

## 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 mistiche 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.

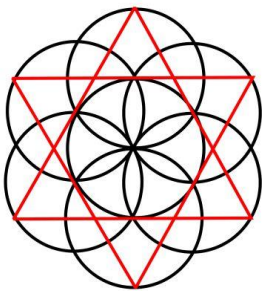
Soprattutto le religioni aniconiche, come l'ebraica e l'islamica, hanno espresso pienamente la densità del significato simbolico delle figure geometriche che possono presentarsi singolarmente o combinate le une alle altre, ma anche come elementi decorativi nei manufatti o in architettura.

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



La porta del sepolcro di Kefer Yesef

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 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; 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.



Lo Schema della Genesi

Un'altra figura ricorrente nella geometria sacra è lo **Schema della genesi**. Nella figura c'è un *esagramma* formato dai due *triangoli* equilateri, è il simbolo ebraico conosciuto come la stella di David che, in questa immagine, è in realtà un tetraedro a stella tridimensionale o tetraedro interlacciato. E' formato da due *piramidi* interlacciate a tre facce, una che punta in alto e una che punta in basso. Il significato simbolico dello schema starebbe nei primi tre versi della Genesi al capitolo uno recitano quanto segue:

*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, affinché lo spirito si potesse muovere nel vuoto, doveva spostarsi vicino a qualcosa, ovvero partire da un *punto* proiettandosi all'esterno in sei direzioni (su e giù, avanti e indietro, a destra e a sinistra). Il passo successivo è quello di unire le linee, prima per formare un *quadrilatero*, poi una *piramide* ed infine anche in basso in modo da formare una piramide anche in quella direzione, cioè un *ottaedro*.

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

La figura base è la *vesica piscis* che rappresenta il primo giorno della genesi. E' composta da due *sfere* intrecciate, ovvero 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*

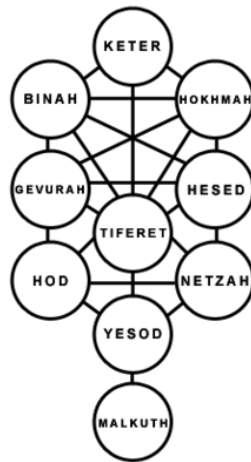
Nel punto in cui si incrociano le due sfere, troviamo un *ovale*. Muovendosi verso questo nuovo circolo e tracciando una nuova sfera si ottiene la prossima, che rappresenta il secondo giorno della Genesi. Ora inizia un nuovo movimento rotatorio sulla superficie della sfera, che continua fino ad aver completato un giro su se stesso; in questo modo sono velocemente rappresentati il terzo, il quarto, il quinto ed il sesto giorno della Genesi; a questo punto troviamo sei sfere intorno alla prima 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; 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.

I dieci centri energetici sono: il *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).



L'Albero della vita

Nell'**arte islamica** la geometria é intesa come principio organizzativo e concezione geometrica del mondo che unifica monoteismo e scienze esatte. Come teoria e pratica, la geometria permette di fondere insieme l'ideale astratto matematico con la concreta realtà della materia, usando il primo per misurare e definire la seconda, un punto di contatto tra fisica e metafisica.

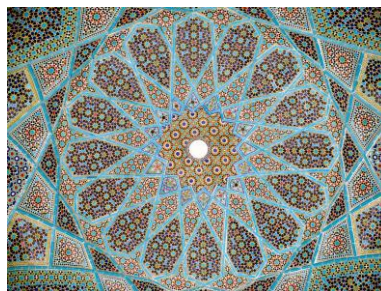
All'interno del monoteismo islamico, che proibisce la rappresentazione di Dio in qualsiasi forma, la geometria è l'unico modo lecito di mettere in comunicazione la realtà umana con la trascendenza divina. La geometria è uno dei segni che nel mondo materiale, *ayat* in arabo, Dio ha donato all'umanità 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 tassellazioni.

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

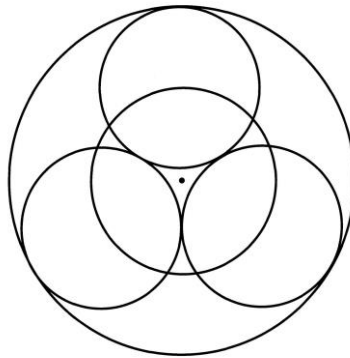
I motivi geometrici si esplicitano in una varietà di forme nell'arte islamica e nell'architettura tra cui i tappeti *kilim*, i *girih* persiani e le piastrelle *zellige* marocchine, le decorazioni *muqarnas*, gli schermi di pietra *jali*, le ceramiche, il cuoio, il vetro colorato, il legno e il metallo.

Molti disegni islamici sono costruiti su *quadrati* e *cerchi*, in genere ripetuti, sovrapposti e intrecciati. Un altro motivo ricorrente è la *stella a 8 punte*, composta da due quadrati, uno ruotato di 45° rispetto all'altra. La quarta forma di base è il *poligono*, compresi i pentagoni e gli 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, rendendo i motivi geometrici islamici precursori dell'arte moderna algoritmica.

## Mandala

In sanscrito **mandala** significa “cerchio” e “centro”. Il **cerchio** è una rappresentazione essenziale, geometrica del mondo e del cosmo: si può quindi dire che un mandala è un “cosmogramma”. I mandala rappresentano il simbolismo magico dell'universo, nella costruzione entro “il cerchio eterno” della ruota della vita.



Esempio di schema basico di un *mandala*

I mandala sono diffusi nella maggior parte delle religioni e riconducono l'uomo al Creatore, al Divino: Greci, Egizi, monaci **buddisti** tibetani hanno costruito mandala, che rappresentano l'illusione della vita terrena. Anche il **cristianesimo** ha contribuito ad inserire i mandala nelle finestre di vetro e nei rosoni delle chiese e cattedrali. La più famosa 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 chiedere 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 nelle carie costruzioni, rituali e forme d'arte.

L'universalità del mandala si rispecchia una struttura di unicità : il **principio del centro**. Il centro sta a simbolo della 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 d'un passaggio tra diverse dimensioni, il microcosmo ed il macrocosmo, rappresentandone la soglia. Il centro del mandala non è solo la costante dello spazio, ma anche quella del tempo: il centro del tempo è ora. Rappresenta il culmine della consapevolezza. Le tre **proprietà di base** del mandala sono un centro, la simmetria ed i punti cardinali; il primo principio è costante, gli altri due variabili a seconda del 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” successiva simboleggia l’illuminazione, poi una “cintura” di foglie 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 lo creano con **sabbie colorate**: tramite cannuce dorate fanno cadere, negli 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, essendo la forza distruttrice, anche una forza che dà la vita. Nella cerimonia finale, le sabbie saranno tutte rimescolate e gettate in un corso d’acqua.



Monaci tibetani elaborano un *mandala*

Attraverso un articolato simbolismo consente una sorta di viaggio iniziatico che permette di crescere interiormente. I buddhisti riconoscono, però, che i veri mandala possono essere solamente mentali, le immagini fisiche servono per 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 che spezza le catene del *samsara* (la vita terrena, il mondo materiale), approdando a un piano trascendente.

A testimoniare l’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.