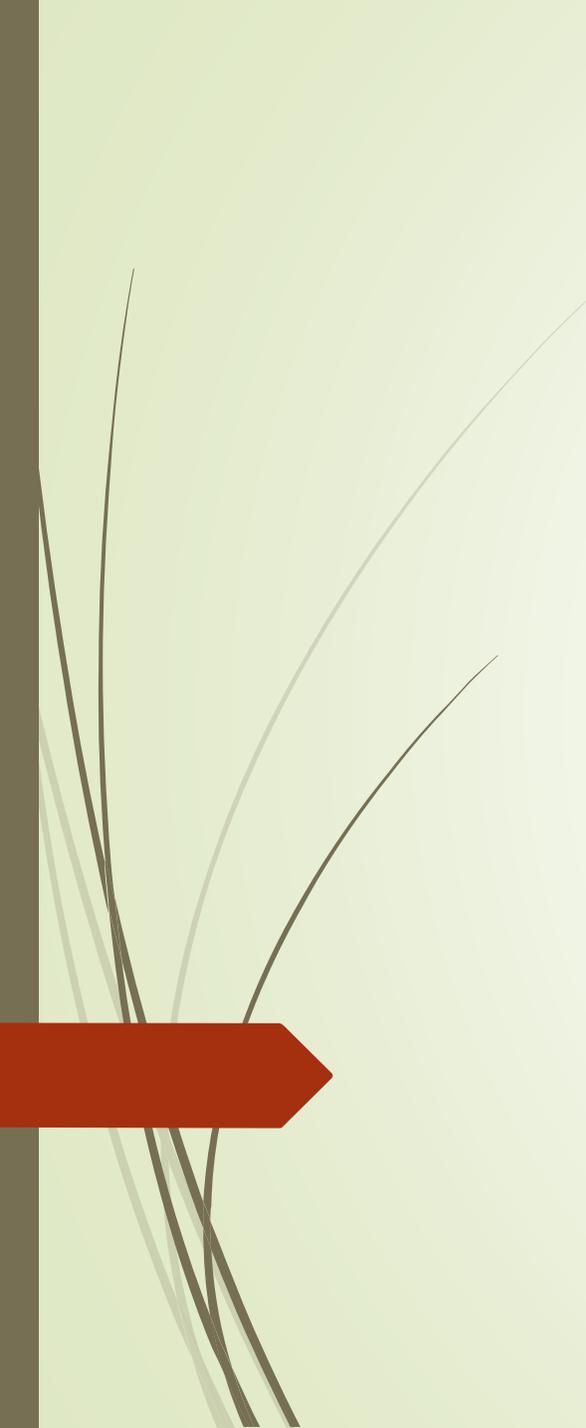


# FIBONACCI

**Fibonacci Day**

*Leonardo Pisano detto il Fibonacci (Pisa, settembre 1170 – Pisa, 1242 )*

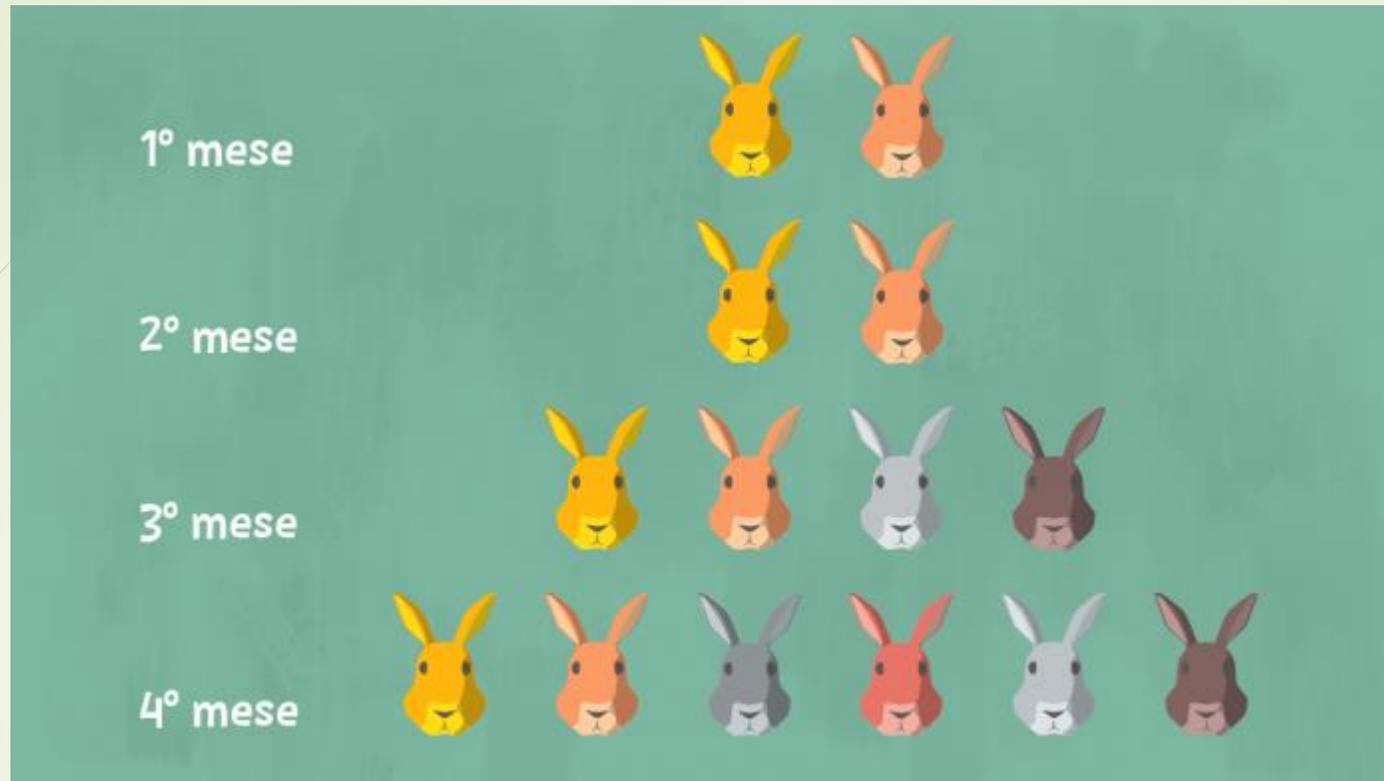




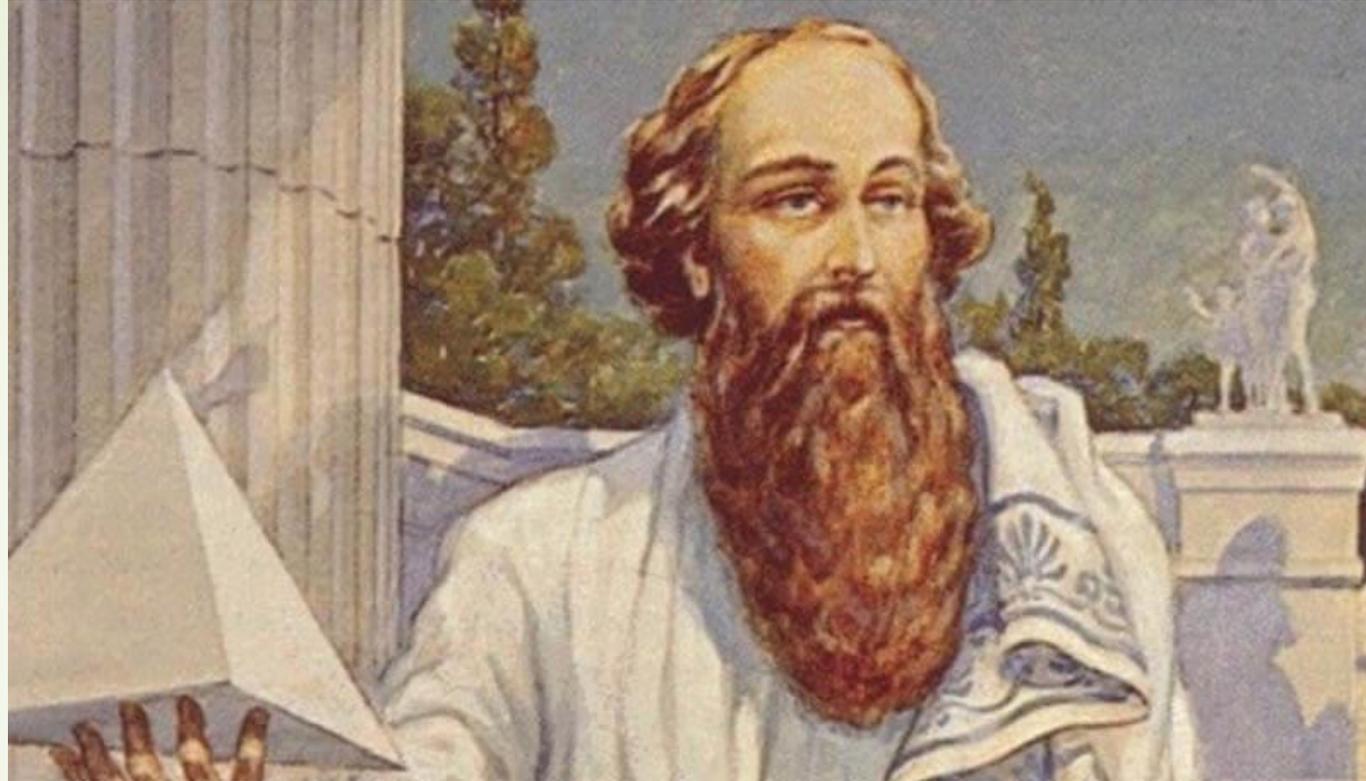
*La vita, le scoperte, i numeri. Il Fibonacci fu un grande matematico medievale. Nato a Pisa nel 1170, lavorò presso la colonia mercantile pisana di Bugia in Algeria dove entrò in contatto anche con la tradizione matematica araba. Al ritorno nella sua città, dopo vari viaggi, cominciò a mettere per iscritto le sue ricerche: al 1202 risale il suo famoso "Liber Abbaci" che contribuì a diffondere in occidente l'uso delle cifre indo-arabe (le stesse che usiamo ancora oggi) e dello zero e a mettere da parte il sistema dei numeri romani con cui ancora l'intera Europa si trovava ad operare.*

