



Indice delle definizioni forensi...

- Accounting Forense:

Scienza Forense investigativa, svolgente attività d'indagine e supporto al contenzioso - in sede civile e penale - al fine di controllare e debellare fenomeni illegali, inerenti a violazioni contrattuali, frodi, e controversie legate a contabilità e bilancio. Le aree d'interesse dell'Accounting Forense, sono principalmente:

- le frodi informatiche e le frodi aziendali (ad esempio i "Computer Crime Inside", crimini compiuti "dall' interno", ad opera di persone strategicamente e gerarchicamente "ben inserite" nell'azienda/struttura ove è contestualizzato il presunto illecito);
- i furti di informazioni, cancellazione o alterazione di dati;
- i risarcimenti assicurativi;
- le dispute in materia di proprietà intellettuale;
- il vaglio delle ipotetiche responsabilità o negligenze professionali, in sede di contenzioso;
- le presunte violazioni alle normative di settore;
- "Royalty Audit" e "Warranty Claims" in sede d'accertamento, circa presupposti di escussione di garanzie finanziarie.

L'Accounting Forense, operativamente, è suddiviso in due branche d'interesse metodologico, tra di loro innegabilmente correlate:

- la cosiddetta "Litigation Support", annoverante ogni qualsivoglia attività di supporto al contenzioso;
- le tecniche di accertamento ed indagine contabile, definite "Investigative Accounting" e "Fraud Auditing".

Gli ambiti d'intervento dell'Accounting forense, secondo i dogmi accademico-professionali attualmente riconosciuti e condivisi, sono principalmente:

le consulenze tecniche nei procedimenti arbitrali;

- l'uso di tecniche di reperimento ed analisi di grandi quantità di dati ("banche dati" cartacee e digitali), al fine di meglio descrivere i fenomeni illeciti in oggetto, nonché custodia fisica, classificazione, e archiviazione di documenti coperti da riservatezza: nella fattispecie, sistematico scandagliamento e reperimento di dati, di natura digitale, da cellulari, Smartphone, PDA, fotocamere, UMPC, Notebook, desktop, Server e dispositivi di rete, utilizzate in sede come sorgenti d'ipotetiche prove, pertinenti all'illecito contestato;
- "Corporate Intelligence": investigazioni contabili e di natura societaria su sospette irregolarità o frodi;
- determinazione del danno economico prodotto dalla frode;
- le procedure d'indagine volte all'individuazione dei soggetti (persone giuridiche e fisiche) coinvolti nella frode;
- l'acquisizione di dati da sistemi dismessi o da backup preesistenti (o dati, comunque, non direttamente accessibili);

- l'organizzazione e rappresentazione della "prova" nei procedimenti giudiziari e/o in sede di provvedimenti disciplinari;
- "Asset Tracing" : ricerca di movimenti finanziari correlati a frodi e reati, fra i quali - in particolare - il riciclaggio di denaro.

- *Antropologia e Archeologia Forense:*

Scienze che congiuntamente si adoperano, in relazione ad indagini investigative (di polizia o giudiziarie), nella ricerca e nell'identificazione di resti umani, mediante l'impiego di tecniche stratigrafiche e conoscenze osteologiche, anatomiche ed antropometriche. Esse comprendono elettivamente:

- tecniche di ricerca di un sito di occultamento, sua identificazione e rilievo grafico e fotografico
- attività di ricognizione (survey) e mappatura in scenari di mass disaster, attentati terroristici, incendi dove sia necessaria anche la rimozione di materiali e crolli
- indagine stratigrafica del luogo di occultamento e\o sepoltura clandestina
- stima della pertinenza forense dei resti (time since death - TSD) e dell'epoca della morte (post mortem interval - PMI)
- valutazione tafonomica di possibili azioni adulteranti accorse, ad opera della fauna o dell'ambiente in cui i resti sono rinvenuti
- analisi e valutazione non solo di scheletri integri ma anche di ossa isolate, frammentate, frammiste e resti carbonizzati
- preparazione del campione antropologico mediante pulitura e riassetto degli eventuali frammenti
- diagnosi morfologica e istologica di specie
- analisi morfometrica dello scheletro umano per la stesura di un profilo biologico (razza, età, sesso, statura) per un'identificazione generica dei resti e individuazione di uno o più "sospetti d'identità"
- individuazione dei caratteri anatomici distintivi (indicatori di stress, esiti patologici, peculiarità anatomiche) per un'identificazione personale del soggetto mediante confronto con i dati ante-mortem di potenziali "sospetti d'identità"
- ricostruzione facciale per la realizzazione di un'approssimazione del profilo di un soggetto ignoto dai resti cranici rinvenuti
- sovrapposizione fotografica su resti cranici
- valutazione della biomeccanica delle lesioni scheletriche per la ricostruzione della criminodinamica
- l'esame di capelli e formazioni pilifere
- Odontoiatria e analisi della dentizione (eruzione, calcificazione e morfologia dentaria, differenze morfologiche) per la stima dell'età biologica alla morte e del gruppo umano di appartenenza

- *Balistica, Esplosivistica Forense e Tecniche di Analisi Origine - Causale dei Fenomeni Incendiari:*

Balistica Forense:

Ramo della fisica, che studia le proprietà statiche e dinamiche dei proiettili e le lesioni prodotte dagli stessi sulla persona: è quindi disciplina comprendente le indagini rivolte alla ricostruzione degli accadimenti relativi ad un delitto in cui sia stato fatto uso di un'arma da fuoco, finalizzata alla definizione delle responsabilità ed alla comminazione della pena.

La Balistica, per quanto attiene il moto del proiettile, contempla tre importanti sottocategorie scientifiche:

- balistica interna: studia il movimento del proiettile esploso all'interno della canna dell'arma;
- balistica esterna: studia il movimento del proiettile esploso nello spazio esterno;
- balistica terminale: studia il movimento del proiettile esploso e gli effetti oggettivi riscontrabili sul bersaglio colpito.

Le tematiche di interesse specifico, peculiari della Balistica Forense, sono quindi le seguenti:

- l'esame dell'arma e della sua meccanica;
- la definizione del numero dei colpi inesplosi nel caricatore;
- l'identificazione del calibro dei proiettili esplosi;
- l'interpretazione dei rilievi ambientali e testimoniali;
- l'identificazione e la descrizione del luogo ove è avvenuto l'evento;
- l'esame di danneggiamenti da agente balistico in ambienti e su veicoli;
- la ricerca, il prelievo, la conservazione e l'identificazione dei reperti di interesse balistico;
- l'esame dell'arma, l'accertamento delle sue caratteristiche e della funzionalità;
- la identificazione del tiratore;
- la valutazione della distanza di sparo;
- la valutazione dell'epoca della morte e/o del ferimento, della causa e dei mezzi impiegati;
- il tempo di sopravvivenza della vittima colpita;
- la valutazione dell'ipotetica possibilità della vittima colpita, di compiere autonomamente azioni o spostamenti dopo il ferimento;
- il tipo o tipi di arma impiegate, calibro, numero dei colpi, ancora distanza di sparo e posizione reciproca fra vittima e sparatore. Si ricorda in tale sede che, come precisato dall'art.2 della Legge, sono considerate armi comuni da sparo:
- i fucili anche semiautomatici con una o più canne e ad anima liscia;
- i fucili con due canne ad anima rigata, a caricamento successivo con azione manuale;
- i fucili con due o tre canne miste, ad anime lisce o rigate, a caricamento successivo con azione manuale;
- i fucili anche semiautomatici con una o più canne ad anima rigata, anche se predisposti per il funzionamento semiautomatico
- i fucili e le carabine che impiegano munizioni a percussione anulare, purché non a funzionamento automatico;
- le rivoltelle a rotazione;
- le pistole a funzionamento semiautomatico;
- le repliche di armi antiche ad avancarica di modelli anteriori al 1890.

