Indagini tra le nuvole

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Universitá degli Studi di Catania

Cloud Computing e Cloud Investigation

Catania, 29 aprile 2013

Indagini tra le nuvole

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Chi sono

Davide 'Rebus' Gabrini

Per chi lavoro non è un mistero.

Oltre a ciò:

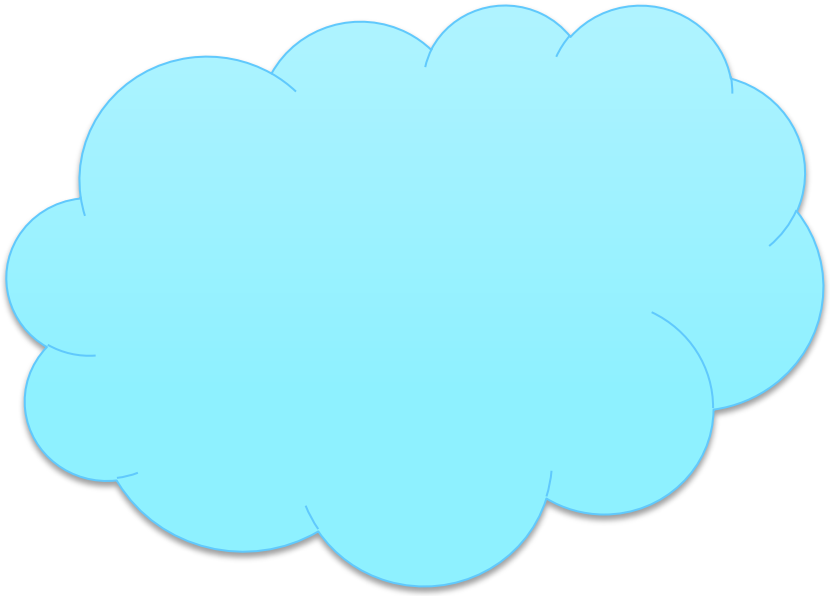
- Consulente tecnico e Perito forense
- Docente di sicurezza informatica e computer forensics per privati e P.A.
- Socio IISFA, DEFTA, Tech&Law fellow
- Certificazioni CIFI, ACE, AME

Come vedete **non** sono qui in divisa.

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good



Cloud Computing

Indagini tra le nuvole

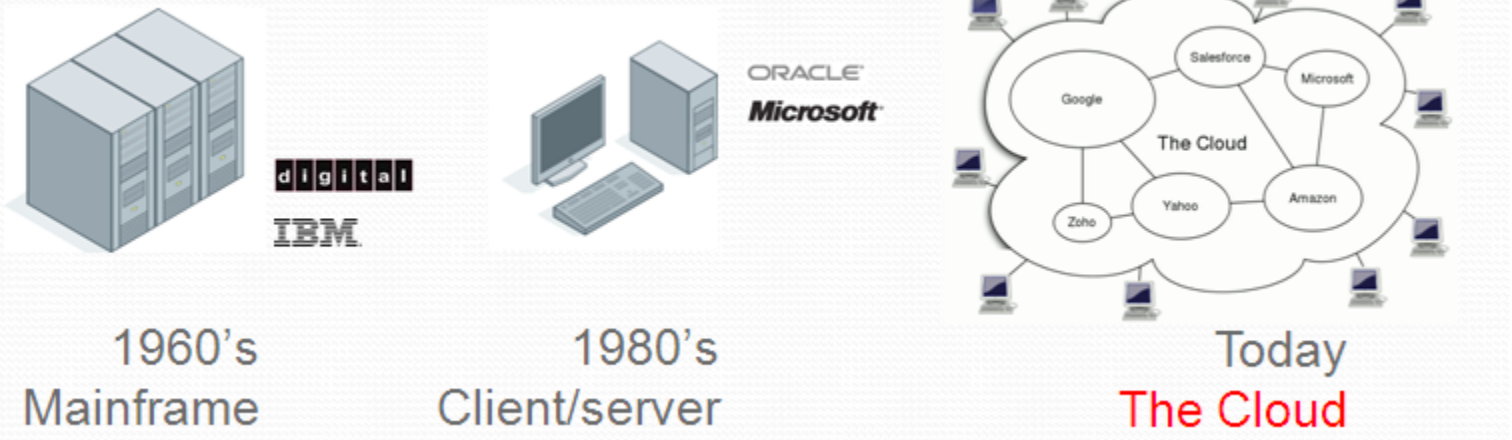
Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Cloud Computing

- Il termine *cloud computing* indica un insieme di risorse hardware e software distribuite e remotamente accessibili e usabili
- Il cloud computing si è affermato pervasivamente come modello di riferimento
- Non si basa su nuove tecnologie, ma su un nuovo paradigma



Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

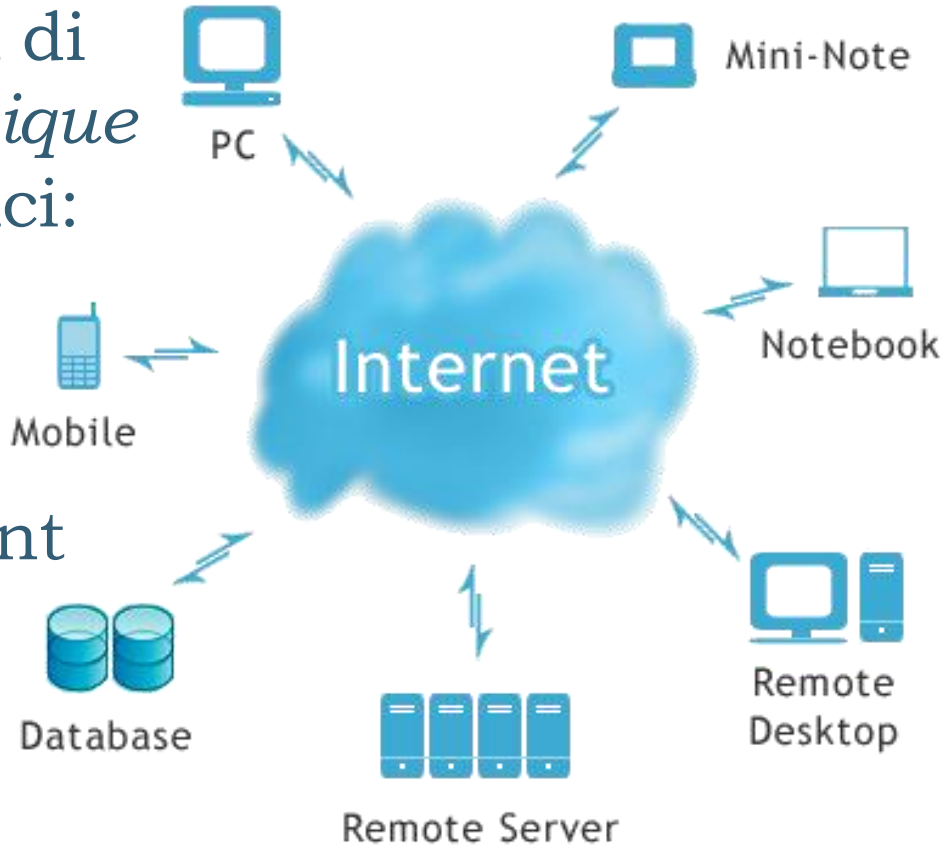
29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Cloud Computing

La tendenza è quella di rendere le risorse *ubique*
Gli usi sono molteplici:

- E-mail
- Database
- Storage on-line
- Project Management
- Snail Mail
- Voicemail
- e molto altro…



Tutte cose che esistono da tempo, ma per cui è cambiata rapidamente l'offerta da parte ISP

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Frammentazione

- Allocare risorse in cloud puó portare ad un impoverimento del patrimonio informativo sui device locali
  - Limitazioni in potenza di calcolo, capacitá di storage, connessione…
- D'altro canto peró, moltiplica i device disponibili per l'acquisizione e l'analisi

Indagini tra le nuvole

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Concentrazione

- Inoltre spesso concentra fortemente le informazioni in **un unico punto** nevralgico fuori dal controllo diretto dell'utente, raggiunto il quale non c'è piú bisogno di rincorrere i singoli device
  - Google Products
  - iCloud
  - Amazon EC2
  - Dropbox
  - …

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Esempi di servizi in Cloud

- **Storage e altri servizi**
  - SkyDrive, Gdrive, Amazon S3…
  - PayPal, Google Maps, Flickr, Youtube…
- **Applicazioni** (SaaS: Software as a Service)
  - Webmail, Google Docs, Windows Live, Photoshop, Meebo, Spoon…
- **Piattaforme** (PaaS: Platform as a Service)
  - Windows Azure, Facebook, Amazon Web Services, ajaxWindows, GlideOS…
  - eyeOS, gOS, Chrome OS, JoliCloud…
- **Infrastrutture** (IaaS: Infrastructure as a Service)
  - Amazon EC2, GoGrid, ElasticHost…