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55,.....

**Un Matematico che crea Numeri da Numeri !**



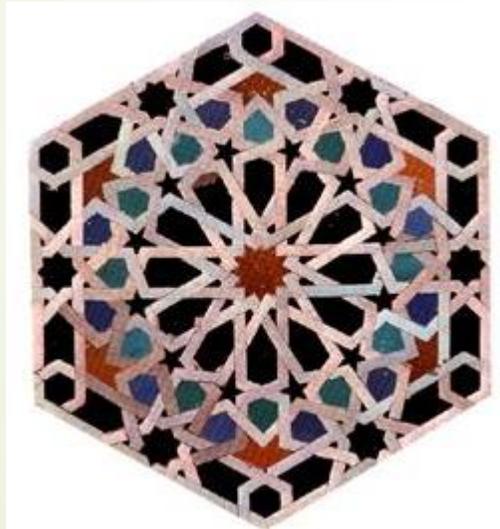
Il primo mese c'è solo una coppia di conigli, il secondo mese ce ne sono 2 di cui una fertile, quindi il terzo ce ne sono 3 di cui 2 fertili, quindi il quarto mese ce ne sono 5 di cui 3 fertili, quindi il quinto mese ce ne sono 8 di cui 5 fertili e così via.



Tutto è NUMERO ! Tutto è misurabile !

Pitagora 570 A.C. - 495 A.C.

Per Pitagora tutto è numero, tutto è misurabile, tutto è quantificabile, anche il tutto deriva da un numero, questo significa che alla base dell'esistenza delle cose c'è un numero, ciò che da origine e ragione di esistere al cosmo è numero, filosoficamente parlando «Archè».

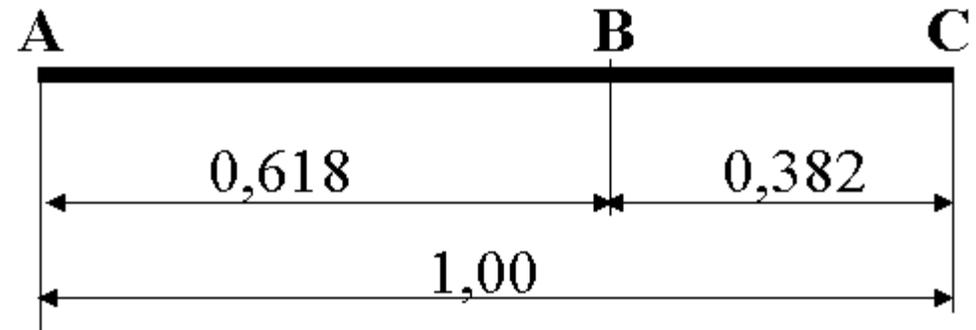


Tutto questo è ARMONIA !

