



# CORSO DI FORMAZIONE

## CYBERSECURITY

*a cura di Gabriele Maria Masi*



# Che cos'è la cybersecurity?

Posso leggere nella tua mente...



<https://www.youtube.com/watch?v=s5Fm5f61btc>



# C'era una volta...Tim



# Cybersecurity

- La sicurezza informatica (o cyber security) sono le tecniche utilizzate per proteggere computer, network, programmi e dati da accessi non autorizzati o da attacchi mirati all'utilizzo degli stessi.

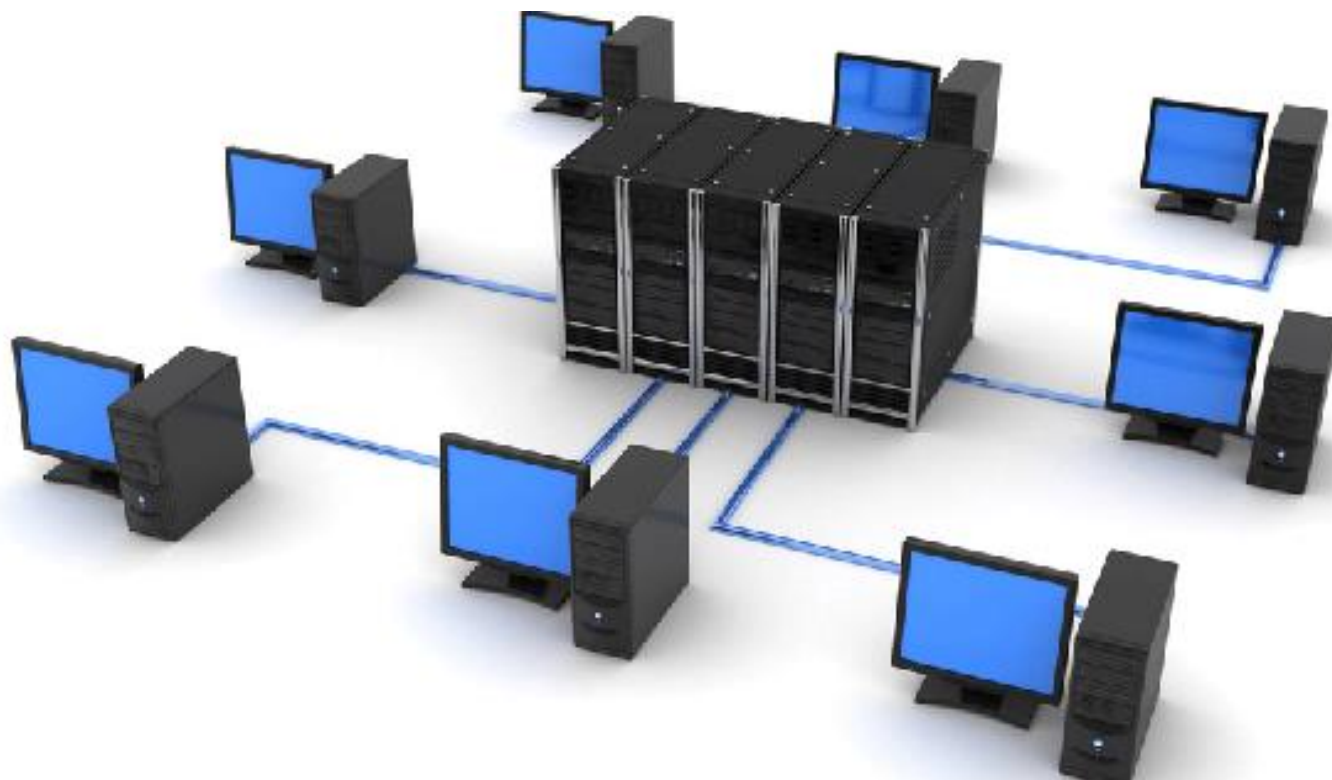


# Quante ne so!





# Da dove nasce il problema?



# Chi sono i buoni e chi sono i cattivi?

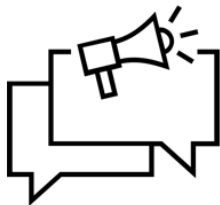






# Quali sono le minacce?

## ADWARE



Visualizzazione di pubblicità non desiderata

## RANSOMWARE



Congela il computer richiedendo il pagamento di un riscatto

## SPYWARE



Spia l'attività dell'utente a sua insaputa

## ROOTKIT



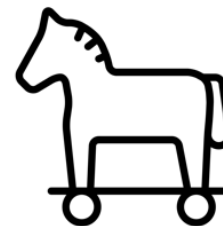
Accede al dispositivo in remoto

## WORM



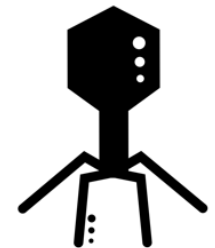
Si diffonde sulle reti per rubare dati, eliminare file o creare botnet

## TROJAN HORSE



Si nasconde come un file normale. Non appena scaricato, installa malware

## VIRUS



Può copiersi, unirsi ai programmi e diffondersi ad altri computer



# Wannacry

Wana Decrypt0r 2.0

## Ooops, your files have been encrypted!

English



**Payment will be raised on**  
5/15/2017 10:12:10  
Time Left  
02:23:55:10

**Your files will be lost on**  
5/19/2017 10:12:10  
Time Left  
06:23:55:10

[About bitcoin](#)  
[How to buy bitcoins?](#)  
[Contact Us](#)

### What Happened to My Computer?

Your important files are encrypted. Many of your documents, photos, videos, databases and other files are no longer accessible because they have been encrypted. Maybe you are busy looking for a way to recover your files, but do not waste your time. Nobody can recover your files without our decryption service.

