

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA CAMPUS BIO-MEDICO



MASTER IN HOMELAND SECURITY



REALIZZAZIONE DI UN PROGETTO DI SICUREZZA
FINALIZZATO ALLA PROTEZIONE DEI LUOGHI DEL
PATRIMONIO SOCIETARIO E DEI MATERIALI ROTABILI
SECONDO CRITERI DI ECONOMICITA' ED
OMOGENEITA' ELABORANDONE I PIANI DI ATTUAZIONE

IL TRENO DELLE EMERGENZE

Tutor
Ing. Talamonti Andrea

Candidato
Ing. Rungi Maddalena

L'attenzione al tema della security dopo gli attentati terroristici dell'11 settembre è divenuto di interesse mondiale.

Le Ferrovie sono sicuramente un'infrastruttura critica (sistema aperto e esteso) la cui temporanea indisponibilità può indurre un impatto debilitante sull'economia della vita quotidiana.

La fisicità degli asset è la caratteristica peculiare degli impianti ferroviari (scalo merci, binari, treni, sottostazioni elettriche, gallerie, viadotti, ecc.) per questo risultano, per chi desidera arrecare danni, facili obiettivi.

La Direzione di Fs si è dotata di una struttura interna, quella della Protezione Aziendale (P.A.), in grado di gestire l'applicazione di security Aziendale e progettare sistemi di tecnologie per il controllo e la protezione, adeguate all'infrastruttura stessa e alla sua evoluzione.

La Protezione Aziendale (P.A.) del Gruppo Ferrovie dello Stato (F.S.) studia ed attua le strategie, le politiche e i piani operativi volti a prevenire, fronteggiare e superare gli illeciti e gli eventi non convenzionali che possono colpire le risorse materiali, immateriali, umane, naturali e i processi di cui l'Azienda dispone o di cui necessita per garantirsi una adeguata capacità di creare valore nel breve, nel medio e nel lungo termine.

La Protezione Aziendale gestisce i rapporti con Polfer, Protezione Civile(P.C.), Organismi ed Istituzioni locali e nazionali e l'implementazione delle misure straordinarie di emergenza per il lineare svolgimento della circolazione ferroviaria.

Il Gruppo F.S., come componente essenziale del sistema di P.C. Nazionale, ha sottoscritto un Protocollo d'Intesa con il Dipartimento di P.C. e con le regioni al fine di garantire uno scambio di collaborazioni in caso di criticità in area ferroviaria e nella gestione e nel coordinamento di eventi calamitosi.

In questa ottica si vuole realizzare un nuovo strumento che consenta di :

- soddisfare la continua esigenza e richiesta di protezione per difendere i beni e gli asset implementando il sistema di safety e security dell'Azienda;
- avere un nuovo strumento innovativo a supporto delle attività di P.A. integrando i sistemi già esistenti;
- collaborare e inviare aiuti in caso di catastrofi naturali, come per l'emergenza de L'Aquila durante la quale FS, collaborando con P. C., è intervenuta offrendo supporto al soccorso degli sfollati nella prima fase dell'emergenza e mettendo a disposizione 16 vagoni cuccette per oltre 800 posti letto e viaggi gratuiti agli sfollati;
- sfruttare la capillarità, l'ottima resistenza meccanica e la funzionalità della rete che permette nella maggior parte dei casi di raggiungere le aree di crisi prima dei mezzi su ruota. Infatti il terremoto de L'Aquila danneggiò la rete stradale ma non la rete ferroviaria.

Si delinea, da questi presupposti, la necessità di realizzare un nuovo strumento a servizio di P. A.: Il Treno delle Emergenze.

Il progetto prevede l'allestimento di 4 carrozze, utilizzando attrezzature modulari, componibili e intercambiabili in modo da inviare soltanto l'attrezzatura necessaria per fronteggiare una determinata e specifica emergenza.

Il Treno, nel complesso, sarà composto da carrozza con le seguenti destinazioni d'uso:

1. Centro Operativo Protezione Aziendale;
2. Centro Supporto servizi Protezione Aziendale;
3. Centro Bagagliaio;
4. Centro Accoglienza.

La vettura Centro Operativo P.A. è l'elemento cardine del Treno, perché pur nella specificità di ogni emergenza, è costante la necessità di dare accoglienza al personale di P.A.. Al suo interno sarà allestita una Control Room, e una sala regia in cui sono collocate le apparecchiature di video-registrazione digitale, ricetrasmittitori per le telecamere wireless, workstation e monitor per permettere agli operatori di gestire le immagini operando come un ufficio distaccato e mobile di FS.

Per la realizzazione del Treno si vogliono utilizzare delle vetture dette "Carrozze soccorso" e "Carrozze Appoggio Trasporti Eccezionali Vtes". Queste vetture sono in disuso, ma le loro caratteristiche sono tali da renderle ideali per la realizzazione del progetto.

Le carrozze sono progettate e in moduli/unità preassemblate (una sorta di moduli prefabbricati) indipendenti, ma collegabili e intercambiabili tra loro.

Ciò consente di allestire e inviare il Treno con la sola attrezzatura utile a fronteggiare la specifica emergenza senza dover impegnare tutte le unità-vetture che potrebbero rivelarsi superflue.

Come i "mattoncini della Lego" che si compongono tra loro per formare oggetti diversi, ogni volta si "costruirà" un Treno ad hoc.

Questa caratteristica risulta essere molto utile alla fase del rimessaggio.

Infatti non sarà necessario predisporre un capannone/deposito per tutto il Treno, ma solo per la carrozza Centro Operativo P.A. e per le attrezzature.