

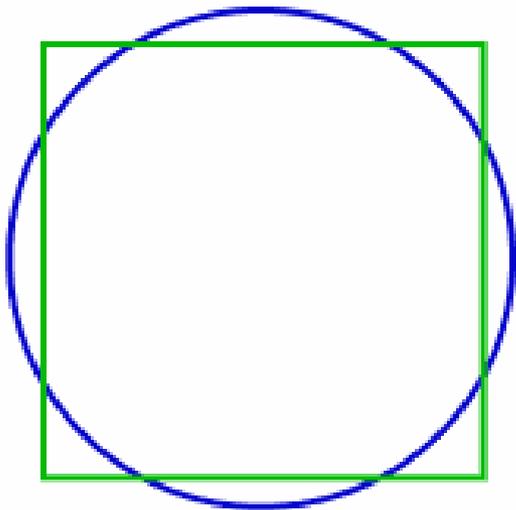
**ACADEMIA SUL-RIO-GRANDENSE DE MEDICINA
ENCONTRO LITERATURA & MEDICINA
12/06/2019**

O Homem de Vitrúvio

José Roberto Goldim



<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.8260151>



Pitágoras séc. VIaC
Arquimedes séc. IIIaC
Ptolomeu séc III
Liu Hui séc. III
Tsu Chung Chih séc. V
Aryabhata séc V
Ghiyath al-Kashi séc. XV
Ludolph van Ceulen séc XVI
François Viète séc. XVI
Gottfried Wilhelm Leibniz séc. XVII
Georges de Buffon séc. XVIII
Johann Heirich Lambert séc. XVIII
Carl Friedrich Gauss séc. XIX
Yasumasa Kanda séc. XX
Emma Haruka Iwao séc. XXI

Utilizando um π com 40 casas decimais,
é possível calcular o raio do universo observável
– 46 bilhões de anos-luz –
com precisão de 1 átomo de Hidrogênio.

Eves HW.

Introdução à História da Matemática.
Campinas: Unicamp; 2004.

Quadratura do Círculo

Anaxágoras de Clazômenas séc. VaC

$PI(\pi)=3,141592653589\dots$

Leonardo da Vinci

De Ludo Geometrico c1509

180 diagramas



Na noite de Santo André (30 de novembro)
alcancei a quadratura do círculo; quando a luz
da vela, a noite e o papel em que escrevia
chegaram ao fim, ela estava concluída.

Isaacson W.

Leonardo da Vinci.

Rio de Janeiro: Intrínseca; 2017:234-6



Edward Dodwell, 1821

Proporção Áurea

$$\text{PHI}(\Phi)=1,61803398875\dots$$

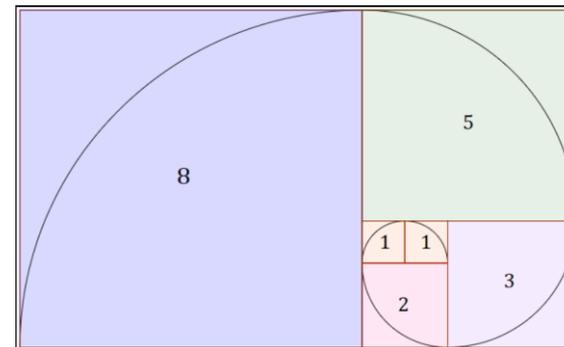
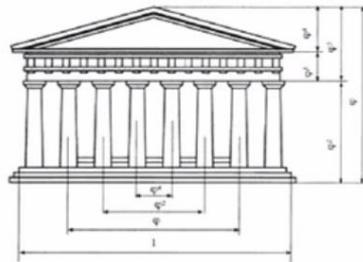
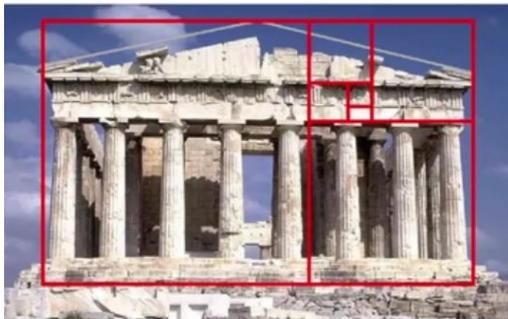
Phidias (480aC – 430aC)

Parthenon (447aC-432aC)

