



VIGILATE

www.vigilatevision.com

HighWay ANPR



Telecamere di lettura
targhe per l'alta
velocità

Highway ANPR



**Telecamere di
lettura targhe
per autostrade,
tangenziali e
grandi arterie.**



Ci rivolgiamo ad amministratori di società che si occupano di infrastrutture stradali e gestiscono la rete di strade statali e autostrade.

Gestori, concessionarie, società pubbliche per infrastrutture di interesse nazionale e internazionale.

E' rivolta inoltre a progettisti consulenti, lobbisti e grandi contractor e tutte le figure intermediarie.



Offriamo un portfolio completo di telecamere ad alte prestazioni per le moderne smart road private e pubbliche.

I dispositivi della linea HP sono rivolti in particolar modo al mercato della smart mobility e dei moderni sistemi ITS, le loro alte prestazioni e l'elevata potenza di calcolo offrono caratteristiche adatte ad un mercato altamente professionale anche per le tratte con pedaggiamento. Velocità di calcolo e affidabilità consentono una lettura dei transiti altamente affidabile in grado di consentire alle piattaforme di gestione, funzionalità "Tutor" con calcolo della velocità medie e algoritmi AID per il monitoraggio dei flussi di percorrenza.

Tecnologia dietro un lettore targhe.



Telecamere Anpr professionali ad alte prestazioni

- Più di 20.000 installazioni ANPR professionali distribuite in tutto il mondo
- Miglior rapporto prezzo/prestazioni nelle applicazioni professionali
- 20 diversi prodotti professionali per coprire tutte le necessità applicative del cliente dal parcheggio, al monitoraggio del territorio fino a soluzioni specifiche pensate per il tolling e l'enforcement da 70 a 250 Km/h, da 2 a 12 Mpixels
- Fino a 75 immagini analizzate (OCR) per transiti fino a 250 km/h
- Telecamere certificate UNI 10772:2016 Classe A - fino a 7 metri larghezza strada, 2 corsie, targhe anteriori, posteriori, motocicli, fino a 30° di offset laterale

Caratteristiche principali



OCR professionale ad alte prestazioni

Libreria OCR mista tra approccio tradizionale e rete neurale per essere più precisi nel riconoscimento dei caratteri OCR per migliorare il riconoscimento della nazionalità

Multiple images capture in sync

Illuminatore a infrarossi ad impulsi strobed

High-Speed CMOS

Global Shutter, Rolling Shutter, Bianco/nero, Colori, da 2 a 12 Megapixel

Day & Night

Alte prestazione giorno e notte

PoE

Alimentazione UPoE 60W class 6

Certificazioni

EN ISO 9001 :2015 , ISO/IEC 27017:2015
ISDP©10003:2020

Bi-spettrali e doppia testa

Telecamere monotesta per OCR-Contesto Telecamere doppia testa per OCR e Contesto

Deep Learning

Addestramenti di algoritmi su rete neurale direttamente prodotti dal team R&D di Vigilante.

HD SSD

da 128 GB a 4TB HD in tecnologia a stato solido

NVIDIA Inside

Powered by NVIDIA deep learning hardware
Modelli v-LANE A1, v-LANE A2.



API

Librerie API REST (con autenticazione) che garantiscono la possibilità d'integrazione con sistemi di terze parti.



Funzione Nvr Locale

Funzione registrazione continua a bordo camera streaming video ad alta risoluzione; produzione video clip transiti

AID

Algoritmi di AID (Automatic Incident Detection) di varco per il controllo del traffico (veicolo fermo, veicolo contromano, traffico lento, coda)

ANPR

Libreria OCR on board con 41 nazioni Europa, 13 Asia, 6 Africa, 5 Sud America e targhe speciali quali Rimorchi, Kemler ADR, Kemler ADR Empty, Tram

Classi veicoli

Classificazione diurna dei veicoli per tipologia in 11+ 1 (Macchine, Camion, Camion con rimorchio, Motoveicoli, Motocicli, Ciclomotori, Bus, Mini van, Big van, Cassonati, Caravan, sconosciuto)

Colore

Classificazione diurna dei veicoli per colore in 11 classi + 1 (nero, bianco, grigio, rosso, blu, giallo, verde, arancio, rosa, viola, ciano, sconosciuto)

