V-FOX AORS

Pedes

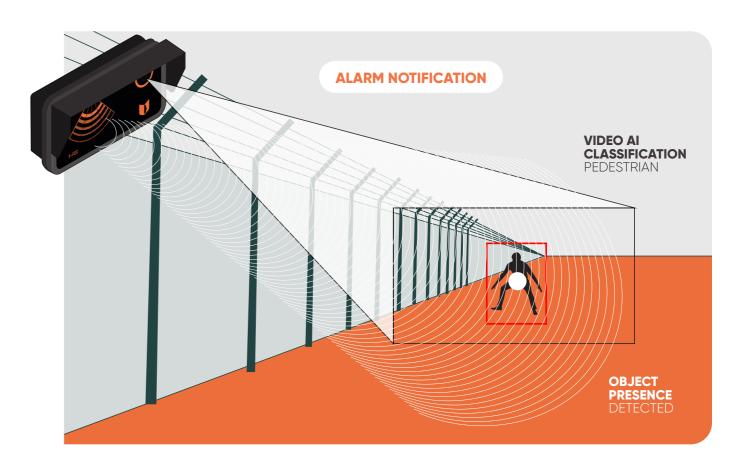
L'evoluzione tecnologica della detection di intrusioni che va oltre la telecamera termica Security Camera & Radar Doppler FMCW 4D



v-FOX AORS è un dispositivo di nuova generazione, appartenente a una più recente famiglia di prodotti multi-tecnologici dedicati ad applicazioni nel mondo della sicurezza fisica esterna. Abbina le capacità tecnologiche dei radar doppler MFCW di ultima generazione, a quelle delle telecamere digitali ad alta risoluzione, per produrre uno scenario aggregato 4D, analizzato direttamente a bordo, in tempo reale da algoritmi di intelligenza artificiale. v-FOX AORS permette di operare riconoscimenti affidabili in semplicità, con performance superiori rispetto a quelle garantite oggi con i normali prodotti di sicurezza.

- 4D Advanced Doppler Radar MFCW 66-77 GHz
- · Tracking multi-tecnologico radar-video integrato
- Telecamera 2/8 Mpx Colori @ 30fps integrata per supporto tracking veicoli - persone nella scena
- Software integrato di elaborazione delle immagini e del segnale radar in tecnologia neurale
- Classificazione degli oggetti con riconoscimento di animali, persone, macchine, veicoli pesanti
- Distanza di funzionamento 15-80 mt
- Orientamento sintetico del fascio radar per adattarlo alla geometria di installazione
- Apertura sintetica orizzontale fino a 70°

- Apertura sintetica verticale fino a 40°
- Interfaccia utente web di configurazione del prodotto integrata
- Numero max di oggetti rilevati contemporaneamente: 64
- Opzione storage interno SSD 128GB
- Riconoscimento diurno-notturno di persone, veicoli, veicoli pesanti, animali
- Alimentazione PoE
- Possibilità di far lavorare più prodotti simultaneamente nelle medesime aree o in aree adiacenti



v-FOX AORS permette di effettuare installazioni di sicurezza automatiche ed estremamente affidabili, riducendo drasticamente il fenomeno dei falsi allarmi e tutelando l'installazione da tentativi di intrusione con camuffamenti operati con qualsiasi tipologia di materiale.

Tutti i fenomeni sono analizzati simultaneamente in 2 ambiti tecnologici distinti (radar e video) ognuno dei quali è in grado di produrre i propri esiti di analisi. Una logica di livello superiore supportata da algoritmi neurali di intelligenza artificiale correla le informazioni prodotte dai due processi tecnologici e consolida in un esito sicuro ed affidabile. Con una frequenza di analisi pari a 60 elaborazioni al secondo, il prodotto è in grado di rilevare fenomeni veloci e di osservare nel tempo l'evolversi degli stessi all'interno della scena.

v-Fox è un componente fondamentale di segnalazione precoce dedicato ai grandi sistemi di sicurezza perimetrale.

v-Fox è una prodotto radar-camera compatto, utilizzato per rilevare e segnalare tempestivamente le intrusioni come parte di un sistema di video sorveglianza più ampio. I radar sono in grado di monitorare i bersagli in tutte le condizioni meteorologiche e di illuminazione, e mapparli dinamicamente in tempo reale per ottenere informazioni sulla loro posizione. Grazie al monitoraggio simultaneo di un massimo di 64 bersagli, e alla capacità di geolocalizzazione, v-Fox AORS può attivare allarmi per la verifica visiva, per massimizzare la copertura di sicurezza e aumentare il tempo disponibile per reagire a una minaccia.



