



# SOLUZIONI DI VIDEOSORVEGLIANZA E ANALISI VIDEO NATIVE SU PIATTAFORMA CLOUD

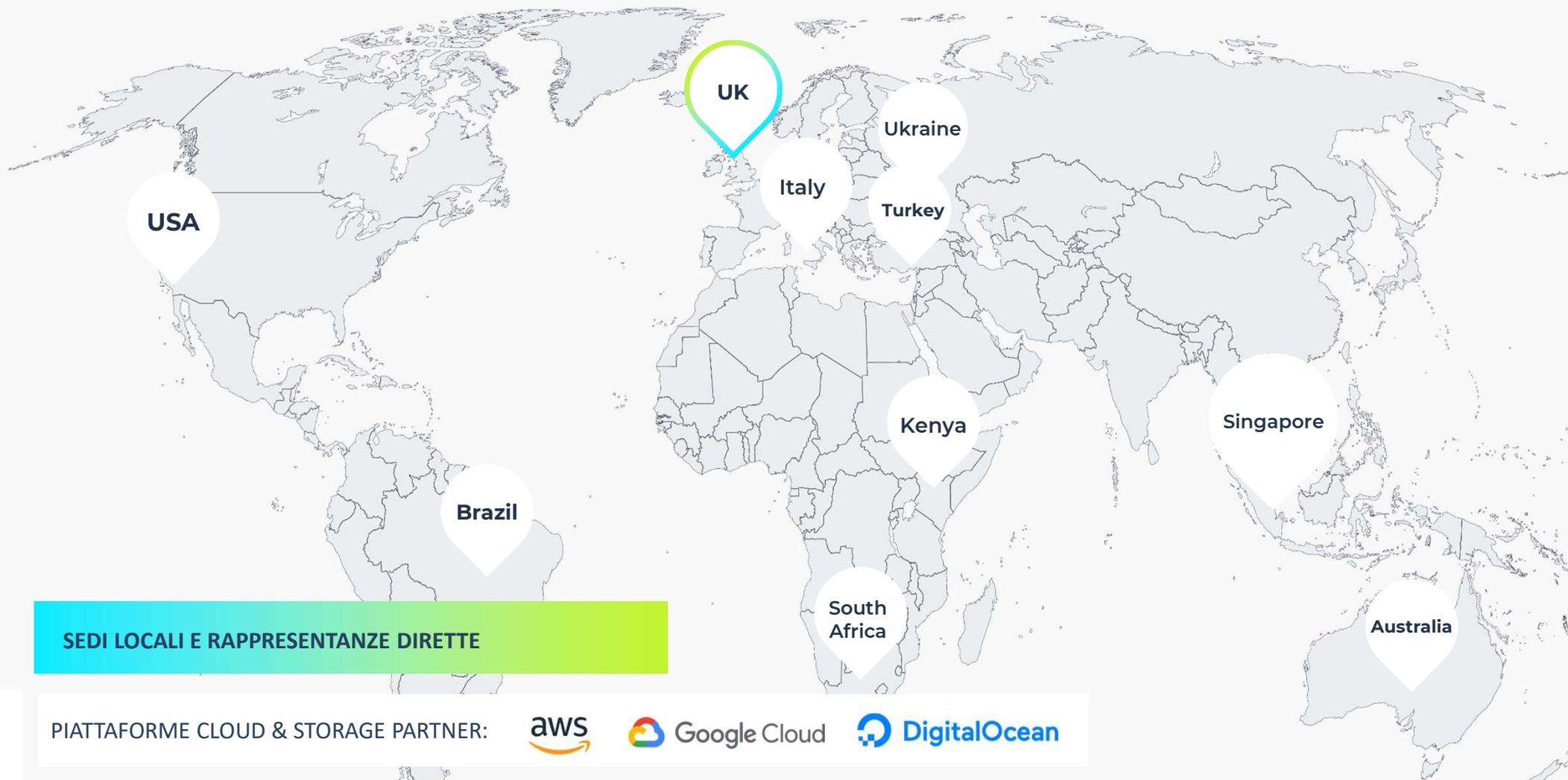


CLOUD VIDEO SURVEILLANCE AND AI ANALYTICS



# Presenza nel mercato globale

vCloud.ai



SEDI LOCALI E RAPPRESENTANZE DIRETTE

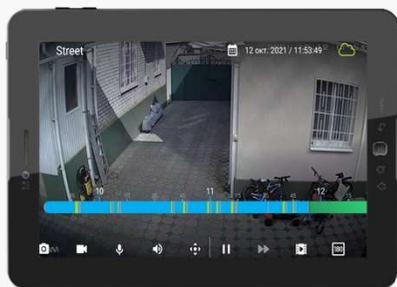




vCloud.ai

# I nostri **prodotti** software

1



Piattaforma  
VSaaS

2



Cluebase VMS

3



Video analitici (VCA)  
basati su algoritmi di  
intelligenza artificiale (AI)



# Le nostre soluzioni

1



↓  
Piattaforma  
VSaaS

↓  
Soluzione cloud  
in hosting

↓  
Sottoscrizione  
contratto in  
abbonamento

2



↓  
VMS  
Cluebase

↓  
Soluzioni in cloud  
privato e in locale

↓  
Licenze  
perpetue

3



↓  
Video analitici basati su algoritmi  
di intelligenza artificiale (AI)

↓  
Soluzioni cloud in hosting,  
in cloud privato e in locale

↓  
Licenze perpetue e  
in abbonamento



# I nostri **prodotti** hardware

1



Bridge per piattaforma VSaaS  
in cloud (hosting)

2



Bridge per cloud  
privato



# Hosted cloud Piattaforma VSaaS



# Perché la videosorveglianza **come servizio (VSaaS)?**

## Per fornitori di servizi

*(Telco, system Integrators)*

- Contratti pluriennali
- Rapporti più stretti con i clienti
- Ricavi ricorrenti
- Minori costi di servizio
- Rischi limitati durante l'implementazione del progetto
- Aumento del valore aziendale

## Per gli utenti finali

*(Imprese, Part. IVA, Privati)*

- Connessione cloud sicura
- Non sono richiesti firewall o porte aperte per le connessioni
- Aggiornamenti periodici delle funzionalità da remoto
- Spese in conto capitale ridotte
- Minori costi locali IT (HR, HW, SW)
- Monitoraggio immagini multi sito
- Gestione della larghezza di banda
- Sicurezza dell'archiviazione video
- Risparmio sui costi di energia



# Previsioni di crescita del mercato VSaaS

**2020 \$ 2.2 miliardi**



**2025 \$ 4.7 miliardi**

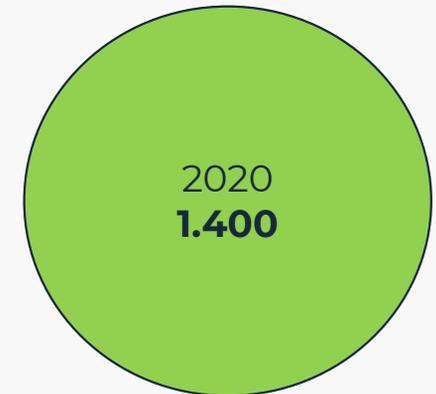


Il mercato VSaaS ha raggiunto un valore consolidato di 2.200 miliardi di dollari nel 2020 e si prevede che raggiungerà i 4.700 miliardi di dollari entro il 2025

**CAGR  
16.0%**

Le previsioni del tasso di crescita annuale composto (CAGR) del mercato VSaaS sono stimate nell'ordine del **16.0%** dal 2020 al 2025

