

## Scheda 1. La geometria del sacro

In tutte le religioni e credenze troviamo numerose testimonianze dell'utilizzo di figure geometriche ricche di significati simbolici. Ma cosa c'è di così **sacro** nella **geometria**?

Nelle scuole misteriche spirituali del passato si insegnava che la geometria è stata usata da Dio per creare l'Universo in quanto contiene elementi che descrivono fenomeni come la crescita delle piante, le proporzioni del corpo umano, l'orbita dei pianeti, la luce, la struttura dei cristalli, la musica.

Soprattutto le religioni aniconiche, come l'ebraica e l'islamica, hanno espresso pienamente la densità del significato simbolico delle figure geometriche che possono presentarsi singolarmente o combinate le une alle altre, ma anche come elementi decorativi nei manufatti o in architettura.

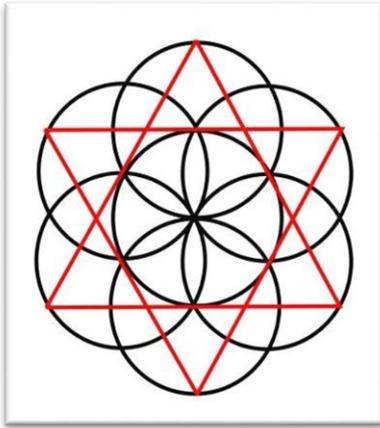


La **porta del sepolcro** ebraico di Kefer Yesef, di epoca romana, è stata presa dagli studiosi come esempio paradigmatico di decifrazione del significato simbolico delle figure geometriche.

Nell'interpretazione di Rutten la fascia verticale che divide in due il pannello (composta da sei anelli e due triangoli all'estremità) può indicare una *cintura*, simbolo di fecondità, mentre alla sua destra vi sono tre motivi: in alto troviamo una *rosetta*, simbolo di Apollo come dio Sole; al centro, sei *quadrati* imbricati, simbolo della creazione del mondo avvenuta, secondo la Bibbia, in sei giorni; in basso, un'elica, simbolo di Artemide come dea Luna.

La porta del sepolcro di Kefer Yesef

Nel suo insieme, il significato simbolico delle figure geometriche presenti in questa fascia sarebbe quello dello sviluppo cosmico nel tempo e nello spazio, rappresentando l'unione del *sole* e della *luna* regolatori del tempo terrestre. Alla sinistra della fascia vi sono altri tre motivi: in alto, un *candelabro* a nove braccia che ricorda il Tempio di Gerusalemme; al centro, un motivo floreale geometrico contenuto in un *esagono*, simbolo delle rivoluzioni terrestri, contenuto a sua volta in un *cerchio*, simbolo d'eternità; in basso, si trova un cofano stilizzato, contenente un quadrato con un cerchio al centro, simboli dell'Arca dell'Alleanza e del Libro della Legge. Esso è sormontato da una conchiglia con un triangolo al centro, forse simboleggiante il ritorno della Creazione al suo Creatore.



Un altro motivo ricorrente nella geometria sacra è lo **Schema della Genesi**. Nella figura distinguiamo un esagramma formato dai due triangoli equilateri. A ben guardarlo, esso ricorda il simbolo ebraico conosciuto come stella di David anche se in questa immagine è in realtà rappresentato un tetraedro a stella tridimensionale o tetraedro interlacciato. Lo schema è formato da due piramidi interlacciate a tre facce, una che punta in alto e una che punta in basso. Il significato simbolico dello schema si troverebbe nei primi tre versetti della Genesi che, al capitolo uno, recitano:

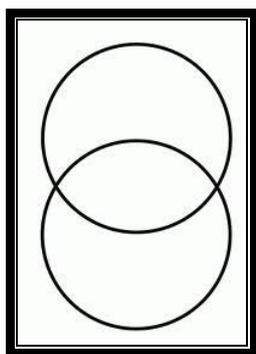
*Lo Schema della Genesi*

*In principio Dio creò il cielo e la terra. E la terra era informe e vuota, le tenebre ricoprivano l'abisso. E lo Spirito di Dio aleggiava sulla superficie delle acque. Dio disse: "Sia la Luce". E la Luce fu.*

