

ENERGIA NUCLEARE E GESTIONE DEI MATERIALI RADIOATTIVI: LA NUCLEAR SECURITY IN ITALIA

di Stefano Bassi



Recentemente il Governo ha approvato un disegno di legge in materia di energia nucleare sostenibile, con l'obiettivo di tornare a produrre energia da fonte nucleare in Italia dopo quasi quarant'anni. Ciò potrà garantire al nostro Paese la continuità nell'approvvigionamento energetico, la dipendenza da paesi geopoliticamente stabili produttori di Uranio e di altri combustibili nucleari, la migliore sostenibilità dei costi gravanti sugli utenti finali, la competitività del sistema industriale nazionale e di concorrere agli obiettivi di decarbonizzazione, in quanto le centrali nucleari non emettono anidride carbonica in atmosfera.

L'Italia è infatti attualmente uno fra i paesi industrializzati maggiormente dipendenti dall'estero. L'ultimo Med&Italian Energy Report del Politecnico di Torino e Intesa Sanpaolo rende noto come l'UE importi in media il 58% dell'energia e l'Italia addirittura il 74,8%. Circa il 5% arriva dalle centrali nucleari francesi, poste a pochi chilometri dal confine italiano. Il PNIEC (Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima) prevede che l'Italia si orienti verso un mix tra energie rinnovabili, nucleare e gas. Questo consentirebbe di raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione fissati al 2050. Per quanto riguarda specificamente il nucleare, è previsto il raggiungimento nel breve-medio termine di una quota di circa il 20% della richiesta di energia elettrica nazionale.

L'Italia, aveva abbandonato la produzione di energia elettrica da fonte nucleare a seguito del referendum del 1987, tenutosi sull'onda emotiva dell'incidente di Chernobyl, circostanza in cui un grave errore umano e una tecnologia oggi ampiamente superata avevano costituito un movente strumentale per demonizzare il settore e per arrestare inesorabilmente lo sviluppo di questa tecnologia di produzione energetica, con le

conseguenze oggi a tutti note di dipendenza da altri paesi e relativi costi a carico dei cittadini.

Il tutto mentre altri Stati, vicini e partner, certamente più pragmatici e lungimiranti, come Francia, Regno Unito, Germania, Svezia, Finlandia, Romania e Canada, implementavano e adeguavano i loro impianti per non patire le fluttuazioni e le incertezze dell'approvvigionamento energetico da fonti fossili e le variabili naturali delle fonti rinnovabili.

Il dibattito sull'energia nucleare era stato successivamente riaperto per un breve periodo attorno al 2010, proprio perché poteva costituire l'unica fonte per essere maggiormente autonomi e ridurre i costi, per poi chiuderlo definitivamente dopo un ulteriore referendum a valle di un altro incidente, anch'esso dovuto ad un errore progettuale e altresì abbinato ad una calamità naturale, quello di Fukushima in Giappone.

Oggi le quattro centrali nucleari italiane di Caorso (Piacenza), Trino (Vercelli), Latina e Garigliano (Caserta) e gli impianti di trattamento e deposito di materiale irraggiato di Saluggia (Vercelli), Bosco Marengo (Alessandria), Casaccia (Roma) e Rotondella (Matera), sono gestiti da SOGIN, Società specializzata nel decommissioning degli impianti e nella gestione dei prodotti nucleari, quali i combustibili esauriti e dismessi (principalmente contenenti isotopi di uranio e plutonio).

L'Italia vanta inoltre numerose realtà, come Nucleco (Gruppo SOGIN), specializzata nella gestione dei rifiuti radioattivi di bassa e media attività, composti da isotopi di vari elementi, tra cui il cesio, il cobalto, il torio, l'iridio, il radio, il nettunio, lo stronzio e l'americio, provenienti dall'utilizzo in ambito sanitario (medicina nucleare, radiodiagnostica e radioterapia), scientifico e industriale, e numerose aziende private, Università ed Enti di ricerca, che si occupano dello sviluppo della fissione e della fusione con competenze che tutto il mondo ci invidia. L'Italia è infatti uno dei paesi leader nel programma europeo della fusione, secondo solo alla Germania per quota di attività che, tramite il consorzio Eurofusion, EURATOM finanzia per lo sviluppo di tale tecnologia; la compagine italiana, coordinata da ENEA, è costituita da oltre 20 soggetti pubblici e privati orgoglio del Made in Italy.