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Cloud Computing, VPS e indagini

- Le risorse usate per crimini informatici possono essere allocate remotamente, anche al di fuori dei confini nazionali
- Non solo lo storage, ma anche le risorse computazionali!
- Interi sistemi possono essere allocati dinamicamente, utilizzati e deallocati
- Le possibilità di analisi vengono così drasticamente ridotte

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Cloud Computing

- L'approccio tradizionale che prevede perquisizione-sequestro-analisi è vanificato
- Già l'identificazione potrebbe essere problematica: *cosa si trova dove?*
- Le risorse sono probabilmente distribuite su diversi sistemi, di diversi provider, in diversi paesi...
  - limiti giurisdizionali
  - scarsa armonizzazione delle norme in materia
  - mancanza di accordi internazionali
  - scarsa collaborazione delle autorità locali
  - ritardi burocratici
  - problemi di data-retention

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Cloud Computing e acquisizioni

Informazioni di interesse investigativo possono essere ricercate:

- **Lato server**: acquisizione presso i provider di dati giacenti, log, dati di registrazione…
- **Lato client**: artefatti dei browser e di altre eventuali applicazioni client
- **In transito**: intercettazione delle comunicazioni tra utente e cloud (sempre che non siano cifrate)

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Acquisizioni da remoto

- Copia eseguita da o presso ISP
  - Art. 254bis cpp: L'autorità giudiziaria, quando dispone il sequestro, presso i fornitori di servizi informatici [...] dei dati da questi detenuti [...] può stabilire [...] che la loro acquisizione avvenga mediante copia di essi [...] con una procedura che assicuri la conformità dei dati acquisiti a quelli originali e la loro immodificabilità. In questo caso è, comunque, ordinato al fornitore dei servizi di conservare e proteggere adeguatamente i dati originali.
- Congelamento, messa off-line, distruzione...?
- Sequestro tramite inibizione account?
  - Disponibilità, modalità, certezza...
- Acquisizione mediante intercettazione telematica
  - Dati cifrati
  - Spyware lato client

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Acquisizioni da remoto

- Accesso con credenziali
  - tramite API
  - tramite UI e Macro
  - tramite UI e utente
- Verifiche di integrità?

- Che risorse esistono per le piattaforme piú popolari?
- Ci sono regole generali?

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Facebook

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Statistiche

- Lanciato il 4 febbraio 2004
- E' il secondo sito più visitato al mondo
- Un miliardo di utenti attivi per mese
- 604 milioni accedono da mobile
- 23 milioni di utenti italiani
  - Piú di metá si collega ogni giorno
  - in buona parte da dispositivi mobili

Penetration of population	38.60%
Penetration of online population	71.66%

https://www.socialbakers.com/facebook-statistics

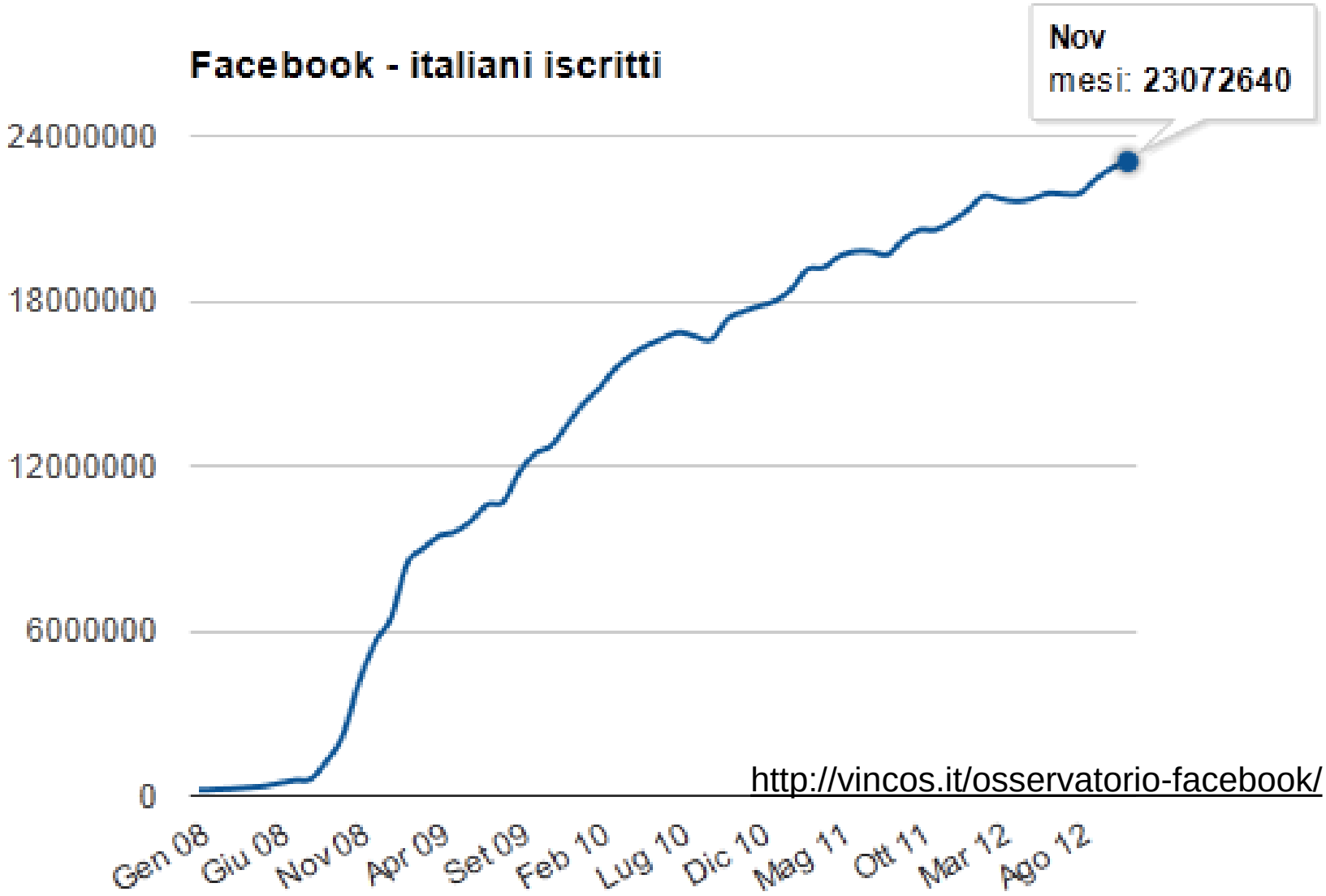
Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Statistiche



http://vincos.it/osservatorio-facebook/

Indagini tra le nuvole

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Statistiche

- Ogni utente é connesso in media a 130 utenti e a 80 community, gruppi, eventi
- 300 milioni di foto caricate. Al giorno.
  - 9 miliardi mese, o 12.5 milioni all'ora
- 500 TB di nuovi dati al giorno
- Oltre 42 milioni di pagine
- Oltre 9 milioni di applicazioni

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Servizi

- Quelli che conoscono tutti: profilo personale, link, album fotografici, agenda eventi, fanpage, applicazioni…
- Advertising
- Risorse per gli sviluppatori:
  - API: Application Programming Interface
  - FBML: Facebook Markup Language
  - FQL: Facebook Query Language

