

L'ENIGMA DELLA GIOCONDA

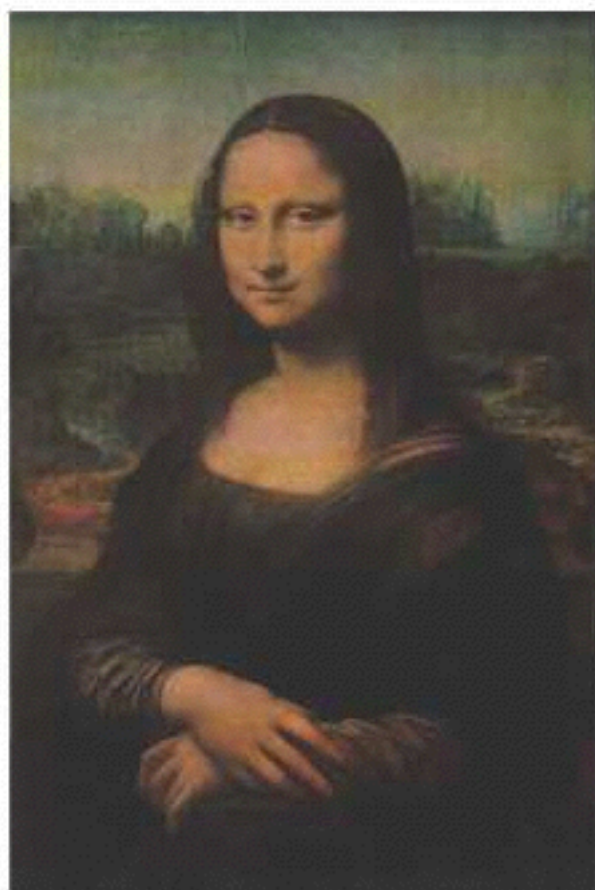
di Gaetano Barbella

Una innovativa geometria composita

Sul web, attraverso il mio sito, Il geometra pensiero in rete, e altri, ho esposto i risultati di studi che riguardano Lo sposalizio della Vergine di Raffaello, La Tempesta di Giorgione, e da poco Il Cenacolo di Leonardo (nota 1).

Ora mi accingo ad occuparmi della famosa opera di Leonardo, La Gioconda, anche nota come Monna Lisa (nell'immagine a lato), esposta al Museo del Louvre di Parigi. Il metodo da me seguito, per sviluppare questi studi, non è nuovo poiché è lo stesso praticato dai critici d'arte che si avvalgono della geometria composita per entrare "dentro l'opera" di artisti del Rinascimento. Però io fuoriesco dai loro canoni con l'intento di mettere in luce risvolti geometrici che sono difficili da attribuire all'effettiva intenzione degli artisti rinascimentali nell'accingersi ad iniziare l'opera pittorica, non essendoci documentazioni autografe a riguardo.

Quel che si accetta nel mondo accademico delle Belle Arti è che sicuramente gli artisti del Rinascimento utilizzavano schemi geometrici, a volte complessi, per impaginare le loro figure nella composizione generale, ed è altrettanto vero che tali schemi, il più delle volte ricostruibili "a posteriori" (ossia solo sulla base dell'opera e non degli



studi autografi), per essere credibili devono intersecarsi con i punti salienti della composizione. Altrimenti, potremmo sovrapporre a questo o quel quadro figure geometriche a iosa o selve di linee il cui percorso finirebbe per essere del tutto arbitrario (2).

Ma la geometria non finisce mai di meravigliare, poiché approfondendo l'indagine conoscitiva correlate alle ricerche geometriche composite, non solo delle suddette opere d'arte rinascimentali da me trattate, ma anche ad altre di diverso genere, portano a supporre cose che forse neanche l'artista ha immaginato di concepire, poiché su di loro converge la tematica in corso. Infatti mi sono occupato di sondare con lo stesso criterio opere d'arte, come l'Arco di Trionfo di Costantino a Roma, e persino l'origine della pianta di Torino disposta dai romani. Dunque, se questo approccio alle opere dell'uomo, non solo artistiche, è sostenibile, nulla vieta di pensare ad un "potenziale" effettivamente disponibile in seno alle stesse opere che al momento opportuno si esplica attraverso un imprevedibile "visitatore" capace, senza che lui se ne renda conto visibilmente, di dinamicizzarlo in toto o in parte per dar luogo a singolari resoconti.

Forse così si può spiegare com'è che io abbia eseguiti i miei accertamenti sulle opere sopra citate, ma con una peculiare differenza per il criterio che ho adottato, rispetto alle interpretazioni canoniche. Parto dal fatto accertato che l'artista, nell'accingersi a sviluppare il tema della geometria composta di un'opera pittorica abbia predisposto un suo personale schema, che poteva essere un rettangolo aureo, un esagramma, un pentagramma o altro che si richiamasse a concetti mistici o esoterici in genere.

A questo punto occorre chiarire in proposito una cosa fondamentale sulla questione che mi sta a cuore, che è innovativa nell'approccio alle opere d'arte in "odore" di esoterismo, poiché nel tempo passato, almeno fino al Rinascimento compreso, pare che non poche opere siano state così impostate dai loro autori. Per casi del genere, per me deve assolutamente sussistere la certezza matematica che gli ipotetici schemi geometrici relativi, congegnati in fase creativa dall'artista, restino comunque in memoria in seno al tema del quadro che poi vi si sovrappone, cancellando ogni cosa. Riferirsi solo alle fattezze del dipinto e alla dimensione della tavola su cui esso è disposto, non consente in modo esatto di far risalire, in via di principio, alla concezione dello schema geometrico suddetto. Per me questo è basilare

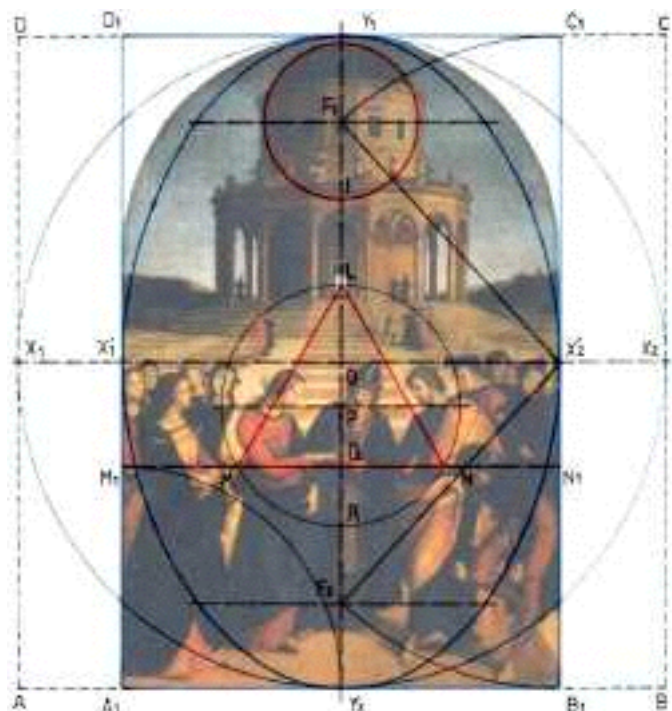
ed è come il “punto d’appoggio” che chiedeva Archimede col suo detto «Datemi un punto d’appoggio e solleverò il mondo».

Sembrerebbe, a questo punto, che non ci sia verso di concepire un immaginario “algoritmo” adottato da un esperto e geniale pittore, per esempio Leonardo, allo scopo di porre al sicuro un certo suo “real segreto” (poiché l’emblematicità della Gioconda sembra farlo supporre), in modo da lasciarlo ai posteri perché “germogli” come si conviene. E così, al tempo stabilito, un ipotetico “predestinato”, percorrendo a ritroso l’algoritmo disposto da Leonardo, quale “principe” della favola coglie il privilegio di “baciare” la “principessa” dormiente, la Monna Lisa, l’ideale femminile leonardesco, e farla rivivere in lui. Ma questo concetto sarà più chiaro in seguito, allorché accennerò al modo di accettare l’intenzione di Leonardo di considerare un’opera d’arte come una sorta di “narrazione” che si avvale della matematica, che lui suggerisce per l’approccio alle sue opere, e che è questo il vero “Senso delle cose” dell’artista.

L'inclinazione

Non va dimenticato che Leonardo è stato uno straordinario ideatore di opere di grande ingegneria, molte delle quali erano in notevole anticipo con i suoi tempi, per esempio le macchine volanti che solo nel XIX secolo si sono avverate. Questo per ipotizzare in che modo possono spiegarsi certi risvegli culturali epocali a posteriori, per dar luogo a concezioni nuove assolutamente rivoluzionarie. Ma a quale appiglio ricorrere per un pittore come Leonardo, fra i tanti disposti a rimandare al futuro le loro concezioni culturali e ideologiche, al momento in anticipo col tempo e perciò impossibili da diffondere? Non se parla eppure c’è quest’appiglio.

