

Security ed esplosivi: il terrorismo attraverso i canali postali

Seconda Parte

Stefano Scaini

Può essere sufficiente un banale pacco per compiere un attentato. Tecnicamente si chiamano "leds" e da tempo sono stati messi sotto osservazione dagli esperti di security

Cosa si intende per I.I.D.s

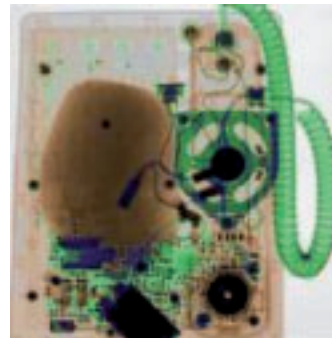
Per I.I.D.s, dalla terminologia anglosassone "Improvised Incendiary Devices", si intendono ordigni progettati per distruggere, ferire, incapacitare o distrarre, creando fiamme e fumo intenso piuttosto che esplodere.

Parimenti ad un I.E.D., i limiti fisici di un I.I.D. (dimensione, forma, peso, colore consistenza, ecc...) dipendono esclusivamente dalla fantasia e dalla creatività di chi lo costruisce; tali ordigni sono relativamente semplici da predisporre e non necessitano, ovviamente, di aver accesso ad alcun materiale esplosivo.

Un I.I.D. è generalmente composto da materiale infiammabile e dal sistema per innescarne la combustione, il quale può utilizzare una sorgente elettrica oppure "a fuoco".

La mitigazione della minaccia

Un'efficace mitigazione della minaccia terroristica, indipendentemente dai canali attraverso i quali essa si manifesti, ritengo si possa





ottenere perseguendo la costruttiva sinergia di quattro aspetti fondamentali:

- un'efficace attività di "intelligence", funzionale ad una verosimile analisi dei rischi, la quale tenga correttamente conto degli scenari d'intervento, delle contingenze operative e dei delicati equilibri politico-sociali eventualmente presenti;
- l'impiego di risorse umane opportunamente motivate e costantemente oggetto non solo di un'efficace formazione di primo ingresso, ma soprattutto di percorsi di formazione continua negli specifici ambiti d'intervento;
- la scelta e il conseguente utilizzo di risorse strumentali e di tecnologie mirate ed appropriate, nonché di ultimissima generazione (nel caso specifico dei canali postali, di tecnologie di "detection" attraverso metal detectors, raggi X, fibre ottiche ed altro ancora);

- l'esecuzione periodica di accurati "penetration tests", ovvero di prove d'intrusione nel sistema di sicurezza, pianificate dal servizio di security management e progettate, nonché eseguite, di concerto con società/professionisti in grado di provare le proprie competenze specifiche attraverso curricula formativi e professionali di assoluto rilievo; tale attività, fondamentale per valutare la reale efficacia di qualsivoglia sistema di sicurezza, ben oltre quindi la componente di "sicurezza percepita", è fondamentale per "tarare" e pianificare tutte le attività di "Training" già richiamate in precedenza.

Le "detection" strumentale di ultima generazione

Quando si ha a che fare con una sostanza chimica sconosciuta, ci si trova contestualmente anche di fronte ad una serie di gravose e delicate problematiche, quali ad esempio la scelta dell'approccio operativo più corretto e degli strumenti da utilizzare. La distruzione sul posto di quanto ritrovato, ad esempio, pur rappresentando senza alcun dubbio una procedura utile ad eliminare la componente intrinseca del pericolo, può avere ripercussioni negative a causa della possibile produzione di sostanze chimiche pericolose a seguito dell'esplosione.

Parimenti, la raccolta ed il trasporto di un campione è altresì problematica, a causa delle potenziali instabilità e tossicità della sostanza sconosciuta e del tempo necessario per il trasporto e l'analisi; a causa di tutto ciò, l'analisi di una sostanza sul luogo del ritrovamento impone l'adozione di appropriate precauzioni e misure di sicurezza, al fine di preservare sia gli operatori coinvolti che la Comunità circostante.