Esplosivistica Forense:

Scienza che poggia le proprie basi metodologico-analitiche su quelle della Chimica e della Fisica Forense e che si occupa, nello specifico, d'indagini tecnico-scientifiche riguardanti:

- gli ordigni esplosivi integri, nonché affini, come detonatori, micce e dispositivi simili - per classificarli e stabilirne la provenienza (dato che possono portare prove per correlare fatti e persone: peli e/o capelli finiti nell'ordigno durante la preparazione, impronte lasciate durante la confezione, ecc..) - di cui è presumibile effettuare accertamenti tecnici, tesi a determinare le di essi peculiari caratteristiche, quali:
 - il sistema di attivazione;
 - il sistema di innesco;
 - la natura e la quantità di carica esplosiva;
 - la funzionalità, la potenzialità e la modalità dell'ordigno.
- le indagini e gli interventi di disinnesco, condotte a seguito di detonazione di un ordigno esplosivo (ad esempio, nei casi di attentato terroristico);
- le analisi del luogo in cui è avvenuta un'esplosione, miranti all'ottenimento di oggettivi parametri quantitativi, finalizzate alla ricostruzione cronologica e sequenziale, delle dinamiche precedenti all'evento esaminato:
 - la posizione del cratere o breccia, ergo ove era originariamente collocato l'ordigno;
 - la misurazione strumentale del diametro del cratere e dell'altezza dell'alveolo;
 - la simulazione digitale del disegno del cratere apparente e del cratere reale, al fine di poter stimare il quantitativo di esplosivo impiegato (ove si ravvisi la necessità, può organizzare e condurre uno scoppio di prova);
- la refertazione e l'analisi di laboratorio dei reperti e delle parti dell'ordigno rinvenute (anche dell'ordine di microgrammi), con l'obiettivo di risalire alla natura della carica esplosiva impiegata, rintracciabile dalle tracce di esplosivo incombusto (non detonato), proiettate dall'onda sferica di pressione associata all'esplosione nell'ambiente circostante; una volta identificato, l'esplosivo può essere confrontato con le tracce scoperte in possesso di una persona sospetta per essere utilizzato come prova in giudizio.
- i trattamenti chimico elettrolitici per la rigenerazione dei numeri di matricola obliterati sulle armi da fuoco.

Possiamo in oltre distinguere e classificare gli esplosivi, in base a diversi criteri:

1. Secondo le normative di Legge di Pubblica Sicurezza:

- Categoria I: polveri e prodotti affini negli effetti esplodenti.
- Categoria II: dinamite e prodotti affini negli effetti esplodenti.
- Categoria III: detonanti e prodotti affini negli effetti esplodenti.
- Categoria IV: artifici e prodotti affini negli effetti pirotecnici.
- Categoria V: munizioni di sicurezza e giocattoli pirici.

2. Secondo la loro composizione chimica:

Esplosivi Lenti ("Low Explosives"), di tre tipologie:

TIPO INORGANICO

"Polvere nera";

"Polvere nera modificata";

"Le Flash Powder";

"Polveri per giochi pirotecnici";

TIPO ORGANICO

"Polveri senza fumo a singola base";

"Polveri senza fumo a doppia base";

MISCELE ARTIGIANALI

Mix di materiali facilmente reperibili sul mercato.

Esplosivi Dirompenti ("High Explosives") : caratterizzati da un'alta velocità di propagazione della reazione di decomposizione, oppure, generalmente, dall'innesco mediante detonatore.

"Tritolo o 2,4,6,-trinitrotoluene (TNT)";

"Dinamiti";

"Water gels/slurries";

"Pentrite o tetranitropentrite";

"RDX" , "T4" , "Hexogene", "ciclotrimetilentrinitramina", "HMX" ,esplosivi di tipo militare come il "Composition B", il "Composition C4".

"Esplosivi binari", "Astrolite" , "Kinestik" .

3. Secondo lo stato fisico:

Gassosi

Liquidi

Gelatinati

Solidi:

Pulverulenti;

Compatti.

