

Cybercrime e Forensics

Datamatic Sistemi & Servizi

DFA OPEN DAY 2015



Agenda

- Cybersecurity Market
- Chi siamo
- Cosa facciamo
- Nuovi trend del Cybersecurity: Mobile, Cloud, Social
- Demo



Cybersecurity Market

4 giugno 2015

Usa, massiccio attacco hacker agli uffici federali

Secondo il "Washington Post" e il "Wall Street Journal" l'operazione sarebbe stata opera di hacker di stanza in Cina

00:23 - Una massiccia violazione a opera di hacker è stata messa segno ai danni di alcuni uffici federali americani e Washington è già a lavoro per stabilire l'entità dell'attacco. Lo riferisce la Associated Press. Secondo una fonte informata citata dall'agenzia americana, è stato colpito l'ufficio risorse umane del governo.

“2011: il fatturato dell’industria “Cybercrime” è superiore al fatturato dello spaccio di droga, traffico degli esseri umani e di armi!”

Varie fonti(ex. UN, USDOJ, INTERPOL, 2011)

Stima del fatturato 2011: 6-12 BLN USD\$/year

«Il Cybercrime è il 4° crimine economico».....

da tecnologico è divenuto un problema di business....

PriceWaterhouseCoopers LLC

Global Economic Crime Survey 2014

Una azienda su 4 è vittima di frodi finanziarie

Posted on 23 marzo 2015 by Claudio Rossi



g.doubleclick.net/aclick?sa=1&ai=CkgxhRS2UVcmiELDZ7AbillDIDJ_165Ulx-qYk7YB1IKv72gQASD458wFYP2CKY...

Cybersecurity Market: Considerazioni

- Istituzioni private, pubbliche e civili divengono sempre più dipendenti dai sistemi informativi e più vulnerabili dagli attacchi sempre più sofisticati di criminali informatici.
- L'informatica è ormai parte irrinunciabile della NOSTRA vita (smartphone, tablet, PC ecc.)
- App sempre più connesse...la prossima rivoluzione è loX (Internet of Things...il tuo frigo parlerà con il tuo cellulare!)

TUTTO STA DIVENTANDO DIGITALE



Cybercrime: cos'è?

L'esecuzione di crimini, mediante l'ausilio di mezzi informatici, al fine di acquisire illegalmente le informazioni per poter commettere degli illeciti.

Furto di Identità

o Personal Info

Furto di Credit Identity

o Financial Info: login bancari, CC/CVV, «fullz», etc

Hacking

o verso e-commerce, e-banking, Credit Processing Centers

Industrial Espionage Malware

o Virus, Worm, Spyware, Key Loggers, Rogue AV, Botnets, Mobile

Hacking su commissione

Attacchi DDoS

o Blackmail, Hacktivism

Spam

Counterfeiting

o medicinali, luxury, prodotti & servizi

Gambling

o Riciclaggio di denaro

o Finti siti e/o non autorizzati (i.e. Italia -> da AAMS)

Porno generico / Pornografia minorile / infantile

o fake sites, etc

Datamatic Sistemi & Servizi : Chi siamo?

- Nata nel 1984 come divisione di Datamatic
- Divenuta Società per Azioni nel 2004
- Presenza commerciale a Milano, Roma, Torino, Napoli, Catania, Bari
- 5 Business Units
- Offerta basata su Prodotti, Servizi, Formazione, Supporto
- Partner Commerciale dei principali leader di mercato
- Certificata ISO 9001
- Fornitore registrato dai più importanti gruppi e consorzi Italiani



Cosa Facciamo

- Portiamo in Italia e mettiamo a disposizione delle Forze dell'Ordine e degli Investigatori che operano nel mercato della Sicurezza e del Cybercrime, le più innovative tecnologie Hardware e Software disponibili nel mondo, atte a contrastare i crimini informatici e ad individuare chi ha perpetrato attività illecite.



I nostri Partner....



