

Lezione 1: introduzione alla Computer Forensics



A.A. 2021/22

Dott. Lorenzo LAURATO



Cosa è la Computer Forensics?



Cosa è la Computer Forensics?

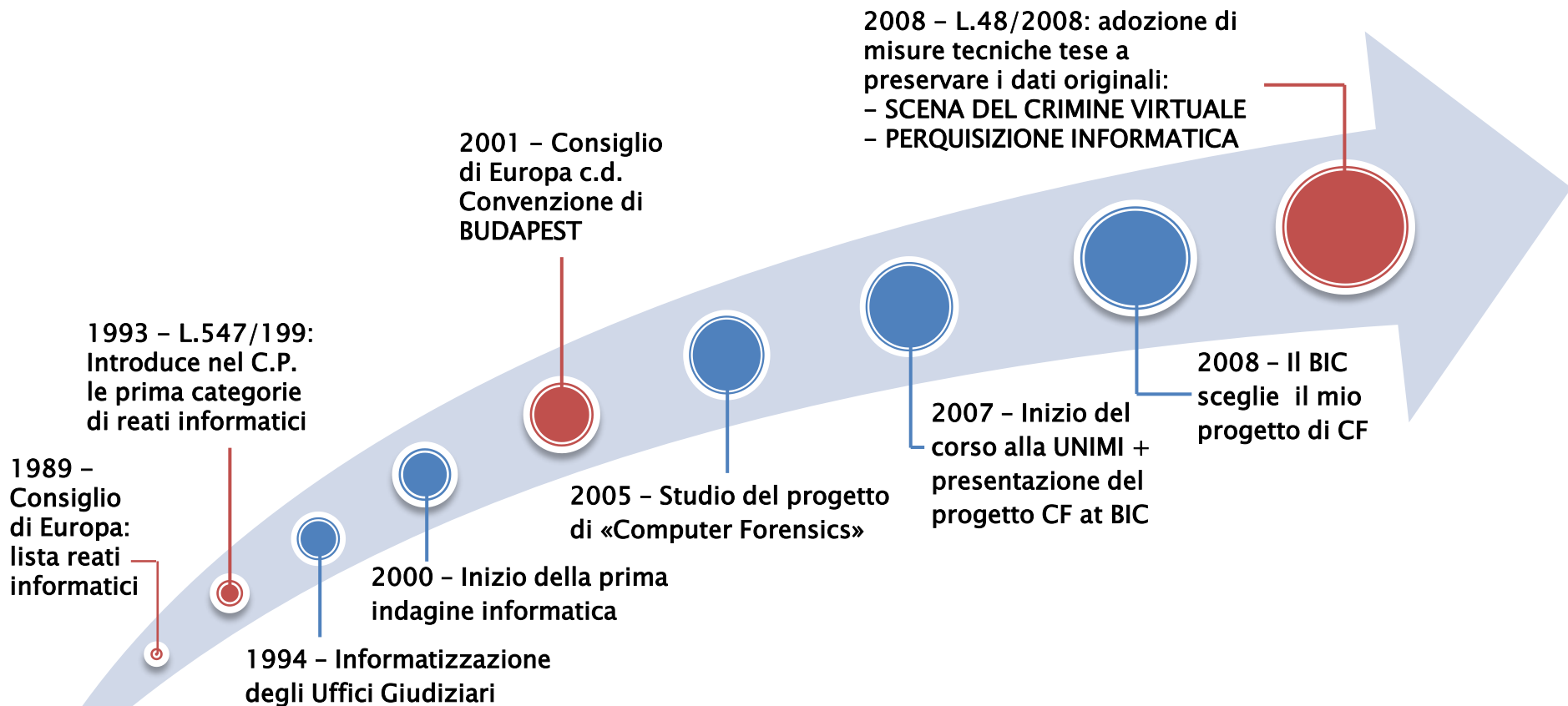
l'insieme di metodologie
scientificamente provate
finalizzate alla ricostruzione
di eventi ai fini probatori che
coinvolgono direttamente o
indirettamente
un supporto digitale

Lorenzo LAURATO

»» la mia storia



Nascita di un COMPUTER FORENSER...





... l'IDEA ...

naturale conseguenza delle
attività presso gli Uffici
Giudiziari, nasce dalla
presa di coscienza del
problema della “gestione”
di un reperto digitale

Nel 2011 nasce...



