



RENASCENÇA

MARCOS FILHO

A grande revitalização da arte e das letras, sob a influência de modelos clássicos, que começou na Itália no século XIV e continuou durante os séculos XV e XVI.
(*Oxford English Dictionary*)

De acordo com o *New Grove Dictionary of Music and Musicians* (1980), a Renascença começa por volta de 1430 e termina por volta de 1600, podendo se estender além deste período. O termo foi lançado pelo historiador francês Michelet em 1855 e divulgado por Burckhardt (para *The Civilization of the Renaissance in Italy*). Em 1860 seu uso era generalizado.

O *Oxford English Dictionary*,
contudo, lista casos de ocorrência
do termo *Renaissance* já em 1840:

1840 T. A. Trollope *Summer in Brittany* II. 234 That heaviest and least graceful of all possible styles, the 'renaissance' as the French choose to term it.

1842 Queen Victoria *Jrnl.* 14 Sept. (1980) 37 We..saw the fine greenhouse the Duke has built, all in stone, in the Renaissance style.

1845 Ford *Handbk. Spain* ii. 745 At the bright period of the *Renaissance*, when fine art was a necessity and pervaded every relation of life.

1851 Ruskin *Stones Ven.* I. i. 23 This rationalistic art is the art commonly called Renaissance, marked by a return to pagan systems.

1851 Ruskin *Stones Ven.* I. App. xi. 370 A choice little piece of description this, of the Renaissance painters.

1854 Lowell *Keats Prose Wks.* 1896 I. 244 In him we have an example of the renaissance going on almost under our own eyes.