Nell’immagine a lato, lo “Sposalizio della Vergine” di Raffaello. Milano, Pinacoteca di Brera



Nessuno ha mai dato il giusto peso alla tendenza di certi artisti nel disporre qualcosa in modo inclinato rispetto la verticale. Raffaello, nello Sposalizio della Vergine, a differenza del suo maestro, il Perugino, che ha eseguito un suo quadro sviluppando lo stesso tema, pone il sacerdote officiante in modo inclinato e con lui anche S. Giuseppe e la Madonna (il Perugino li dispone eretti). Leonardo poi, nel Cenacolo, dispone Gesù in modo chiaramente inclinato e così pure il suo prediletto discepolo, Giovanni, ancora più inclinato, cosa che sembra esagerata. Ma di altri pittori ve ne sono e come che hanno fatto di queste cose, per esempio, Giorgione che, con La Tempesta, inclina le case, compreso il manufatto con le due colonnine spezzate su un muretto e il bastone in mano al giovane.

Com'è che non ci sia stato data una spiegazione plausibile dalla critica d'arte su questa "inclinazione" che, di certo, deve avere delle ragioni profonde? A dire il vero, se esaminiamo la cosa, può essere che la si possa mettere in relazione a motivi esoterici che sono questi. In tutte le cattedrali gotiche si nota un "curioso" fenomeno : l'asse della navata non è in prolungamento esatto con quello del coro. Questa deviazione dell'asse non è imputabile ad errori di progettazione, ma anzi è voluta. Esso è un simbolo già presente nell'antico Egitto, dove l'esempio più eclatante è il tempio di Luxor. La deviazione dell'asse è una sorta di rottura, una frontiera invisibile fra due ordini di realtà diverse. Una rottura fra la navata, luogo della conoscenza razionale e il coro, luogo della conoscenza in assoluto. La simmetria è morte, la dissimmetria è vita afferma l'insegnamento pitagorico. La deviazione dell'asse è una delle manifestazioni più chiare di una dissimmetria creatrice che devia la linea diritta della ragione (3). Ma, con la disamina dello Sposalizio della Vergine di Raffaello, dimostro che l'inclinazione del sacerdote e con lui quella di S. Giuseppe e la Madonna, sono un intelligente stratagemma, tanto per cominciare a capire qualcosa.

Raffaello ha sposato prima d'altro la concezione dell'Uomo Vitruviano che Leonardo ha disegnato all'interno di un cerchio e di un quadrato, come risulta dalla geometria dell'illustrazione sopra, che ho composto per la pala in questione. Di qui, Raffaello procede partendo appunto dal quadrato, persino simulando forse la sua statura di 1,70 metri per dimensionare l'altezza relativa che poi sarà la stessa della pala dello Sposalizio della Vergine. Il seguito è intuibile poiché Raffaello fa ruotare sull'asse verticale il quadrato vitruviano tale da farlo assumere pari alla

larghezza della pala che è 1,17 metri. E qui si evince mirabilmente l'aggancio geometrico considerando il cerchio inscritto nel quadrato che diventa poi un'ellisse. Si tratta di uno dei fuochi di questo ellisse, quello superiore, che combacia in buona misura col centro della cupola del tempio. Coincidenza? Allora per la stessa ragione della casualità andrebbero inficcate tutti gli schemi geometrici di rilievo che si ravvisano e che invece si accettano, solo perché se ne trovano i carteggi autografi per simile ricorso. Certo, se il tal artista ha in animo di sigillare un suo "real segreto", facendo ricorso alla geometria strutturale, può mai comunicarlo a terzi o peggio, lasciar scritto la cosa? No.

Il resto della geometria composita, riposta nello Sposalizio di Raffaello, scorre amabilmente lungo la sua linea algoritmica, al punto di mettere in mostra il tanto ricercato esagramma, il sigillo di David, per il quale si sono affannati fior di studiosi d'arte senza arrivare ad una convincente soluzione grafica. È sacrosanto, dunque il mio punto di vista, perché si basa in un genere di percorso geometrico, ineccepibile, assolutamente esatto, capace dunque di legare un immaginario schema eseguito a priori su basi matematiche: non importa sapere a che cosa esso sia riferibile, l'importante è che solo la matematica è in grado di fornire la chiave per accedere al Sancta Sanctorum del Tempio concepito dall'artista. Insomma la legge a riguardo impone che solo col ricorso alla matematica, e con essa la geometria, è possibile conservare un segreto legato ad un simbolo qualsiasi, a condizione che anche questo sia espresso secondo regole geometriche. Non c'è verso in altro modo. È così.

E se Raffaello è arrivato a tanto per porre nelle giuste mani il suo "real segreto", lui che era riconosciuto come un divino pittore dai suoi contemporanei, che supporre di Leonardo, sopraffino in fatto di cose della scienza, a cominciare dalla matematica? Che era un divino anche lui. Perciò si deve supporre che alla sua Monna Lisa, partendo da una sua ipotetica "inclinazione", cosa a lui consueta (per Il Cenacolo), sia "arrivato" alla sua tavola di pioppo tenero 53 x 77 sulla quale ha raffigurata l'enigmatica Gioconda. La sorte ha persino tramato nel riportare indenne fino ad oggi quest'opera, poiché si dice che siano state rifilati i due bordi laterali di circa 0,7 cm. Così pure Il Cenacolo, che ha subito considerevoli devastazioni della vernice e non è stato del tutto possibile riportarlo alla splendore iniziale col restauro.

«Non mi legga, chi non è matematico nelli mia principi»

Leonardo che si definiva “omo senza lettere” criticava i “trombetti” della cultura, coloro che a sostegno delle proprie tesi invocano l’“autorità” del pensiero “consolidato”, esercitando “la memoria e non l’intelletto”. Le cose “narrano” ed è questo il vero “senso delle cose”. Un poliedro complesso, un volto, la grafica di nuove lettere sono frasi di un discorso che assume un significato. Come va inteso? “A ciascuno il suo”: non in senso retributivo e di equità del dare, ma di ricezione. Forse si è capito che questo concetto si riferisce al noto dipinto Il ritratto di Luca Pacioli, il frate autore del De divina proporzione, nella cui introduzione ricorda che sia stato proprio Leonardo da Vinci a disegnare tutte le figure di solidi geometrici che illustravano il manoscritto originale del suo libro. Dunque, nell’approccio all’opera, cui Leonardo dovette approfondire il meglio di sé stesso, La Gioconda, sembrano diradarsi le ombre su come poté re Francesco I di Francia, presso cui visse gli ultimi anni della sua vita, venirne in possesso. Non ci fu mercanteggiamento per Monna Lisa come viene riportato da alcuni, perché non aveva prezzo per Leonardo. Nelle sue mani egli aveva assicurato il suo “real segreto” che doveva essere perciò al riparo da simili cose corruttive. Per lui poteva essere la Minerva nata dal suo cervello preso da “pazzia” esoterica per la ricerca della sua specifica Pietra filosofale, dalla quale solo la morte poté disporne lo svincolo, però solo temporale. Ma Leonardo, decidendo di recarsi in Francia, dove sapeva che qui avrebbe depresso le sue spoglie mortali, doveva star sicuro che la sua Gioconda sarebbe stata ben custodita dal re dei francesi che fu lieto di ospitarlo e benvolerlo. Dunque è assai remota la diceria che il quadro in questione sia stato venduto da Leonardo per 4000 ducati al re Francesco I che invece non poteva che riceverlo in dono per testamento di Leonardo. Tuttavia, non è escluso comunque che il re dei francesi, conoscendo l’intimo segreto della Monna Lisa su confidenza di Leonardo, almeno fino ad un certo punto che al genio vinciano “conveniva”, non abbia tentato il tutto per tutto di venirne in possesso offrendo a Leonardo, appunto, quei 4000 ducati. Se così fosse, quel segreto doveva allettarlo molto potendo collimare con i suoi ideali personali ed alla sua Francia. Forse quel segreto aveva a che fare con qualcosa per la quale oltre lui, altri re francesi hanno sempre cercato di combattere addirittura, pur di aggiungere un giglio sui loro blasoni. In più lo stesso segreto doveva essere carico di spiritualità cristiana considerato che Francesco I vi era

estremamente sensibile. Vedremo che queste ipotesi si dimostreranno fondate potendo emergere col ricorso alla geometria composita che Leonardo stesso raccomandava di tener da conto.

