

# Cryptography

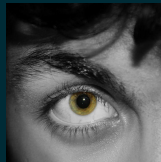
Hackers ahead of time

Gaspare Ferraro  
ferraro@gaspa.re

November 15, 2018



Visit us!



@GaspareG

# Part I

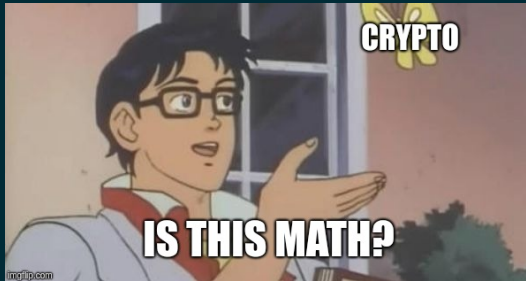
## Introduzione

# Warning!

In questo incontro si fa uso della *matematica*!

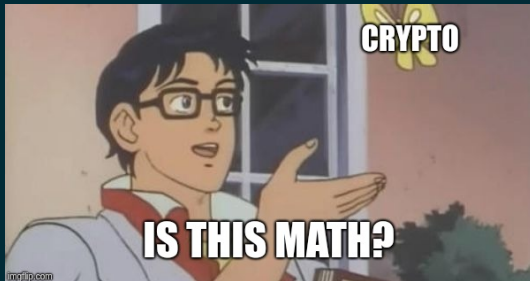
# Warning!

In questo incontro si fa uso della *matematica*!



# Warning!

In questo incontro si fa uso della *matematica*!



Non è sempre stato così però...

# La crittografia ieri

# La crittografia ieri



(c) Cifrario di Cesare

# La crittografia ieri



(e) Cifrario di Cesare



(f) Scitala



# La crittografia oggi

Le necessità, così come le risorse a disposizione, si sono evolute ed oggi possiamo suddividere la crittografia in:

# La crittografia oggi

Le necessità, così come le risorse a disposizione, si sono evolute ed oggi possiamo suddividere la crittografia in:

**(DE|EN)CRYPTION**

**ASYMMETRIC (RSA, ECC, ...)**  
**SYMMETRIC (DES, AES, ...)**

**KEY EXCHANGE**

**RSA, DH, ECDH, ...**

**AUTHENTICATION**

**RSA, DSA, ECDSA, ...**

**HASHING**

**MD5, SHA-1, SHA-256, ...**

## Part II

# Crittografia simmetrica



## Part III

# Crittografia asimmetrica

# Part IV

## Hashing