Unitamente al ritorno alla produzione da fonti nucleari è prevista l'introduzione di una disciplina organica dell'intero ciclo di vita dell'energia nucleare, quindi una regolamentazione delle varie fasi, dalla progettazione allo smantellamento degli impianti, passando per la progettazione, l'autorizzazione, la gestione e lo smaltimento dei rifiuti. Questi ultimi, non sono oggi rappresentati soltanto dal combustibile delle centrali dismesse e da quello che risulterà prodotto dai futuri impianti (rifiuti nucleari, ad alta intensità), ma soprattutto derivano dalle attività ospedaliere, di ricerca e industriali che comportano la produzione di scorie radioattive, di elementi in decadimento e prodotti contaminati (rifiuti radioattivi, a bassa e media intensità).



In questo ambito il Ministro dell'Ambiente Gilberto Pichetto Fratin ha annunciato la realizzazione di un deposito nazionale di scorie radioattive, individuando ben 51 aree idonee sul territorio nazionale. Ogni zona è stata selezionata in base ai parametri stabiliti dalle guide tecniche dell'Ispettorato Nazionale per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione (ISIN), che assicurano che le aree rispondano agli standard di sicurezza internazionali di riferimento dell'IAEA (Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica) per il trattamento dei rifiuti radioattivi.

I siti maggiormente idonei saranno da selezionare in base al contesto geografico e infrastrutturale nonché, si aggiunge, socio-economico, giacché tali nuovi impianti possono essere fonte di posti di lavoro e quindi assumere un importante ruolo a livello occupazionale, così come, al contempo, presentano specificità tali da dover essere situati in luoghi idonei a fronte di rischi criminosi analiticamente indagati e valutati.

Lo scorso maggio il Ministro ha altresì avanzato l'idea di un progetto di un unico deposito nazionale di scorie radioattive, essendo stato appurato che un solo impianto per lo stoccaggio delle scorie a bassa e media intensità avrebbe costi significativamente minori rispetto a quelli necessari per una gestione su più siti.

Con riguardo a questo aspetto, a prescindere dal necessario processo condiviso tra Enti locali e Governo, è certamente necessaria una valutazione circa il rapporto tra costi e benefici relativi alla realizzazione e alla gestione di un deposito unico rispetto alla soluzione su molteplici impianti, ma è altresì necessaria una valutazione dei rischi di Security. Quest'ultima deve in particolare riguardare la tematica della diversificazione del rischio, più gestibile, perché meno accentuato, su più impianti rispetto alla soluzione su singolo sito, così come la progettazione e l'implementazione di contromisure passive/fisiche, attive/elettroniche e antropico/procedurali (vigilanza armata, capacità di risposta a fronte di attacco criminoso, ecc.), che dovranno essere basate su un processo di analisi del contesto e di Risk Assessment ai sensi della norma ISO 31000:2018 e secondo le linee guida stabilite in materia dell'IAEA sull'approccio integrato al Risk management nell'ambito della Nuclear Security.

Uno specifico approccio al Security Risk Management: la Nuclear Security

Le nuove prospettive nazionali, così come l'attuale gestione dei siti di stoccaggio, impongono l'adozione di un approccio mirato alle tematiche di Security, con professionisti qualificati e con specifica conoscenza e competenza circa il contesto degli impianti nucleari e delle infrastrutture asservite (depositi temporanei e definitivi, impianti di preparazione e trattamento combustibili, sistemi di trasporto, infrastrutture tecnologiche e informatiche, ecc.).