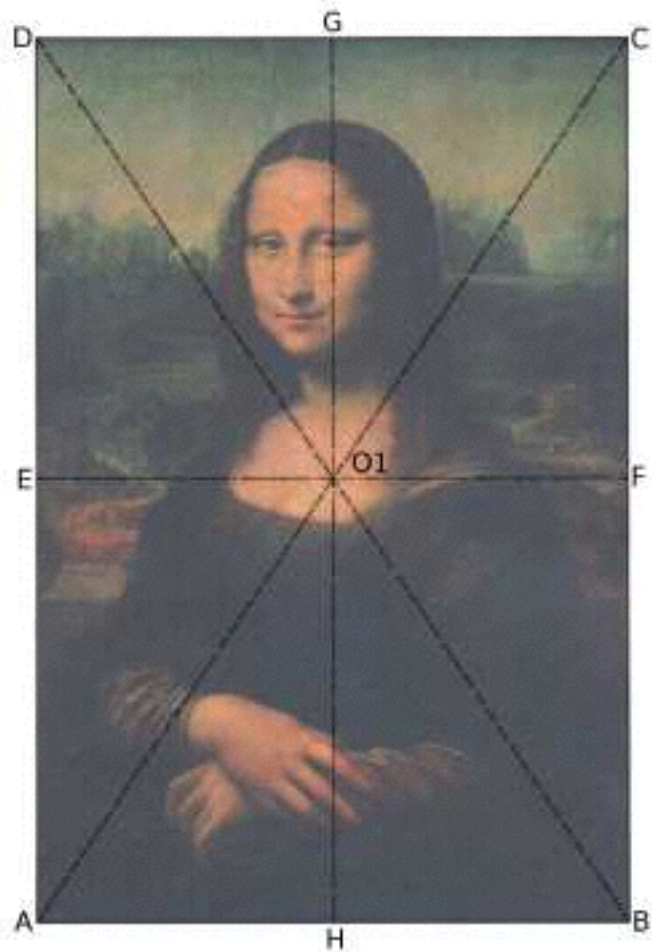
La conferma delle scelte e degli interessi del grande artista provengono da alcuni passi del Trattato della pittura. Nei paragrafi preliminari, infatti, il Vinciano affronta una serie di problematiche come quella della comparazione fra le arti. L'idea che la pittura sia la regina delle arti e che questa sia strettamente legata alle scienze «matematiche cioè numero e misura, dette aritmetica e geometria, che trattano con somma verità della quantità discontinua e continua. Qui non si arguirà che due tre facciano più o men che sei, né che un triangolo abbia i suoi angoli minori di due angoli retti, ma con eterno silenzio resta distrutta ogni arguizione, e con pace sono fruite dai loro devoti, il che far non possono le bugiarde scienze mentali. E se tu dirai tali scienze vere e note essere di specie di meccaniche, imperocché non si possono finire se non manualmente, io dirò il medesimo di tutte le arti che passano per le mani degli scrittori, le quali non sono di specie di disegno, membro della pittura: e l'astrologia e le altre passano per manuali operazioni, ma prima sono mentali com'è la pittura, la quale è prima nella mente del suo speculatore, e non può pervenire alla sua perfezione senza la manuale operazione» (4)

In altre parole, la pittura nasce da un'operazione mentale che diviene concreta utilizzando quei principi matematici e scientifici alla base della pittura stessa (prospettiva, composizione, geometria) così da farla pervenire alla perfetta realizzazione grazie a quel processo manuale comune anche a quelle scienze che parrebbero solo mentali, come appunto la matematica e la geometria. Si tratta infatti di quella «manuale operazione» necessaria per evitare che la pittura possa confondersi con le «bugiarde scienze mentali». Non solo, ma se con la mente voliamo alle implicazioni geometriche che sottendono la costruzione del celebre Uomo vitruviano, ritroviamo già in quel disegno il modo di procedere che ora è emerso dall'analisi della nostra opera. «Non mi legga, chi non è matematico nelli mia principi», scriveva l'artista in margine a un foglio di studi anatomici conservato a Windsor (5). Mi pare che ce ne sia abbastanza per ritenere intenzionale la costruzione geometrica che sottende la Gioconda. Resta solo da capire allora lo scopo delle supposta geometria, ma già ho lasciato intuire quale sia perché veramente nelle mani della Gioconda compare un

meraviglioso giglio dai molteplici significati. Non solo, poiché il volto della Monna Lisa appare come circondato da un'invisibile aureola radiosa, al pari della sua bellezza (6).

L'occhio vuole la sua parte

Non è certamente una mia scoperta, quella di restare come affascinati dallo sguardo della emblematica Monna Lisa che quasi obbliga chi la osserva ad un intimo rapporto indefinibile cui è difficile staccarsi. Leonardo vi dovette profondere tutta la sua magia pittorica col suo "sfumato leonardesco" che rende l'atmosfera brumosa e soffusa. Tuttavia, come già se ne è parlato ampiamente, un simile effetto poggia tutto sul fatto che l'occhio sinistro della Gioconda, ossia il destro guardando la figura, è disposto esattamente sull'asse di mezzeria dell'intero quadro.



Infatti se si tracciano le diagonali, così com'è indicato nella figura sopra, si perviene all'asse mediano verticale che passa per il loro centro O1. Ma è solo il primo passo per arrivare, con l'esplicarsi della geometria composita, a diverse altre nozioni intime del quadro. Intanto non è solo l'asse verticale GH suddetto a individuare l'occhio in questione, perché poi si perverrà ad un asse orizzontale che passa esattamente per esso.

La sezione aurea

Non ho ritenuto opportuno in precedenza trattare una questione importante, quella delle reali misure del quadro della Gioconda, riportate sul web dall'enciclopedia libera Wikipedia che sembra la più

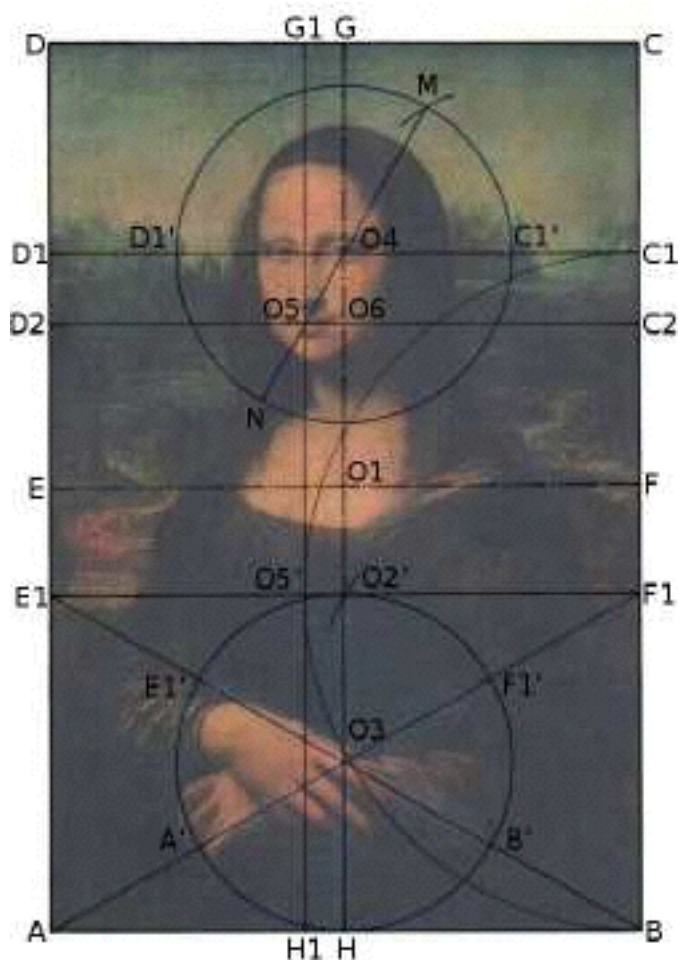
Il volto e le mani di due cerchi in sintonia

La prima cosa che si presenta l'illustrazione a lato alla visione esercitata alla geometria è che il rettangolo inferiore ABF₁E₁ è speciale. Le relative diagonali lo dividono in sei settori angolari di eguale angolo, ossia di 60°

sessagesimali. Per ora non ci preoccupiamo della precisione in proposito, poi se ne parlerà, conta perciò che in buona approssimazione questa condizione sia possibile, anche se non in modo matematicamente esatto. E qui subito l'immaginazione corre al tanto discusso "real segreto" posto nelle mani della Gioconda,

l'esagramma, che porta al **Sigillo di**

David di cui si è già ipotizzato. Infatti tracciando il cerchio con raggio O₃H o O₃O₂ si ha modo di intravederlo cosa che sarà poi oggetto di approfondimenti. Per gli alchimisti questo emblema porta alla concezione della Stella dei Saggi in relazione ai rosoni delle Cattedrali gotiche delle quali parlerò nel prossimo capitolo. Ho accennato poc' anzi al cerchio che circonda le mani della Monna Lisa, ed ora vediamo com'è che si delinea l'interno di un secondo cerchio di uguale raggio situato in alto del quadro in studio. Ma prima occorre far delineare due assi assai importanti dell'illustr. 5, quello verticale V₁H₁ che passa per il centro delle labbra della Gioconda e l'altro orizzontale D₁C₁ che passa esattamente per il centro del suo occhio sinistro, il punto O₄. Per ottenerli si traccia l'arco di cerchio BC₁ con centro in F₁. In questo modo le due cose risultano in felice armonia fra loro grazie alla geometria della sezione aurea. Ora resta solo individuare, sempre con la geometria, il centro delle labbra della Gioconda che si trova sull'asse V₁H₁ eseguito prima.