Leonardo de Pisa (Fibonacci) - 1202

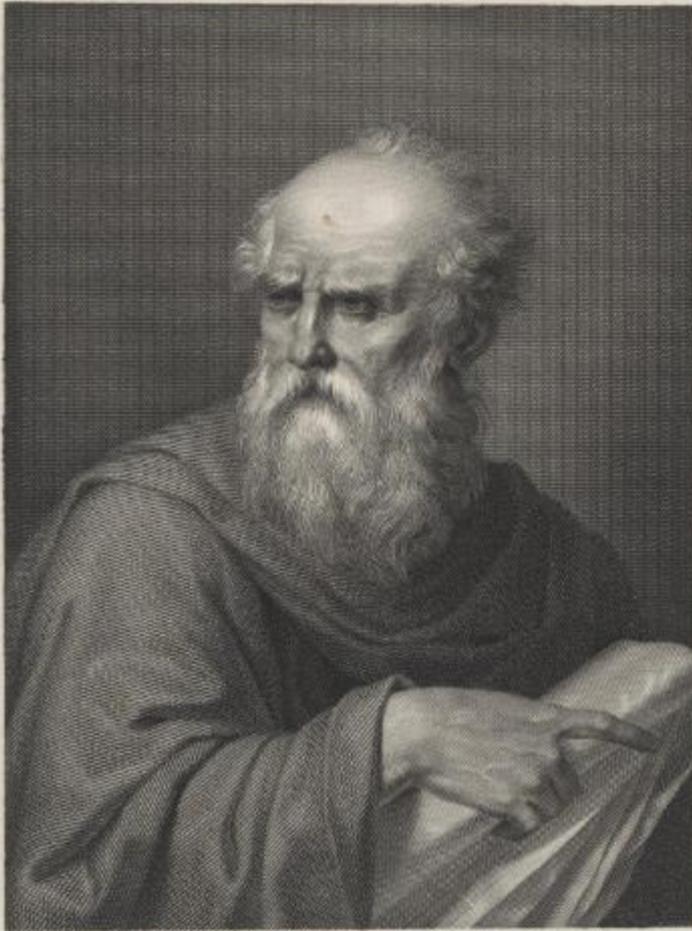
Série de Fibonacci –

$$\frac{2}{1} = 2; \frac{3}{2} = 1,5; \frac{8}{5} = 1,6; \frac{13}{8} = 1,625; \frac{89}{55} = 1,61818\dots; \frac{6765}{4181} = 1,6180339\dots$$



Luca Pacioli (1445–1517)

Estudou a Proporção Áurea denominando-a de “**Divina Proporção**”, por sugestão de Leonardo Da Vinci.