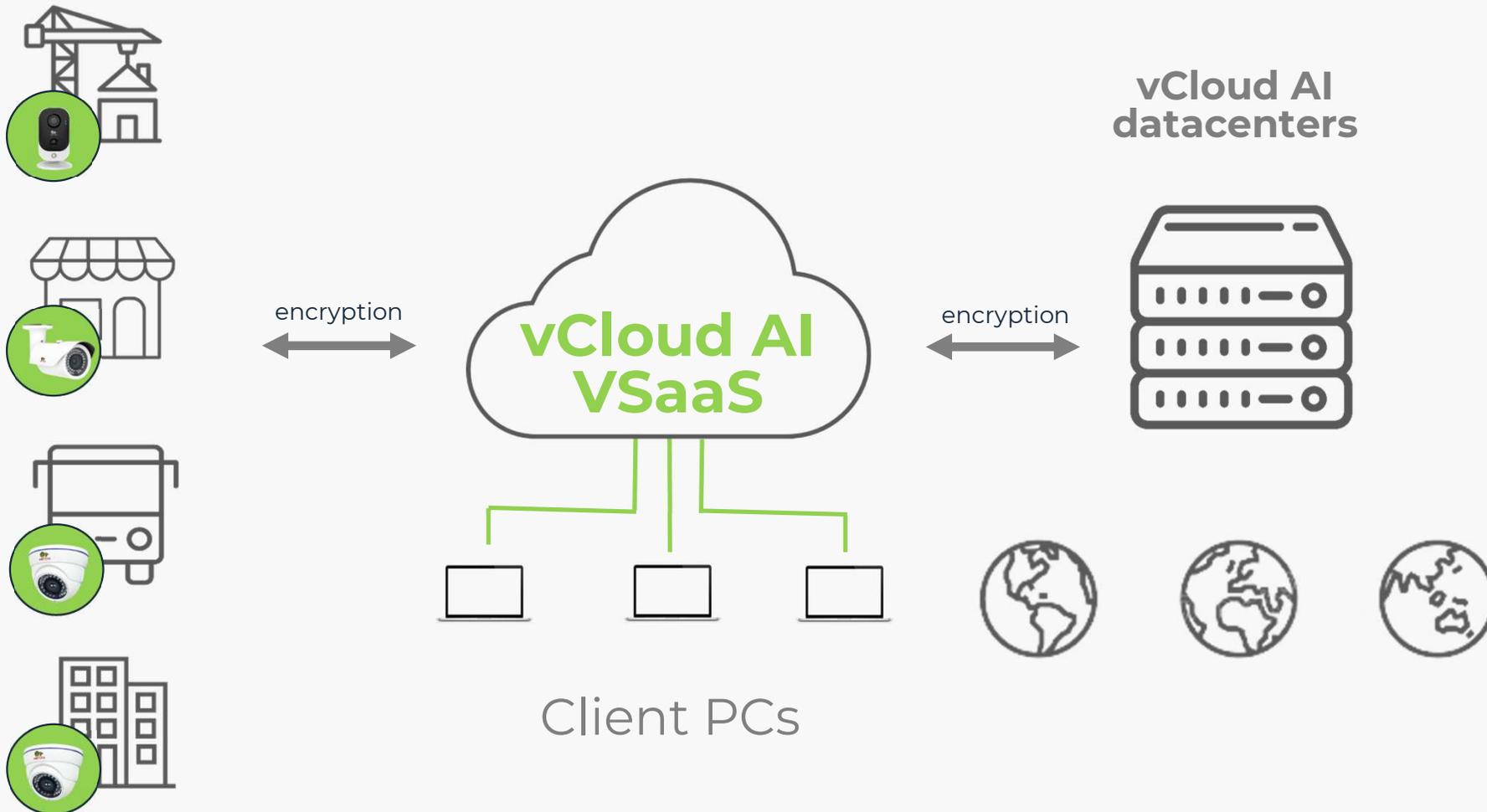
**Stime fatturato consolidato  
mercato VSaaS in Miliardi \$ per  
System Integrator e Telco  
(Markets and Markets™ 2020)**





# Hosted cloud – modello di attuazione

vCloud.ai





# Plug & Play – Schema di **acquisizione clienti**

1



Acquisto delle telecamere e/o del bridge

2



Installazione on site

3



Connessione internet

4



Registrazione account

5



Attivazione abbonamento

6



Acquisizione clienti



# Connessione telecamere



Integrazione diretta da telecamera a cloud



Bridge su cloud pubblico



RTSP\* con un IP Internet pubblico



Link RTSP\* con indirizzo DNS dinamico



**CLOUD DATACENTER**

\* Real Time Streaming Protocol



# Connettività e **sicurezza**



## Connessione diretta alla telecamera

Collegamento e connessione diretta delle telecamere nell'elenco di compatibilità vCloud.ai tramite tunnelling crittografato TLS.

Nota: non è richiesto l'utilizzo di un bridge.



## vCloud Bridge

Connessione tramite utilizzo di un bridge dedicato per collegare qualsiasi telecamera IP e/o analogica, tramite tunnelling crittografato (TLS).



**La connessione avviene tramite flussi video RTSP**





# APP Mobili

- Video sorveglianza sul cloud
- Live streams, archivi e notifica eventi su dispositivi mobili (3G/4G/5G)
- Accesso EDGE storage su SD card o HDD su NVR
- Facile condivisione dei propri flussi video e filmati con destinatari selezionabili
- Push, Email e notifiche IM
- Telegram Chat Bot
- iPad Video System Controller App



iOS



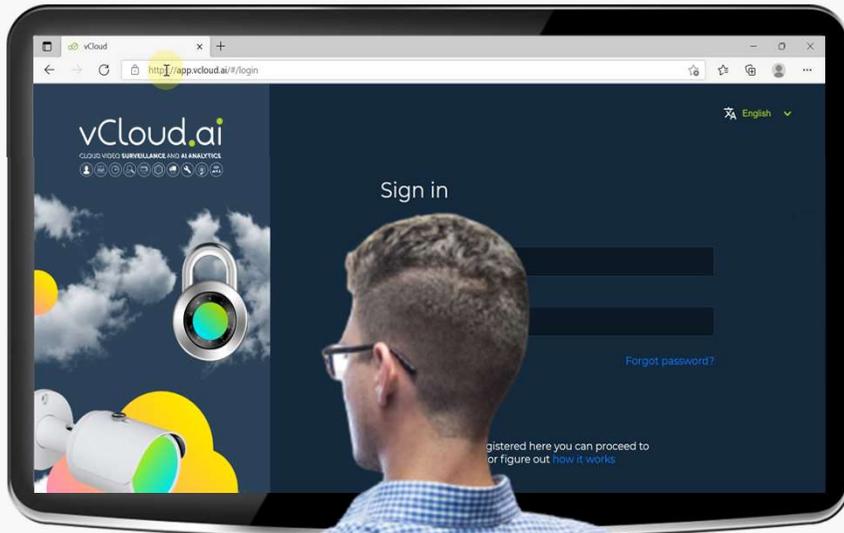
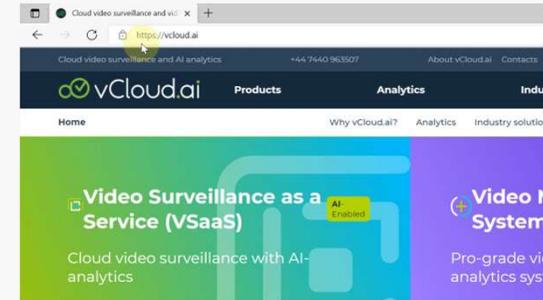
Android



vCloud.ai



# Accesso via Web



- Archivio streaming live
- Localizzazione dell'interfaccia
- Flessibilità gestionale layout
- Condivisione flussi video tramite link sul cloud
- Esportazione video in locale con pochi clic
- Gestione automatizzata di flussi in streaming





# Piattaforma e modalità di pagamento



**PAYPRO**  
GLOBAL

**stripe**

Elaborazione e accettazione di pagamenti dai clienti indipendentemente dalla loro ubicazione

Dotato di numerosi servizi di localizzazione come piattaforma leader nel settore pagamenti

Dashboard in tempo reale con lo stato dei pagamenti per cliente diviso per livello fornitore

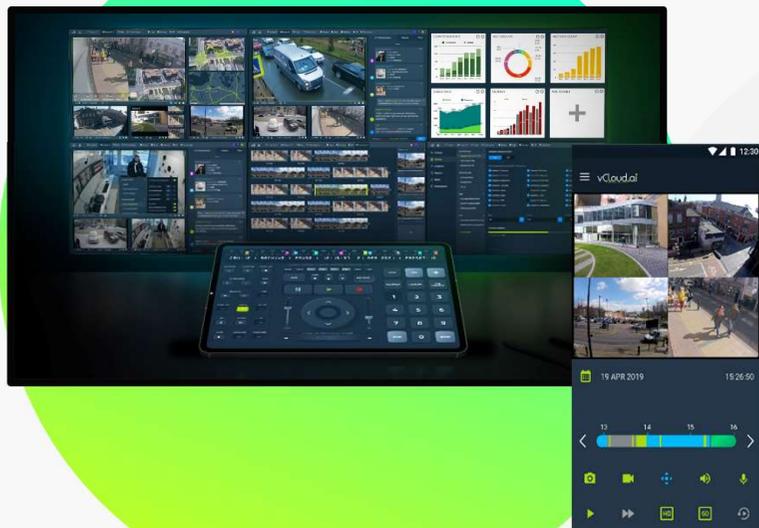
Semplificazione dei processi di pagamento tramite carta di credito e PayPal

Recepimento delle regole contabili in base alla nazione di ubicazione della ragione sociale della clientela primaria e secondaria



vCloud.ai

# Tariffe & Pagamenti



**PAYPRO**  
GLOBAL

**stripe**

## vCloud.ai VSaaS

Servizi di videosorveglianza con abbonamenti mensili a partire da € 2,60 per flusso video installato (inclusi 7 giorni di archiviazione dati per mese)

Analitici sul cloud alimentati da algoritmi di intelligenza artificiale con abbonamenti a partire da € 8,60 per flusso video installato