Può l'Armonia essere un numero ?



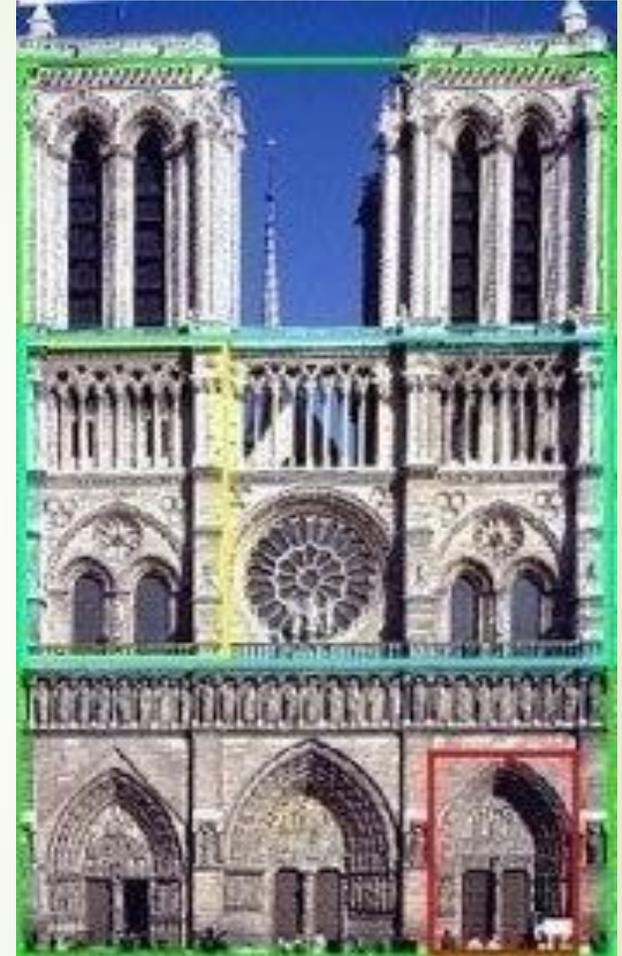
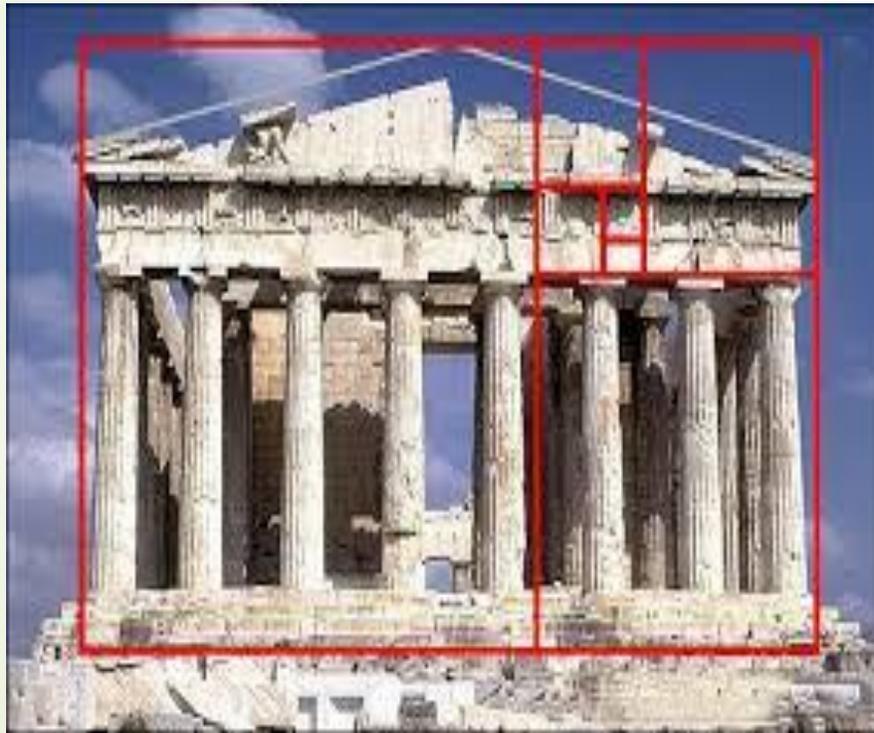
**Euclide Matematico greco, autore di numerosi trattati, operò attorno al 300 a. C.**



La sezione aurea è uno splendido esempio del profondo senso di meraviglia che proviamo di fronte all'universo. Un canone di Bellezza che da sempre ha attratto intellettuali e artisti.