Indagini tra le nuvole

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Consapevolezza

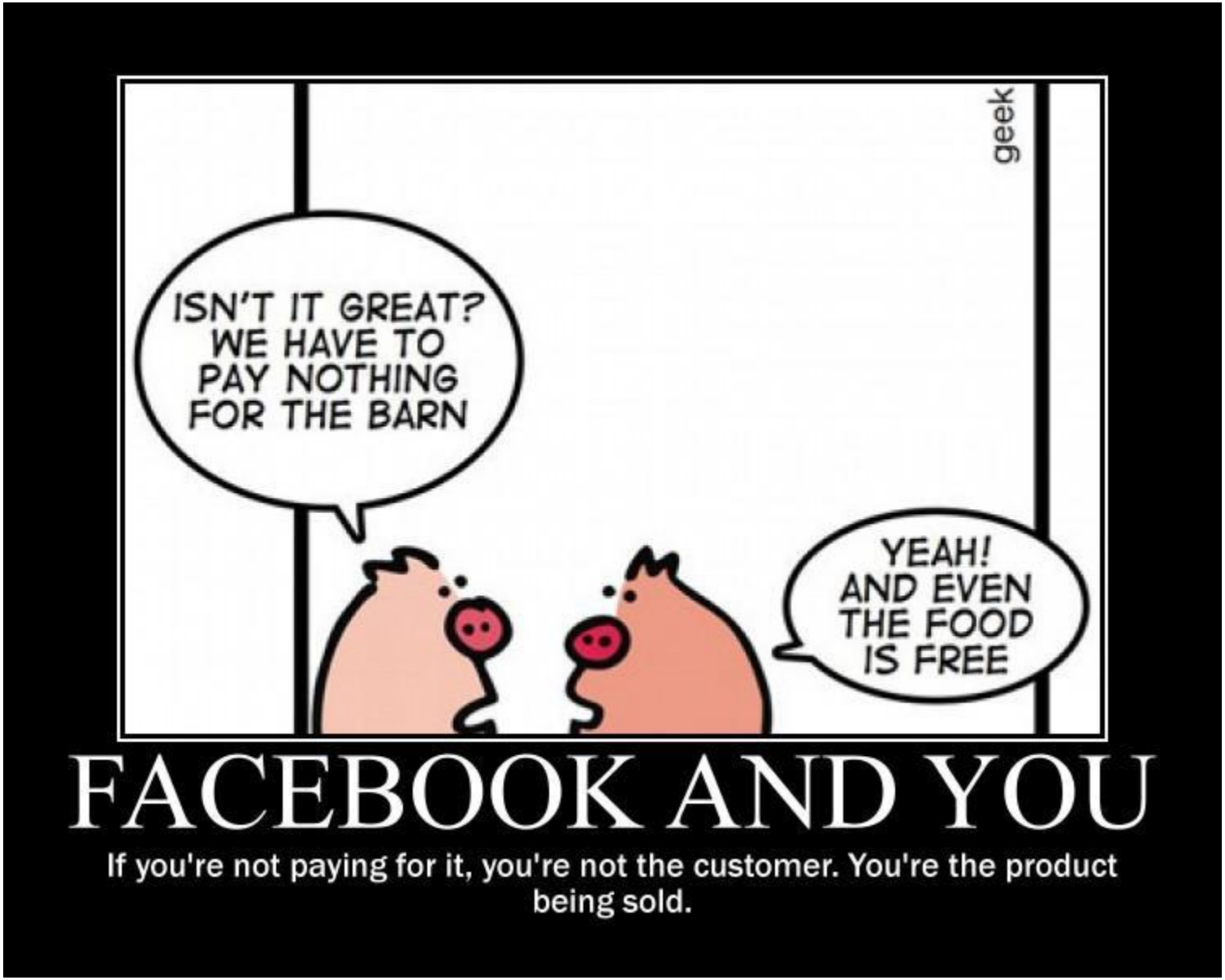
- Scarsa, ovviamente. Su un miliardo di utenti, ce ne saranno **sempre** milioni disposti a credere a **qualsiasi** cosa
- Configurare le impostazioni di privacy é considerato difficile e noioso
- Secondo Sophos, 600.000 account Facebook vengono compromessi **ogni giorno**: 7 ogni secondo!
  http://nakedsecurity.sophos.com/2011/10/28/compromised-facebook-account-logins
- Cosa ci si puó aspettare da utenti che usano il nome dei figli come password?

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good



Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Privacy

- Le possibilitá per una configurazione abbastanza granulare ci sono, ma restano poco sfruttate
- In ogni caso, stiamo concedendo dati ad un soggetto esterno, delegandogliene la custodia
- Pur con tutte le restrizioni di privacy e i controlli di sicurezza, non bisognerebbe mai caricare contenuti che non si sia disposti a vedere un giorno disvelati
- *Una cosa scritta in cloud é una cosa scritta in cielo ;-)*

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Vulnerabilità

La piattaforma non é inviolabile: periodicamente si scoprono vulnerabilitá per

- visualizzare foto riservate
  http://www.webnews.it/2011/12/07/facebook-risolta-una-grave-vulnerabilita
- inviare eseguibili a qualunque utente
  http://www.webnews.it/2011/10/29/facebook-scoperta-una-nuova-vulnerabilita/
- accedere ai dati sensibili degli utenti
  http://www.webnews.it/2011/07/16/facebook-ricercatore-scopre-una-vulnerabilita/
- inviare messaggi per conto di altri utenti
  http://www.protezioneaccount.com/2011/12/grave-vulnerabilita-e-mail-su-facebook.html
- prendere il completo controllo di un account
  https://blogs.technet.com/b/feliciano_intini/archive/2011/07/22/microsoft-scopre-vulnerabilit-224-critiche-in-facebook-e-google-picasa.aspx
- ecc. ecc.

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Vulnerabilità

- lanciare attacchi DoS su qualsiasi utente
http://www.ehackingnews.com/2012/11/facebook-hack-vulnerability-allows.html
- inviare comandi SMS spoofati
http://www.ehackingnews.com/2012/11/facebook-hack-vulnerability-allows.html
- scoprire i numeri di telefono degli utenti
http://hothardware.com/News/Facebook-Confirms-Massive-Data-Breach-and-Vulnerability

E non vale solo per la piattaforma:

- catturare le sessioni aperte di altri utenti
http://www.breakthesecurity.com/2012/10/exploit-code-firefox-privacy-vulnerability.html
- ecc. ecc.

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Sidejacking

- Il session hikjacking consiste nell'appropriarsi indebitamente di una sessione valida
- Ció puó avvenire tramite l'intercettazione dei magic cookie di sessione
- Poco tempo fa, Firesheep ha reso la tecnica alla portata di chiunque…

Indagini tra le nuvole

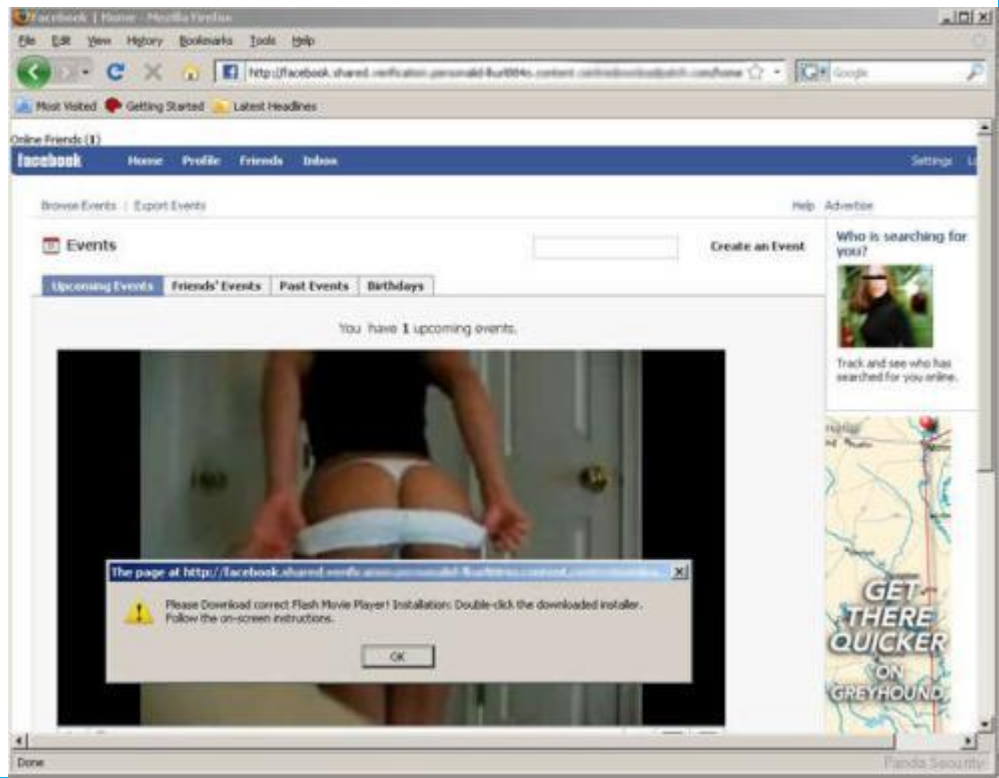
Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Malware

- Malicious/Rogue applications
- Malvertising: l'advertising come canale di diffusione del malware
- Viral marketing: tecniche di marketing virale per diffondere veri virus



Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Koobface

- **Koobface** è il piú famoso worm di Facebook
- dirotta la connessione su pagine di rogue antivirus o, nei casi piú fortunati, di spam
- tenta di ottenere informazioni sensibili dalle vittime (numeri di carta di credito, credenziali di accesso a servizi online)
- si diffonde inviando richieste di amicizia o link a video del tipo "Guarda come sei buffo qui..." agli altri utenti di Facebook
- il link porta ad un sito esterno a dove viene richiesto un aggiornamento (fasullo) di Flash, che infetta il PC
- dietro Koobface ci sarebbe una crew russa...
  http://ddanchev.blogspot.com/2012/01/whos-behind-koobface-botnet-osint.html
- ...ancora in attivitá:
  http://ddanchev.blogspot.it/2012/11/koobface-botnet-master-krotreal-back-in.html