## vCloud.ai Bridge

A partire da € 43,00\*

\* Versione base che supporta 8 videocamere da 2MP





# VMS & VSaaS professionali





# Cluebase VMS



Mac OS



Windows



Web



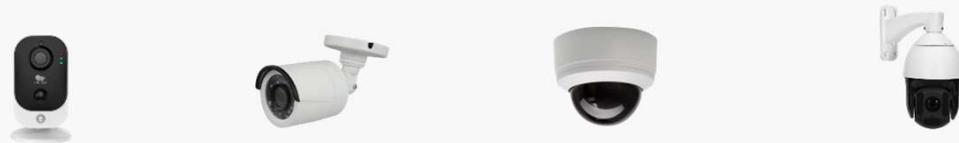
Linux



# Cluebase VMS – caratteristiche -

vCloud.ai

Connessione con tutte le tipologie di telecamere



Può funzionare su diverse CPU



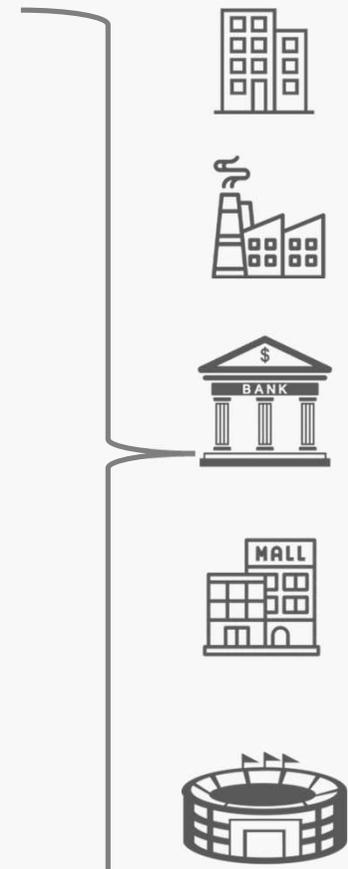
Supporto nativo per contenitori Docker



Multi piattaforma



Compatibilità standard ONVIF & connessione RTSP

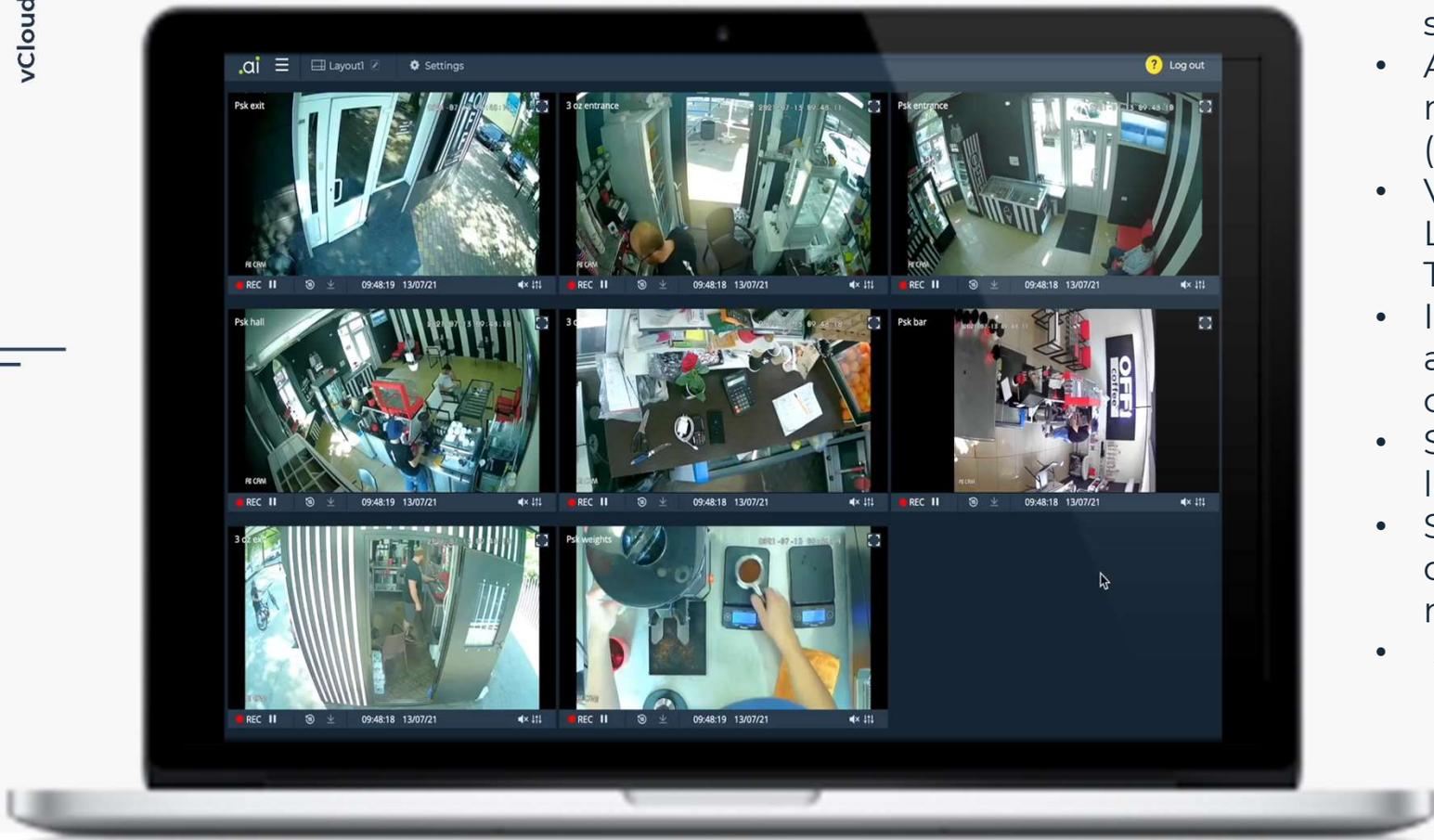


... per ulteriori dettagli: <https://vcloud.ai/vcloud-ai-vms>



# Cluebase VMS - interfaccia utente

vCloud.ai



- Numero illimitato di telecamere, server e client remoti
- Applicazione client multiplatforma (Web/Linux/Windows/MacOS)
- Videosorveglianza in tre modalità: Live View, Archive View, modalità Tutorial
- Integrazione GPU per accelerazione hardware codifiche/decodifiche video
- Strumenti per la configurazione e la gestione dell'archivio
- Strumenti per la configurazione degli stream per le telecamere multi stream
- .. e molte altre funzioni