Modello

Classificazione modello dei veicoli in transito ripresa posteriore (circa 400 modelli supportati)

Streaming Video

Funzione streaming continuo RTSP H264, HLS, MJPEG e protocollo completo Onvif S profile



Stima velocità

Funzione stima della velocità di transito

Liste di controllo

Black & White List

Classificazione notturna dei veicoli per tipologia in 4 classi +1 (camion, bus, macchine, motoveicoli e sconosciuto)

Brand

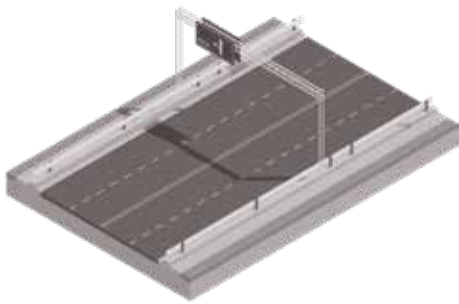
Classificazione brand del veicolo (circa 100 brand supportati)

Cloud Ready

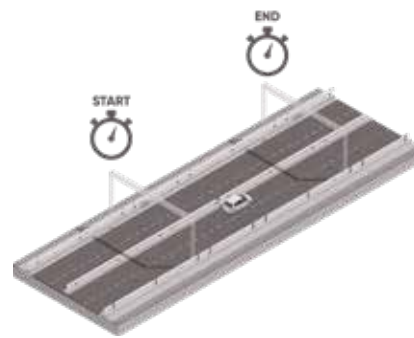
Compatibile con la piattaforma di supervisione generale v-SUITE di Vigilante

Applicazioni

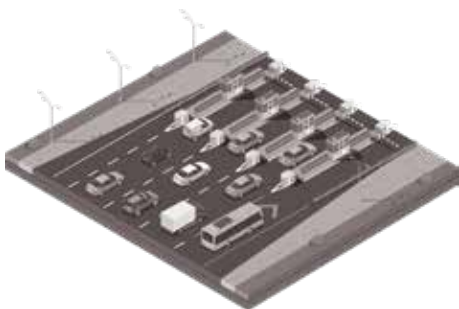
Autostrade e grandi arterie



Tutor



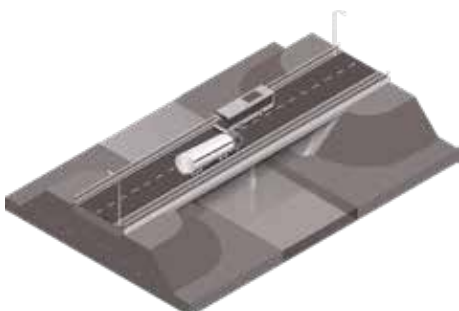
Tolling



MonitoraggioAID



Ponti



Gallerie





Certificazioni



Dasa-Rägister



EN ISO 9001 :2015

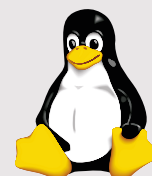
ISO/IEC 27017:2015

ISDP©10003:2020

ISO/IEC 27001:2022

ISO/IEC 27018:2019

Piattaforme e standard



Linea di prodotto AXDX HP

ANPR Doppia ottica

v-LANE A5D2HP

5/2MP@75/60fps Multifunctional

250Km/h (2 Corsie)

ANPR Doppia ottica

v-LANE A5D5HP

5/5MP@75/60fps Multifunctional

250Km/h (2 Corsie)

ANPR Doppia ottica



v-LANE A5D8HP

5/8MP@75/60fps Multifunctional

250Km/h (2 Corsie)

ANPR Doppia ottica





v-LANE A12D5HP
12/5MP@42/60fps Multifunctional
320Km/h (3 Corsie)
ANPR Doppia ottica



v-LANE A12D8HP
12/8MP@42/60fps Multifunctional
320Km/h (3 Corsie)
ANPR Doppia ottica



Caratteristiche Tecniche

Main parameters

Caratteristiche Software

Modalità di funzionamento:

- acquisizione continua (free-run)
- su richiesta (tramite trigger SW o trigger HW)

Entrambe le modalità possono attingere alle due liste locali configurabili localmente o tramite sincronizzazione remota con il server FTP

Diagnostica in real-time:

- temperatura CPU
- temperatura main board
- funzionamento modulo illuminazione IR
- picchi di corrente del modulo di illuminazione
- stato cattura dei sensori fisicamente connessi
- livello delle correnti in ingresso (power port)
- livello delle tensioni in ingresso (power port)
- angolo di inclinazione della camera
- livello di umidità interna
- consumo CPU
- consumo RAM
- stato dei dischi di storage
- utilizzo dei 4 core fisici (monitoraggio CPU)
- stato del disco di storage
- verifica stato dei threads operativi
- monitoraggio tempi di analisi e stato di funzionamento algoritmi attivi

Generazione di eventuali allarmi (locali ed eventualmente remoti) a fronte di anomalie rilevate

Protocolli di invio supportati:

- TCP (nei formati binario, XML, string)
- TCP Milestone
- FTP (imgs + dati testuali in *.txt/*.csv)
- RPC-XML over HTTP / HTTPS (messaggio BASE oppure ESTESO)
- Custom Protocol
- Seriale (su porta RS 485)
- Wiegand (è necessario installare SC20 converter)
- Xentinel message (over HTTP)
- v-SUITE message (over HTTP / HTTPS)

Protocolli di comunicazione supportati:

- | | |
|----------|----------------------|
| • TCP/IP | • RTP/RTSP |
| • UDP | • openVPN |
| • HTTP | • ONVIF (S- profile) |
| • HTTPS | • NTP |
| • FTP | • SNMP |
| • FTPS | |

Protezione dei dati:

- possibilità di attivare la gestione del configuratore web tramite connessione HTTPS
- cifratura FTPS su protocollo TLS/SSL
- cifratura AES-256-ECB per dati e immagini salvati localmente e/o inviate tramite i protocolli supportati
- hash delle immagini tramite algoritmo SHA-512 ed eventuale cifratura della firma stessa tramite AES-256-ECB
- gestione dello storage totalmente GDPR compliant con cancellazione periodica dello storico
- funzionalità di mascheramento abitacolo al fine di garantire il rispetto della privacy
- possibilità di connettere la camera all'interno di una openVPN con certificato installato direttamente on board
- gestione avanzata del firewall a bordo macchina con possibilità di disattivare gli accessi ai server locali presenti a bordo macchina (server FTP, server ONVIF, server SNMP, porte di servizio)



Gruppo ottico

Sensore OCR:

Sensore COLOR:

Frame rate OCR:

Frame rate COLOR:

Ottiche:

Illuminatore

Illuminatore IR integrato:

Alimentatore

Alimentazione supportata:

Consumi:

Caratteristiche Hardware

Processore:

Memoria:

RAM:

S.O.:

Disco di archiviazione:

I/O

Porte:

Caratteristiche generali

Dimensioni:

Peso:

Temperatura di funzionamento:

Umidità:

Protezione:

Certificazioni

Libreria OCR:

Classificazione diurna tipologia veicolo:

Classificazione notturna tipologia veicolo:

Classificazione diurna colore veicolo:

Classificazione diurna brand veicolo:

Classificazione diurna modello veicolo (opzionale):

AID:

Sicurezza dei dati e GDPR:

Normative

Normative rispettate:

v-LANE A5D2HP	v-LANE A5D5HP	v-LANE A5D8HP	v-LANE A12D5HP	v-LANE A12 D8HP
---------------	---------------	---------------	----------------	-----------------

5 MP	5 MP	5 MP	12 MP	12 MP
------	------	------	-------	-------

2 MP	5 MP	8 MP	5 MP	8 MP
------	------	------	------	------

75 fps	75 fps	75 fps	42 fps	42 fps
--------	--------	--------	--------	--------

60 fps	60 fps	60 fps	60 fps	60 fps
--------	--------	--------	--------	--------

Standard attacco C

10 LED IR (CLASS 1M CEI EN 69825-1 ED. 4, 850 nm IR LED)	n. 2 x 10 LED IR (CLASS 1M CEI EN 69825-1 ED. 4, 850 nm IR LED)
--	---

24VDC (5 A)

12W Typically

Quad-core + HW video encoder unit + Neural coprocessor

16 GB e-MMC Flash

4 GB

8 GB

Linux

HD SSD 128 GB (up to 2 TB)

HD SSD 256 GB (up to 4 TB)