In questo contesto emergerà sempre più l'importanza di Professionisti della Security dedicati alla Nuclear e Radiological Security, oltre che certificati UNI 10459:2017, opportunamente formati e aggiornati come anche da piano didattico dell'IAEA, affinché assumano ruoli manageriali strategici, tattici e operativi nella gestione del rischio cosiddetto atipico presso centrali e depositi e in seno all'intero ciclo dei materiali nucleari e radioattivi. Gestione del

rischio che principierà sin dalle fasi di realizzazione dei nuovi siti, affinché i Security Manager possano fornire consulenza e supporto a ingegneri, architetti e tecnici incaricati; la sicurezza anticrimine di infrastrutture, edifici e relativa viabilità principia infatti sin dalla fase di progettazione, permettendo di realizzare impianti e infrastrutture già in sicurezza e adeguatamente dotati di misure di prevenzione e protezione. Con il Risk Assessment e il monitoraggio continuo, saranno quindi costantemente analizzate minacce e rischi e adottate le opportune misure di gestione e trattamento, disponendo già di una solida base a livello fisico ed impiantistico sin dalla fase costruttiva e preliminare alla messa in esercizio dei siti.

Parimenti, sarà auspicabile un upgrade di profili e ambiti capacitivi degli addetti alla vigilanza, custodia e difesa dei siti, nell'ottica di una importante professionalizzazione e di una uniformazione a dispositivi in uso a livello europeo per la gestione della sicurezza anticrimine presso gli impianti nucleari, come ad esempio avviene nel Regno Unito con il corpo della Civil Nuclear Constabulary.



Considerata l'appartenenza dei siti in oggetto alle infrastrutture critiche, qualora la scelta italiana sia quella di utilizzare, come attualmente avviene, Guardie Particolari Giurate, queste saranno necessariamente formate e abilitate ai sensi del D.M. 154/2009 per svolgere servizi di sicurezza sussidiaria ed essere in grado di operare in sinergia con le Forze dell'Ordine e le Forze Armate in caso di necessità. Le risorse di che trattasi, inoltre, dovranno essere formate in materia specifica su safety e security in ambito nucleare.

Un'ottima idea potrebbe essere quella di istituire realtà dedicate alla Nuclear Security, quali Istituti di Vigilanza specializzati, avvalendosi di Guardie Particolari Giurate come sopra formate e addestrate, nonché preferibilmente con esperienza pregressa in ambito militare, di polizia e di servizi presso infrastrutture critiche nazionali ed europee. Gli operatori di che trattasi, coordinati da Security Manager certificati e specializzati, saranno dedicati alla protezione degli impianti e delle infrastrutture correlate e connesse nonché alle attività di scorta ai trasporti di materiali e prodotti nucleari e radioattivi.

Per la gestione del nuovo programma italiano in materia saranno pertanto imprescindibili:

- una forte integrazione e sinergia tra Autorità statuali e internazionali;
- una forte collaborazione tra Forze di Polizia e Armate e servizi di sicurezza sussidiaria;
- la presenza di una stabile e condivisa base di normative da applicare;
- la presenza, come anzi esposto, di figure dedicate alla Nuclear Security;
- la definizione di procedure di costante controllo, supervisione dei rischi e monitoraggio continuo;
- la definizione di misure di prevenzione e protezione dei siti e dei trasporti;
- il consolidamento della forte interdipendenza tra Nuclear Safety e Nuclear Security;
- la definizione, lo sviluppo e l'implementazione di piani di contingenza, di gestione della business continuity e crisis management.

Le minacce specifiche alla Nuclear Security sono molteplici e possono consistere, a titolo esemplificativo e per macrocategorie:

- in agitazioni sociali e manifestazioni violente da parte di categorie di portatori di interessi (come formazioni attive dell'estremismo ecologista), con conseguenti rischi di atti vandalici e danni al patrimonio, interruzioni di servizio, distrazione di risorse da attività di presidio e protezione;
- nel furto di materiali per la successiva illecita commercializzazione;
- in sabotaggi di matrice economica, politica, ambientalista;
- nello spionaggio industriale;
- in atti di terrorismo volti alla distruzione o neutralizzazione di impianti;
- in atti di terrorismo e criminalità organizzata volti alla acquisizione di materiali nucleari per la realizzazione di ordigni, di dispositivi improvvisati (Improvised nuclear explosive devices – IND), di ordigni a dispersione radiologica, cosiddette “bombe sporche” (Radiological dispersal device – RDD) ovvero ad esposizione radiologica (Radiation exposure device – RED).