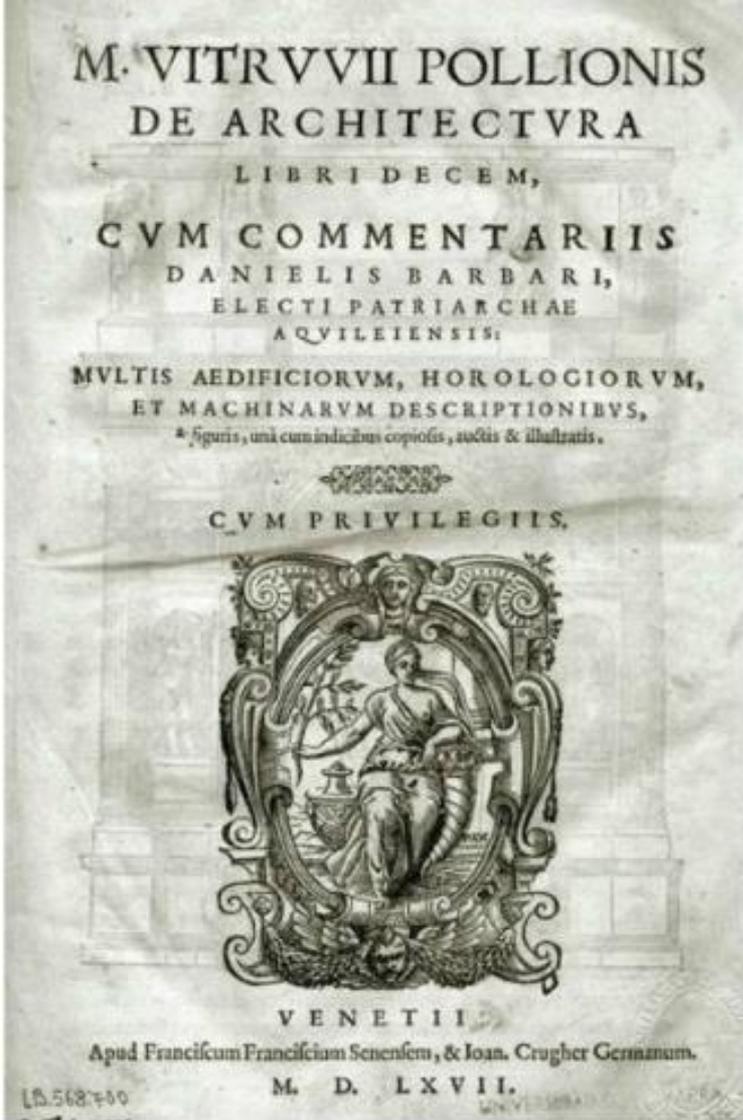
VITRUVIO POLLIONE

Marcos Vitrúvio Poliano

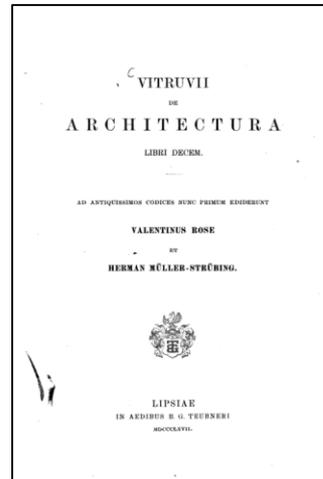
80aC

Exército romano sob comando de César
Da Architectura libri decem c27aC

Livro permaneceu desconhecido até o século XV.
Poggio Braccioloni resgata uma cópia do século VIII
em um mosteiro da Suíça.
A partir dela foi feita a primeira publicação no final
dos anos 1480.



Vitruvio
Da Architetura



M. VITRUVII POLLIONIS
DE ARCHITECTURA

LIBRI DECEM,

CVM COMMENTARIIS

DANIELIS BARBARI,
ELECTI PATRIARCHAE
AQUILEIENSIS:

MVLTVS AEDIFICIORVM, HOROLOGIORVM,
ET MACHINARVM DESCRIPTIONIBVS,
* figuris, una cum indicibus copiosis, auctis & illustratis.

CVM PRIVILEGIIS.



VENETII

Apud Franciscum Franciscum Senensem, & Ioan. Crugher Germanum.

M. D. LXVII.

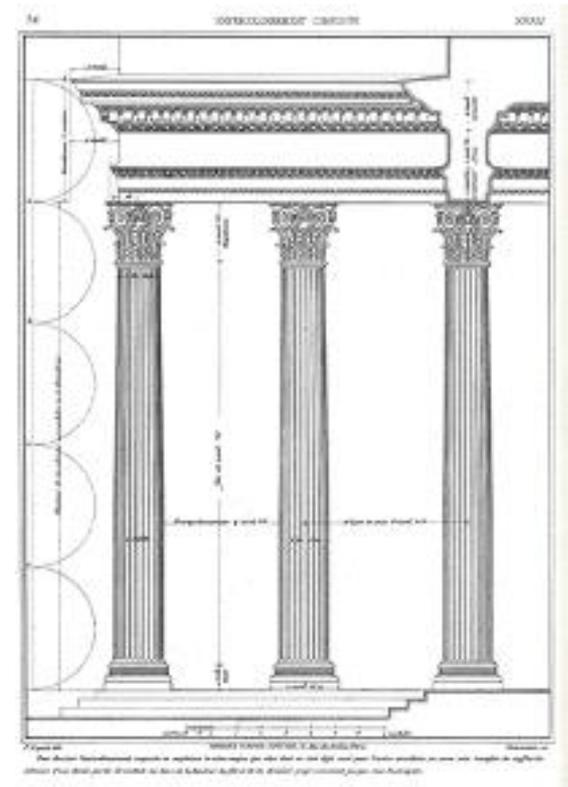
Vitruvio
Da Architectura

Princípios fundamentais

Utilitas - funcionalidade

Firmitas - solidez

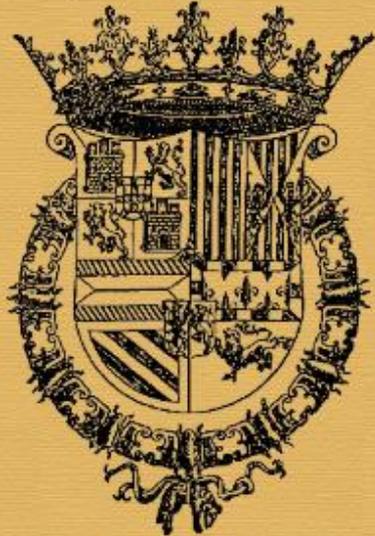
Venustas - atrativa



M. VITRUVIO POLLION DE AR

CHITECTVRA, DIVIDIDO EN
diez libros, traducidos de Latin en Castellano
por Miguel de Urrea Architecto, y sacado en su perfectió
por Juan Gracian impresor vezino de Alcala.

DIRIGIDO A LA S. C. R. M. DEL REY DON PHILIPPE Segundo de este nombre nuestro Señor.



CON PRIVILEGIO.

Impresso en Alcala de Henares por Juan Gracian.

Año. M. D. LXXXII.

El Greco - Doménikos Theotokópoulos

deixou 130 livros de herança quando morreu em 07/04/1614.