### Can I Recover My Files?

Sure. We guarantee that you can recover all your files safely and easily. But you have not so enough time. You can decrypt some of your files for free. Try now by clicking <Decrypt>. But if you want to decrypt all your files, you need to pay. You only have 3 days to submit the payment. After that the price will be doubled. Also, if you don't pay in 7 days, you won't be able to recover your files forever. We will have free events for users who are so poor that they couldn't pay in 6 months.

### How Do I Pay?

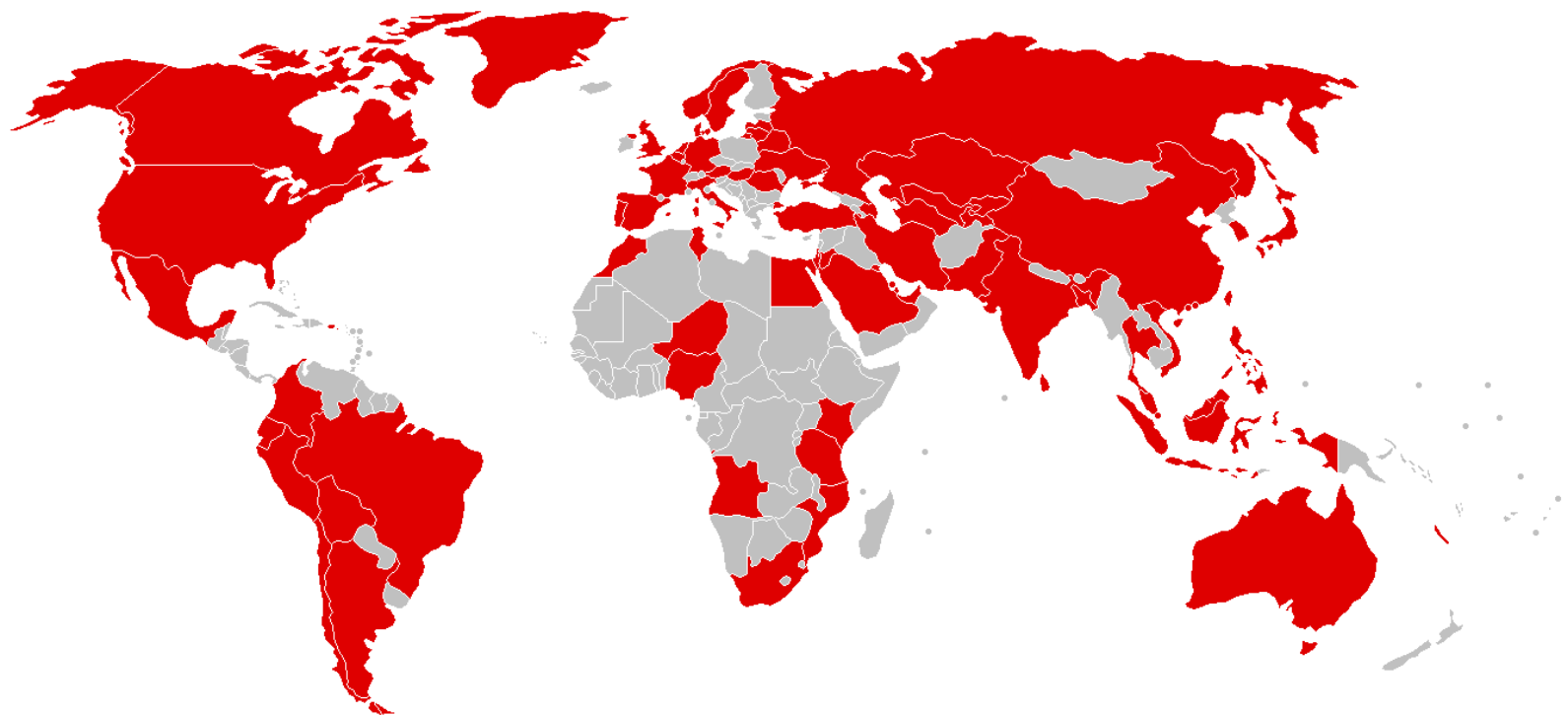
Payment is accepted in Bitcoin only. For more information, click <About bitcoin>. Please check the current price of Bitcoin and buy some bitcoins. For more information, click <How to buy bitcoins>. And send the correct amount to the address specified in this window. After your payment, click <Check Payment>. Best time to check: 9:00am - 11:00am GMT from Monday to Friday.

