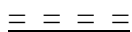
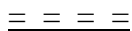




Convegno Nazionale R.L.S. Università ed Enti di Ricerca



**La risposta organizzativa dell' Università e della Ricerca alle
minacce del Bioterrorismo"**



Perugia, 6 maggio 2002.

Università degli Studi di Perugia

Relatore: Geom. Michele Nicola Vero - Perugia

Ideatore e 1° Coordinatore Nazionale O.N.C.C. (Organismo Nazionale Coordinatori sicurezza settore Costruzioni)

Partendo dalla presentazione del Convegno, si legge:

.....*omissis*.....

A tale proposito, tra i molti quesiti a cui dare risposta, quelli che a nostro giudizio necessitano di una priorità sono:

nel costruire nuove strutture pubbliche che potenzialmente potrebbero essere nel mirino di azioni terroristiche con armi NBC quali protezioni bisognerà prevedere a livello progettuale ?

Innanzitutto mi preme ringraziare gli Organizzatori perché mi hanno dato l'onore di essere presente sia al Grande Convegno Nazionale degli RLS da loro Organizzato ad ottobre 2001 che a questa nuova ed interessante iniziativa, ed il mio compito sarà quello di provare ad illustrare quale può essere il ruolo ed il contributo che i C S P e C S E potranno dare e quello dell' O N C C che rappresento.

Come preannunciato dagli Organizzatori, il programma ha dovuto subire un piccolo adeguamento, dovuto al ritardo di qualche relatore e, il dover anticipare la mia relazione, così da trovarmi a dover parlare dopo una serie di interventi effettuati da illustri Ricercatori e Professori in Microbiologia ed Epidemiologia ma, soprattutto, inserito in mezzo a quelli effettuati dal “Comandante Scuola Interforze per la Difesa N B C “ prima e, quello che è indubbiamente il più atteso, degli Agenti Federali U.S. N.C.I.S. – (Naval Criminal Investigative Service - Field Office Europe - U.S. Navy) dopo, mi impone di esordire affermando che “ SONO QUI A RAPPRESENTARE UNO DEI PUNTI DEBOLI DELLA CATENA così come, giustamente definiti dal Generale Marioli “, mi trovo a parlare delle problematiche, delle esigenze ma, anche del contributo che possono dare i soggetti chiamati ad assolvere, concretamente e completamente, ai compiti, ad esempio, di **Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (C S P)**.

A tale proposito, tra i molti quesiti a cui dare risposta, così come evidenziato nella presentazione del Convegno e che, a nostro giudizio, necessitano di una priorità sono:

nel costruire nuove strutture pubbliche che potenzialmente potrebbero essere nel mirino di azioni terroristiche con armi N B C quali protezioni bisognerà prevedere a livello progettuale?

Con il D.Lgs. 494 del 14 agosto 1996, riguardante “Attuazione della direttiva 92/57 CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei e mobili”, la cui entrata in vigore è avvenuta il 23 marzo 1997, in Italia si è incominciato a sentir parlare di una nuova Figura professionale: Il Coordinatore per la Sicurezza (C S P) in fase di Progettazione ed (C S E) in fase di Esecuzione.

Mentre l' O N C C (Organismo Nazionale dei Coordinatori della Sicurezza nelle settore delle Costruzioni) che ho l'onore di aver ideato e rappresentare come Coordinatore Nazionale, è la struttura che, nata ad aprile 2001, intende rappresentare – garantire – formare –aggiornare – qualificare e, successivamente certificare questi soggetti.

Figura professionale che a tutto il 31.12.2001 risulta avere avuto, nel nostro paese, oltre 250.000 aspiranti, in quantotanti risulterebbero essere i soggetti partecipanti ai corsi di formazione.