4. Secondo la tipologia d'impiego:

"Dirompenti":

Di scoppio

Da mina

"Di lancio, deflagranti"

"Innescanti, sempre detonanti"

5. Secondo la tipologia lavorativa in cui sono usati:

"avvolti in carta gialla"

"avvolti in carta rossa"

"avvolti in carta verde"

Tecniche di Analisi Origine - Causale dei Fenomeni Incendiari:

Attività di laboratorio e d'indagine scientifica in loco, che hanno come proposito l'individuazione delle cause di un incendio - sia esso doloso o colposo - attraverso la determinazione del punto e delle modalità di innesco e la ricostruzione della dinamica di propagazione. Le operazioni intraprese, al fine di perseguire tali obiettivi metodologici, sono principalmente le seguenti:

- attività di sopralluogo, di ricerca e di analisi dei reperti;
- analisi chimica, mediante tecniche gas-cromatografiche e spettrometria di massa, di:
- residui di sostanze infiammabili recuperate sulle superfici con potere assorbente o ancora sparsi sul pavimento (acceleranti, combustibili naturali e derivati del petrolio);
- eventuali resti di sistemi d'innescio (cerini, candele, filamenti di lampadine, sveglie, ecc.);
- contenitori, che si presume possano aver contenuto acceleranti (taniche, bottiglie, ecc.);
- rilevamento e preservazione di eventuali tracce biologiche e/o impronte dell'autore del reato;
- catalogazione e studio degli ordigni incendiari sia immediati (come le bottiglie molotov), sia temporizzati;
- in caso di dolo, l'individuazione dell'esistenza d'ipotetici moventi (es.: scopo di lucro, vendetta o estorsione, eliminazione di prove o tracce);
- in caso d'incendio colposo, il rintracciamento di potenziali azioni od le omissioni poste in essere, che non hanno impedito il verificarsi dell'evento

- *Biologia Forense:*

Sezione contemplata, insieme alla Genetica Forense, all'interno delle cosiddette "Indagini Biologiche Forensi", che si occupa, principalmente, di analisi di laboratorio dei reperti biologici rinvenuti (sostanza

ematica, liquido seminale, saliva, formazioni pilifere e resti umani generici), e affianca e assiste le indagini Antropologico Forensi e Medico Legali, nelle procedure d'identificazione cadaverica e "analisi della scena del crimine", al fine di ricostruire il fatto traumatico o delittuoso; tra le concrete operazioni effettuate nell'ambito della Biologia Forense, possiamo individuare:

- indagini generiche e specifiche, per stabilire la natura delle tracce sequestrate, mediante tecniche cromatografiche, di immunodiffusione ed immunoelettroforesi;
- accertamenti enzimatico-colorimetrici e morfologici al microscopio ottico, rispettivamente per la diagnosi generica sulla saliva e sulle formazioni pilifere;
- determinazione della natura delle tracce e precisazioni circa il sesso della vittima o dell'assassino;
- "Fingerprinting Genetico": analisi comparativo-classificatoria del DNA estrapolato dai reperti rinvenuti.

- *Botanica e Palinologia Forense:*

Botanica forense:

Disciplina Scientifica - ascrivibile, insieme all' Entomologia Forense, nella macro-categoria dell' Antropologia Forense - che attraverso sistematici e capillari studi di laboratorio, prevalentemente di tipo comparatistico-classificatori, studia le piante e le loro frammentazioni - rinvenute in luoghi, oppure su soggetti, connessi a reati di varia natura - al fine di far luce, durante le investigazioni forensi, su diversi aspetti delle indagini: dalla collocazione cronologica di un delitto, alla localizzazione del luogo ove è avvenuta la sepoltura o l'occultamento di un cadavere, ecc..

I vegetali, essendo molto legati all'ambiente loro ospitante, riflettono implicitamente le caratteristiche e le condizioni ecologiche del luogo in cui crescono; attraverso questa logica, mediante accurate, valide ed attendibili analisi di laboratorio, è possibile risalire alle peculiarissime (se non uniche), caratteristiche del terreno ove sono cresciute. Dai resti vegetali si ricavano:

- informazioni cronologiche: ogni anno ha stagioni e climi distintivi, e si forma nel legno un anello annuale di accrescimento, che rimane all'interno del fusto, del ramo o della radice; da questi è a volte possibile ricavare l'età di un determinato evento;
- la loro distribuzione geografica, al fine di tracciare una "banca dati" globale, dedita a catalogare a seconda della loro provenienza piante, funghi commestibili, non commestibili e tossici.