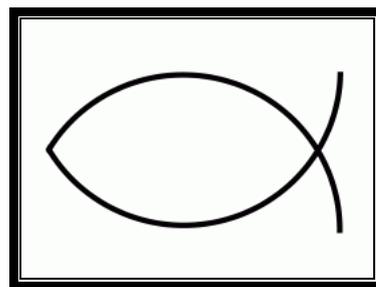
Secondo l'interpretazione geometrica del sacro, per potersi muovere nel vuoto lo spirito dovette spostarsi nello spazio proiettandosi in sei direzioni (su e giù, avanti e indietro, a destra e a sinistra). Unendo le linee di queste proiezioni si ottengono un quadrilatero, una piramide con la punta rivolta verso l'alto e un'altra con la punta rivolta verso il basso a formare un ottaedro.

A questo punto lo spirito iniziò a ruotare su tre assi tracciando l'immagine di una sfera. Poiché, per la geometria sacra, le linee diritte rappresentano il maschile mentre quelle curve il femminile, ruotando sul suo asse e generando la sfera dall'ottaedro, lo spirito passò da una natura maschile ad una femminile fino alla creazione di tutto l'universo.

La figura base è *vesica piscis* simboleggia il primo giorno della Genesi. Essa è composta da due *sfere* intrecciate che rappresentano la struttura metafisica della luce, l'energia madre dalla quale tutto è stato creato. Da questa deriverebbe anche il simbolo cristiano del pesce.

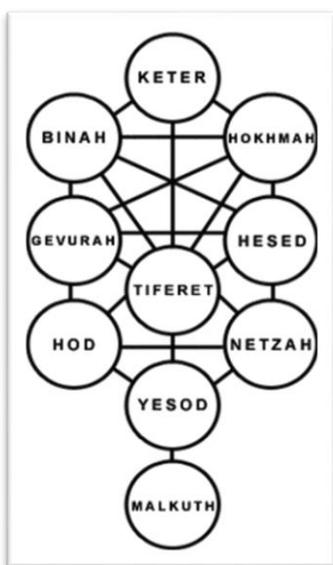


*vesica piscis*



Come si vede, l'area di intersezione che si crea tra i due cerchi è di forma ovale. Muovendosi in maniera circolare si traccia una nuova sfera che rappresenta il secondo giorno della Genesi. A questo punto inizia un movimento rotatorio sulla superficie della sfera che completando un giro su se stessa dà vita al terzo, quarto, quinto e sesto cerchio, rispettivamente gli altri giorni della Genesi. Ci sono così sei sfere intorno alla sfera iniziale. L'ultima immagine continua a ruotare in un vortice e dallo schema geometrico iniziano ad apparire degli oggetti tridimensionali.

L'**Albero della Vita** è il simbolo mistico usato nella Kabbalah ebraica ed è menzionato molte volte nella Bibbia come l'albero vicino a quello della Conoscenza del Bene e del Male al centro del Giardino dell'Eden.



Lo schema dell'Albero della Vita è formato da 4 mondi, **10 centri energetici** o numerazioni chiamate *sephiroth*, 3 veli di esistenza negativa non manifestata, 3 pilastri e 22 sentieri.

*Albero della vita*

I dieci centri energetici sono: *Kèter*, corona o diadema regale (centro della volontà creatrice, ispirazione dell'universo); *Hokhmàh*, saggezza (inizio e fine di tutto, pensiero); *Binàh*, comprensione, intelligenza (elaborazione e dunque matrice femminile dell'universo); *Hèsed*, misericordia, grazia (centro dell'organizzazione e della concretizzazione, dell'abbondanza, del potere e dell'autonomia); *Gevuràh*, giustizia, potenza, rigore (il centro maschile dell'universo); *Tifèret*, bellezza (legame tra i mondi dello spirito e le realtà materiali, questo centro impianta nell'uomo la coscienza); *Nètzah*, vittoria, trionfo (centro della bellezza che ispira, della materializzazione dell'amore); *Hod*, gloria, onore, eternità (si tratta dello stadio finale dell'elaborazione del piano della vita); *Yesòd*, fondamento (centro che trasmette le informazioni di provenienza della coscienza superiore verso il mondo fisico e viceversa); *Malkùth*, regno (centro che rappresenta la realtà fisica, associata al pianeta Terra).