Andrea Mantegna

1431–1506

temática greco-romana

O Parnasso
(Marte, Vênus, Vulcano e Orfeu)
1497
Museu do Louvre



composição geométrica e perspectiva

A oração no jardim

circa 1455

National Gallery



perspectiva inusitada,
humanização de figuras
sacras, impacto emocional

Cristo morto

circa 1480

Pinacoteca de Brera

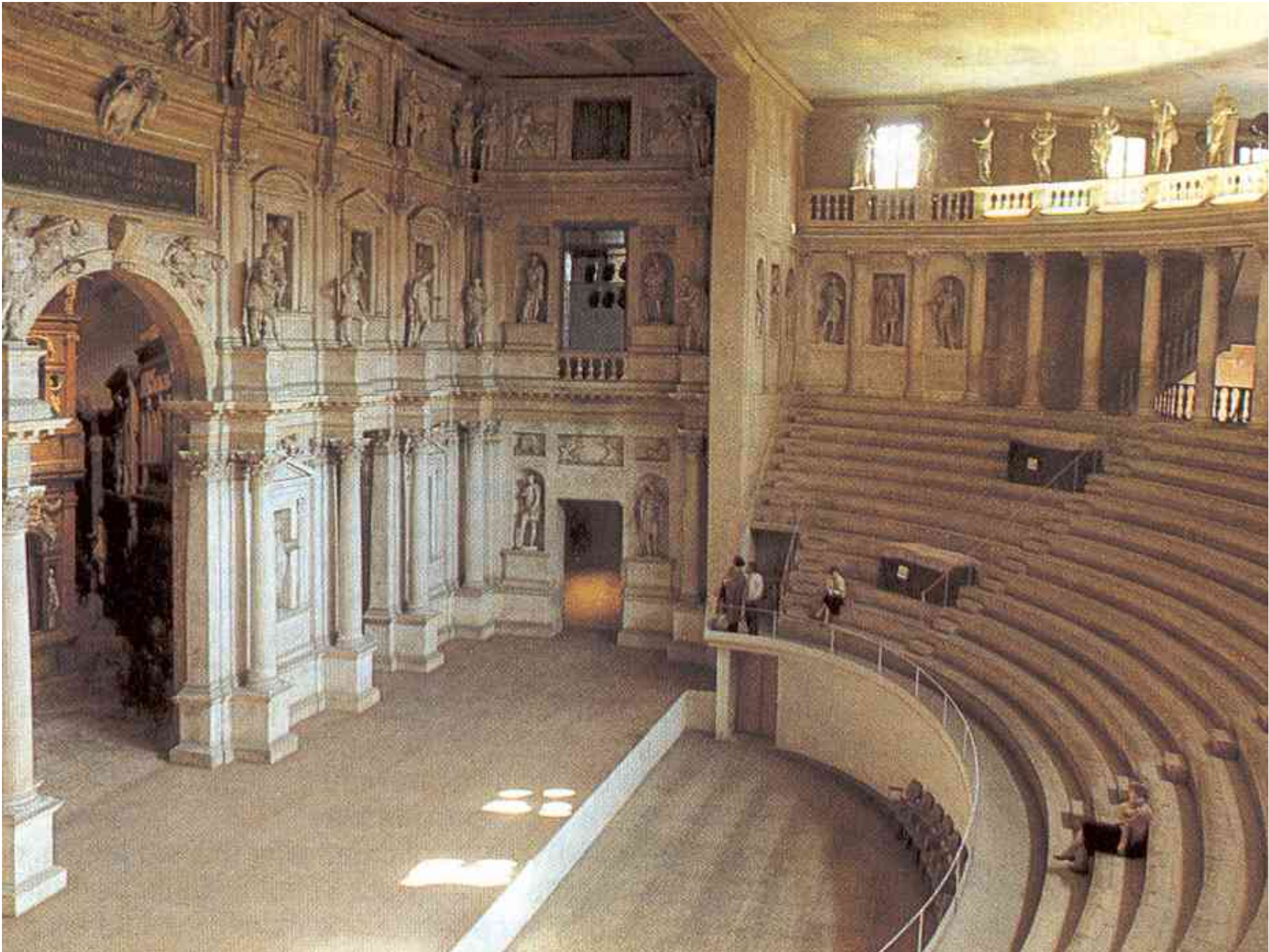


Teatro Olimpico

Vicenza (1584)

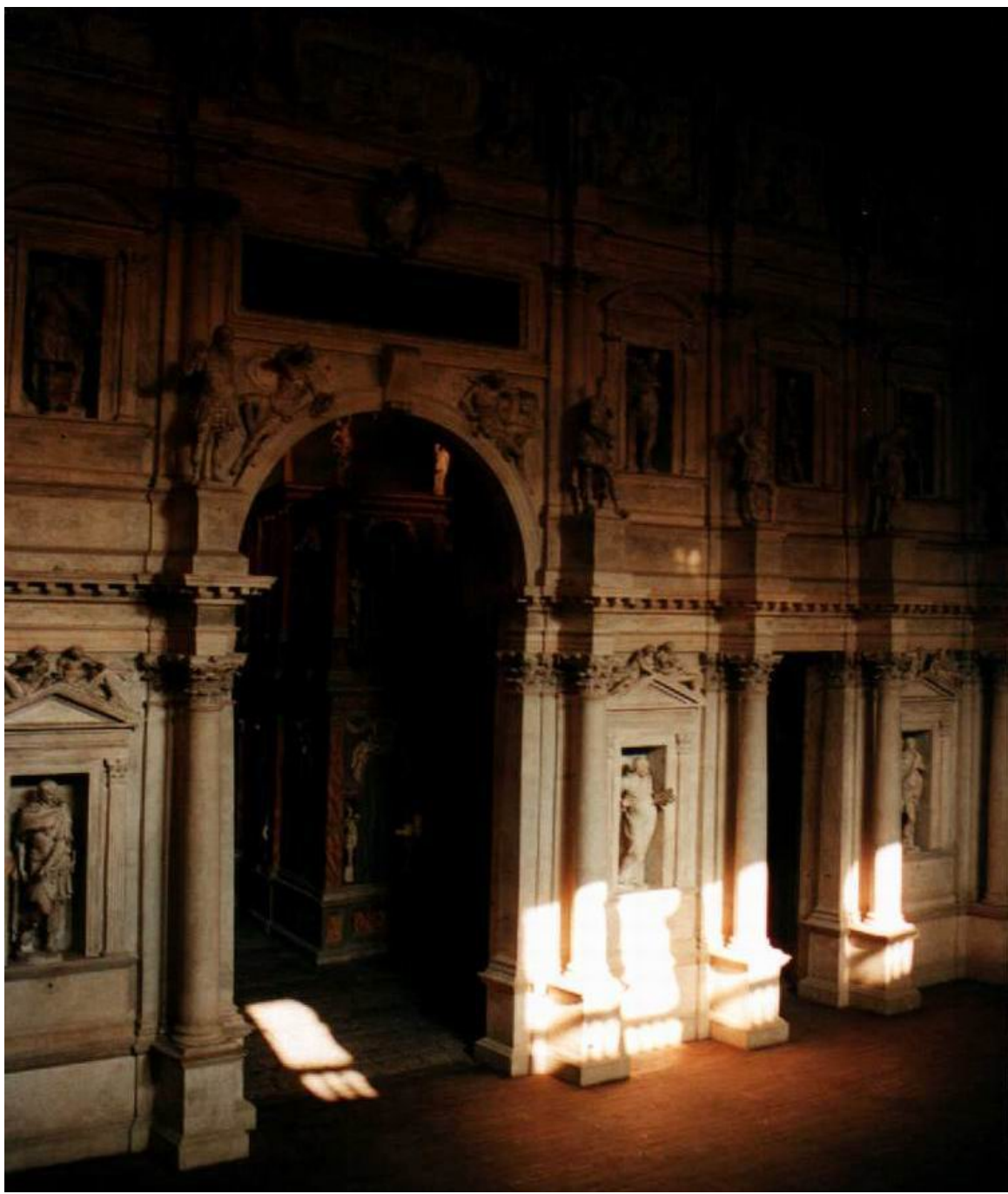
Andrea Palladio (1508–80)