Protezione completa, accurata, 24 ore su 24

Utilizzando la combinazione delle due tecnologie, v-FOX AORS è in grado di rilevare la forma, la posizione, la velocità di un oggetto in un'area operando un rilevamento accurato day&night, in varie condizioni meteorologiche. Grazie all'analisi integrata sviluppata utilizzando l'apprendimento automatico e il deep learning, è in grado di rilevare, classificare e tracciare con precisione persone e veicoli con una bassissima percentuale di falsi allarmi.





La tecnologia radar per le proprie caratteristiche di funzionamento rileva eventi indipendentemente dalla loro visibilità ottica e, conseguentemente, il suo corretto funzionamento non viene influenzato da fenomeni che tipicamente disturbano le analisi video quali ombre, fasci di luce, cambi improvvisi di luminosità generale della scena, ragnatele ecc.

Il radar mantiene al minimo i falsi allarmi e fornisce informazioni fondamentali sugli oggetti rilevati che le videocamere non sono di apprezzare quali , ad esempio, l'esatta posizione, la velocità e la direzione del movimento.

È perfetto per aree esterne e molto ampie con attività moderata. Ad esempio, un'area recintata per magazzini o siti industriali. Un rilevatore di movimento basato su tecnologia radar è il complemento perfetto ad un sistema di video-analisi avanzato.

Il circuito radar di sicurezza a bordo di v-FOX AORS utilizza una tecnologia all'avanguardia per individuare con precisione la posizione e la traccia di movimento di un massimo di 64 potenziali intrusi contemporaneamente, anche nelle condizioni meteorologiche più difficili e offre lo stesso funzionamento sia di giorno che di notte.

La tecnologia video permette di generare eventi di movimento sia di giorno che di notte qualora, in quest'ultimo caso, venga garantita una luminosità minima di 15 Lux nella scena. La rilevazione video degli eventi di intrusione è un pò meno precisa ed efficace di quella radar ma ha il grande vantaggio di poter mostrare gli eventi di intrusione ad un operatore preposto. Oltre a questo, la tecnologia video può anche classificare il soggetto intrusore riconoscendolo come persona, veicolo, animale ecc. al fine di poter certificare automaticamente quegli eventi di intrusione operati da categorie non ammesse.

Altro vantaggio della tecnologia video è quella di fornire registrazioni continue della scena per analisi post-indagative, registrazioni clip di allarme, istantanee del momento che ha generato l'evento di allarme; tutto questo come supporto alle decisioni degli operatori preposti in sala operativa.

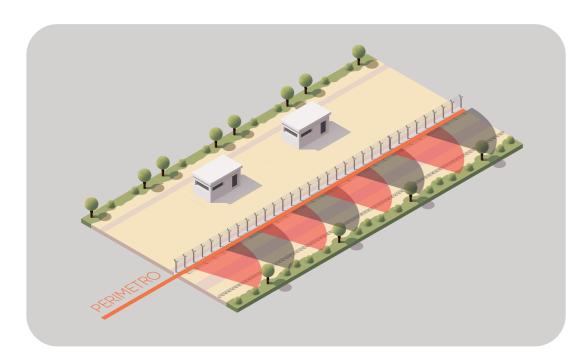


Sicurezza perimetrale

Questo dispositivo intelligente basato su rete neurale appositamente addestrata con dataset prodotti e implementati direttamente da Vigilate orientarti allo scopo, dispone di layout preimpostati che permettono svariate soluzioni installative dedicate alla prevenzione di intrusioni perimetrali. Si va dal profilo di installazione di sensori a "inseguimento", piuttosto che il profilo controllo aree esterne o quello controllo aree interne o, ancora, installazione a muro con controllo delle aree adiacenti i building.

Perché aggiungere un Radar-Camera per la protezione perimetrale?

I radar offrono ai responsabili della sicurezza più tempo per reagire alle attività di intrusione. Il radar-camera v-FOX aggiunge un livello fondamentale di sicurezza all'interno di un sistema di rilevamento delle intrusioni perimetrali, integrando una telecamere di sicurezza a luce visibile con la tecnologia radar.



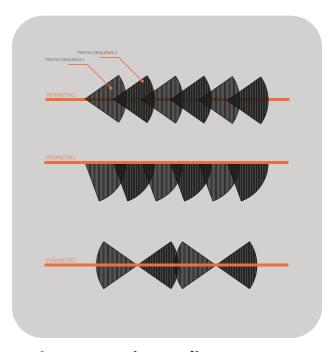
Copertura e sicurezza

Con una copertura orizzontale a 70°, v-FOX AORS consente un'ampia protezione dell'area.