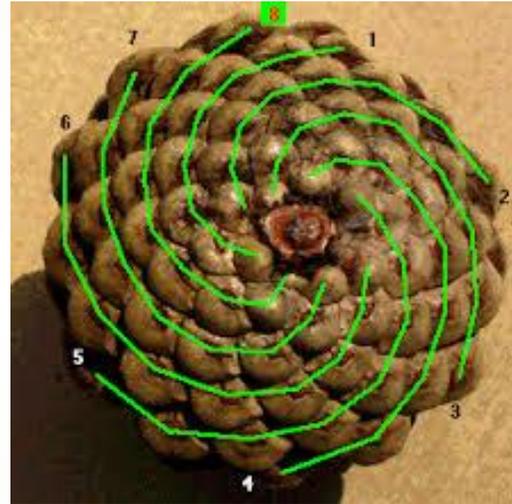
$$\varphi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \approx 1.6180339887$$

# « I numeri l'anima della Bellezza »





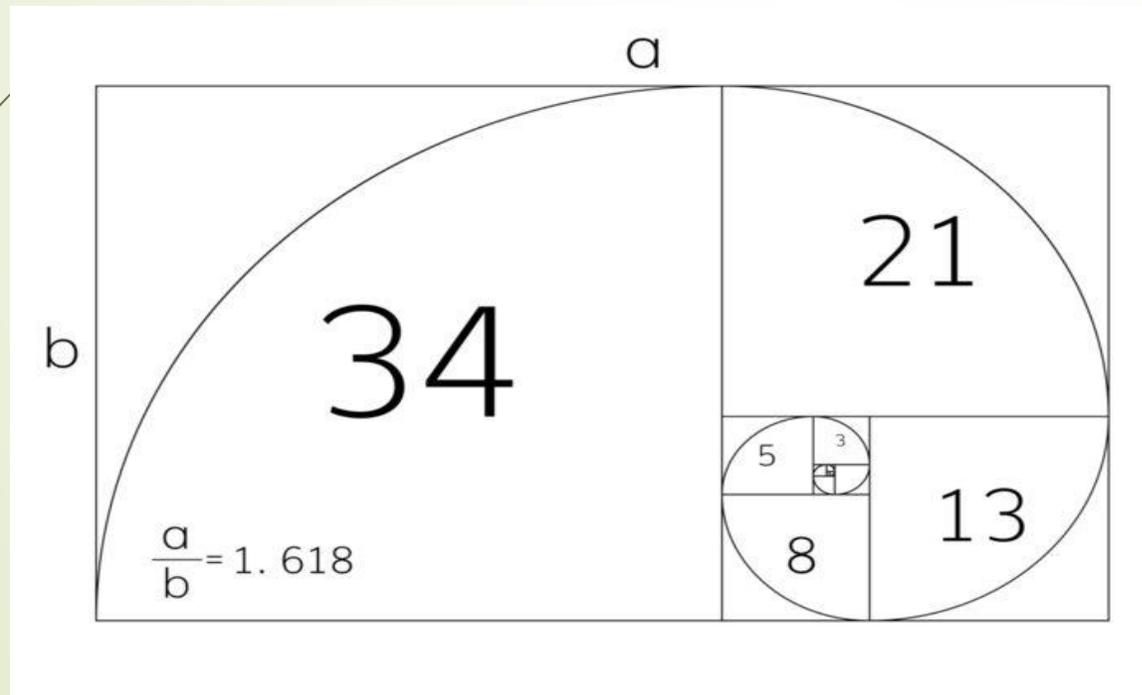
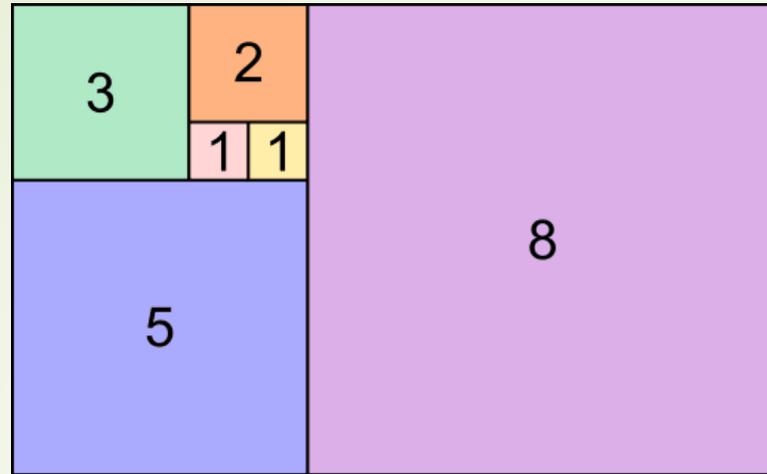
Una sequenza talmente perfetta da essere “ovunque”. Osserviamo forme vediamo numeri.



