

## As pinturas de teto portuguesas e suas congêneres paulistas

### Portuguese ceiling paintings and their Paulistan counterparts

*Danielle Manoel dos Santos Pereira<sup>1</sup>*

#### RESUMO

Busca-se apresentar as pinturas que servem de base ao estudo comparado que trata das pinturas ilusionistas ou quadraturistas existentes nos forros das igrejas de algumas cidades portuguesas em comparação aos casos congêneres realizados na cidade de São Paulo, Itu e Mogi das Cruzes, haja visto que não há em território nacional muitas influências ou referências visuais e tipológicas para as pinturas paulistas e paulistanas objeto desse estudo. Como metodologia, foi adotada a comparação imagética entre as obras, além de resultados obtidos em pesquisa de campo anteriormente realizada em estudo pregresso. Após analisar primariamente um grande número de obras portuguesas, paulistas e paulistanas foi possível identificar e selecionar as obras pictóricas portuguesas nas cidades de Santarém, Aveleda, Silves, Alenquer e etc., as quais serão comparadas às pinturas paulistas e paulistanas das igrejas de São Paulo como a Igreja da Ordem Primeira de São Francisco de Assis, Igreja da Venerável Ordem Terceira de São Francisco da cidade de São Paulo, Igreja da Venerável Ordem Terceira de Nossa Senhora do Carmo; na cidade de Itu a Igreja de Nossa Senhora do Carmo e a Igreja Matriz da Candelária de Itu; na cidade de Mogi das Cruzes a Igreja da Ordem Primeira de Nossa Senhora do Carmo e a Igreja da Ordem Terceira de Nossa Senhora do Carmo.

**Palavras-chave:** Arte Sacra; Pinturas; Estudo comparado Brasil-Portugal.

#### ABSTRACT

It seeks to present the paintings that serve as basis for the comparative study that deals with illusionist or quadraturist paintings existing in the ceilings of churches in some Portuguese cities in comparison to similar cases carried out in the city of São Paulo, Itu and Mogi das Cruzes, since in national territory there are not many

---

<sup>1</sup> Centro Universitário Assunção – professora universitária; Fundação Bradesco – Professora da educação básica. Pós-doutora em História da Arte / [daniellemspereira@yahoo.com.br](mailto:daniellemspereira@yahoo.com.br)

influences or visual references and typological for the Paulista and Paulistana paintings object of this study. As a methodology, the image comparison between the works was adopted, in addition to results obtained in field research previously carried out in a previous study. After analyzing primarily a large number of Portuguese, Paulista and Paulistana works it was possible to identify and select the Portuguese pictorial works in the cities of Santarém, Aveleda, Silves, Alenquer and etc., which will be compared to the Paulista e Paulistana paintings of the churches of São Paulo as the Church of the First Order of São Francisco de Assis, Church of the Venerable Third Order of São Francisco da cidade de São Paulo, Church of the Venerable Third Order of Nossa Senhora do Carmo; in the city of Itu the Church of Nossa Senhora do Carmo and the Church of Candelária de Itu; in the city of Mogi das Cruzes the Church of the First Order of Nossa Senhora do Carmo and the Church of the Third Order of Nossa Senhora do Carmo.

**Keywords:** Sacred Art; Paintings; Portugal-Brazil Comparative study.

## INTRODUÇÃO

As cidades de São Paulo, Itu e Mogi das Cruzes, situadas no Estado de São Paulo, juntas são detentoras da maioria dos exemplares, ainda existentes, de pintura sacra colonial executadas na antiga São Paulo. As pinturas dos forros de algumas das igrejas coloniais destas cidades são destacadas por pesquisadores e estudiosos da historiografia da arte como o trio que contém os mais belos exemplares de pintura ilusionista, os trabalhos que impressionam aos observadores foram destacados pelos pesquisadores de outrora e também dos pesquisadores da atualidade.

Em pesquisa pregressa foram identificados e/ou confirmados os autores responsáveis pela empreitada e contratados para a realização das pinturas, outro importante elemento foi a confirmação e/ou descoberta da datação de quase todas elas, bem como foram localizados e trazidos novamente a visão documentos acerca da fatura das obras e muitos outros que de forma direta ou indireta se conectam às obras. Porém, o mais curioso é que não há muitos exemplares na pictórica brasileira que sirvam à guisa de comparação estilística e compositiva com o que se observa nas obras paulistas e paulistanas.

As pinturas das igrejas Carmelitas de São Paulo, Itu e Mogi das Cruzes, bem como as franciscanas ou de outras Ordens religiosas, grandiosas em tamanho e em estrutura compositiva, são ainda, objeto de questionamentos quanto aos referenciais que as embasaram, uma vez que em solo brasileiro, não há grande arcabouço que se assemelhe à fatura e composição dessas pinturas realizadas de modo distinto do que estava sendo feito pelo resto da colônia, proporcionando uma série de hipóteses e indagações acerca das fontes geradoras de tais obras.

Diante do exposto e, partindo de pesquisas de campo pregressas, foram encontradas referências visuais que podem propiciar maior compreensão iconográfica, iconológica e quiçá das escolhas feitas pelos artistas e artífices que as executaram. Desse modo, através do estudo comparado empreendido, por meio de grande levantamento na pictórica portuguesa, espera-se localizar na pintura de forros em Portugal as referências para os trabalhos tão conhecidos e já estudados pela autora.

Assim, o objetivo deste trabalho é elencar, discutir e apresentar as obras que foram utilizadas para o estudo comparado entre os forros pintados de São Paulo e Portugal, o qual constituiu-se em uma parcela do pós-doutorado, concluído em 2022, cujo objetivo esteve centrado na análise das pinturas produzidas nos forros das igrejas do estado de São Paulo entre 1750 a 1827, em estudo comparado às pinturas congêneres dos forros portugueses.

Este estudo está fundamentado em obras referenciais acerca da pintura barroca em Portugal e no Brasil, assim, para o caso português as referências foram os estudos de Vitor Serrão (1983) como ponto de partida para os trabalhos que foram desenvolvidos, cuja publicação permite perceber a grande transformação na mentalidade dos artistas e em seu posicionamento acerca do trabalho que realizavam em Portugal no final do século XVI e início do XVII. A transformação operada no status dos pintores e nas corporações das quais os pintores eram integrantes puderam ser verificadas na colônia americana, cujas corporações dos oficiais mecânicos identificadas em diversos estudos não possuem em seus quadros de integrantes pintores associados.

Vitor Serrão foi um dos primeiros a estabelecer comparações entre as pinturas de Minas Gerais e Portugal, nessa mesma linha de pensamento encontram-se diversas outras obras enriquecedoras para o estudo, dentre elas destacam-se estudos como os de Myriam Andrade Ribeiro de Oliveira (2003), Magno Moraes Mello e tantos outros.

Os estudos de Magno Moraes Mello são ótimos exemplares de análises comparadas entre as pinturas mineiras e portuguesas, suas obras são referências importantes para o desenvolvimento das análises buscadas no estudo comparado entre as pinturas de São Paulo e Portugal. Magno analisou diversas obras portuguesas em Santarém (2001) e Évora (2004), entre tantas outras existentes em Portugal, o que possibilita um amplo panorama das pinturas portuguesas e a compreensão acerca da elaboração e estrutura dos estudos.

Outro trabalho que se coloca como importante referencial e embasamento teórico é a tese de Doutorado de Vítor Manuel Guerra dos Reis, (2006), da Universidade de Lisboa. O estudo de Vítor dividido em dois volumes faz uma importante análise da pintura de forros em Portugal, além de trazer no volume II um apêndice de obras, no qual há imagens e informações sobre cada um dos forros pintados no século XVIII português.

Quanto a compreensão das obras paulistas e paulistanas as obras referenciais são os estudos progressos realizados pela autora, os quais tinham por objeto respectivamente as pinturas do meio norte de Minas Gerais em estudo comparado às pinturas carmelitas de Mogi das Cruzes e, uma vez mais as pinturas mogianas e as obras pictóricas da cidade de São Paulo e Itu. Ambos os trabalhos são oriundos de pesquisas apresentadas em 2012 e 2017 respectivamente.

Para o estudo comparado entre as pinturas portuguesas e suas congêneres de São Paulo uma das etapas e metodologias já foi feita em estudo progresso, as pesquisas in loco para obtenção de fotografias dos forros pintados, somente com esse material seria possível proceder-se as comparações, dessa maneira foi possível estabelecer quais obras seriam utilizadas no estudo e ainda a utilização posterior

dessas mesmas imagens para as análises empreendidas e conseqüentemente sua inclusão ao longo do estudo.

## **1. VEROSSÍMIL – AS OBRAS PORTUGUESAS E SUAS CONGÊNERES EM SÃO PAULO**

O primeiro passo para que as obras fossem comparadas era proceder à organização do banco de dados imagético, assim, foram separadas as fotografias autorais de pinturas dos forros de igrejas portuguesas nas cidades de Lousada, Porto, Lisboa, Bragança, Braga, Viana do Castelo, Barcelos, Coimbra, Santarém e Évora. Entre as visitas realizadas mais de trinta igrejas foram fotografadas, dando-se especial atenção às pinturas existentes nos forros das igrejas.

Embora seja grande o número de imagens obtidos in loco houveram locais e igrejas que não foram visitadas, para as quais era sabida a existência de camada pictórica, assim, foi preciso recorrer à estudos que dessem conta das pinturas que faltavam no banco de dados, nesse sentido o volume II do estudo de Vítor Manuel Guerra dos Reis foi utilizado como recurso adicional, sobretudo por ser um dos mais recentes trabalhos acerca da pintura portuguesa e por abranger um número louvável de pinturas agrupadas num único estudo. Algumas pinturas possuem informações completas, ao passo que para outras Reis teve que recorrer à estudos já existentes para completar a situação da obra.

