





Minacce online e cyber security: navigare consapevolmente si può

Massimiliano Balistreri

system engineer & digital team Liquria Digitale s.p.a.





In un minuto su internet

nel mondo...













Nel frattempo...

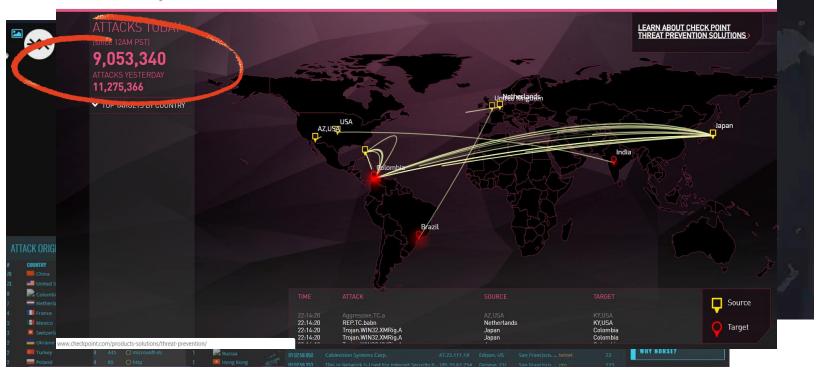




THREATCLQUD

LIVE CYBER ATTACK THREAT MAP





Nel frattempo...



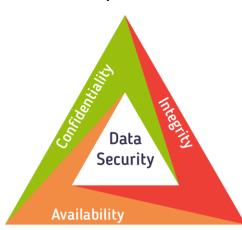


Che significa avere un dato sicuro?

La **sicurezza informatica** è l'insieme dei mezzi e delle tecnologie tesi alla protezione dei sistemi informatici in termini di:

- Riservatezza: accesso ai dati ai soli soggetti autorizzati;
- Integrità: dati completi e non alterati;
- Disponibilità: accessibilità dei dati e dei servizi quando è necessario.

- Riservatezza
- Integrità
- Disponibiltà







Gli attori in gioco

Attaccanti

- Script kiddie
- Cybercrime
- Cyber soldiers
- Cyber terrorism
- Hacktivist



Motivazioni Money **Status** Entertainment Ego Entrance to a social group Cause REGIONE LIGURIA



Gli attori in gioco

Bersagli









OPERATORI DI SERVIZI ESSENZIALI

- Energia (elettricità, petrolio, gas)
- Trasporti (ferroviari, aerei, vie d'acqua)
- Banche e società finanziarie
- Salute (ospedali, cliniche private)
- Acqua (fornitura e distribuzione)
- Infrastrutture digitali (IXP, DNS, TLD)





SOCIAL ENGINEERING: IL PROLOGO DI UN ATTACCO

Tecniche di manipolazione psicologica per indurre le persone a svolgere determinate

azioni o a divulgare informazioni riservate.

Spesso rappresenta la prima parte di un attacco:

- raccolta di informazioni
- frodi
- Informazioni di accesso a sistemi, etc...

Modalità di azione

- Raccolta di informazioni sulla vittima (osint, humint...)
- Creazione di un pretesto (falsa ambientazione che coinvolga la vittima)
- Esecuzione



Kevin Mitnick, hacker e autore de *L'arte dell'inganno*





DAL SOCIAL ENGINEERING AL PHISHING

Tecnica di social engineering per ottenere informazioni personali, dati finanziari o codici di accesso attraverso comunicazioni elettroniche che imitano, nell'aspetto e nel contenuto, messaggi legittimi di fornitori di servizi.

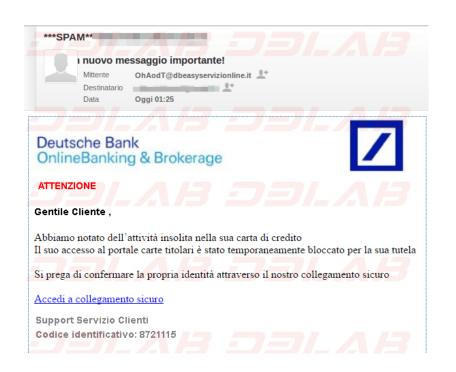


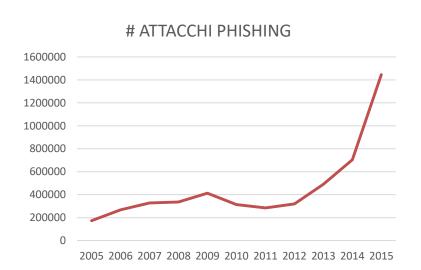
- SPAM
- PHISHING
- SPEAR PHISHING
- WHALING «caccia alla balena»





