

Raccomandate esplosive Nel mirino anche gli uffici postali

di **Stefano Scaini**

La protezione passiva nelle strutture deputate alla raccolta o allo smistamento di corrispondenza. Pur non essendo gli obiettivi finali di un attentato, sono però esposte allo stesso rischio



Nelle fasi progettuali degli aspetti passivi relativi alle procedure di sicurezza funzionali alla protezione da eventi esplosivi, è senza dubbio di primaria importanza effettuare considerazioni in merito ai motivi per i quali una struttura si pensa possa divenire un obiettivo e quindi possa essere di conseguenza definita “critica”.

Tale analisi risulta essere importante poiché alcune strutture, ad esempio, pur non essendo loro direttamente l’obiettivo di un atto criminoso, né tantomeno le persone e i beni che le occupano, possono trovarsi comunque coinvolte in un’esplosione.

Il riferimento ad Uffici postali e a strutture generiche deputate alla raccolta nonché allo smistamento di spedizioni e corrispondenza in genere, è nella fattispecie tutt’altro che casuale.



Gli ordigni veicolati attraverso corrispondenza e merci in genere, non sono caratterizzati da elevati quantitativi di materiale energetico, avendo come “target” una o più persone, un ufficio, o comunque un ambiente dalle dimensioni limitate



Tali strutture infatti, pur non essendo loro stesse obiettivi, sono accomunate dalla caratteristica di essere siti dove un ordigno postale o una comune merce, ad esempio, possono essere smistati nella direzione del destinatario voluto, vero obiettivo di un potenziale atto criminoso.

La caratteristica di genericità espressa ci aiuta a discriminare un’eventualità che non sarà presa in considerazione nella presente trattazione: la possibilità, ad esempio, che un Vettore postale venga considerato come obiettivo in funzione della sua appartenenza o meno ad una Nazione specifica.

La protezione da eventi esplosivi accidentali

Gli ordigni veicolati attraverso corrispondenza e merci in genere, come già evidenziato precedentemente, non sono caratterizzati da elevati quantitativi di materiale energetico, avendo come “target” una o più persone, un ufficio, o comunque un ambiente dalle dimensioni limitate.

Ecco perché ha ben poco senso, e la statisti-

La notte è bellissima!!!

SCOPRILA

le nuove telecamere

3D-DNR



www.hrcctv.com



3D-DNR

Riduzione tridimensionale del disturbo con gestione intelligente della scarsa illuminazione abbinata al Sene-UP che incrementa fino a 258 volte il grado di luminosità.



600TV Lines

Integrazione del CCD Sony Super HAD alla funzione ottenuta con il DNR DSP provvede a gestire una eccellente risoluzione a colori.



WDR

È una potentissima ed avanzata tecnica che permette di gestire in maniera perfetta le immagini in controluce.



HSBLC

Funzione ad elevata tecnologia che permette di leggere nitidamente immagini come le targhe auto in presenza di fari accesi.



0.00003Lux

Luminosità estremamente bassa. Anche a tale luminosità l'ultra avanzato DNR permette di ottenere immagini impeccabili.



ANTI-COBWEB

International Patent Pending. Sensore ad ultrasuoni con effetto antragnatela.

HRTM
HI RESOLUTION



In certi periodi dell'anno caratterizzati da notevoli flussi di spedizioni, quali ad esempio quello natalizio, con l'impiego di unità cinofile (K9) e rilevatori di composti azotati volatili ("Sniffers"), si potrà avere un'efficace attività di prevenzione

ca conforta tale considerazione, il pensare di progettare e predisporre adeguamenti di natura strutturale a manufatti di questa tipologia; molto difficilmente, infatti, essi saranno oggetto di atti diretti di matrice terroristica mentre, con buona probabilità, verranno impiegate da organizzazioni di natura criminale quali canali ideali per raggiungere gli obiettivi della minaccia evitando di esporsi in prima persona.