N. 2 input opto-isolated
 N. 1 output relè
 N. 1 fast output strobo 12-24 VDC
 N. 1 output open-collector 12-24 VDC

N.1 USB port
 N.1 RS-485 port
 N.1 10/100/1000 Mbps Ethernet port

350 x 270 x 165 mm

6 Kg

-30°; +55°

fino al 90%

IP66

Libreria OCR on board con 41 nazioni Europa, 13 Asia, 6 Africa, 5 Sud America e targhe speciali quali Rimorchi, Kemler ADR, Kemler ADR Empty, Tram

Classificazione diurna dei veicoli per tipologia in 11 + 1 (Macchine, Camion, Camion con rimorchio, Motoveicoli, Motocicli, Ciclomotori, Bus, Mini van, Big van, Cassonati, Caravan, sconosciuto)

Classificazione notturna dei veicoli per tipologia in 4 classi +1 (camion, bus, macchine, motoveicoli e sconosciuto)

Classificazione diurna dei veicoli per colore in 11 classi + 1 (nero, bianco, grigio, rosso, blu, giallo, verde, arancio, rosa, viola, ciano, sconosciuto)

Classificazione brand del veicolo (circa 100 brand supportati)

Classificazione modello dei veicoli in transito ripresa posteriore (circa 400 modelli supportati)

Algoritmi di AID di varco per il controllo del traffico (veicolo fermo, veicolo contromano, traffico lento, coda)

ISDP10003:2018 - Privacy by Default e Privacy by Design

EN 55032:2015, EN 55035:2017, EN 50561-1:2013, EN 62368-1 (EN 62368-1:2014+A11:2017)
 EN 60068-2-14:Nb 2011-11, EN 60068-2-78:2013-11, EN 62471:2010, EN60529:1991+A1:2000+A2:2013
 UE Regulation 2016/679 (GDPR)



Interfaccia di configurazione



Ogni prodotto Vigilante della linea ANPR è dotato di un software di configurazione pratico, veloce, moderno, che rende estremamente facile l'utilizzo del prodotto.

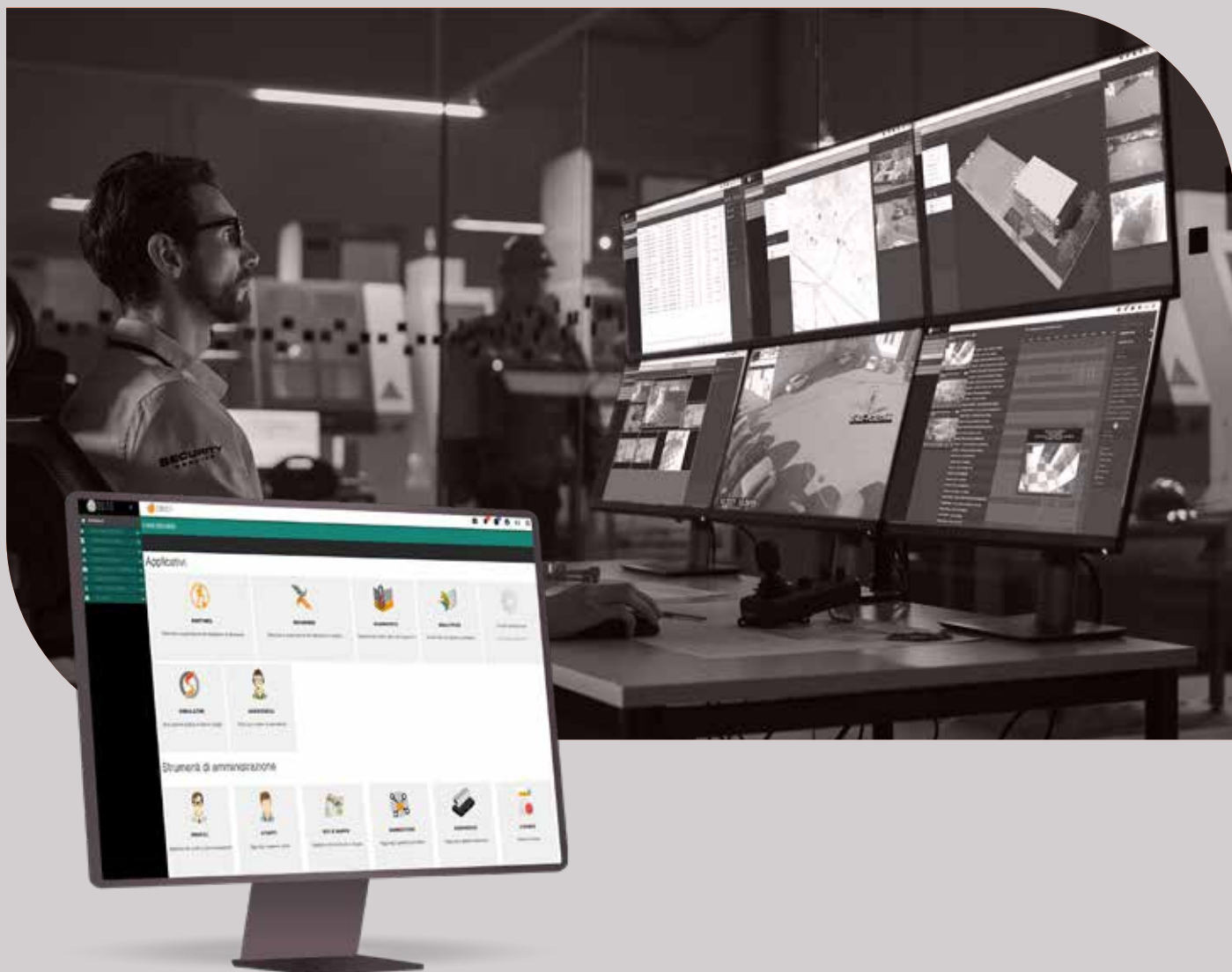
- Un'unica interfaccia grafica professionale di facile utilizzo per tutti i prodotti
- On-demand funzione di esportazione automatica di videoclip associati al transito di uno specifico veicolo
- Ricerca completa per selezionare un veicolo specifico dall'archivio di transiti interno del database
- Configurazione grafica e strumenti di messa a punto
- Sicurezza, privacy by design e privacy by default.
- Impostazione predefinita HTTPS e token.
- Molteplici strumenti di integrazione con sistemi esterni



