# OPTEX, come garantire la sicurezza di persone e beni all'interno di un porto

di Nikitas Koutsourais, OPTEX presales and support consultant Western Europe

I porti sono infrastrutture vitali per il commercio globale in quanto punti di ingresso e di uscita per le navi che trasportano merci e passeggeri. Luogo di incontro tra mare e terra, spesso esposti a condizioni atmosferiche estreme, i porti rivestono un ruolo significativo per l'economia mondiale, dove risulta essenziale disporre di misure di sicurezza per prevenire le minacce provenienti da fonti esterne e interne. I porti costituiscono infatti nodi intermodali cruciali nella rete di trasporto, nonché importanti punti di controllo delle frontiere.

### Cosa si intende per "Sicurezza dei porti": l'importanza del codice ISPS

La sicurezza dei porti si riferisce alle misure adottate per salvaguardare i beni del porto, compreso il suo perimetro, le navi, il carico e il personale. Comprende misure proattive e reattive per ridurre al minimo il rischio di danni fisici, furti, sabotaggi, atti terroristici e altri incidenti di sicurezza. L'obiettivo della sicurezza portuale è prevenire qualsiasi atto illecito intenzionale che possa minacciare la sicurezza dei cittadini (lavoratori, passeggeri o equipaggio) e incidere sull'economia (ad esempio, danni alla proprietà, perdita di entrate, interruzione del commercio).

Dal 2004, l'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO) ha concordato un nuovo regime di sicurezza per il trasporto marittimo, la cui pietra miliare è il codice ISPS (International Ship and Port facility Security), emendamento alla convenzione SOLAS (Safety of Life at Sea).

In tale regolamento, la sicurezza marittima è definita come l'insieme delle misure preventive volte a proteggere la navigazione e gli impianti portuali dalle minacce di atti illeciti intenzionali. L'obiettivo principale dell'ISPS è la sicurezza del naviglio e delle loro interfacce terrestri. La valutazione deve essere aggiornata periodicamente, tenendo conto dell'evoluzione delle minacce e, in ogni caso, deve essere riesaminata in caso di cambiamenti importanti nell'impianto portuale.

La sicurezza dell'impianto portuale comprende, tra le varie cose, l'identificazione della protezione del perimetro, del



controllo degli accessi e l'identificazione dei punti deboli nell'infrastruttura, compresi i fattori umani.

#### Tecnologia LiDAR per la sicurezza dei punti deboli all'interno dell'infrastruttura

Una delle soluzioni più utilizzate per aumentare la sicurezza dei porti è l'utilizzo della videosorveglianza/Al ma l'ambiente salino, la brezza e l'umidità corrodono le telecamere e possono comprometterne l'operatività. Un altro elemento di disturbo per il corretto funzionamento del sistema video può essere rappresentato dalle occlusioni dell'area visibile bloccata dai container o dalla scarsa luminosità.

OPTEX offre una soluzione di sicurezza ottimale nelle aree portuali grazie alla serie REDSCAN, dotata di tecnologia LiDAR, attraverso la quale è possibile:

- proteggere gli edifici all'interno del perimetro del porto (tetti, facciate);
- proteggere le aree vulnerabili del perimetro, come le aree di accesso per i veicoli;
- monitorare veicoli fermi agli incroci e assicurare il proseguimento dell'operatività;
- garantire il rilevamento con un numero minimo di falsi allarmi grazie alla velocità e precisione del laser;
- creare un supporto alle misure di controllo degli accessi.

## Tecnologia antitrusione per la sicurezza delle aree perimetrali

Uno dei componenti critici della sicurezza fisica del porto è la protezione dell'intera area perimetrale. Recinzioni, barriere e illuminazione possono essere utilizzate per limitare l'accesso all'area portuale e monitorare qualsiasi ingresso non autorizzato, ma non sempre queste misure sono sufficienti. Data la natura dell'infrastruttura, gli ingressi non autorizzati possono avvenire via mare e via terra. Il fatto che il perimetro del porto sia regolarmente pattugliato dal personale di sicurezza o che siano stabiliti punti di controllo dell'accesso, non garantisce che solo le persone autorizzate entrino nel porto.

Ci sono aree nel porto delimitate da un perimetro fisico, come un muro o recinzioni rigide o semirigide, come ad esempio, la LAZ (Logistics Activities Zone), un'area situata in prossimità di porti e terminal container, che offre una logistica intermodale ben collegata al trasporto aereo, ferroviario o stradale. Queste aree hanno spesso perimetri molto ampi, punti di ingresso multipli (veicolari, pedonali e marittimi), e un'alta presenza di presenza di veicoli e attività permanenti in cui il sistema di sicurezza non deve interferire.

La tecnologia in fibra ottica può rappresentare la soluzione ideale per la protezione del perimetro di queste aree. Montata su recinzione o interrata, è flessibile e si adatta all'ambiente, resiste alla corrosione e alla salinità, e non è influenzata da fenomeni atmosferici avversi come la nebbia e i fulmini. La serie EchoPoint™ utilizza algoritmi di rilevamento intelligenti per individuare con precisione la posizione di un'intrusione



con un margine di +/- 6 metri in un raggio d'azione fino a 100 km. Operando solo a livello perimetrale, non interferisce con l'attività della zona LAZ, né richiede spazi liberi dove effettuare il rilevamento, ma consente il preallarme nel caso in cui qualcuno si avvicini alla recinzione o provi a scavalcarla.

#### Conclusioni

La sicurezza fisica dei porti è essenziale per tutelare le infrastrutture critiche, le navi, il carico e le persone che, a diverso titolo, sono presenti in queste aree. Implementando adeguate misure di sicurezza fisica, controllo del carico e del personale, sorveglianza, monitoraggio e pianificazione della risposta alle emergenze, i porti possono prevenire e ridurre al minimo le minacce ai loro beni. L'efficace attuazione delle misure di sicurezza dei porti è fondamentale per mantenere il flusso del commercio internazionale e la sicurezza del porto per tutti gli utenti. Le soluzioni OPTEX possono rappresentare un valido supporto all'intero sistema porto.



Contatti:
OPTEX
Tel. +39 351 9272789
enquiry-it@optex-europe.com
www.optex-europe.com/it