Cerimonia di consegna dei premi alla “Giornata dell'Innovazione”



Interesse dei Media al progetto:

Sicurezza informatica, gli «acchiappa-criminali» della Rete

La storia

Così gli 007 della Ssrl cercano negli hard disk le prove dei reati

Diletta Capissi

Giustizia computerizzata, informatizzata, più precisa. Che diventa supporto essenziale per le indagini e, soprattutto, per stabilire l'innocenza o la colpevolezza dell'indagato. Ma anche per contrastare l'altra faccia della medaglia, la criminalità informatica: quella dei pedofili, per capirci. O ancora per rintracciare e stanare gli hacker che devastano siti sensibili. È la Computer Forensics, attività all'avanguardia che tuttavia già opera. Per esempio a Napoli. In che modo lo racconta Lorenzo Laurato, 42 anni, amministratore della SSRI, Sicurezza Sistemi Reti Informatiche. Di cosa stiamo parlando? «È un'attività che consente di analizzare hard disk o altri media digitali alla ricerca di tracce, di informazioni nascoste, di alterazioni o di cancellazioni - spiega Laurato -. La computer forensics ha delle regole, delle procedure e questo significa apparecchiature, software sofisticati e competenze in continuo aggiornamento». Quando intervenite? Laurato parla con l'orgoglio che nasce dalla competenza: «La delicatezza sta nel-



la gestione del dato che, oltre all'acquisizione, ne prevede principalmente la cristallizzazione». Che significa? «Significa fermarlo a quell'istante in cui avviene un determinato fatto, è un aspetto importante perché può diventare la prova portata in dibattimento. Un esempio eclatante è il caso Garlasco, in cui bisognava controllare l'ora esatta in cui era stato acceso il computer. Bisogna fare in modo da non perdere l'informazione e noi con le nostre strumentazioni riusciamo a lavorare su questo». Insomma una grande responsabilità? «Sicuro - pun-

tualizza Laurato -. Il computer parla, ti racconta tutto. Non ci si può consentire di perdere alcune informazioni fondamentali per il dibattimento».

A Laurato piace raccontare come è nata la sua passione per l'informatica. «La mia prima assunzione fu in un'azienda napoletana che cercava del personale per informatizzare gli uffici giudiziari e da lì è cominciata la mia esperienza nel settore del computer forensics. Intui che questa attività sarebbe esplosa. Adesso mi sto specializzando in sicurezza dei dati informatici, studiando anche diritto pena-

L'esempio

«Per il caso Garlasco recuperata l'ora di accensione del pc»

Gli affari

«Siamo un'azienda che fattura poco ma stiamo crescendo»

Il pool Lorenzo Laurato con i suoi collaboratori Marco e Davide



le. Ma non potreste inquinare anche voi le prove? Laurato è netto: «Assolutamente no. Quando agiamo il computer viene cristallizzato scientificamente attraverso algoritmi matematici irreversibili». Adesso la SSRI, come va? «Siamo una società che fattura ancora poco ma stiamo crescendo. Con me lavorano due giovani collaboratori molto preparati, Marco e Davide, presi dall'Hacklab dell'Università, un laboratorio situato all'interno del dipartimento di scienze matematiche e fisiche». Quali sono gli altri risvolti di questa attività? «Permette di

stanare persone molto abili a nascondere i dati. Ad esempio i pedofili, files protetti da password o possono nascondersi sul cloud». Tradotto? «Molte persone i dati non li tengono per così dire a casa, ma li mettono nella famosa nuvola e quindi andarli a recuperare è veramente difficile perché li possono avere in qualsiasi parte del mondo. È un campo molto specifico, passiamo dai reati per pedofilia ai reati finanziari, di clonazione delle carte di credito». Insomma c'è da preoccuparsi: «La sicurezza informatica è fondamentale. Si dovrebbe investire e ca-

La scheda

Nome società

SSRI - Sicurezza Sistemi Reti Informatiche sas

Sede

via Coroglio 57/D Napoli

La società, nata nel 2010, è specializzata nelle attività di Computer Forensics e di Sicurezza Informatica ed effettua analisi su apparecchiature elettroniche: personal computer, pen drive, telefoni cellulari, carte di credito. I crimini informatici riguardano: il sabotaggio, l'intrusione, la falsificazione dei dati e l'aggiornamento, la ricerca fraudolenta di informazioni, le intercettazioni, il codice maligno (malicious code).