Todo esse material foi perscrutado buscando-se estabelecer as semelhanças e diferenças com as informações de memória existentes sobre as pinturas em São Paulo, para posteriormente as obras elencadas serem analisadas em seus pormenores e na próxima etapa comparar imagem a imagem, caso a caso, estrutura composicional e policromia.

É importante salientar que não há intenção de realizar uma leitura iconográfica das obras estudadas, nem aqui neste artigo, tampouco foi feito no relatório final do pós-doutoramento, por diversas razões, mas a principal é porque

não haveria como seguir com o devido rigor metodológico em razão do número amplo de imagens a analisar, nem tempo hábil que tornasse a empreitada viável, ademais uma leitura iconográfica dispersaria o objetivo principal, encontrar na pintura portuguesa referências para as pinturas de São Paulo, haja visto que para as obras de São Paulo as referências visuais são escassas em território nacional e diante da lacuna percebida é que decorre a necessidade em desenvolver esse estudo comparado.

Para esse artigo as comparações são puramente visuais, não foram trazidas questões quanto à estrutura, ao tema ou outros aspectos formais, essas análises foram feitas a posteriori, para a conclusão do pós-doutoramento realizado. Algumas das pinturas que estão sendo comparadas seguem listadas abaixo juntamente com suas congêneres, assim apresenta-se uma pintura portuguesa com uma obra de São Paulo, na maioria dos casos há mais de uma pintura portuguesa que serve como referência visual para uma dada pintura paulista ou paulistana, nesse caso os exemplares serão mencionados juntamente com a obra congênere, quando for possível.

## **1.1 OS DIÁLOGOS VISUAIS**

As pinturas de forro portuguesas selecionadas foram a pintura da sacristia da igreja de Marvila em Santarém, capela do Hospital de Santa Marta, em Lisboa, a pintura do forro da capela-mor e nave da igreja do Salvador em Aveleda, a pintura do forro da igreja da Misericórdia em Viana do Castelo, a pintura do forro do Palácio Real, atual Escola Prática de Artilharia, em Vendas Novas, o forro da igreja de São Francisco em Silves e o forro da igreja de Nossa Senhora dos Prazeres em Alenquer.

Para as obras de São Paulo são as pinturas das igrejas do Carmo e de São Francisco em São Paulo, em Itu as igrejas do Carmo, da Candelária e da Boa Morte e em Mogi das Cruzes as igrejas da Ordem Primeira e Terceira do Carmo. Na cidade de São Roque há ainda um exemplar de pintura na capela do sítio Santo

Antônio. Estas foram as obras selecionadas, até o momento, e que serão o fio condutor das demais análises que estão sendo empreendidas, tais obras apresentam semelhanças tipológicas, estilísticas, compositivas e estruturais. Aqui são destacados os aspectos visuais e o diálogo que há entre as obras.

- A. Capela da Fazenda de Santo Antônio, em São Roque em comparação com a Igreja da Marvilla, em Santarém e Mosteiro de Santa Marta, em Lisboa.
- B. Igrejas da Ordem Primeira e Terceira de Nossa Senhora do Carmo, em Mogi das Cruzes, em comparação com a Igreja do Salvador de Aveleda, em Lousada e a Igreja de Nossa Senhora dos Prazeres, em Alenquer.
- C. Igreja da Candelária, em Itu, em comparação com a Igreja da Misericórdia, em Viana do Castelo.
- D. Igreja do Bom Jesus, em Itu em comparação com os forros do Palácio Real, atual escola de Artilharia, em Vendas Novas.

Ao tratar das diferentes comparações e pinturas foi seguida a referência indicada, acima, para cada caso, como exemplo ao mencionar o item A refere-se à pintura do forro da capela de Santo Antônio em São Roque e as pinturas dos forros das Igrejas de Marvila em Santarém e da pintura do Mosteiro de Santa Marta, em Lisboa, desse modo cada comparação fica separada por uma letra, evitando equívocos.

### **1.1.1 – ITEM A - CAPELA DA FAZENDA DE SANTO ANTÔNIO, EM SÃO ROQUE EM COMPARAÇÃO COM A IGREJA DA MARVILA, EM SANTARÉM E MOSTEIRO DE SANTA MARTA, LISBOA.**

As pinturas dos forros da capela-mor e da sacristia da capela de Santo Antônio, na cidade de São Roque, foram realizadas por volta de 1680, em estrutura composicional de brutesco com um quadro ou medalhão central, com poucas variações entre uma e outra obra, no forro da capela-mor (Fig. 1) a pequena visão

apresenta o milagre de santo Antônio A adoração da eucaristia por uma besta e no forro da sacristia a visão tem uma cruz e um ramo de lírios entrecruzados sobre um livro. As molduras que sustentam as visões são de elegante fatura, mas os requintes foram efetivamente reservados para os entrelaçamentos farfalhudos acânticos. A autoria das pinturas de Santo Antônio é desconhecida.



**Figura 1** - A adoração da eucaristia por uma besta. (ca. séc. XVII). Autor desconhecido. Forro da capela-mor da Capela de Santo Antonio, São Roque, Brasil. Fonte: Percival Tirapeli.

As pinturas usadas em comparação visual, são as pinturas existentes no forro da sacristia da igreja da Marvila em Santarém (Fig. 2), atribuída à Francisco

Ferreira de Araújo por volta de 1690, em estrutura de brutescos com um medalhão ao centro com o tema da Exaltação do Santíssimo Sacramento. Outro caso que pode ser levantado a guisa de comparação, entre os inúmeros forros pintados em Portugal em estilo Brutesco Nacional, é a pintura do coro baixo do Mosteiro de Santa Marta, em Lisboa, realizadas em meados de 1692, por Lourenço Nunes Varela e Miguel dos Santos. Os enrolamentos acânticos empregados em Portugal são semelhantes aos realizados em São Roque. Aliás já foi percebido por Vitor Serrão (1997) a repercussão específica da pintura de Brutesco entre Brasil e Portugal.



**Figura 2** - Exaltação do Santíssimo Sacramento. 1690. Francisco Ferreira de Araújo (atribuída). Forro da nave da Igreja da Marvila, em Santarém, Portugal.

Tanto as pinturas de lá como a referida em São Paulo fazem parte de um programa em que as pinturas brutescadas, em estilo nacional, encontram-se livres no espaço do forro, ocupando sua totalidade, sem a limitação condicionada dos forros apainelados. As folhas acânticas e os arabescos se desenvolvem nas nuances de vermelho, azul e dourado, se entrelaçando num jogo cênico de farfalhudos enrolamentos preenchendo os espaços e causando uma boa aparência ao conjunto.

### **1.1.2 - ITEM B - IGREJAS DA ORDEM PRIMEIRA E TERCEIRA DE NOSSA SENHORA DO CARMO, EM MOGI DAS CRUZES, EM COMPARAÇÃO COM A IGREJA DO SALVADOR DE AVELEDA, EM LOUSADA.**

A igreja do Salvador de Aveleda, em Lousada é um caso muito interessante e merece destaque, a pequena igreja em estilo Românico fica num vilarejo no interior de Portugal, sua pintura é posterior à fatura do templo, algo que se pode perceber ao contrapor ambos os estilos, não somente pela análise documental. A construção do templo remonta aos templos medievais, com datação por volta de XI ou XII, enquanto as pinturas foram executadas por volta do século XVIII e são de autoria desconhecida. De acordo com Reis (2006) essas pinturas fazem parte de uma tradição em Portugal, que mescla a pintura italiana com o a tradição portuguesa do século anterior, a qual ele chamou de estilo híbrido, numa fusão de elementos do brutesco em transição para uma pintura mais solta, com rocalhas e cercaduras concheadas a sustentar a visão central.

A pintura de modelo híbrido está presente em toda a extensão do forro da nave da Igreja do Salvador (Fig. 3) e esse mesmo partido foi adotado pelo pintor paulistano Manuel do Sacramento na igreja da Ordem Terceira de Nossa Senhora do Carmo, na cidade de Mogi das Cruzes, no início do século XIX. Assim como o mesmo modelo ocupa os forros das capelas-mores de ambas as igrejas mogianas, Terceira e Primeira (Fig. 4), o partido com cercadura concheada abriga a visão

central, cujos enrolamentos trazem memórias dos brutescos e ornamentos que povoam tantas outras obras.



Figura 3 - Glória da Santíssima Trindade, (meados do século XVIII). Autor desconhecido. Forro da nave da Igreja do Salvador de Aveleda, Lousada, Portugal.

A capela-mor da Ordem Terceira datada de 1815, foi realizada pelo pintor Antônio dos Santos, enquanto a pintura da capela-mor da Ordem Primeira é de autor desconhecido, assim como sua datação também não é precisa, situada entre o final do século XVIII e o início do XIX. Ambas guardam entre si algumas diferenças técnicas, mas a estrutura composicional aparentemente é a mesma.



**Figura 4** - Santo Elias (meados do século XVIII). Autor desconhecido. Forro da capela-mor da Igreja de Nossa Senhora do Carmo, Mogi das Cruzes, Brasil.

Reis (2006) percebe esse estilo em uma série de outras pinturas em Portugal, as quais podem ser observadas e comparadas às pinturas mogianas, são soluções muito semelhantes, coerentes em formas, cores e estrutura. Outro caso português que pode ser comparado às pinturas mogianas é o da igreja de São Francisco, em Silves. A cercadura dos quadros centrais nas três capelas-mores é muito semelhante em todos os aspectos.

