

LA GEOMETRIA SEGRETA DI RAFFAELLO SANZIO, IL "DIVIN" PITTORE

di Rita Lombardi



Sposalizio della Vergine

Biografia di Raffaello Sanzio

Raffaello Sanzio nasce il 28 marzo 1483, un venerdì santo, a Urbino, piccolo stato governato da una delle più importanti famiglie del Rinascimento, i Duchi di Montefeltro, amanti delle arti e mecenati. Raffaello è figlio del pittore Giovanni Santi, un dotto artista, che dirige in Urbino un importante atelier d'arte.

Il Ducato di Urbino, nella seconda metà del Quattrocento, è divenuto un centro umanistico di primo piano che richiama da tutta Europa artisti ed intellettuali di prestigio. Qui arrivano, tra gli altri, Leon Battista Alberti, Francesco Laurana e

Antonio Pollaiuolo. Piero delle Francesca vi giunge nel 1469 e viene ospitato proprio da Giovanni Santi. Giovanni fa allattare il figlio, non da una balia, come si usava all'epoca, ma dalla madre che sarà anche la sua unica educatrice. Purtroppo la donna muore quando Raffaello ha solo otto anni, ma la tenerezza materna lo ha segnato per sempre ed emerge prepotente nelle sue madonne, le più belle e tenere di tutta la storia dell'arte.

Giovanni Santi insegna tutti i segreti dell'arte pittorica al figlio e si fa aiutare da lui, "ancor fanciullo", dice il Vasari, in molte opere destinate alla città di Urbino. Il 1° agosto 1494 muore anche il padre.

Raffaello, a soli undici anni, deve affrontare un altro dolore e diventare precocemente adulto. Con un solido patrimonio alle spalle e la protezione dei Montefeltro, si prende cura, con un socio del padre, dell'atelier, frequentando contemporaneamente, a Perugia, la bottega del Perugino, considerato il maggior pittore dell'epoca. A diciassette anni, con la qualifica di "Magister", firma il primo contratto per una pala d'altare destinata ad una chiesa di Città di Castello.

Alla fine del 1504 si trasferisce a Firenze, il centro artisticamente più vivo dell'intera Europa: è un uomo di bell'aspetto, educato e gentile. Firenze rappresenta una svolta



Madonna del Cardellino

fondamentale per la sua crescita artistica. Qui studia dal vivo le opere di Masaccio, Donatello, Botticelli, Luca della Robbia e Michelangelo. In particolare frequenta Leonardo da Vinci. Durante questo soggiorno lavora per committenti di Perugia, Urbino e Firenze. Nel 1508, su sollecitazione di Donato Bramante, lascia Firenze per Roma. È stato appena eletto al Soglio Pontificio Giulio II che conosce l'importanza politica delle grandi imprese artistiche. Qui Raffaello riesce ad imporsi come uno dei maggiori artisti: è pittore, architetto e restauratore di antichità. A Roma muore il 6 aprile, un venerdì santo, del 1520.

In diciotto anni di attività ha creato un patrimonio unico per ricchezza, varietà ed armonia con la sua pittura giudicata universale per l'eccellenza dell'invenzione, del disegno, della prospettiva, del chiaroscuro e del colore.

L'arte di comporre un quadro.

Geometria visibile e geometria nascosta

L'arte di comporre un quadro è una scien-

za matematica molto sottile e molto segreta che si nasconde sotto l'apparente disinvoltura dei grandi Maestri e, come vedremo, sotto la "divina grazia" di Raffaello.

Essa è discreta e si fa dimenticare, ma non sbaglia mai, donando alle opere *le lignes principales* come scriveva Eugène Delacroix. La costruzione interna di un'opera d'arte è la sua poesia più segreta ed anche la più profonda.

Bisogna anche tener presente che un dipinto o un affresco si dispiega entro una forma ben definita che esercita un'azione imperativa sul suo contenuto, azione che è determinante per l'organizzazione della superficie da dipingere generando, essa stessa, figure geometriche con il risultato di offrire un utile suggerimento oppure esercitare una forte disciplina.