A questo punto occorre fare dei ragionamenti in base ai quali ci si convince che non è possibile immaginare una condizione di indipendenza fra il “modo di vedere” ed il “modo di parlare” di un iniziato all’Arte quale si suppone che sia Leonardo da Vinci e che non sia anche saldamente operativa con i due suddetti “modi” l’attività supposta nel “modo di usare le corrispondenti mani”, nel caso specifico di artista pittore. Ovviamente deve essere un tutt’uno, una triade in felice intesa. Perciò l’emblema dell’esagramma prima rilevato deve essere in perfetta simbiosi con la linea O4O5 che collega l’occhio sinistro in questione con la bocca. Per ottenerla, sulla base della supposta sintonia dei due organi, si deve capire che la sua inclinazione non può che essere di 30° sessagesimali con la verticale, un angolo che è appunto multiplo di ognuno dei sei settori (di 60°) dell’esagramma in basso. Per questo scopo, si rileva col compasso l’arco F2’O2’ del circolo inferiore e lo si riporta sul circolo in alto puntando in C1’ e segnando un piccolo arco nel punto M. Si collega poi M con il centro del circolo O4 e si prosegue fino ad N intersecando l’asse verticale G1H1 in O5. Poi tracciamo per formalità il segmento orizzontale D2C2 che passa per questo punto. Ed ora possiamo anche tracciare il secondo circolo suddetto dello stesso raggio di quello sotto potendo disporre del centro O4 di rotazione. Abbiamo esaurito la fase preliminare per arrivare fra poco alla definizione della geometria dell’esagramma, per altro già lasciata intravedere attraverso il circolo inferiore con centro O3, e a qualcos’altro che pone in luce l’identità simbolica immaginata da Leonardo in sede del volto della sua Monna Lisa. Prima però è opportuno riprendere l’argomento sui rosoni delle cattedrali gotiche, lasciato in sospeso, per capire il possibile legame con il cristianesimo exoterico, ma anche con il cristianesimo esoterico (8).

I rosoni a sei diramazioni delle cattedrali gotiche francesi

Tutte le chiese hanno l’abside rivolto verso sud-est e la loro facciata verso nord-ovest, mentre i transetti, che formano il braccio trasversale della croce, sono orientati nella direzione nord-est, sud-ovest. Questa orientazione è invariabile, deliberatamente voluta, in modo che i fedeli ed i profani entrando in chiesa da Occidente, avanzassero dritti verso il santuario con la faccia rivolta verso il luogo da cui sorge il sole, verso Oriente, la Palestina, culla del cristianesimo. Essi lasciano le tenebre e vanno verso la luce.

Nell'immagine a lato,
la cattedrale francese di
Saint Jean



In seguito a questa
disposizione, uno dei tre
rosoni che ornano il
transetto e il grande
portico non è mai
illuminato dal sole; è il
rosone settentrionale che
s'irradia nella faccia del
transetto sinistro. Il
secondo fiammeggia al
sole di mezzogiorno; è il
rosone aperto alla

estremità del transetto destro. L'ultimo s'illumina ai raggi colorati del
sole che tramonta; è il grande rosone del portale, di gran lunga più
grande, per estensione e per bellezza, dei suoi fratelli laterali. In questo
modo, sul frontone delle cattedrali gotiche, si succedono i colori
dell'Opera, secondo un processo circolare che va dalle tenebre,
rappresentate dall'assenza e dal color nero, alla perfezione del colore
rosso, passando per il color bianco, considerato come «una media tra il
nero e il rosso».

Nel medioevo, il rosone centrale dei portici si chiamava Rota, la ruota.
Ora, la ruota è il geroglifico alchemico del tempo necessario alla cottura
della materia filosofale e, in seguito, rappresentò la cottura stessa. Il
fuoco sostenuto, costante ed eguale che l'artista mantiene giorno e notte
durante questa operazione, è chiamato, perciò, fuoco di ruota. Però, oltre
al colore necessario alla liquefazione della pietra filosofale, c'è bisogno
in più di un secondo agente, chiamato fuoco segreto o filosofico. È
proprio quest'ultimo fuoco, risvegliato dal calore volgare, che fa girare
la ruota e provoca i diversi fenomeni che l'artista osserva nel proprio
vaso (9).

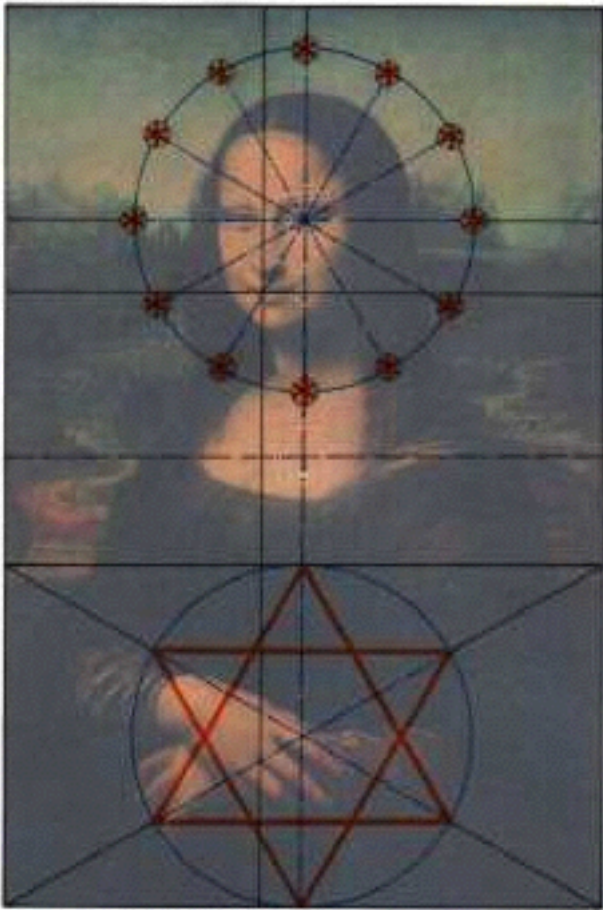
La rosa rappresenta, quindi, da sola la durata del fuoco e la sua azione.
Per questa ragione i decoratori medioevali hanno cercato di tradurre, nei
loro rosone, i movimenti della materia eccitata dal fuoco elementare,
come si può notare sul portale nord della cattedrale di Chartres, nei

rosoni di Toul (Saint-Gengoult), di Saint-Antoine de Compiègne, ecc.,. Nell'architettura dei secoli XIV e XV, la preponderanza del simbolo igneo, che caratterizza nettamente l'ultimo periodo dell'arte medioevale, ha fatto chiamare lo stile di quest'epoca: Gotico fiammeggiante. Alcuni rosoni, emblemi dell'amalgama, hanno un senso particolare che sottolinea ancora di più le proprietà di questa sostanza che il Creatore ha firmato di sua mano. Questo magico sigillo rivela all'artista che la strada seguita è quella giusta e che la mistura filosofale è stata preparata canonicamente. Si tratta d'una figura radiale a sei punte (digamma), chiamata Stella dei Magi, che brilla alla superficie del compost (10), cioè al di sopra della mangiatoia in cui riposa Gesù, il Bimbo-Re. Tra gli edifici che ci mostrano i rosoni stellati a sei petali – riproduzione del tradizionale Sigillo di Salomone (11) –, citiamo la cattedrale di Saint-Jean (vedi sopra) e la chiesa Saint-Bonaventure de Lyon (rosone dei portali); la chiesa di Saint-Gengoult a Toul; i due rosoni di Saint- Vulfran d'Abbeville; il portale della Calenda nella cattedrale di Rouen; lo splendido rosone blu della Sainte-Chapelle, ecc...

