

## Informatica Forense

Nell'ambito delle scienze forensi, l'informatica forense (*computer forensics* o *digital forensics*) si occupa dell'acquisizione, della conservazione e dell'analisi dei reperti informatici con la finalità di presentare prove ed evidenze valide nei procedimenti civili e penali.



Inoltre studia le tecniche e le metodiche per l'esame dei sistemi informativi e delle reti. Tra i temi più importanti che l'Informatica forense si trova ad affrontare ci sono sicuramente la "deperibilità" del reperto informatico e la pervasività che ormai l'IT ha raggiunto, che comporta l'esistenza di una varietà enorme di dispositivi che possono essere rilevanti ai fini dell'indagine o della prova. (si pensi solo ai cellulari, ai sistemi di navigazione e di intrattenimento incorporati nelle automobili, agli smartphone, all'ubiquità dei collegamenti a internet).

Per sopperire alla volatilità e facilità di alterazione dei reperti è fondamentale seguire procedure scientifiche, ormai ben codificate nelle cosiddette buone prassi (**best practice**), **per l'acquisizione e la preservazione** dei dati. Queste procedure, ad esempio l'*hashing* dei reperti, assicurano che l'analisi sia condotta su una copia identica all'originale e consentono di presentare alla controparte una copia identica delle evidenze in modo da metterla in grado di ripetere l'analisi fatta. Queste tecniche sono ormai richieste anche della normativa, a partire dalla ratifica in Italia della convenzione di Budapest sul cybercrime con la **Legge 48 del 2008**. Nel caso non sia tecnicamente possibile operare su una copia forense si ricorre alle tecniche di analisi *live* (analisi dei sistemi informatici in funzione, senza spegnimento): ovviamente in questo caso andranno osservate particolari cautele sia dal punto di vista strettamente tecnico che procedurale.

Serve sempre più attenzione alla completezza delle indagini e una competenza flessibile e trasversale per capire anche in fase di acquisizione (un sequestro durante un'indagine penale o un'indagine aziendale interna per esempio) cosa può essere rilevante, senza trascurare nessuna possibilità, date anche in questo caso le nuove indicazioni fornite dalla Legge 48 in tema di acquisizioni.

### Servizi offerti

#### Acquisizione di evidenze digitali reperti informatici di qualsiasi tipologia

- Acquisizione delle evidenze da supporti magnetici e ottici
- Analisi di dispositivi mobili ed *embedded*
- Analisi delle evidenze (estrazione di file, di immagini, ricostruzione delle attività sul web, file nascosti..)
- Presentazione dei risultati (relazione scritta, perizie asseverate, presenza in dibattimento)

#### Analisi di dispositivi mobili

- Analisi di telefoni cellulari, *smartphone*, *tablet PC*
- Analisi di dispositivi basati su SymbianOS, ios (iPhone, iPad), Windows mobile, Android, RIM (BlackBerry)
- Analisi di dispositivi *legacy* (Telefoni cellulari di fascia bassa o datati)

### Elaborazione ed analisi forense delle immagini digitali (*image forensics*)

- Analisi ed elaborazione di fotogrammi provenienti da impianti per la videosorveglianza, per una maggiore leggibilità
- Analisi dell'autenticità delle immagini digitali (rilevazioni di falsificazioni o alterazioni)
- Analisi avanzate: (estrazione dei numeri di targa, analisi dimensionali, analisi della postura, analisi biometrica dei visi - *face recognition*)
- Ricostruzioni tridimensionali.
- Estrazione di immagini da dischi, schede di memoria, telefoni cellulari.

### Network forensics

- Analisi di server Internet - Ricostruzione di attività anomale, attacchi alle risorse, tentativi di intrusione.
- Analisi del traffico di rete, anche in tempo reale.
- Analisi dei file di log.
- Ricostruzione delle attività online (gmail, social network).

## Destinatari

Giudice (Civile e Penale) - Consulenze Tecniche di Ufficio in sede Civile, perizie informatiche in sede di processo penale.

Pubblico Ministero o Polizia Giudiziaria - La conoscenza dell'aspetto procedurale, oltre a quello tecnico, ci permette di assicurare nella fase di acquisizione (che può avvenire durante le indagini preliminari) la corretta gestione dei reperti, la ripetibilità dell'analisi da parte delle controparte (riducendo i rischi di rigetto delle conclusioni in dibattimento) e la messa in pratica delle migliori procedure tecniche per l'analisi dei dati.

Studi legali e parti - Assistenza durante la CTU come Consulente Tecnico di Parte nel processo civile; perizie tecniche, assistenza durante le operazioni peritali e consulenza durante il processo penale. Attività di supporto nelle indagini difensive.

Collegi arbitrali - Come il Tribunale, anche i collegi arbitrali possono avvalersi di Consulenti Tecnici di Ufficio.

Inoltre le tecniche dell'informatica forense possono essere proficuamente applicate in ambito extragiudiziale (o pre-giudiziale), per esempio per rispondere agli incidenti informatici in azienda (uso illecito dei sistemi, infrazioni disciplinari, furto di know-how o materiale riservato....)

### **StudioAG – ICT Consulting & Engineering**

Ing. Alessandro Guarino

Iscritto all'Albo dei CTU del Tribunale di Vicenza – N.1526

via Giacomo Zanella, 166

I 36010 Cavazzale – VI

Tel. +39 0444 945523 - Fax: +39 0444 298549

**info@studioag.eu** **PEC alessandro.guarino@ingpec.eu**

**www.studioag.eu**