Outra pintura que podemos tomar como referência visual ao forro da capela-mor da Ordem Terceira em Mogi das Cruzes é a pintura, também do forro da capela-mor, da igreja de Nossa Senhora dos Prazeres, em Alenquer na Aldeia Galega da Merceana. As semelhanças na estrutura da composição são perceptíveis,

embora na Terceira Carmelita os doutores da igreja não estejam tão nítidos a existência dessas figuras é sabida e comprovada por Pereira (2017) . Se na Terceira Carmelita os evangelistas estão cobertos por camada de tinta na Nossa Senhora dos Prazeres eles estão nítidos e posicionados de maneira muito semelhante ao caso mogiano.

A Cercadura de Mogi das Cruzes está suspensa no centro do forro, sem qualquer elemento de sustentação, nem de falsa arquitetura ou o uso de folhagens acânticas em enrolamentos a sustentá-la no espaço, enquanto a cercadura em Alenquer possui dois medalhões, um de cada lado, que arrematados por anjos alcançam o quadro central, foi desse modo que o pintor Antônio Pimenta Rolim, em 1747 conseguiu envolver os diversos ornamentos e unificá-los.

Os temas que figuram nos forros são diferentes, em Alenquer foi representado Jesus Cristo e a Virgem com os Quatro Evangelistas, enquanto no forro mogiano o tema retrata Nossa Senhora entregando o escapulário à São Simão Stock. Em Alenquer os elementos de ligação entre o quadro e os Evangelistas está visível, na Carmelita de Mogi não há visibilidade, é sabido pelos levantamentos científicos que há um muro parapeito, mas os demais elementos estruturantes que circundam o entablamento não são visíveis. Ainda, assim a semelhança entre as obras é surpreendente, saliente-se ainda a proximidade entre as datas de fatura.

### **1.1.3 – ITEM C - IGREJA DA CANDELÁRIA, EM ITU, EM COMPARAÇÃO COM A IGREJA DA MISERICÓRDIA, EM VIANA DO CASTELO.**

A pintura realizada por José Patrício da Silva Manso no forro da igreja da Candelária, na cidade de Itu, é uma obra de coloridos sofisticados e completa em seu programa iconográfico, estabelecendo um intenso diálogo com todos os ornamentos que integram o conjunto do presbitério, rica em contrastes e soluções cromáticas inusitadas na arte praticada em São Paulo, como o uso de vermelhos e

azuis prateados ou metalizados. A obra data de 1786, quando José Patrício foi contratado para sua execução, o contrato para a obra arrematava a pintura de toda capela-mor, incluindo-se aí também a douração do retábulo-mor.

A pintura representa a Apresentação do Menino Jesus no templo e a Purificação de Maria ou simplesmente o Mistério da Purificação. Nascentes no entablamento estão os doutores da Igreja, a arquitetura é substituída por colunas de enrolamentos e curvaturas, em gradações de azul e vermelha, que se entrelaçam e se desenvolvem verticalmente até alcançar a cercadura da visão principal (Fig. 5).

Solução semelhante havia sido adotada na igreja da Misericórdia, em Viana do Castelo, por Manuel Gomes de Andrade ao executar a pintura do forro com a Morte, Assunção e Coroação da Virgem. A obra de Manuel Gomes (Fig. 6), datada



de 1721-22, trata-se de uma requintada cercadura que abriga a visão da Virgem, para a qual o pintor utilizou-se de folhagens e entrelaçamentos que remetem à brutescos que se unem e se fundem para sustentar o quadro.

Embora a arquitetura tenha sido preterida pelos enrolamentos e elementos florais, a pintura possui uma balaustrada nascente do

**Figura 5** - Apresentação do Menino Jesus no templo e a Purificação de Maria. 1786. José Patrício da Silva Manso. Forro da nave da Igreja da Candelária, Itu, Brasil.

entablamento que aludem às pinturas de perspectiva ilusionistas e a cena central dialoga com as narrativas italianas. Esse hibridismo nos elementos torna o diálogo entre as pinturas paulistanas, paulistas e portuguesas ainda mais profícuo, pois em ambos os casos há um hibridismo muito latente.



**Figura 6** - Morte, Assunção e Coroação da Virgem. Datação 1721-22. Manuel Gomes de Andrade. Forro da nave da Igreja da Misericórdia, Viana do Castelo, Portugal.

#### **1.1.4 – ITEM D - IGREJA DO BOM JESUS, EM ITU EM COMPARAÇÃO COM O FORRO DO PALÁCIO REAL, ATUAL ESCOLA DE ARTILHARIA, EM VENDAS NOVAS.**

Dentre as pinturas existentes no estado de São Paulo há alguns exemplares que possuem uma característica incomum, já percebida em algumas pinturas do meio-norte de Minas Gerais, que é o uso da visão central solta no espaço, sem nenhum tipo de cercadura a envolver a cena, exceto uma profusão de anjos e figuras celestiais ou nuvens que sustentam a visão. Essa característica não é muito comum nas pinturas portuguesas, mas há um exemplar que pode ser utilizada na comparação entre as obras.

Cenas soltas no forro em que os personagens sacros estão suspensos sob uma camada espessa de nuvens, essa pintura está presente na igreja do Bom Jesus, na cidade de Itu, em pintura atribuída à Jesuíno do Monte Carmelo, sob nuvens o pintor representou a Alegoria dos Quatro Continentes (Fig. 7). Em Vendas Novas, no forro do Palácio Real a representação é muito semelhante, com exceção da ornamentação lateral que percorre todo o forro em uma construção dourada de falsa talha ou filigrana.



**Figura 7** - Alegoria dos Quatro Continentes. ca. século XVIII. Jesuíno do Monte Carmelo (atribuída). Forro da Igreja do Bom Jesus, Itu, Brasil.

De autoria desconhecida a pintura do centro do forro do Palácio Real possui a representação da Alegoria a Anfitriete e Neptuno, datada de cerca de 1729 (Fig. 8). Embora haja toda a ornamentação ao redor da cena central, ela está solta no espaço, a alegoria se sustém por uma grossa camada de nuvens embaixo dos personagens. De acordo com Reis (2006) é um tema eclético e conforme as pesquisas empreendidas é possível que mais de um autor tenha participado da empreitada, o que leva a crer que a moldura dourada nascente do entablamento não seja do mesmo período da cena central.



**Figura 8** - Alegoria a Anfitriete e Neptuno. ca. 1729. Autor desconhecido. Forro do Palácio Real, atual Escola de Artilharia, Vendas Novas, Portugal. Fonte: Vitor Manuel dos Reis.

Em São Paulo há outros exemplares de figuras soltas sobre nuvens, em partes da pintura ou em sua totalidade, não havendo elementos de falsa arquitetura ou enrolamentos acânticos a sustentar a visão, o céu se descortina no forro da construção, adentra o espaço sacro.

Pertencente a essa tipologia era a pintura de Inácio Joaquim Monteiro (atribuída por Rosada, 2016) para o forro da capela-mor da igreja do Mosteiro de Santa Clara, em Sorocaba, pintura que se perdeu com a demolição do mosteiro, restando dela somente a imagem que pode ser observada em Rosada (2016) e Pereira (2017). Para efeitos de comparação com essa obra pode-se apontar a pintura que também se encontra no Palácio Real, no forro de uma das salas, trata-se da Alegoria a Ceres, com a mesma estrutura da pintura anterior.

Ambas as pinturas possuem ornamentação, porém nessa última os elementos dourados são retirados, trazendo um colorido que torna a pintura mais viva. Ceres encontra-se sobre nuvens pesadas soltas no centro do forro, assim como Santa Clara na pintura paulistana, ao redor das cenas há a presença de vasos, cartelas, anjos em Portugal e autoridades religiosas no Brasil. Mas a ornamentação em ambos os casos não toca a pintura central.

Há no Palácio Real outras obras de visão solta ao centro, do momento em que o céu rompe o espaço, como a Alegoria a Diana, a caçadora e a Alegoria a Vénus e os Amores, comparáveis ao que vemos na pintura do forro da Ordem Primeira do Carmo, em Itu, embora não haja consenso de que aquela seja a pintura em sua totalidade. Voltando à igreja do Bom Jesus e olhando o forro por completo além da Alegoria dos quatro continentes identifica-se, logo acima, a pintura Nossa Senhora da Conceição emoldurada por nuvens e nada mais.

Com uma estrutura diferente e uma moldura a limitar a visão central estão as pinturas o Rapto de Proserpina, a Alegoria a Mercúrio e a Alegoria a Flora, todas nas salas do Palácio Real, o que leva a hipótese de terem sido estas últimas alteradas e as molduras e ornamentos que circundam o entablamento serem posteriores à datação das obras centrais.

Como se pode apreender, para cada caso de comparação seria possível apresentar ainda um grande número de pinturas que apresentam as semelhanças e referências visuais para as obras em São Paulo, que podem ser úteis nas comparações que estão sendo realizadas, mas bastam os exemplares elencados para que seja possível confirmar as semelhanças entre as obras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o presente estudo comparado os exemplares pictóricos são muitos, a gama de obras de tipologia barroco rococó ou pinturas híbridas de Portugal que se pode usar para comparar às pinturas de São Paulo escapa ao espaço presente no artigo e mesmo ao pós doutoramento desenvolvido, seria necessário um espaço de tempo muito mais amplo para que se procedesse à análise e comparação de todos os forros de lá com os daqui.

Logo, optou-se por um recorte não somente no presente trabalho como no estudo em sua integralidade, os exemplares apresentados são uma amostra suficiente e abrangente para que se perceba a circulação de modelos e a influência na estrutura compositiva. Se antes acreditava-se numa “escola paulista” essa hipótese afunda diante das inúmeras comparações que foram empreendidas. Portugal teve seu poder de influência na pintura de São Paulo, bem como no restante do Brasil. Não é possível perceber algo inovador em termos de estrutura, o sistema pictórico chamado de híbrido que percebemos aqui na pintura paulista é algo há muito recorrente na pictórica portuguesa. É importante salientar outro ponto chave para a pesquisa, as pinturas que oferecem referenciais imagéticos compatíveis com as obras de São Paulo situam-se em geral em regiões mais afastadas das grandes cidades.