Piattaforma v-SUITE

La piattaforma universale per il mondo della security e del traffic management scalabile, accessibile, intelligente, cloud o private.





Gestione software integrata

La piattaforma software di supervisione e controllo PSIM, acronimo di Physical security information management, è scalabile, accessibile, intelligente, Cloud o Private per supervisionare tutti i sistemi in un unico punto.

Una gamma completa di applicativi verticali dedicati ai professionisti della Security e del Traffic Management, software business e consumer per permettere ai partner del settore di gestire e controllare al meglio i propri prodotti ed erogare nuovi servizi ai propri clienti.

v-SUITE (o sistema di gestione): nasce con l'obiettivo di gestire, in un unico ambiente SW grafico di interfaccia, tutte le apparecchiature di sicurezza e di controllo del traffico installate nel territorio.

Con v-SUITE si possono supervisionare i propri sistemi, le proprie sedi remote sparse sul territorio, si possono gestire grandi infrastrutture quali smart City, Smart Road, grandi vie di comunicazione ecc. v-SUITE, grazie alla sua modularità in termini di pacchetti applicativi ed ai dispositivi a intelligenza distribuita installati in campo o emulati a livello centrale, è in grado di gestire impianti eterogenei che vanno dalla sicurezza al traffico, dall'energetico a sistemi Scada, dalla domotica alle comunicazioni di sicurezza automatiche fra veicoli e infrastruttura C-V2x.

**Vigilate è una
"tech company"
specializzata nella
produzione di dispositivi e
piattaforme software per i
settori della sicurezza e del
controllo del traffico.**



Traffico

- **Parking**
- **Homeland Security**
- **Highway & Tolling**
- **Enforcement**
- **Smart Road**



Sicurezza

- **Azienda, negozi, hotel, parcheggi**
- **Infrastrutture critiche**
- **Banche**
- **Retail, Fashion, GDO**
- **Control Room**
- **Logistica**



Vigilate S.r.l.

**Sede Legale e operativa:
Via Napolenica, 6,
25086 Rezzato BS Italy**

**Partita IVA: IT01598660056
Tel: +39.0308081000
Pec: vigilatesrl@pec.it
Codice SDI: W7YVJK9**