Indagini tra le nuvole

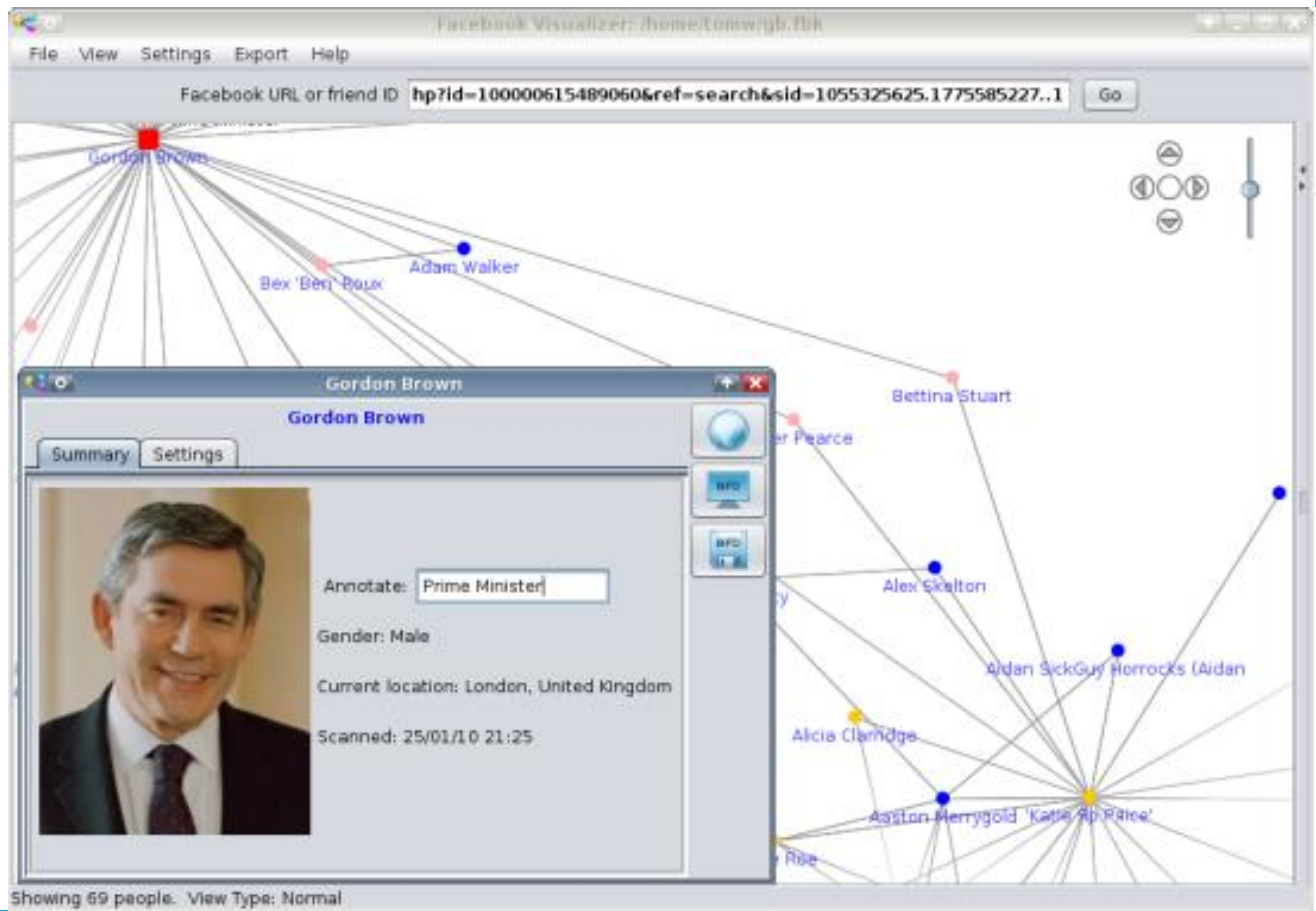
Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Altri strumenti

- Unofficial Maltego Facebook transform
- Facebook Visualizer



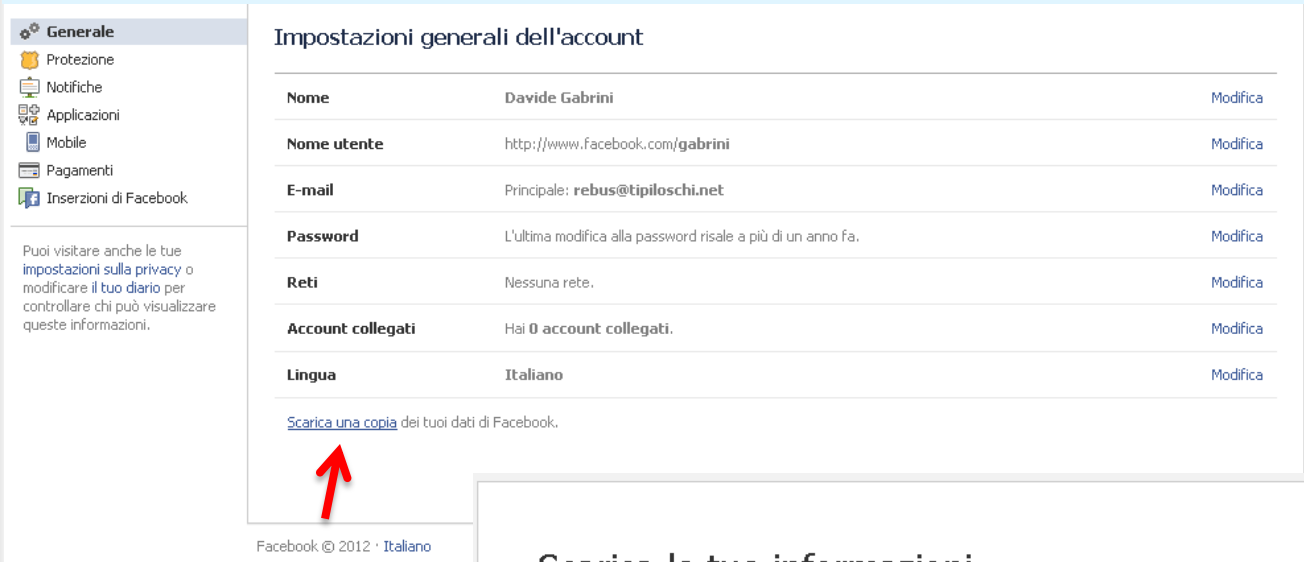
Indagini tra le nuvole

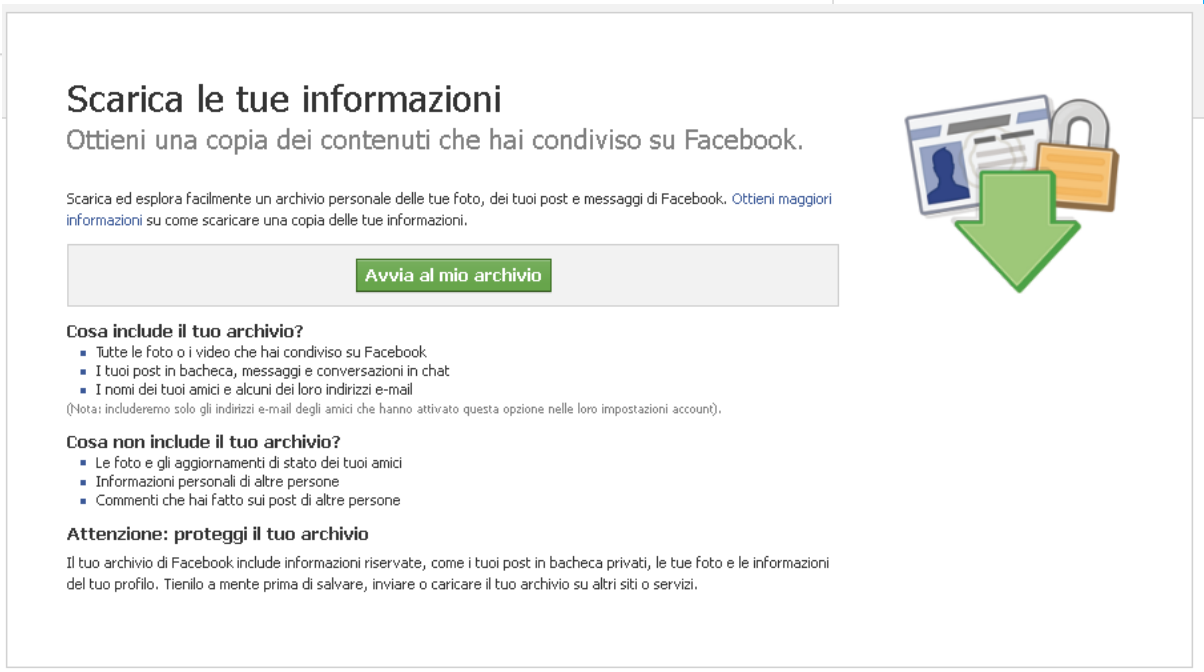
Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Acquisizione con credenziali





