



CONARMI
CONSORZIO ARMAIOLI ITALIANI

CORSO SUI RESIDUI DI SPARO - GSR GunShot Residue **28 - 29 Settembre 2019**

PARTE 1: Introduzione

Generalità su armi e munizioni: il funzionamento di un'arma da fuoco; i meccanismi delle armi: la chiusura; Componenti delle munizioni.

Il fenomeno di sparo: polvere e innesco; detonazione e deflagrazione; i gas e la dinamica di sparo.

Le tipologie di residui (GSR): residui organici; residui metallici "puri"; residui inorganici.

PARTE 2: Le possibilità offerte dai residui di sparo

Necessità investigative: le balistiche; la balistica forense come disciplina autonoma; collegare o imputare?; storia del rilevamento di residui di sparo; in particolare: storia del guanto di paraffina.

Questioni investigative: luoghi e persone; dubbi e certezze; la prova regina.

PARTE 3: La ricerca e raccolta dei residui di sparo

I residui inorganici: la tavola periodica; residui caratteristici e residui consistenti; considerazioni termodinamiche.

La ricerca: tamponi stub; conservazione e catena di custodia; le difficoltà di ricerca del residuo; precauzioni e problematiche.

La procedura: scelta delle superfici; valutazione del tempo; pericolo di transfer e inquinamento; procedura di raccolta.

PARTE 4: L'analisi dei residui di sparo

Il SEM: Microscopi ottici ed elettronici; il microscopio elettronico a scansione; la metallizzazione; cenni ad altre metodologie.

L'interazione elettroni-materia: L'atomo (cenni); elettroni retrodiffusi; elettroni secondari.

La sonda EXD: Gli spettri; il riconoscimento degli elementi.

PARTE 5: L'interpretazione dei risultati

Gli elementi rinvenuti: Da dove vengono i residui di sparo; elementi ammessi; elementi indicativi; elementi vietati.

La morfologia: Come si formano i residui di sparo; la qualità dei residui; la quantità dei residui; la quantità minima; eventi diversi dallo sparo; errori comuni.

PARTE 6: Questioni giuridiche

Balistica forense e legge: Inquadramento generale sulla prova scientifica; differenze internazionali nell'approccio; il valore della balistica forense; in particolare: i residui di sparo; GSR: accertamenti tecnici urgenti; GSR: accertamenti ripetibili; GSR: accertamenti irripetibili.

Precedenti: Cosa dice la Cassazione?; casi reali.

PARTE 7: Conclusioni

Cosa ci dicono i GSR veramente?; altre utilità dei residui; nuovi inneschi; il futuro della ricerca.