

## LA VESICA PISCIS O MANDORLA MISTICA

Excursus matematico/filosofico sulla forma della mandorla

*«La filosofia è scritta in questo grandissimo libro che continuamente ci sta aperto innanzi a gli occhi (io dico l'universo), ma non si può intendere se prima non s'impara a intender la lingua, e conoscer i caratteri, ne' quali è scritto. Egli è scritto in lingua matematica, e i caratteri son triangoli, cerchi, ed altre figure geometriche, senza i quali mezzi è impossibile a intenderne umanamente parola; senza questi è un aggirarsi vanamente per un oscuro laberinto.»*

*(Galileo Galilei, Il Saggiatore, Cap. VI)*

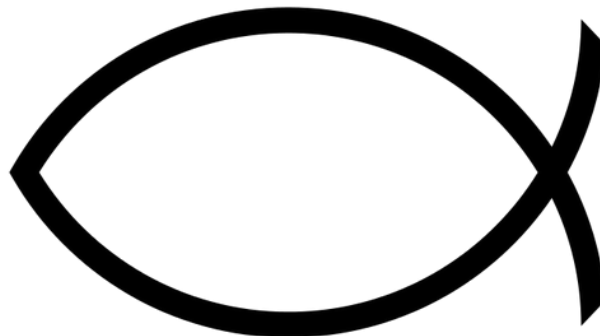
Analizzando le tradizioni culinarie dei dolci pasquali nei quali l'ingrediente principale è la mandorla, ho voluto concentrare l'attenzione sulla forma della mandorla, analizzandola nella triplice valenza matematica, religiosa e filosofica.

Le origini della forma della mandorla (Mandorla Mistica o Vesica Piscis) vanno fatte risalire secondo la tradizione filosofica e religiosa, ad una branca della geometria chiamata: "Geometria Sacra".

La Geometria Sacra studia le Leggi dell'Universo attraverso la Scienza delle Forme e delle Divine Proporzioni, al fine di identificarne i principi fondamentali ed i rapporti che governano ed interconnettono Macrocosmo e Microcosmo. Non esiste niente di puramente casuale nel Cosmo (che infatti in greco significa letteralmente "ordine") e lo studio delle leggi morfogenetiche permette di avvicinarci a Dio, in quanto la Creazione rispecchia perfettamente il suo Creatore.

La geometria sacra è usata, spesso in Architettura, nella pianificazione e costruzione di edifici religiosi come chiese, templi, moschee, monumenti e complessi vari, altari, tabernacoli o dipinti, sculture o anche spazi sacri. Secondo Paul Calter, nella geometria sacra, significati simbolici e sacri sono attribuiti a certe forme o proporzioni geometriche. Nel mondo antico certi numeri e forme che vennero presto correlate ai numeri (poligoni, pentagoni, triangoli, quadrati, esagoni, circonferenze) avevano anche un significato simbolico.

Uno dei simboli più significativi della Geometria Sacra è quello della "Struttura Madre", cioè la Vesica Piscis o Mandorla Mistica, di per sé è un simbolo arcaico semplice ma dalla grande forza evocativa e simbolica che accompagna la spiritualità umana da millenni.

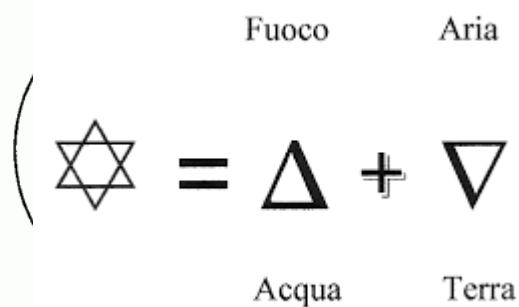


Questa figura ha differenti proprietà geometriche che l'hanno resa oggetto di numerose speculazioni e studi filosofici e matematici nel corso dei secoli.

Innanzitutto, essa indica una figura simbolica che deriva geometricamente dall'intersezione di due cerchi aventi lo stesso raggio ed i cui centri giacciono l'uno sulla circonferenza dell'altro. Il nome latino, che letteralmente significa "vescica di pesce", deriva dall'osservazione che la forma di questa figura ricorda quella della vescica natatoria dei pesci. Il simbolo era già noto in India, nell'antica Mesopotamia, in Africa e nelle civiltà asiatiche, ma si diffuse ampiamente soprattutto nel contesto cristiano, mediante l'associazione della figura del pesce a Cristo (con la figura dell'Ichthys).

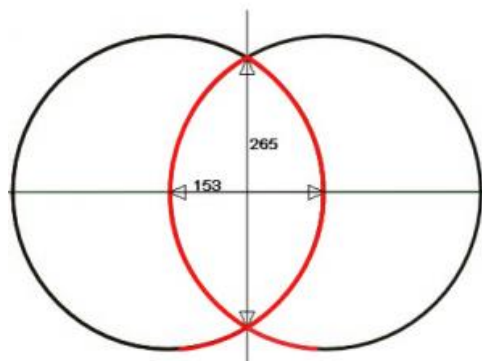
Successivamente, nelle elaborazioni iconografiche che seguirono, soprattutto negli affreschi e nei codici miniati medievali, la 'vesica' viene associata all'immagine del Cristo e della Vergine in maestà, nell'iconografia nota anche come "mandorla mistica".

