



CORSO INTERNAZIONALE DI ALTA FORMAZIONE

"DUAL USE" EXPLOSIVE MATERIALS & TECHNOLOGIES

Contenuti selezionati del percorso formativo entrato in nomination e segnalato nella shortlist ai World Demolition Awards 2010

L'Osservatorio sulla Sicurezza e Difesa CBRNe (OSDIFE) e l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Dipartimento di Ingegneria Elettronica e il Centro Universitario di Formazione sulla Sicurezza dell'Università statale della Repubblica di San Marino sono lieti di presentare, unico in Italia, il Corso Internazionale di Alta Formazione dal titolo "DUAL USE" EXPLOSIVE MATERIALS & TECHNOLOGIES, suddiviso nei seguenti due distinti incontri formativi:

- Impieghi non convenzionali di materiali energetici ed esplosivi in eventi di matrice criminale e terroristica
- Physical Disaster Recovery: l'abbattimento di strutture con materiali esplosivi e la decostruzione in sicurezza con tecnologie speciali

Introduzione al corso

I numerosi interventi di matrice criminale e terroristica perpetrati ai danni di complessi architettonici presenti all'interno di noti Siti archeologici, nonché quanto accaduto anni fa nell'evento del 9/11, hanno posto agli occhi di tutti alcune importanti criticità afferenti all'attualissima tematica della protezione di strutture ed infrastrutture critiche da attacchi terroristici mediante l'impiego di materiali energetici.

La conoscenza dei principi caratterizzanti la demolizione di strutture mediante l'impiego di materiali esplosivi può giocare, ad esempio, un ruolo di rilievo nell'identificazione dei punti nevralgici e di maggior vulnerabilità, dal punto di vista strutturale, di un edificio, al fine di delineare utili ed efficaci priorità nella protezione fisica del medesimo.

Inoltre, la conoscenza delle tecnologie e delle procedure operative utili alla decostruzione in sicurezza di strutture pesantemente danneggiate da un evento di natura esplosiva o meccanica, sia esso di matrice terroristica o di natura calamitosa quale, ad esempio, un evento sismico, è funzionale e fondamentale per una corretta e tempestiva pianificazione delle attività di bonifica e graduale ripristino (Physical Disaster Recovery) dei luoghi colpiti.

La didattica si propone inoltre di fornire, in particolar modo nel primo incontro formativo, strumenti semplici ed efficaci ai Professionisti della Security al fine di poter analizzare, valutare ed impiegare corrette tecniche d'intervento, procedure di sicurezza e tecnologie di rilevamento, criticità focali per pianificare e gestire sistemi di protezione da impieghi criminali e terroristici di materiali esplosivi ed energetici.



Destinatari

- Personale operante professionalmente nel settore della Security;
- Personale appartenente alle Forze Armate e ai Corpi di Polizia;
- Security Managers e loro Preposti;
- Enti Pubblici e Privati preposti alla protezione e alla tutela del patrimonio e del territorio;
- Personale coinvolto a vario titolo in attività di soccorso a seguito di incidenti e calamità.

Contenuti

Il Corso intende fornire i seguenti contenuti formativi:

Modulo 1a: RISCHIO TERRORISTICO, FUTURI TREND E NUOVE TECNOLOGIE - Scenari geopolitici del terrorismo; armi convenzionali e non convenzionali; le nuove armi del terrorismo;

Modulo 2a: IMPIEGHI NON CONVENZIONALI DI MATERIALI ESPLODENTI ED ENERGETICI - Richiami in materia di esplosivi e materiali energetici, loro caratteristiche "duali", Analisi dei rischi (diretti, indiretti, indotti e correlati), corretta nomenclatura e corretto approccio alle problematiche di Safety e di Security;

Modulo 3a: ORDIGNI ESPLOSIVI ED INCENDIARI IMPROVVISATI - Analisi di alcuni esempi relativi alla minaccia veicolata attraverso l'uso non convenzionale di materiali esplosivi ed energetici;

Modulo 4a: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RICERCA E RILEVAMENTO - Metal detection, tecnologie radiogene, analizzatori dinamici di interferenza magnetica, impiego di unità animali ed altre tecnologie correlate all'analisi e alla comparazione di indicatori olfattometrici;

Modulo 5a: "SUICIDE BOMBING" - Il fenomeno degli attacchi suicidi: prospettive di analisi;

Modulo 6a: INTRODUZIONE AL "PROTECTIVE DESIGN" - Effetti delle esplosioni ad elevato potenziale: l'approccio ingegneristico e quello architettonico funzionali alla protezione da eventi esplosivi di strutture ed infrastrutture critiche.

Modulo 1b: LINEE GUIDA PER UN CORRETTO APPROCCIO PROGETTUALE E TECNOLOGICO ALL'INTERVENTO - La demolizione controllata di strutture, Il panorama tecnologico odierno, Corretta valutazione di fattibilità tecnica di un intervento, Sinergia fra tecnologie tra di loro complementari, Comparazione tra filosofie d'intervento diverse, Progettazione e gestione delle problematiche di Safety, Analisi di Casi studio;

Modulo 2b: TECNICHE DI DEMOLIZIONE E RELATIVE METODOLOGIE DI VERIFICA E DI INDAGINE SULLE STRUTTURE - Fasi pre-progettuale e progettuale del processo demolitivo, Demolizioni meccaniche, Decostruzioni e Smontaggi strutturali, Impiego di attrezzature e mezzi d'opera a comando remoto, Tecniche di demolizione con materiali esplosivi, Metodologie di indagine sulle strutture, Verifiche statiche, Analisi di Casi studio;