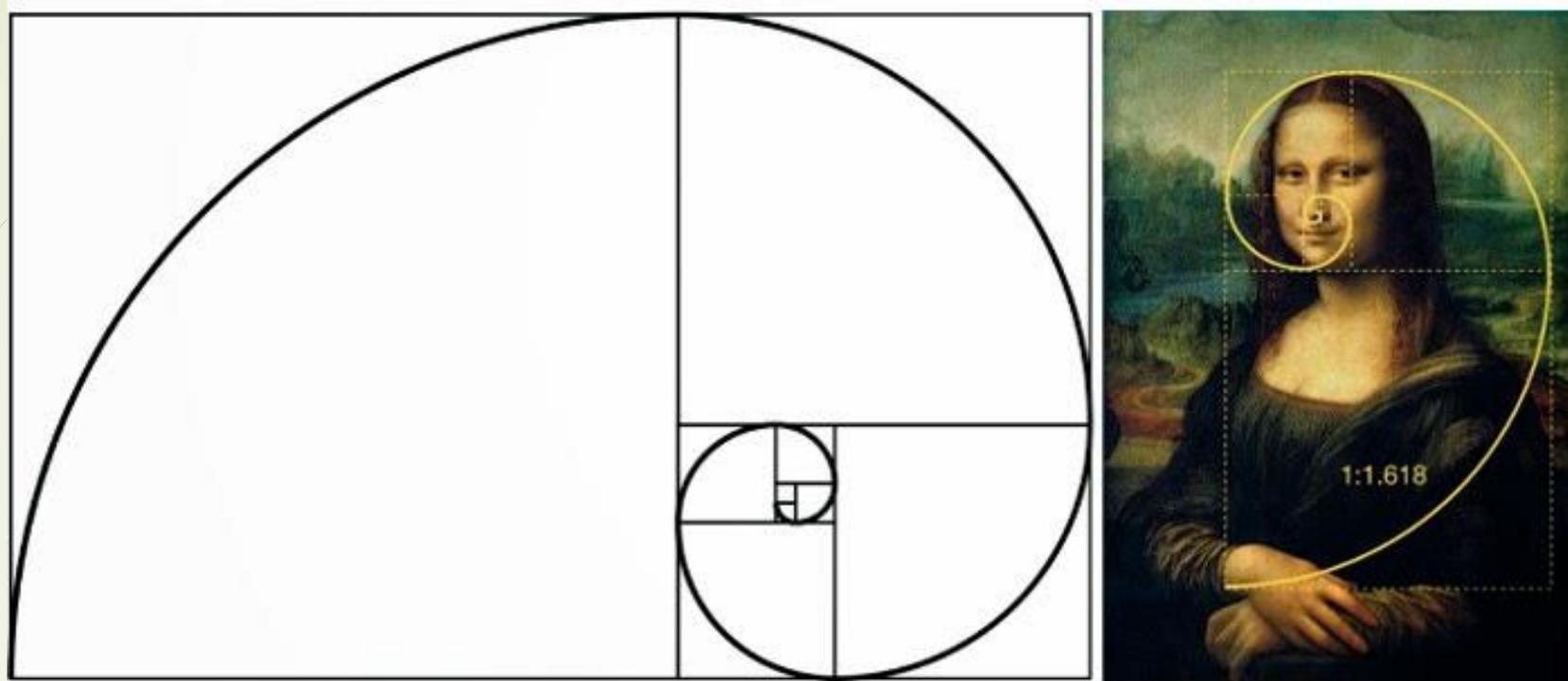
le **squame delle pigne** sono disposti con andamenti spiraliformi secondo la serie di Fibonacci.