Nuovi Trend : Mobile, Social, Cloud

- In Italia 97 milioni di abbonamenti mobile attivi: il 58% in più rispetto al totale della popolazione (158%), ossia **una persona su due ha due SIM** mentre la media europea è del 139%.
- Enorme quantità di utenti mobile ma soprattutto **l'impressionante numero degli utenti Facebook attivi rispetto agli utenti internet** (il rapporto è vicino al 73%).
- **293 milioni di utenti attivi** sui Social media in Europa – il 40% della popolazione totale – e il 66% di questi vi accede tramite dispositivo mobile.
- I dati italiani sono in linea con la media europea: gli utenti attivi sono il 42% della popolazione e il 62% di questi utenti accede ai social tramite dispositivo mobile.



Nella maggior parte dei casi criminali c'è sicuramente coinvolto un dispositivo digitale e molto probabilmente questo sarà mobile.



Cloud Analyser

Cellebrite



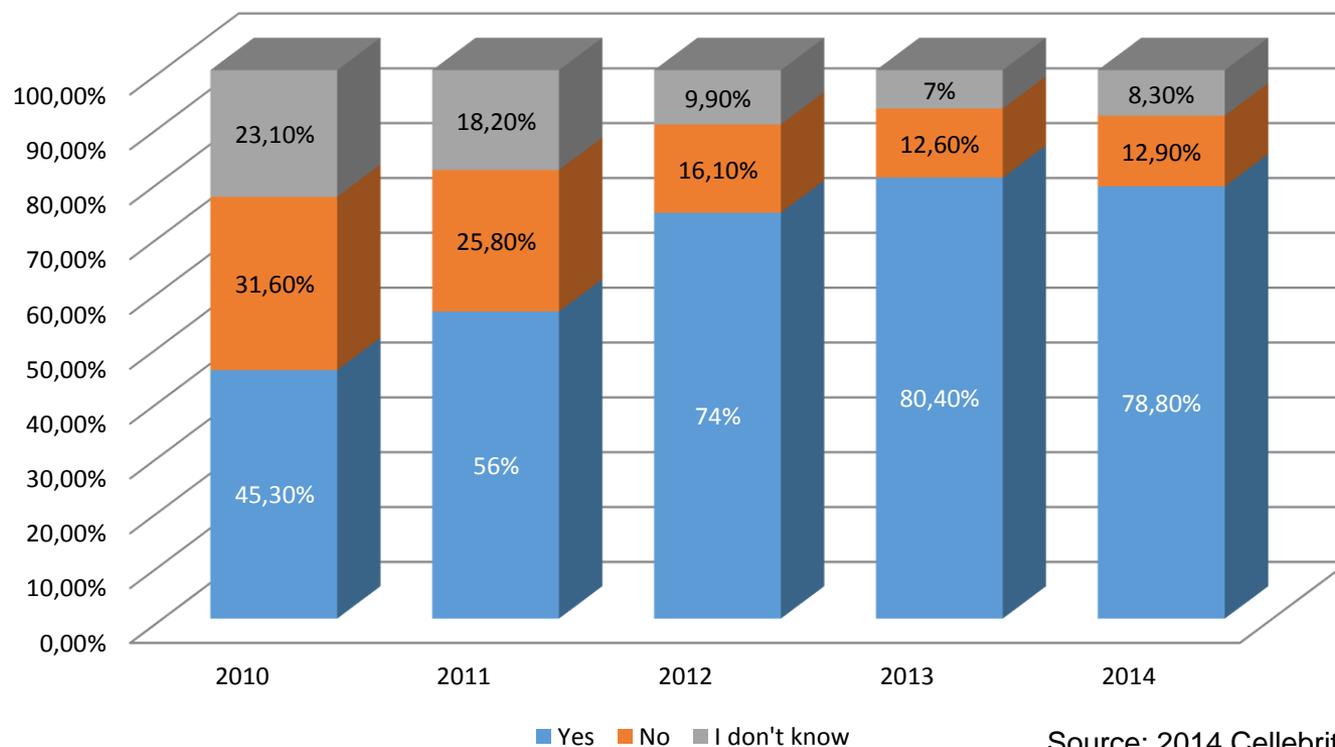
Cosa si intende per Cloud?

Dati ospitati da un provider di servizi remoti.