Gli ambiti aggiuntivi, oltre a quelli succitati, che rendono la Botanica Forense disciplina importantissima nella pratica d'indagine criminologica, sono fondamentalmente focalizzabili nelle seguenti aree d'interesse:

- tecniche d'intervento e refertamento nei casi frodi in campo vegetale: sostituzioni, adulterazioni, falsificazioni e sofisticazioni;
- metodi d'identificazione delle principali droghe, o altri materiali di origine vegetale.

La Botanica Forense comprende in oltre specifiche sottocategorie tematiche e di indagine riguardanti la scienza delle piante: Palinologia Forense (o Criminopalinologia), Limnologia, Anatomia e Dendrocronologia, Sistematica, Ecologia.

Palinologia Forense:

È la scienza che studia i pollini, le spore e le cisti algali, attuali e, spore e altri microorganismi acido-resistenti, calcolandone costituzione chimica, provenienza, velocità di caduta e dispersione nell'ambiente. La principale applicazione forense della Palinologia, è quella di fornire prove utili a stabilire o escludere collegamenti tra persone, luoghi e oggetti.

Le fonti ove estrarre i succitati, sono davvero tra le più disparate:

- sporcizia;
- fango o polvere prelevati da una persona o un oggetto;
- peli/capelli umani o pelo animale;
- indumenti;
- tessuti molli di stomaco e intestino;
- vie aeree superiori (naso);
- denaro (che si sospetta sia stato usato in transazioni di droga: può essere testato alla ricerca di campioni di polline o di specie di piante narcotiche)
- ecc...

Limnologia Forense:

Studio dell'ecologia (caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche) delle acque dolci. La popolazione algale in esse presente, soprattutto quella delle Diatomee, è particolarmente utile per collegare sospettati e vittime alle scene del crimine: poiché la variazione stagionale incide grandemente sulle tipologie e sulle quantità numeriche delle suddette, è possibile stilare veri e propri "profili florali degli habitat acquatici", che possono quindi essere comparati con campioni prelevati da tessuti corporei, o altri materiali provenienti dalla scena del crimine. Tale disciplina scientifica è di routine:

- nella diagnosi di annegamento;
- nella stima del PMI (post mortem interval).
-

Dendrocronologia:

È lo studio degli anelli di accrescimento degli alberi. Le applicazioni forensi riguardano la datazione di oggetti di legno e il far corrispondere determinati oggetti alle scene del crimine usando le caratteristiche morfologiche del legno.

- *Chimica Forense:*

Scienza fondamentale, basilare, macro-categoriale, cui afferisce analiticamente e metodologicamente, la stragrande maggioranza delle Scienze Forensi: ad essa sono accorpabili o correlabili, ad, tutte le branche della Medicina Legale e Veterinaria, la Tossicologia Forense, l'Antropologia, la Bio-Archeologia e

l'Osteologia Forense, elementi di Balistica, l'Esplosivistica Forense, le Tecniche di Analisi Origine - Causale dei Fenomeni Incendiari, elementi di Biologia Forense, la Botanica e la Palinologia Forense, la Chimica Merceologica Forense, la Dattiloscopia e Tecniche Biometriche per l'Identificazione Forense, l'Entomologia Forense, la Geologia Forense, la Genetica Forense, le Tecniche di Analisi e Ricostruzione della Scena del Crimine, ecc...

La Chimica cosiddetta "teorica" - insieme alla Fisica, seppur da diverse "angolazioni" - s'interessa prevalentemente di:

- struttura della Materia (atomi, molecole, forze intermolecolari) ,
- studio delle reazioni chimiche (tra i diversi elementi della tavola periodica), proprietà di gas e fasi condensate;
- termodinamica chimica;
- equilibrio chimico e cinetica chimica;
- classificazioni tra composti (organici ed inorganici).