Nell'**arte islamica** la geometria è intesa come principio organizzativo e concezione geometrica del mondo. Essa permette di fondere l'ideale astratto matematico con la concreta realtà della materia, usando il primo per misurare e definire la seconda e creando un punto di contatto tra fisica e metafisica.

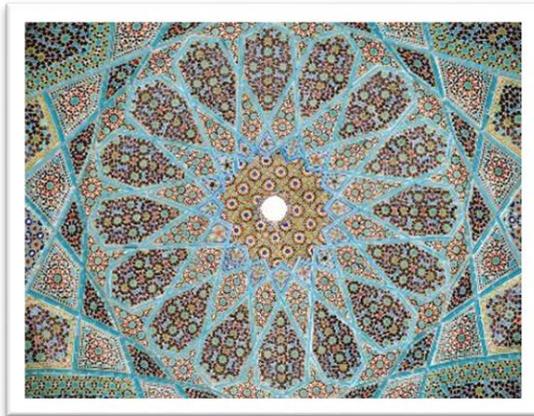
All'interno del monoteismo islamico, che proibisce la rappresentazione di Dio in qualsiasi forma, la geometria è l'unico modo lecito di mettere in comunicazione la realtà umana con la trascendenza divina. La geometria è uno dei segni che nel mondo materiale, *ayat* in arabo, Dio ha donato all'umanità come prova della sua esistenza. In diverse sure del Corano si descrive l'universo gerarchico e perfettamente ordinato nei due reami di terra e cielo, ciascuno diviso in sette sfere:

*Colui che ha creato sette cieli sovrapposti senza che tu veda alcun difetto nella creazione del Compassionevole. Osserva, vedi una qualche fenditura?* [Sura 67, "Del Regno"]

I cieli islamici sono numerati, hanno un'isotropia perfetta e sono ordinati dal basso verso l'alto. Il trono di Dio domina dal cielo superiore: la perfezione della struttura dell'universo è considerata lo specchio della perfezione divina.

I disegni geometrici nell'arte islamica sono spesso costruiti su combinazioni di quadrati e cerchi ripetuti, che possono essere sovrapposti e intrecciati, così come gli **arabeschi** (con cui sono spesso combinati), per formare modelli complessi, tra cui una vasta gamma di tassellature.

Il *cerchio* simboleggia l'unità e la diversità in natura, e molti modelli islamici sono disegnati a partire da un cerchio.



*Stile arabesco a Granada*

I motivi geometrici si esplicitano in una varietà di forme nell'arte islamica e nell'architettura tra cui i tappeti *kilim*, i *girih* persiani e le piastrelle *zellige* marocchine, le decorazioni *muqarnas*, gli schermi di pietra *jali*, le ceramiche, il cuoio, il vetro colorato, il legno e il metallo.

Molti disegni islamici sono costruiti su quadrati e cerchi, in genere ripetuti, sovrapposti e intrecciati, così come gli **arabeschi**, per formare modelli complessi, tra cui una vasta gamma di tassellature.

Il *cerchio* simboleggia l'unità e la diversità in natura, e molti modelli islamici sono disegnati a partire da questa figura. Un altro motivo ricorrente è la stella a otto punte composta da due quadrati, uno ruotato di 45° rispetto all'altro. La quarta forma di base è il poligono (ricorrenti sono per esempio pentagoni e ottagoni).

Tali modelli possono essere visti come tassellature matematiche che possono estendersi indefinitamente e suggerire così l'infinito. L'artista Roman Verostko sostiene che tali costruzioni siano effetti di algoritmi e che questi motivi geometrici islamici sarebbero da considerarsi precursori dell'arte moderna algoritmica.