Il vero rischio che tali strutture concretamente corrono è quello di essere oggetto di eventi dovuti ad esplosioni non volute, e quindi assolutamente accidentali, di ordigni in transito.

Pertanto, il caso concreto di un'esplosione di modesta entità esclusivamente all'interno della struttura o, al massimo, nelle sue immediate vicinanze durante le fasi di carico e scarico, ci agevola nelle considerazioni e nelle scelte da effettuare.

Procedure attive di protezione

Le procedure attive di protezione applica-

bili in contesti simili nascono dall'esigenza di inibire l'accesso di ordigni improvvisati all'interno della struttura ed eventualmente, qualora ciò non sia stato possibile, rilevarli per così dire "a valle" durante le attività di movimentazione.

Inutile insistere su concetti già ampiamente trattati in precedenza, focalizzando l'attenzione sull'importanza della formazione del personale preposto alla vigilanza e sulla corretta gestione di risorse umane e strumentali tutte.

Per quanto concerne le tecnologie di "detection" più indicate ad eseguire un'efficace attività di prevenzione, l'attenzione deve essere rivolta prioritariamente all'adozione di "metal detectors" e tecnologie radiogene; solo in alcuni casi può essere valutata l'ipotesi di integrare tali scelte, soprattutto in certi periodi dell'anno caratterizzati da notevoli flussi di spedizioni, quali ad esempio quello natalizio, con l'impiego di unità cinofile (K9) e rilevatori di composti azotati volatili ("Sniffers").

Procedure di difesa passive

Come già espresso in precedenza, in circostanze e scenari simili risulta spesso superflua l'adozione di tecniche funzionali a rinforzare strutturalmente un manufatto; la tendenza è quella di dedicare tale pratica agli elementi più fragili di una costruzione qualora ci si riferisca ad eventi esplosivi, cioè alle superfici vetrate.

Esistono sostanzialmente quattro tecniche principali per mettere una superficie vetrata in condizioni da poter resistere agli elevati carichi e alla dinamica impulsiva di un'esplosione: l'impiego di pellicole adesive e il montaggio di infissi reattivi, vetrate flessibili e balistiche.

Superfici vetrate "blast-resistant"

L'applicazione di pellicole protettive (films), sebbene sia una pratica ampiamente sperimentata e caratterizzata da una notevole economicità, fornisce garanzie per un arco limitato di tempo richiedendone

tastiera touch screen

tacto 128

*la tastiera più apprezzata dagli utenti
è disponibile in 3 nuove finiture*

- > *metal chromo-shine*
- > *nero soft-touch*
- > *bianco soft-touch*



*eleganza e tecnologia per clienti
esigenti e ambienti raffinati*

*un grande schermo sensibile,
preciso, piacevole nell'utilizzo,
facilmente leggibile*

*personalizzabile con il nome
dell'azienda installatrice*

*dimensioni mm 120x95x22
schermo mm 67x67 - 3,8"*



**appuntamento a SICUREZZA 2010 - 17/19 novembre
Fiera Milano - Rho - padiglione 2 - stand K19 L20**

www.gesco.it
info@gesco.it ☎ 0103761010



made in Italy
ISO 9001:2008



periodicamente il ripristino. La pellicola cosiddetta ASF ("anti-shatter film"), una volta considerata come la panacea agli effetti di una sollecitazione provocata da un evento esplosivo, degradandosi con l'esposizione ai raggi ultravioletti (UV) non viene garantita per un arco temporale superiore ai 10 anni; il suo ripristino per di più non è affatto agevole in quanto, prima del montaggio del nuovo film, è necessario rimuovere quello ormai vecchio e pulire la superficie vetrata in profondità e con estrema attenzione. Inoltre, tale tecnologia denota un limite di resistenza superiore insufficiente, qualora messa alla prova in alcuni scenari odierni; infatti, la qualità dell'installazione del film influenza, ove la superficie vetrata sia sottoposta a carichi impulsivi considerevoli, il trasferimento degli stessi sul perimetro dell'infisso e sugli ancoraggi del medesimo. Gli infissi reattivi, tecnologia che si