PHISHING CONTRO PRIVATI









PHISHING TRAMITE E-MAIL BUSINESS

Mr. Confindustria a Bruxelles truffato da un hacker: persi 500mila euro. Licenziato

"Sposta subito mezzo milione su questo conto estero". Ma la mail era di un hacker. E i soldi sono spariti. Il finto ordine a firma della direttrice Panucci: "Esegui e non mi chiamare che sto fuori col presidente"

di ROBERTO MANIA



Mail che inganna la vittima facendole credere che provenga da fonte autorevole

Mail prive di allegati o link malevoli ma contenenti richieste specifiche che spesso avvengono nelle stesse modalità

Dato FBI 2018: Tra ottobre 2013 e maggio 2018 **perdite pari a 12.536.948.299 USD**

dovute a BEC



Modalità tipiche del phishing contro aziende

- Studio delle comunicazioni dell'azienda, carta intestata, firme dei responsabili, lo stile della corrispondenza, ruoli aziendali.
- Comunicazione alla persona giusta dell'azienda, coordinate bancarie diverse su cui eseguire i pagamenti e ad esempio fatture con template uguale a quelle vere.

Tecniche:

- accesso a casella mail violata
- indirizzo mail molto simile all'originale: <u>alice@liguriadigitale.it</u> <u>alice@liguradigitale.it</u> <u>alice@liguria-digitale.it</u>
- spoofing (falsificazione del mittente)





ATTACCO PHISHING DI TIPO OMOGLIFO



http://www.finan.e.it

http://www.xn--finnze-5nf.xn--t-c9h/



Questo tipo di attacco non è più facilmente attuabile poiché viene identificato dai browser

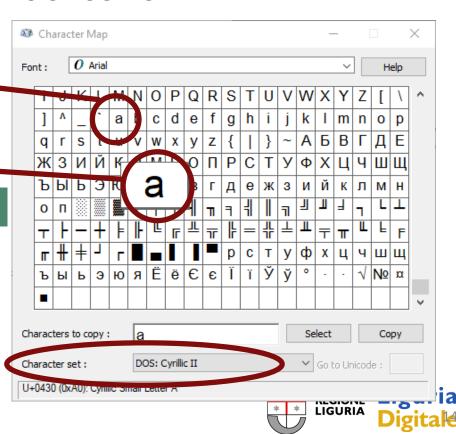
















RISCHI NELL'USO DEI SOCIAL NETWORK



The next step was to try a real boarding pass issued at the airport.

M1EWING/SHAUN E1AAAAA SYDBNEQF 0524 106Y023A0073 359>2180

29 0 QF 1245678 128

There's more information in this boarding pass barcode, which is as follows:

M1: Format code 'M' and 1 leg on the boarding pass.

EWING/SHAUN: My name.

E1AAAAA: Electronic ticket indicator and my booking reference.

SYDBNEQF: Flying from SYD (Sydney) to BNE (Brisbane) on QF (Qantas).

0524: Flight number 524.

106: The Julian date. In this case 106 is April 16.

Y: Cabin – Economy in this case. Others including F (First) and J (Business).

23A: My seat.

0073: My sequence number. In this case I was the 73rd person to check-in.

3: My "passenger status".

59: There is a various size field. This is the size

>: Beginning of the version number

2: The version number.

18: Field size of another variable field.

0: My check-in source.

B: Airline designator of boarding pass issuer.

2: Another variable size field.

9: Airline code.

0: International document verification. '0' as I presume is not applicable.

QF: The airline my frequent flyer account is with.

1245678: My frequent flyer number.

128: Airline specific data.







ALCUNE SEMPLICI REGOLE PER DIFENDERSI:



- Verificare l'attendibilità dei siti, in particolare da cui si acquista (SSL)
- Usare solo sistemi di pagamento sicuri e tracciabili (bonifico, Paypal, carte di credito)
- Tenere il sistema operativo ed il browser aggiornati
- Installare un antivirus e aggiornarlo

Essere prudenti e dotarsi di buon senso





PER PREVENIRE E DIFENDERSI: NUOVE OPPORTUNITÀ DI LAVORO



La crescita del mondo connesso va di pari passo con le occasioni di hacking, spingendo le aziende a creare nuovi settori al loro interno dedicati al security management.

In Liguria Digitale il team che si occupa di cyber security conta su una decina di elementi, tra dipendenti e tirocinanti. Ed è in continua espansione.













www.scuoladigitaleliguria.it







scuoladigitale@regione.liguria.it