Non voglio stare qui ad elencarVi i compiti e le responsabilità dei Coordinatori, soprattutto del CSE che risulta essere il soggetto professionale a carico del quale sono previste le maggiori sanzioni penali, tra tutto il quadro dei professionisti in Europa, ma solo cercare di evidenziare il suo ruolo centrale nella realizzazione di un opera.

Nella sostanza nell'atto di concezione dell'opera è necessario che il CSP si confronti con tutto il Team della progettazione, in quanto, vanno operate delle scelte che tengano conto non solo delle modalità esecutive dell'opera in fase di realizzazione, ma anche di quella che deve essere **la salute dei “ fruitori “ dell' opera** e, quindi diventa necessario, ad esempio, effettuare ponderate

valutazioni nella **scelta dei materiali che si intende utilizzare e la loro tossicità, non solo durante la fase di applicazione ma, nel tempo e, soprattutto, in caso di “ incidente “**.

Ci hanno insegnato negli anni scorsi, purtroppo solo dopo tragici eventi, a progettare determinati ambienti destinati a fruizione pubblica, tenendo conto di aspetti legati strettamente all'utilizzo di materiali “ non infiammabili “, tenendo conto del maggior pericolo causato “ dalla tossicità “ del fumo di alcuni di questi materiali: questo è uno dei percorsi logici da continuare a seguire ed approfondire.

L'innovazione principale che si voleva dare, con l'inserimento nel team di progettazione della figura del C S P, è nella corretta considerazione e compilazione del Fascicolo dell'opera, che deve tener conto delle modalità operative per le future manutenzioni ordinarie e straordinarie dell'opera, da eseguirsi in sicurezza, determinando quindi, le cadenze ed analizzando le necessità di inserire nell'opera le A S E (attrezzature di sicurezza in esercizio) ovvero i D S L (dispositivi di sicurezza in locazione); infatti l'art. 4, comma 1, lett. B del D. Lgs. 494/96 e succ. modif. ed integraz., obblighi a carico del CSP (Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione), così recita:

.....omissis.....

predispone un fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 260/5/93.

Ed il comma 2

Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), e' preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Detto Fascicolo si compone sostanzialmente di 3 parti (A – B – C), le prime 2 richiedono siano analizzati e descritti, per ogni singolo componente di quell' opera (dalle fondazioni, ai solai, agli intonaci, pavimenti, rivestimenti, infissi, impianti elettrici – condizionamento – riscaldamento-antincendio, alle coperture, ai percorsi e vie di fuga, etc..), per le fasi di manutenzione ispezione, manutenzione ordinaria e straordinaria, i rischi, le precauzioni, i Dispositivi di protezione personali e collettivi, le Attrezzature di Sicurezza in Esercizio (ASE), i Dispositivi di Sicurezza in Locazione (DSL) e, la cadenza degli interventi; la terza parte affronta invece, la documentazione (progettazione di dettaglio, certificazioni materiali etc..) e la loro reperibilità .

E' inutile nascondere che in tanti anni di attività, non solo come Coordinatore ma, anche nel ruolo di Responsabile dell' Ufficio di Coordinamento dei Coordinatori per conto di una grossa Pubblica Amministrazione e, di Fascicoli fatti per bene né ho visti davvero pochi, molti sono quelli mai redatti. Allo stato attuale è in itinere, tra i numerosi Decreti Attesi per completare la Direttiva 57/92, anche quello specifico per il Fascicolo dell' Opera, “ adeguato all' Italiana maniera “

Ciò che ho detto non deve essere visto come analisi negativa del Sistema, bensì come realtà illustrata da qualcuno che comunque ha l'onere e la volontà di difendere l'operato dei Coordinatori siano essi C S P (in fase di Progettazione) che C S E (in fase di Esecuzione) e mettere a disposizione la loro professionalità ed esperienza per un contributo fattivo in una corsa alla difesa della società civile.