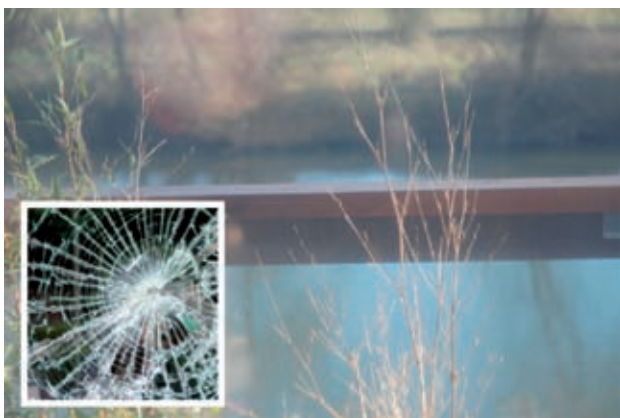


Dottore in Ingegneria Civile (U.S.A. Doctorate), ha conseguito un Master universitario in "Sicurezza nei Materiali Esplosivi" ed un'Alta Formazione universitaria in "Sicurezza Industriale e Sostanze Pericolose". Ha sviluppato competenze specifiche nel settore della Security attraverso percorsi formativi in:

- Scorta e guida protettive, I.E.D., E.C.S. e C.Q.B.;
- Gestione della Security e Prevenzione e contrasto di attività terroristiche;
- Security X-ray Screening, Training and Monitoring;
- Air Cargo Security;
- Impact and Blast resistant design methods;
- Weapons Intelligence Team.

Direttore tecnico e fondatore della Società Dexplo S.r.l. con sede in Parma, opera professionalmente nel settore dei materiali energetici dal 1994. Docente presso Enti di formazione ed Università italiane ed estere, fornisce contributi didattici nei settori della sicurezza, delle tecnologie e delle applicazioni sia civili che militari degli esplosivi. Autore di svariate pubblicazioni in campo nazionale ed internazionale, nonché collaboratore di Networks e Stampa specializzata, è Supervisore tecnico di CrimEx, la struttura dedicata da Dexplo S.r.l. alle attività di Security correlate a problematiche e criticità proprie dei materiali energetici.

Per contattare l'Autore: stefanoscaini@dexplo.net

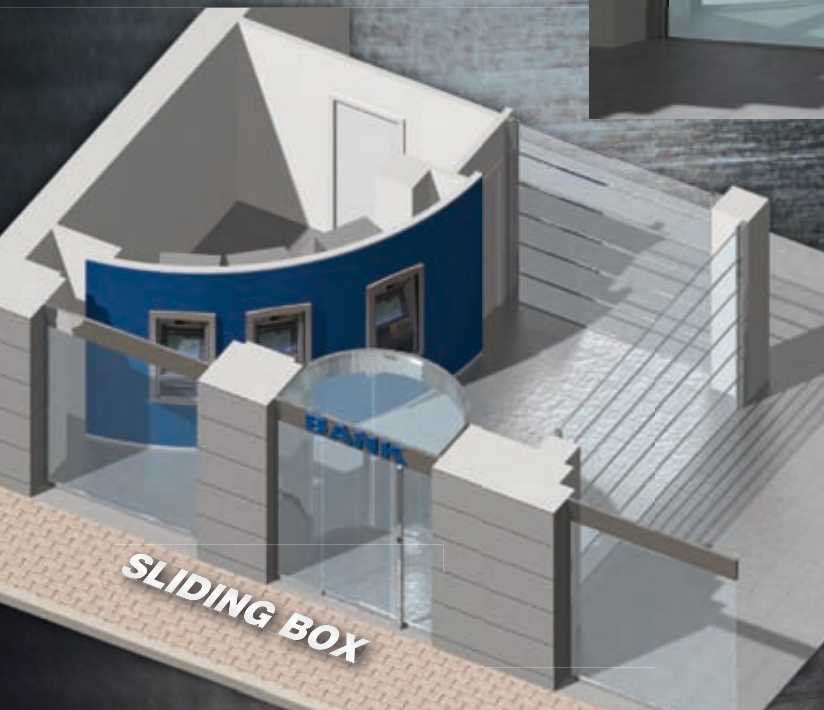


Le vetrate flessibili garantiscono un'ottima tenuta nonostante si sottopongano a carichi impulsivi elevatissimi; esse sono progettate affinché una superficie vetrata e un telaio si deformino armonicamente