**Send \$300 worth of bitcoin to this address:**

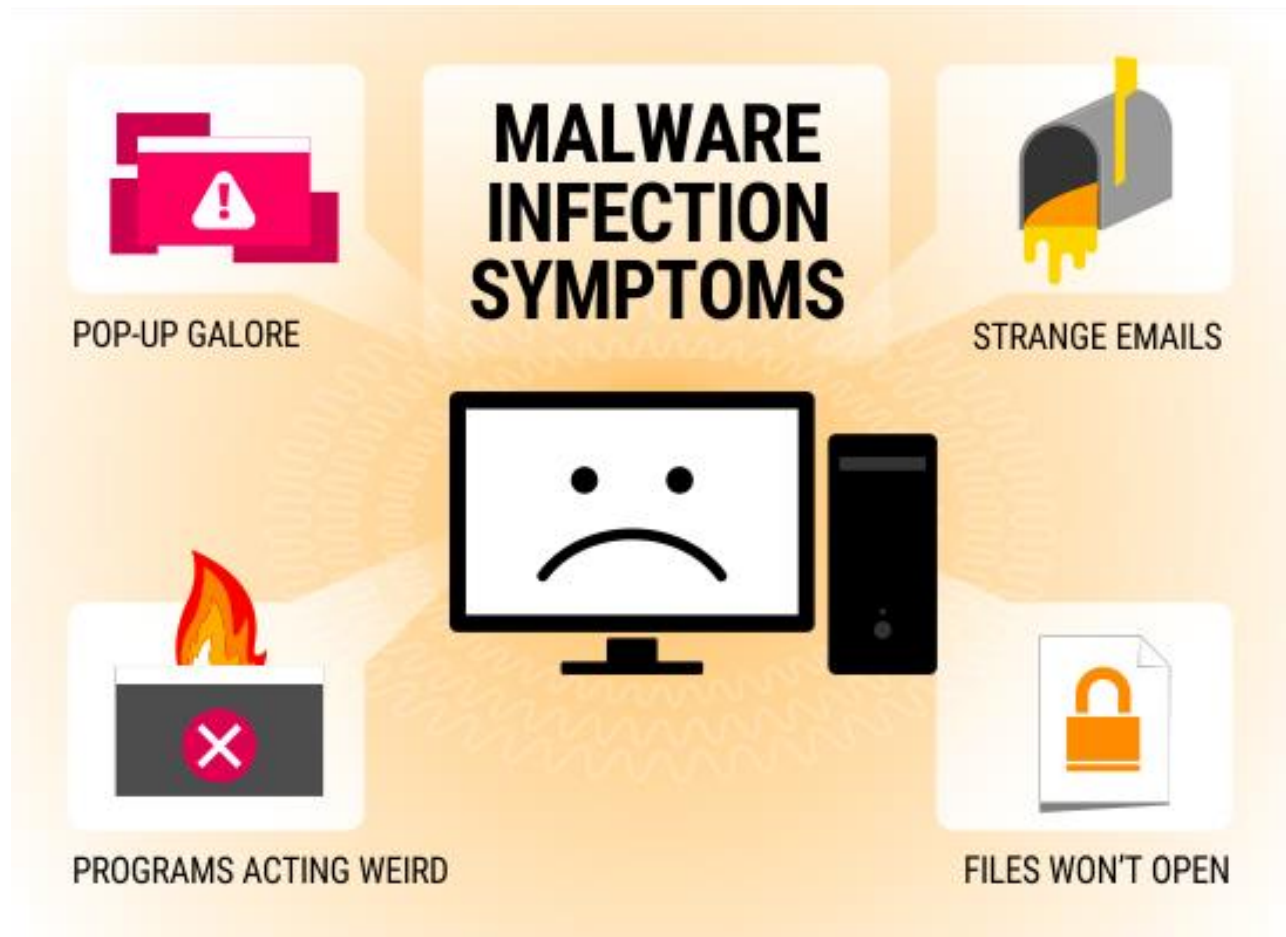
 **bitcoin**  
ACCEPTED HERE



# Wannacry



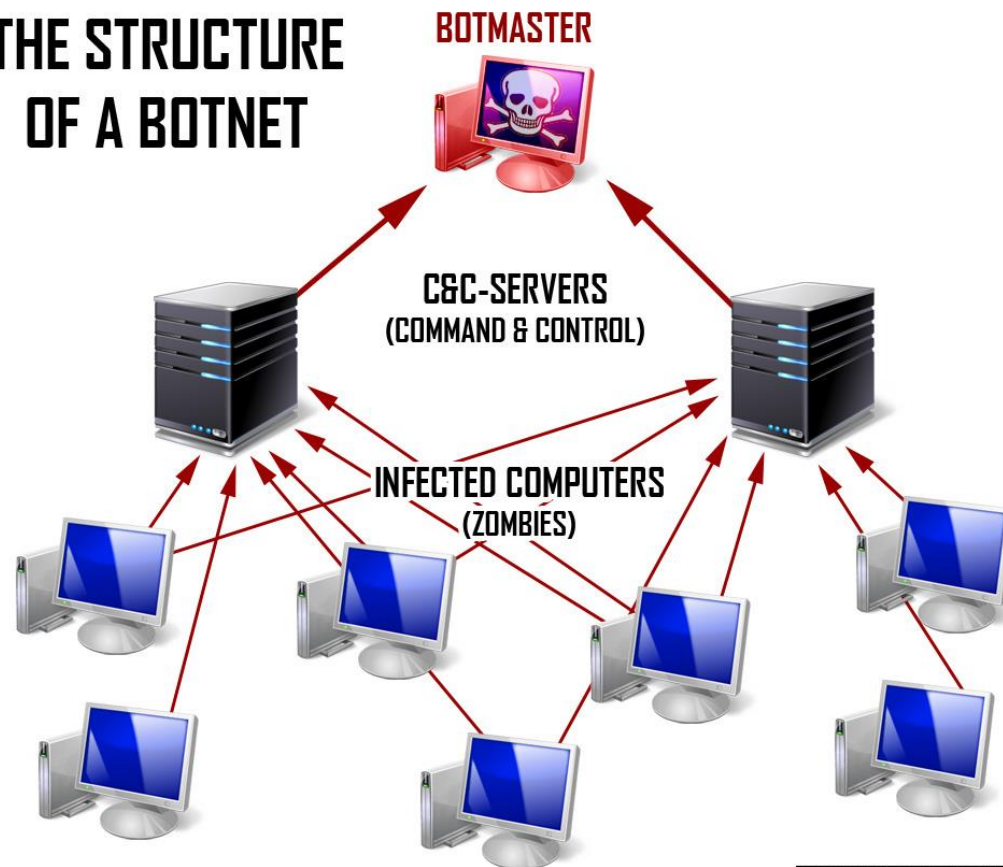
# Come possiamo sapere se abbiamo preso un malware?