- **Social media** - Facebook, Twitter, Google+
- **Web mail** - Gmail, Yahoo, Outlook
- **Storage services** - Google Drive, Dropbox, Box
- **Instant messaging service** - Kik, Whatsapp
- **E-commerce** - Amazon, Ebay



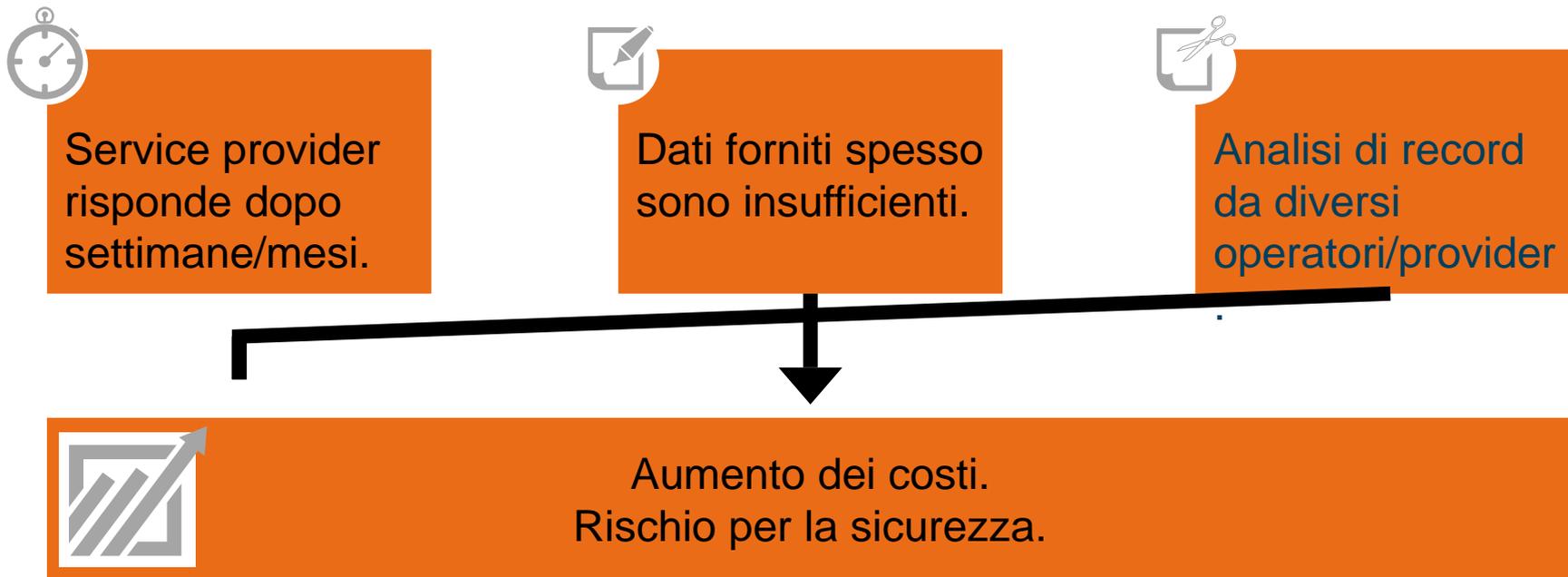
Social media possono aiutare a risolvere il caso?