Com base nos resultados obtidos, é possível confirmar que as obras portuguesas foram grande referencial para a elaboração das obras pictóricas brasileiras. As obras das cidades, até o momento, pesquisadas foram importantes para comprovar as hipóteses aventadas, as semelhanças são muito marcantes ao compararem-se as obras, o caso de maior relevo é a igreja do Salvador de Aveleda e suas relações com as obras pictóricas de Mogi das Cruzes, as quais impressionam. Ao avaliar-se as pinturas de Aveleda, de datação muito distintas da fatura do templo, obra de construção Românica, o estudo torna-se ainda mais rico. As hipóteses que haviam sido propostas para o estudo comparado foram parcialmente respondidas, mas surgem muitas outras, que carecem maior atenção

e minúcia nas pesquisas, para a compreensão de casos tão específicos e únicos no estudo comparado que foi desenvolvido e finalizado no ano de 2022.

No relatório integral é possível observar as devidas comparações e análises mais profundas entre as obras, possibilitando responder as lacunas quanto as obras que podem ter sido referenciais para os trabalhos pictóricos realizados na antiga capitania de São Paulo.

Recebido em: 11/06/24 - Aceito em: 28/08/24

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Mário de. Padre Jesuíno do Monte Carmelo. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde - SPHAN, 1945. n.14.

ÁVILA, Affonso; GONTIJO, João Marcos Machado; MACHADO, Reinaldo Guedes. Barroco mineiro: glossário de arquitetura e ornamentação. Rio de Janeiro: Cia. Ed. Nacional/Fund. J.Pinheiro/Fund. R. Marinho, 1980.

LEVY, Hannah. A pintura colonial no Rio de Janeiro. In: Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Rio de Janeiro: MEC, 1942. n.06.

\_\_\_\_\_. Modelos europeus na pintura colonial. In: Revista do IPHAN. São Paulo: FAU-USP/MEC/IPHAN, 1978. n.7.

MELLO, Magno Moraes. A pintura de tectos em perspectiva: no Portugal de D. João V. Lisboa: Editorial Estampa, 1998.

\_\_\_\_\_. Os tectos pintados em Santarém durante a fase barroca. Santarém: Camara Municipal de Santarém. 2001.

\_\_\_\_\_. Tectos Barrocos em Évora. Évora: Casa do Sul Editora. 2004.

MURAYAMA, Eduardo Tsutomu. A pintura de Jesuíno do Monte Carmelo em São Paulo e Itu: busca dos referenciais iconográficos e novas considerações. Tese (Doutorado em Artes). Instituto de Artes, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2016.

OLIVEIRA, Myriam Ribeiro de. A pintura de perspectiva em Minas colonial - ciclo rococó. In: Barroco teoria e análise. São Paulo: Perspectiva; Belo Horizonte: Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração, 1997.

\_\_\_\_\_. O rococó religioso no Brasil e seus antecedentes europeus. São Paulo: Cosac & Naify, 2003.

PEREIRA, Danielle Manoel dos Santos. A pintura ilusionista no meio norte de Minas Gerais – Diamantina e Serro – e em São Paulo – Mogi das Cruzes (Brasil). Dissertação (Mestrado em Artes). Instituto de Artes, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2012.

\_\_\_\_\_. A autoria das pinturas ilusionistas do Estado de São Paulo: São Paulo, Itu e Mogi das Cruzes (Brasil). Tese (Doutorado em Artes). Instituto de Artes, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2017.

\_\_\_\_\_. A análise dos forros pintados em São Paulo: estudo comparado entre Brasil e Portugal. Relatório (Pós-doutorado em História da Arte). Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2022.

\_\_\_\_\_. Da autoria de pinturas ilusionistas em igrejas coloniais do Estado de São Paulo: esboço de um inventário. In: MELLO, Magno Moraes (Org.). Formas, imagens e sons: o universo cultural da história da arte. Belo Horizonte: Clio Gestão Cultural e Editora, 2014. Disponível em: <<http://cliogestaocultural.com.br/>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. Os forros pintados em Mogi das Cruzes, São Paulo: séculos XVIII e XIX. In: MELLO, Magno Moraes (Org.). Desenhando palavras e construindo geometrias: espaço escrito e espaço pintado no tempo barroco. Belo Horizonte: Clio Gestão Cultural e Editora, 2016b. p. 125-140.

\_\_\_\_\_. Pintura setecentista na igreja da ordem terceira de Nossa Senhora do Carmo em Mogi das Cruzes (SP – Brasil). In: Caiana. Revista de Historia del Arte y Cultura Visual del Centro Argentino de Investigadores de Arte (CAIA). Argentina, n. 8, 2016a. Disponível em: <[http://caiana.caia.org.ar/template/caiana.php?pag=articles/article\\_2.php&obj=229&vol=8](http://caiana.caia.org.ar/template/caiana.php?pag=articles/article_2.php&obj=229&vol=8)>. Acesso em: 10 fev. 2017.

REIS, Victor Manuel Guerra. O rapto do observador: Invenção, representação e percepção do espaço celestial na pintura de tectos em Portugal no século XVIII. Tese (Doutoramento em Belas Artes). Faculdade de Belas Artes, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2006, 2 vol.

ROSADA, Mateus. Igrejas Paulistas da Colônia e do Império: arquitetura e ornamentação. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2016.

SALOMÃO, Myriam; TIRAPELI, Percival. Pintura colonial paulista. In: *Arte Sacra Colonial: barroco memória viva*. São Paulo: UNESP, 2005.

SERRÃO, Vítor. A pintura de Brutesco do século XVII em Portugal e as suas repercussões no Brasil. In: ÁVILA, Affonso (Org.). *Barroco - teoria e análise*. São Paulo: Perspectiva; Belo Horizonte: Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração, 1997.p. 93-126.

\_\_\_\_\_. *O maneirismo e o estatuto social dos pintores portugueses*. Lisboa: Imprensa Nacional/ Casa da Moeda, 1983

TIRAPELI, Percival. *Arte Sacra Colonial: Barroco Memória Viva*. Organizador: Percival Tirapeli. 2 ed. São Paulo: UNESP, 2005.

\_\_\_\_\_. *Igrejas paulistas: barroco e rococó*. São Paulo: Editora UNESP, Imprensa Oficial do Estado, 2003.

## **Le Madonne in Maestà degli Uffizi, tre pitture tra disegno e architettura**

The Madonne in Majesty of the Uffizi, three paintings between *disegno*  
and architecture

*Maria Teresa Bartoli*<sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

Nella Sala della Galleria degli Uffizi che accoglie le tre tavole di Madonne in Maestà di Duccio, Cimabue e Giotto, la disposizione delle tre opere esprime un giudizio di valore su di esse: in mezzo alla parete centrale, staccata da questa, sta l'opera di Giotto, disposta in modo che se ne può vedere anche il retro; a destra l'opera di Cimabue, a sinistra l'opera di Duccio. Le caratteristiche compositive e geometriche dei tre dipinti rivelano una progressiva crescita di complessità della struttura della composizione, dovuta al progressivo allargamento dei contenuti dei messaggi affidati alla pittura e alle capacità espressive dei pittori. Dall'ordinata distribuzione degli angeli intorno al trono della Vergine di Duccio all'immagine allungata di Cimabue che allarga i riferimenti agli antenati biblici in una disposizione verticale unita alla ricerca di profondità spaziale, alla novità della veduta prospettica introdotta da Giotto, si manifesta una progressione in maniera sorprendente e inattesa nelle selezioni dei numeri leggibili nella geometria delle tavole, con il passaggio dai numeri biblici alla serie di Fibonacci, e nella tridimensionalità architettonica del tema.

**Parole chiavi:** Madonne; Galleria degli Uffizi; disegno; architettura.

---

<sup>1</sup> Professore ordinario di Disegno in pensione, Dipartimento di Architettura DIDA, Università di Firenze.

## ABSTRACT

In the room of Uffizi Museum that houses the three panels of Madonnas in Maestà by Duccio, Cimabue and Giotto, the arrangement of the three works expresses a value judgment on them: in the middle of the central wall, detached from it, is Giotto's work, put so that the back of the panel can also be seen; on the right is the work by Cimabue, on the left the work by Duccio. The compositional and geometric characteristics of the three paintings reveal a progressive growth in complexity of the structure of the composition, due to the progressive expansion of the contents of the messages entrusted to the painting and the expressive abilities of the painters. From the orderly distribution of the angels around the throne of the Virgin by Duccio to the elongated image of Cimabue which broadens the references to the biblical ancestors in a vertical arrangement combined with the search for spatial depth, up to the novelty of the perspective view introduced by Giotto, a progression manifests itself in a surprising and unexpected way in the selection of numbers readable in the geometry of the tables, with the transition from biblical numbers to the Fibonacci series, and in the perspective architectural three-dimensionality of the drawing.

**Keywords:** Madonne; Uffizi Gallery; drawing ; architecture

Nella Sala 4 del Museo degli Uffizi a Firenze sono esposte tre famose grandi tavole di Madonne in Maestà: la più antica è la Madonna in Maestà di Duccio di Boninsegna (senese, fig.1), dipinta nel 1285 e appartenuta alla chiesa di Santa Maria Novella; successiva a questa è la Madonna in Maestà del fiorentino Cimabue (fig.3), dipinta per la chiesa di S. Trinita tra il 1290 e il 1300; infine, la più tarda e famosa è la Madonna in Maestà di Giotto (fig.5), dipinta tra il 1306 e il 1310, per la chiesa di Ognissanti. Le grandi tavole sono accomunate dalla particolare forma di rettangolo sovrastato da un triangolo isoscele con angoli alla base prossimi ai 30°.