Entre eles estava um exemplar **Da Architectura de Vitruvius**, assim como as obras de

Sebastiano Serlio (Château de Fontainebleau – 1522-1540)

Giacomo Vignola (Basílica de São Pedro – 1564)

e

Andrea Palladio (Villa Capra – 1550).

La biblioteca del Greco

Museo Nacional del Prado. Madrid

01/04/2014 - 29/06/2014

LABIB
LIOTE
CADEL
GRECO

M. VITRUVII POLLIONIS
DE ARCHITECTURA

LIBRI DECEM,

CVM COMMENTARIIS

DANIELIS BARBARI,
ELECTI PATRIARCHAE
AQUILEIENSIS:

MVLTVS AEDIFICIORVM, HOROLOGIORVM,
ET MACHINARVM DESCRIPTIONIBVS,
* figuris, una cum indicibus copiosis, auctis & illustratis.

CVM PRIVILEGIIS.



VENETII

Apud Franciscum Franciscum Senensem, & Ioan. Crugher Germanum.

M. D. LXVII.

Vitruvio
Da Architettura

Corpo Humano como referência para a Arquitetura

- O comprimento dos dois braços abertos é igual a altura
- A distância entre a linha do cabelo e a ponta do queixo é um décimo da altura
- A distância entre a parte inferior do queixo e o topo da cabeça é de um oitavo da altura
- A distância entre a parte superior do peito até o topo da cabeça é um sexto da altura
- A largura máxima dos ombros é de um quarto da altura
- A distância entre o peito e o topo da cabeça é um quarto da altura
- A distância do cotovelo e a ponta dos dedos é de um quarto da altura
- A distância entre o cotovelo e a axila é um oitavo da altura
- O comprimento da mão é um décimo da altura
- A raiz do pênis fica no meio da altura
- O pé possui um sétimo da altura do homem



Protágoras

490aC-415aC

O homem é a medida
de todas as coisas,
das coisas que são,
enquanto são,
das coisas que não são,
enquanto não são

Salvator Rosa

Demócrito e Protágoras, 1663-1664

Museu Ermitage, São Petersburgo

M. VITRUVII POLLIONIS
DE ARCHITECTURA

LIBRI DECEM,

CVM COMMENTARIIS

DANIELIS BARBARI,
ELECTI PATRIARCHAE
AQUILEIENSIS:

MVLTVS AEDIFICIORVM, HOROLOGIORVM,
ET MACHINARVM DESCRIPTIONIBVS,
* figuris, una cum indicibus copiosis, auctis & illustratis.

CVM PRIVILEGIIS.