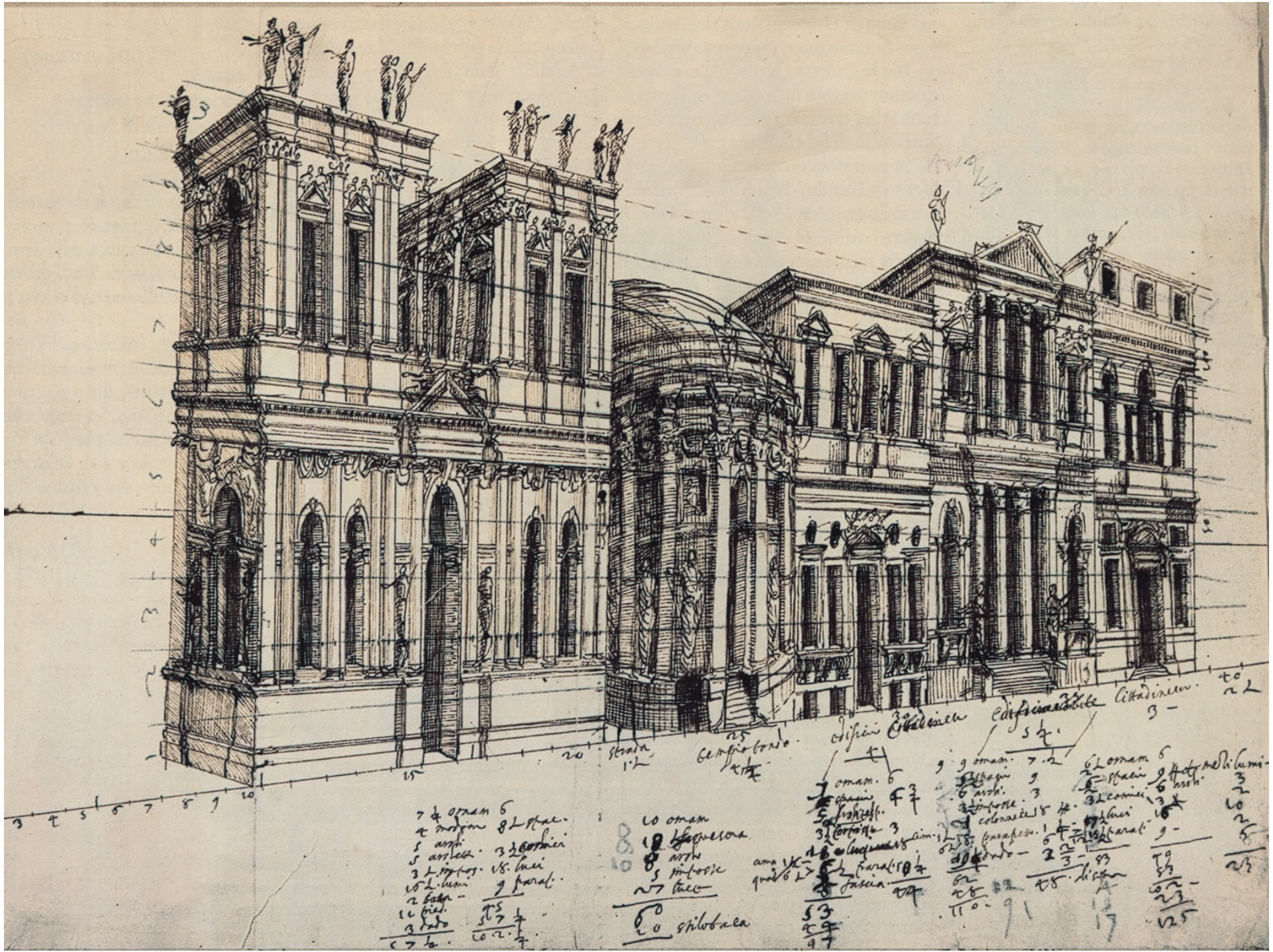
Vicenzo Scamozzi (1552–1616)











3 4 5 6 7 8 9 10

7 4 ornam 5
 4 modum 8 2 spec.
 5 archi.
 3 2 cornici 3 2 cornici
 10 2. unum 18. lami
 2 bati 9 parat.
 11. pie.
 3 bati
 67 1/2

10 ornam
 10 1/2 speciosa
 8 mth
 5 mth
 2 1/2
 60 spibata

25 strata
 12
 25
 12

7 ornam 6
 5 archi.
 3 cornici 3
 12 1/2
 53
 47
 97

9 ornam 7 2
 6 archi. 3
 3 cornici 5 #
 12 1/2
 110 91

6 ornam 5
 2 archi. 2
 3 cornici 6
 12 1/2
 9
 17
 125

officiu Citadinu
 edificabile Citadinu
 3 -
 22



O Teatro Olímpico foi desenhado para a Academia Olímpica de Vicenza para performances teatrais. Criado por Palladio a partir de seus estudos de vários teatros antigos e de suas próprias ilustrações do design de teatros clássicos, feitas para a tradução de Daniele Barbaro de Vitruvius, este é um sobrevivente solitário dos teatros da Renascença.