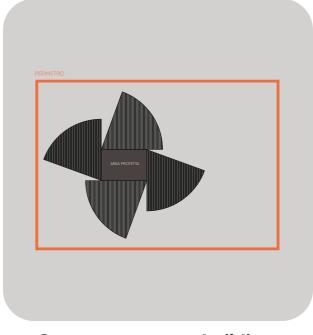
Può rilevare persone a una distanza fino a 50 metri e veicoli fino a 80 metri. v-FOX AORS dispone di funzionalità di coesistenza intelligente che sfrutta fra i vari dispositivi profili di frequenza radar differenti e consente, in base alle esigenze d'installazione, sia l'uso di più radar l'uno in coda all'altro oppure modalità back-to-back.



Copertura esterno building



Layout perimetrali



Copertura esterno building



Massimizzazione della sicurezza e riduzione dei falsi allarmi

Riduci al minimo i falsi allarmi con rilevamento radar, classificazione e monitoraggio video.

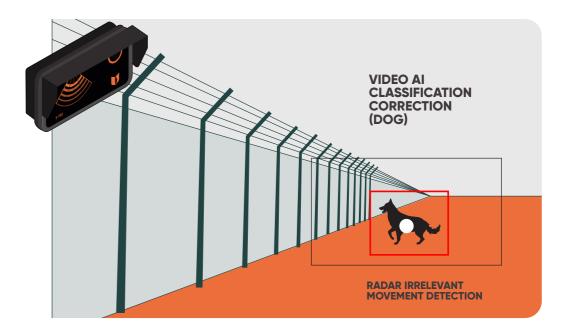
Le soluzioni di sicurezza più efficaci si affidano ad una combinazione strategica di tecnologie (approccio cross-tecnologico) per raggiungere i risultati migliori. Ciascuna tecnologia ricopre un proprio specifico ruolo e offre vantaggi che possono compensare gli svantaggi dell'altra e viceversa.

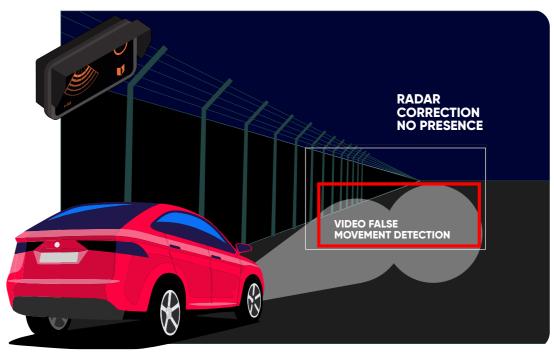
Sommando tra loro le caratteristiche del Radar e quelle dell'analisi video otteniamo un dispositivo ibrido in grado di rilevare le intrusioni sia di giorno che di notte in grado di fornire immagini e classificazioni automatiche dei soggetti intrusori di giorno e di notte a patto che la scena sia illuminata con almeno 15 Lux.

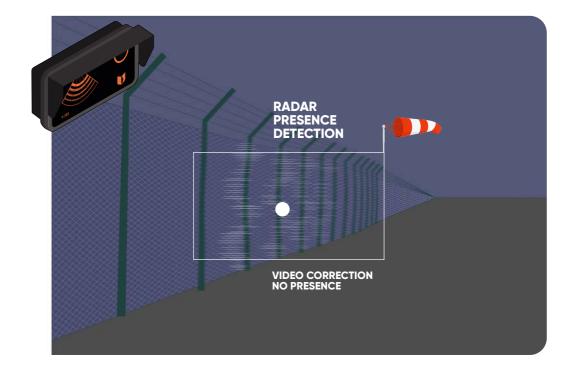
Sono rilevati soggetti che si muovono nella scena anche con camuffamenti di qualsiasi forma e materiale, soggetti coperti da teli di alluminio ecc.

Tutto questo però con zero falsi allarmi; luci, ombre, segnali ghost del radar, ondeggiamenti di vegetazione, ondeggiamenti di recinzioni ecc. vengono filtrati dalla mancata doppia simultanea conferma delle due tecnologie.

v-FOX AORS Il massimo della sicurezza, il minimo dei falsi allarmi.





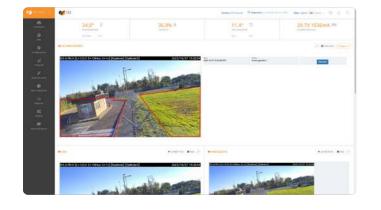






Configurazione

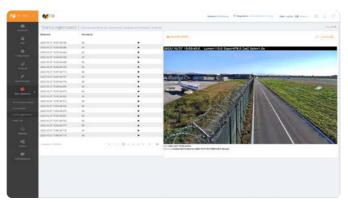
v-FOX AORS include un'interfaccia web based per la completa configurazione dell'apparato, con la possibilità di effettuare le operazioni di calibrazione anche da remoto. L'interfaccia visualizza i valori in tempo reale e fornisce una configurazione autoadattante per facilitare al massimo le operazioni di messa in esercizio.