Il Nuclear Security Management System deve essere pertanto volto a prevenire, riconoscere e individuare, avere effetto ritardante e fronteggiare furti, sabotaggi, accessi non autorizzati, attentati a siti e trasporti, traffici illegali, accesso a informazioni riservate e ogni altro atto criminoso che riguardi materiali nucleari o radioattivi in ogni fase del loro processo di impiego, deposito e trasferimento.

Tutto il processo è gestibile ai sensi della norma ISO 31000, analizzando i contesti esterno e interno, effettuando uno specifico Risk Assessment basato sull'analisi delle minacce, delle vulnerabilità (grado di adeguatezza di difese e procedure di security, di efficienza delle misure tecnologiche) e definendo quindi la probabilità di evento, e sulla quantificazione della gravità dei danni diretti, indiretti e consequenziali a fronte della concretizzazione di ogni minaccia indagata.

Nel caso di specie, particolare attenzione dovrà essere prestata all'elemento soggettivo del reato, analizzando approfonditamente le intenzioni alla base della minaccia, quali ad esempio le matrici terroristiche, l'estremismo militante green o anti-nucleare, motivazioni

politiche ed economiche, ecc. In ragione del potenziale danno - oltre che patrimoniale per l'impianto e per l'incolumità e il benessere del personale operativo dello stesso - per l'intera economia, per il sistema Paese, per l'ambiente e la salute e la sicurezza pubblica, le politiche di gestione del rischio attuate dovranno necessariamente essere orientate alla prevenzione dei rischi e alla riduzione della gravità dell'evento in caso di concretizzazione della minaccia.

Il Security Risk Management in ambito nucleare è quindi chiamato a fronteggiare rischi con portata multidirezionale e con ripercussioni esponenziali: a differenza della Security aziendale tradizionale, la Nuclear Security riguarda non solo il patrimonio dell'organizzazione proprietaria o il gestore di un impianto, bensì lo Stato e i suoi cittadini nonché la comunità internazionale.

L'analisi di rischio permette quindi di supportare la definizione di politiche di trattamento mirate che si sostanziano nel canonico cosiddetto triangolo delle difese (fisiche, elettroniche e procedurali) e che l'IAEA categorizza altresì in quattro componenti effettive: prevention, detection, delay e response.

La prevenzione ha effetto deterrente e si sostanzia nella visibile presenza di personale, di presidi e apparati di security fisica (difese perimetrali) ed elettronica (ad esempio, videosorveglianza) e nella presenza di norme effettive, sia giuridiche statuali che disposizioni procedurali, che legittimano iniziative di risposta alle minacce da parte del personale di security. L'attività di prevenzione si sostanzia inoltre in una attenta attività di intelligence e monitoraggio continuo delle minacce, sia mediante iniziative di OSINT nel quadro del Security Management che con altre tecniche di competenza esclusiva delle Autorità di Pubblica Sicurezza. Per la sicurezza delle informazioni, che qualora accedute da personale non autorizzato, potrebbero rendere vulnerabili siti e processi, rilevano le procedure di classificazione e tutela della riservatezza, sia a livello documentale che informatico, in questo caso con definizione di protocolli di accesso ad autenticazione multifattore, implementazione di firewall perimetrali, ridondanze ICT infrastrutturali, blocchi di porte di connessione, ecc.