Se si vogliono analizzare nei dettagli le sue proprietà geometriche, si può innanzitutto osservare che tracciando il tratto orizzontale mediano e unendo i suoi estremi con i due vertici, si vengono a formare al suo interno due triangoli equilateri "perfettamente identici" e contrapposti. In pratica, essi simbolicamente rappresentano il "Doppio Ternario", attivo e passivo, maschile e femminile, che traslati l'uno sull'altro formano un altro ben noto simbolo della Tradizione Religiosa: l'Esagramma, o Stella di Davide.



La particolare costruzione della Vesica Piscis fa sì che il rapporto tra la sua altezza e la sua larghezza sia pari alla radice quadrata di 3, ovvero 1.7320508..., un numero irrazionale, illimitato ed aperiodico, un numero sacro ai pitagorici chiamato proprio "la misura del pesce". Già il famoso filosofo Archimede di Siracusa dimostrò, nel suo trattato sulla misurazione del cerchio, che questo rapporto era compreso tra due ben determinati valori razionali. In particolare, il rapporto tra 265 e 153 è quello che potremo definire "approssimazione per eccesso" del numero irrazionale  $\sqrt{3}$ .

$$\frac{1351}{780} < \sqrt{3} < \frac{265}{153}$$



Si può dimostrare che non esistono altre frazioni ottenibili con fattori minori di questi che forniscano un'approssimazione migliore di questo valore. Ebbene, il più piccolo di questi numeri, il 153, viene citato da Giovanni nel suo Vangelo (21:11), quale numero di pesci miracolosamente catturati nella rete a seguito di un miracolo operato da Gesù, dopo la sua resurrezione. Molti studi e speculazioni sono stati fatti su questo numero e sui suoi significati esoterici, e sul perché sia stato citato nel passo del Vangelo. Tutti sono concordi, tuttavia che nel contesto del racconto del miracolo citare il numero esatto di pesci catturati non ha senso (coincidenza o riferimento esoterico al credo pitagorico?), Giovanni, tuttavia, non sta redigendo un libro contabile, ma sta scrivendo un Vangelo, ossia un libro di fede e di insegnamenti mistici.



Già Sant'Agostino, in uno scritto intitolato "De Diversis Quaestionibus Octoginta Tribus" (Su ottantatre diverse questioni), aveva posto l'attenzione su questo versetto del Vangelo e ne aveva fornito una spiegazione simbolica. Il Signore, spiega il Santo di Ippona, aveva regalato all'umanità, sin dal principio, due grandi doni: il Decalogo, ossia un gruppo di 10 comandamenti, e i doni dello Spirito Santo, che sono 7. Questi due valori, il denario e il settenario, combinati insieme danno il numero 17. Ora, è noto che 153 è un multiplo di 17 tramite il fattore 9 (ossia  $153 = 9 \times 17$ ), ma è anche la somma dei primi 17 numeri, ossia:

$$153 = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 16 + 17$$

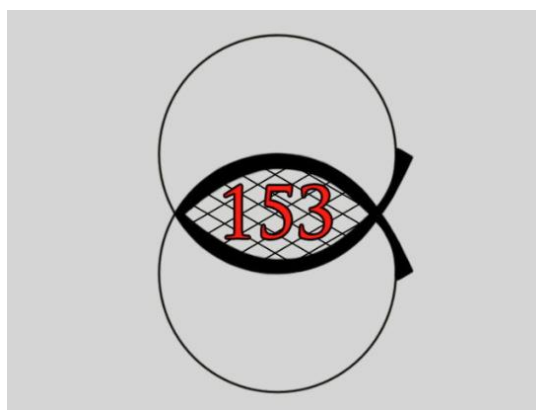
Quindi, questo numero è uno di quelli che in matematica vengono definiti "numeri figurati triangolari".

Ma il numero 153 possiede anche molte altre proprietà algebriche. Ad esempio è la somma dei primi cinque fattoriali:

$$153 = 1! + 2! + 3! + 4! + 5! = 1 + 2 + 6 + 24 + 120$$

Ed inoltre è anche un numero "narcisistico", cioè uno di quegli strani numeri che si possono ottenere da particolari combinazioni delle loro cifre componenti. In particolare, il numero 153 può essere ottenuto sommando i cubi delle sue cifre componenti:

$$153 = 1^3 + 5^3 + 3^3 = 1 + 125 + 27$$



Fonti consultate (sitografia):

- 1) <https://mysteryhunters.wordpress.com/2017/12/01/la-madre-geometrica-vesica-piscis/>
- 2) [http://www.angolohermes.com/simboli/vesica\\_piscis/vesica.html](http://www.angolohermes.com/simboli/vesica_piscis/vesica.html)
- 3) [https://it.wikipedia.org/wiki/Geometria\\_sacra](https://it.wikipedia.org/wiki/Geometria_sacra)

Corrado, Simone Binetti, docente di Matematica presso l'IPSSAR Alberghiero Molfetta, settore Prodotti Dolciari e socio della Mathesis Nazionale, Città Metropolitana di Bari.