Partendo proprio da una delle massime da me utilizzate “ *quanto più alta è la nostra capacità di saper ascoltare, tanto più grande è la possibilità di saper trasmettere il proprio pensiero* “, viste le poche notizie che sono riuscito a reperire ma, attingendo nel mare di informazioni che ci sono state illustrate, con chiarezza, dai precedenti relatori, orbene, fatte queste doverose premesse, vediamo di addentrarci, nella specificità delle problematiche, viste da parte di chi, dovendo assolvere ai compiti di C S P, non avendo capacità né esperienze in microbiologia o epidemiologia, cerca di rendersi utile nello studio e ricerca di quelle che potrebbero essere le indispensabili valutazioni da effettuare, sin dalla fase di concepimento dell' opera, per poter dare un contributo alla lotta contro il bioterrorismo.

Le armi batteriologiche

Ecco che cosa sono

L'Organizzazione Mondiale della Sanità, ha così segnalato gli agenti batteriologici che potrebbero venir usati come arma chimica: *Tularemia, Vaiolo, Febbri emorragiche, Peste bubbonica, Antrace o carbonchio, Botulino*

Armi biologiche: silenziose e letali sembrano essere state già impiegate nel medioevo, con un costo di produzione bassissimo e potenzialmente più pericolose di un ordigno nucleare. Dicono che i primi ad impiegarle, furono gli antichi Romani, i quali, servendosi di carogne putrefatte ed in via di decomposizione, le catapultavano all'interno delle mura delle città assediate con lo scopo di contaminare la città e le vie di rifornimento e di approvvigionamento idrico: quali i pozzi e i corsi d'acqua, costringendo così gli assediati alla resa.

Le armi batteriologiche, ribattezzate per l'appunto "**bombe vive**" data la loro natura biologica, sono gli ordigni di moda; sono armi silenziose. Nonostante la messa al bando delle armi chimiche e biologiche imposta dal protocollo di Ginevra nel 1925, molti Paesi sembrano (così ci viene detto quotidianamente tramite i mass – media) continuare a studiare segretamente gli effetti nell'impiego di tali ordigni, più letali di una bomba atomica, ma più facili da e costruire ed “economicamente convenienti” per i paesi più poveri.

L'ultimo caso di VAIOLO venne registrato in Somalia il 26 ottobre del 1977 la trasmissione della malattia può avvenire per contagio diretto oppure indirettamente tramite vestiti, biancheria ed insetti. Nonostante il virus prediliga la via respiratoria, sono anche note forme di infezione che si concentrano sulla via digestiva e cutanea. E' una malattia infettiva acuta, che non riguarda soltanto l'uomo, ma può estendersi anche agli animali, in forme più o meno minacciose a seconda della specie colpita.

Alcuni sostengono che le epidemie di peste che decimarono la popolazione europea nel corso del XVI-XVII secolo furono in realtà opera delle spore di ANTRACE o che comunque furono una concausa; siamo venuti a conoscenza che negli Stati Uniti i percorsi di diffusione dell'antrace nel secolo scorso ai grandi movimenti del bestiame attraverso le ampie praterie dell'Ovest. Oggi l'antrace è una malattia diffusa nei paesi del terzo mondo, dal contatto della pelle abrasa con prodotti derivati da **erbivori infetti**, in Occidente il contagio avviene tra gli **operai di industrie** che lavorano la **lana, le setole** o altro materiale animale importato da India, Pakistan o da paesi africani.

Ma allora dovremo prevedere degli adeguati **sistemi di prevenzione per le stalle ed i macelli** (che di “**fattori di rischio**” ne hanno già a sufficienza), dobbiamo **modificare i nostri sistemi di concepire la “progettazione e realizzazione anche di questi ambienti, con tutto ciò che ne consegue”**

In questi casi il ruolo del C S P è quello di prevedere, in funzione delle esigenze degli utenti, ma tenendo conto delle norme – leggi e tecniche, la realizzazione di strutture che abbiano, oltre ai soliti servizi igienico assistenziali (spogliatoi, mense, bagni, etc..) anche altre Aree attrezzate (docce sterili, camere bianche, zone a filtrazione assoluta, luoghi di deposito dei Dpi, etc....)