Le tecnologie di "detection" strumentale maggiormente utilizzate negli ultimi anni, limitatamente all'esecuzione di analisi sul campo di sostanze chimiche sconosciute, sono state senza dubbio quelle radiogene e quelle attraverso l'utilizzo di cosiddetti "sniffers", ovvero analizzatori di vapori e particolato.

L'ultimissima frontiera in merito a questa tipologia di analisi, sviluppatasi fortemente nell'ultimo quinquennio parimenti al forte "upgrade"

Stefano Scaini

Dottore in Ingegneria Civile (U.S.A. Doctorate), ha conseguito un Master universitario in "Sicurezza nei Materiali Esplosivi" ed un'Alta Formazione universitaria in "Sicurezza Industriale e Sostanze Pericolose". Ha sviluppato competenze specifiche nel settore della Security attraverso vari percorsi formativi. Direttore tecnico e fondatore della Società DEXPLO S.r.l. con sede in Parma, opera professionalmente nel settore dei materiali esplosivi dal 1994. Docente presso Enti di formazione ed Università italiane ed estere. Autore di svariate pubblicazioni in campo nazionale ed internazionale, nonché collaboratore di Networks e Stampa specializzata, è Supervisore tecnico della Società iDOS S.r.l. con sede in Milano, relativamente alle attività di Formazione, Detection e Blast Design, ambiti della Security correlati strettamente a problematiche e criticità proprie dei settori dell'esplosivistica.
stefano.scaini@idositalia.com

nei campi dell'ottica, dell'elettronica e delle nanotecnologie, è rappresentata dall'utilizzo della spettroscopia per il riconoscimento di materiali esplosivi.

Testati per anni in laboratorio, alcuni misuratori di spettro Raman sono ad oggi estremamente

versatili, in virtù del loro peso e delle dimensioni assai ridotte, e possono essere considerati strumenti portatili "da campo" a tutti gli effetti; inoltre, la possibilità di eseguire l'analisi anche attraverso la superficie di un contenitore vetroso, rappresenta per questa tecnologia un notevole valore aggiunto da un punto di vista operativo. Utilizzando la spettroscopia Raman e puntando con una sorgente laser il campione da analizzare, si attende che lo strumento raccolga i dati provenienti dalla componente di luce riflessa, per poi compararli ad un "data-base" di sostanze già presente all'interno dello strumento stesso. Infatti, mentre buona parte della luce viene riflessa con la stessa lunghezza d'onda del raggio sorgente incidente, una piccola parte di questa viene diffusa in modo assolutamente particolare e differente, in funzione della composizione molecolare della sostanza analizzata; ciò rappresenta una vera e propria impronta digitale del campione sottoposto ad analisi, rendendolo così, nella sua unicità, assolutamente riconoscibile senza alcun margine di errore.

L'analisi spettroscopica Raman, trattandosi di una tecnica "ottica", è capace di identificare sostanze anche all'interno di contenitori sigillati semitrasparenti e traslucidi, offrendo notevoli vantaggi, come già accennato in precedenza, dal punto di vista squisitamente operativo.

In conclusione, è doveroso però ricordare quanto una singola tecnologia di "detection" non sia risolutiva ma, in sinergia con tutte le altre che abbiamo a disposizione nel panorama tecnologico odierno, possa contribuire per sua parte a minimizzare il rischio rappresentato da I.E.D.s ed I.I.D.s nei più svariati scenari d'intervento.

Infatti, ad esempio, essendo nella spettroscopia Raman il colore e non la "chimica" a causare un ritorno luminoso con una determinata caratteristica, è intuitivo capire come le sostanze di colore scuro, le quali assorbono una notevole quantità di luce, si prestino maggiormente a tecnologie di "detection" differenti; l'identificazione di polveri deflagranti ed esplosivi plastici PBX di colore nero mettono sicuramente a dura prova tale tecnologia, la quale cerca di sopperire ai propri limiti intrinseci attraverso l'impiego di software ed algoritmi specifici.

(La 1° parte di questo articolo è stata pubblicata sul numero di aprile di Antifurto a pagina 24).