Esse rappresentano in modo speciale una tradizione pittorica diffusa in Toscana a cavallo dei secoli XIII e XIV; sono riunite nella Sala, in una disposizione corrispondente ad una sorta di giudizio di valore. il dipinto di Giotto, il più piccolo dei tre, ma il più prezioso, è disposto nel mezzo del lato lungo della sala, spostato in avanti per rendere accessibile al visitatore anche il ben ordinato retro della struttura.

L'opera di Cimabue (il maestro superato dal discepolo), larga come quella di Giotto, ma molto più alta, è appesa sul lato di destra della sala (guardando l'opera di Giotto); quella di Duccio, la prima nel tempo e la più grande delle tre, è sul lato di sinistra. Le proporzioni dei tre dipinti erano commisurate alle tre chiese cui erano destinate, di cui la maggiore era senza dubbio quella di S. Maria Novella, la chiesa dell'ordine domenicano, in quel tempo il riferimento religioso, culturale e politico più importante della città; poi veniva S. Trinita (la chiesa dei Vallombrosani). La più piccola era la chiesa di Ognissanti, dell'Ordine dell'Umiliati, attivo nell'industria dei panni e basilare per l'economia cittadina.

Forma e misure delle tre tavole, tutte diverse, rispondono a precise regole geometriche, descrivibili, attraverso il braccio di Firenze<sup>2</sup>, con numeri e proporzioni ricche di significati. Questi sono l'oggetto specifico dello studio. Il *Computer Aided Design* è lo strumento informatico che ha permesso la loro lettura.

## **LA TAVOLA DI DUCCIO (1285)**

misure del dipinto: **larghezza:** m 2,92 = br 5,00; **altezza lati:** m 3,65 = br 6,25;

(rapporto l: h = 4: 5)

**altezza nel centro:** m 4,52 = br 7,75;

**area in brq:**  $\text{brq} (5 \times 6,25) + \text{brq} (5 \times 1,5) / 2 = \text{brq } 35$

Nella prima delle tre tavole, quella di Duccio (**fig. 1A**), la larghezza del dipinto (entro una ricca cornice larga *circa* 40 cm.) misura ben 5 br, corrispondenti alla

---

<sup>2</sup> Il braccio fiorentino, misura di riferimento del sistema metrico in vigore a Firenze dalla metà circa del XIII secolo, era lungo cm 58,36; era diviso in 240 denari, articolati in 20 soldi di 12 denari o 12 onces di 20 denari. Dal braccio derivavano due multipli: la canna da panno di 4 br, utile per la mercatura dei tessuti, e la canna agrimensoria di 5 br, utile per la misura dei terreni e dell'architettura. Questa divisione rendeva il sistema molto efficiente nel produrre sottomultipli funzionali alle attività manuali; si diffuse nel tempo in molte città italiane, ovunque gli artisti fiorentini furono chiamati a lavorare.

*canna agrimensoria* (= m 2,918), strumento in uso per la misura di terreni e architetture.



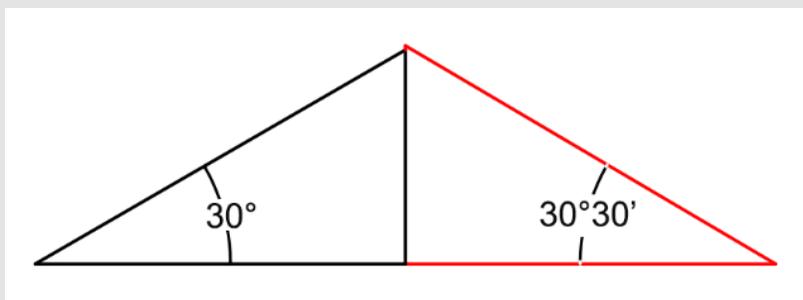
**Fig. 1** A Duccio di Boninsegna, *Madonna in Maestà* di S. Maria Novella, Firenze, Galleria degli Uffizi  
B Griglia di 20 x 25 maglie di 1/4 di braccio sovrapposta al dipinto

L'altezza dei lati del rettangolo, m 3,65, equivale a br 6,25, quindi l'altezza supera la base di br  $(1 + 1/4)$ ; il rapporto tra base e altezza è di 4:5. La Madonna in trono occupa la parte centrale del rettangolo, larga 3 br e alta 6 br (rapporto 1:2), lasciando sotto il trono lo spazio di cm 14,6, pari a  $1/4$  (= 0,25) di braccio (fig. 1B). Sopra questo breve spazio, ai lati del trono, i 6 angeli occupano ciascuno  $1/3$  dell'altezza delle fasce laterali (= 2 br), larghe ciascuna 1 br.

Nel quadrato centrale (di br 3x3) più alto, le diagonali organizzano gli spazi occupati dalla madre e dal figlio, stabilendo nel centro la posizione della mano benedicente del Bambino. Quindi, il rettangolo di proporzioni 4:5= 20:25 quadretti,

tolta la striscia inferiore alta 1 quadretto, diventa di proporzioni (20:24 quadretti) = 5:6. Nel centro, l'altezza di m 4,52 equivale a br  $7 + \frac{3}{4}$ . L'altezza nel centro è quasi 31; le proporzioni sono:  $\frac{20}{31} = \frac{2}{\geq 3}$ . La distanza tra le coppie dei numeri che esprimono le proporzioni ridotte ai minimi termini è l'unità. Nell'antichità e nel Medioevo tale è la proporzione del rettangolo *meno distante* dalla perfezione del quadrato: essa è spesso rilevabile nelle lunghezze dei lati nella pianta delle torri rettangolari.

Il triangolo isoscele che conclude il rettangolo in alto, la cui base è la larghezza del dipinto, ha l'angolo al vertice di *circa*  $119^\circ$  e gli angoli alla base di *circa* di  $30^\circ 30'$  (fig. 2), così è anche nelle altre tavole di cui ci occupiamo) e appare come il raddoppio per ribaltamento di mezzo triangolo *equilatero* sul lato dimezzato. Tale lato (altezza del triangolo di sommità del dipinto) in realtà è lievemente maggiore della metà del lato inclinato, perché ottenuto attraverso il numero 0,86, anziché il nostro 0,866: l'altezza è quindi leggermente maggiore di quella che competerebbe al triangolo i cui angoli alla base fossero esattamente di  $30^\circ$  e l'angolo al vertice di  $120^\circ$ . In tutte le tre tavole di cui ci occupiamo, il triangolo che le conclude superiormente ha queste stesse caratteristiche geometriche.



**Fig. 2** Misure degli angoli alla base del triangolo di sommità

Come nelle altre tavole, lo schema geometrico del dipinto allude in modo riconoscibile al fronte di una chiesa, un semplice rettangolo, più alto che largo, concluso dalle due falde inclinate del tetto: l'allusione allo schema architettonico di un alzato di edificio religioso è innegabile.

La fig. 2 sottolinea lo schema della ripartizione delle figure nella tavola: la figura della Vergine in trono (la cui base è disegnata in veduta *assonometrica*) è organizzata in due quadrati, di cui quello superiore accoglie anche il bambino, la cui mano destra benedicente segna con l'indice il centro del quadrato, definito dalle diagonali che dividono i campi dei personaggi, e determinano il punto

principale. Ai lati, gli angeli inginocchiati sono disposti con regola ripetitiva semplice e chiara di fianco alla Vergine in trono, nel cui disegno è evocata più la morbidezza delle stoffe che la forma fisica del sedile. L'eleganza delle linee e la dolcezza dei corpi sono il carattere dominante della tavola monumentale e forse, si direbbe, l'obbiettivo principale del suo autore.

## LA TAVOLA DI CIMABUE

misure del dipinto: **larghezza:** m 2,04 = br 3,5; **altezza lati:** m 3,06 = br 5,25; **altezza nel centro:** 3,67 = br 6,30; **area:**  $\text{brq}(5,25 \times 3,5) + \text{brq}(3,5 \times 1,05)/2 = \text{brq} 20,22$

Nella tavola di **Cimabue** (fig. 3), nessuna misura del dipinto è espressa da un numero intero di braccia. Il mezzo-braccio però entra 7 volte esatte nella larghezza e 10,5 volte nell'altezza dei lati ( $7:10,5 = 2:3$ , fig. 3 A). La larghezza della cornice è tra 9 e 10 cm, circa 1/6 di braccio. La pendenza dei lati del triangolo in alto è la stessa della tavola di Duccio ( $30^\circ 30'$ ); le proporzioni della tavola, invece, sono più allungate.

