

# *Lezione interdisciplinare*

## ***I NUMERI: DESCRITTORI DI REALTÀ***

# Prerequisiti

- ✓ ***Concetto di ente numerico;***
- ✓ ***Conoscenza delle tecniche di calcolo aritmetico ed algebrico;***
- ✓ ***Conoscenza di teorie geometriche euclidee;***
- ✓ ***Capacità di leggere di un diagramma.***

# Obiettivi

- ✓ ***Saper collegare eventi ad enti numerici;***
- ✓ ***Comprendere fenomeni scientifici e non attraverso la simbologia;***
- ✓ ***Saper utilizzare la logica per comprendere leggi e principi;***

# Metodologie/strumenti

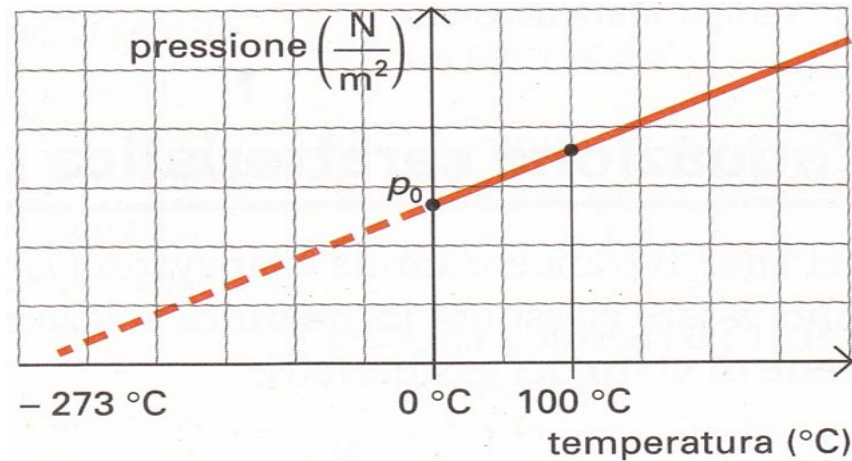
- ✓ ***Lezione frontale;***
- ✓ ***Strategie cooperative;***
- ✓ ***Lim;***
- ✓ ***PC;***
- ✓ ***Laboratorio povero.***

# Numerologia nella Divina Commedia



- 1** *DIO, Origine, Unico, Assoluto ...*
- 3** *Trinità ...*
- 4** *Dante sviene nel suo viaggio, i sorrisi di Virgilio per assicurarlo, i lati del quadrato, la giustizia ...*
- 7** *I giorni della settimana, i sacramenti, i pianeti, “70” numero della vita perfetta ...*
- 9** *3<sup>2</sup>, Sacro nell’antichità ...*
- 10** *9+1, 4+3+2+1 , cieli + empireo, Tetraktys , Perfezione ...*
- 100** *3x33+1 = 10<sup>2</sup>*

# - 273° LO ZERO ASSOLUTO



Lo zero assoluto ( $-273^{\circ}\text{C}$ ) è la temperatura minima che è possibile raggiungere in natura.

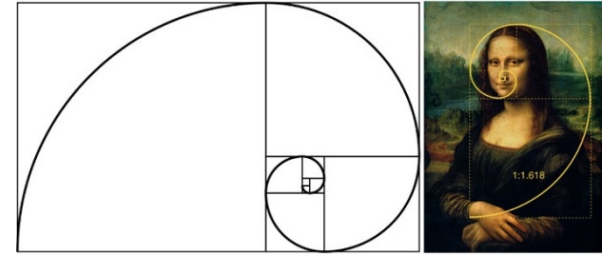
A questo valore della temperatura si dà il nome di zero assoluto e viene

assunto come zero della scala Kelvin.

# Il tutto : alla sezione = la sezione : alla parte rimanente

"La geometria ha due grandi tesori:

- 1) **il teorema di Pitagora;**
- 2) **la sezione aurea** di un segmento.