Source: 2014 Cellebrite Customer Survey



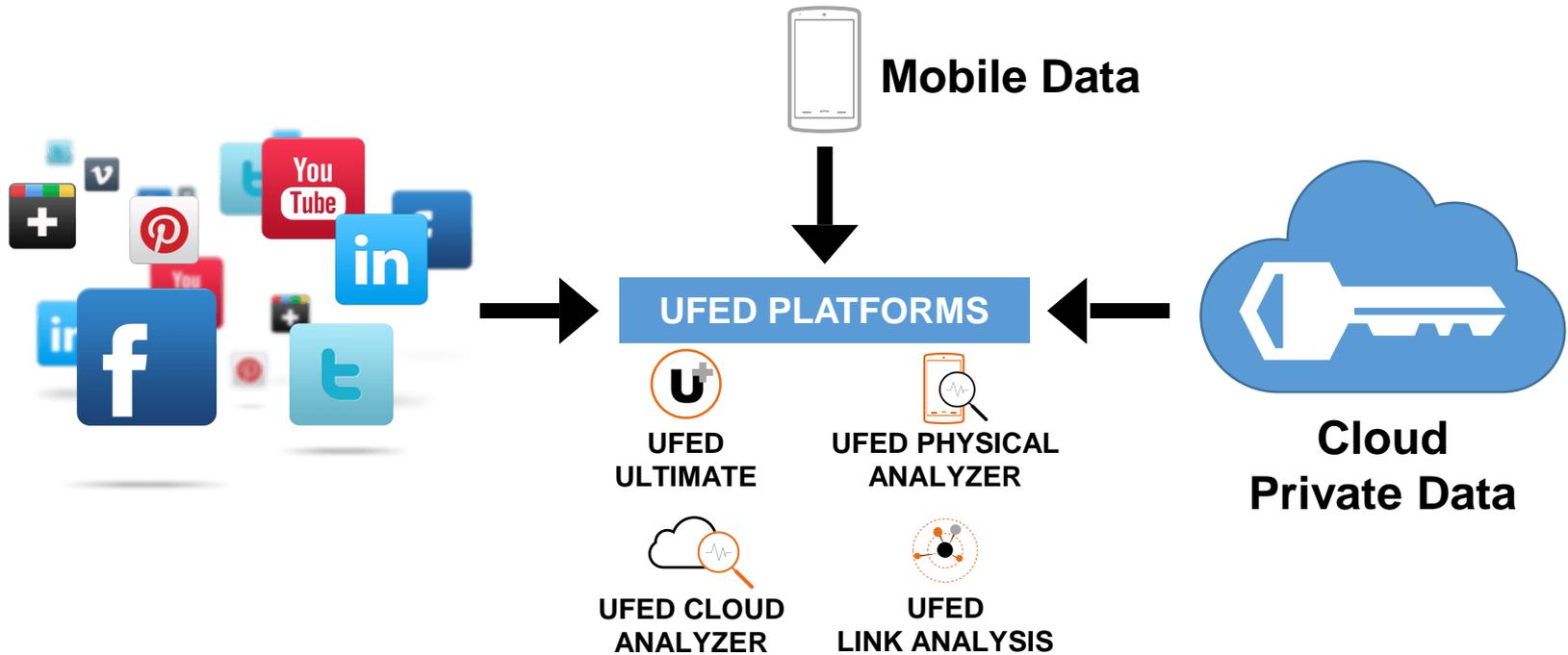
Cloud service provider – tempi di risposta?



73% dei clienti intervistati ha dichiarato che la non conformità dei fornitori di servizi con le procedure legali rappresenta un problema.

Source: 2014 Cellebrite Customer Survey

AMBIENTE FORENSE UNIFICATO



UFED Cloud Analyzer



Estrazione
istantanea dei
dati.

- Accesso al cloud con o senza il consenso.



Analisi di
diverse
piattaforme
social in tempo
reale.

- Analisi istantanea “Chi?
Quando? Dove?”



Report
immediato.

- Esporta dati in UFED
Link Analysis.





Video – Demo

https://youtu.be/821MK_MAuBs





SLIDE MODE – DEMO



STEP 1 - EXPORT ACCOUNT PACKAGE – UFED PHYSICAL ANALYZER

UFED Physical Analyzer 4.1.3.14

File Visualizza Strumenti Estrai Python Plug-in Rapporto Guida

- Leggi dati da UFED... Ctrl+U
- Dump del file system... Ctrl+D
- Ricostruisci immagini...
- Ricostruisci stringhe...
- Export Account Package** Ctrl+E
- Editor lista di controllo
- Scanner malware
- Traduzione
- Apri in UFED Link Analysis
- TomTom
- Impostazioni... Ctrl+T
- Impostazioni progetto Ctrl+P

Sommario estrazione

Sommario estrazione

Informazioni sull'estrazione

iPhone 5 Apple iPhone UFED Logical (Generic)

Data/ora inizio estrazione	11/11/2014 22:28:49 +01:00
Data/ora fine estrazione	11/11/2014 22:55:41 +01:00
Versione unità	Software: 4.0.0.220 UFED, Immagine a dimensioni originali: , Immagine e dimensioni ridotte:
Fabbricante selezionato	Apple
Nome del dispositivo selezionato	iPhone 5
Tipo di connessione	Cable No. 210
Is encrypted	False
Tipo di estrazione	Logica
ID estrazione	C309FFC5-3C79-4E6A-A360-D31662825816
Tipo rapporto	Telefono
Identificatore unità	2144940948

