e configurazione dei dispositivi remoti;
- protocolli dei flussi audio-video;
- visualizzazione e registrazione dei flussi audio-video.

La standardizzazione promette la possibilità di disporre di software indipendente, per la gestione e la post-elaborazione dei flussi audio-video presenti su vari canali.

L'organizzazione stabilisce delle specifiche (aggiornate periodicamente) a cui i produttori possono aderire volontariamente.

I dispositivi che rispettano le specifiche possono richiedere la certificazione ONVIF

INTEGRAZIONI ONVIF®

Esempio: milestone

Metadati TLC Hykon

Profile S: Profilo per lo streaming video

Il profilo S di ONVIF consente di configurare, richiedere e controllare la trasmissione di dati video su una rete IP da un dispositivo conforme. Include anche il supporto per i comandi PTZ, ricevendo flusso di metadati e audio e uscite relè se queste funzionalità sono supportate dal client.

I dispositivi Hykon sono certificati Onvif profilo S.

Profile T: Profilo per lo streaming video avanzato

Il profilo T supporta funzionalità di streaming video come l'utilizzo di formati di codifica H.264 e H.265, impostazioni di imaging ed eventi come il rilevamento del movimento e delle manomissioni.

Le funzionalità obbligatorie per i dispositivi includono anche la visualizzazione su schermo e lo streaming di metadati.

Il profilo T copre anche le specifiche ONVIF per streaming HTTPS, configurazione PTZ, configurazione della regione di movimento, input digitali e relè di output e audio bidirezionale per dispositivi conformi e client che supportano tali funzionalità.

I dispositivi Hykon sono certificati Onvif profilo T.

Profile G: Profilo per edge storage e registrazione

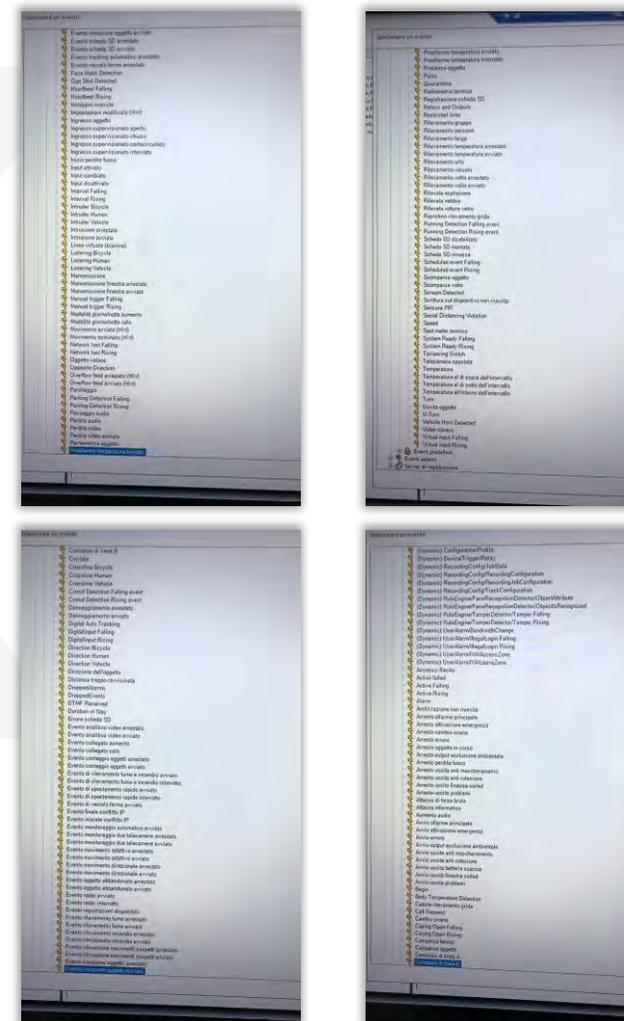
I dispositivi che sono conformi al profilo G di ONVIF supportano la configurazione, la ricerca, la riproduzione e il ripristino delle registrazioni su archiviazione collegata alla rete o integrata.

I dispositivi Hykon sono certificati Onvif profilo G.

Profile M: Profilo per i metadati dalle applicazioni di analisi

Il profilo M supporta un flusso di metadati standardizzato per la comunicazione di dati di analisi, eventi e posizioni PTZ. Offre interfacce per la classificazione di oggetti generici e metadati specifici come il veicolo e il corpo umano.

I dispositivi Hykon sono certificati Onvif profilo M.



Onvif member

Le aziende che aderiscono all'Onvif a livello mondiale sono in continua crescita, attualmente sono circa 500, Hykon è un membro Onvif.



HYKON



Integrazioni Plugin

Integrazioni Plugin





www.hykon.eu
sales@hykon.eu
suport@hykon.eu

GRAZIE