Poiché questo segno è del massimo interesse per un alchimista: non si tratta forse dell'astro che lo guida e gli annuncia la nascita del Salvatore? Ora tutto sembra chiaro sulla supposizione dell'apparizione della Stella fra le mani della Gioconda, ma la cosa non finisce di meravigliare perché l'esagramma in questione è anche associato in araldica al giglio, una delle quattro figure più popolari con la croce, l'aquila e il leone. È classificato abitualmente tra le figure naturali. Spesso considerato simbolo mariano, il giglio in Francia è divenuto, a partire dal Medio Evo l'emblema della regalità. Un Giglio stilizzato è ancor oggi considerato lo stemma della città di Firenze, anche se, probabilmente, il fiore che si voleva rappresentare era l'iris, in quanto le colline che circondavano la città erano piene di questi fiori. Di qui la possibile intenzione di Leonardo di legare alla suddetta stella ermetica l'emblema della sua città. Il significato del Giglio è, dunque, quello della purezza e della castità (12). Resta comunque associato il fiore di giglio araldico alla rosa ermetica degli alchimisti. Unito alla croce, esso serve, proprio come la rosa, d'insegna e di blasone filosofale (13).

La donna vestita di sole

Poche parole, per ora, per descrivere un'ultima operazione grafica che

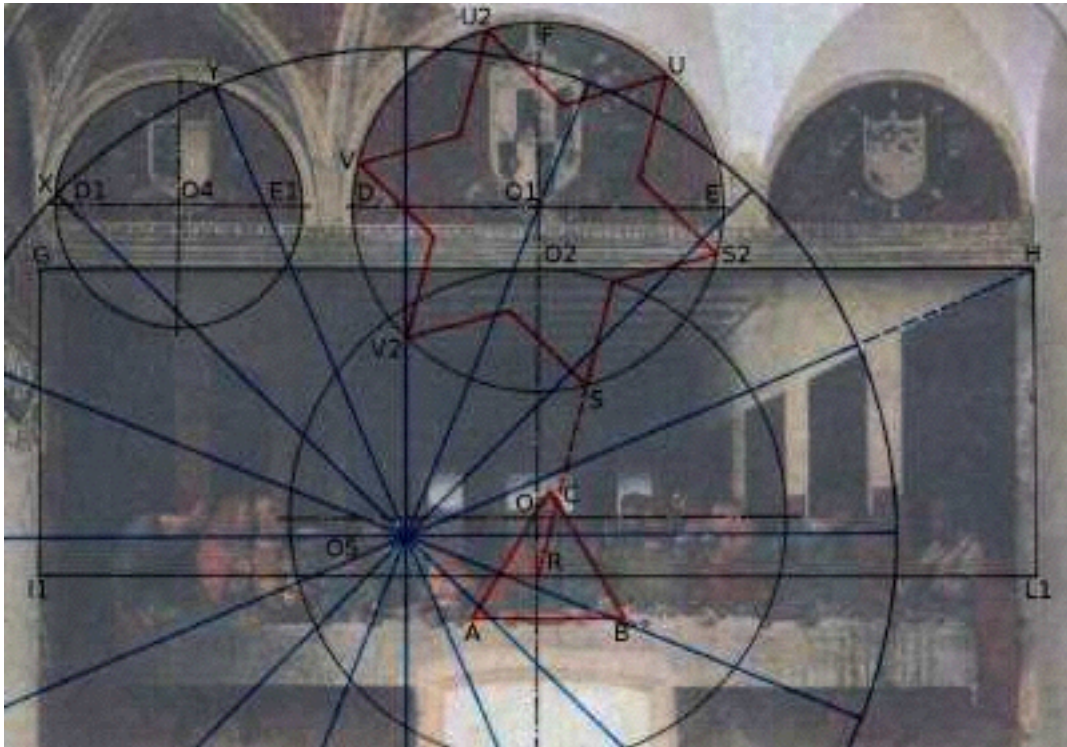


concerne il perfezionamento della costruzione del rosone a 12 raggi nel cerchio in alto corrispondente al volto della Gioconda. Si tratta semplicemente di replicare per 12 volte l'angolo $GO4M$ dell'illustrazione precedente. Poi il risultato così ottenuto, che si vede nell'illustrazione a lato, è abbastanza chiaro da dar luogo ad una concezione certamente voluta da Leonardo. È la visione di un nuovo rosone, però a 12 raggi, che si aggiunge all'esagramma in basso e si presta a porre in luce una seconda e più completa visione dei rosoni, molto diffusi nelle cattedrali gotiche.

A questo punto è necessario riprendere il tema ermetico sui rosoni

del precedente capitolo, là dove si accenna al fuoco di ruota ed il fuoco segreto che fa girare la ruota, quella suggerita dai rosoni, naturalmente, cosa che sembra spiegare il rosone a sei diramazioni estrapolato con la geometria composta dal quadro La Gioconda. A tal uopo importa rilevare che Leonardo non è nuovo a produrre schemi geometrici che fanno capo a simili ruote ermetiche, e in particolare a quella a 12 diramazioni, l'analogia riscontrata or or in sede del volto della Gioconda. Nel trattare lo studio del Cenacolo di Leonardo, appunto, ho fatto vedere con piacevole sorpresa che tale ruota si incentra sul discepolo prediletto di Gesù, Giovanni (questo al capitolo del fuoco di ruota), come si vede nell'illustrazione sotto.

Non solo ma qui è possibile capire la meccanica di come agisce il fuoco segreto per farla girare. Infatti tale azione motrice è generata da un altro rosone a mo' di esagramma, che fa capo a Gesù stesso. Sorpresa! Un esclamazione come per dire eureka, per arrivare all'idea della relazione del rosone-esagramma nelle mani di Monna Lisa con l'analogo di Gesù



del Cenacolo che fanno coppia con i due rosoni a dodici diramazioni, il primo con il volto della Gioconda e il secondo con Giovanni apostolo. Superfluo ora aggiungere motivi da addurre al dodici dei rosoni, tuttavia è utile per arrivare a mettere in relazione la Gioconda con la donna vestita di sole dell'Apocalisse di Giovanni.

L'interpretazione del dodici sembra ovvia, poiché si presta ad accostarsi alle 12 tribù d'Israele e ai 12 apostoli di Gesù. Però se tutti questi 12 riguardano il Cristianesimo exoterico, ve ne sono altri che aderiscono a concezioni esoteriche, come i 12 segni zodiacali dell'Astrologia e i 12 mesi del mondo elementare. A questo punto l'ambivalenza del simbolo del rosone a dodici raggi al posto del volto della Gioconda porta a due versioni altrettanto provocanti. La prima è quella che si identifica con la donna vestita di sole dell'Apocalisse di Giovanni che viene, infatti, così descritta: «Nel cielo apparve poi un segno grandioso: una donna vestita di sole, la luna sotto i suoi piedi e sul suo capo una corona di dodici stelle» (14). La seconda sembra invece identificarsi all'Astrologia, ma è vero anche che Leonardo non nutriva poi tanta simpatia per questa scienza, come pure per le arti magiche. Che poi si siano ventilate dicerie sulla possibilità di Leonardo di frequentazioni massoniche c'è molta incertezza a crederci. Tuttavia non è nemmeno peregrina l'idea che egli, nell'eseguire talune opere pittoriche, come questa della Gioconda e del Cenacolo, si sia disposto a concezioni esoteriche. Ed è a ragione di ciò

che ho ritenuto opportuno esplorare anche questo ambito in rapporto all'esame fatto sin qui sulla Gioconda. Comunque per conoscere Leonardo sotto questo profilo, rimando all'appendice dove ho prodotto una sintesi di possibili relazioni esoteriche che lo riguardano. In quanto al re francese Francesco I che ebbe modo di avere La Gioconda, ora si può comprendere il grande amore che gli sorse per ottenerla ad ogni costo, cosa che coincise con la morte di Leonardo. I francesi hanno nel sangue la necessità di cogliere gigli, ma a volte un giglio terreno deve "morire" per farne "nascere" uno di ordine superiore: è l'alchimia a sancirlo. Ma chi ci crede fra i mortali?

A Re Francesco I toccò il dono che lui prediligeva, il giglio nelle mani della Gioconda nata in Italia, più ella stessa col suo volto che ne valeva dodici. Dunque tredici e ben vale tenerne memoria con un sol giglio, quello nelle mani di S. Antonio di Padova che si festeggia il 13 giugno di ogni anno. Tutto questo, di marca italiana, come ben si sa, costò al re in questione la rinuncia a diversi gigli terreni d'Italia con l'avventurosa campagna di guerra in Italia che lo vide, non solo sconfitto dall'armata imperiale di Carlo V alla battaglia di Pavia del 24 febbraio 1525, ma anche prigioniero per tre mesi a Pizzighettone di Pavia e un anno a Madrid. Ma questo episodio non fu che il procedere di una sorte piena di insuccessi per questo re che poco dopo una pace-resa col "Trattato di Crépy-en-Laonnois" del 18 settembre 1544 da lui stipulata con Carlo V Asburgo imperatore del Sacro Romano Impero, moriva di setticemia nel castello di Rambouillet il 31 marzo 1547. Lo stesso castello ora sede di rappresentanza del presidente della repubblica francese. Casualità, questo risvolto storico relativo ad un re francese per aver amato La Gioconda conservata a tutt'oggi gelosamente al Musée du Louvre de Paris? Neppure Napoleone sfuggì a questo arcano potere, si potrebbe arguire sulla scorta di queste ipotesi esoteriche alla Don Brown. Se così fosse costò caro anche a lui averla fatta portare nella sua camera da letto per compiacersene come si è sentito dire. Ma son cose che non sapremo mai.