Info dispositivo

Modello rilevato
IMEI
ICCID
MSISDN Type
Indirizzo del dispositivo Bluetooth
Unique Device ID
Modello rilevato
Product Type

Revisione telefono
Seriale
MSISDN
IMSI
Indirizzo WiFi
ID univoco
Data/ora telefono
iOS Version

Extraction Notes

E-mail

Contenuto del dispositivo

Dati telefono

Account utenti

Chat

Contatti

Cookie

Dizionario utente

Messaggi MMS

Messaggi SMS

Note

STEP 2 – CLOUD ANALYZER

Cellebrite UFED Cloud Analyzer 4.2.0.111



 Back

Exit

Welcome

Persons

Data Sources

Help

 New person

Recent persons

STEP 3 – INSERIMENTO NUOVA IDENTITÀ

Cellebrite UFED Cloud Analyzer 4.2.0.111



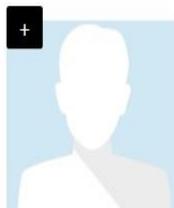
celebrite
delivering mobile expertise

← Back

Exit

+ New person

Recent persons



Nickname

Investigation number

First name

Examiner name

Last name

Examiner ID

Cancel

Create new extraction >

New extraction

1 Search warrants

2 Data sources

3 Credentials validation

4 Extractions criteria

Import account package

Add data source

Data Source	Type	Account	Credentials	Extract
<input type="text"/>			Enter Credentials	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Twitter				
Facebook				
Dropbox				
Google Drive				
Gmail				
KIK				

To continue, select the required data sources to be extracted.

Cancel

< Back

Next >

Start extraction

Back

New person

Recent persons

New extraction

1 Search warrants

2 Data sources

Import account package

Add data source

Data Source	Type	Account
Twitter	Microblogging	

MODALITA' 2 – IMPORT ACCOUNT PACKAGE

To continue, select the required data sources to be extracted.

Cancel

< Back

Next >

Start extraction

Select Credential Package

« CELLEBRITE-TARGET » TOKENS » IPHONE-GORDAN-ADVL

Cerca IPHONE-GORDA...

Organizza Nuova cartella

Nome	Ultima modifica	Tipo	Dimensione
Account package.ucae	16/03/2015 16:46	File UCAE	220 KB

Raccolte

- Documenti
- Immagini
- Musica
- Video

Computer

- Disco locale (C:)
- SSD128GB (D:)
- Unità CD (F:)

Nome file: Account package.ucae

UFED Cloud Analyzer Export

Apri Annulla

Exit

New extraction

1 Search warrants

2 Data sources

3 Credentials validation

4 Extractions criteria

Import account package

Add data source

Data Source	Type	Account	Credentials	Extract
 Dropbox	Storage service		Available	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
 Facebook	Social network		Available	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
 Twitter	Microblogging		Available	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>



CONTENUTI DISPONIBILI ANALIZZATI DA ACCOUNT PACKAGE

To continue, select the required data sources to be extracted.

Cancel

< Back

Next >

Start extraction

STEP 4 – INSERIMENTO TIMELINE DA ANALIZZARE



New extraction



1 Search warrants

2 Data sources

3 Credentials validation

4 Extractions criteria

Data sources

-  Dropbox -
-  Facebook -
-  Twitter -
-  GoogleDrive -
-  Gmail -

Date range

From To

Content categories

- Messages
- Locations
- Contacts
- Images
- Videos
- Files

Cancel

< Back

Next >

Start extraction

STEP 5 – EXTRACTION MANAGER

Cellebrite UFED Cloud Analyzer 4.2.0.111

File Home

Save session Extractions Manager Views Generate report Export Conversation Close person Help



DEMO GORDAN

Extractions summary

Data Sources

- Dropbox
- Facebook
- Twitter
- Google Drive
- Gmail

To open timeline, click on the extraction number.

Don't show this message again

General

328aced0ed534016b2eb...
Extraction Id

1
Search warrants

DEMO GORDAN 4ba87a...
Person

UFED extraction

Package Id 91f950be-236e-...