In ambito giuridico, le operatività svolte della Chimica, sono sostanzialmente attività di tipo analitico-comparativo, e si possono così brevemente raggruppare:

- analisi chimiche di sostanze esplosive integre e in tracce;
- analisi chimiche di sostanze infiammabili integre ed in tracce;
- analisi chimiche merceologiche;
- analisi chimiche Analitiche e Strumentali:
- Chemiometriche;
- Microscopiche;
- Spettroscopie (molecolari, ottiche, magnetiche, vibrazionali, fotovoltaiche, ecc.);
- Cromatografiche e di Spettrometria di massa;
- Gascromatografiche;
- analisi chimiche Tossicologiche, dei Generi alimentari, Farmaceutiche e del Doping Sportivo
- controllo di qualità nelle analisi biochimico-cliniche;
- esame della scena del crimine (analisi Dattiloscopiche, Biochimiche, Indagini Medico legali ecc.)
- analisi Genetico-Molecolari.

- *Chimica Merceologica Forense:*

Scienza d'indirizzo applicato, che classifica e studia la natura, le proprietà, la qualità, la destinazione, le materie prime impiegate, la conservazione, le tecniche d'imballaggio, la commerciabilità di qualsiasi tipo di merce (o prodotto di uso comune), e ne segue le fasi di produzione e caratterizzazione, svolgendo in oltre attività di controllo circa qualità, costo, prezzo di vendita e impatto ambientale, al fine di prevenirne o debellarne ipotetiche illegali alterazioni, sofisticazioni, adulterazioni o falsificazioni, potenzialmente nocive per la salute.

Le macro-categorie merceologiche a oggi classificate, sono principalmente di sette tipi, suddivise secondo la loro costituzione molecolare o la loro funzione chimica:

1. fibre sintetiche
2. chimico-alimentare

3. fertilizzanti;
4. petrolchimica
5. prodotti farmaceutici e cosmetici
6. tensioattivi e detergenti
7. metalli e leghe

L'analisi merceologica contemplata in ambito forense, è sostanzialmente un accertamento di tipo comparativo, il cui fine è di costatare la comune provenienza di due o più campioni.

Gli accertamenti merceologici più interessanti dal punto di vista investigativo-giuridico, riguardano le analisi di fibre e vernici, a causa della loro peculiarissima attitudine: possono essere facilmente trasferite da un oggetto all'altro per semplice contatto o in seguito ad un urto.

Le attività svolte dalla Chimica Merceologica Forense, sono essenzialmente:

- accertamenti e comparazioni microscopiche morfologico-compositive su metalli, frammenti di vetro, terreni e polveri incognite;
- analisi chimica delle fibre repertate sulla scena del crimine (comparazione chimica e cromatica specifica di ciascun campione: ad esempio, confronto delle fibre presenti sul luogo del delitto, con indumenti o tessuti dell'indagato), allo scopo di risalire alla loro origine, e formulare ipotesi inferenziali circa il contatto fisico tra le persone, o in merito alla presunta permanenza di soggetti, o particolari oggetti, in un determinato ambiente;
- analisi comparativa tra vernici, nell'ambito d'incidenti stradali ("pirateria"), effrazioni, pro definizione della marca, del modello e del lotto di produzione di un'auto, potenzialmente coinvolta in un illecito.

- *Economia Forense:*

Scienza multidisciplinare, che fa capo a moltissime aree del Diritto (Pubblico, Privato, Economico, Amministrativo ecc.), e si occupa dell'acquisizione, lo studio, l'interpretazione delle prove concernenti a illeciti, direttamente o indirettamente provocanti danni economici. L'Economia Forense, svolge:

- analisi di sinistri che coinvolgono persone, lavoratori, imprese;
- determinazione delle perdite, dei profitti o dei ricavi finanziari, in ambito di controversie personali e commerciali, a discapito di terzi o aziende terze;
- attività di controllo dei fenomeni di monopolio illegale e concorrenza sleale;
- elargizione di prove di responsabilità danni, nei casi di rimborsi pecuniari assicurativi od affini;
- fenomeni di Mobbing, sostituzione dal e del lavoro, diritti del lavoratore, attività di tutela sindacale;
- evasione fiscale, truffe, "gonfiamenti" di bilancio;
- ispezioni atte ad arginare infrazioni valutarie e doganali;
- valutazione dei costi di spesa medica, invalidità e truffe a discapito dello Stato in ambito sanitario;
- debellamento e contrasto dei fenomeni inerenti politiche aziendali ed economiche "anti-ecologiche", pericolose per l'ambiente e la salute.