# Botnet

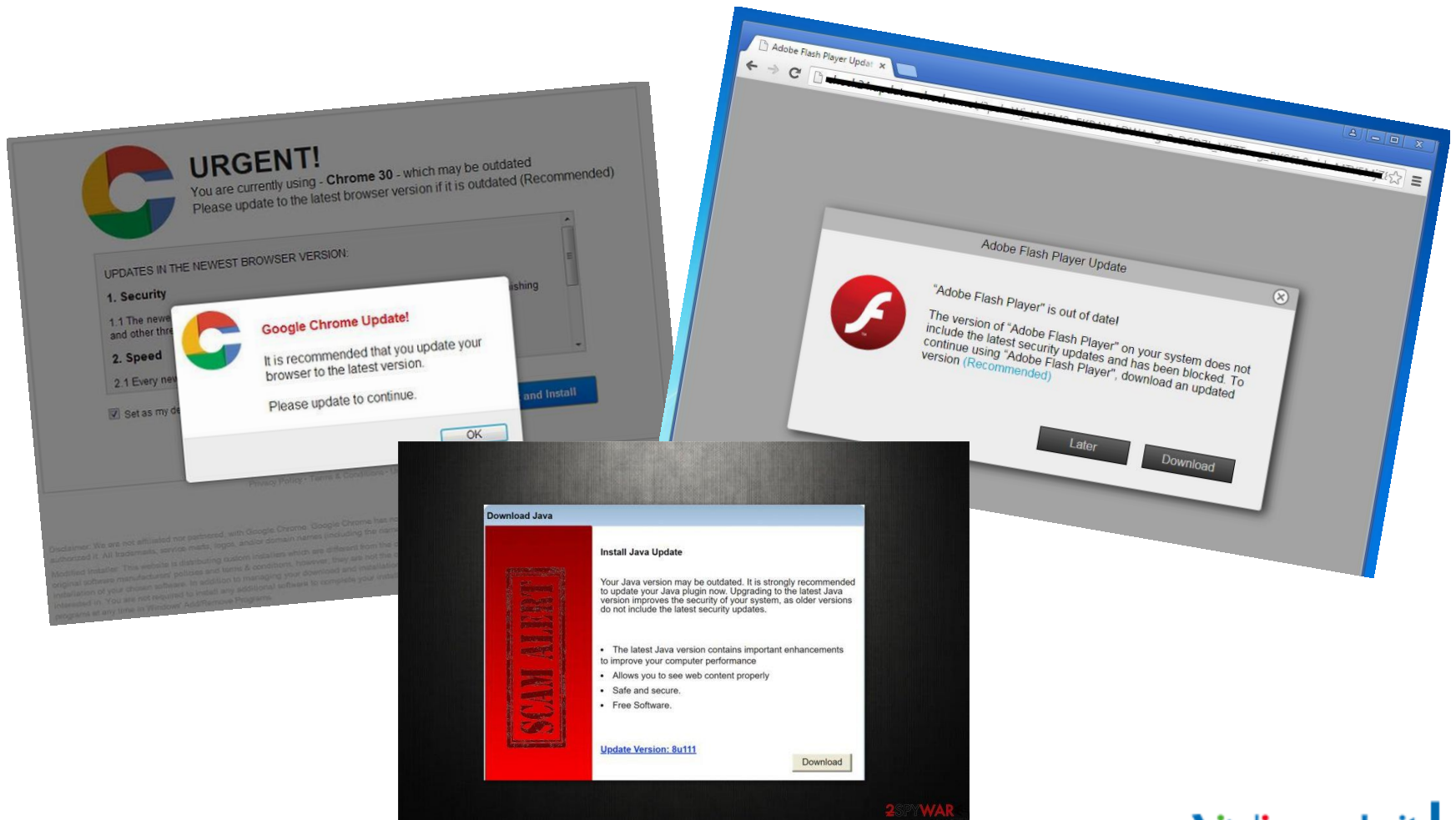
## THE STRUCTURE OF A BOTNET



SOURCE: BLOGG.TKJ.SE:IE



# Botnet





# I vostri dati sono al sicuro?

';--have i been pwned?

Check if you have an account that has been compromised in a data breach

email address

pwned?

<https://haveibeenpwned.com/>

# Collection #1: 21 milioni di password online. C'è anche la tua?



Oltre 87GB di informazioni costituite da username e password sono state esposte online, composte da una raccolta delle violazioni di sicurezza avvenute nel recente passato. E non è finita qui...

di [Andrea Bai](#) pubblicata il **18 Gennaio 2019**, alle **16:41** nel canale [SICUREZZA](#)

## Pwned Passwords

Pwned Passwords are 551,509,767 real world passwords previously exposed in data breaches. This exposure makes them unsuitable for ongoing use as they're at much greater risk of being used to take over other accounts. They're searchable online below as well as being downloadable for use in other online systems. [Read more about how HIBP protects the privacy of searched passwords.](#)

.....

pwned?