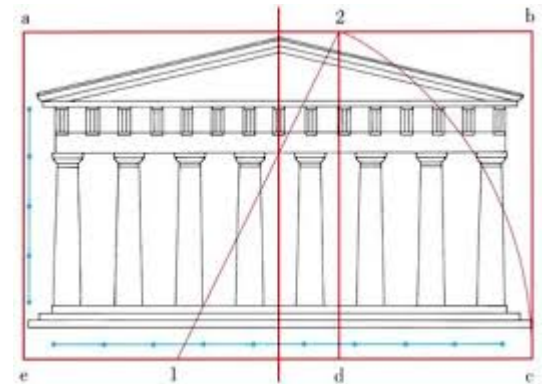


Il primo lo possiamo paragonare ad un oggetto d'oro, il secondo lo possiamo definire un prezioso gioiello.

Tra tutte le possibili proporzioni, quella aurea sembra essere la vera ispiratrice della bellezza, quindi del creato, quindi del Suo creatore, quindi Divina."

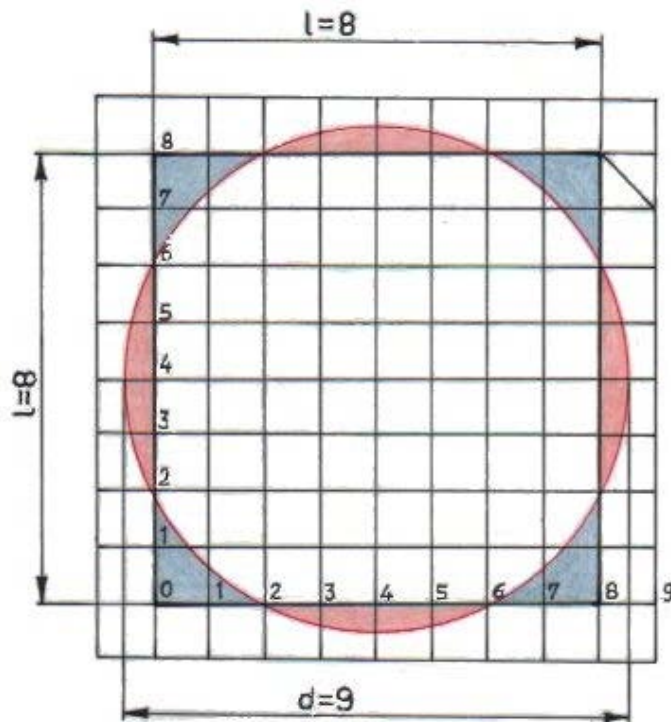
## *Il Partenone*

Nella facciata ,dall'esame metrico-dimensionale si sono fatte interessanti scoperte in merito alle proporzioni: l'altezza complessiva è la sezione aurea della larghezza della parte frontale; quindi la facciata ha le dimensioni di un rettangolo aureo.



*Qual è 'l geomètra che tutto s'affige  
per misurar lo cerchio, e non ritrova,  
pensando, quel principio ond'elli indige, .... (canto 33 Paradiso)*

La quadratura del cerchio



$$2,828 < \pi < 4$$

La quadratura del cerchio è un classico problema della geometria greca. L'obiettivo è quello di costruire, solo con riga e compasso, un quadrato con la stessa area del cerchio. Soltanto nel 1882 venne dimostrata rigorosamente la sua impossibilità. Risolvere il problema della quadratura del cerchio significa trovare il valore algebrico di  $\pi$ , il che è impossibile. E' invece possibile costruire un quadrato con area molto simile a quella del cerchio dato.



# “lo zero e l’infinito non sono numeri ma emozioni”

Domanda: “...posso dire che **zero** mele equivalgono a **zero** baci, c’è una differenza qualitativa tra il primo e il secondo zero?”

Risposta: “ *Dipende dall’interlocutore*” (rispose Renato Caccioppoli).

“se stai parlando ad un Matematico puoi usare lo **zero** né più né meno di come usi il **tre** e l’**otto**, se parli ad un poeta no : per il poeta lo **zero** e l’**infinito** non sono numeri ma emozioni”

Tratto da ordine e disordine “ L. Decrescenzo”

# Conclusioni...

***Scopo della lezione è dare forza, consistenza all'ente numerico, descrittore di realtà, attraverso le sue molteplici potenzialità:***

- ✓ Descrive con rigore fenomeni scientifici ...***
- ✓ Crea bellezza nell'arte ...***
- ✓ Orienta il tutto verso la perfezione...***

***GRAZIE PER LA CORTESE ATTENZIONE***