Ma ci sono ancora dei risvolti sul rosone a dodici direzioni? La domanda che viene da fare è questa: È solo la visione della donna vestita di sole dell'Apocalisse, che piace a tutti a cominciare dai religiosi? Ma nell'Apocalisse c'è pure un'altra donna, «la grande prostituta che siede presso le grandi acque» (15) «ammantata di porpora e di scarlatta, adorna di pietre preziose e di perle» (16). Ecco un altro modo, ma

terreno, di “vestirsi di sole” similmente alla prima! Ma è anche il modo alchemico di far “morire” il “vivo”, il mercurio dei filosofi per tradurlo nel “morto” per farlo risorgere, con l’oro della pietra filosofale. Dunque l’idea che il rosone risalga anche all’Astrologia, l’antica scienza che nacque in Eva allorché offrì ad Adamo la mela dell’albero edenico, non è del tutto balzana. Sappiamo poi che tre Re Magi, più precisamente astrologi, viderò la Stella e la “seguirono”. E così si prostrarono davanti a chi avrebbe trasmutato il loro oro nelle tre versioni (oro, incenso e mirra), il mercurio volgare (terreno), in oro fiammante attraverso il Corpo della Resurrezione, la Pietra Filosofale, più precisamente la Chiesa di Cristo. Di qui il lento e progressivo inizio del declino dell’Astrologia e tutta la sua potenza delle arti magiche per arrivare al fatto prodigioso del Golgota della Resurrezione di Gesù Cristo. Perciò si deve immaginare che Leonardo, pur “bazzicando” fra “sponde” diverse del mondo dell’Astrologia, non ne sentiva forte attrazione, tant’è che lui stesso si riconosce «omo senza lettere», come a dire di non essere tanto predisposto per cose del genere. Però furono proprio le scienze matematiche e pratiche, nonché l’amore per le belle arti, per le quali era fortemente versato, a far concentrare tutti i suoi sforzi per generare in lui un potere nuovo tutto disposto nella Gioconda quale donna vestita di sole in lui, il suo ideale femminile. Intanto La Gioconda è là nella stessa Parigi della cattedrale di Notre Dame, a farsi venerare insieme al suo possibile risvolto esoterico ed exoterico. Tutto questo è affascinante e anche un tantino preoccupante, ma non è da meno, per i cultori della matematica, un altro lato dei rosoni che ho mostrato dal punto di vista del simbolo, quello che vi corrisponde da parte di Leonardo matematico appunto, vediamolo insieme.

Matematica di Leonardo sui rosoni (17)

[...] Certamente una delle passioni geometriche più longeve di Leonardo, alla quale dedicò molte energie e molti fogli di vari codici, è la quadratura di figure curvilinee e in particolare lo studio delle lunule. Non va sottaciuto il fatto che già Leon Battista Alberti, un autore che Leonardo leggeva avidamente, aveva scritto un *De lunularum quadratura*. Forse il sogno di quadrare il cerchio, che accompagnò Leonardo tutta la vita, prende le mosse proprio da questa opera dell’Alberti (D’Amore, 2005). Veniamo ora a una questione che spesso chiama in causa il Leonardo matematico. Diversi autorevoli Autori

citano supposti “teoremi di Leonardo” relativi a tassellature del piano e a gruppi di simmetrie. In varie pagine del Codice Atlantico ed anche altrove, Leonardo disegna delle tassellature del piano con piastrelle che non sono poligoni regolari: ma si tratta soltanto di disegni accompagnati da commenti, mai da discorsi teorici al riguardo.

Leonardo studiò anche approfonditamente le simmetrie in molti codici, per esempio nel Codice Atlantico, in quelli conservati a Parigi, nel Ashburnham, nel B, nel MSB57, come rilevato con estrema puntigliosità in Richter (1970) e Bramly (1991). Tali studi hanno, però, una ragione architettonica e uno scopo estetico assai evidenti: si tratta di studiare come disporre, in grandi cappelle circolari o sotto maestose volte, delle cappelle tutto attorno, in modo che siano simmetriche, in tutte le disposizioni simmetriche possibili. In base a questi disegni e grazie ad una ricorrente mistica del lavoro del Nostro, vari autorevoli studiosi hanno accennato in maniera più o meno esplicita a teoremi di Leonardo sulle simmetrie e, in particolare, sui gruppi ciclici di simmetria. Ma che c'è di vero?

Seguiamo P. Odifreddi:

«Ancora una volta questi esempi» (quelli del gruppo delle simmetrie delle croci a braccia uguali, normali o uncinato) «sono caratteristici. Leonardo ha infatti dimostrato che i gruppi diedrali ed i gruppi ciclici costituiscono i soli insiemi di simmetrie possibili per i rosoni, le volte o le cupole. Per quelle figure, cioè, come le finestre delle cattedrali gotiche, o le decorazioni dei capitelli o dei foulard, che ammettono soltanto un numero finito di simmetrie e un centro: ossia, un punto che non viene mosso da nessuna di queste simmetrie. Se invece di un solo punto rimane invariato un intero segmento, allora l'unica possibile simmetria è una riflessione» (Odifreddi, 2005, p. 81). Inoltre: «Per classificare il tipo di simmetria di un rosone, dunque, bastano due osservazioni. Il suo gruppo è diedrale se il rosone appare uguale guardandolo dai due lati del muro, cioè di fuori e di dentro l'edificio, altrimenti è ciclico. E l'ordine del gruppo è uguale al numero degli spicchi che si ripetono» (Odifreddi, 2005, p. 82, in cui non sono forniti riferimenti bibliografici a tale proposito; ma essi sono impliciti, e autorevoli, confermati a voce dallo stesso Autore).

Nel suo celeberrimo e citatissimo volume *Transformation geometry* (1982), il grande matematico George E. Martin nelle pagine 66-68 attribuisce esplicitamente a Leonardo due teoremi che chiama proprio “teoremi di Leonardo”, relativi a gruppi finiti di simmetrie. A sua volta, egli cita come fonte di questa informazione un altro celeberrimo libro di

un altro colosso della geometria, Hermann Weyl (1885-1955): il libro è *Symmetry*, pubblicato nel 1952 a Princeton (la traduzione italiana è del 1962). In esso, alle pagine (dell'edizione italiana) 73, 81, 102-106, Weyl tratta di gruppi ciclici di simmetrie e, in effetti, cita più volte Leonardo, ma senza dare neppure una indicazione sul dove il Nostro avrebbe dimostrato o almeno trattato tali teoremi (Weyl, 1952). Il che ci autorizza a ritenere che questi risultati non siano realmente "teoremi" di Leonardo ma che, ancora una volta, una consolidata tradizione romantica abbia voluto regalare al genio di Vinci quel che non gli appartiene per esaltarne oltre ogni limite la creatività. Egli, certo, molto pensò su tali temi e molti eleganti schizzi e meravigliosi disegni lo confermano, ma in matematica schizzi eccellenti e disegni mirabili sono ben lungi dall'essere accettabili come veri e propri teoremi. [...].

La geometria composita della Gioconda a prova della matematica
In che modo Leonardo è ricorso all'inclinazione dello schema originale della geometria composita, poi proiettata orizzontalmente sulla tavola su cui ha dipinto la Gioconda? Al capitolo della sezione aurea ho accennato alla questione delle misure del quadro della Gioconda, in base alle quali è possibile o no pervenire ad un'esatta geometria composita. In generale no perché all'esattezza si perviene solo in via di principio con dei procedimenti matematici, supportati dalla geometria. Infatti con la procedura concepita per la geometria composita dello Sposalizio della Vergine di Raffaello, mostrata a mo' di esempio nel capitolo relativo, ho fatto vedere come sia possibile assicurare l'esattezza richiesta.

Sappiamo che le misure del quadro della Gioconda sono di 53 x 77 cm. Ma quelle riportate sul web dall'enciclopedia libera Wikipedia (che sembrano le più attendibili), così come vengono designate, la foto non vi corrisponderebbe, considerando i rispettivi rapporti dei lati. La foto di Wikipedia si presenta con le dimensioni di 401 x 599 pixel, il cui rapporto è 0.669..., mentre le reali dimensioni 53 x 77 cm. messe in rapporto fra loro fa 0,688...