<https://haveibeenpwned.com/Passwords>

[italiascuola.it](#)





# E adesso???





Prima cosa! Cambia password!

HOW SECURE IS MY PASSWORD?

ENTER PASSWORD

Sponsored by [Dashlane](#): never forget another password

# Prima cosa! Cambia password!



**!L0V3r3dAppl3\$!!!**

Ricorda: la password deve includere una combinazione di lettere maiuscole, lettere minuscole, numeri e caratteri speciali.



Va beh, ma tanto finché succede a  
me...

---

Al limite resetto il computer e ho tutti i dati  
salvati sull'hard-disk esterno...



# Ma infin dei conti...

---

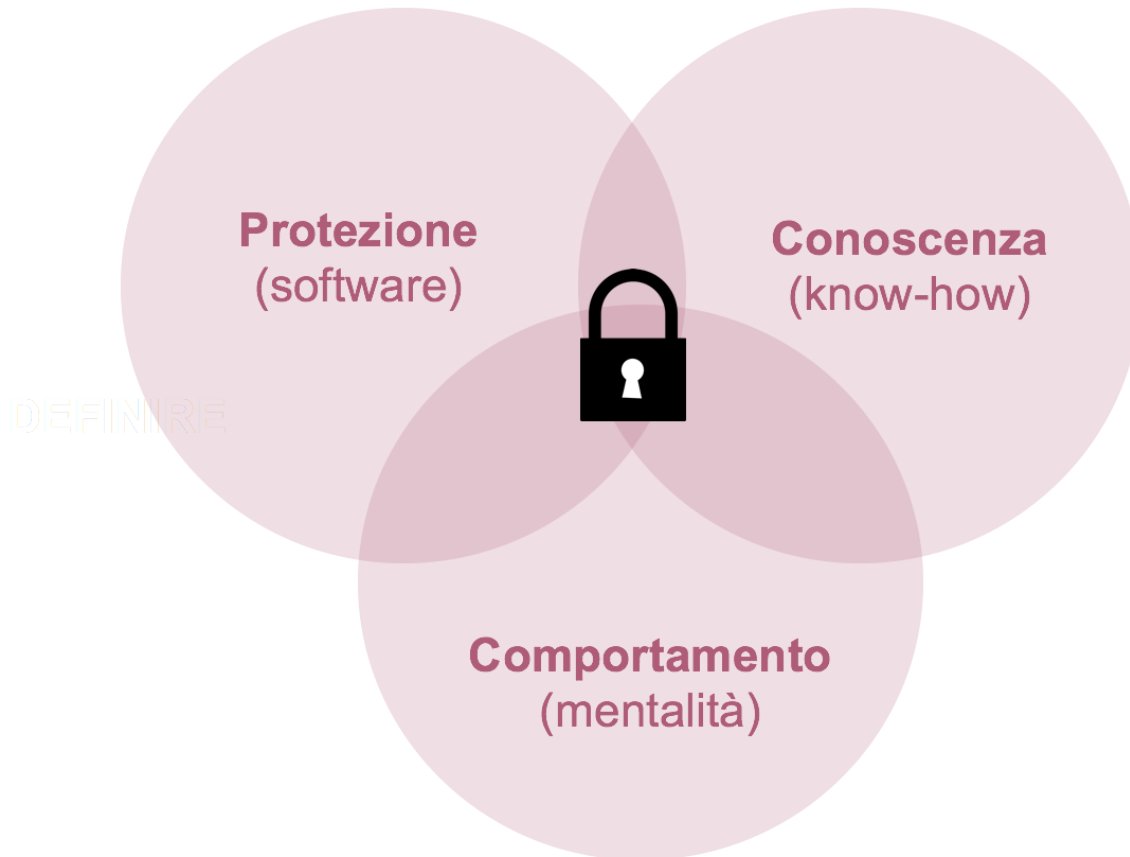
Perché stiamo parlando di questo?

# Anatomia di un attacco informatico





# Qual è il punto debole?





# Perché è importante la sicurezza informatica a scuola?





# Perché è importante la sicurezza informatica a scuola?

---

Alta concentrazione di dati personali e dati sensibili

Siti internet non sicuri per gli utenti

Presenza di device personali



# Alcuni casi che mettono in pericolo anche la scuola

---

*Studente hacker viola il sistema  
informatico della scuola e si alza i voti*

*Bologna, studenti hacker alzavano i voti  
rubando password ai prof: nei guai in 13*

**Hacker 13enne viola 35mila account. Banca  
lo assume come consulente**

# Alcuni casi che mettono in pericolo anche la scuola

## **Minecraft, Gta 5, Sims 5: attenzione agli attacchi malware**

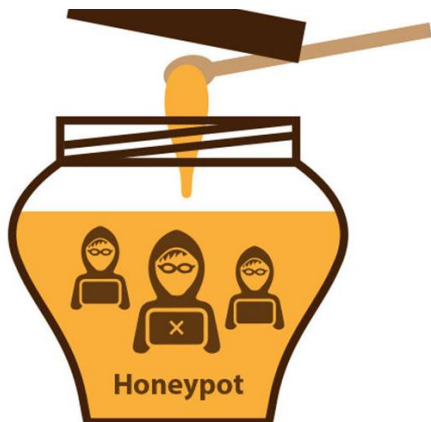




# Come mi arrivano i malware?



Phishing Scam



HoneyPot



# Phishing scam



Vi fidereste della mail che vi stiamo fornendo?



# Phishing scam



Perché?