La pericolosità dell'Antrace è conosciuto bene nell'ambiente militare, tanto che un incidente militare a Sverdlovsk nel 1979 ha causato almeno a 66 morti per inalazione di antrace, nonostante apprendiamo che, l'efficacia nella terapia contro l'antrace è la **ciprofloxacina**, una sostanza comunemente prescritta per curare infezioni batteriche polmonari e delle **vie urinarie**.

Ora veniamo ai primi quesiti, che poi sono quelli che possiamo rilevare dalle riunioni più o meno mondane

Siamo Preparati al bioterrorismo?

Le domande sono molte: attaccheranno con armi chimiche e biologiche? Come? Con quali effetti? E soprattutto quale risposta siamo pronti a dare a un attacco di questa portata? Esiste una reale minaccia di guerra chimico-biologica? Si può precisare la scala dell'attacco e la grandezza degli effetti? Ci può essere una risposta efficace e nel contempo anche sicura e poco costosa? Quali le ricadute per i dipartimenti di salute pubblica e i medici?

Sino all'attacco alle torri gemelle, la percentuale di possibilità veniva stimata intorno allo zero

Del resto fino ad allora **solo 3 erano stati gli incidenti documentati nei precedenti 16 anni**: un avvelenamento doloso da **salmonella in Oregon nel 1984** con centinaia di malati, e due attacchi con **il sarin**, meglio conosciuto come gas nervino, in **Giappone** nel 1994 e nel 1995 con venti vittime in tutto. Ecco perché mancano, per fortuna, riferimenti reali e ogni articolo che ventila una scarsa preparazione difensiva evoca scenari allarmanti e tragici, per ora solo ipotetici o basati su simulazioni.

I colleghi che svolgono attività di igiene e sicurezza sul lavoro, sanno bene che nel ns. settore, e non solo, i criteri "preferiti" dagli **Analisti dei Rischi**, si basano principalmente sulle **banche dati**, cioè l'esperienza del passato, analizzando le cause e gli effetti degli infortuni sul lavoro avvenuti in quel comparto. Mi viene sempre in mente il "sistema dell'albero delle cause" consigliato dalla UE per il comparto delle costruzioni, che si basa sulla ricostruzione a ritroso di incidenti per evidenziare "cosa non ha funzionato", "chi non ha rispettato", etc..; ebbene io credo molto "nelle **simulazioni ben fatte**", la ricerca è anche questo!

Mi auguro di non avere mai a disposizione dati reali su un attacco N B C, anche se gli eventi degli ultimi tempi, invece, riportano, prepotentemente in primo piano il problema, prospettando cupi scenari futuri.

D'altronde sembra che qualcosa già l'abbiamo, lo scorso anno, le autorità sanitarie americane hanno condotto un test (nome in codice **Topoff**) che simulava la diffusione di un aerosol di batteri della peste nera, risultando che, in pochi giorni, c'erano 4 mila infettati e 2 mila morti. Non si trovava più un posto letto, gli ospedali erano chiusi, le medicine finite. L'esercitazione è stata ripetuta, con il nome Inverno scuro, nel giugno scorso, questa volta in Oklahoma, e con il vaiolo.