Per secoli gli artisti, riuniti in corporazioni, si sono basati unicamente sulla sezione aurea, disponendo gli elementi, inscritti in figure simboliche, come la *vesica piscis* e la stella a cinque punte, all'interno di una maglia modulare a moduli quadrati tutti

uguali. Ma a Firenze, nel Quattrocento, complici i nuovi studi sull'antichità classica, gli artisti sentono troppo rigide e ripetitive queste regole e cercano nuove teorie per esprimere nelle loro opere naturalezza e varietà. Per essere pittori riconosciuti nel Rinascimento, come nel Medioevo, è indispensabile non solo saper disegnare, ma saper disegnare secondo le regole.

Leon Battista Alberti (1404-1472), grande teorico, scrive intorno al 1450, "**De re aedificatoria**" in cui propone di applicare alle arti plastiche i rapporti musicali armoniosi per l'orecchio di cui già Platone nel "**Timeo**" aveva esaltato la bellezza, Piero della Francesca (1415-1472), pone le basi teoriche e pratiche della prospettiva che nell'antichità e nel Medioevo veniva risolta con tecniche empiriche. Nel suo trattato "**Perspettiva Pingendi**", scritto prima del 1482, utilizza la matematica per costruire la teoria della prospettiva fornendo anche regole pratiche ai pittori in modo che possano ricreare nel piano l'illusione spaziale.



Madonna Bridgewater

Questa struttura matematica ha un enorme successo e si diffonde rapidamente in Europa, costituendo l'ossatura interna delle opere d'arte dei grandi Maestri europei fino al XIX secolo (ed è anche la poesia nascosta del famoso "Bacio" di Hayez).

Raffaello, entrato in contatto con tutte queste teorie fin dall'infanzia, le amplia ulteriormente nel suo soggiorno fiorentino. Ed è proprio questa costruzione geometrica interna, rigorosa ed attentamente studiata, che, unita ad una oculata scelta del colore, dà alle sue opere equilibrio e grazia e le rende fonte di pace e serenità. Analizzo ora la costruzione geometrica di alcune sue opere.

Sposalizio della Vergine

Nel 1504 Raffaello termina la pala d'altare "Sposalizio della Vergine", oggi alla Pinacoteca di Brera (Milano), ma destinata inizialmente ad una chiesa di Città di Castello.

Per espresso desiderio dei committenti il pittore riprende lo schema dell'analoga pala del Perugino dando, però, al soggetto

una leggerezza e una naturalezza che l'opera del Perugino non possiede.

Qui Raffaello sfrutta la forma rotonda della parte superiore della pala completando la circonferenza e ponendo l'anello nuziale nel punto più basso di questa, lì, dove interseca la mediana verticale, evidenziata questa, dal portale aperto del tempio e dalla cintura del rabbino. Sul bordo inferiore di questa circonferenza colloca, a sinistra, il profilo della donna in primo piano e il braccio di Maria, e a destra, il braccio di Giuseppe fino alla spalla coperta dal mantello giallo. Dà naturalezza alla scena collocando i piedi di tutti questi personaggi in primo piano su un altro arco di circonferenza. Una prospettiva centrale, poi, porta al tempio, una costruzione di sedici lati, perfettamente inserita sotto la centina dell'arco, più leggera e armoniosa di quella del Perugino. Allontanando il tempio e scalando le figure in profondità Raffaello dà ariosità alla scena e contemporaneamente indirizza lo sguardo focalizzandolo sul momento clou

della cerimonia.

Madonna del Cardellino

Raffaello ha dipinto numerose madonne con bambino, tutte caratterizzate da particolare equilibrio, grazia e dolcezza. Una delle più note è la "Madonna del cardellino" eseguita tra il 1505 e il 1506 per le nozze del fiorentino Lorenzo Nasi e ora nella Galleria degli Uffizi (Firenze).

La struttura piramidale del gruppo è data da un triangolo isoscele centrale con il vertice ad $1/8$ dall'alto e la base ad $1/8$ dal bordo inferiore. I visi delle tre figure sono disposti in un triangolo equilatero, interno al primo, con il vertice coincidente nel vertice di questo e con la base tra le mani di Maria; al centro di questa base sono collocate le manine di San Giovannino e il cardellino. Sulla mediana verticale Raffaello pone il naso di Maria, la sua cintura scura e il suo ginocchio destro, che punta verso l'osservatore; questo ginocchio è il centro di una circonferenza sulla quale sono adagiati i contorni dei morbidi corpi dei due Bambini.