Dentro de uma caixa exterior de tijolos, o elaborado interior de madeira do teatro é um semicírculo de íngremes fileiras de assentos (bancadas cobertas de madeira) diante de um proscênio retangular de palco. Uma colunata de madeira com cornija e figuras acima coroa o topo dos assentos. O plano do teto é indiferenciado e foi mais tarde pintado de azul, sugerindo um céu aberto acima do teatro.

As paredes e teto do proscênio são elaboradamente articuladas com detalhes arquitetônicos e estátuas, feitos de madeira e estuque. Uma abertura central arqueada domina a parede de fundo, ladeada por duas passagens menores. Através destas aberturas, elaborada cenografia de ângulos de ruas no fundo do palco, uma tríade através da abertura central e ruas únicas através de cada lado. Este cenário, desenhado mais tarde por Scamozzi, usa técnicas de inclinar o chão e contrair o ângulo entre as paredes dos muros e as alturas das fachadas para criar ruas encurtadas em perspectiva.

[http://www.accademiaolimpica.it/
teatroolimpico.htm](http://www.accademiaolimpica.it/teatroolimpico.htm)

Francesco Petrarca 1307–74

circa 1450

Galleria degli Uffizi



Sonetto CXXXIV del Petrarca

Pace non trovo e non ò da far guerra,
e temo e spero, et ardo e son un ghiaccio,
e volo sopra 'l cielo e giaccio in terra,
e nulla stringo e tutto 'l mondo abbraccio.

Tal m'à in pregon, che non m'apre né serra,
né per suo mi riten né scioglie il laccio,
e non m'ancide Amore e non mi sferra,
né mi vuol vivo né mi trae d'impaccio.

Veggio senza occhi e non ò lingua e grido,
e bramo di perir e cheggio aita,
et ò in odio me stesso ed amo altrui.

Pascomi di dolor, piangendo rido,
egualmente mi spiace morte e vita:
in questo stato son, Donna, per vui.

(Francesco Petrarca, 1307–74)

Soneto XCI de Camões

Tanto de meu estado me acho incerto,
Que em vivo ardor tremendo estou de frio;
Sem causa, juntamente choro e rio,
O mundo todo abarco e nada aperto.

É tudo quanto sinto um desconcerto:
Da alma um fogo me sai, da vista um rio;
Agora espero, agora desconfio;
Agora desvario, agora acerto.

Estando em terra, chego ao Céu voando;
Nua hora acho mil anos; e é de jeito
Que em mil anos não posso achar ua hora.

Se me pergunta alguém porque assim ando,
Respondo que não sei; porém suspeito
Que só porque vos vi, minha Senhora.

(Luís de Camões, circa 1524–1579)

Arquà, onde Petrarca viveu os
quatro últimos anos de sua vida

















ETRVSCVS GEMINO VATES EXARSTI AMORE,
MAXIMVS IGNIS EGO, LAVRA SECVNDVS ERAT,
QVID RIDES? DIVINA ILLAM SI GRATIA FORMAE,
ME DIGNAM EXIMIO FECIT AMANTE FIDES;
SI NVMEROS GENIVMQ; SACRIS DEDIT ILLA LIBELLIS,
CAVSA EGO, NE SEVIS MVTRIBVS ESCA FORENT.

ARCEBAM SACRO VIVENS A LIMINE MVRES
NE DOMINI EXITIQ; SCRIPTA DISERTA DARER
INCVTIO TREPIDIS EADEM DEFVNCTA PAVOREM
ET VIGET EXANIMI IN CORPORE PRISCA FIDES.

apfg/gs







TEÓRICOS

Girolamo Mei

1519–94

Durante o século XVI na Itália, uma expressividade musical crescente contrastava mais e mais com o estilo tradicional imitativo. Até certo ponto, tratava-se de uma oposição entre o secular e o sacro, entre textos poéticos em italiano e textos litúrgicos em latim, embora a música sacra também tenha procurado impacto expressivo através de uma sonoridade realçada, o uso de polícoros e a adoção de figuras modeladas nas da retórica. Mas outro fator importante e mais radical foi o novo interesse na música da Grécia antiga e em seus efeitos morais e emocionais. A influência de Aristóteles substituiu a do neoplatonismo, com suas preocupações místicas com números e relações cósmicas somadas, e a catarse da *Poética* de Aristóteles especificada como o efeito da tragédia torna-se o primeiro modelo influente para uma estética musical. Assim, o aparecimento de uma estética musical girou em torno da batalha do antigo e do moderno, onde “moderno” significava o estilo polifônico renascentista estabelecido e “antigo” a monodia expressiva. O contraste estético de princípios subjacente era o do sentimento e

dos efeitos em oposição ao ideal “moderno” de eufonia e prazer auditivo. Em seus termos mais simples, tratava-se da adoção da expressão em lugar da beleza. Ainda que a música continuasse sendo uma ciência matemática de harmônica e rítmica, ela também passa a se preocupar com o estudo da composição e da performance; em termos das artes liberais [trívio + quadrívio], ela acrescentou, ao tema prescrito pelo quadrívio, um interesse no trívio, nas propriedades da retórica, na qual a música sempre desempenhara um papel constituinte. Ela assim deu início à jornada que faria dela uma das belas-artes, mais do que uma arte liberal, uma jornada na qual o princípio da imitação seria seu companheiro permanente, tendo-se juntado a ela inicialmente na *República* de Platão e depois na *Poética* e na *Política* de Aristóteles (embora, neste último, se diga que a música se “assemelhe” e não “imite” seu objeto).