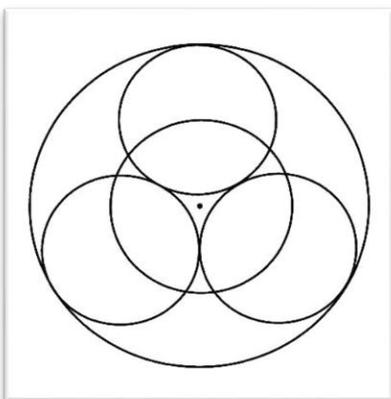


*Mandala tibetano*

In sanscrito **mandala** significa “cerchio” e “centro”. Il **cerchio** è una rappresentazione essenziale e geometrica del mondo e del cosmo, un “cosmogramma”. I mandala rappresentano il simbolismo magico dell’universo nella costruzione entro “il cerchio eterno” della ruota della vita. I mandala sono diffusi nella maggior parte delle religioni e riconducono l’uomo al Creatore, al Divino: Greci, Egizi, monaci **buddisti** tibetani hanno creato mandala per rappresentare l’illusione della vita terrena.

Nell’**arte cristiana** i mandala sono inseriti nelle finestre di vetro e nei rosoni delle chiese e cattedrali.

Il più famoso è il Rosone Nord della cattedrale di Chartres in Francia in cui è raffigurato un labirinto a forma di mandala che rappresenterebbe il pellegrinaggio alla città santa di Gerusalemme. I visitatori pregano per ottenere il perdono o chiedono indulgenze mentre procedono in ginocchio verso il centro del labirinto, la nuova Gerusalemme. Come visto in precedenza, anche le moschee **islamiche** sono decorate con splendidi mosaici circolari. Il mandala quindi, come conoscenza dell’uomo nella sua universalità, è apparso continuamente in costruzioni, rituali e forme d’arte.



Il **concetto di centro** sta alla base di ogni mandala. Il centro simboleggia la potenzialità eterna, nel centro giace l’eternità, inesauribile sorgente dalla quale tutti i semi hanno origine. Un mandala consiste in una serie di forme concentriche, evocative di un passaggio tra diverse dimensioni, il microcosmo ed il macrocosmo, rappresentandone la soglia. Il centro del mandala rimanda al concetto di qui e ora ed è legato alla condizione di consapevolezza. Le tre **proprietà di base** del mandala sono un centro, la simmetria ed i punti cardinali. La prima proprietà è costante, le altre due variabili.

Esempio di schema di un *mandala*

A volte nel mandala possono esserci disegni floreali o strutture ripetitive, come i cristalli. Simbolicamente, la “cintura” esterna del mandala è una sorta di “barriera di fuoco” (la

coscienza metafisica) che brucia l'ignoranza; la "cintura" centrale simboleggia l'illuminazione; una "cintura" di foglie, infine, evoca la rinascita spirituale. Al centro di quest'ultimo cerchio si trova il vero mandala. All'estrema periferia di tutto il disegno ci sono quattro porte difese da "guardiani" protettori della coscienza.

I **monaci buddisti** di diverse tradizioni creano mandala con **sabbie colorate**: tramite cannuce dorate fanno cadere, in appositi spazi precedentemente disegnati, i vari colori che comporranno l'immagine finale. La sabbia colorata scende grazie al perfetto, ripetitivo movimento della mano del monaco che fa vibrare la cannuccia conica causando la fuoriuscita della sabbia. Le cannuce sono di diverse dimensioni, per fare segni più o meno sottili, proprio come i pennelli di un pittore o i pennini di un calligrafo.

Per completare un mandala di sabbia possono volerci giorni interi. Al termine del lavoro, dopo un certo periodo di tempo, il mandala viene semplicemente "distrutto", spazzando via la sabbia di cui è composto. Questo gesto vuole ricordare la caducità delle cose e la rinascita, in quanto la forza distruttrice è anche una forza che dà la vita. Le sabbie che componevano il mandala vengono infine rimescolate e gettate in un corso d'acqua.



Monaci tibetani elaborano un *mandala*

Il mandala, attraverso un articolato simbolismo, consente una sorta di viaggio iniziatico di crescita interiore. Secondo i buddhisti, però, i veri mandala possono essere solamente mentali: le immagini fisiche servono a costruire il vero mandala che si forma nella mente e che serve a rivivere l'eterno processo della creazione – distruzione - creazione periodica dei mondi, penetrando così nei ritmi del tempo cosmico per spezzare le catene del *samsara* (la vita terrena, il mondo materiale).

Come testimonianza dell'universalità dei mandala, si possono individuare anche elementi presenti in natura o nell'uomo stesso. L'arancia spaccata a metà, il fiore e l'occhio umano sono mandala.