Trasporto di Cristo morto, pala Baglioni

L'intera scena è poi racchiusa tra due verticali, evidenziate in alto da due esili alberi, quella di sinistra termina nel piedino destro di San Giovannino e quella di destra nel piede sinistro di Maria.

Madonna Bridgewater

Molto complessa è la costruzione geometrica sottostante la poco nota "Madonna Bridgewater", caratterizzata da un particolare movimento di torsione, sia della Madonna che di Gesù Bambino, ispirato alle forme serpentine di Michelangelo. Il dipinto, che si trova nella National Gallery of Scotland di Edimburgo, è stato completato nel 1507.

Qui Raffaello divide il rettangolo a metà verticalmente e in quattro parti orizzontalmente, collocando la testa di Maria nel quarto superiore e la sua mano destra, l'ombra del manto azzurro e il piedino sinistro di Gesù su una linea orizzontale ad $1/4$ dalla base.

Le due figure sono all'interno di un triangolo rettangolo che ha i vertici rispettivamente nell'angolo in basso a destra, nel

centro del lato superiore e nel centro del lato sinistro. Su uno dei due cateti si colloca la fronte di Maria e il gomito di Gesù, che tira con un gesto birichino il velo della Madre, incrociando il suo sguardo. Tra il secondo cateto di questo triangolo e una sua parallela, che unisce il punto a $3/4$ del lato sinistro (dal basso) con il punto a $1/4$ del lato destro (sempre dal basso) è collocato il corpo di Gesù Bambino.

Trasporto di Cristo morto, pala Baglioni

La pala, terminata nel 1507 e destinata ad una chiesa di Prato, viene commissionata a Raffaello da Atalanta Baglioni, in memoria del figlio Grifone Baglioni, assassinato nel 1500. La pala si trova ora nella Galleria Borghese (Roma).

Il centro è occupato dal portatore con l'abito rosso e verde. L'imperiosità e la forza del suo gesto sono sottolineati dal fatto che il suo braccio, la sua spalla e la testa si collocano sulla diagonale principale, la stessa che conduce lo sguardo verso il Golgota, dove si innalzano le tre croci. Su

una parallela a questa diagonale Raffaello ha posto lo svenimento della Madonna. Il perno dello sforzo del portatore è la sua gamba sinistra, collocata lungo la mediana verticale. Questa mediana continua nell'albero esile ed altissimo, la cui chioma si staglia contro un cielo chiaro e luminoso.

Sull'altra diagonale, i tre volti che esprimono, in modo diverso, la pietà e il dolore, e questa diagonale è sottolineata in alto dal profilo della montagna e in basso dalle pieghe dell'abito del portatore e dalla gamba del Cristo.

Sulla parallela a questa diagonale è collocato il braccio dell'uomo con il turbante, all'estrema sinistra della pala.

Il profilo del corpo di Cristo segue una semicirconferenza che parte da questo turbante e termina sulla nuca del portatore: questi due punti sono situati a $1/3$ dal bordo superiore della pala. Il portatore si rivela quindi il vero protagonista dell'opera e si pensa che sia il ritratto del giovane Grifone Baglioni, mentre nella Madonna Raffaello avrebbe raffigurato la madre di



Disputa del Sacramento

questi, Atalanta Baglioni.

Disputa del Sacramento

Nell'affresco "Disputa del Sacramento" della Stanza della Segnatura (Palazzi Vaticani, Città del Vaticano), terminato nel 1509, la verità rivelata da Cristo è celebrata da teologi, filosofi, dottori della Chiesa e Santi. Raffaello dispone le figure in semicerchio in due zone sovrapposte e sostituisce la parata statica dei suoi predecessori con gruppi di uomini che gesticolano e parlano, creando un movimento armonioso e ben orchestrato, sia in cielo che in terra.