Amministratore delegato

Lorenzo Laurato, 42 anni, perito informatico e laureando in sicurezza dei dati

Collaboratori

Marco Alfè e Davide Barbato

Fatturato

200.000 euro

I Principali Clienti

Procure della Repubblica e Tribunali della Campania, Lombardia, Lazio. Studi Legali di alto profilo

08/04/2012 11

Composite IL MATTINO - NAZIONALE - 55 - 07/04/12

Time: 06/04/12 22:38



2011 – 2021: Business area



Collaborazioni Universitarie:



Università degli Studi di Napoli «Federico II»:
Seminari di Computer Forensics

Università degli Studi di Milano «La Statale»:
Assistente dei corsi di «Computer Forensics» e
«Gestione della sicurezza nei sistemi informativi»

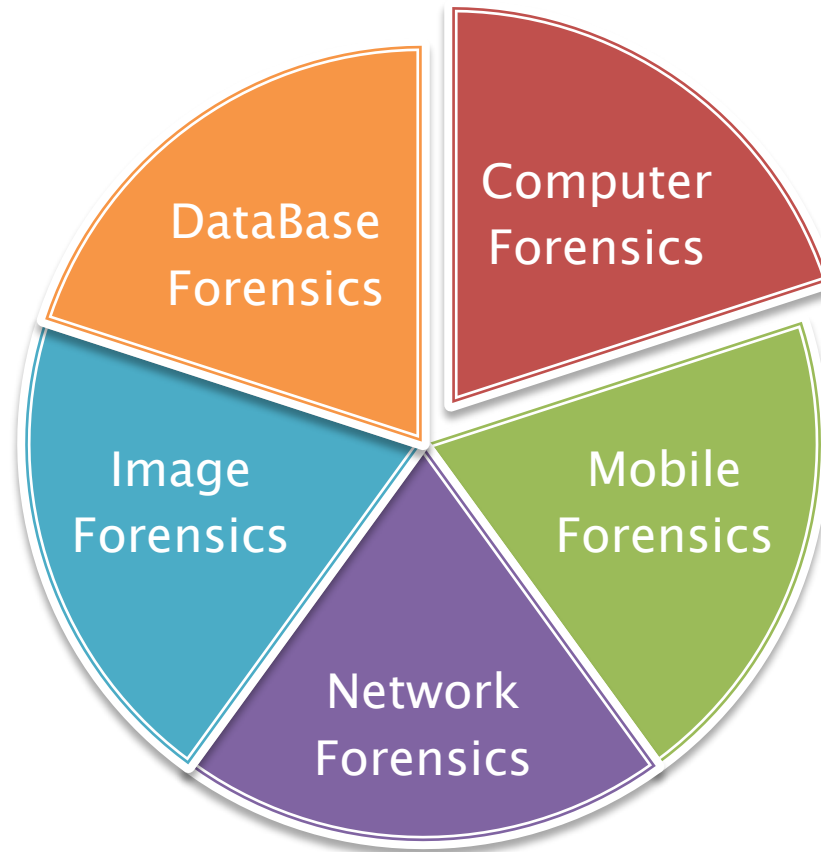


Digital Forensics

»» Introduzione



Digital Forensics



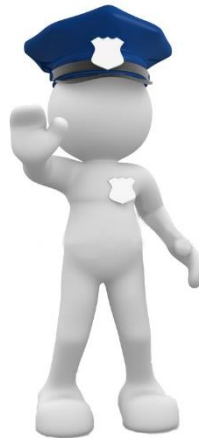
Campo d'azione

Digital Forensler

Consulente Tecnico



Forze dell'ordine



Cyber Security Office



COMPANY

Cyber Crime

Does Cybercrime Really Cost \$1 Trillion?



National Security Agency Director Gen. Keith Alexander speaks about cybersecurity and the new threats posed to the U.S. economy and military at the American Enterprise Institute in Washington, D.C., on July 9, 2012. (Chip Somodevilla/Getty Images)

by Peter Maass and Megha Rajagopalan
ProPublica. Aug. 1, 2012. 11:12 a.m.

An Economic Map of Cybercrime (Working Paper)

Alvaro A. Cárdenas,¹ Svetlana Radosavac,² Jens Grossklags,¹
John Chuang,¹ Chris Hoofnagle¹

¹ University of California, Berkeley

² DOCOMO Communications Laboratories USA, Inc.

Panorama Giuridico: evoluzione normativa

Danneggiamento di S.I. art. 635 bis C.P.

Accesso abusivo a S.I. art. 615 ter C.P.

Diffusione di programmi infetti art. 615 quinquies C.P.

Frode informatica art. 640 ter C.P.