La funzione detection ha invece l'obiettivo di riconoscere e generare l'allerta in caso di tentativo di compimento di un atto criminoso. Trattasi di sistemi antintrusione perimetrale e per edifici di idonea classe di rischio (con riferimento alla norma CEI 79-3 e CEI EN 50131), di controllo accessi (CEI EN 60839), anche ricorrendo a soluzioni biometriche e sistemi tipo anti-passback, di sistemi di telesorveglianza e televigilanza con video control analysis, nonché di apparati di rilevamento radiogeno presso i siti per individuare asportazioni non autorizzate. Per quanto concerne la sicurezza delle informazioni si possono citare le difese logiche e di cybersicurezza, come Intrusion Detection System e SIEM (Security Information and Event Management) applicati all'infrastruttura informatica di servizio a siti nucleari relative facilities.

La componente ritardante (delay) attiene alla presenza di barriere e sistemi di protezione fisica dei siti, basati sul concetto della "defence in depth", ossia con struttura a più livelli

concentrici rispetto ai beni minacciati (stratificazione delle difese), con lo scopo di rendere più difficoltosa e molto più lunga e impegnativa l'azione per il perfezionamento del reato (si pensi all'introduzione in un deposito o ai locali di un reattore, al furto di materiali o al sabotaggio di un impianto). La funzione delay è altresì assolta dall'attivazione di sistemi fisici ed elettronici, quali blocchi e chiusura automatica di aree del sedime di impianto, sistemi nebbiogeni e schiumogeni in locali e mezzi di trasporto.

La funzione responsiva, infine, si sostanzia nel pronto intervento di idoneo personale di Security armato e addestrato e delle Autorità in caso di evento, al fine di impedire, contrastare e neutralizzare attacchi. Fanno infine parte delle misure di risposta le attività volte a contenere il danno in caso, ad esempio, di dispersione di materiali radioattivi così come le attività cosiddette di Nuclear Forensic.

L'efficacia e l'effettività delle componenti descritte riportano alla sempre valida ed applicabile equazione delle difese, in base alla quale il tempo di penetrazione da parte dei soggetti attivi del reato e di realizzazione del disegno criminoso deve essere maggiore del tempo di allerta e di effettiva risposta, così come il tempo di resistenza delle difese fisiche deve essere superiore al tempo di penetrazione a disposizione dell'attaccante. In buona sostanza, se la prevenzione vuole scongiurare sul nascere la realizzazione della minaccia, le componenti di riconoscimento e allarme e di attivazione della risposta, unitamente alla resistenza delle difese (funzione ritardante), devono essere tali da non consentire la realizzazione e il perfezionamento dell'attacco.

Una fase particolarmente a rischio: la Transport Nuclear Security



Con riferimento al ciclo nucleare e dei prodotti radioattivi, si sottolinea come, sia attualmente - in particolare in ambito sanitario - che in proiezione futura per il nostro Paese in ragione delle iniziative del Governo, significativa attenzione sia da riservare alle minacce durante il trasporto di materiali e prodotti nucleari e radiologici.

Come rilevato dalla IAEA, il momento del ciclo dei materiali nucleari e radioattivi maggiormente vulnerabile da parte di tumultuosi, sabotatori, terroristi, criminali determinati

a impadronirsi dei prodotti, ecc. è il trasporto; ciò in quanto in questa specifica fase i materiali sono movimentati nel dominio pubblico anziché trovarsi all'interno degli impianti, ove vigono rigide procedure di accesso, sono presenti strutture di protezione e sono attuati controlli continuativi sia umani che impiantistici. Trattasi per analogia della stessa criticità del trasporto valori su strada, fase notoriamente più a rischio rapina rispetto alla probabilità di commissione del medesimo reato nel momento in cui i beni sono custoditi in un caveau o in altro deposito protetto.

Le procedure di trasporto debbono pertanto essere progettate e organizzate secondo i già precedentemente descritti quattro principi di prevenzione e deterrenza, identificazione, ritardo e risposta a fronte di un attacco.

La deterrenza si sostanzia nella capacità di scoraggiare gli attaccanti, insinuando in essi la convinzione che l'iniziativa criminosa presenti elevata difficoltà, esponga ad esiti incerti e pericoli. I principali deterrenti nei trasporti sono rappresentati da visibili misure di scorta e protezione armata, dall'impiego di mezzi e contenitori (imballi primari, secondari e terziari) con caratteristiche di robustezza, resistenza e inattaccabilità, dalla segnalazione sui mezzi della presenza di sistemi di telesorveglianza e tracciamento, ecc.