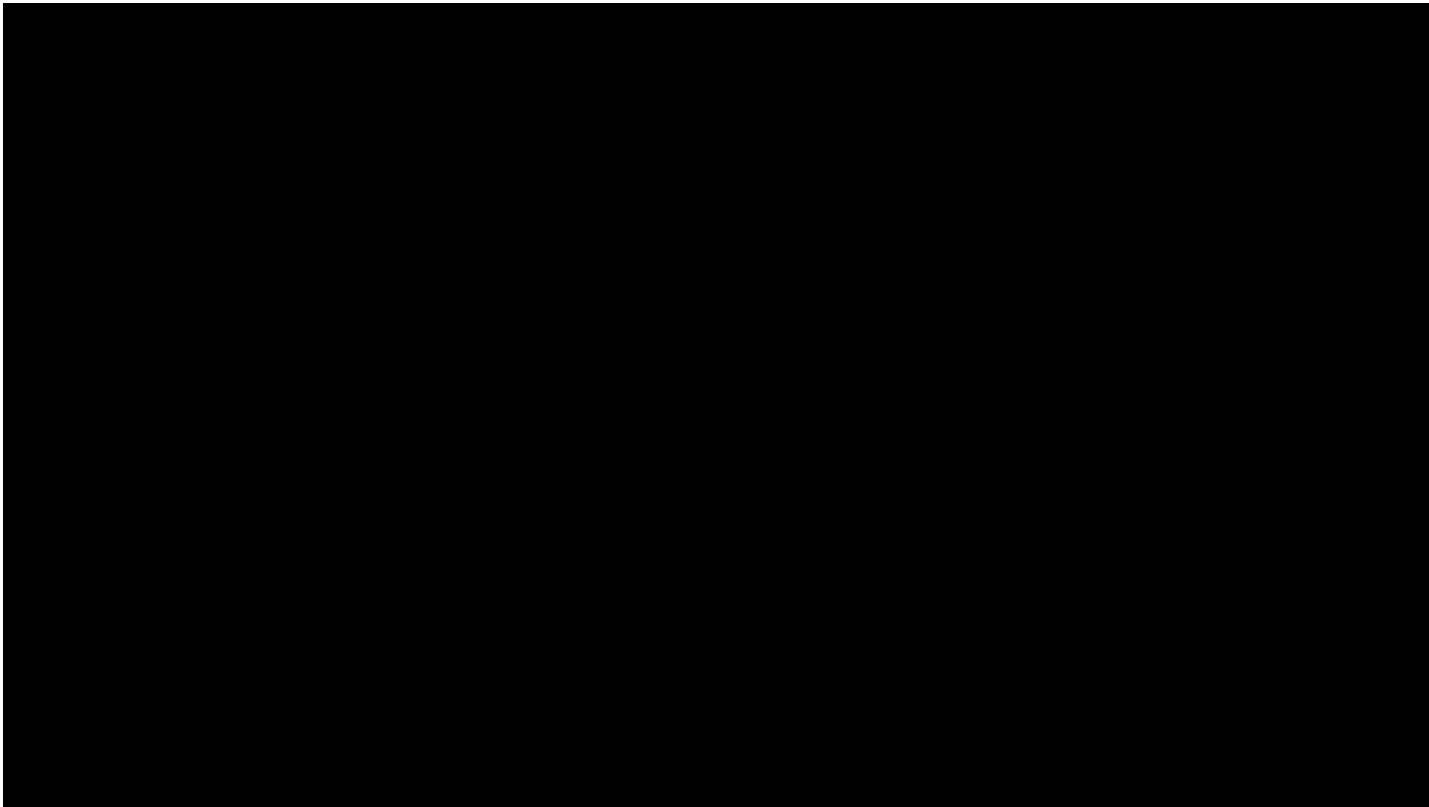
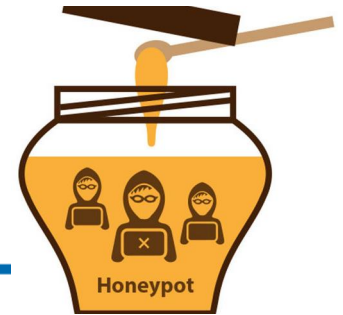
# Phishing scam



1. **Conquistare la fiducia** dell'utente usando il logo o il nome di un marchio con alta reputazione
2. Puntare su una **risposta emotiva** - le persone agiscono rapidamente senza riflettere (ad es. paura o eccitazione)
3. Includere nel messaggio un **link credibile** che sembra provenire da un'azienda vera
4. Usare una **forma di saluto generica**
5. **Includere errori di grammatica** e ortografia (gli utenti che non si accorgono di questi errori cadranno più facilmente nell'inganno)
6. Concludere con un **invito all'azione**, cioè l'azione che chiedete alla vittima di eseguire