**Vitruvio
Da Architetura**

Corpo Humano
como referência para a
Arquitetura

Proporções do Corpo Humano
Círculo

Umbigo: centro geométrico

Quadrado

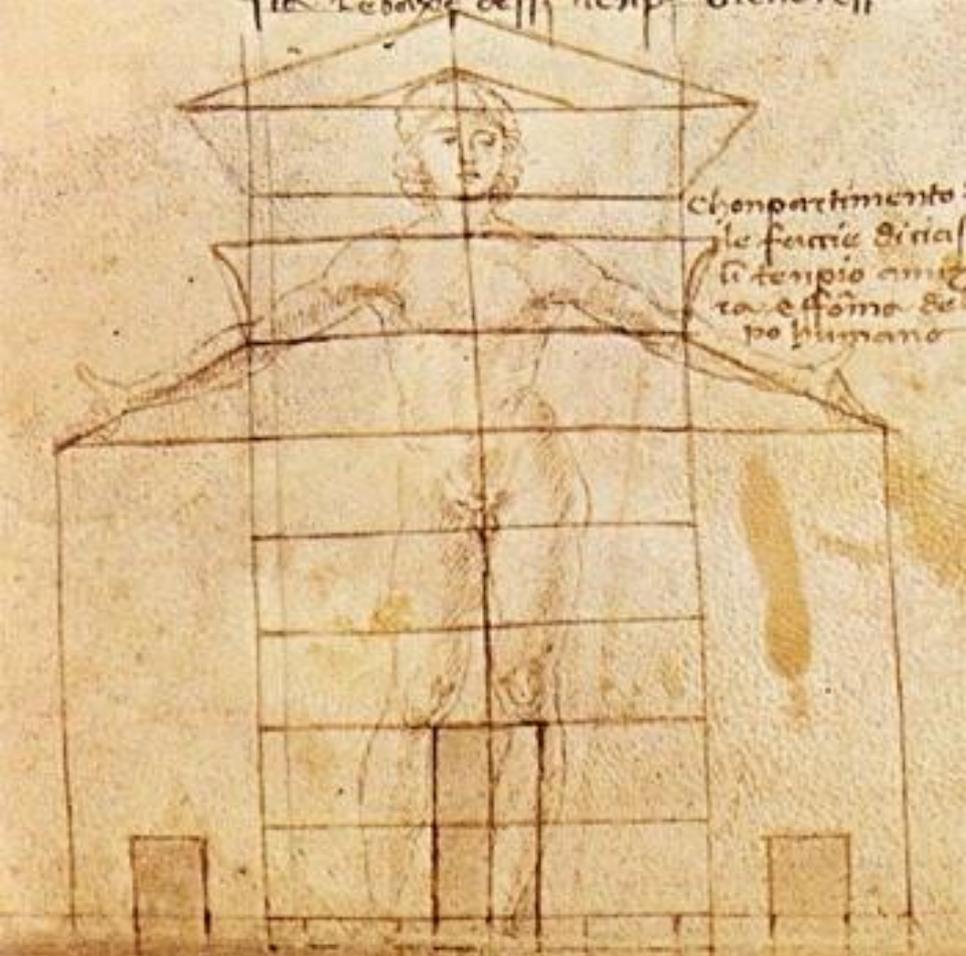
Estatura igual a Envergadura



Francesco di Giorgio Martini

1485

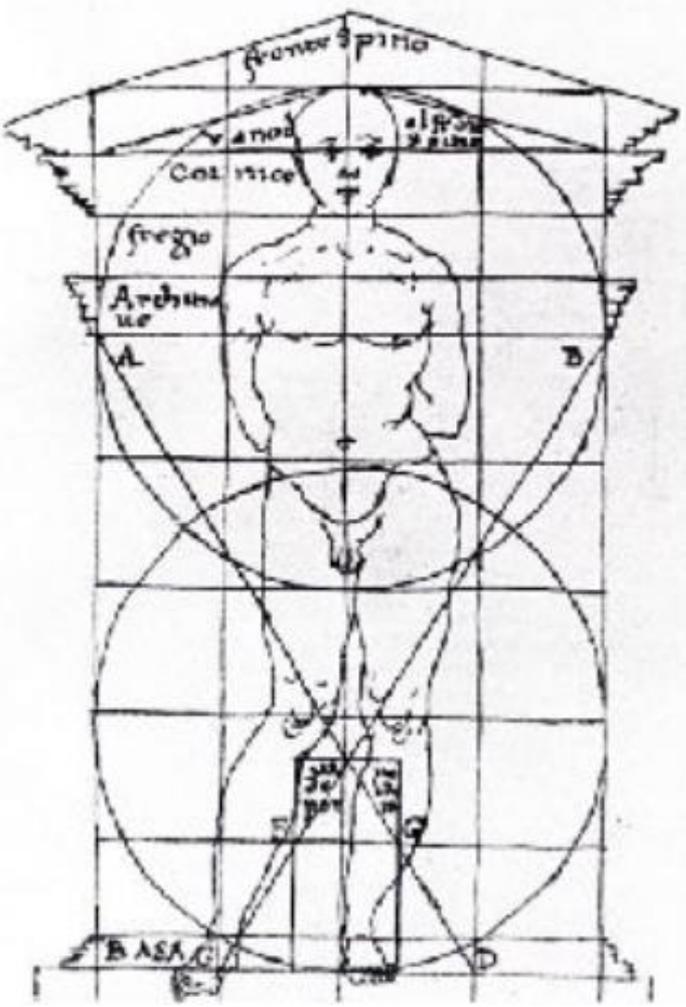
Primeira Tradução **De Architectura**



Francesco di Giorgio Martini

1485

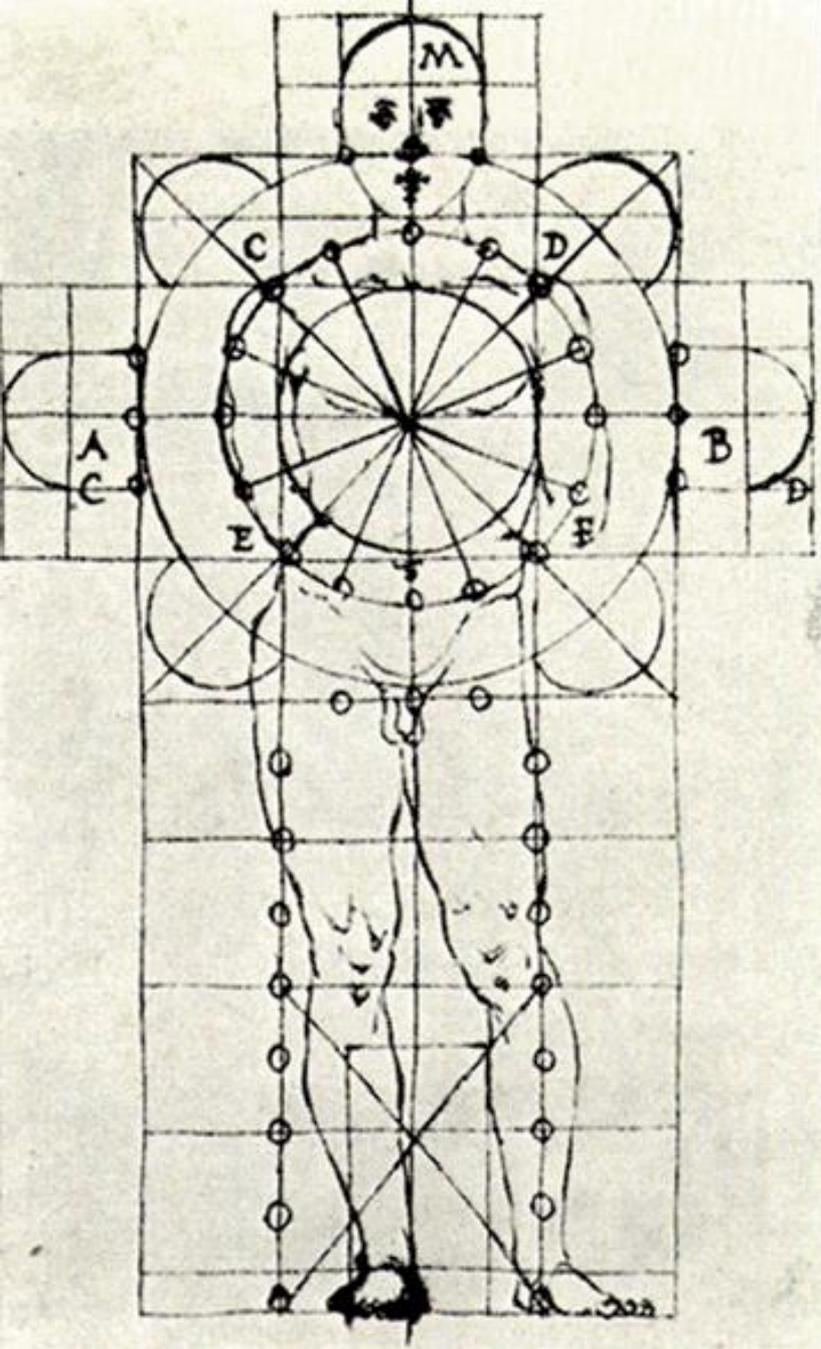
Primeira Tradução **De Architectura**



Francesco di Giorgio Martini

1485

Primeira Tradução **De Architectura**

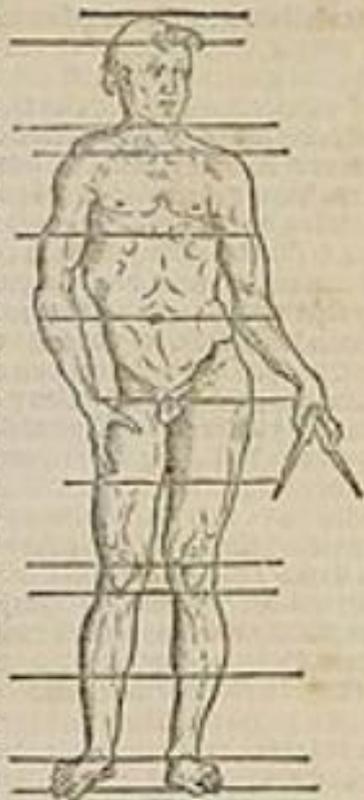


Francesco di Giorgio Martini

1485

Primeira Tradução **De Architectura**

vn tercio/este tercio es lo
 que sube mas a la cabeza q
 la frente: el pecho conrie:
 ne otro rostro: el estoma:
 go basta el ombligo otro:
 del ombligo basta el miés:
 beo genital ay otros: en ca
 da vno de los muslos se
 miden dos y en cada vna
 blaa espaldas otros dos
 De los touillos a las plá
 tas vn tercio: en las cbue
 cas de las rodillas otro:
 en el pescueço otro tercio.
 De manera que se monta
 por todo los dichos nue
 ue rostros y vn tercio segū
 que por la presente figura
 se muestra. ¶ De muchas
 maneras se pueden medir
 los miembros y estatura
 del hombre allende de la
 que auemos dicho. Ay en
 el alto del hōbre sey o pie
 de los suyos. Ay quatro
 cobdos Ay del punto de
 la coronilla de la cabeza
 basta lomas baxo de la bar
 ua la octaua parte de la estatura: de la coronilla basta el na
 cimiento de la garganta vna quarta parte: de este na
 cimiento de la garganta basta el nacimiento de la boca vna sexta parte. ¶ De
 ne otros el ancho del hombre/ de costado a costado/ la sexta
 parte del alto: y del ombligo a los risonos la nouena parte:
 y nota que estas medidas no tienen verdad en los hombres