Che fare ? In Italia la situazione sembra essere la seguente:

Le maschere antigas non bastano. Servirebbero tute stagne perché le spore di un virus si attaccano ai tessuti e agli abiti. Per questo, nel caso di attacco batteriologico, chi si trova nelle vicinanze del centro di diffusione del virus deve togliersi subito i vestiti e provvedere alla loro distruzione (meglio **bruciarli lavarsi; tagliarsi a zero i capelli.**)

Per uccidere le spore l'arma migliore è il caldo umido a 120 gradi, **il vapore ottenuto nelle autoclavi è perfetto**, in alternativa funzionano candeggina ad alte concentrazioni e creolina, cosa significa che **dovremo prevedere grossi serbatoi di stoccaggio di tali prodotti ?**

Cos'altro ci viene consigliato oltre **tenere spenti condizionatore e riscaldamento** perché potrebbero portare dentro casa aria infetta e l'interno dei climatizzatori potrebbe inoltre favorire (con l'umidità e il calore) la proliferazione di batteri; con i problemi di clima che ci ritroviamo a combattere, non è facile sperare che "non si sia tentati a correre i rischi".

La problematica dell' **Isolamento dei malati in camere a pressione negativa. In Italia ci sono soltanto in otto ospedali**: il Sacco di Milano, il reparto "Nuove malattie infettive" di Brescia, il "San martino di Genova", il "Maggiore" di Bologna, il "Belcolle di Viterbo", il "Gemelli" e lo "Spallanzani" di Roma. **ED il resto della popolazione che fine fa ?** corriamo subito ai ripari con investimenti che consentano di avere strutture disponibili a **tali evenienze**, non dico di **costruire** cattedrali nel deserto, ma **strutture attive pronte a trasformarsi per l'emergenza.**

Ma se i consigli sono questi, significa che nel nostro paese bisogna organizzarsi a dotare gli obiettivi sensibili di : **depositi per Dpi , Camere Bianche, docce d'aria, sterilizzatrici, zone di decontaminazione, etc.. ?**

Immaginiamo che ci sia una emergenza e possa essere concepito un **attacco** proprio partendo da un **deposito** di tute – maschere e filtri antigas - , quella struttura cos'altro dovrebbe avere, oltre ai sistemi di allarme ? **quali barriere** devono essere concepite ? **saranno sufficienti sistemi di “ filtrazione Assoluta HEPA “ , camere di decontaminazione, sistemi di chiusura** e lavaggio automatico, etc...?, tutti sistemi già esistenti e sperimentati in laboratori di ricerca in bio-ingegneria.

A questo punto devo segnalarVi una esperienza personale nel lontano 1989, prima della inaugurazione di quello che era stato definito il più grande laboratorio di ricerche in bio-ingegneria genetica, ed il primo al mondo realizzato con materiali sofisticatissimi ed innovativi, *il top del top* , il meglio che a livello sperimentale potesse essere concepito, e sono convinto, avendo visitato altre strutture che si definivano tali, che veramente era il n° 1. Ebbene in quel periodo ho avuto la **sfortuna di conoscere il Sig. D O P (diocilphatato)**, un qualcosa di “ *innocuo* “, un aerosol che doveva essere nebulizzato negli impianti di Aspirazione / condizionamento, in quanto era l'unico (dicevano) mezzo per accertarsi della efficienza di un sistema di filtrazione Assoluta HEPA 0,001 microns. C'era qualcosa di strano in quella operazione, in quanto, il centro di ricerche, nel raggio di 1 Km venne fatto evacuare prima delle prove, ma era richiesta la mia presenza per verificare.....al quel punto mi insospettii e chiesi ulteriori rassicurazioni; per farla breve, mi venne riferito che, *interpretando le indicazioni* fornite da una Fondazione che porta il nome di un Ns. illustre Industriale, il DOP “ *poteva essere inalato a colazione, pranzo e cena,* “ l'importante in dosi minime; secondo delle pubblicazioni scientifiche Americane del 1985 (rinvenute nel 1990) il DOP era certamente un mutageno che provocava l' accelerazione riproduttiva delle cellule di circa il 500%; all'Inail ed alcuni laboratori di Citogenetica è rimasto sconosciuto fino al 1996 e così via, per lo IARC il DOP è da evitare assolutamente. Cari signori sapete per caso come veniva provata l'efficienza dei flussi laminari di molte delle Sale Operatorie Italiane in quegli anni ?, con il D O P ! e probabilmente dopo poche ore, in quell'ambiente, venivano tranquillamente eseguiti interventi chirurgici. Perché ciò è stato possibile ?,