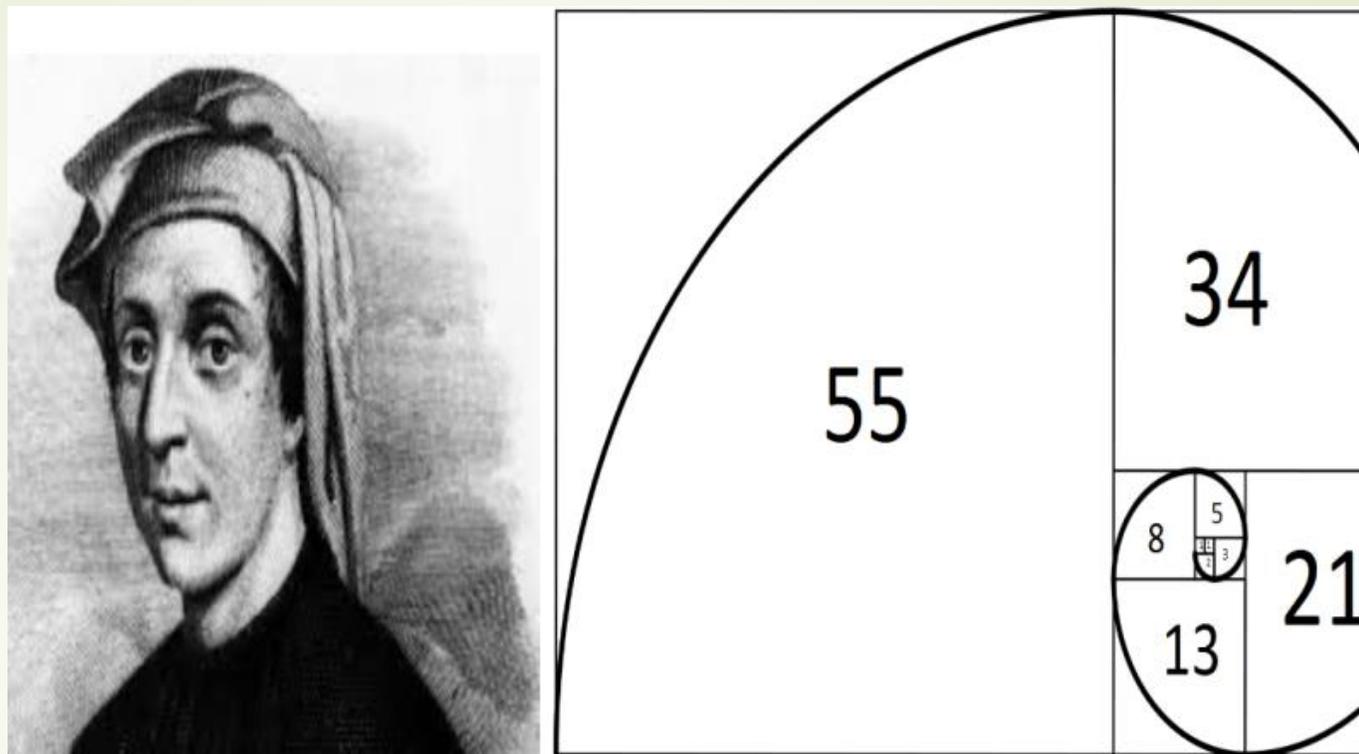
Nelle sue opere, il Fibonacci ampliò le conoscenze alla soluzione di problemi algebrici e geometrici frutto di sue elaborazioni personali e dimostrazioni scientifiche. Il suo nome è indissolubilmente legato alla successione numerica, detta appunto di Fibonacci: una sequenza di numeri 1,1,2,3,5,8,13,21...che inizia con i valori 1 e 1, a partire dai quali ogni nuovo termine viene generato tramite la somma dei due precedenti, che trova anche numerose applicazioni in ambito reale ed è strettamente legata alla "sezione aurea".



Inscrivendo un arco pari a un quarto di circonferenza in ciascuno di questi quadrati, si ottiene una spirale molto particolare, dotata di un “fattore di crescita” che è rappresentato da un altro numero straordinario, che apparentemente non sembrerebbe avere nulla a che fare con la successione di Fibonacci.  
Sveliamo il mistero...