Diego de Sagredo

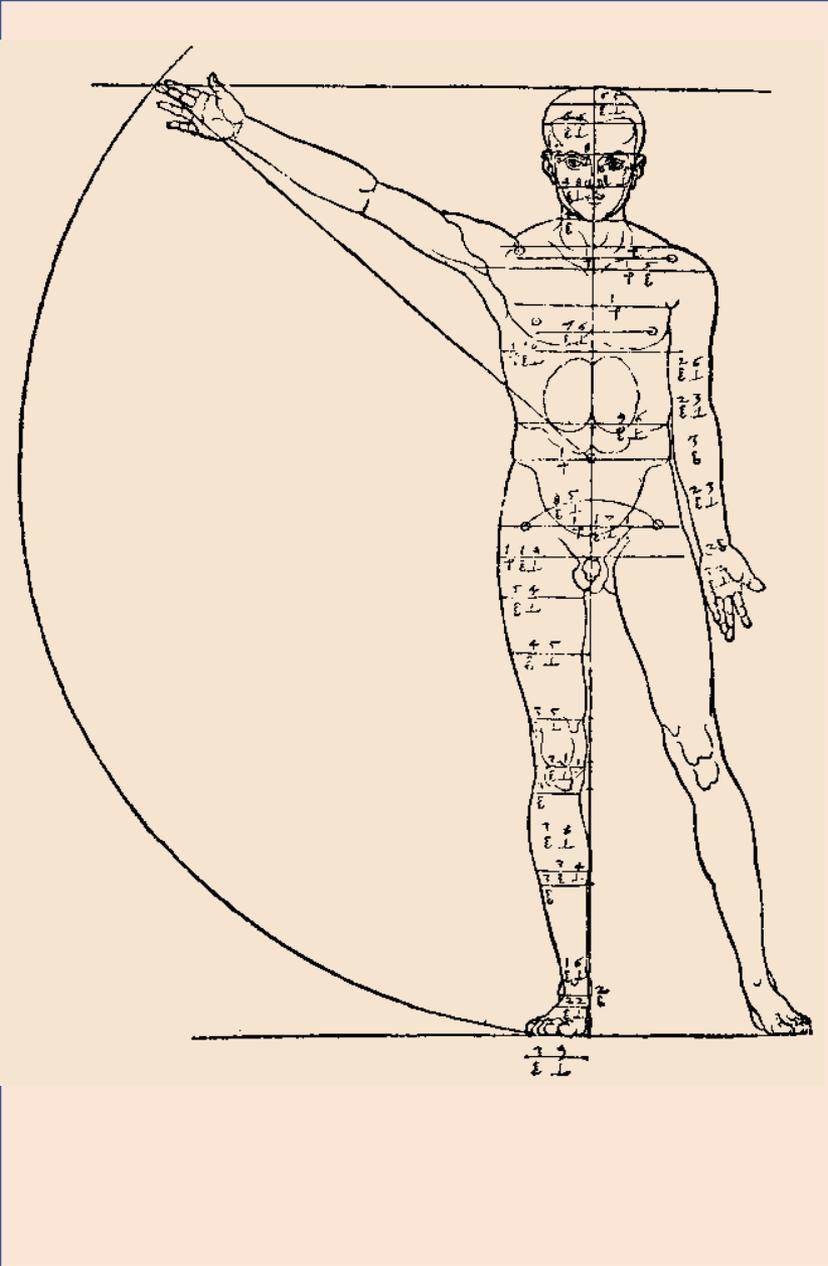
Medidas del Romano 1526

Ein Mann vollständig von 1 faulde Seiten gemessen per meißel und schraube



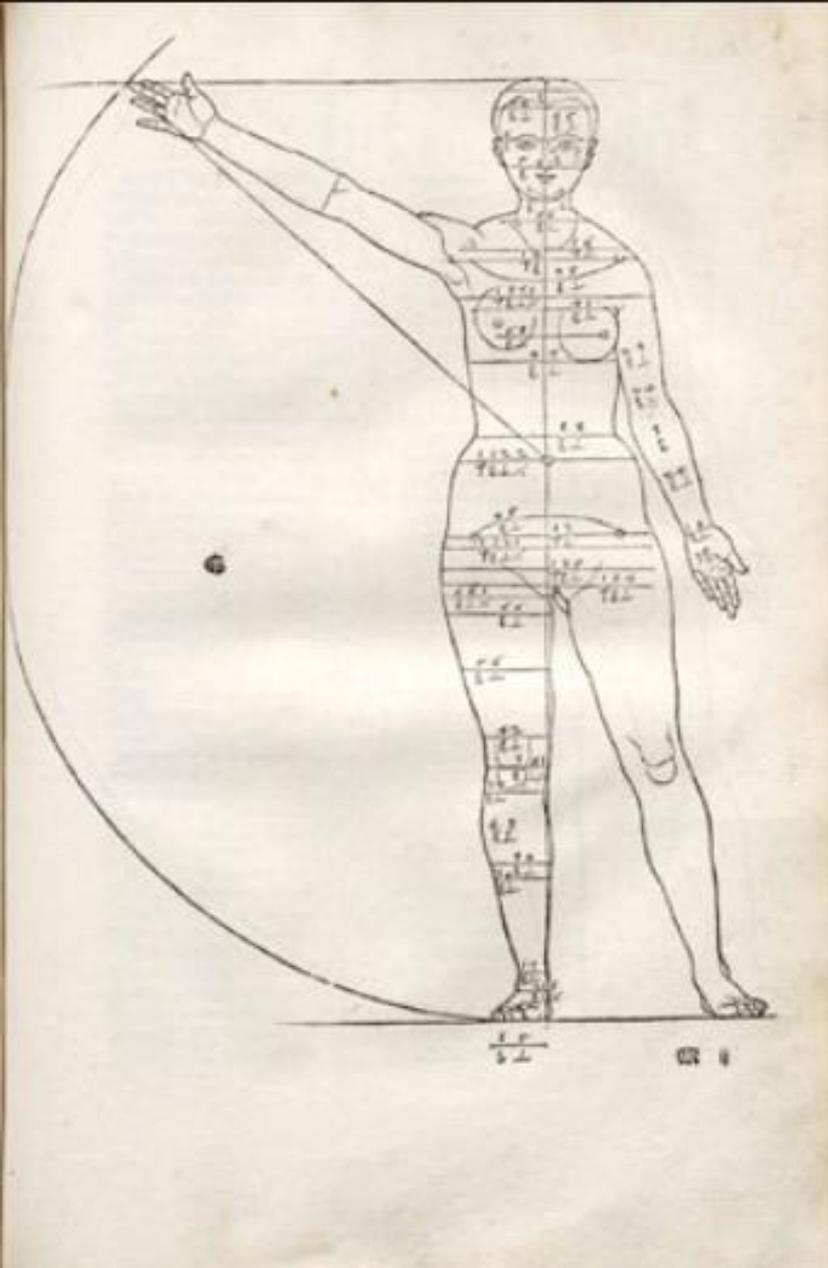