- *Entomologia Forense:*

Ramo della Zoologia - a sua volta campo della Biologia - dedicato allo studio degli Esapodi (comunemente detti "insetti"); in ambito forense, accompagna le indagini antropologico forensi e medico legali, occupandosi principalmente dello studio della microfauna che colonizza il cadavere dopo la morte dell'individuo (rinvenibile sul, o in prossimità dello stesso), detta "fauna necrobionte", al fine di ricavare informazioni utili (da aggiungersi a quelle già ottenute, in sede di routinaria e consueta indagine "tanatologico-forense": analisi della temperatura e della rigidità del corpo, riscontro di lividi cadaverici e ferite, metodi istologici, istochimici, chimici e batteriologici; l'impiego di tali indagini si ritengono essenziali, nei casi in cui il cadavere rinvenuto sia in avanzato od avanzatissimo stato di decomposizione), circa:

- "Post Mortem Interval"(PMI): tempo trascorso dalla morte, definito come tempo passato dall'esposizione del corpo nell'ambiente (N.B.: con un margine di errore di 24 ore, anche dopo diversi giorni dal ritrovamento);
- "Post Burial Interval"(PBI): tempo di seppellimento;
- "Post-Mortem Submersion Interval"(PMI): tempo di immersione;
- localizzazione e spostamento del corpo dopo la morte;
- infestazioni in vita ante-mortem (ferite aperte);
- rintracciamento delle concause portanti alla morte del soggetto, attraverso l'analisi tossicologica di larve e predatori presenti sul cadavere (che per l'effetto del bio-accumulo alimentare, possono essere entrati in contatto con veleni, droghe o residui di sparo).

Gli insetti che interessano specificatamente il settore dell'Entomologia Forense, in altre parole, le specie presenti in maniera sistematica, e che hanno ruolo attivo nel processo di decadimento, sono principalmente due: i Ditteri (mosche) e i Coleotteri (scarafaggi), cioè i necrofagi "pionieri" (che utilizzano i propri altamente specializzati organi di senso, per individuare gli odori generati dalla consunzione della materia organica in degradazione), e i loro diretti predatori. La determinazione del tempo trascorso dal decesso, si estrapola mediante l'attenta osservazione dello stato di sviluppo larvale dei "Ditteri Brachiceri", tipologia d'insetti appartenenti alla famiglia dei Calliforidi (famiglia di mosche che conta più di 1000 specie conosciute nel mondo, ma di esse solo cinquantadue tipologie permettono di determinare, con una certa precisione, il "PMI").

La presenza o meno delle diverse specie su questo substrato, è conosciuta e prevedibile, dato che segue un decorso tipico: una sequenza composta di ben cinque "ondate di colonizzazione" necrofaga ("Successional Waves"), ciascuna delle quali è strettamente legata all'evoluzione dello stato del corpo, e da specifiche fasi di decomposizione dello stesso.

- *Geologia Forense:*

Scienza multidisciplinare legata alla Chimica Forense, che si avvale di tecniche analitiche di laboratorio, al fine di identificare e comparare campioni di terreno - o di altri tipi di sostanze inorganiche, rinvenuti su diverse superfici (ad esempio indumenti, suole delle scarpe, tappezzeria ecc.) - potenzialmente connessi a una scena del crimine; compie nello specifico:

- analisi ripetibili od irripetibili sulle impronte lasciate sul terreno da pneumatici o calzature, al fine di rintracciarne l'origine;

- indagini biochimiche e fisico-chimiche di laboratorio, mediante l'utilizzo di apposite e specifiche strumentazioni analitiche, per caratterizzazione dei reperti;
- analisi in sezione sottile al microscopio polarizzatore;
- determinazione cromatica;
- separazione granulometrica;
- termo gravimetria;
- diffrazione a raggi x,
- microscopia elettronica a scansione;
- analisi morfologica;
- attività di recupero di corpi e oggetti, sepolti o in nascondigli sotterranei, mediante l'utilizzo di sistemi "Directional Drilling" e " Microtunnelling" (perforazione orizzontale teleguidata, tubi e infrastrutture sotterranee, macchine e sonde robot escavatrici, elevatori ecc..).