Modulo 3b: APPLICAZIONI SPECIALI IN CAMPO CIVILE ED INDUSTRIALE - Impiego di esplosivi nella metallurgia di processo, Saldatura e lavorazione plastica di metalli e leghe mediante l'impiego di materiali esplodenti, Cenni di scienza e tecnologia della cosiddetta "carica cava", Impiego subacqueo di materiali esplodenti, Tecnologia Water infusion, Distacco artificiale di valanghe, cornici di neve e debris flows;

Modulo 4b: ANALISI DI MATERIALI E TECNOLOGIE FUNZIONALI AD UNA CORRETTA VALUTAZIONE DEI RISCHI NELL'IMPIEGO DI ESPLODENTI - I materiali esplodenti (introduzione, definizioni e generalità), Gli esplosivi ad uso civile (cenni storici, classificazione e loro caratteristiche), Parametri ed indicatori di performance, I sistemi d'innescio (tecnologie e sicurezza), Analisi speditive per la caratterizzazione del mezzo oggetto dell'applicazione, Corretto approccio per una valutazione reale degli effetti, Procedure di protezione attive e passive funzionali ad una corretta stima delle distanze di sicurezza e di rispetto;

Presentazione hands-on di varie attrezzature e tipologie di materiali esplodenti tramite l'utilizzo di campioni simulanti ed inerti autorizzati e certificati per il training di specialità.

Durata e luogo

Il Corso prevede l'erogazione di 36 ore di lezioni frontale e 20 ore di studio individuale per un totale di 56 ore; le lezioni teoriche frontali avranno luogo presso il Centro Congressi della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

Gli orari delle lezioni frontali saranno così suddivisi:

- Venerdì 26 Ottobre 2018: ore 9.00 – 19.00
- Sabato 27 Ottobre 2018: ore 9.00 – 19.00

- Venerdì 2 Novembre 2018: ore 9.00 – 19.00
- Sabato 3 Novembre 2018: ore 9.00 – 19.00

Materiale

Invio, nei giorni immediatamente successivi alla didattica, di n°1 copia per partecipante delle presentazioni utilizzate dai docenti in formato .pdf.

Corpo docenti

Direttore del Corso: Prof. Roberto Mugavero

Docenti: Stefano Scaini, Dott. Raffaele Secchi; professionalità ed esperti del settore.

Modalità di svolgimento del Corso

1. Il Corso è riservato a Forze di Polizia, Forze Armate, Enti, Istituzioni ed Organizzazioni operanti nel campo dell'Intelligence e della Security, Operatori giudiziari, Responsabili delle risorse umane e a professionisti, studiosi ed esperti nel campo della sicurezza.

2. Al Corso è ammesso un numero massimo di partecipanti pari a 20. L'Osservatorio sulla Sicurezza e Difesa CBRNe si riserva tuttavia la possibilità di modificare il numero di partecipanti in caso di particolari eventualità.
3. Per iscriversi è necessario inviare all'indirizzo info@osdife.org il proprio Curriculum Vitae, segnalando nell'oggetto della mail il corso a cui si vuole partecipare, e compilare l'apposito format presente nel sito www.osdife.org nella sezione "Corsi", relativa allo specifico Corso cui lo studente vuole prendere parte.
4. La selezione dei partecipanti verrà effettuata ad insindacabile giudizio dell'Osservatorio Sicurezza e Difesa CBRNe in base agli specifici requisiti professionali, alla capacità, alla competenza e all'esperienza posseduta dai candidati.
5. L'esito della preselezione verrà comunicato dalla Segreteria Organizzativa del Corso dell'Osservatorio Sicurezza e Difesa CBRNe che invierà, contestualmente a tale comunicazione, il modulo di iscrizione tramite posta elettronica.
6. La quota di iscrizione è pari ad Euro 350,00 (trecentocinquanta/00) per ciascun weekend di lezione, a cui può essere applicata una riduzione del 20% per gli appartenenti alle strutture/amministrazioni convenzionate con l'Osservatorio Sicurezza e Difesa CBRNe. Pertanto, per tali soggetti, la quota di iscrizione è di Euro 280,00 (duecentottanta/00). I corsisti che desidereranno partecipare ad entrambi i weekend potranno usufruire di un prezzo agevolato pari ad euro 600,00 (seicento/00) a cui può essere applicata una riduzione del 20% per gli appartenenti alle strutture/amministrazioni convenzionate con l'Osservatorio Sicurezza e Difesa CBRNe. Pertanto, per tali soggetti, la quota di iscrizione è di Euro 480,00 (quattrocentottanta/00).
7. In nessun caso il contributo di iscrizione sarà restituito, se non in caso di disattivazione del Corso. Gli iscritti saranno debitamente avvertiti della mancata attivazione del Corso entro i sette giorni antecedenti l'inizio delle attività didattiche. La mancata partecipazione al Corso non costituisce motivo di rimborso.
8. Ai fini dell'effettiva iscrizione al Corso farà fede la data del bonifico comprovante l'avvenuto pagamento della quota ad Osdife e l'invio del Modulo di Iscrizione debitamente compilato in tutte le sue parti.
9. L'Attestato di Frequenza del Corso sarà integrato da un programma complementare che riporterà in maniera dettagliata le attività formative e didattiche svolte con cui sarà possibile chiedere l'aggiornamento del curriculum professionale/matricolare ai propri Enti di appartenenza.
10. Per informazioni, consultare il sito www.osdife.org. Per maggiori dettagli è possibile scrivere all'indirizzo info@osdife.org o telefonare al numero 06/72597278.
11. Per ogni controversia è competente il Foro di Roma.

LA DIREZIONE OSDIFE