design
trasparenza
sicurezza

**GATE BOX
SLIDING BOX
GLASS WALL**



I prodotti
per le moderne
esigenze della banca.

Sicura
Accessibile
Accogliente



Le varie tipologie di superfici vetrate "blast-resistant" disponibili sul mercato, nonché la varietà di tecnologie e materiali riguardanti i telai e gli ancoraggi, impongono in fase progettuale un'approfondita analisi delle caratteristiche dell'onda d'urto stimata

basa sul trasferimento di momento di una forza, utilizzano l'energia dell'onda esplosiva per spostare i propri elementi, impedendone l'eccessiva traslazione attraverso l'impiego di ancoraggi alleggeriti e vincolati fisicamente con particolari quali viti e bulloni.

Il principio al quale tale tecnologia si ispira è stato inoltre sfruttato recentemente per l'adeguamento strutturale di edifici in muratura alle sollecitazioni della medesima natura; infatti, svincolando parzialmente una parete in muratura e lasciandola libera di traslare fisicamente lungo una direzione, è possibile mitigare con ottimi risultati un elevato impulso derivante da un'esplosione.

Basandosi su principi differenti, le vetrate flessibili garantiscono un'ottima tenuta nonostante si sottopongano a carichi impulsivi elevatissimi; esse sono progettate affinché superficie vetrata e telaio si deformino armonicamente.

Sono spesso costituite da un doppio vetro, temperato verso l'esterno, con lo scopo di resistere maggiormente agli urti; la tempera ha inoltre la funzione, come risultato, di incrementare di un fattore 10 la normale tenuta di un vetro ad alta resistenza, generalmente variabile tra 27000 e 62000 kPa, ovvero tra 3900 e 9000 psi.

Il principio è quello di dissipare parte dell'energia impulsiva attraverso la rottura dello strato di vetro esterno, trasferendone di conseguenza molto meno al secondo, costituito in genere da vetro laminato.

Il telaio e gli ancoraggi di siffatte superfici vetrate sono generalmente di alluminio, estremamente leggeri ed in grado di assecondare pienamente la flessione generata nel vetro dall'onda d'urto dell'evento esplosivo.

Infine, le vetrate balistiche, fanno della loro rigidità la loro forza, contrariamente alle precedentemente illustrate; infatti, grazie all'estrema rigidità del vetro che le costituisce, esse sono in grado di trasferire la pressoché totalità dei carichi al telaio e agli ancoraggi.

Il vetro laminato, multistrato e dal notevole spessore, costringe non solamente a predisporre ancoraggi decisamente pesanti ed assai robusti, ma anche ad irrobustire le strutture murarie ove tali ancoraggi sono inseriti, in virtù di una trasmissione quanto mai integrale dei carichi.

Le varie tipologie di superfici vetrate "blast-resistant" disponibili sul mercato, nonché la varietà di tecnologie e materiali riguardanti i telai e gli ancoraggi, impongono in fase progettuale un'approfondita analisi delle caratteristiche dell'onda d'urto stimata.

Essa, causata appunto dall'esplosione di un ordigno improvvisato, può ovviamente avvenire all'esterno o all'interno della struttura veicolando inoltre, in taluni casi, frammenti metallici di piccole e medie dimensioni quali viti, bulloni e chiodi i quali, in virtù delle velocità che possono raggiungere, dispongono di un elevatissimo potere di penetrazione.