L' informazione deve essere “ un diritto “ prima della sperimentazione altrimenti noi **continueremo ad essere i punti deboli della catena**

NIOSH a dicembre 2001 ha svolto un Convegno di 2 gg dove hanno partecipato: Vigili del fuoco, servizi emergenza medici, giuristi, progettisti e professionisti della sicurezza sul lavoro, compreso Stato e Agenzie Federali.

Il rapporto evidenzia anche la **necessità di un programma di ricerca che descrive tecnologia protettiva personale e collettive**; si è deciso di incrementare e migliorare i programmi di formazione ed esercitazioni **coinvolgendo tutti gli operatori dell' igiene e sicurezza sul lavoro ed ambientale**, (*cosa non fatta nel ns. paese*) concentrando gli sforzi sia sull' organizzazione dei soccorritori, ma anche sulle attività reali di prevenzione e difesa degli “ obiettivi sensibili “.

Definiti quali sono “ **gli obiettivi sensibili** “, andiamo ad analizzare se questi **sono o non sono forse anche “ luoghi di lavoro “**

Pensando solo al **territorio Umbro**, ad esempio, le **Acciaierie** di Terni o le aziende chimiche del polo **Basell**, sono obiettivi sensibili ? ma sono certamente anche Luoghi di lavoro dove sono già presenti non pochi problemi da punto di vista dell' igiene e sicurezza, ci sono luoghi dove esistono aziende , come la Basell, con un **consolidato S G S** (Sistema di Gestione della Sicurezza) tra i migliori al livello mondiale e, risulta che sia stata anche la prima azienda in Italia ad aver predisposto un **P E I** (Piano di Emergenza Interno) **ed un P E E** (Piano di Emergenza Esterno) **per tutta la città** di Terni, a seguito di probabili incidenti non controllabili .

Gli Ospedali, Le Caserme Militari, gli Aeroporti, Le Università, sono ritenuti “ obiettivi sensibili “?

Ebbene bisogna tener presente anche queste realtà, i **S G S** attivati, gli uomini addetti a tali mansioni, **bisogna coinvolgerli in pieno** ma, oltre agli uomini che gestiscono un Sistema

Sicurezza quando l'attività è a regime, c'è un 'altro soggetto importante che non può essere dimenticato: “ **Il Coordinatore per la Sicurezza** “, è lui che, se coinvolto adeguatamente, informato e specializzato, **diventa uno degli elementi essenziali**, infatti, all'atto della progettazione dell' opera (sia nuova costruzione che un adeguamento o ristrutturazione) deve poter operare, **contribuendo alla concezione di quegli spazi – luoghi – sistemi e metodologie costruttive – materiali d'uso – Attrezzature di Sicurezza in Esercizio – etc..** che consentiranno poi di poter procedere nel migliore dei modi, alle attività necessarie per la difesa da eventuali attacchi, sapendo di poter usufruire di strutture – materiali – luoghi – Attrezzature – Dispositivi , Idonei ed efficaci.

Altro rischio importante analizzato da NIOSH è **la tenuta delle strutture, siano esse metalliche – o lignee – o in c.a. –**

Per tale argomento, **purtroppo la banca dati a disposizione è enorme**, in quanto, sembra accertato che, **la 1^ causa di morte dei Vigili del Fuoco** e comunque dei soccorritori , è quella **dovuta al crollo delle strutture** e noi, purtroppo con l'attacco alle torri gemelle del 11 settembre ne abbiamo avuto ennesima dimostrazione.

Per cercare di prevenire e ridurre questo fattore di rischio, è stato predisposto un **SISTEMA** di Verifica e Gestione (d'altronde è dimostrato che solo con adeguati S G S si possono prevenire infortuni) ed elaborato un **decalogo** della prevenzione.