Psk exit



REC II 09:48:19 13/07/21

3 oz entrance



REC II 09:48:18 13/07/21

Psk entrance



REC II 09:48:18 13/07/21

Psk hall



REC II 09:48:19 13/07/21

3 oz



REC II 09:48:18 13/07/21

Psk bar



REC II 09:48:18 13/07/21

3 oz ext



REC II 09:48:18 13/07/21

Psk weights



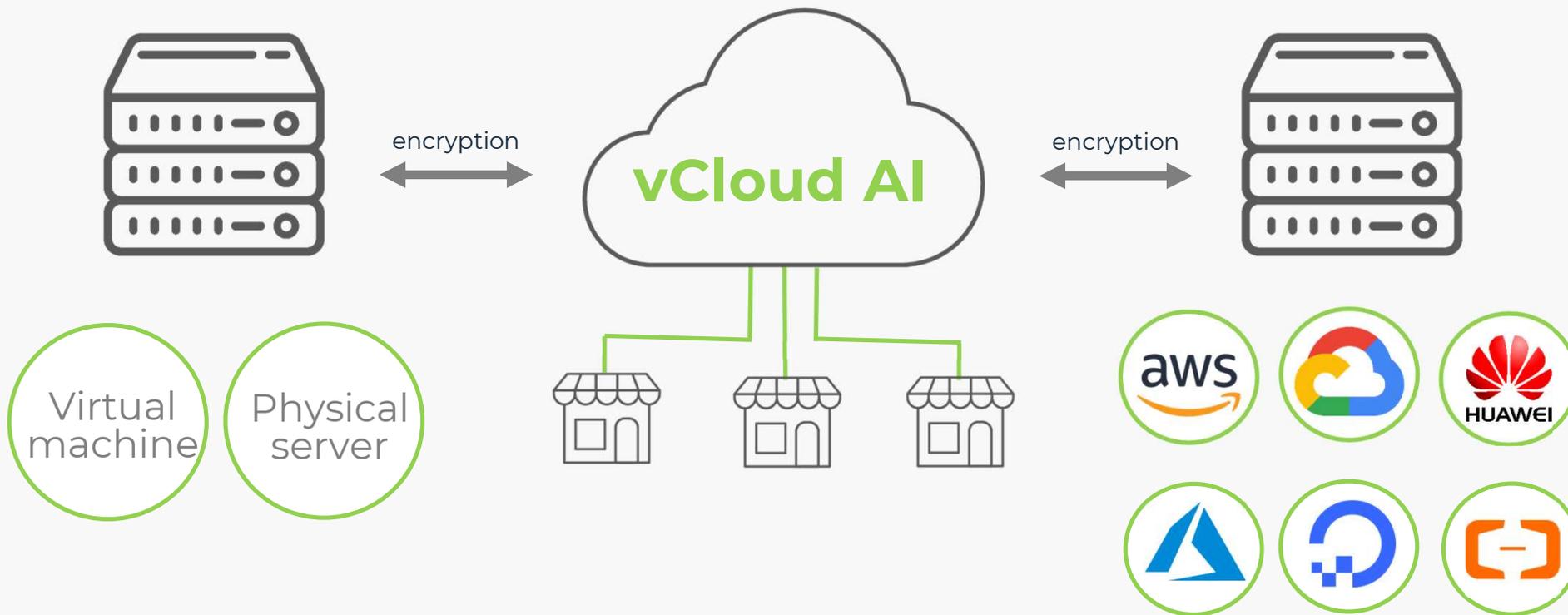
REC II 09:48:19 13/07/21



# Cloud privato - modello di attuazione

Client Server

Rented servers





# Monitoraggio centralizzato

vCloud.ai





# Integrazione delle piattaforme di monitoraggio delle Control Room

**immix**



PatriotSystems



vCloud.ai

# MONITORAGGIO & CONTROLLO ACCESSI

**ai** | Layout 1 | Layout 2 | Map | New layout | Alarms | Maps | Settings | IoT | Storyboard

**Floor Plan:** OFFICE, TOILETS, KITCHEN, GARDEN, RECEPTION, BOARDROOM, PANTRY OFFICE, UNLOCK TEST LINK WITH CAMERA

**Access Log:**

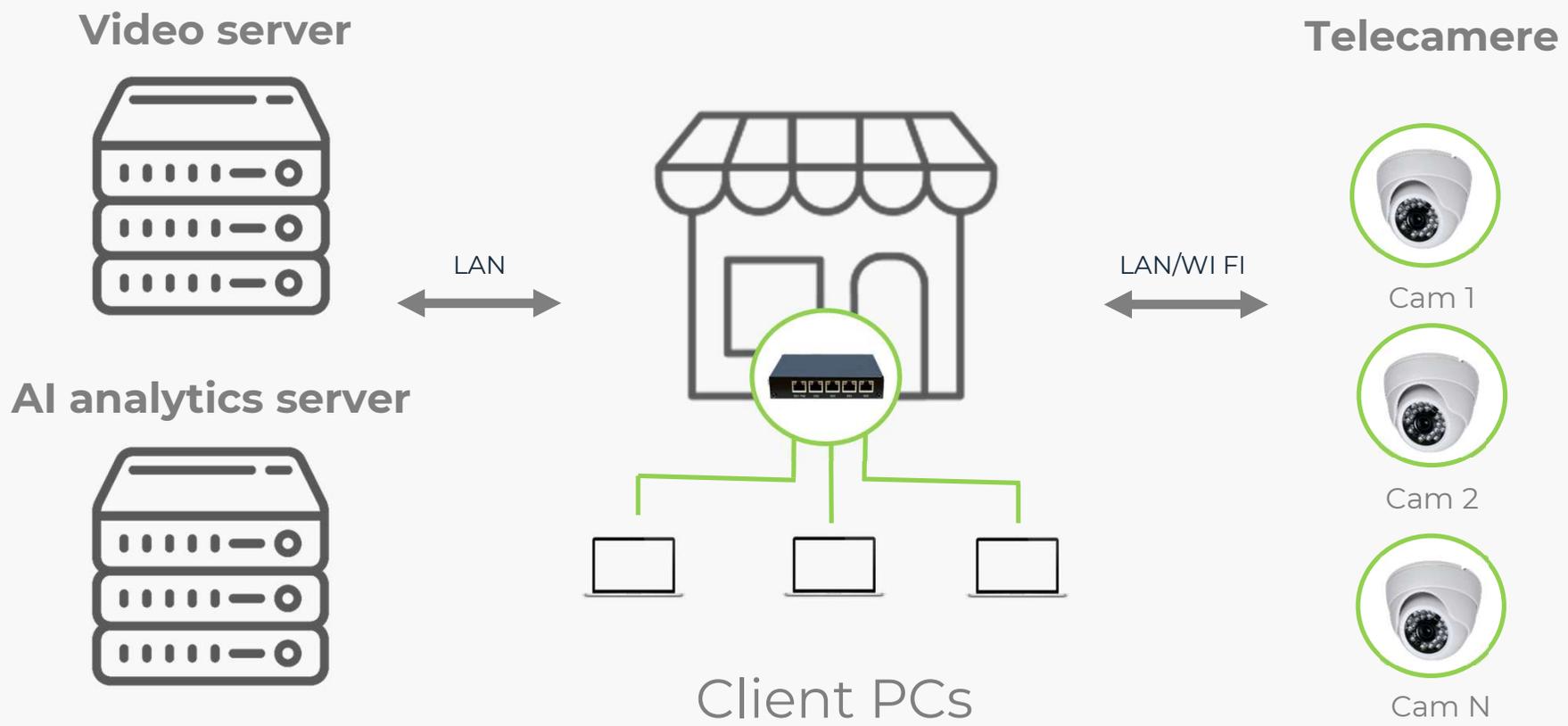
- F03 ACCESS GRANTED**  
Office #3  
PAUL SMITH SALES DEPT.  
9:44:39 29/05/2020
- B01 ACCESS GRANTED**  
Board Room  
MARCUS MTOLO CEO  
9:40:01 29/05/2020
- B01 ACCESS GRANTED**  
Office #3  
ANNA SALES DEPT.  
9:39:19 29/05/2020
- F01 ACCESS DENIED**  
Office #1 Reception  
UNKNOWN  
9:33:39 29/05/2020
- F01 ACCESS DENIED**  
Office #1 Reception  
UNKNOWN  
9:33:33 29/05/2020

**Navigation:** ACCESS CONTROL | Ground Floor | Floor 1 | Floor 3 | Floor 4 | Floor 5 | Floor 6 | next > | SETTINGS | REPORTS

**Camera Feeds:** Camera 2, Camera 3, Camera 4



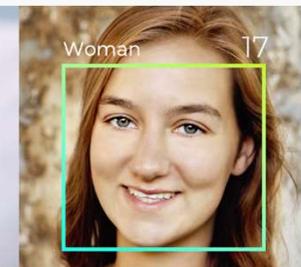
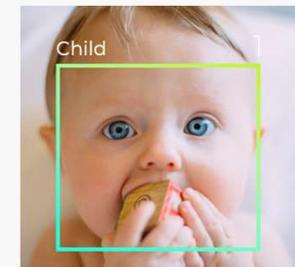
# Single location - modello di attuazione





# Video analitici abilitati da algoritmi di intelligenza artificiale

- Basati sul Cloud e on-premise
- Gestione di ogni tipo di sorgente video
- Funzionalità Multi-tenant
- Web Client
- Reportistica customizzabile (Power Bi)





# Video analitici - **disponibilità** -



Traffico veicolare



Riconoscimento targhe



Accesso automatizzato ai varchi



Riconoscimento volti



Controllo presenze



Rilevamento utilizzo casco (sicurezza)



Set di rilevatori basati sul movimento



Mappe di calore



Rilevamento (stima) dell'età e del genere



Rilevamento degli assembramenti



Rilevamento di fumi & incendi



Rilevamento delle code

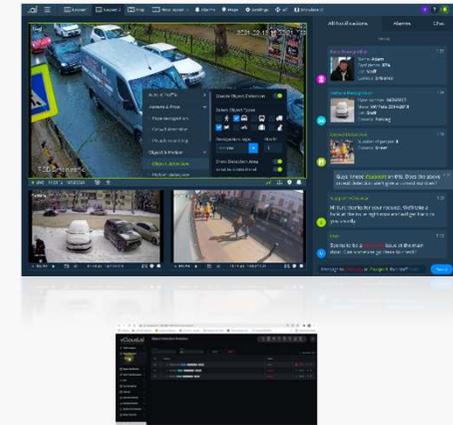
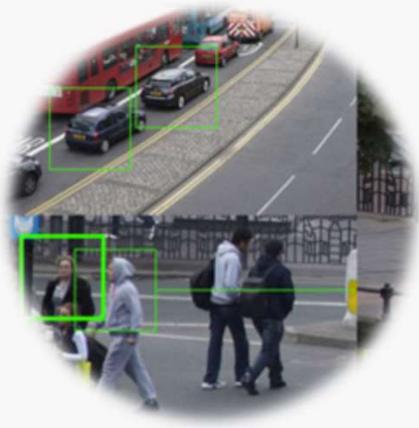


Rilevamento oggetti (Rileva persone, animali, veicoli, bagagli, ecc.)



