



Protezione perimetrale con radar, telecamere PTZ ed AI

La problematica



Le grandi aziende e le infrastrutture critiche hanno spesso perimetri molto lun-

ghi, anche di svariati chilometri, e per proteggerli vengono utilizzati un gran numero di sensori e telecamere. **Garantire l'affidabilità nel tempo dei sistemi di sicurezza, mantenere**

elevate prestazioni di centinaia di sensori e gestire una adeguata manutenzione è una grande sfida per i security manager: catturare un evento di intrusione della durata di pochi secondi su un arco temporale di un anno - 31.536.000 secondi - significa garantire un'affidabilità del sistema prossima al 100%. Purtroppo, nella realtà non sempre si riescono a raggiungere e mantenere tali risultati, a causa di diverse situazioni, come un sensore non mantenuto o con sensibilità abbassata perché genera troppi falsi allarmi, una telecamera con la vista ostruita a causa della vegetazione cresciuta troppo, un cavo mangiato dai topi o tranciato durante altre opere di scavo, ecc. **Controllare centinaia fra telecamere e sensori diventa un compito difficile**, il risultato è una riduzione significativa dell'affidabilità del sistema nel tempo: maggiore è il numero di dispositivi, minore è l'efficacia nel tempo dell'impianto.



Meno radar, telecamere PTZ ed AI = meno installazione, cablaggio, gestione e manutenzione = affidabilità quasi al 100% ed efficacia nel tempo. Ideale per infrastrutture critiche

La soluzione



Un diverso approccio è quello di utilizzare in campo un numero ridotto di sensori con raggio di rilevamento molto ampio, come i Radar ed i Thermal Radar, abbinandoli a telecamere PTZ per avere un riscontro ottico dell'evento e ad algoritmi di AI per minimizzare i falsi allarmi in situazione al contorno complesse. I sistemi radar consentono di rilevare la presenza di un intruso in un'area (e non solo lungo la linea del perimetro) fino a 1500 metri di raggio: per questo è possibile proteggere aree ampie installando un numero esiguo di sensori. Il Radar rileva un'intrusione in aree ampie ed invia le coordinate GPS a telecamere PTZ per il tracking automatico del target. Un sistema avanzato di intelligenza artificiale effettua la validazione dell'allarme prima di inoltrare l'evento alla sala operativa: se il radar ha rilevato la presenza di un target, il sistema di AI ricerca nella scena inquadrata la presenza del target stesso. Se l'esito dell'analisi con Intelligenza Artificiale è positivo, l'allarme viene inoltrato all'operatore, diversamente viene scartato riducendo in modo significativo i falsi allarmi. I sistemi radar inoltre garantiscono performance ottimali in qualsiasi condizione ambientale e di illuminazione: sono in grado infatti di individuare un intruso completamente al buio ed in presenza di nebbia, pioggia o neve.

I benefici



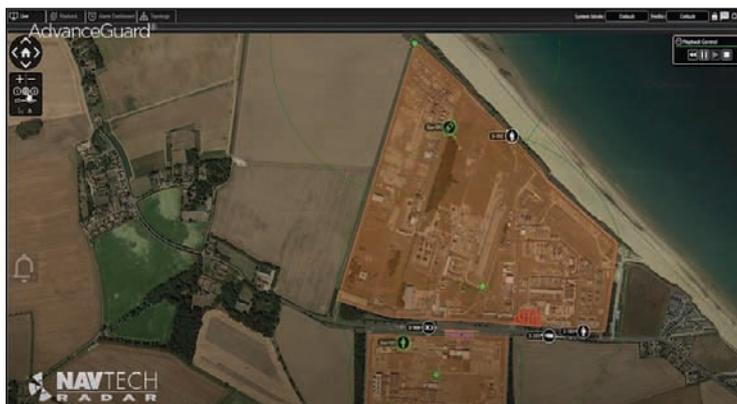
L'utilizzo di un numero ridotto di postazioni Radar, telecamere PTZ ed AI consente la semplificazione delle attività di realizzazione, cablaggio, gestione e manutenzione dell'impianto di sicurezza, mantenendo l'efficacia nel tempo e consentendo il raggiungimento di un livello di affidabilità prossimo al 100%, caratteristica fondamentale per la protezione di siti ad elevata criticità.



I sistemi radar garantiscono performance ottimali in qualsiasi condizione ambientale e di illuminazione (buio completo, nebbia, pioggia, neve)

Serie	Max Range veicoli	Max Range persone	Velocità di scansione	Dimensioni indicative
HDR300	3000m	1500m	1Hz	H.75cm Diam.55cm
HDR200	1200m	1000m	1-2 Hz	H.60cm Diam.35cm
HDR100	500m	300m	1-4 Hz	H.40cm Diam.25cm

I sistemi radar rilevano l'intruso in un'area (non solo lungo il perimetro) fino a 1500 m di raggio: bastano quindi pochi sensori per coprire aree ampie



Il radar rileva l'intrusione ed invia le coordinate GPS a telecamere PTZ per il tracking automatico del target; l'AI valida l'allarme prima di inoltrare l'evento alla sala operativa



CRISMA SECURITY
www.crismasecurity.it