Come si vede la differenza non è tanto ma nemmeno poca. Ecco che diventa seria la problematica per il sondaggio dell'opera in esame la ricerca della geometria composita, non potendo certo andare al Louvre, e ottenere la conferma o no delle suddette dimensioni di 53 x 77 cm.. Ma è una cosa che abbiamo fatto comunque, tanto per concepire, anche se in modo approssimativo, la geometria confacente alla Gioconda. Così ho

già spiegato al capitolo della sezione aurea, ma ora occorre proprio che si sviluppi la tematica squisitamente matematica per capire come Leonardo si dispone ad assicurare la memoria dello schema geometrico originale in cui i due emblemi dei rosoni si esplicano in modo esatto secondo una corretta matematica, appunto.

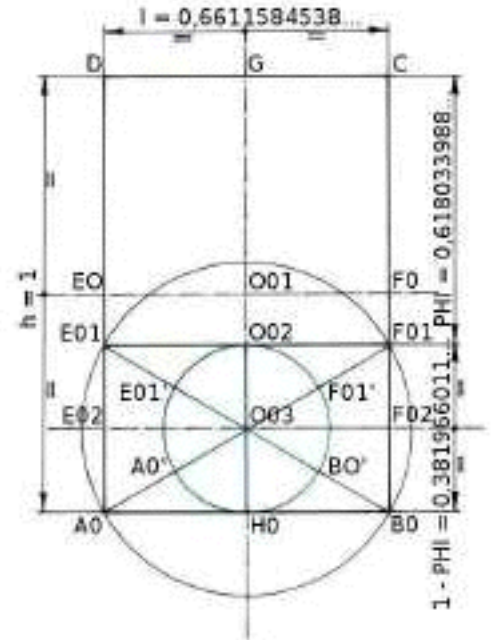
Intanto cominciamo a rappresentare il giusto quadro con le dimensioni che si confanno alla precisa definizione del rosone inferiore a sei raggi che dividono l'angolo giro relativo in sei angoli uguali, ossia di 60° sessagesimali. Trascurando per ora le reali dimensioni in cm. del quadro e le consideriamo relative all'unità corrispondente all'altezza del rettangolo A0B0CD dell'illustrazione a lato. Lasciamo da parte anche la risoluzione grafica per ottenere la sezione aurea, cosa già eseguita in precedenza con l'illustr. 4, e procediamo con l'uso delle formule a riguardo. Perciò il segmento CF01, che è parametrata all'inverso della sezione aurea (la sezione argentea) si calcola così:

$$CF01 = \Phi = 2 / (1 + \sqrt{5}) = 0,618033988...$$

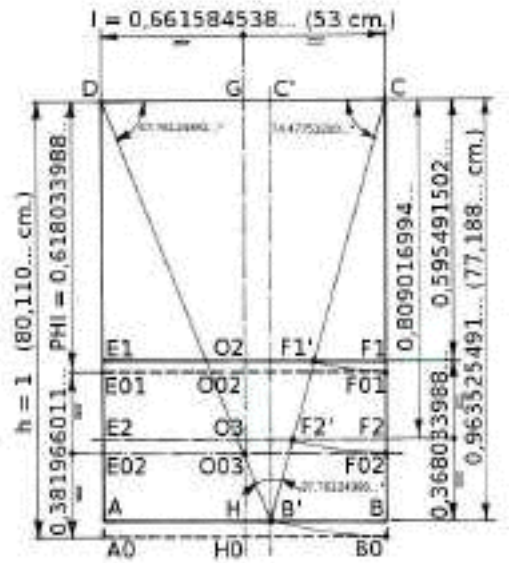
Questa è l'operazione base poi è facile ottenere le altre indicate sull'illustrazione sopra. In particolare per ottenere la corretta suddivisione angolare del rettangolo A0B0F01E01 attraverso le diagonali, basta capire che i due triangoli opposti B0O03F01 e A0O03E01 devono essere equilateri (dovendo prefigurare esattamente il rosone-esagramma e così calcolare la quota che non si sa, che è l'altezza dei due triangoli suddetti, per cui:

$$HB = \sqrt{3} \times (1 - \Phi) = 0,330792269...$$

Perciò il lato di base del rettangolo in studio, A0B0, che è il suo doppio, 0,6611584538...



Ed ora, attraverso l'illustrazione a lato, procediamo alla comparazione del rettangolo ideale, A0B0CD in parte tratteggiato, ottenuto con il disegno dell'illustrazione sopra, con quello effettivo del quadro della Gioconda, con l'intento di concepire un itinerario geometrico che li ponga in precisa relazione. Ci sono due operazioni grafiche preliminari da fare. La prima è quella di tracciare un arco di cerchio puntando il compasso in C con apertura CB0 per un certo tratto come in figura.



La seconda operazione è congiungere il punto D con il punto O03 dell'asse verticale GH0 e proseguire fino a intersecare nel punto B' l'arco B0B' precedentemente tracciato. Individuato il punto B' sappiamo di essere pervenuti al rettangolo ABCD sul quale poi Leonardo deve aver dipinto la Gioconda. In seguito rintracciamo anche l'asse F2E2 tramite il punto F2' col ricorso del compasso allo stesso analogo modo precedente, e così anche l'altro asse F1E1 tramite il punto F1' ottenuto con la proiezione del punto F01. Avendo esaurito le operazioni grafiche non ci resta che disporci al calcolo matematico per sapere con precisione le misure del nuovo rettangolo che dovrà risultare intorno alla nota misura di 77 cm. di altezza.

Si comincia dal triangolo rettangolo di lati noti DE02, E02O03 e O03D che non si conosce. Per questa condizione possiamo calcolare l'angolo E2O3D che è uguale all'angolo O03DG. Si fa in questo modo:

$$L'angolo E2O3D = \text{Arc tang} (E02O03 : DE02) = 67,76124391...^\circ$$

Ora ci si occupa del triangolo CB'D del quale si conoscono i lati CD e CB' (che sono uguali a 1) e l'angolo E2O3D, prima calcolato. É quanto ci basta per calcolare l'angolo DCB' che ci interessa sapere e si fa così:

$$L'angolo DCB' = \text{arc sin} (CD : CB') \times \text{sin angolo O03DG} = 74,47751220...^\circ$$

Conosciuto quest'angolo si ha modo di calcolare il lato C'C del triangolo rettangolo C'CB', poiché si sa che la relativa ipotenusa CB' è uguale a 1, perciò:

$$BC = \text{Sin } 74,47751220...^\circ = 0,963525491...$$

Finalmente possiamo conoscere di conseguenza tutti gli altri elementi che sono riportati nell'illustrazione sopra. È superflua la procedura, poiché si tratta di far capo alla sezione argentea per calcolarli. Ciò che interessava sapere erano le misure del rettangolo ideale tenendo per buono il lato di 53 cm. che conosciamo, cosa semplice da fare poiché questo lato, va diviso per il valore unitario corrispondente precedentemente calcolato che è 0,6611584538... per dar luogo alla reale altezza del rettangolo ideale A0B0CD, quindi:

$$DA0 = 53 \text{ cm.} : 0,6611584538... = 80,11069932... \text{ cm.}$$

Conoscendo ora il valore unitario dell'altezza del rettangolo reale BC, che è 0,963525491..., siamo in grado di pervenire al suo valore effettivo che è:

$$BC = 80,11069932... \text{ cm.} \times 0,963525491... = 77,1887009... \text{ cm.,}$$

esattamente come si voleva che fosse, ossia un rettangolo di 53 x 77 cm.

Appendice: Leonardo da Vinci esoterico? (18)

Leonardo da Vinci (1452-1519) è una delle figure più notevoli della storia della cultura e dell'arte. È una personalità complessa, ricca di sfumature e contraddizioni intuibili solo se oltre alle opere pittoriche e scientifiche si esaminano anche i suoi scritti letterari. [...] Il mito del genio leonardesco ha le sue origini nell'eclettismo del personaggio e nel carattere spesso sfuggente delle sue opere. Tuttavia egli non è sempre stato considerato un genio; questa attribuzione risale alla fine dell'Ottocento, quando Jean Paul Richter approfondì le fonti scientifiche e filosofiche di Leonardo e tracciò un profilo che ingigantiva enormemente le sue doti [...].

Agli inizi del Novecento cominciò a svilupparsi un nuovo filone del mito grazie a Paul Vulliaud, che evidenziò un presunto contenuto ermetico dei dipinti leonardeschi. Da qui presero vita altre esagerazioni coltivate da pseudo-esoteristi che riconobbero in Leonardo il "grande iniziato" ai misteri della magia naturale [...] e persino il Supremo Maestro del fantomatico Priorato di Sion [...].