A carta de Mei de 1572 é um documento importante e influente nesta mudança. Ela forneceu os motivos de base para a Camerata de Giovanni de Bardi e, assim, desempenhou um importante papel na origem da ópera. O que ela ajudou a formular foi, realmente, uma nova concepção da música, que é essencialmente estética. Ao mesmo tempo, esta nova concepção também representa um novo corpus de teoria prática, ligada à composição e à performance, à poética e à oratória musicais. O valor e até a relevância da matemática são colocados em questão numa série de disputas que continua por séculos, sempre que a simplicidade se opõe à complexidade, a melodia ao contraponto (ou à harmonia) e o sul ao norte. O argumento a favor da melodia é, inicialmente, um apelo ao impacto emocional, mas serve, subseqüentemente, aos ideais de expressividade natural, da moral e da religião. Ele constitui um tipo preliminar de estética (ou, mais tarde, um tipo tradicional) na medida em que se dirige principalmente aos *efeitos* da música — um campo que abarca a medicina e a mágica e a moral tanto quanto as emoções — ao invés de às qualidades e propriedades da própria música.

Carta de Girolamo Mei a Vincenzo Galilei sobre a música antiga e a moderna

1572

(excertos)

*As páginas anteriores sobre Mei e a carta que se segue foram traduzidas de *Musical Aesthetics: A Historical Reader*, vol. I (da Antigüidade ao século XVIII), de Edward Lippman (org.), Nova Iorque, Pendragon Press, 1986.

“Agora, considerando que a música, no que diz respeito à canção, se preocupa com as qualidades da voz, particularmente em relação a ser esta aguda, média ou grave, começo a ver que, primariamente, sua virtude deve necessariamente ter seu fundamento principal naquelas qualidades e, depois, que cada uma destas paixões da voz não sendo a mesma, não seja tampouco razoável que cada uma tenha a mesma faculdade, mas, do mesmo modo como elas são contrárias entre si e resultantes de movimentos contrários, seja necessário também que cada uma tenha propriedades contrárias, que tenham também o poder de produzir efeitos necessariamente contrários.” [...]

“Daí que a voz aguda não seja capaz de expressar adequadamente as afeições do médio e, menos ainda, as do grave, nem o grave, ao contrário, as do médio e, menos ainda, as do agudo, nem o médio qualquer uma do agudo ou do grave; pelo contrário, a qualidade de uma deve necessariamente, sendo seu oposto e contrário, ser um impedimento à operação da outra. Agora, baseado nessa idéia e princípios, começo a argumentar que, se a música dos antigos tivesse soado várias melodias confusamente juntas na mesma canção, como nossos músicos fazem com seu baixo, tenor, contralto e soprano, ou com mais ou menos partes do que estas ao mesmo tempo, teria sido sem dúvida impossível que ela fosse capaz de excitar tão vigorosamente no ouvinte as afeições desejadas, como se lê a toda hora que ela fazia em tantos relatos e testemunhos de autores grandes e valorosos.” [...]

“De modo semelhante, sabe-se bem que os tons intermediários entre o muito agudo e o muito grave são adequados para mostrar uma disposição calma e moderada da afeição, os muito agudos são marcas de uma alma altamente agitada e incitada e os muito graves de pensamentos tão abjetos quanto desalentados; e, da mesma forma, o ritmo intermediário entre velocidade e lentidão mostra uma alma tranqüila, a velocidade uma alma excitada e a lentidão uma indolente e lerda: e, em seu conjunto, é claro que todas estas qualidades, tanto de harmonia quanto de número, têm, através de sua natureza intrínseca, a faculdade de excitar afeições, cada uma similar a si própria.” [...]

“Além disso, todas as qualidades contrárias, sejam naturais ou adquiridas, ao se misturarem e confundirem, tornam-se enfraquecidas e, de certa forma, embotam as forças umas das outras, igualmente, se iguais, na proporção da potência e vigor de cada uma, se diferentes; daí que cada uma, misturada com outra diferente, atue ela própria, em relação à outra, de modo imperfeito ou quase nulo. Assim, se misturarmos quantidades iguais de água fervente e gelada, tão distante de temperada em seu excessivo frio quanto a fervente em seu excessivo calor, não só a força de cada uma não seria eficaz em excesso de frio ou calor, mas ambas se veriam reduzidas a uma disposição intermediária, não adaptada em sua natureza nem ao frio nem ao calor [...]”