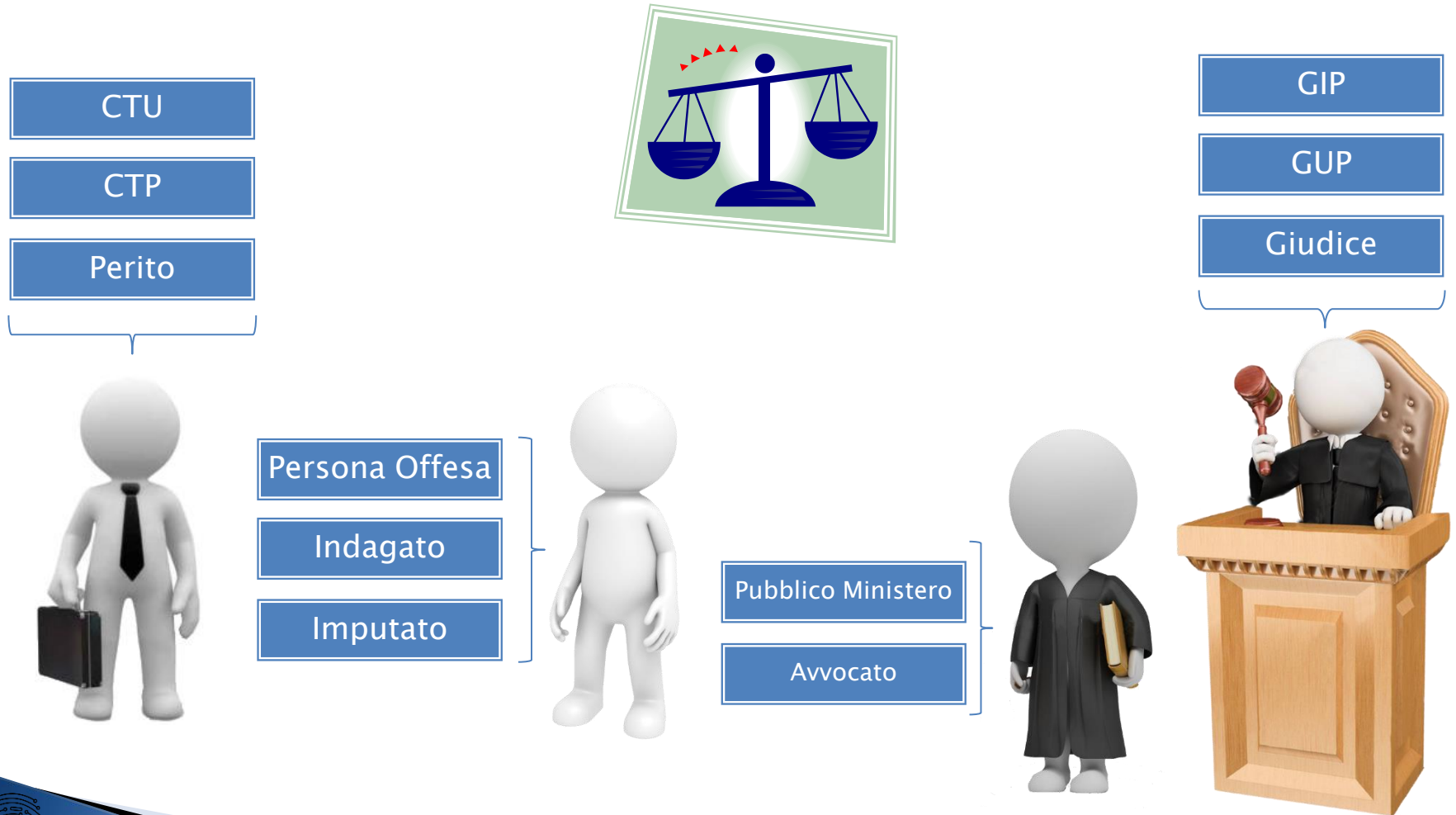
1989 –
Consiglio di
Europa:
lista reati
informatici

1993 –
L.547/1993:
Introduce nel C.P.
le prima categorie
di reati informatici

2001 –
Consiglio di
Europa c.d.
Convenzione
di BUDAPEST

2008 – L.48/2008:
adozione di misure
tecniche tese a
preservare i dati
originali:
– SCENA DEL
CRIMINE VIRTUALE
– PERQUISIZIONE
INFORMATICA

Panorama Giuridico: procedimento penale e civile



Metodologie

Identificazione

Raccolta

Validazione

Preservazione

Analisi

Interpretazione

Documentazione

Presentazione

Metodologie

Identificazione

**individuare i dispositivi che possono contenere
dati rilevanti**



Metodologie



Raccolta

Validazione

Preservazione

COPIA FORENSE

Metodologie

Analisi

Interpretazione



Metodologie

Documentazione

Presentazione



Metodologie



Scienza
VS
Legge





SSRI Lorenzo Laurato s.r.l.



Via Coroglio nr. 57/D (BIC- Città della Scienza)
80124 Napoli



Tel. 081.19804755

Fax 081.19576037



lorenzo.laurato@unina.it

lorenzo.laurato@ssrilab.com



www.docenti.unina.it/lorenzo.laurato

www.computerforensicsunina.forumcommunity.net