La funzione di identificazione e riconoscimento minacce è basata sulla sorveglianza umana continua in ogni fase del trasporto, sull'impiego di sensori elettronici su vettori e contenitori, sul tracking costante e sulla georeferenziazione satellitare.

L'effetto ritardante sull'attacco e impeditivo del perfezionamento dell'atto criminoso è garantito da misure fisiche e tecnologiche che aumentano tempo e difficoltà di azione, come sistemi di bloccaggio e antimanomissione di vani di carico e container (ad esempio con apertura da remoto o non apribili dal personale trasportatore), fissaggi multiblocco dei carichi, imballi strutturati secondo il principio della protezione stratificata, attivazione di sistemi schiumogeni, che permettono di imprigionare i contenitori nel vano di carico e di impedirne la rimozione non autorizzata.

La funzione di risposta è assolta dalla presenza di personale di scorta armato al fine di interrompere l'attacco e neutralizzare gli attaccanti. Nell'attività in oggetto sono fondamentali la capacità anticipatoria e quella di reazione del team, raggiunte solo grazie a formazione e addestramento specifici, nonché quella di operare in sinergia con le Forze di polizia e militari. In caso di scorta da parte di queste, il personale di sicurezza sussidiaria opererà in ausilio e supporto diretto; in caso di assenza di personale di Stato, la prima risposta fornita dal personale di scorta sarà contenitiva e dettata dalla necessità di azione immediata per proteggere il carico, anche nell'attesa di un intervento da parte delle Forze dell'Ordine o di specifici reparti della Forze Armate.

Rientra altresì nella categoria della risposta quanto afferente alla sistemazione e al mantenimento in sicurezza del materiale trasportato che ha subito l'attacco, al fine di mitigare le conseguenze della violazione perpetrata. Si pensi ad esempio alla definizione di aree sicure lungo gli itinerari, con l'individuazione di siti di deposito temporaneo in caso di

necessità, ovvero alla costante disponibilità in tempi ragionevoli di mezzi di back up qualora risulti danneggiato e inservibile il mezzo attaccato.

Nella definizione delle misure di gestione del rischio durante il trasporto, oltre a quanto descritto, importanza fondamentale è rivestita dalla pianificazione dei viaggi, dalla attenta analisi dei percorsi e del contesto (geografico, infrastrutturale, sociale e criminoso), dalla scelta delle modalità di trasporto in base ai carichi e alle destinazioni, dalla diversificazione degli itinerari e dall'impiego di più mezzi e più trasporti su tratte diverse, laddove possibile e previa valutazione del rapporto tra costi e benefici in termini di riduzione del rischio.

Si aggiunge altresì l'attenzione alla riservatezza, prevenendo rischi di matrice endogena e di connivenza di insider con i criminali, ad esempio non comunicando anticipatamente ai trasportatori – ancorché preventivamente qualificati – gli orari da osservare, i percorsi da effettuare e le specifiche dei materiali trasportati.

Anche questa complessa e approfondita attività è condotta secondo i dettami del Security Risk Management e delle norme applicabili ed è, pertanto, di competenza del Security Manager. Questi definirà per ogni trasporto, o per una serie di trasporti aventi in comune mittente, luogo di partenza, trasportatore e destinazione, un Transport Security Plan (TSP) basato sull'applicazione delle norme della serie ISO 31000 e delle linee guida dell'IAEA NSS n. 9 (rev. 01) "Security in the Transport of Radioactive Material".

Conclusioni

Il futuro prossimo chiama pertanto Security Manager e operatori della sicurezza sussidiaria ad un importante impegno in termini capacitivi per la gestione dei rischi in ambito nucleare e radiologico e per la protezione di infrastrutture e materiali da azioni criminali, costituendo essi col loro operato un fondamentale ed insostituibile elemento nella filiera della produzione energetica, della gestione delle risorse e del ciclo dei materiali.