“É necessário, portanto, que todos os cantores, em conjunto, cantem não só as mesmas palavras, mas o mesmo modo e a mesma melodia, com a mesma quantidade de tempos e a mesma qualidade de número e ritmo, coisas estas que, juntas, sejam, por sua natureza intrínseca, adaptadas para produzir o efeito que o artífice buscou e tencionou induzir; e isto não é mais que uma canção unida e fixada, completamente junta e completamente dirigida àquele mesmo fim por seus únicos meios naturais e adequados.” [...]

“Acrescente-se então, na música de nossos compositores, além de todas as coisas já mencionadas, que o senso do continuado refinamento de seus acordes e consonâncias e uma centena de outras formas excessivas de artifício por eles por assim dizer disparadas, procurando seduzir os ouvidos, é de grande estorvo no despertar qualquer afeição na mente, ocupada e ligada principalmente a estes pequenos engodos do prazer assim produzidos [...]”

“[...] se alguém se encontra com um grupo onde alguns estão chorando, alguns rindo, outros calmamente conversando, outros agindo turbulentamente, outros pulando de bêbados e outros podem estar fazendo outra coisa, não tendo ele próprio talvez qualquer inclinação particular por alguma destas afeições, não se afastará de seu estado, exceto, quiçá, no permanecer confuso por causa da situação; mas se, pelo contrário, alguém se encontra com um grupo no qual ou todos estão-se lamentando ou todos estão comemorando, será de extrema compostura, seja natural ou voluntária, não ser movido ou disposto de alguma forma por aquelas afeições.” [...]

“Mas o que dizer ainda daquela outra afronta perversa, nomeadamente, que o soprano muitas vezes possa cantar o começo das palavras de um conceito, ou suas repetições, e o tenor esteja no meio delas e o baixo no final e outras partes alhures; ou que possam divergir entre si na pronúncia!” [...]

Marin Mersenne (Père Mersenne)

1588–1648

Tanto o amplo escopo do pensamento de Mersenne quanto seu esforço para reduzi-lo a uma forma sistemática são característicos dos eruditos e filósofos do século XVII; vamos encontrá-los em pensadores tão diversos como Kepler, Fludd, Kircher, Spinoza, Descartes, Hobbes e Gassendi. Eles têm uma manifestação típica no amplo tratado enciclopédico, algo como um relançamento da *summa* medieval. É como se a rápida expansão do pensamento empírico demandasse alguma força unificadora para contê-lo e dar-lhe sentido, o que se achou, de modos diversos, na nova certeza axiomática de Descartes, numa forma geométrica de exposição, no apelo a uma ciência universal da matemática (seja em sua forma pitagórica tradicional ou numa nova forma) ou numa visão religiosa do mundo como uma unidade criada por Deus. Concepções antigas e medievais de harmonia cósmica inevitavelmente desempenharam um papel nestas visões sintéticas, e a música era freqüentemente considerada a manifestação mais direta da divindade.

Mas o escopo universal dos tratados musicais uniu os conteúdos mais diversos, justapondo o velho e o novo numa textura rica e complexa. Um extremo desta diversidade foi ocupado pela ciência física e tecnologia; o outro pela metafísica matemática e a teologia. Entre estes extremos se enfileiravam a teoria contrapontística tradicional (agora gradativamente expandida de modo a abarcar a dissonância expressiva); a poética musical, mais recente, centrada nas figuras musicais; um esquema ramificado de efeitos musicais que se estendia da medicina aos afetos e era complementado por uma concepção materialista dos temperamentos baseada em fluidos corporais; tipologias complexas do estilo musical; enumerações e descrições compreensivas de instrumentos musicais. Vários destes temas eram variedades incipientes de estética não elaborados segundo tal ponto de vista. Outros, como a crescente consciência das vibrações, da natureza física do som e da desigualdade de funções entre os dois tons constituintes de um intervalo, seriam de capital importância para o futuro da percepção tonal e musical.

A acústica e a teologia estão lado a lado em Mersenne. Elas também têm implicações estéticas, mas de modos muito diferentes, a primeira sendo relevante apenas para os elementos da estética e a segunda fundamentalmente equívoca em suas implicações.

O argumento que Mersenne apresenta em favor do uníssono em detrimento da oitava no livro sobre a consonância é essencialmente repetido no livro sobre composição em favor da superioridade da monofonia em detrimento da polifonia. Ambas as discussões estão relacionadas de modo estranho ao argumento de Girolamo Mei, mas o critério muda, de impacto emocional para valor teológico. Elas estão também palpavelmente relacionadas à defesa, no século XVIII, da melodia contra o contraponto e a harmonia, embora o ponto de vista então se torne especificamente estético.

Mersenne era um correspondente incansável, e as cartas que trocou com Descartes e outros revelam quão cuidadoso era em suas deliberações. A *Harmonie universelle*, de modo similar, examina seus temas de todos os pontos de vista concebíveis por seu autor, e os argumentos tendem a tornar-se tão exaustivos que freqüentemente tocam em questões propriamente estéticas, embora sejam em geral voltados para outros problemas. Mas se Mersenne continuamente procurou conselhos através de correspondência, ele também foi muito original em várias áreas, preparando o terreno, na teoria musical, para concepções futuras de consonância e tonalidade.