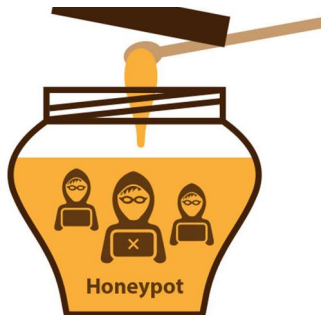


# HoneyPot





# Non siamo mai sicuri al 100%



Sito web protetto

Sito web non protetto

Rete Wi-Fi protetta



Rete Wi-Fi pubblica non protetta





# È arrivata l'ora della rivincita





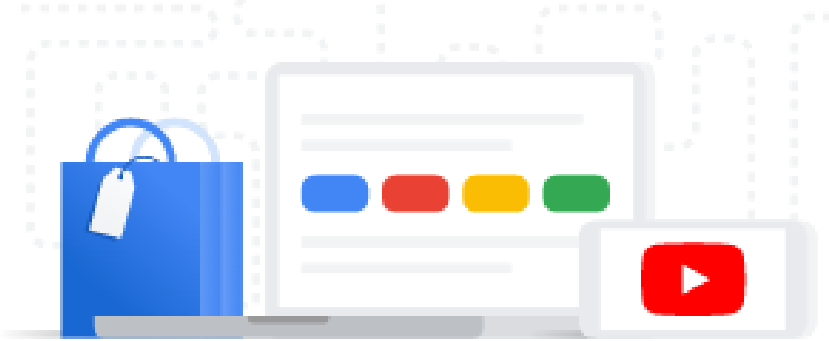
# Crisis Management



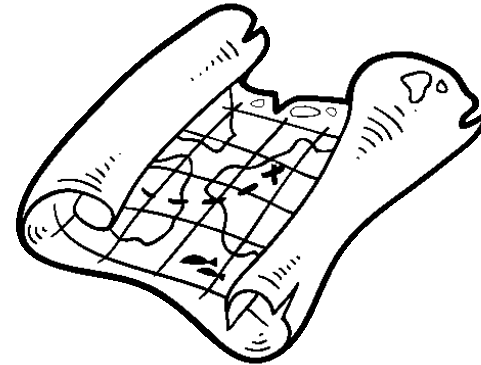




# Cosa pensa e sa Google di te?



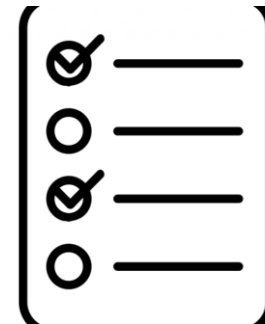
<https://adssettings.google.com/>



<https://www.google.com/maps/timeline?pb>



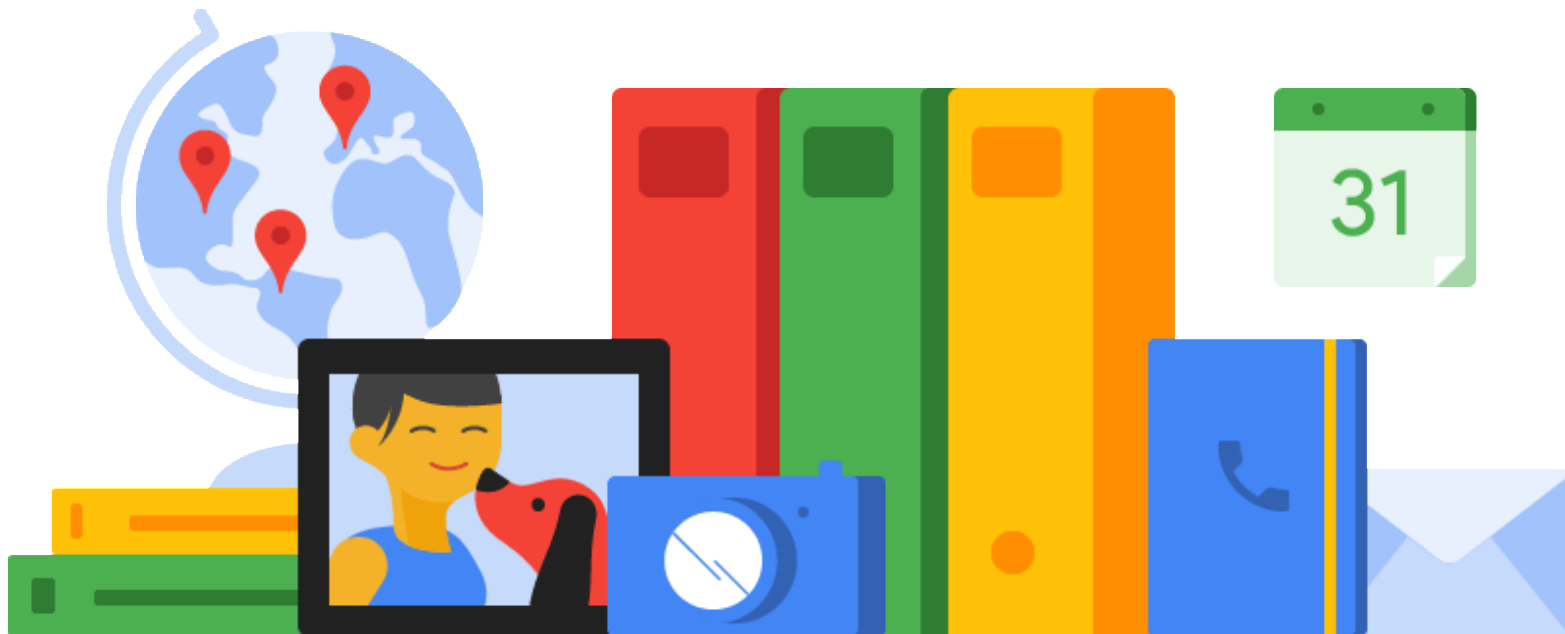
[https://www.youtube.com/feed/history/search\\_history](https://www.youtube.com/feed/history/search_history)



<https://myaccount.google.com/permissions>



# Google Report



<https://myaccount.google.com/dashboard?pli=1>



# Google

# Google Alerts



<https://www.google.com/alerts>



# Dove sono finite le mie foto?

## Reverse Image Search

Search by image and find where that image appears online

[How to use TinEye](#)