Come magistralmente trattato da Weick e Sutcliffe nell'opera "Governare l'inatteso. Organizzazioni capaci di affrontare le crisi con successo", anche in ambito nucleare, è richiesta una organizzazione ad alta affidabilità (High Reliability Organization – HRO), in cui nulla è lasciato al caso e fondata su di una condizione di mindfulness, ovvero di piena consapevolezza collettiva del team di lavoro, che produce una costante attenzione ai processi operativi, una particolare abilità di prevenzione dei rischi, una elevata sensibilità agli early warnings, ai segnali deboli e agli indizi di minacce e anomalie. Una struttura ad elevata affidabilità è pertanto costantemente in grado di opporsi alle semplificazioni e alla superficialità, di anticipare le minacce, di agire in modo proattivo e di reagire efficacemente, con flessibilità e prontezza, e di adattarsi ai cambiamenti grazie alla resilienza.

Le succitate abilità, doti e *forma mentis* delle HRO sono proprio quelle richieste in ogni ambito della Security aziendale e della sicurezza pubblica e sussidiaria e, con riguardo alla Nuclear Security, a maggior ragione devono essere promosse e implementate in ragione del particolare contesto operativo - in termini di siti (centrali, impianti di trattamento e depositi), di infrastrutture e apparati tecnologici, di materiali presenti e di rischi specifici - che richiede specializzazione, competenze trasversali, approccio olistico e importanti doti

di leadership da parte dei Professionisti della Security, così come capacità attentive, preventive e reattive da parte degli operatori addetti alla difesa dei luoghi e alla scorta dei trasporti.

Estratto curricolare dell'autore

Dott. Stefano Bassi

Laurea Magistrale in Giurisprudenza, Master's Degree in Scienze della Difesa e della Sicurezza, Master universitario "Manager della Security".

Certificato Professionista della Security UNI 10459:2017 (credenziale ICMQ n° 25-00890).

Iscritto ad AIPSA – Associazione Italiana Professionisti della Security Aziendale.

Referente area Parma Divisione Security per SQUAD S.M.P.D. (NATO cod. NCAGE AN161, ONU cod. UNGM 398296).

Ha conseguito diverse certificazioni di avvenuta formazione in materia di Nuclear Security da parte dell'IAEA (International Atomic Energy Agency).

Vanta 20 anni di esperienza in materia di Security in contesti di media e alta complessità.

Si è occupato di analisi sociale, geopolitica e dei fenomeni criminosi, Travel Risk Management e difesa di siti produttivi per cantieri e attività commerciali in Italia, Est Europa e Africa occidentale, di coordinamento tattico e operativo di filiale in Romania, project management e compliance. Ha ricoperto il ruolo di Responsabile Affari Legali e Appalti presso impresa del settore delle costruzioni infrastrutturali e di protezione civile e, successivamente, di Project Manager d'Area Security, Safety e Facility Management presso un'importante Società multiservizi in ambito sanitario e istituzionale.

Ha quindi svolto la funzione di responsabile Security, Affari legali e Risorse Umane presso Società di servizi e progettazione nell'ambito dei contratti pubblici.

Attualmente Security Manager e Senior Security Project Manager nell'ambito dei servizi pubblici presso infrastrutture critiche e obiettivi sensibili (Aziende Ospedaliere, aeroporti e porti, stazioni e reti ferroviarie, Università, caserme e installazioni militari e di Pubblica Sicurezza, Ministeri e altre Amministrazioni Pubbliche) e dei servizi privati in grandi contesti industriali e poli logistici.

Ha svolto attività accademica presso l'Università degli Studi di Parma in materia di diritto dell'Unione europea e diritto internazionale, dedicandosi in particolare a tematiche inerenti geopolitica e contratti pubblici, difesa strategica militare e sicurezza comune, missioni militari nell'ambito delle Nazioni Unite e della NATO, Intelligence e cooperazione polizia giudiziaria.

Ha servito nell'Arma dei Carabinieri ed è attualmente attivo in qualità di socio effettivo presso l'Associazione Nazionale Carabinieri, Sezione di Parma.