# Rilevamento **oggetti**

vCloud.ai



Creazione di regole per analizzare diversi tipi di oggetti

Conteggio oggetti e verifica della presenza o assenza di un oggetto in una determinata area

Notifiche istantanee quando un oggetto viene rilevato in un'area definita



**PERSONE**



**ANIMALI**



**BICICLETTE**



**MOTOCICLI**



**AUTO**



**BUS**



**VEICOLI COMMERCIALI**



**OGGETTI ABBANDONATI**



# Riconoscimento dei volti



vCloud.ai



Stima età e sesso



Riconoscimento volti in aree affollate



Liste articolate Riconoscimento per confronto con liste specificate (white/black list)



Controlli e reportistica presenze/accessi



Fino la 98.35% sul risultato reale



Liste illimitate ("VIP", "Wanted", ecc.)



Fino a 0.1 secondi per il riconoscimento da liste base  $\approx$  / < 1 milione di persone



Controllo tempo e presenze



Alta qualità anche in presenza di attribute facciali



Reportistica



# Riconoscimento targhe



Riconoscimento targhe, identificazione marca, modello, colore, direzione di marcia, nazione di origine del veicolo



Confronto con il database di ricerca dei veicoli



Gestione varchi ad accesso automatico



**Alta precisione (98%)**  
Scanner autoveicoli basato su algoritmi AI



**Riconoscimento di targhe di 55 nazioni**



**Rilevamento della velocità fino a 250 km/h**



**Cattura e riconoscimento targa da 8 a 30 millisecondi**



**Reportistica**



**Funzionalità in condizioni di scarsa visibilità**



# Rilevamento fumatori



Il modulo rileva una sigaretta nella mano di una persona



Il sistema genera immediatamente una notifica in caso di violazione



Segnalazioni in caso di violazione sistematiche generate in base alle notifiche



**Controllo sicurezza**



**Divieti per fumatori**



**Controllo comportamento dipendenti**



## Conta persone

vCloud.ai permette di contare i visitatori, generando rapporti in tempo reale e diagrammi a scelta dell'utente. La rilevatore può riconoscere le code dall'alto ovvero lateralmente. La rilevazione può essere gestita tramite SW o da una telecamera 3D per una migliore precisione.

## Riconoscimento code

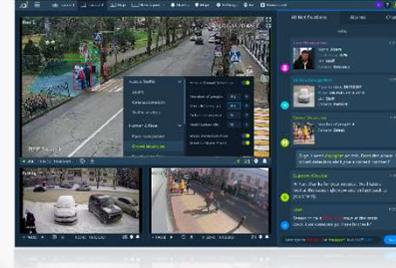
vCloud.ai rileva le direttrici delle code nel punto vendita, inviando notifiche in tempo reale. L'obiettivo è quello di minimizzare i tempi di attesa nel punto vendita, ottimizzando il rapporto fra personale e clienti.

## Mappe di calore

vCloud.ai può generare mappe di calore basate sull'attività umana nell'area selezionata, rappresentando la permanenza e la frequenza nei colori dell'iride (dal rosso al violetto). L'applicazione è pensata per supportare l'analisi delle vendite al dettaglio e il marketing del punto vendita.



# Rilevamento e notifica allarme in caso di assembramento



Controllo nel caso di assembramenti non autorizzati



Rilevamento di code e di numero di persone



Prevenzione del rischio di assembramento



Consente il rilevamento istantaneo di assembramenti e di numero di persone



Flessibilità d'impostare un numero minimo di persone



Rilevamento della folla all'interno o all'esterno



Consente l'impostazione dei tempi di inattività  
Consente l'impostazione degli intervalli tra le notifiche



# Analisi del traffico



Conteggio persone



Conteggio veicoli



Dati di rappresentazione statistica



**Conteggio visitatori negli esercizi commerciali**



**Misura il carico sui punti del servizio clienti**



**Analisi della posizione del negozio**



**Traffico urbanomonitoraggio dell'intensità**



# SOLUZIONI PER LE **IMPRESA**





vCloud.ai



# Soluzioni per le imprese



## Canale Retail

- Monitoraggio video in cloud
- Centralizzazione dei flussi video
- Analisi dei visitatori
- Rilevamento clienti VIP
- Gestione delle code
- Mappe di calore



## HoReCa - Settore ricezione (Hotel-Restaurant-Café)

- Monitoraggio video in cloud
- Centralizzazione dei flussi video
- Analisi dei visitatori
- Controllo presenze/tempo
- Controllo COVID-19



## Settore Residenziale e Amministrazione Condomini

- Monitoraggio video in cloud
- Controllo COVID-19
- Riconoscimento targhe auto
- Rilevamento visitatori indesiderati
- Rilevamento delle persone che necessitano di aiuto
- Monitoraggio da remoto, 24/7





vCloud.ai



# Soluzioni per le imprese



## Istituzioni pubbliche, banche e compagnie assicurative

- Monitoraggio video nel cloud
- Centralizzazione dei flussi video
- Riconoscimento dei volti
- Rilevamento oggetti
- Controllo presenze/tempo
- Controllo COVID-19

39



## Operatori telefonici

- Soluzioni VSaaS complete
- Analitici alimentati dall'AI
- Integrazione di sistemi di terze parti
- Disponibilità al Re-branding



## Istituti scolastici e universitari

- Monitoraggio video nel cloud
- Controllo presenze/tempo
- Controllo COVID-19





vCloud.ai



# Soluzioni per le imprese



## Imprese manifatturiere

- Monitoraggio video nel cloud
- Controllo presenze/tempo
- Controllo COVID-19
- Monitoraggio veicoli
- Riconoscimento targhe veicoli



## Strade & Autostrade

- Riconoscimento targhe veicoli, casa automobilistica, modello e colore
- Rilevamento attraversamento linea
- Rilevamento fumo e incendio
- Monitoraggio video remoto multi-sito 24/7
- Ricerca in archivio basata sull'AI