Il rapporto tra altezza nel centro del dipinto e larghezza fa emergere con esattezza un numero particolare, che nella tradizione della pittura religiosa ha un significato speciale:  $m\ 3,68/2,04 = \text{br}\ 6,30/3,5 = 1,80$ . Questo significa che, se la base è 10 (=70 soldi, v. n 1), l'altezza è  $18 = 10 + 8$  (= 126 soldi) (fig 5b). Questo risultato si rivela l'obbiettivo che ha deciso le misure del dipinto: seguendo la numerologia biblica dell'Antico e del Nuovo Testamento, le misure si uniformano ai

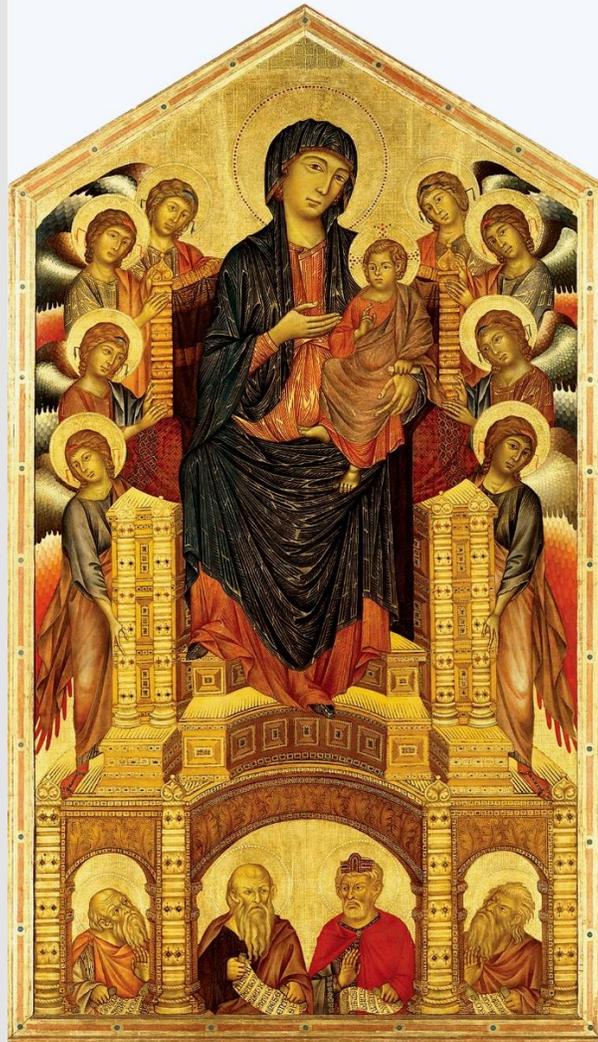
numeri del Padre (10 sono i comandamenti della Legge, il decalogo) e del Figlio (8 rappresenta il giorno della Resurrezione: da cui l'ottagono dei Battisteri). Questi due numeri sono dunque lo scopo ultimo delle misure di Cimabue: riassumere Antico e Nuovo Testamento tra la base e l'altezza del dipinto, rappresentandoli attraverso i numeri delle relative lunghezze. Questo intento spiega la strana composizione in cui il trono della Vergine occupa tutto il quadrato della parte alta del rettangolo di proporzioni 2:3, testimoniando il Nuovo Testamento, mentre il mezzo quadrato inferiore, in cui la cui base del trono diventa l'architettura del sistema di archi che accolgono i profeti<sup>3</sup> in basso, menziona l'Antico Testamento. Se tracciamo entro il dipinto due cerchi, uno di raggio **10** e l'altro di raggio **8** (fig. 3 B), vediamo che il busto della Vergine e il bambino nel suo grembo sono nel cerchio superiore. Se disegniamo i  $3 \times 2 = 6$  quadrati i cui lati bisecano la larghezza del rettangolo e dividono in tre l'altezza, ci appare il senso della composizione, che pone in basso la storia biblica antica e in alto le persone con cui inizia la salvezza dell'uomo.

Degno di nota è il disegno della sedia del trono: una sorta di prospettiva centrale con punto di vista in alto descrive i braccioli e gli archi di due gradini incurvati, posti sul piano orizzontale, sui quali appoggiano i piedi della Vergine. Sotto di essi, nella parte inferiore del dipinto, un terzo arco, uguale ai precedenti, passa improvvisamente, con la stessa geometria, sul piano verticale e forma la volta sotto la quale stanno i due profeti nel centro. Il disegno è una originale e felice 'ricerca di immagine prospettica', risolta nella parte sotterranea centrale (Antico Testamento, fig.4 A) da uno schema geometrico con due rombi orizzontali sovrapposti, generati ciascuno mediante due coppie di triangoli equilateri specchiati, i cui lati superiori coincidono; per i loro estremi passano le prospettive degli archi di cerchio della volta interna, viste da un occhio verosimilmente posto all'altezza del punto interno più alto

---

<sup>3</sup> Da sinistra verso destra, i profeti sono Geremia, Abramo e David sotto lo stesso arco, infine Isaia.

dell'arco, immagine del punto mediano dei due archi di cerchio verticali che delimitano la *prospettiva* dell'arco a generatrice orizzontale.



*Fig. 3 Cimabue, Madonna in Maestà di S. Trinita, Firenze, Galleria degli Uffizi*

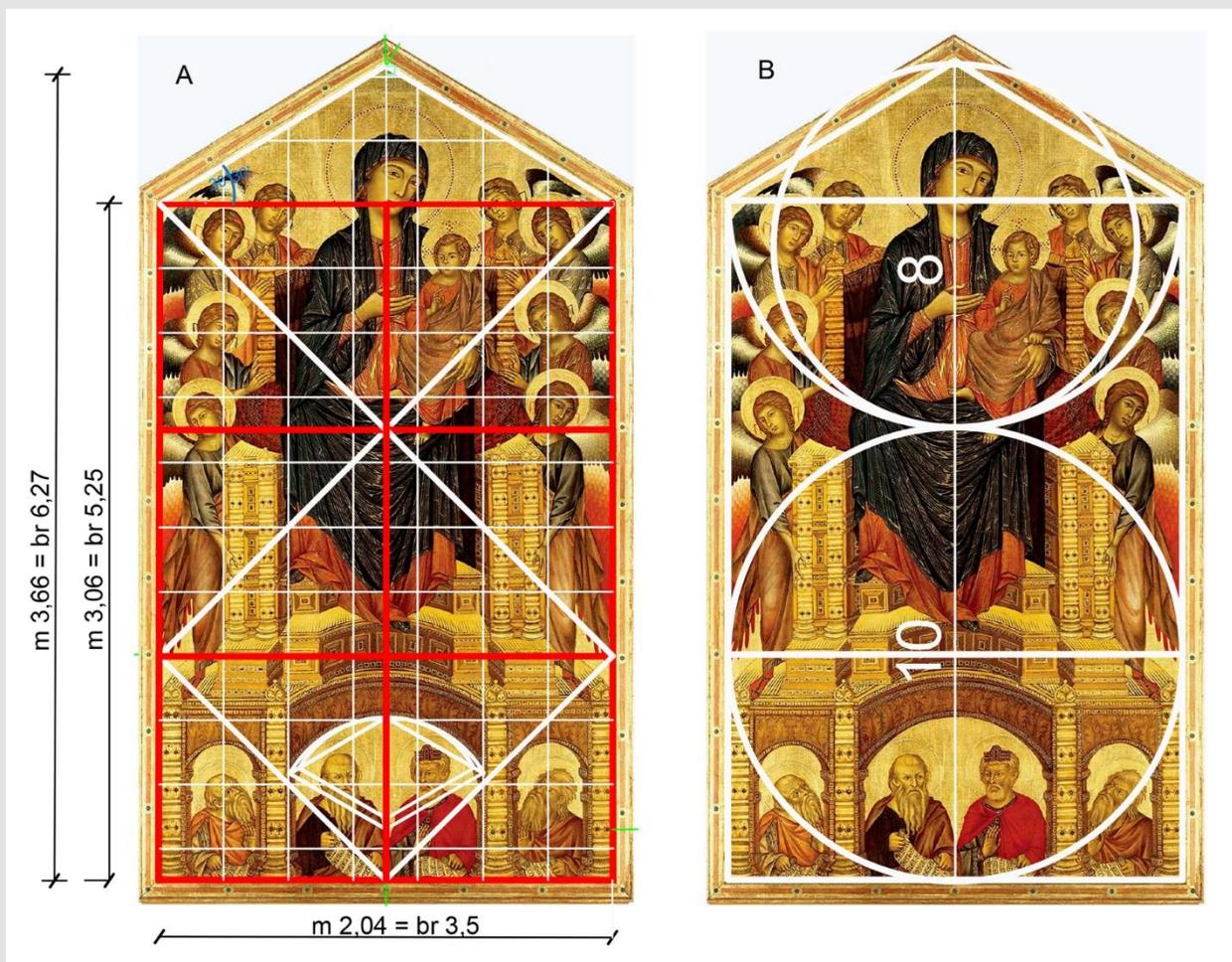


Fig.4 **A** Griglia metrica di  $\frac{1}{2}$  braccio e rapporto del rettangolo  $h/b = 3:2$ , **B** Proporzioni della tavola  $h/b = 10:18$

## LA TAVOLA DI GIOTTO

misure del dipinto: **larghezza:** m 2,04 = br 3,5; **altezza dei lati:** m 2,64 = br 4,5 + cm 2;

**altezza nel centro:** m 3,24 = br 5,50 + cm 6;

**area**  $brq(4,5 \times 3,5) + (1 \times 3,5)/2 = brq 15,75 + 1,75 = brq 17,5$

Il dipinto di **Giotto** (fig. 5), destinato a stare sul tramezzo di Ognissanti, è largo m. 2,04, (pari a **3,5 br**, come quello di Cimabue; la tavola, con una cornice di spessore **1/4 br** (= cm 14,59), è larga m 2,33 (= **4 b** esatte).; l'altezza del dipinto nel centro della tavola è m. 3,24 = br 5.56.

Le misure del dipinto, trascritte in numeri interi di mezze-braccia, sono: larghezza = 7, altezza dei lati = 7+2 = 9, altezza nel centro (**7 + 4**) = (9 + 2) = **11** mezze braccia. I numeri **4, 7 e 11** non sono privi di significato: nella matematica odierna essi evocano la serie del matematico francese Lukas (1842-1891), di cui sono tra i primi numeri. Lukas propose la serie che prende da lui il nome come derivata dalla più nota serie di Leonardo Fibonacci, celeberrimo matematico di Pisa (1170 - 1240/50), autore del primo trattato di matematica scritto in Europa dall'antichità<sup>4</sup>, con il quale ebbe inizio la rinascita della scienza. In entrambe le serie, ogni numero è la somma dei due precedenti (la *terna* è la caratteristica della serie).