La parte "celeste" è costruita su due grandi archi di cerchio aventi il centro in alto, fuori della superficie affrescata; è una disposizione, questa, originale, che fa tendere tutta la composizione verso l'alto.

Il perno di tutto l'affresco è ovviamente il Cristo, posto all'interno di un cerchio sull'asse verticale centrale, che parte da Dio, passa per la colomba dello Spirito Santo e arriva fino all'Ostia sull'altare.

Il punto d'intersezione di questo asse con

la retta orizzontale a 1/4 dal basso è il punto di fuga della prospettiva, punto coincidente con l'Ostia.

Tutti i personaggi "terrestri" sono raggruppati nella terza parte inferiore dell'affresco.

L'esito lasciò sbalordito il Papa Giulio II, che l'8 ottobre 1509 lo insignì del titolo di *scriptor brevium*, che gli conferiva un incarico permanente e uno stipendio fisso alla corte papale.

Madonna della Seggiola

L'opera, si trova a Palazzo Pitti (Firenze). Databile tra il 1513 e il 1514 trae il suo nome dal ricco sedile sul quale siede Maria, impreziosito dalla spalliera tornita e dallo schienale con lunghe frange e decorazioni in oro. È un tondo, cioè, il supporto è una tavola di forma rotonda. Questo formato si diffonde nella Toscana del '400 come "desco da parto", dono tipico alle puerpere alla nascita del loro primogenito e vi viene sempre rappresentato un soggetto religioso, che è connesso con la Vergine e Gesù Bambino.

Qui la Madonna non è rappresentata nel suo costume tipico, cioè vestito rosso, manto azzurro e capelli semplicemente raccolti, ma con un ricco scialle di seta tramata d'oro e una sciarpa preziosa che le raccoglie i capelli. Questo ricco turbante compare anche nel ritratto della "Fornarina" di Palazzo Barberini, quasi sicuramente la modella è la stessa, cioè la donna amata da Raffaello.

Il Bambino Gesù è vestito, non nudo (la nudità di Gesù testimonia che è uomo oltre che Dio) e non è in primo piano, presentato e offerto, come si conviene al Figlio di Dio, al Salvatore, all'Agnello. Raffaello ha raffigurato una mamma del tempo, terrena e di una bellezza sfolgorante e tutta la scena è pervasa da un tono intimo, domestico, accentuato dal gesto protettivo e colmo di affetto della donna, che stringe tra le braccia il suo bambino, il quale si rannicchia appagato tra le sue braccia.

Raffaello stabilizza il tondo tracciando due corde di uguale lunghezza perpendi-



Madonna della Seggiola

colari tra loro. Su quella verticale colloca la spalliera del sedile e, su quella orizzontale, la coscia di Maria coperta di stoffa azzurra. Contemporaneamente, sfrutta il formato rotondo tracciando all'interno archi di circonferenza.

Su una grande semicirconferenza che corre a sinistra, parallelamente al bordo, pone il profilo posteriore di Maria, fino ai piedini di Gesù. Crea poi un movimento oscillante, con altri due archi di circonferenza. Il primo, dal profilo della spalla e del braccio della donna fino alla sua mano, crea un movimento verso l'interno, dove è San Giovannino orante. L'altro, sul quale colloca il dorso di Gesù fino ai Suoi piedini irrequieti e pronti a portarlo nel mondo, porta dall'interno verso l'esterno e verso l'osservatore. Questo moto oscillante è fermato dalla spalliera del sedile. Nel centro del tondo Raffaello pone il punto di contatto del gomito di Maria e

del gomito di Gesù, ma il rosso acceso della manica attira l'attenzione e sposta il fulcro verso il basso, proiettandolo in avanti e comunicandoci l'esclusività e l'isolamento del binomio madre-figlio.

Trasfigurazione

L'ultima grande pala dipinta da Raffaello, terminata poco prima della sua morte, si trova ora nella Pinacoteca Vaticana (Città del Vaticano).