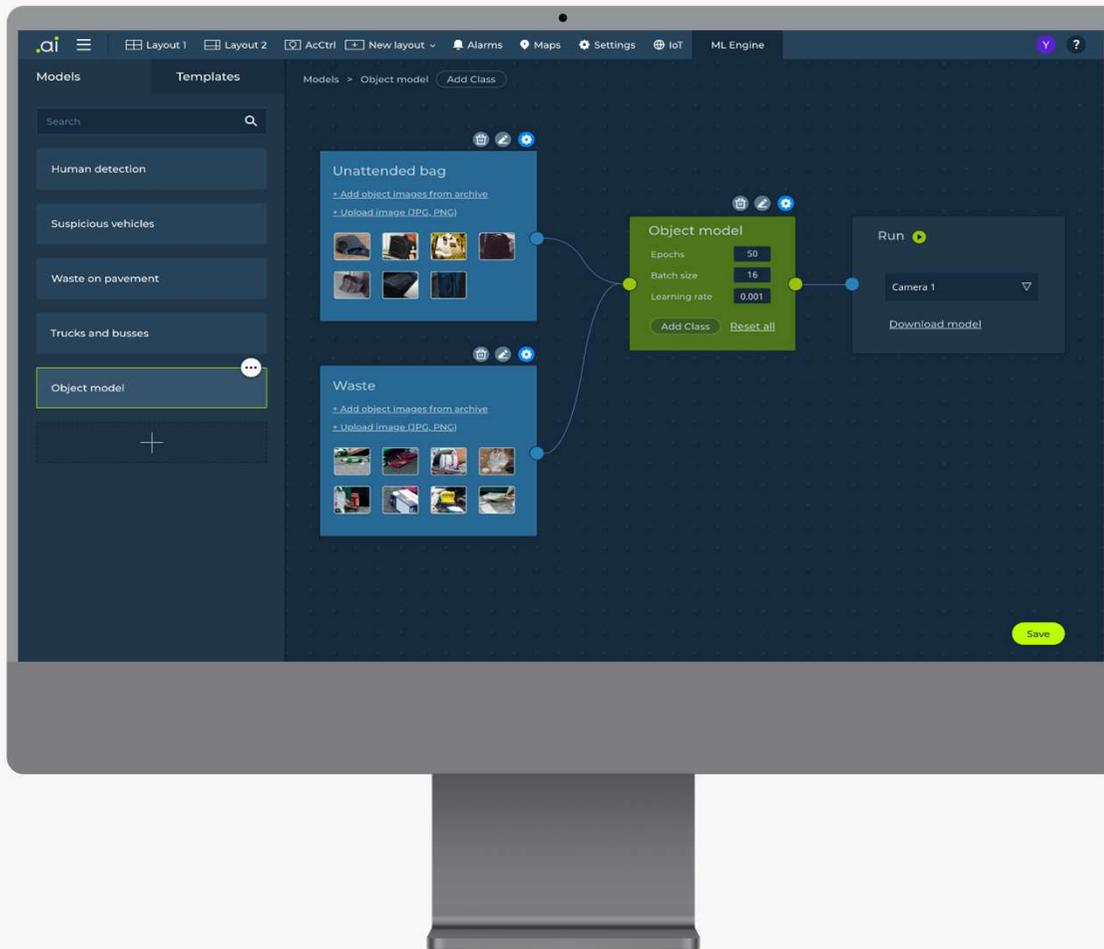
## Stazioni di Servizio

- Rilevamento fumo e incendio.
- Riconoscimento targhe veicoli



# ML Engine

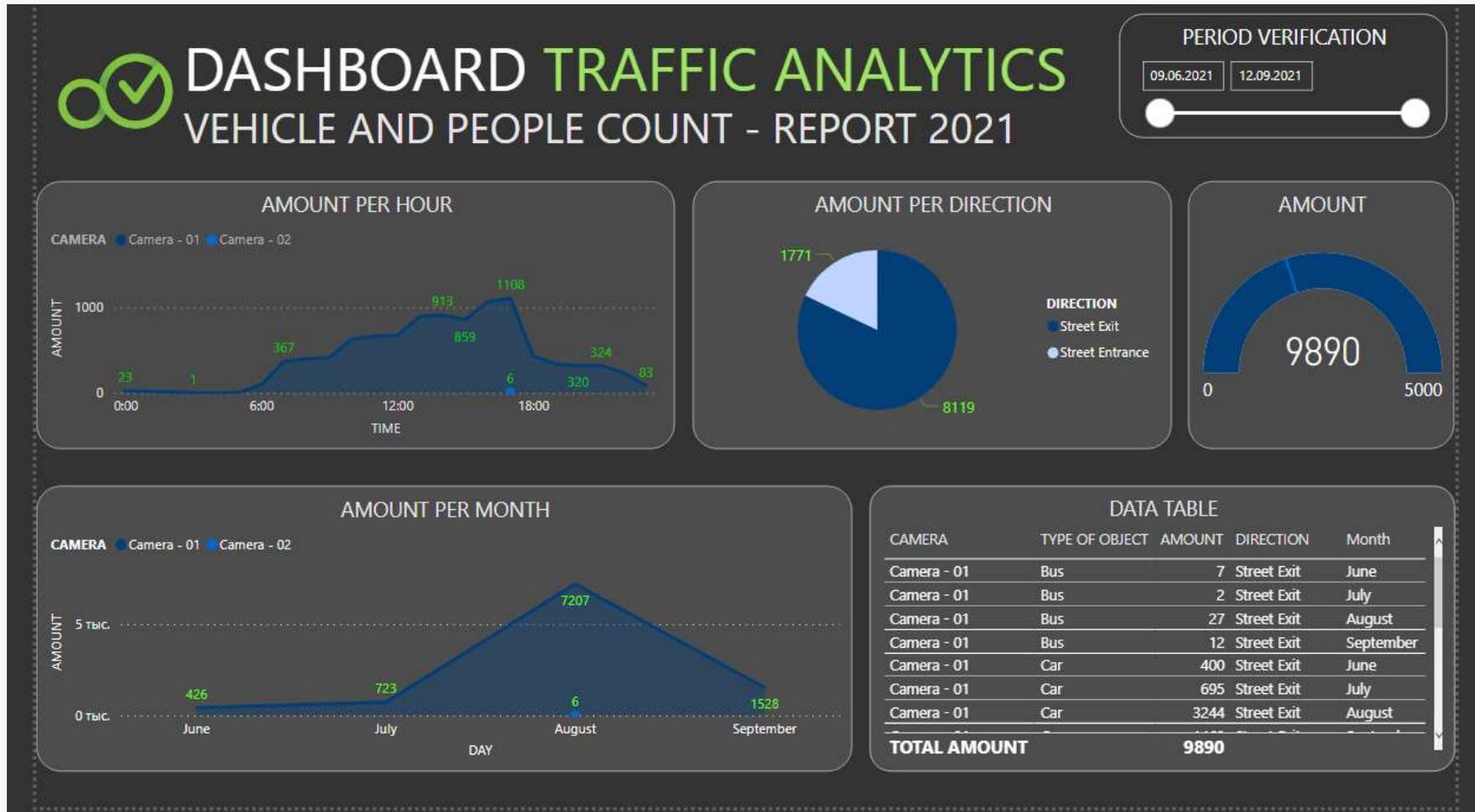
## Crea in autonomia i tuoi analitici AI



- Crea la tua analisi video personalizzata
- Crea più modelli
- Aggiungi agli analitici oggetti dall'archivio
- Esegui gli analitici sui flussi provenienti da qualsiasi telecamera



# MS Power BI dashboard e reportistica





# vCloud.ai INCIDENT MANAGEMENT – TOOL AUTOMATICO

vCloud.ai

ai | Layout 1 | Layout 2 | Map | New layout | Alarms | Maps | Settings | IoT | Incident Management

Scenarios | Tab example | Scenario editor > Incident | Save

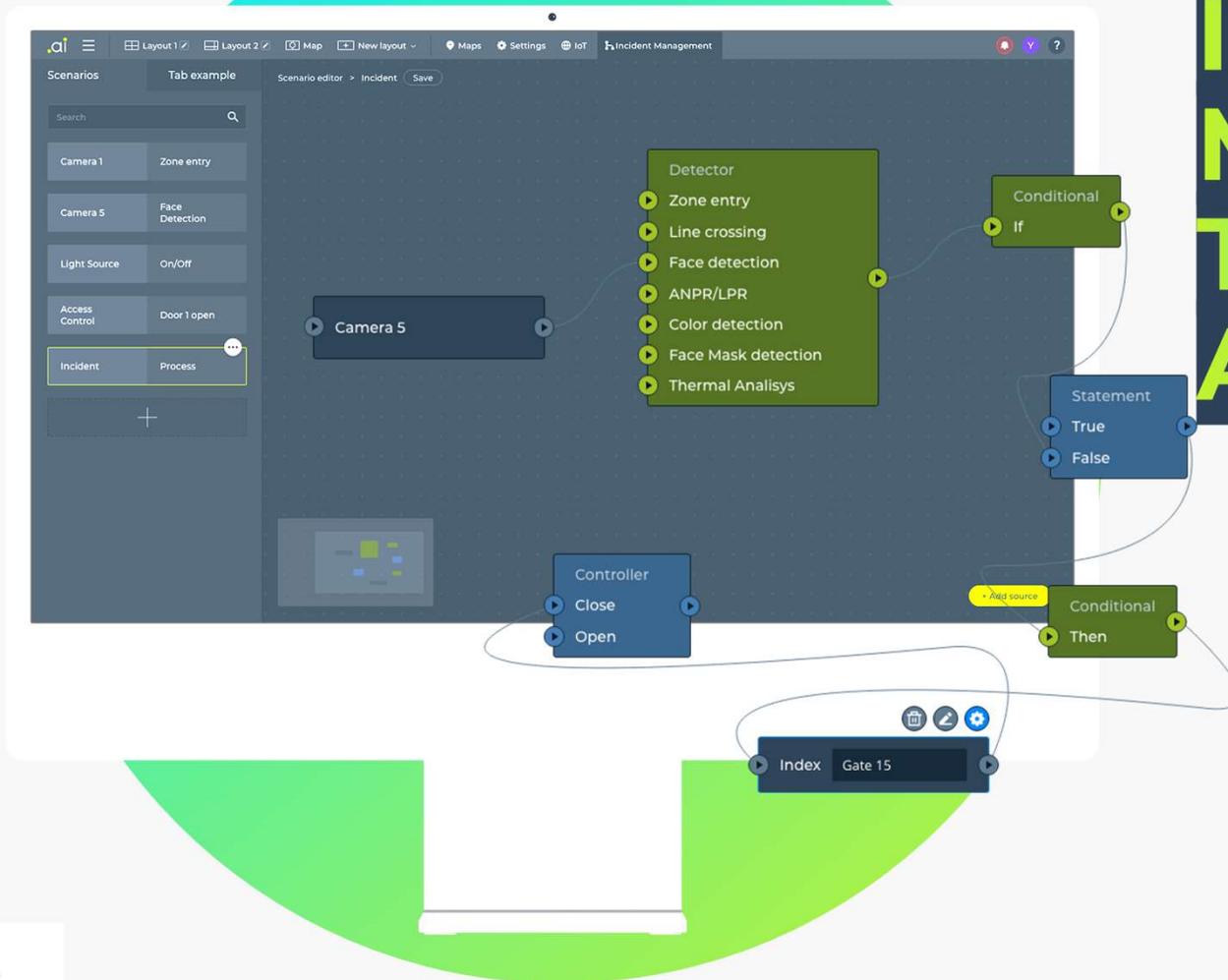
Search

Camera 1	Zone entry
Camera 5	Face Detection
Light Source	On/Off
Access Control	Door 1 open
Incident	Process

+ Add source

```
graph LR; Camera5[Camera 5] --> Detector[Detector]; Detector --> Conditional1[Conditional If]; Conditional1 --> Statement[Statement True/False]; Statement --> Controller[Controller Close/Open]; Controller --> Index[Index Gate 15];
```

The diagram illustrates an incident management workflow. It starts with 'Camera 5' triggering a 'Detector' block. The detector block lists several detection capabilities: Zone entry, Line crossing, Face detection, ANPR/LPR, Color detection, Face Mask detection, and Thermal Analysis. The flow then goes to a 'Conditional If' block, which leads to a 'Statement' block with 'True' and 'False' options. From the 'Statement' block, the flow goes to a 'Controller' block with 'Close' and 'Open' actions. Finally, the flow goes to an 'Index' block labeled 'Gate 15'. There is also a 'Conditional Then' block in the diagram, which appears to be part of the logic flow.