Su un altro versante Benedetto Croce mise in dubbio la levatura filosofica del pittore; Sigmund Freud tentò di dare una chiave psicanalitica ai suoi molteplici interessi; Leo Olschki svalutò con decisione le conoscenze tecniche leonardesche alla luce della scienza rinascimentale. [...] Solo recentemente il genio leonardesco è stato collocato al suo posto, non certo di primo piano, entro la cultura del Rinascimento

[...]. Tra i suoi molteplici interessi figura anche la magia, un fatto che emerge con chiarezza dall'esame dei suoi scritti e dalle liste di libri che gli sono appartenuti. Ma in cosa consisteva quella biblioteca e quali curiosità l'artista-scienziato coltivava nei confronti della magia? Analizzando il Codice Atlantico e il Codice di Madrid, risulta che la biblioteca di Leonardo fosse composta da 55 libri pertinenti alle lettere [...]. Altri 50 libri sono attinenti a diversi rami della scienza [...]. Tutto sommato era una biblioteca ragguardevole, considerato il costo dei libri a quell'epoca e soprattutto l'ambiente cui Leonardo apparteneva: quello dei cosiddetti "meccanici", cioè tecnici di basso rango [...]; ma d'altra parte egli non era un letterato. Negli elenchi citati è interessante la presenza di testi relativi ad argomenti oggi considerati magici, ma che al tempo di Leonardo erano parte della cultura ufficiale. Tre opere sulle virtù di erbe, dei minerali e degli animali [...]. Tre opere introduttive all'astronomia [...]. Un trattato di mnemotecnica [...]. Sono citati anche testi di contenuto specificamente astrologico [...], un trattato di medicina e anatomia umana con riferimenti alla tradizione astrologica [...], un notissimo libro di fisiognomica e due anonimi trattati di chiromanzia [...]. Nella biblioteca di Leonardo s'incontrano anche due opere intitolate Tebit ed Ermete filosofo. Infatti Tebit ben Corat, enciclopedista arabo del sec. XII e presunto autore di un trattato sulle "legature magiche", si trova ripetutamente citato nelle opere di meccanica [...]. Riguardo a Ermete, invece, è nota la moda culturale che imperversò in Europa tra i secoli XV-XVII. Dopo che a Firenze il sacerdote Marsilio Ficino cominciò la traduzione delle opere del "mago egizio", il nome di Ermete era sulla bocca di tutti [...]. Non bisogna stupirsi, perciò, che anche Leonardo possedesse qualche testo ermetico; ma nei suoi manoscritti si trova solo un'eco lontanissima delle dottrine ermetiche e di qualsiasi teologia [...]. Va poi rilevata l'assenza totale, nella biblioteca leonardesca, di opere relative alle "scienze occulte" tipiche del Rinascimento: alchimia, teurgia, negromanzia, tecniche di fascinazione, arti mantiche, ad eccezione della chiromanzia. Ciò non significa che Leonardo non abbia potuto leggerne, tanto più che [...] è nota la profonda e duratura amicizia con Tommaso Masini da Peretola, detto Zoroastro, mago e "meccanico" alla corte sforzesca. Ma, come ha rilevato Gombrich (1983), i giudizi di Leonardo sulla magia cerimoniale e sulle arti occulte in generale sono troppo chiari per dare adito a dubbi. Non di rado egli si scagliò contro quelli «che si fecero bottega con incanti e miracoli finti,

ingannando le stolte moltitudini» (Codice F, f.5 v), e specialmente contro i negromanti, i quali affermavano «che l'incanti e spiriti adoperino e senza lingua parlino [...] e portino gravissimi pesi, facino tempestare e piovere, che li omini si convertino in bestie, benché in bestia entran prima quelli che tal cosa affermano» (Codice Windsor, 19048 v).

L'artista-scienziato non risparmiò i suoi sarcasmi a certi alchimisti, ai quali rimproverò la sete di guadagno più che la pratica in sé [...]. Altre critiche di Leonardo erano rivolte contro «l'astrologia giudicale, perdonemi chi per mezzo degli sciocchi ne vive» (Codice Urbinato, f.13 v) come pure alla fisionomia e alla chiromanzia [...]. In polemica con i maghi, Leonardo scrisse alcune delle sue pagine più belle a favore della pittura; infatti, quella capacità di dominare la mente umana che i "negromanti" cercavano nei riti magici, secondo il genio di Vinci è una virtù propria di quegli artisti che, con l'artificio della prospettiva e dei colori, sanno evocare nello spettatore le più diverse sensazioni.

Tornando alla biblioteca di Leonardo, vale la pena sottolineare la presenza di numerose grammatiche latine e di poche opere classiche [...]. Ma nonostante i suoi sforzi, a quarant'anni Leonardo era ancora alle prese con i rudimenti della lingua latina [...]. È dunque giusta la definizione di «omo senza lettere» che l'artista diede di se stesso? In un certo senso sì [...]. Ma ciò che rende Leonardo affascinante, soprattutto agli occhi di noi moderni, sono le stupefacenti intuizioni che lo spinsero a svolgere ricerche sulla luce, la prospettiva, l'anatomia, la botanica, la geologia, la dinamica dei fluidi, il volo degli uccelli, l'ingegneria militare e civile. Si trattò di sogni senza solide basi teoriche, di tentativi spesso impacciati, di esperimenti che precorrono solo vagamente alcune tecnologie del Novecento; ma il fatto stesso di vedere realizzati quei sogni, dopo tanti secoli, ha contribuito alla nascita del mito di Leonardo.

Note

1 - Studi linkati dal mio sito: Geometria astronomica in Sposalizio della Vergine; Geometria della trasfigurazione in Sposalizio della Vergine; La Tempesta; Il Cenacolo.

2 - Recondite Armoniens (Lo sposalizio della Vergine di Raffaello) di Marco Bussaghi. Art e Dossier, ottobre 1997. Edizione Giunti.

3 - www.freemasons-freemasonry.com/catgot.html

4 - Leonardo da Vinci, *Trattato della pittura*, a cura di A. Zevi, Milano 1982, pp. 27-28.

- 5 - L.H.Heydenreich, op. cit., col. 578. Sugli aspetti geometrici e antropometrici dell'Uomo vitruviano di Leonardo; M. Bussagli, A misura d'uomo, "Art e Dossier", 146, 1999, pp. 17-20.
- 6 - Geometrie del sorriso di Marco Bussagli.
- 7 - Pixel: contrazione di picture element, ingl. lett. elemento d'immagine, abbr. pel. Singolo punto che definisce l'immagine nello schermo. Il numero di bit usati per rappresentare ciascun pixel determina la quantità di colori che possono essere visualizzati. Ad esempio una scheda video che utilizza 24 bit per pixel può visualizzare immagini a 16.777.216 colori (2²⁴) - un colore a 24 bit è denominato True Color. Ogni pixel è formato da tre canali di colorazione RGB chiamati subpixel (nell'esempio precedente 8 bit per subpixel). L'immagine dei monitor quindi è costituita da una matrice di pixel con opportune intensità di illuminazione delle componenti fondamentali RGB. Cfr. Digitale, Raster.
- 8 - Il Mistero delle Cattedrali di Fulcanelli. Pagg. 55,56,57. Edizioni Mediterranee.
- 9 - De Nuysement, Poème philosophie de la Verité de la Phisique Minerale, in *Traitez de l'Harmonie et Constitution generale du Vray Sel*. Parigi, Perier e Buisard, 1620 e 1621, p. 254.
- 10 - Fango dall'odore pestilenziale proveniente dalle impurità e da quella parte di zolfo dei filosofi che non s'è potuto amalgamare. Il compost si presenta sotto vari aspetti di diversi colori: marrone scuro, alla prima cottura; va poi verso il nero, il grigio ed anche il verde.
- 11 - Il giglio delle convalli poligonato, chiamato comunemente Sigillo di Salomone, deve il suo nome allo stelo, la cui sezione è stellata, come il segno magico attribuito al re degli Israeliti, figlio di David.
- 12 - Vedi www.giardinaggio.it
- 13 - *Le dimore filosofali* di Fulcanelli, pag. 15 del II vol. Edizioni Mediterranee.
- 14 - Apocalisse 12, 1
- 15 - Apocalisse 17, 1
- 16 - Apocalisse 17, 4
- 17 - *Leonardo e la matematica* di Giorgio T. Bagni e Bruno D'Amore . Dipartimento di Matematica e Informatica Università di Udine e Dipartimento di Matematica Università di Bologna.
- 18 - Estratto dall'articolo pubblicato sul mensile Giornale dei Misteri, anno XXXII, n.364, Febbraio 2002, per gentile concessione della Direzione della rivista. Vedi www.giordanoberti.it