Ritengo di sottolineare **alcuni aspetti** essenziali previsti dalle **PROCEDURE APPLICATIVE** del Sistema, ad esempio :

- a) i contatti tra i vari gruppi di squadre d'intervento non devono essere solo radiofonici, ma soprattutto fisici, per tramite **l'uso di percorsi ed ancoraggi a sistemi di “ linee di vita “**;
- b) Le Informazioni da prendere in considerazione ritenute essenziali sono :
 - 1) la dimensione del fuoco
 - 2) la durata
 - 3) le condizioni di arrivo
 - 4) l'età dell' edificio
 - 5) le caratteristiche costruttive**
 - 6) la presenza di materiali combustibili**
 - 7) il numero degli occupanti
 - 8) i lavori di restauro eseguiti**
 - 9) i sistemi e le attrezzature di ispezione e manutenzione in dotazione all' edificio (A S E e D S L)**
 - 10) i carichi speciali supportati (centrali tecnologiche sulle coperture, serbatoi, etc..)
 - 11) esposizione
 - 12) il posizionamento degli idranti
 - 13) la conoscenza dei percorsi e delle vie di fuga (l'importanza della messa a disposizione di P E seri con allegate tutte le planimetrie ed i fascicolo dell' opera, in portineria o nel centro destinato alla gestione dell' emergenza)**
 - 14) la formazione degli addetti alla GE.

Ecco perché è sempre più importante che si vada verso dei S G S e, per quanto concerne le Emergenze, sono indispensabili l' acquisizione e l'uso di **NORME e PROCEDURE** specifiche per le Emergenze di quel singolo sito.

Colgo l'occasione per chiedere a tutti i presenti, soprattutto ai massimi esperti militari Americani se, a loro parere c'è la possibilità che gli “obiettivi sensibili “ possano diventare altri; ipotizzando che per un bio-terrorista, forse, sarebbe più semplice poter attaccare un supermercato o una scuola ovvero un altro luogo ad alto indice di frequenza (la metropolitana giapponese ci ha insegnato qualcosa ?), perché, in tali malaugurate ipotesi, purtroppo, le cose da fare, sarebbero tantissime.

Voglio concludere con l'auspicio che da quello incontro, visto anche l'alto livello qualitativo dei partecipanti, si parta con una spinta efficace verso una prevenzione reale che, passando per la ricerca e la corretta informazione (ricerca che ritengo possa e debba essere affidata alle strutture

Universitarie) e, perché nò , fare di Perugia in punto di aggregazione, allo stesso modo, ritengo indispensabile, vengano costituite (o integrate) FORCE di aggregazione con tutte le professionalità necessarie (militari e civili) e, tra queste, invito a non dimenticare **uno dei punti deboli della catena “ Il Coordinatore per la Sicurezza nel settore delle Costruzioni “**, **elemento essenziale da rafforzare con le conoscenze indispensabili** per consentirgli di influenzare le scelte progettuali (strutturali – architettoniche – funzionali – di finiture) di tutti quei luoghi che possono essere considerati “ **obiettivi sensibili** “ , con l’occasione, mi permetto di mettere a disposizione, di coloro che ne vorranno usufruire, innanzitutto la mia personale professionalità ed esperienza e, di seguito, la segnalazione di tutti quei soggetti di mia conoscenza, coordinatori e non che, come lo scrivente possano dare un potenziale contributo alla prevenzione e difesa dagli attacchi di bio-terrorismo.

Purtroppo bisogna prendere atto che sembra siamo solo agli inizi di una lunga strada di paure ma, ciò significa anche che dobbiamo correre ai ripari, anche formando Coordinatori per la Sicurezza che si specializzino in questo settore.

Ringrazio e Saluto

Geom. Michele Nicola Vero

Ideatore e I° Coordinatore Nazionale O N C C