

Università degli Studi di Salerno

Corso di Laurea Magistrale in Informatica

Appunti del corso

Digital Forensic

Tenuto da
Ugo Fiore

A cura di
Luigi Miranda

Anno Accademico 2023/2024

Indice

1	Introduzione	2
1.1	Forensic Science	2
1.1.1	Locard's Exchange Principle	3
1.1.2	Ricostruzione del crimine	3
1.1.3	Investigazione	3
1.1.4	Evidence Dynamic	3
1.2	Digital Forensics	3

Capitolo 1

Introduzione

Il mondo sta diventando sempre più interconnesso. Troviamo dispositivi connessi in quasi tutte le case e le reti informatiche sono il sistema nervoso delle organizzazioni aziendali e governative di tutto il mondo. Purtroppo per gli investigatori, Internet è stata progettata per la robustezza e la ridondanza, piuttosto che per la sicurezza e la tracciabilità. Questo aumenta la complessità e l'incertezza delle indagini digitali e rappresenta un'ardua sfida per gli informatici forensi. La digital forensics sta diventando sempre più importante con l'aumento del cybercrimine e di altri gravi reati informatici. Le prove digitali sono ovunque e svolgono un ruolo importante in quasi tutte le indagini penali come: piccoli reati, cybercrimine, crimine organizzato e anche il terrorismo. È quindi fondamentale che gli studenti di informatica e sicurezza acquisiscano una buona conoscenza della digital forensics, per poter agire come esperti in un contesto legale.

1.1 Forensic Science

Definition 1.1: Forensic Science

The application of scientific methods to establish factual answers to legal problems.

Le Forensic Science sono **l'applicazione di metodi scientifici che permettono di rispondere a problemi legali**. Uno scienziato forense deve stabilire il cosa, il come, il chi e il quando; e per offrire queste risposte utilizza tool e strumenti relativi a scienze teoriche e applicate. Tuttavia non è sempre possibile ottenere la certezza totale per queste

risposte e quindi uno scienziato forense a volte deve far ricorso a metodi statistici e probabilistici.

1.1.1 Locard's Exchange Principle

1.1.2 Ricostruzione del crimine

1.1.3 Investigazione

1.1.4 Evidence Dynamic

1.2 Digital Forensics