La serie di Fibonacci comincia con 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34... Ogni numero è la somma dei due che lo precedono. La serie di Lukas si costruisce di seguito a quella del Fibonacci, sommando in sequenza cifre alterne: 1+3 =4; 2+5 =7; 3+8 = 11; 5+13= 18, e prosegue con 29, 47, 76, 123, ... Anche in questa, ogni numero è la somma dei due che lo precedono. Al crescere dei numeri, le terne (i numeri decrescenti *a, b, c*) sempre più si avvicinano alla proporzione (un segmento *a* è diviso in due segmenti *b* e *c* tali che  $a : b = b : c$ ) che venne definita *Divina Proportione* da Luca Pacioli che alla fine del sec. XV le dedicò un trattato, stampato a Venezia nel 1509. Tale denominazione (caratterizzata dal numero 0,618...) è però probabile che non sia stata una sua invenzione, ma che, connessa con la Trinità, fosse entrata in uso precedentemente e diffusa negli ambienti religiosi colti. Essa oggi è chiamata 'sezione

---

<sup>4</sup> Fibonacci, matematico nella Repubblica di Pisa, formato alla scienza degli Arabi e a quella dei Greci antichi, fu l'autore del risveglio delle scienze esatte in Europa a cavallo dei secoli XIII e XIV, associando la matematica delle due tradizioni. Le sue due opere maggiori sono titolate *Liber Abbaci* (1202) e *Practica geometriae* (1220 c.a).

aurea' o 'costante di Fidia', già nota ai matematici dell'antica Grecia, come numero che caratterizza la relazione tra la diagonale  $a$  del pentagono e il suo lato  $l$ , ed è uguale a quella tra il lato  $l$  e la differenza tra la diagonale e il lato:  $d : l = l : (d - l)$ .



**Fig. 5** Giotto, Madonna in Maestà di Ognissanti. Firenze, Galleria degli Uffizi

La 'sezione aurea' è la relazione che esiste tra 3 elementi di un segmento quando è diviso in due parti in modo che il rapporto tra di esse sia uguale a quello che il segmento intero ha con la sua parte maggiore: ovvero quando AC è diviso da B in modo che  $AC : AB = AB : BC$ .

Luca Pacioli descrisse in modo specifico il significato simbolico-religioso della relazione, come rappresentazione della Trinità: tre in uno, perché le tre persone sono presenti tutte insieme nell'unità di uno stesso legame.

Fino al XVIII secolo la serie di Lukas non risulta tramandata come argomento scientifico; essa sembra però già adombrata a Firenze nei numeri del suo maggiore monumento civico. Palazzo Vecchio, costruito a partire dal 1298 su progetto di Arnolfo (più anziano di Giotto, ma da lui conosciuto e ammirato, dal tempo dei lavori ad Assisi e a Roma), terminato nel corso del 3° decennio del XIV secolo, era stato proporzionato ricorrendo a numeri vicini alla serie: i due lati rettangoli del blocco di Palazzo Vecchio (quelli sulla piazza) al piano terra misurano 73br x 45 br; (il loro rapporto, 1,622, è vicinissimo al numero aureo 1,618). Il tratto compreso tra il fronte del lato corto e il muro di separazione dal cortile (lato corto della Sala d'arme) è lungo 30 braccia esatte: Il Palazzo suggerisce la terna 3, 4, 7, divenuta familiare alla matematica moderna attraverso la serie di Lukas<sup>5</sup>. Se prendiamo i numeri 21, 35, 56, 91 della serie di Fibonacci, i tre numeri intermedi sono 28, 45,5, 73,5. 28 braccia misura il tratto di muro interno trasversale della Sala d'Arme, più lo spessore del muro esterno (di fronte alla statua equestre del Granduca). Riportati ai numeri interi, questi sono i numeri della muraglia del Palazzo sulla Piazza della Signoria; riferiti ai numeri della prima decina, diventano 3, 4, 7.

La formazione di Arnolfo si era compiuta a Pisa, presso Nicola Pisano *de Apulia* (1210/20-1278) e con il figlio di questi, Giovanni Pisano, e il suo collaboratore Frà Guglielmo, in un ambiente in cui Fibonacci (di cui Nicola non poteva non avere notizia) aveva esercitato la sua influenza. Giotto era stato amico più giovane e ammiratore di Arnolfo. La tavola di Giotto (fig.7) metteva dunque in opera un sapere complesso (matematico, filosofico e religioso), presente forse negli abachi del tempo,

---

<sup>5</sup> Tali proporzioni appaiono evidenti nelle misure del Palazzo, espresse in braccia, in BARTOLI 2007 pagg.30 e 43 e segg.,

ma non noto a tutti. La stessa sagoma del dipinto rappresentava un messaggio numerico-cabalistico, attraverso i numeri riferibili alla serie più famosa. Nelle figure del dipinto, la prospettiva architettonica del trono della Vergine con i suoi gradini rappresenta un vero e proprio tabernacolo coperto con volta a botte archiacuta, ispirato in maniera puntuale all'architettura di una non molto nota opera di Arnolfo da Cambio, il Mausoleo di Papa Adriano V (morto nel 1276, fig. 6), nella basilica gotica di San Francesco alla Rocca a Viterbo: la cuspide del tabernacolo di Giotto, la geometria dell'arco acuto della volta a crociera, il parallelepipedo con intarsi marmorei su cui siede la Vergine, i gradini che innalzano il trono replicano nel disegno del dipinto gli elementi, l'ordine e la qualità del materiale del marmoreo monumento architettonico di Arnolfo. Arnolfo era anche l'autore della grande scultura della Madonna in Maestà posta sopra la porta del Duomo di Firenze. Giotto aveva quei monumenti nella memoria, quando disegnò la Maestà di Ognissanti, andando anche oltre quelli, con le ante del tabernacolo aperte, disegnate in prospettiva. Ognissanti era la chiesa che per la Repubblica saldava le spese della realizzazione delle mura di Firenze, l'altra impresa, oltre a Palazzo Vecchio, di cui Arnolfo aveva fatto il progetto e il programma. Il tabernacolo della Madonna doveva essere prezioso almeno quanto il monumento di un papa ed emulare Arnolfo garantiva la scelta.

Il confronto rivela l'aspirazione di Giotto a cimentarsi con l'architettura, seguendo le orme di un maestro ammirato e studiato, attraverso la rappresentazione della visione umana: noi la chiamiamo prospettiva e le attribuiamo le regole di scienza che la storia le assegnò di lì a poco, definite fissando il punto di vista. Ma Giotto non voleva l'immobilità dell'occhio e pensava a occhi in movimento e sguardi rivolti in alto e in basso, posti di fronte e di lato, a destra, a sinistra e al centro, in tanti punti, più vicini o più lontani nell'interno della chiesa. È sorprendente la dissimmetria del primo gradino sporgente, visto d'angolo sia da sinistra che da destra, ma con angolo diverso dai due lati; esso accoglie l'inevitabile disordine della percezione degli sguardi mobili e da più punti, nei quali l'ordine dovrà essere riportato dal sapere che

quel gradino, che appare diverso, in realtà è delimitato, come tutti i gradini, da due angoli retti.



**Fig. 6** Arnolfo da Cambio, Mausoleo di Papa Adriano V, chiesa di S. Francesco alla Rocca, Viterbo, foto di Alessandro Marcoa.

La Madonna di Giotto non siede, come le precedenti, su un sedile con spalliera (fig. 7); questa è divenuta un tabernacolo coperto da una volta a botte, decorato superiormente da un frontone triangolare, posto sopra un parallelepipedo-seduta rivestito da intarsi d'oro e marmi preziosi. Le sue proporzioni offrono i numeri biblici

