



# VCA

Con l'evolvere delle soluzioni di video security Arteco ha deciso di arricchire la propria offerta con **VCA**: la suite di analisi video che porta la licenza Extreme o uSee al livello più avanzato di intelligenza. Analizzando in maniera costante movimenti e comportamenti di persone e oggetti all'interno del loro ambiente circostante, VCA è capace di **estrarre automaticamente le informazioni più significative** dai flussi video e mostrarle sotto forma di allarmi all'utente.

Grazie al riconoscimento dei pattern nei dati raccolti e alla loro classificazione automatica, gli algoritmi di VCA possono **migliorare l'efficienza dei sistemi di sicurezza**, ridurre i costi di gestione e diminuire i margini di rischio con la prospettiva di ulteriori sviluppi all'orizzonte. La suite VCA è un'applicazione stand-alone che deve essere installata su una workstation dedicata con OS Windows.

## **COME FUNZIONA**

VCA elabora i video, identifica gli oggetti nel flusso video (persone, veicoli e altri elementi) e li indicizza in modo che le registrazioni possano essere facilmente e rapidamente individuate e analizzate per vari scopi:

- 1) condurre indagini post-evento e ricerche forensi;
- 2) migliorare lo stato di sicurezza in tempo reale.

## DEEP LEARNING

La tecnologia VCA è basata sul modello di apprendimento automatico del Deep Learning in cui le reti neurali vengono addestrate per estrarre modelli da enormi quantità di dati. Di conseguenza, il software di analisi video è in grado di elaborare flussi video e contemporaneamente rilevare e classificare ogni oggetto che appare sullo schermo.

VCA è dotata di tre motori di Deep Learning, due che eseguono il rilevamento degli oggetti:

- Persone
- Auto
- Carrello Elevatore
- Van
- Bus
- Camion
- Motocicli
- Biciclette
- Borse

Mentre il DL People Tracker permette la classificazione automatica delle persone e dei volti presenti sulla scena, quindi è particolarmente indicato nei seguenti casi:

- Rilevamento delle presenze
- Conteggio persone

ANALYTICS	
<b>Manomissione</b>	Rilevamento manomissioni, mancanza di segnale video
<b>Regole e algoritmi</b>	Presenza, Entrata, Uscita, Apparizione, Scomparsa, Stop, Pausa, Direzione, Conteggio, Oggetto abbandonato, Filtro colore, Filtro velocità, Tailgating, Repeatedly, AND / OR / NOT regole logiche
<b>Deep Learning Object tracker</b>	Rilevamento automatico e classificazione di 9 classi di oggetti.
<b>Deep Learning People tracker</b>	Rilevamento e classificazione automatici di persone e volti.

### Requisiti minimi di sistema e telecamera

<b>OS</b>	Windows 10
<b>CPU</b>	Intel i3 generation 8 o successivi, o Intel Xeon E series
<b>RAM</b>	8GB o maggiore
<b>GPU</b>	NVIDIA Cuda series
<b>Network</b>	Ethernet, 1 Gigabit
<b>HDD Space</b>	1TB HDD
<b>Arteco VMS Version</b>	10.0 o successiva
<b>Encoder video stream</b>	H.264, H.265
<b>Risoluzione</b>	320*240
<b>Framerate</b>	10 fps

### Requisiti consigliati di sistema e telecamera

<b>OS</b>	Windows 10
<b>CPU</b>	Intel i7 o i9 generation 8 o successiva, Intel Xeon W series o successiva
<b>RAM</b>	16GB o maggiore
<b>GPU</b>	NVIDIA Cuda series
<b>Network</b>	Ethernet, 1 Gigabit
<b>HDD Space</b>	1TB HDD
<b>Arteco VMS Version</b>	10.0 o successiva
<b>Encoder video stream</b>	H.264, H.265
<b>Risoluzione</b>	480P [Max 720p]
<b>Framerate</b>	15 fps