Apple
Device vendor

iPhone 5
Device model

Device information

12/03/2015 20:38 +01:00
Account package creation date

4.1.3.0
PA version

Extraction manager

Extraction number	Started	Search warrant number	Progress
328aced0ed534016...	07/04/2015 14:59	1	
Dropbox		0% 0 entries	Stop
Facebook		20% 0 entries	Stop
Twitter		68,6% 13 entries	Stop
Google Drive		77,8% 2 entries	Stop
Gmail		0% 0 entries	Stop

Close

STEP 6 – FINE

Cellebrite UFED Cloud Analyzer 4.2.0.111



File Home

Save session Extractions Manager Views Generate report Export Conversation Close person Help



Extractions summary **Timeline table x**

Filters [Reset](#)

Data Sources [Select All](#) | [Clear All](#)

- Dropbox**
- Facebook**
- Twitter**
- Google Drive**
- Gmail**

Time Ranges [Add](#) | [Clear All](#)
[Apply](#)

Content Categories & Types

1187 Events

Page 1 [1-200] / 6 [1187] | Page 1 Go

<input checked="" type="checkbox"/>	Time	Parties	Content
07 apr 2015			
	07/04/2015 12:51:54 +00:00	E! Online	This is why the Internet is fighting over Nicole Kidman's ad for Etihad Airways: http://t.co/x5m9hwpyzg
	07/04/2015 12:50:40 +00:00	Sky TG24	G8 di Genova, l'Ue condanna l'Italia per i fatti della #Diaz. Secondo il reato di tortura? #TG24Pomeriggio
	07/04/2015 12:50:06 +00:00	World Economic Forum	Video: How exponential technologies will disrupt the world http://t.co/koo2i0hxJ3
	07/04/2015 12:48:37 +00:00	Michael Ausiello	LATE NIGHT Video: Seth Meyers Invites #GameOfThrones Favorite https://t.co/lFbYiibeM8 via @RyanSchwartz
	07/04/2015 12:45:38 +00:00	TechCrunch	Countertop Is A Connected Kitchen Gizmo To Simplify Balanced Meals http://t.co/YUTqnJudZ2 by @riptari
	07/04/2015 12:43:15 +00:00	TechCrunch	Apple Patents Learning Computer Vision For Gesture Control http://t.co/nVHS3MPX09 by @etherington http://t.co/8jZRktiv4M
	07/04/2015 12:41:24 +00:00	Sky TG24	Tra poco #TG24Pomeriggio: G8 di Genova, violenze alla scuola #condannata da #Strasburgo. Governo lavora al #Def
	07/04/2015 12:40:58 +00:00	TechCrunch	Stanford Scientists Demo Promising Aluminum-Ion Battery http://t.co/riptari
	07/04/2015 12:36:14 +00:00	E! Online	Eva Longoria and Serena Williams Battle for Best Bikini Body During in Miami--Take a Look! http://t.co/qzvJf40Gk
	07/04/2015 12:36:13 +00:00	Sky TG24	#UltimOra #Russia, rogo su #sottomarino #nucleare in cantiere cDqTVIDB0v
	07/04/2015 12:30:00 +00:00	World Economic Forum	12 things #entrepreneurs should do before quitting their day job: rvclObiSMe #startups #leadership http://t.co/rzSiIODxIR
	07/04/2015 12:28:10 +00:00	TechCrunch	Taking A Swipe At Tinder, Loveflutter Hopes 'Promoted Places' Will Be App Free http://t.co/4bLE36Q1SF by @sohear
	07/04/2015 12:21:03 +00:00	E! Online	Michelle Obama doesn't think her daughters Sasha and Malia are here's why! http://t.co/Do8sRzhGsa
	07/04/2015	Sky TG24	VIDEO: Scuola Diaz. Corte Europea condanna l'Italia per tortura

Content **Event Properties**

07/04/2015 12:51 +00:00
Posted On

E! Online
Originator

Recipients

This is why the Internet is fighting over Nicole Kidman's ad for Etihad Airways: <http://t.co/x5m9hwpyzg>

Include in report



LIVE DEMO

Info: cloudanalyzer@datamaticdss.it