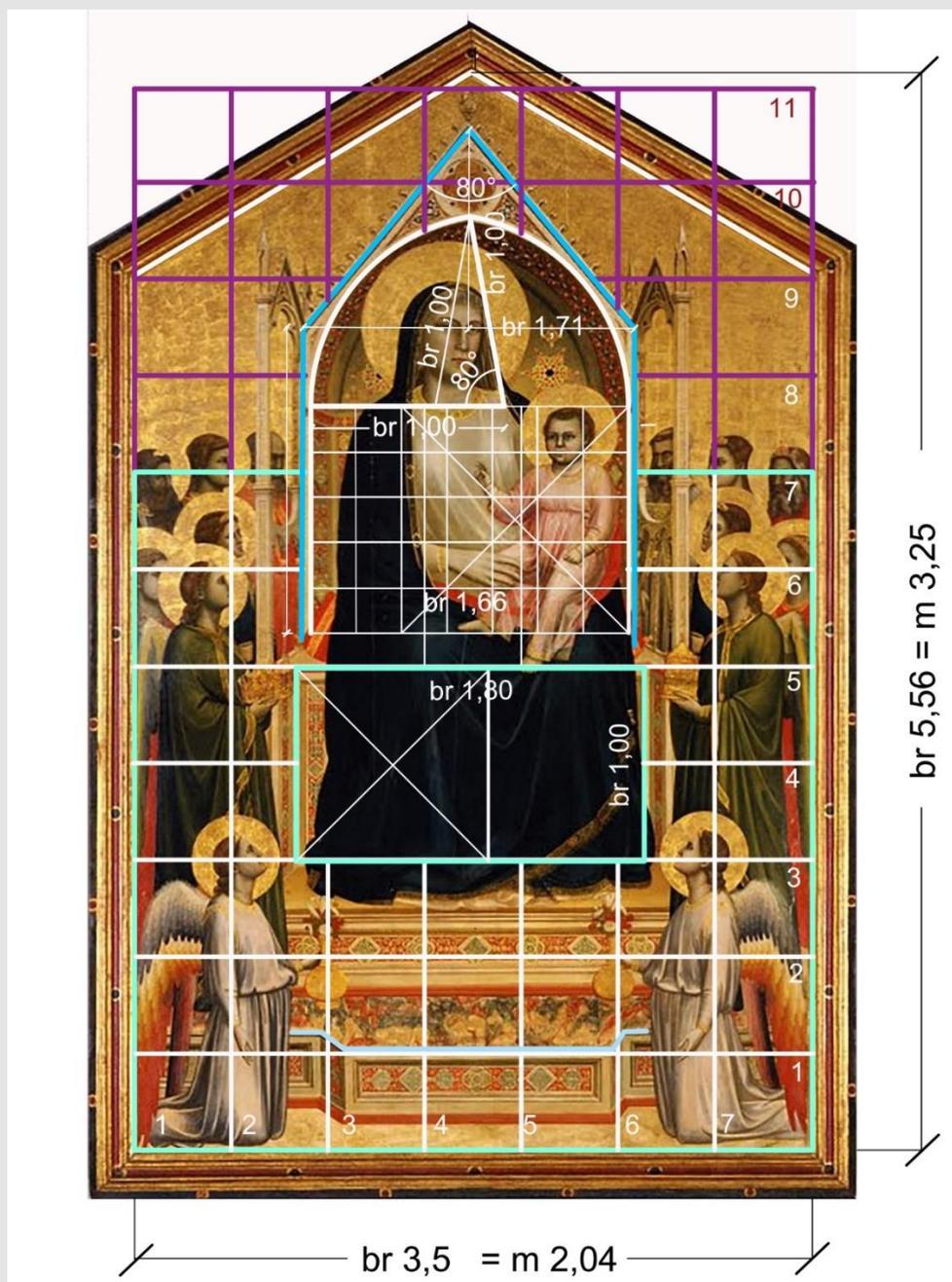
dell'altro maestro, Cimabue, con il frontone triangolare il cui angolo al vertice è di 80°; la geometria della volta è risolta con archi il cui angolo generatore è anch'esso di 80°, mentre il raggio misura 1 braccio esatto: un altro modo di evocare la coppia 10 e 8. Il piano frontale del parallelepipedo su cui siede la Madonna è alto 1 br e lungo 1,8 br, sempre replicando i numeri di Cimabue.

Un altro dato metrico, forse significativo, può essere ancora rilevato nel dipinto: le sue dimensioni sono tali da dar luogo ad una superficie che è la metà esatta di quello di Duccio. Il dipinto di Duccio ha la misura esatta di 35 brq = *quasi* mq 12; il dipinto di Cimabue è poco più di 20 brq, quello di Giotto è 17,5 brq esatte (*quasi* mq 6), la metà del primo.

La tavola fu dipinta da Giotto per la Chiesa di Ognissanti dopo il ritorno a Firenze da Padova, tra il 1306 e il 1310. Essa stava sul tramezzo che separava la parte della navata dedicata al popolo dalla zona del clero: era quindi vista da tutto il popolo presente in chiesa. La sistemazione attuale nella Sala degli Uffizi permette di osservare, in vista sul retro, l'accuratissima struttura lignea dell'opera, composta da assi di pioppo, e traverse di legno di olmo, che formano un reticolo di nove campi, sei rettangolari e tre, nella parte superiore, a formare il triangolo isoscele. Il fronte dipinto è delimitato da una cornice continua modanata (larga cm. 14,6 = 1/4 di braccio), formata da una prima cornice dipinta larga 1/5 di braccio (cm 11,67) e una ulteriore cornice spessa 1/20 br (= un soldo, meno di cm 3), di legno naturale, fissata alla tavola e legata alla prima cornice da borchie dorate a intervalli regolari.

Questa pignola analisi ha inteso mettere in luce le intenzioni espresse nella disposizione tecnica della composizione (di cui anche il retro doveva essere apprezzabile, essendo posta sul tramezzo della chiesa), in cui la forma, la distribuzione e la misura delle parti avevano un ruolo rilevante nella trasmissione del messaggio della pittura, analogo a quello della Maestà di Cimabue, ma più evidente e largo di quello più nascosto del maestro. Lo sporgere per cm 2,9 della tavola lignea oltre la cornice dipinta (la tavola raggiunge così la larghezza di 4 braccia esatte, l'unico

multiplo intero del dipinto) è un fatto non ovvio e unico, che attribuisce particolare valore alla parte dipinta della cornice, che ne viene protetta mentre protegge il dipinto.



**Fig. 7** Griglia di maglia 1/2 braccio e proporzioni geometriche della Maestà di Giotto

## **RIFLESSIONI FINALI**

Questo studio è stato condotto sulle immagini dei tre dipinti, selezionate tra le tante presenti sul web, di cui diverse corredate dalle loro misure (in parte reperibili anche nella storiografia artistica). Prima che il computer permettesse di legare immagini piane frontali e misure, non solo nella loro espressione attuale (in metri), ma anche in quella del tempo in cui furono ideate (ovvero a Firenze in braccia), una parte non irrilevante del loro messaggio era rimasta nascosta. Oggi l'apprezzamento dei contenuti storici trasmessi dai dipinti è divenuto più ricco, poiché il digitale permette di esplorare le immagini anche attraverso i sistemi metrici che le hanno costruite. Le proporzioni dei dipinti non sono cambiate, ma la loro lettura appare finalmente espressa con i numeri che le rivelano e ne mostrano la peculiarità: la ricerca della differenza della sola unità nel rapporto tra le lunghezze dei due lati del rettangolo nelle prime due tavole, i numeri legati alla serie di Fibonacci nella terza.

L'abbandono, nel sec. XIX, del sistema metrico del braccio fiorentino (come, altrove, dei relativi strumenti metrici) non è stato un semplice fatto tecnico, senza conseguenze nel rapporto con la storia: è stato tagliato un cordone ombelicato, un fatto non privo di conseguenze sulla forma della mente in Occidente. Senza alcun rimpianto per l'inevitabile avanzare della storia, penso che sia necessario riflettere sui numerosi contenuti di idee che nello scorrere del tempo sono stati sempre intimamente connessi alle geometrie, alle misure e ai numeri ad esse connessi, come generatori di forme e di relazioni tra le forme. Nel tempo, numeri, misure e geometrie non sono rimasti invariati: tra il nostro metro e la struttura metrica del braccio fiorentino, diviso in 12 o in 20 o in 240, moltiplicato per 4 o per 5<sup>6</sup>, corre una notevole distanza per i diversi, ma non gratuiti, modi di divisione o implemento del sistema più antico, modi per noi inconsueti, eppure applicati con grande successo dai fiorentini dalla metà del XIII

---

<sup>6</sup> Le stesse divisioni e moltiplicazioni interne al sistema di misura non sono senza significati simbolici, perché divisori e moltiplicatori non sono asettici e neutri come i nostri multipli e sottomultipli del 10.

secolo (dalla sconfitta di Pisa dove era già operante, introdotto forse dagli Arabi della corte di Federico II) fino alla seconda metà del XIX. Quel mezzo non solo fu uno degli strumenti dell'alto valore conquistato dall'arte a Firenze, ma fu condiviso anche da tutti gli artisti (tra i maggiori d'Italia) che dal sec. XV vennero a Firenze per imparare la prospettiva e lo conservarono poi nel loro lavoro, trasmettendolo ai loro allievi (come avvenne tra Perugino e Raffaello). Come riteniamo utile che si continuino a studiare le lingue del passato per conservare la conoscenza del pensiero degli antichi, risulta utile alla migliore comprensione dell'opera d'arte lo studio dei manufatti alla luce non solo storico-filosofica e sociale del fare artistico, ma anche a quella della storia del pensiero tecnico-matematico che l'ha supportata. Anch'esso è stato sempre intriso dei simboli della cultura del tempo e anch'esso ha partecipato alla loro formazione. I numeri delle misure di lunghezze e di angoli hanno rivelato l'influenza di aspetti dimenticati del pensiero sia religioso (la cabala biblica), sia matematico (Fibonacci) sulle proporzioni materiali delle tre eccezionali Madonne.

Enviado em: 13/04/24 - Aceito em: 25/07/24

## **BIBLIOGRAFIA**

BARTOLI 2007, Bartoli Maria Teresa, 2007, "Musso e non quadro, la strana figura di Palazzo Vecchio dal suo rilievo", Firenze Edifir

BONCOMPAGNI 1857, Boncompagni Baldassarre, "Scritti di Leonardo Pisano, matematico del secolo decimoterzo", Roma, 1857, [https://archive.org/details/bub\\_gb\\_w86fLKj88pYC](https://archive.org/details/bub_gb_w86fLKj88pYC)

LUCAS Successione di Lucas, voce dell'enciclopedia Treccani;

[https://www.treccani.it/enciclopedia/successione-di-lucas\\_\(Enciclopedia-della-Matematica\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/successione-di-lucas_(Enciclopedia-della-Matematica)/)

GNUDI 1958, Gnudi Cesare 1958, voce "Giotto" in Enciclopedia Universale dell'Arte, vol. VI, pg 219-239, Istituto per la collaborazione culturale, ed. Sansoni, Firenze 1958;

GNUDI 1958 Gnudi Cesare, *Giotto*, ed. Aldo Martello, Milano 1958

MASI 2022, Masi Alessandro, *L'artista dell'anima, Giotto e il suo mondo*, Neri Pozza ed. 2022

NIFOSI, Nifosì Giuseppe, *Le Madonne in trono di Cimabue Duccio e Giotto, tre Madonne in trono agli Uffizi*

<https://www.artesvelata.it/author/giuseppenifosi/madonne-trono-Cimabue-Duccio-Giotto>