

Tsec, protezioni perimetrali intelligenti per infrastrutture

intervista a Giordano Turati, CEO di Tsec srl

Quali sono le applicazioni che ha sviluppato TSec idonee per le infrastrutture dei trasporti pubblici?

Principalmente due. Un sensore volumetrico di nuova generazione e un sistema perimetrale per il controllo delle recinzioni. Il primo si basa su un nuovo principio di intelligenza a bordo del sensore stesso, in grado di rilevare la distanza degli oggetti in movimento e di elaborare autonomamente informazioni in grado di distinguere un essere umano da un piccolo animale o da un mezzo meccanico. L'utilizzo principale è la protezione di aree dove è necessaria un'informazione certa della presenza di persone non autorizzate.

Il secondo si basa su sensori con tecnologia 'MEMS' e su un sofisticato algoritmo di rilevazione e gestione studiato e testato da TSec. L'insieme consente al sistema **MACS** di rilevare con grande precisione i tentativi di scavalco e di minimizzare eventuali rilevazioni improprie dovute a pioggia e vento, alla presenza di strade, ferrovie o mezzi in movimento situati nelle vicinanze della recinzione e le azioni umane non assimilabili allo scavalco. MACS è in grado di riconoscere tentativi di manomissione eseguiti sulle schede di controllo, sui sensori o sul cavo, nonché tentativi di taglio, sfondamento e/o rimozione del pannello della recinzione, sia essa rigida o a rete magliata. Il sistema permette di identificare in maniera univoca ciascun sensore sia in fase di programmazione sia in fase di monitoring, fornendo una puntuale indicazione del sensore che ha generato l'allarme.

Il sistema è composto da catene di sensori collegati tra loro attraverso bus proprietario; una scheda master posta sul campo, nella quale convergono le catene di sensori; una scheda ethernet, posta in interno, che alimenta tutto il sistema e si interfaccia con la centrale di allarme e il mondo IP. La configurazione e la gestione del sistema avvengono attraverso una semplice ed intuitiva interfaccia web.

Le applicazioni riguardano principalmente la protezione perimetrale delle aree attorno a siti sensibili.



Possiamo parlare di realizzazioni di TSec in questi contesti?

Certamente, abbiamo partecipato a progetti per il monitoraggio di stazioni metropolitane per la protezione dei tunnel da intrusioni di personale non autorizzato. In un caso specifico, c'era la necessità di rilevare persone nei sottopassaggi di metropolitane e stazioni ferroviarie durante le ore notturne. Di particolare interesse per questo appuntamento di APR, la realizzazione di sistemi per la protezione dei perimetri di aeroporti internazionali.

In che modo TSec risponde alle esigenze di sicurezza cibernetica ?

Ogni nostro dispositivo connesso nasce da un input progettuale ben preciso: la sicurezza della comunicazione sia verso l'esterno sia tra i componenti del sistema stesso. Un esempio si trova nei protocolli di comunicazione usati nel sistema perimetrale MACS e nel sensore radar **MSK-101 POE**. Entrambi i sistemi integrano un co-processore crittografico conforme **FIPS** (Federal Information Processing Standards) con archiviazione sicura delle chiavi e crittografia asimmetrica.