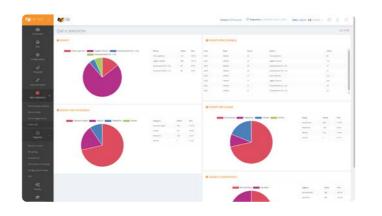


Integrazione

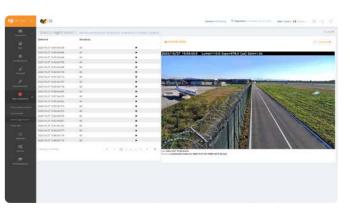
v-FOX AORS è integrabile con i più diffusi VMS (Video Management Software) presenti nel mercato perché dispone di un protocollo di interfacciamento aperto e documentato che supporta diversi standard. Il dispositivo risponde agli standard Onvif Profile S e dispone di un editor di messaggio per configurare anche protocolli standard.

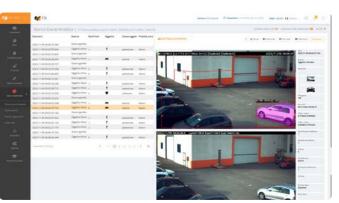
Il prodotto permette di dare maggior valore alle installazioni di sicurezza intercettando situazioni critiche anche in condizioni di scarsa luminosità o condizioni meteo sfavorevoli.











Massima flessibilità per un'installazione economica

Il sistema all in one camera + radar riduce i tempi d'installazione che si avrebbero con due dispositivi diversi collegati tra di loro, l'utilizzo di un dispositivo multifunzione ottimizza le performance e limita le possibilità di errori installativi.

Alta affidabilità

Elevata affidabilità perché la precisione del radar non è influenzata dalle condizioni atmosferiche, e dunque completa il sistema CCTV tradizionale anche in condizioni difficili, quali pioggia, neve o nebbia densa.





Tecnologia Radar **Tecnologia Video**

- **Detection Day&night garantita**
- Qualsiasi materiale
- **Posizione**
- **Traiettoria**
- Velocità
- Multi-target simultaneo

CONTRO

- Segnali ghost con reti metalliche
- Degrado in caso di pioggia forte
- No riconoscimento
- No immagini per indagini

PRO

- **Detection Day&night**
- Valutazione minaccia
- Riconoscimento soggetti
- Registrazione eventi
- Possibilità indagini

CONTRO

- Falsi allarmi notturni
- **Detection notturna**
- Camuffamenti





Sinergia cross tecnologica

Pro del radar che evitano svantaggi della visione

- Detection Day&night garantita
- Qualsiasi materiale
- Traiettoria
- Velocità
- **Multi-target simultaneo**
- Falsi allarmi notturni
- **Detection notturna**
- Camuffamenti

Pro della visione che evitano svantaggi del radar

- Detection Day&Night
- Riconoscimento soggetti
- Registrazione eventi
- Valutazione minaccia
- Possibilità indagini

- Falsi allarmi notturni
- **Detection notturna**
- No riconoscimento
- No immagini per indagini







Notte con illuminazione





Giorno

14

Allarme video classificato Allarme radar + conferma radar + conferma video classificato 0 Allarme confermato Allarme confermato Allarme video non classificato Allarme radar ب + conferma video non classificato + conferma radar رف 0 Allarme confermato Allarme confermato Allarme video non classificato Allarme radar ڣ + non conferma radar + non conferma video Allarme non confermato Allarme non confermato Nessun allarme video Nessun allarme radar + allarme radar + allarme video 0 ن Allarme non confermato Allarme non confermato

Notte senza illuminazione

Allarme non confermato

Nessun allarme radar + allarme video

Notte con nebbia

Allarme radar Allarme radar + conferma video classificato Allarme confermato Allarme radar Allarme radar + conferma video non classificato **Allarme confermato** Allarme radar Allarme radar + non conferma video Allarme confermato

+ conferma video classificato Allarme confermato + conferma video non classificato Allarme confermato + non conferma video Allarme confermato Nessun allarme radar + allarme video Allarme non confermato





Vigilate S.r.l.

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

Partita IVA: IT01598660056

Tel: +39.0308081000
Pec: vigilatesrl@pec.it
Codice SDI: W7YVJK9