Harmonie universelle

Vol 2: tratados sobre as consonâncias, as dissonâncias, os gêneros, os modos e a composição.

1636

(excertos)

*As páginas anteriores sobre Mersenne e os excertos que se segue foram traduzidos de *Musical Aesthetics: A Historical Reader*, vol. I (da Antigüidade ao século XVIII), de Edward Lippman (org.), Nova Iorque, Pendragon Press, 1986.

“Ora, todos os homens deveriam ser amigos, já que são irmãos e filhos do mesmo pai e que a verdadeira religião ensina que os fiéis deveriam ser um único corpo e um único espírito, já que todos têm a glória de Deus como objetivo último. Daí que toda a sagrada Escritura não tenha outro objetivo senão fazer-nos abraçar a comunhão dos abençoados, tanto de espírito quanto de corpo, e unir-nos a Deus para sempre, de modo que o uníssono, que não desfruta aqui da estima da qual deveria gozar, triunfe sobre a diversidade da qual procedem os erros e goze eternamente das prerrogativas das quais se deseja privá-lo pelas diferenças de tempo e movimento das quais se fazem uso atualmente.”

“Quanto à segunda parte da proposição, saber se o uníssono é mais doce e agradável do que a oitava, digo primeiro não haver dúvida quanto a ser mais doce, já que une os tons com mais freqüência e facilidade, pois o uníssono sendo um para um, todas as pulsações do ar são unidas a cada impulso, ao contrário das pulsações da oitava, unidas a cada dois impulsos; e sempre se terá, na operação de todos os sentidos, que aquilo que une mais facilmente é mais doce; mas não se segue daí que seja o mais agradável: pois ainda que o açúcar e o mel sejam muito doces, eles não são, contudo, agradáveis àqueles que preferem coisas azedas e amargas: por isto é necessário verificar se o uníssono é mais agradável do que a oitava.”

“Eu digo então, em segundo lugar, que parece que o uníssono seja mais agradável do que a oitava porque ele lisonjeia mais ao ouvido e é mais facilmente compreensível à imaginação, que é a sede principal do prazer.”

“E caso se queiram empregar comparações para confirmar esta verdade, a natureza nos fornece tais comparações, pois o grande prazer da álgebra consiste em encontrar todos os tipos de equações que ocorrem por meio da igualdade. A ciência da mecânica tem seus fundamentos no equilíbrio, que é certo tipo de uníssono. E a medicina, aparentemente, não tem objetivo ou especulação mais exaltada do que o temperamento dos corpos reduzidos à igualdade dos humores. E se é permissível ascender ainda mais, acharemos um uníssono eterno na divindade, uma vez que a três pessoas são apenas uma natureza única e têm apenas uma vontade única, um poder único e uma bondade única, embora possam ser em realidade distintas. Será esta, quiçá, a razão pela qual os Abençoados sempre cantarão em uníssono, de modo que sua canção se possa coadunar com a igualdade das três pessoas e com o estado de igualdade, que tem sua origem na beatitude eterna, não suscetível de qualquer alteração e que, sendo muito simples, requer canções muito simples, não podendo ser mais simples, quando vários estão cantando, do que quando cantam em uníssono.”

“Pode-se confirmar a mesma coisa, mais uma vez, pelo começo e o fim das composições, quase sempre formando um uníssono, que é o fim da música, pois experimentos mostram que todas as consonâncias tendem ao uníssono, como demonstrei alhures.” [...]

“O poder do uníssono imprime seus efeitos não só no espírito e na alma, mas também em corpos inanimados; pois basta tocar uma corda do alaúde, da viola ou de algum outro instrumento para que esta coloque em movimento as outras cordas, propensas e tendentes ao uníssono, fazendo-as vibrar; e, conseqüentemente, ele pode ser usado para fazer todo o tipo de máquinas se moverem e para disparar um canhão: Assim, se podem assediar e conquistar cidades, tendo-se dito que Orfeu construiu cidades com o som de sua harpa. Mas devemos reservar este discurso para o tratado dos sons que são usados na guerra.”

“Agora, uma das razões mais fortes a nos persuadir de que o uníssono é mais agradável e natural do que a oitava se infere da experiência segundo a qual nos entediamos muito mais com o canto à oitava do que ao uníssono, que ouvimos nas igrejas com prazer por horas a fio.”