Indagini tra le nuvole

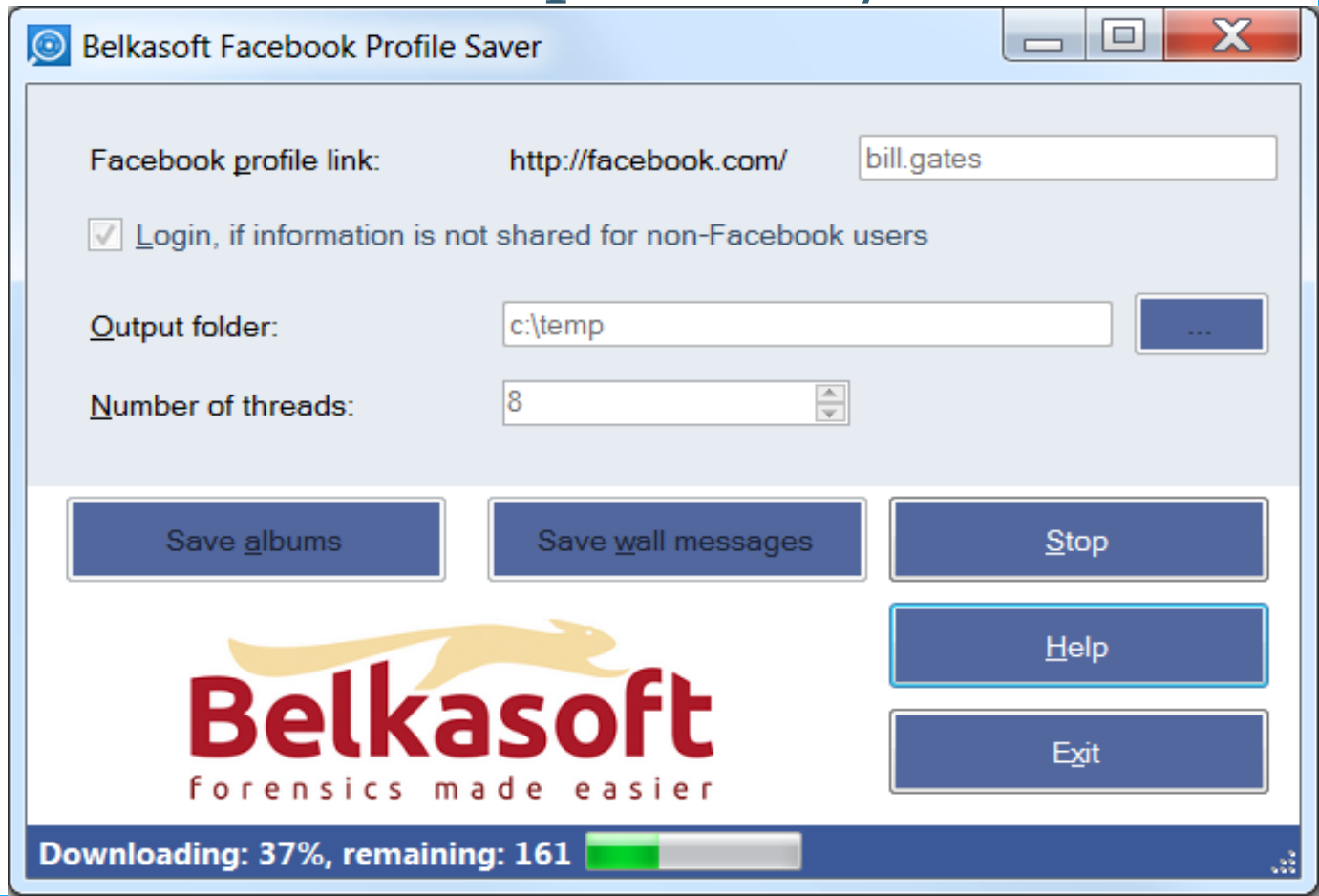
Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Facebook Profile Saver

- Applicazione freeware per l'acquisizione di dati pubblici/visibili



Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Google

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Statistica

- Nasce nel 1998
- É il sito web piú visitato al mondo
- Nel 2010 il numero di server utilizzati è stato stimato a 900.000
- Google+ nasce nel luglio 2011
- A dicembre 2012 conta 500 milioni di iscritti, di cui *solo* 235M attivi al mese
- l'iscrizione é pressoché coatta

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Servizi

- Google+ è solo l'ultima di una numerosa famiglia di applicazioni
- Gmail, Docs, Blogger, Calendar, Gtalk, Contacts, Orkut, Picasa, YouTube, Maps…
- …oltre ai servizi per aziende e webmaster…

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Dalle norme sulla privacy

- *Registreremo le informazioni relative all'attività dell'utente, ad esempio i post per cui inserisce un commento e gli utenti con cui interagisce, per ottimizzare l'esperienza di tutti gli utenti* (mah, ndr)
- *Potremmo anche raccogliere informazioni sull'utente da altri utenti, ad esempio da qualcuno che inserisce l'utente in una delle proprie cerchie o lo tagga in una foto.*
- *Alcuni utenti potrebbero decidere di visualizzare pubblicamente informazioni relative a un altro utente, ad esempio il nome e la foto*
- *quando si condivide un contenuto tramite Google+, chiunque lo riceva potrà condividerlo con altri.*
- *Se qualcuno tagga l'utente in una foto o un video condiviso, l'utente può rimuovere il tag.* (solo a posteriori, ndr)
- *Se le persone in contatto con l'utente utilizzano delle applicazioni, è possibile che tali applicazioni siano in grado di accedere a quei contenuti e quelle informazioni sull'utente che sono normalmente accessibili dalle suddette persone.*

https://www.google.com/intl/it_ALL/+/policy/index.html

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Dashboard

- La Dashboard è uno strumento con cui gli utenti possono controllare i dati associati al loro account
- Riepiloga i prodotti attivati per l'account e i dati associati a ciascun prodotto
- Include oltre 20 prodotti e servizi, tra i quali Gmail, Calendar, Documenti, Cronologia web, Google Alert, YouTube ecc. ecc.
- Non ci sono davvero *tutti* i dati relativi all'utente che Google conserva ed elabora…
  - Log, cookies, profilazione delle preferenze…

