

D A N T E D Ì

25/3/2021

CLASSE 5B

PLESSO FERRARI

Dantedì

Dantedì

Dantedì



## Dante e la matematica... un connubio perfetto

La Divina Commedia è un'opera scritta da Dante (Durante) Alighieri tra il 1306 e il 1321, essa non ha solo riferimenti storici e letterari, contiene anche importanti riferimenti matematici e geometrici.

Non è una novità che i numeri si ripetano nella letteratura e in particolare in Dante Alighieri i numeri 3, 4, 9 e 35

### Il numero 3

- 3 è il numero principale perché ritenuto perfetto
- 3 sono i regni dell'oltretomba (Inferno, Purgatorio, Paradiso)
- 3 sono le fiere (leone, iena e lupa)
- 3 sono le parti in cui è diviso il Purgatorio (Antipurgatorio, Purgatorio e Paradiso)
- 3 sono le guide che accompagnano Dante nell'aldilà (Virgilio nell'Inferno, Publio Papinio Stazio nel Purgatorio e Beatrice nel Paradiso)
- 3 sono le cantiche (Inferno, Purgatorio e Paradiso)
- 3 sono i versi delle terzine (versi composti da 3 strofe)
- 33 sono i canti per ogni cantica (i canti possiamo paragonarli ai capitoli di un libro)
- 3 sono gli elementi della Trinità cristiana (Padre, Figlio, Spirito Santo)

### Il numero 7

- 7 è il numero della perfezione umana
- 70 è il numero della vita perfetta (Dante nel primo verso del poema, indica i suoi 35 anni di età)

7 i giorni della settimana  
7 i sacramenti (Battesimo, Cresima, Comunione, Confessione, Unzione,  
Ordine sacro, Matrimonio)  
7 i vizi capitali (accidia, avarizia, gola, invidia, ira, lussuria,  
superbia)

### Il numero 9

9 come multiplo di 3  
9 sono i cerchi dell'Inferno  
9 i cieli del Paradiso

Al numero nove Dante identifica anche Beatrice, che gli appare per la prima volta all'età di nove anni. Il secondo incontro avviene esattamente nove anni più tardi dove Beatrice rivolge a Dante il suo primo saluto, nell'ora nona di quel giorno

Dante rappresenta l'Inferno come un cono rovesciato e il Purgatorio come un tronco di cono, sulla cui sommità vi è il Paradiso



Dante per descrivere ai lettori la visione di Dio da lui avuta nel Paradiso, decide di far ricorso al **concetto euclides di punto geometrico**.

Il punto euclides è privo di dimensioni, quindi indivisibile e immateriale e, dunque secondo Dante è il simbolo più appropriato per definire Dio.



"Un **punto** vidi che raggiora lume acuto sì, che 'l viso ch'elli affoca chiuder convenni per lo forte acume; e quale stella per quinci più poca, parrebbe luna, locata con esso come stella con stella si colloca."  
(Par. xxviii, 16-21)

Quel punto emette una luce tanto intensa che l'occhio colpito è costretto a chiudersi per l'insostenibile luminosità da esso irradiata; eppure a Dante appare così piccolo che qualsiasi stella, per quanto appaia minuscola ai nostri occhi, sembrerebbe grande come la luna piena se fosse posta vicina ad esso.

### Utilizzo del compasso

Dante non limita le proprie conoscenze di geometria all'utilizzo di un semplice concetto in senso simbolico. Egli sa utilizzare gli strumenti propri della geometria, come ad esempio il compasso.

"Lui che volse il **sesto** a lo strema del mondo, e dentro a esso, distinse tanto occulto e manifesto" (Par. xix, 40-42)

Quel "sesto" è proprio il **compasso**, che veniva chiamato in questo modo perché poteva essere aperto fino ad un sesto del cerchio, cioè fino a  $60^\circ$ .

Attraverso questa immagine, il Signore è rappresentato proprio come un geometra che traccia i confini del mondo, esattamente come un architetto fa con l'edificio che deve costruire.

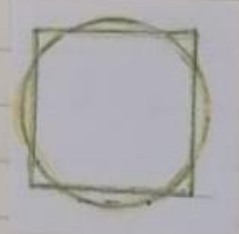


### La rettificazione della circonferenza

"Qual è 'l geometra che tutto s'affigge  
per misurar lo cerchio, e non ritrova,  
pensando, quel principio ond'elli indige,  
tal era io a quella vista nova;

Veder volea come si convenne

l' image al cerchio e come vi si indova" (Par. xxxiii, 133-138)

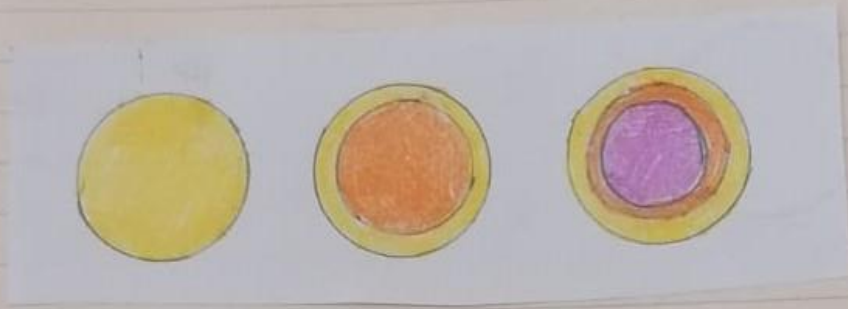


Dante simboleggia l'impossibilità umana di conoscere tutto, utilizzando l'immagine di un geometra del Mediceo che combatte con i calcoli allo scopo di misurare il cerchio ma non ci riesce.

Lo troviamo nell'ultimo Canto del Paradiso e la straordinaria  
visione che Dante si trova di fronte è Dio stesso.

Egli ha visto apparire il Padre, il Figlio e lo Spirito Santo.

sottosforma di tre cerchi concentrici di diverso colore ma di uguale raggio ("di tre colori e di una contenenza" (Par. xxxiii, 124-128)), perché le tre persone della Santissima Trinità sono della stessa natura ma diverse.



Il cerchio esterno rappresenta lo Spirito Santo (O luce eterna che sola in te),

il cerchio intermedio rappresenta il Dio Figlio (Mi pareve punta de la nostra effige),

il cerchio interno rappresenta Dio Padre (Per misurare lo cerchio, ex non ritrova, / Pensando, quel principio ond'elli indige) e contiene il mistero del  $\pi$  greco, che solo da Dio può essere colto in tutta la sua interezza.

È questo il Mistero dell' Incarnazione che Dante, con le sole forze della ragione, non può riuscire a spiegare esattamente come il geometra non riuscirà mai a rettificare il cerchio.