**l'Armonia è numero !**



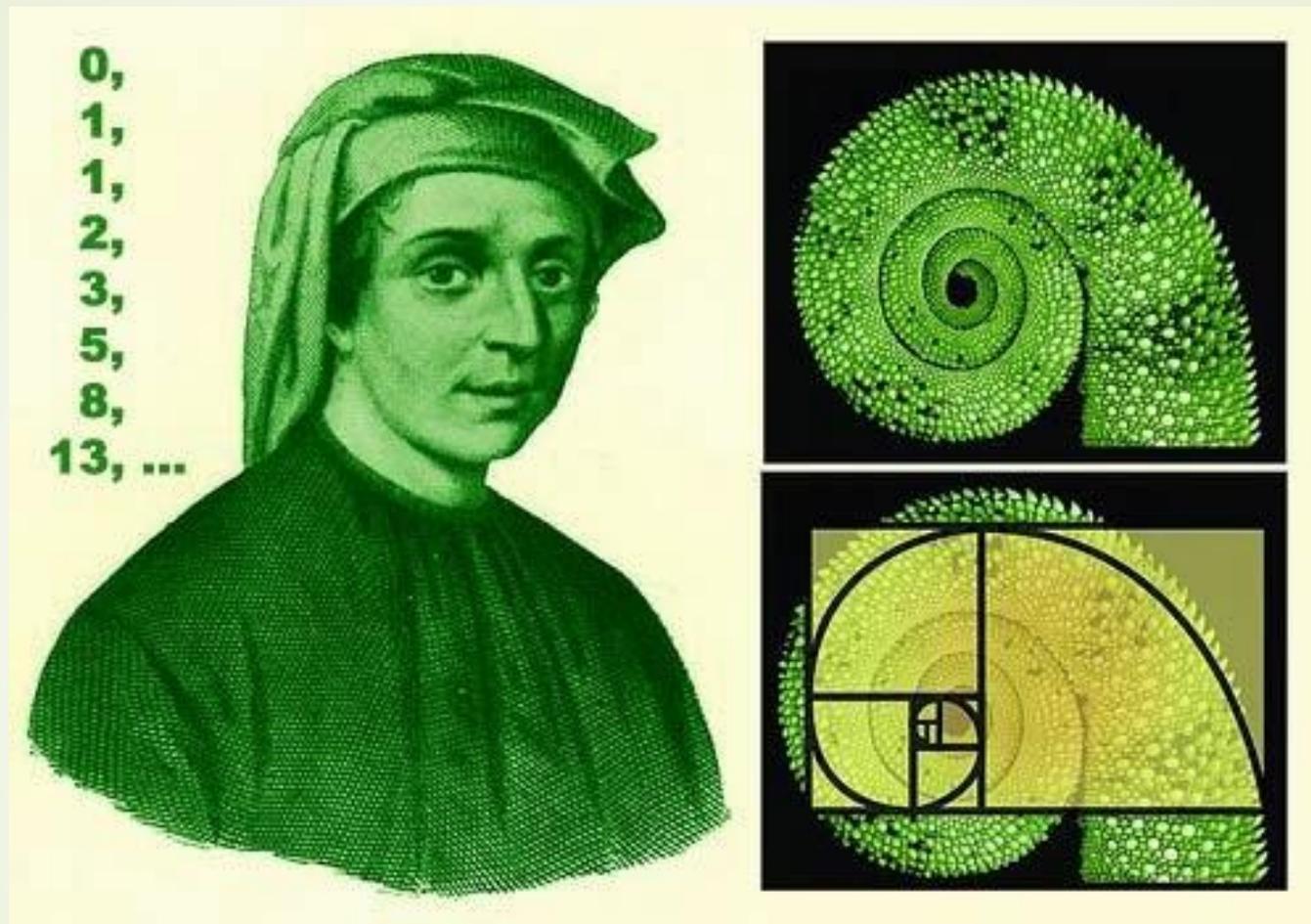
# FIBONACCI – NUMERI E FORME



Torino rende omaggio al Matematico medievale !



Cambia per sempre il volto della Mole Antonelliana, il monumento simbolo di Torino. L'amministrazione comunale ha deciso infatti di rendere permanente l'installazione artistica che riproduce sulla parete nord della Cupola i numeri di Fibonacci. Opera dell'artista Mario Merz e intitolata "Il Volo dei numeri"



Grazie per l'attenzione