Athanasius Kircher

1601–1680

Musurgia Universalis

1650

*O que se segue acerca da obra de Kircher sintetiza ou reproduz o artigo de Eero Tarasti, “Music Models Through Ages: A Semiotic Interpretation”, *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music* 25 (1–2): 295–320, 1994.

observações empíricas

tabelas músico-teóricas de escalas

conselhos acerca da construção de instrumentos

histórias míticas sobre:

- o poder curativo da música

- a origem da música

reflexões teológicas sobre “a música dos anjos”

observações histórico-musicais sobre a música velha e a música nova

experimentos fantásticos com vários tipos de máquinas musicais

Todo o estudo começa em termos muito “anatômicos”, uma vez que Kircher analisa como um tom é produzido e (já!) que diferentes afetos, paixões da alma, a música pode despertar em nós (amor, ódio, medo, piedade, alegria, embrutecimento, desprezo, fidelidade, raiva, desespero etc). Ele também examina os órgãos vocais e auditivos de um ponto de vista anatômico, comparando, por exemplo, a laringe humana com as de animais e insetos (e explicando também porque a voz dos eunucos lembra a das mulheres). Supõe que os instrumentos de sopro tenham sido construídos por analogia com a estrutura dos órgãos vocais. Especial atenção é dada ao fato de que até os animais são capazes de produzir “música”, isto é, significantes musicais: ele apresenta um quadrúpede achado na América e chamado Preguiça, cuja voz, várias testemunhas declararam ser milagrosa e que canta de acordo com a escala diatônica (Kircher 1650: 27). Depois destas observações principalmente zoosemióticas, Kircher apresenta informações tanto míticas quanto históricas sobre a invenção e as origens da música — seu modelo de

música tem uma dimensão histórica. Todavia, o que mais importa é como a música se tornou uma ciência especulativa lidando com relações numéricas: conseqüentemente, a música tem seu lugar ao lado da aritmética, da geometria e da física. Daí em diante, Kircher introduz novos métodos de composição com vários tipos de diagramas, fala da fisiologia de consonâncias e dissonâncias, da simpatia e antipatia de relações entre tons ou do poder e influência da música — mais uma vez, não só sobre os seres humanos, mas também sobre os animais. Ele tem diversas evidências empíricas disto, como experiências nas quais tons fazem os animais (e.g. filhotes de lobo) ter pavor ou prazer (zoossemiótica de novo!). Dão-se conselhos acerca de como as picadas da tarântula podem ser curadas pela música, baseados no fato de que a música tem uma influência direta sobre os nervos e músculos. Neste sentido, o modelo de Kircher antecipa a musicoterapia moderna e estudos neurofisiológicos (cf o modelo de música posterior de John Cage, no qual há casos em que a música é transmitida diretamente ao sistema nervoso humano).

Kircher trata amplamente da classe do *sonus prodigiosus*; este consiste de três subclasses: natural, artificial e sobrenatural. À primeira classe pertencem os sons inexplicáveis que se encontram na Finlândia (!), ouvidos especialmente nas áreas montanhosas (Kircher cita a crônica de Olaus Magnus), mas que se podem explicar como sendo produzidos pela estrutura interna das montanhas, onde o som é multiplicado — como nas montanhas da Suíça (Kircher 1650: 234). O capítulo seguinte considera efeitos de eco e a acústica musical, com vários diagramas e os resultados de experimentos empíricos. Por exemplo, Kircher pergunta como construir uma igreja de tal modo que três cantores possam produzir tanto som quanto uma centena. O capítulo apresenta experimentos provando que o som é transmitido mais poderosamente através de um tubo curvo do que de um tubo retilíneo; há comentários sobre os teatros construídos por Vitruvius e várias propostas de espaços acústicos artificiais sob o título *Magia echotectonica* (Kircher 1650: 283).

A seção seguinte do livro discute a construção de instrumentos: são examinadas diferentes máquinas e mecanismos musicais através dos quais até os sons de animais podem ser imitados (formas pioneiras de sintetizadores modernos), incluindo um cilindro sonoro, órgãos hidráulicos e *Glockenspiels* automáticos (Kircher 1650: 304–43).

Depois destas apresentações tecnológicas extremamente concretas e empíricas, segue-se um capítulo sobre o fenômeno do *symphonismus* (Kircher 1650: 370), que não significa “sinfonismo” em nenhum sentido relacionado à música instrumental, *musica humana*, mas que significa que o universo inteiro é construído de acordo com relações musicais. Assim, Kircher fala do “sinfonismo” de estrelas, pedras, plantas, árvores, água, animais, pássaros, quadrúpedes e cores, classificando-os de acordo com uma escala musical. Pondera então a inter-relação entre o microcosmo interno do homem e o macrocosmo — particularmente do ponto de vista de vários modos rítmicos e métricos. Ele apresenta um diagrama de diferentes figuras rítmicas e seu impacto no corpo humano, quinze casos diferentes ao todo, que este pré-estruturalista da música combina para obter os efeitos que deseja. No capítulo intitulado *Symphonismus patheticus*, Kircher revela-se um “behaviorista” ao provar que as paixões podem mover a alma humana, de tal modo que o ritmo do pulso revela paixões particulares; o pulso de uma pessoa

alegre ou triste ou de uma pessoa apaixonada são diferentes. Finalmente, Kircher chega a organizar as virtudes de acordo com uma escala musical, fazendo a seguir o mesmo com a política, e todo o estudo se conclui com reflexões sobre a *musica angelica*, que não pode ser percebida pelos sentidos. Neste modelo de música, os limites entre música e não-música se tornam bastante vagos: em última análise, a música se pode encontrar em qualquer lugar e em qualquer coisa.