# INCIDENT MANAGEMENT TOOL AUTOMATICO

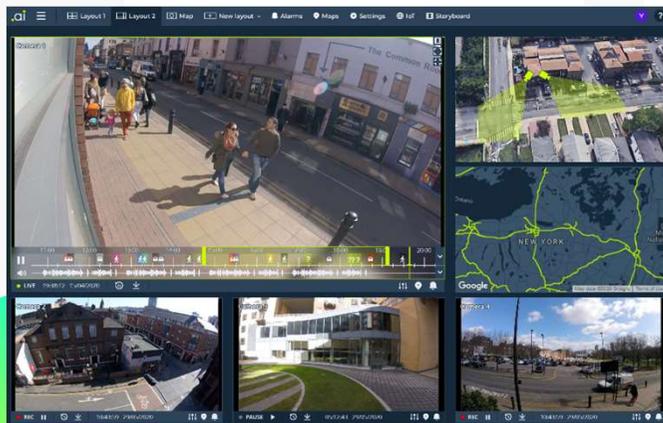
- Piattaforma (AI Constuctor), flessibile e intuitiva, per definire in autonomia le regole di sistema
- Non sono richiesti SDK o API per la connessione
- Milestone e Nx Witness
- Protocolli Modbus, OPC e BACnet supportati



vCloud.ai

# PIATTAFORMA MULTIFUNZIONALE

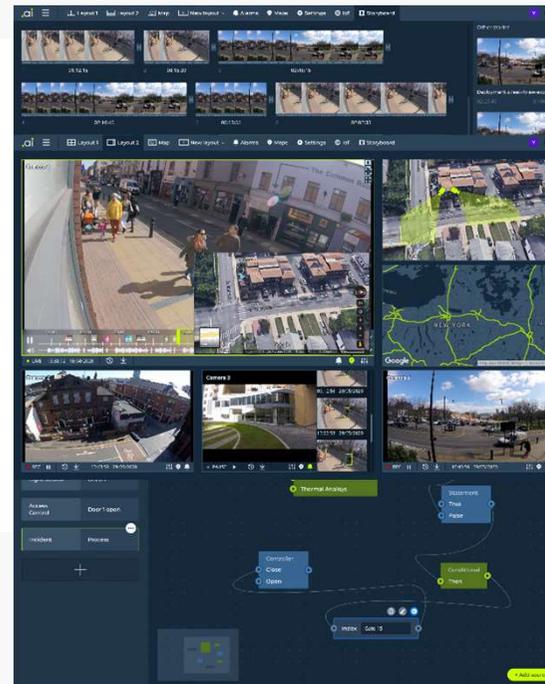
Web



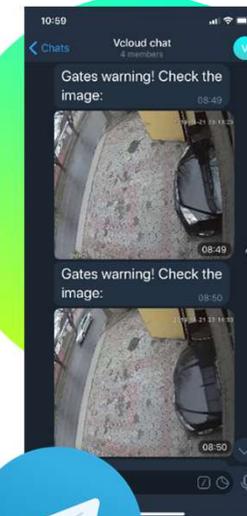
Mobile



Desktop Win/Mac/Ubuntu



Chat bot



Piattaforma VMS multifunzionale comprensiva di un numero illimitato di Client desktop e/o Web App mobili (Android/IOS) professionali e Chat Bot Telegram.



vCloud.ai

# Desktop Client App

## Web/Ubuntu/Mac/Windows

The screenshot displays the vCloud.ai Desktop Client App interface. At the top, a navigation bar includes the 'ai' logo, a menu icon, and several tabs: 'Layout 1', 'Layout 2', 'Map', 'New layout', 'Alarms', 'Maps', 'Settings', 'IoT', and 'Storyboard'. A user profile icon and a help icon are also present.

The main interface is divided into several sections:

- Camera 1:** A large live video feed showing a street scene with pedestrians. A smaller inset window shows a historical view of the same scene at 11:36:43. Below the video is a timeline with icons for different activities (car, person, etc.) and a volume control bar.
- Map:** An aerial satellite view of the street scene with green overlays indicating detected objects or areas of interest.
- Map:** A 2D map view showing the location of the camera feeds in New York City, with labels for 'Ontario', 'NEW YORK', and 'G. Mo. Nation'.
- Camera 2:** A live video feed showing a street scene with a brick building.
- Camera 3:** A live video feed showing a modern building with a curved glass facade.
- Camera 4:** A live video feed showing a street scene with a white van and a person pushing a stroller.

Each camera feed has a control bar at the bottom with 'REC', 'PAUSE', and other icons, along with a timestamp and date.



# vCloud.ai

## Desktop Client App Web/Ubuntu/Mac/Windows

vCloud.ai

Camera 1

Download: Snapshot

File format: MP4

Privacy masking: On / Off

Video starting from: 19:38:00 15/04/2020 to: HH:MM:SS 15/04/2020

4K 30FPS h.265+ 7Mbps  
 1080p 25FPS h.264 2Mbps  
 360p 25FPS h.264 0.5Mbps

Send to Telegram Download

LIVE 19:38:12 15/04/2020

07:43:15 29/05/2020

09:12:56 29/05/2020

15:22:53 29/05/2020

11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00

LIVE 19:38:12 15/04/2020

11:00 12:00 13:00 14:00 15:00

LIVE 19:38:12 15/04/2020



# vCloud.ai

# STORYBOARD APPLICAZIONE DI VIDEO EDITING

vCloud.ai

ai | Layout 1 | Layout 2 | Map | New layout | Alarms | Maps | Settings | IoT | Storyboard

Storyboard

1 01:12:15 2 00:15:39 3 02:48:16

4 02:10:45 5 00:13:54 6 02:02:33

7 01:01:58 8 00:22:35 9 02:13:45 10 00:08:16

11 02:10:45 12 00:13:54 13 02:02:33

14 01:01:58 15 00:22:35 16 02:13:45

Other stories

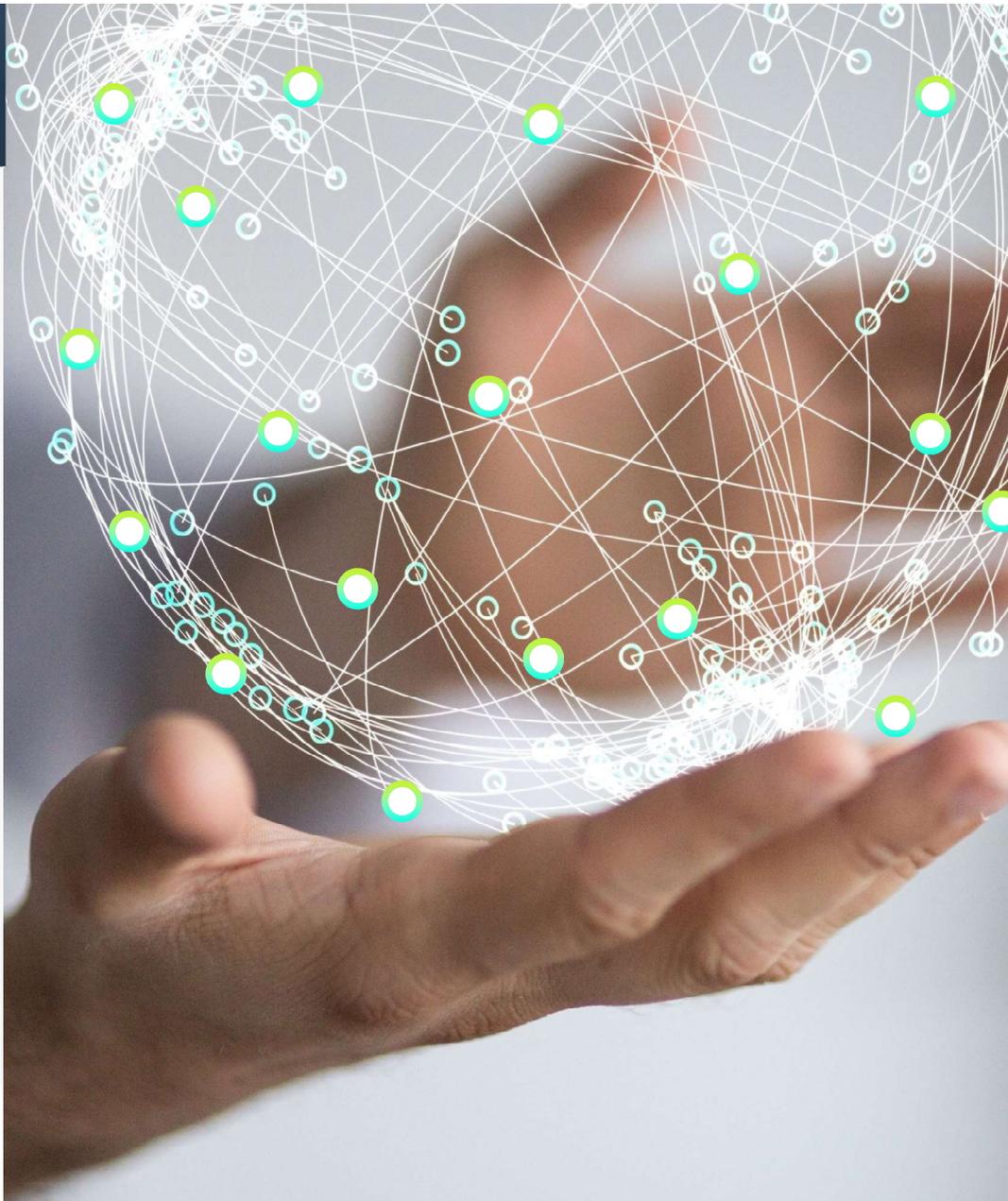
Deployment-street-4view-exporat...  
02:25:49 01/06/2020

