



## Integrazione video, controllo accessi e antintrusione

IL PORTO DI PALERMO È STATO MESSO IN SICUREZZA CON UN'OPERAZIONE IN GRANDE STILE: VIDEO, CONTROLLO ACCESSI E ANTINTRUSIONE INTEGRATI E PERFEZIONATI DA SISTEMI SPECIFICI, CHE PERMETTONO DI TENERE SOTTO CONTROLLO LE TANTE AREE DI UNO SPAZIO CRITICO DI RARA COMPLESSITÀ

A CURA DI ARIELA PAPADATO

**N**ell'ambito del Premio **H d'Oro**, il concorso organizzato dalla **Fondazione Enzo Hruby** che dal 2006 premia le migliori realizzazioni di sistemi di sicurezza, la società **DAB Sistemi Integrati** di Roma è arrivata in finale nella categoria Infrastrutture e Servizi per un sistema integrato - di antintrusione, videovigilanza, controllo accessi, controllo bagagli/metal detector,

controlli tecnologici e comunicazione radio - per la protezione del porto di Palermo. Il sistema di sicurezza, commissionato dall'Autorità Portuale di Palermo e portato a termine nel dicembre 2012, è stato realizzato tenendo conto della particolarità del sito da proteggere, un luogo esposto a rischi difficilmente arginabili, tra i quali la possibilità di eventuali attacchi terroristici. Il porto presenta un perimetro molto esteso, all'interno del quale convergono flussi in entrata e in uscita di persone, mezzi e materiali. Il sistema realizzato, grazie alla sua alta integrazione, permette di coprire l'intera area portuale in base alle diverse necessità di monito-

raggio e controllo, consentendo la gestione dei vari sistemi in maniera centralizzata.

### PROTEZIONE ATTIVA E PASSIVA

Il progetto presentato ha previsto la realizzazione di tutte le opere necessarie all'adeguamento dei sistemi di sicurezza e controllo nel porto di Palermo, secondo quanto previsto dal Codice Internazionale di Sicurezza delle Navi e degli



Impianti Portuali (Codice ISPS). I sistemi di sicurezza sono stati realizzati secondo linee progettuali tali da garantire:

- la protezione generale del sito
- la prevenzione di tutte le potenziali intrusioni finalizzate a furti, atti vandalici e terrorismo
- la gestione integrata dal "Security Operation Center"
- il collegamento con le centrali operative delle Forze dell'Ordine, di Finanza, Dogana e Capitaneria di Porto secondo i loro protocolli operativi e gestionali
- scalabilità e affidabilità tali da permettere tutte le implementazioni previste dagli standard europei
- Oltre all'adeguamento e al potenziamento della rete dati, rete fonia e rete radiomobile, sono stati realizzati gli impianti per:
- controllo perimetrale e di videosorveglianza interna (con ausilio di telecamere analogiche dotate di illuminatori IR, Speed Dome e Megapixel)
- controllo degli accessi veicolari e pedonali (barriere automatiche, dissuasori mobili a scomparsa, lettori biometrici, tornelli a tripode, tornelli a tutta altezza, telecamera lettura targhe e di contesto)
- monitoraggio dei bagagli/ persone (sistemi raggi x, rivelatori di esplosivi e metal detector)
- sistemi antintrusione per le aree sensibili

Inoltre, sono stati realizzati e implementati sistemi di controllo dell'ingresso al porto lato mare con telecamere termiche e di contesto (posizionate su entrambi i lati dell'ingresso del porto), asservite al radar millimetrico, in grado di rilevare e seguire qualsiasi movimento di imbarcazioni che accedano all'interno del porto.

Al fine di elevare il livello di sicurezza del collegamento sono state installate specifiche infrastrutture tra loro ridondanti, realizzate mediante sistema a fibra ottica e sistema di collegamento wireless. La soluzione si completa con sistemi di controllo tecnologici per il monitoraggio dello stato di trasformatori, gruppi elettrogeni, quadri elettrici - e implementa, anche, opere di difesa passiva come recinzioni, offendicoli, tornelli a tutta altezza e varchi pedonali. Valore aggiunto del progetto è stata la realizzazione di una centrale operativa strutturata e dotata delle più moderne tecnologie, che centralizza tutti i sistemi implementati, riceve e gestisce gli allarmi e coordina in modo puntuale gli interventi delle forze in campo.



### PROBLEMI E PARTICOLARITÀ

Il porto è un sistema aperto che difficilmente si sposa con i principi classici della sicurezza. Presenta, infatti, un perimetro molto esteso difficilmente difendibile, prevede flussi di materiali e persone in tempi stretti, l'accesso a mezzi difficilmente controllabili e richiede la protezione di un elevato numero di punti critici, interventi in tempi assai rapidi e procedure da

adottare a fronte di situazioni spesso imprevedibili.

Per risolvere le criticità evidenziate, la soluzione di sicurezza realizzata integra sistemi molto diversi tra loro e articolati - in grado di coprire l'intera area portuale nonché le differenti esigenze di monitoraggio - e gestisce gli allarmi in maniera centralizzata, ottimizzando i costi totali della sicurezza.

La particolarità dell'opera deriva soprattutto dalla caratteristica stessa del sito da proteggere, un luogo esposto a diversi fattori di rischio proprio perché non racchiuso all'interno di uno spazio ben delimitato.

Per questo motivo ogni singolo passo verso la realizzazione complessiva dell'impianto è stata specificamente studiata e progettata per rispondere al meglio alle caratteristiche della struttura, con il fine di renderla il più sicura possibile e garantire un totale monitoraggio del sito.

Tra le particolarità più incisive:

- colonnine SOS
- sistema di ispezione sottoveicolare
- dissuasori a scomparsa
- sistema TETRA già pronto per il TETRA 2 rispondente agli standard e interoperabile con tecnologie TETRA di terze parti
- piattaforma di videoanalisi intelligente delle immagini
- piattaforma di elaborazione per segnale video post-evento
- telecamere di videosorveglianza pilotate da radar



PER SAPERNE DI PIÙ

CONSULTATE PAGINA 82