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Google Takeout

- Con Takeout gli utenti possono creare un backup dei loro dati

Indagini tra le nuvole

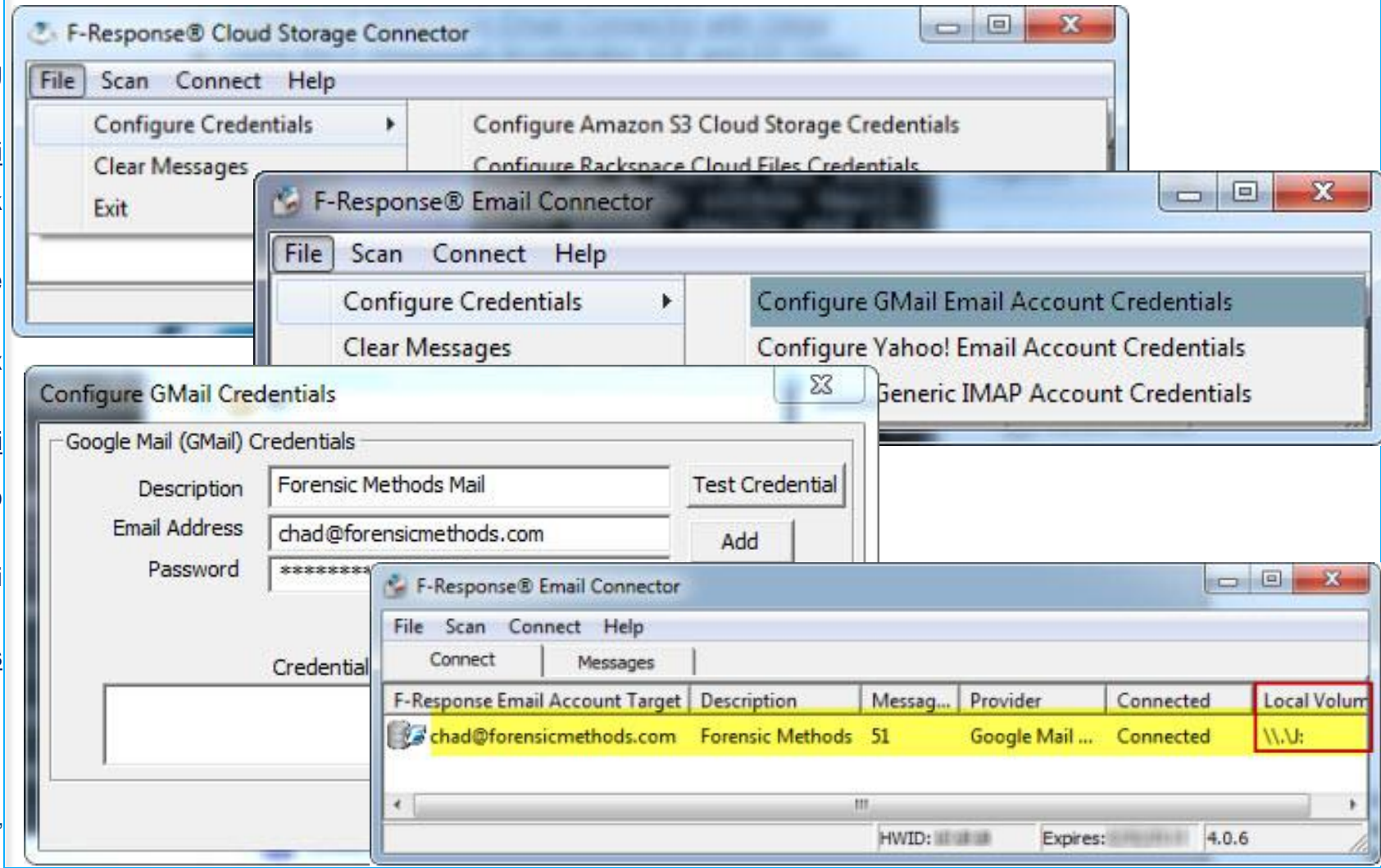
Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Cloud Forensics con F-Response

http://computer-forensics.sans.org/blog/2013/04/09/cloud-forensics-with-f-response



Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Dropbox

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Descrizione

- Servizio di storage cloud based
- Superati i 100 milioni di utenti
- Un miliardo di file salvati ogni giorno
- Utilizzabile via web o con client multipiattaforma (Windows, Mac OS X, Linux, iOS, BlackBerry OS e Android)
- Nell'ultimo caso, mantiene sincronizzata una cartella locale
- I trasferimenti avvengono via SSL
- Lo storage remoto é cifrato AES-256

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Privacy

A seguito di un esposto alla Federal Trade Commission, le condizioni d'uso del servizio sono state modificate:

Tutti i file memorizzati su server di Dropbox sono criptati (AES – 256) ***e sono inaccessibili senza la password del vostro account****.*

é diventato:

Tutti i file memorizzati su server di Dropbox sono cifrati (AES – 256).

i dipendenti di Dropbox ***non sono in grado*** *di accedere ai file degli utenti*

è diventato:

ai dipendenti di Dropbox è fatto divieto di visualizzare il contenuto dei file memorizzati negli account degli utenti

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Consapevolezza

- Public is **public**!
- La cartella pubblica non é “sfogliabile”, ma occorre conoscere l’URL di ogni risorsa per potervi accedere
- l’URL peró puó essere indovinato…
- http://dl.dropbox.com/u/[user-ID]/[nomefile]
- Una ricerca RingoBongo Ltd.™ ha dimostrato la presenza di numerosi documenti con dati sensibili abbandonati nelle cartelle public

Indagini tra le nuvole

Strumenti di analisi

- Dropbox Reader di CyberMarshall

cybermarshal.com/index.php/cyber-marshal-utilities/dropbox-reader

- Dropbox Decryptor di Maget Forensics

info.magnetforensics.com/dropbox-decryptor

- Applicazioni per la lettura di dati e metadati di una casella Dropbox
- lavorano sugli artefatti locali, non sulla casella remota!
- Il metodo piú raccomandabile per acquisizione da remoto rimane al momento l'interfaccia web

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Protocollo di acquisizione

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Dossier

Formazione di un dossier articolato in 5 punti:

- Setup
- Screencast
- Network dump
- Log applicativi
- Relazione/Verbale

Indagini tra le nuvole

Setup

- Descrizione del sistema, delle componenti hardware e software
- Configurazione di rete
  - Topografia, interfacce, IP, routing, DNS, proxy… NTP…
- Configurazione applicativi
  - Browser, versione, estensioni, plug-in…
- Possibilmente, file di configurazione inclusi nel dossier
- L'utilizzo di live CD idonei, come BackTrack o DEFT, agevola il lavoro di documentazione

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Indagini tra le nuvole

Screencast

- Cattura video
- Commento e lettura dati in presa diretta
- Eventuali screenshot maggiormente significativi
- File generati sottoposti ad hash o meglio ancora firma digitale

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Indagini tra le nuvole

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Network dump

- Acquisizione dell'intero traffico di rete della workstation durante lo svolgimento delle operazioni
- File risultanti sottoposti ad hash o firma digitale

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Log applicativi

- Log del (personal) firewall
- Log dell'antivirus
- Log dei programmi applicativi
- Salvataggio di eventuali cache o cartelle temporanee dei client
- Indovina? Hash o firma digitale ☺

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Relazione/Verbale

- Tutta l'attività deve essere opportunamente documentata e "giustificata" anche dal punto di vista formale e procedurale
- Un verbale è indispensabile per dare validità ad un atto e inquadrarlo nella fattispecie più corretta
- Una relazione è necessaria per illustrare l'operato in forma riassuntiva e di facile comprensione

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Applicazione del protocollo

Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Applicazione del protocollo

- Se dovesse mancarci il tempo (o la connettivitá) per una dimostrazione live sulla creazione di un dossier, potete trovarne una registrata e commentata su TipiLoschi.net

www.tipiloschi.net/drupal/?q=acquisizioni-web-con-DEFT-Linux

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Strumenti dedicati

Indagini tra le nuvole

FAW Project

- Progetto di Davide Bassani e Matteo Zavattari
- Browser Windows specificamente dedicato all'acquisizione forense di contenuti web
  - Acquisizione parziale o totale delle pagine web
  - Acquisizione delle pagine contenenti streaming video
  - Acquisizione pagine con frame
  - Acquisizione di tutti gli elementi grafici
  - Acquisizione dei tooltip
  - Acquisizione codice html della pagine Web
  - Possibilità di cambiare user agent
  - Gestione dei casi e delle acquisizioni
  - Multiutente (utilizzo da diversi investigatori)
  - Calcolo automatico di hash md5 e sha1 di tutti i file acquisiti
  - File di riepilogo di ogni acquisizione
- http://www.fawproject.com

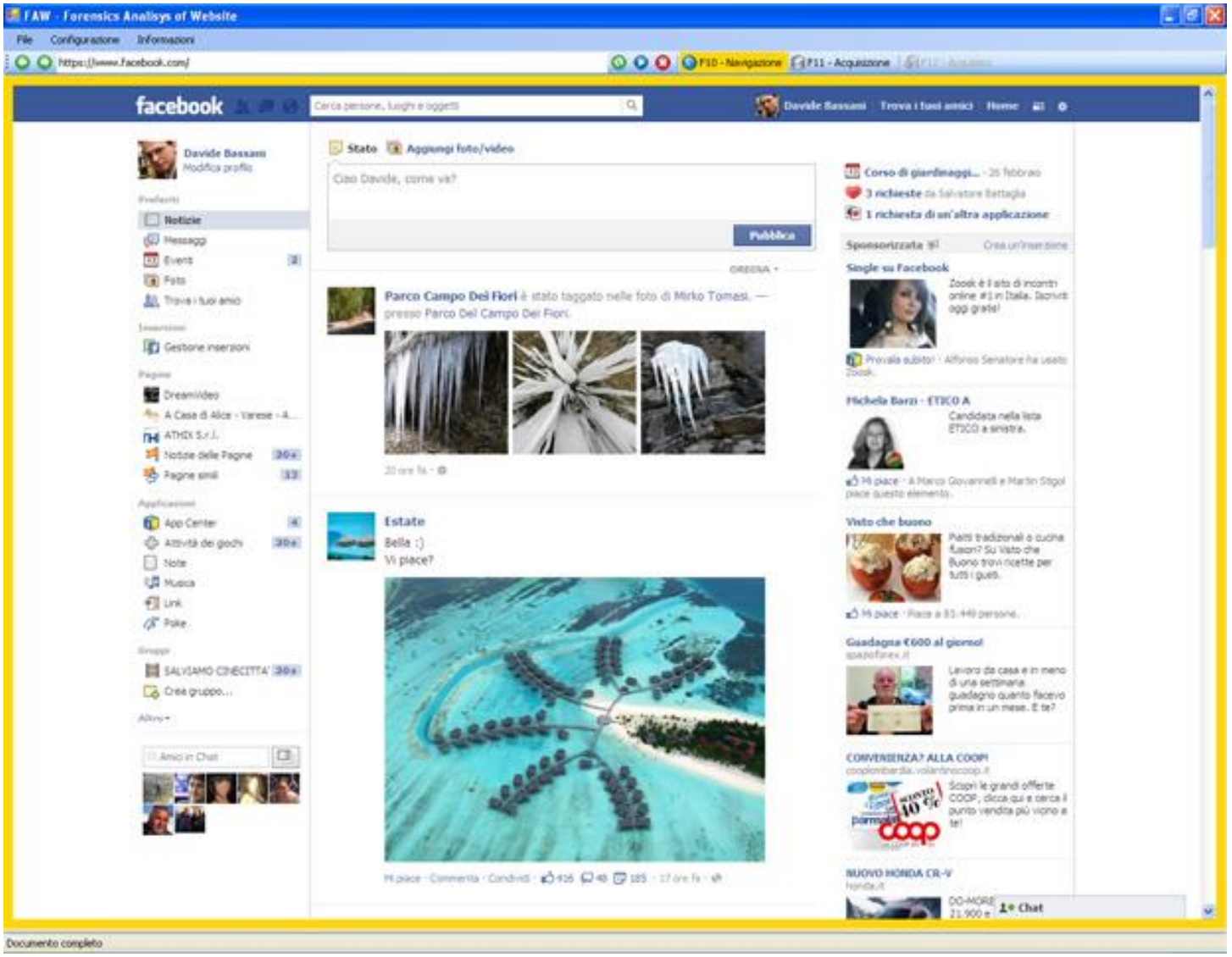
Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