Deployment-street-4view-exporat...  
02:25:49 01/06/2020

Deployment-street-4view-exporat...  
02:25:49 01/06/2020

+

Story name Untitled Total duration: 04:24:57 [Download](#) [Save](#) [View all stories](#)



# HARDWARE SUPPORTATI

Open API (REST, gRPC)

Driver per più di 10.000  
telecamere & NVR

Connettività garantita per:

Profili ONVIF S, G, T, Q, RTSP

SNMP, OPC, BACnet

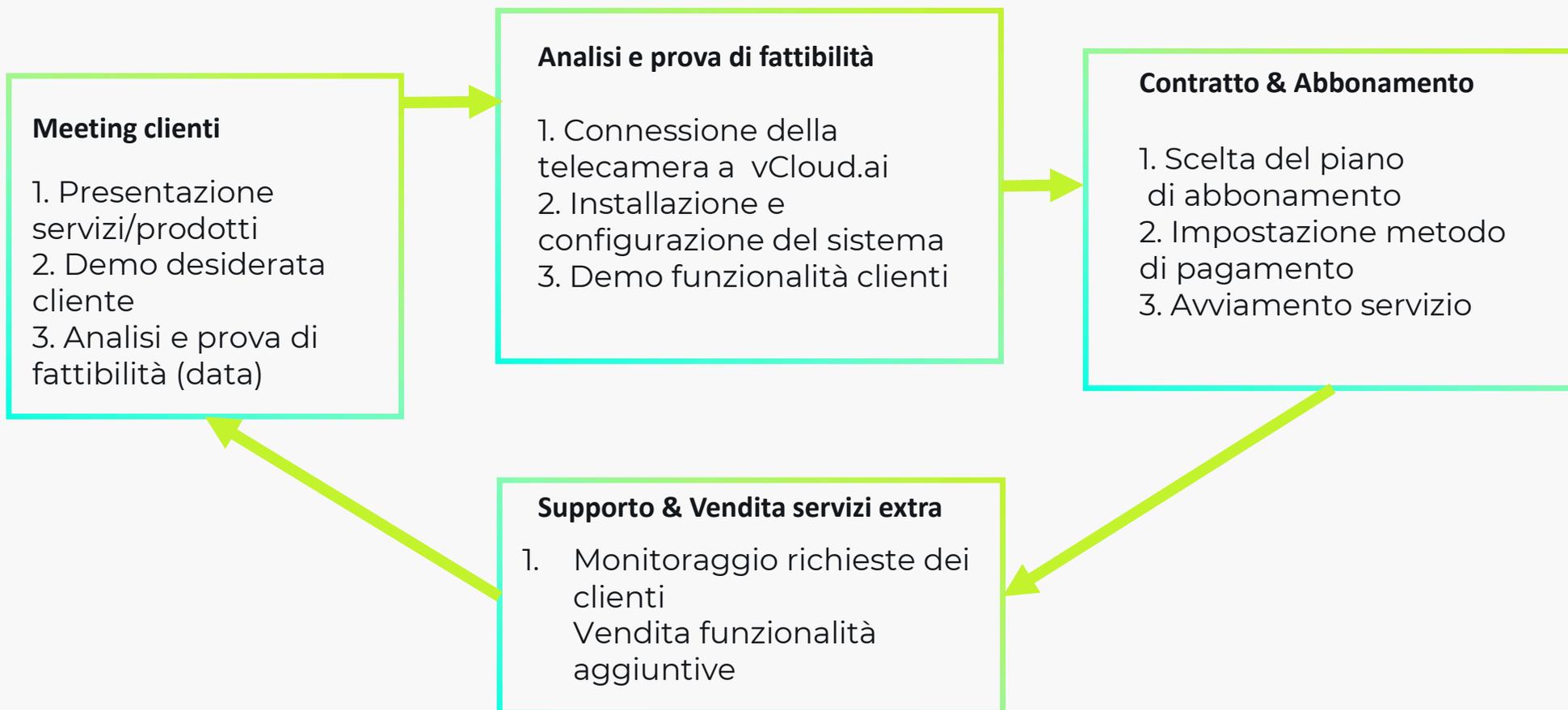
MQTT, CoAP, AMQP

funzionalità

flessibilità



# PRESENTAZIONE PER IL SETTORE VENDITE GDO & REATIL





**ITA MED Co.**  
Manufacturer of Support Products for a Healthy Lifestyle



# ITAMED USA

## Business type

Factory

## Location

Fremont, CA, USA



## Functionality

Cloud video surveillance

Video analytics: Object detection and classification



**YANCOAL**

# Yancoal Australia

## Business type

Coal mine

## Functionality

Private cloud

Video analytics: ANPR and Gate automation

Private cloud archive and edge recording



# HALOGEN SECURITY

## Business type

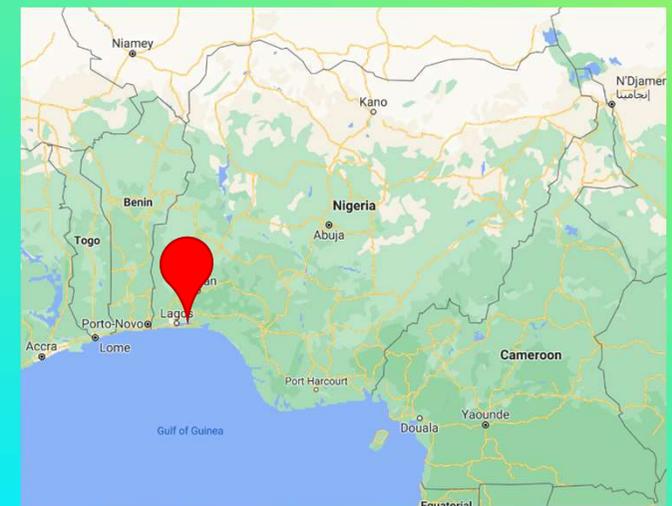
- Security monitoring center

## Functionality

- Private cloud
- Video analytics: Face recognition, Smoke & Fire detection, ANPR, Behavior recognition
- Private cloud archive and edge recording

## Project specification

- 280 cameras
- multitenant





# Rome Italy



## Safe City

### Functionality

Centralized video monitoring  
Viale Cortina D'Ampezzo area





# Perché vCloud.AI?

- Piattaforma VSaaS professionale in host
- VMS professionale in cloud privato o in locale
- Potenti analitici (AI) basati sull'intelligenza artificiale, ospitati sul cloud privato o in locale
- Implementabile con CPU ARM e Intel/AMD
- Implementabile con Windows, Linux e Mac OS
- Desktop, browser e mobile clients
- Compatibile con più browser
- Thick desktop client
- App iOS e Android dedicate

- Progettato per ridurre i costi operativi
- Garanzia a vita su SW
- Supporto tecnico 24 ore/7 giorni su 7
- Supporto per telecamere analogiche e IP
- Personalizzazione OEM SW e HW
- Plug & Play per l'onboarding dei clienti
- Opzioni di abbonamento o licenze perpetue
- Applicazione di tariffe altamente competitive



Web



Mac OS



Linux



Windows





[DEMO AREA TEST vCLOUD.ai](#)

<https://app.vcloud.ai>

Login: **demo@vcloud.ai**

Password: **demo@vcloud.ai**

[Per richieste ed informazioni contattare:](#)

[Alessandro.Zoffoli@vcloud.ai](mailto:Alessandro.Zoffoli@vcloud.ai)

+39 335 8076787

<https://it.vcloud.ai/>

**Grazie per la vostra attenzione**