È un'opera molto complessa, in cui tutti i dettagli vengono sviluppati a partire da una rigorosa geometria in una coreografia perfettamente orchestrata. Essa presenta due eventi distinti. Uno drammatico sulla terra, l'episodio concitato della guarigione del ragazzo indemoniato, caratterizzato da colori accesi e forti chiaroscuri. L'altro, in cielo, sereno ed armonioso, disposto attorno a Gesù, tra Mosè ed Elia, con i discepoli, testimoni della Trasfigurazione sulla rupe che separa le due scene. Nella parte

inferiore, "terrena", Raffaello predispone due quadrati che formano un ottagono (l'ottagono rappresenta un ponte tra il quadrato, terra, e il cerchio, cielo).

Il primo quadrato, disposto a rombo, ha due vertici sui lati del dipinto, a 1/4 dalla base della pala, gli altri due sulla mediana verticale, il primo sulla base e l'altro nel centro, dove è il piede destro di Gesù. Sono evidenti di questo quadrato i due lati a sinistra, dove sono collocate le braccia e le dita puntate verso l'alto di due uomini e la gamba di un terzo uomo in basso. Il piede di quest'ultimo e la gamba della donna in primo piano sono sulla base dell'altro quadrato, che continua a destra lungo le braccia allargate del ragazzo indemoniato e la mano aperta dell'uomo con il vestito rosso. Sul terzo lato, parallelo alla base della pala, è collocata la rupe, che separa ed unisce, contemporaneamente, le due scene.



Trasfigurazione

Anche nella parte "celeste" Raffaello predispose più figure geometriche sovrapposte. Il Cristo è inscritto in un triangolo isoscele, con il vertice in basso, cosicché Egli sembra trascinato verso l'alto, e questo triangolo è inscritto in un cerchio chiaro e luminoso, la "nube" dalla quale viene la voce che lo dichiara Figlio di Dio. Il cerchio è, a sua volta, inscritto in un pentagono, con il vertice nel centro del bordo superiore della pala. Il pentagono, con la sezione aurea, è una scelta obbligata per una scena celeste, perché considerato divino fin dal Medioevo. Su due suoi lati sono collocati Mosè ed Elia, mentre la base, che poggia sulla rupe, è il sostegno di tre discepoli.

La pala, completamente autografa, costituirà una fonte d'ispirazione per gli artisti della Controriforma.

Nota: rapporti armonici

Nel capitolo sesto del "De re aedificato-

ria" Leon Battista Alberti spiega che gli intervalli piacevoli per l'orecchio, l'ottava, la quinta e la quarta, che corrispondono alla divisione di una corda in 2, 3 o 4 parti, rispettivamente, danno luogo a proporzioni che possono essere usate nelle arti plastiche. Sono identificate con le parole greche *diapason* (1/2), *diapente* (2/3) e *diatesseron* (3/4).

Secondo l'Alberti, per ottenere una superficie da dipingere armoniosa è meglio scegliere un quadrato oppure un rettangolo. Il rettangolo dovrà essere o un doppio quadrato (*diapason*) oppure dovrà avere il lato corto e il lato lungo in un rapporto *diapente* o *diatesseron*. Nel caso di rettangoli più lunghi come un 40x90 o 90x160 è opportuno dividere idealmente il lato lungo con due verticali in modo da ottenere un quadrato e un *diapente*, nel primo caso, (quindi a 40 e 60) e un quadrato e un *diatesseron*, nel secondo caso (quindi a 90 e 120).

Su queste superfici gli assi centrali e le diagonali, con le parallele a queste rette distribuite in modo uniforme secondo i rapporti armonici *diapason*, *diapente* e *diatesseron*, costituiranno la struttura base per disporre le figure, gli elementi architettonici e paesaggistici.

L'Alberti fornisce, così, all'artista, una vasta possibilità di scelta per creare una maglia modulare variabile e adattabile a qualunque soggetto. Egli dimostra di essere in anticipo sui suoi tempi perché recenti ricerche sul funzionamento del nostro cervello hanno dimostrato che, di fronte a un quadro o a una fotografia noi ricerchiamo, istintivamente, gli assi centrali, le diagonali e il centro della composizione.

Gli artisti del Rinascimento sovrapporranno a questi schemi, come i loro predecessori medievali, le figure geometriche "simboliche", il triangolo, il quadrato, il pentagono, l'ottagono e il cerchio.