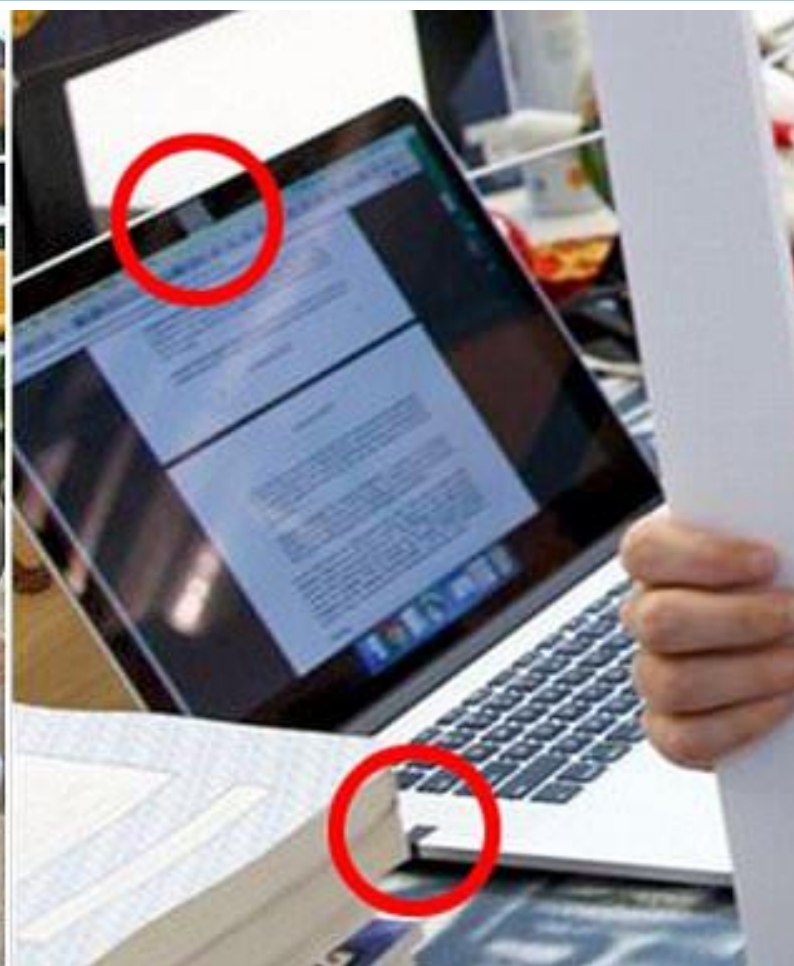
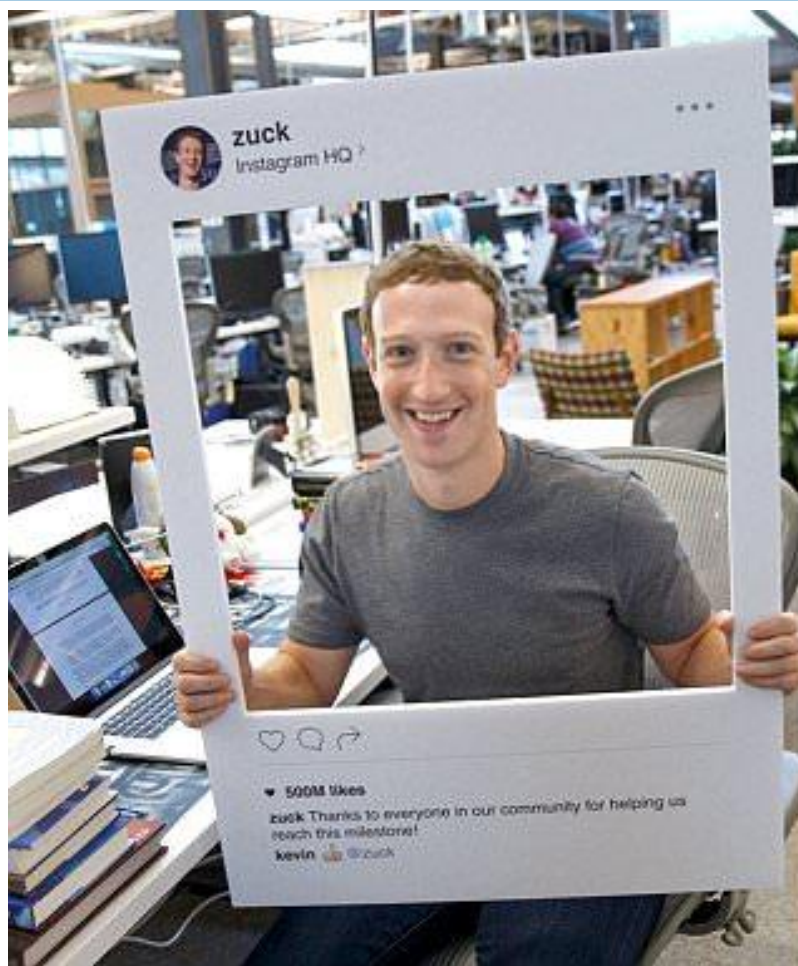
<https://tineye.com/>

[italiascuola.it](http://italiascuola.it)





# Se lo fa lui...





# Grazie!

*Gabriele Masi*

**Per info e comunicazioni:**

**[info@italiascuola.it](mailto:info@italiascuola.it)**

**[www.italiascuola.it](http://www.italiascuola.it)**