FAW Project



Indagini tra le nuvole

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Live Network Evidence Collector

- Progetto del Dipartimento di Informatica dell'Università di Salerno
- «A forensically-sound proxy method to collect network digital evidence»
- Introduce un elemento **terzo** nella fase di accertamento, con i pro e i contro che la scelta comporta
- Maggiori informazioni su http://netforensic.dia.unisa.it

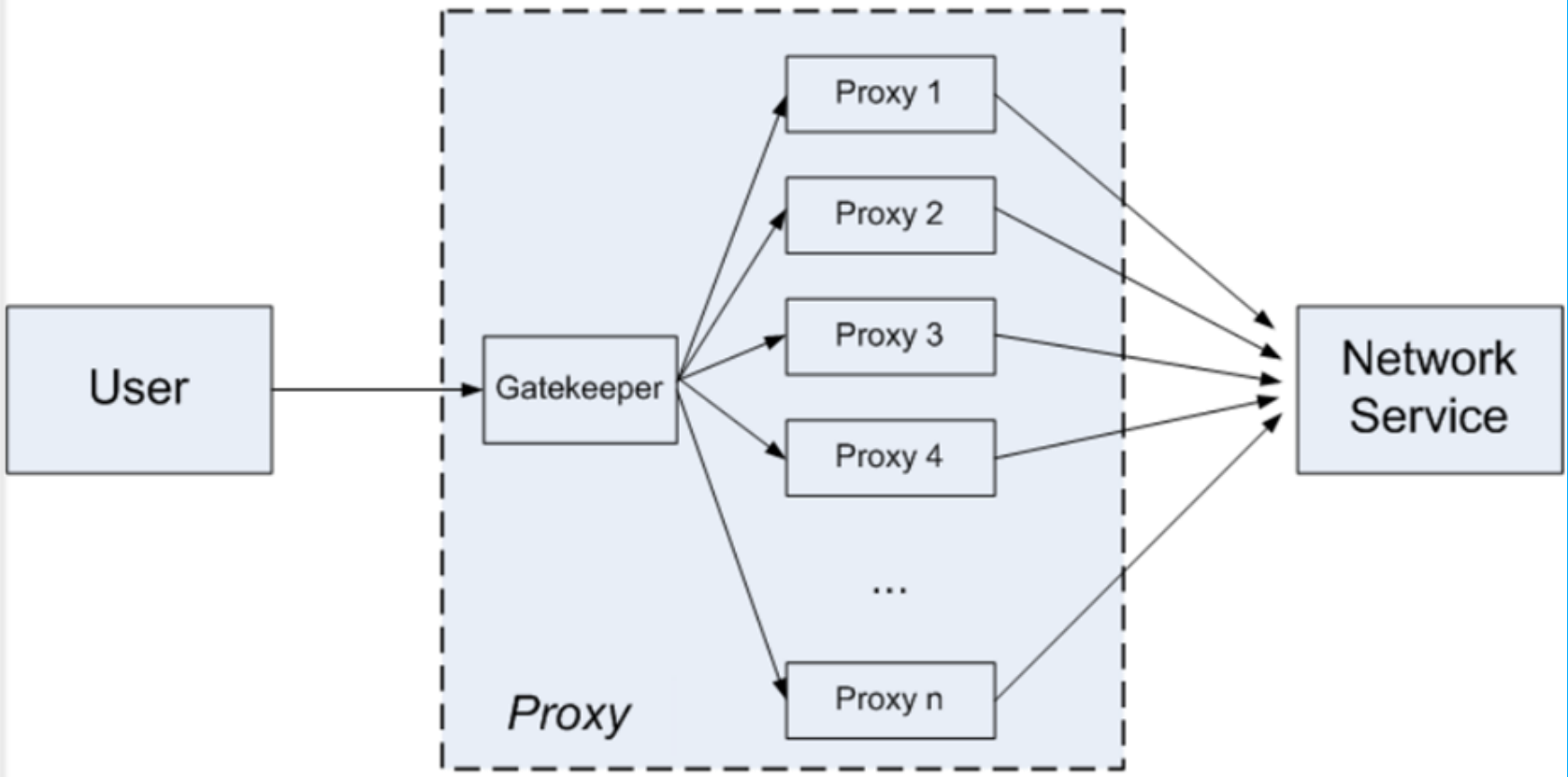
Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Acquisizioni tramite proxy



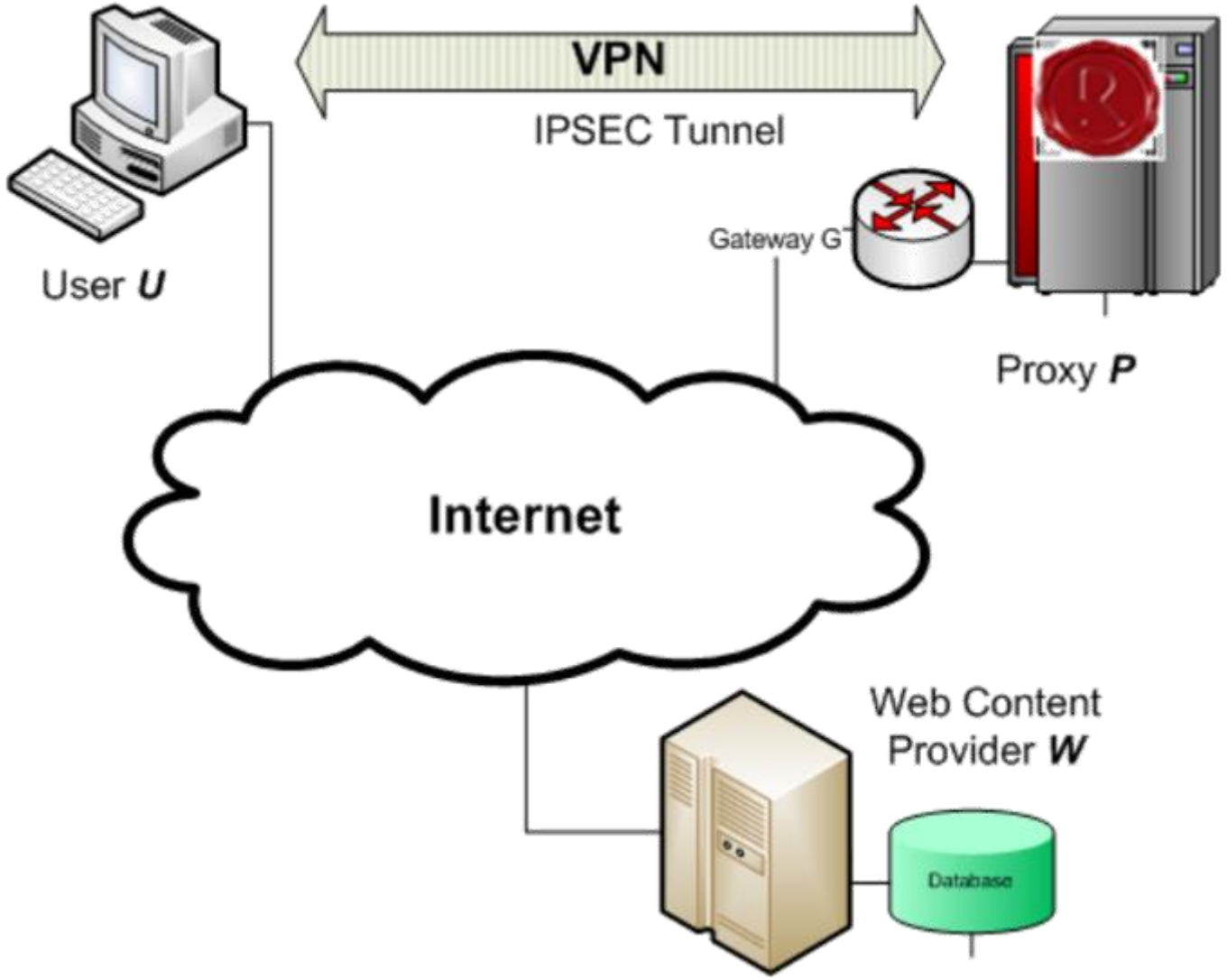
Indagini tra le nuvole

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Utilizzo via Internet



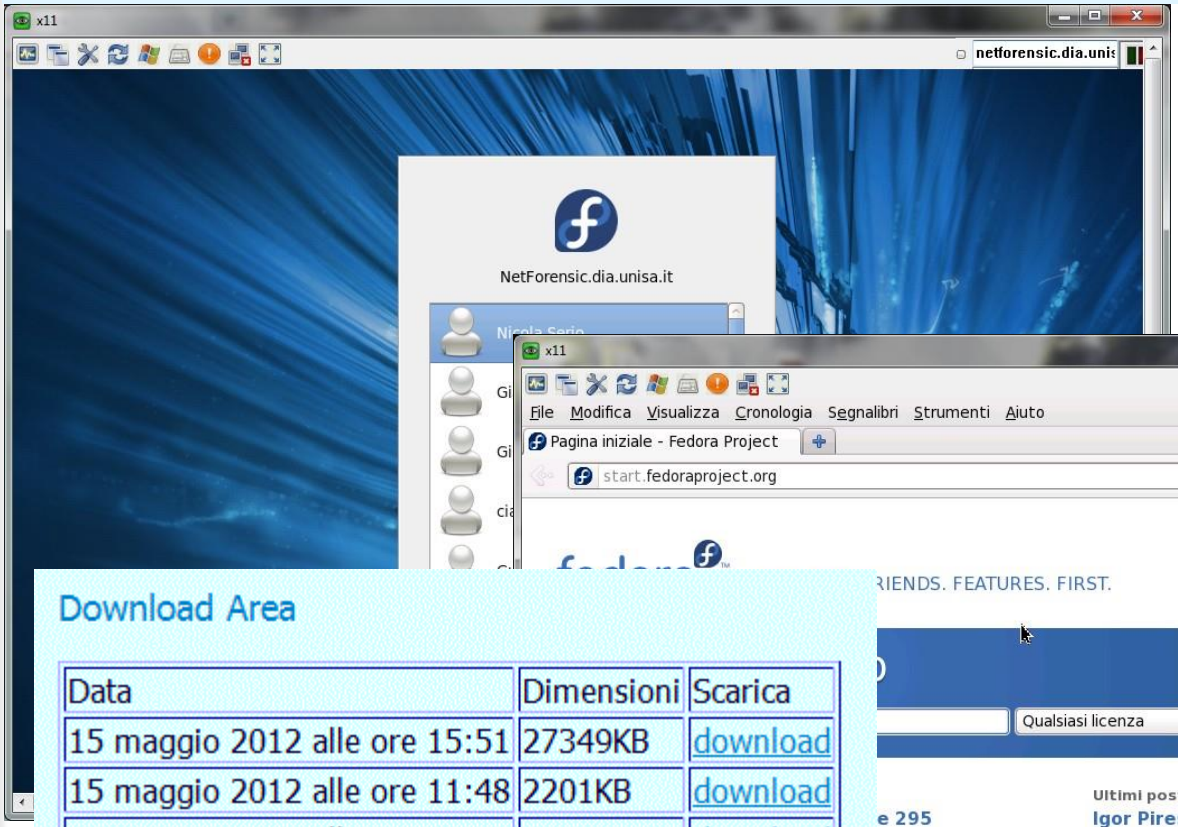
Indagini tra le nuvole

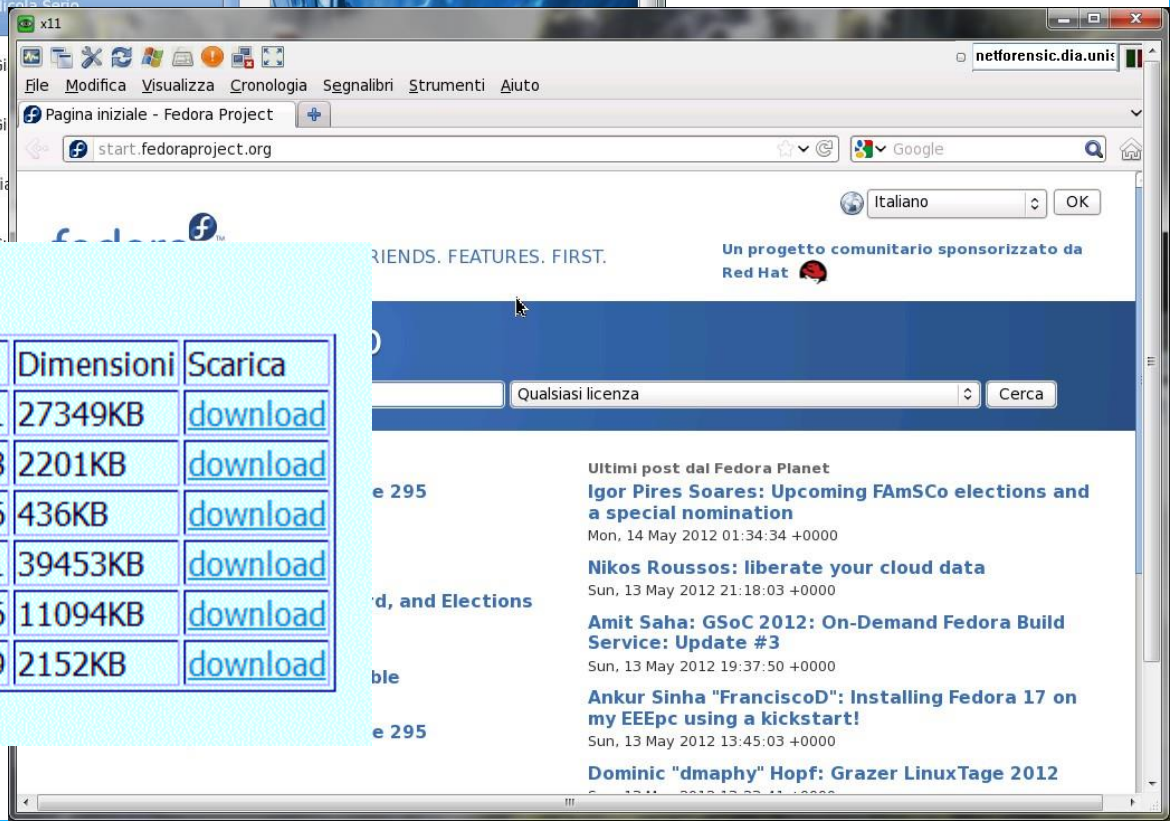
Reportistica certificata automatizzata

Università degli Studi di Catania

29 aprile 2013

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good



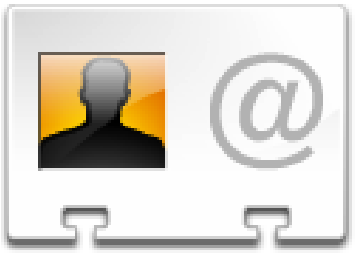


Indagini tra le nuvole

Davide Gabrini
Human, Forensicator, Chaotic Good

Teniamoci in contatto...

Davide Rebus Gabrini



e-mail:
rebus@mensa.it
davide.gabrini@giustizia.it

GPG Public Key: (available on keyserver.linux.it)
www.tipiloschi.net/rebus.asc
KeyID: 0x176560F7

Instant Messaging:

MSN	therebus@hotmail.com
ICQ	115159498
Yahoo!	therebus
Skype	therebus

Mi trovate anche su Facebook, Twitter, **LinkedIn**...

Queste e altre cazzate su **http://www.tipiloschi.net**