Albrecht Dürer

Estudos sobre as proporções do corpo
1507-1523



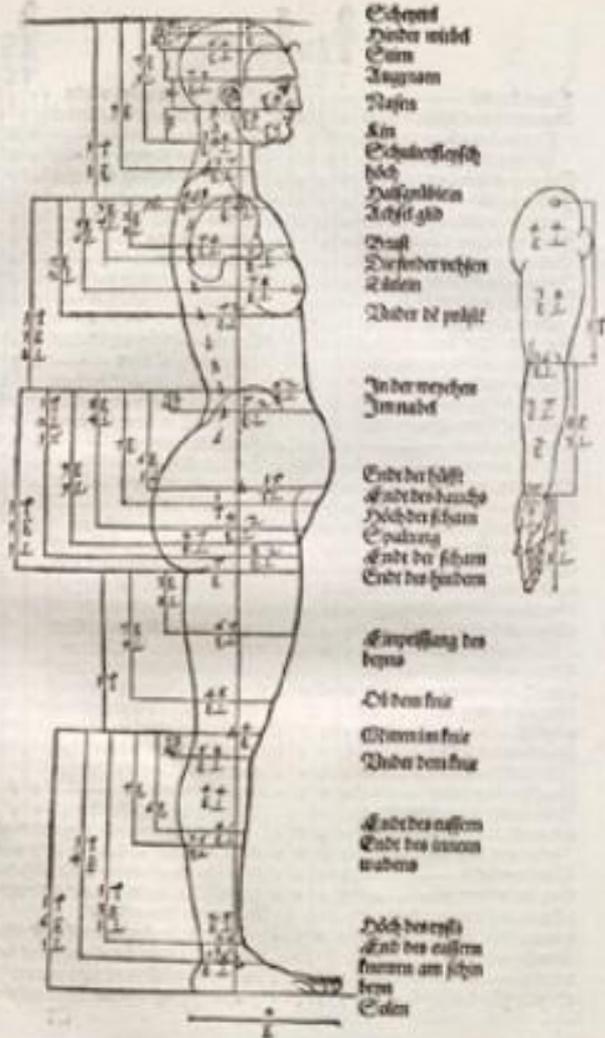
Albrecht Dürer

Estudos sobre as proporções do corpo
1507-1523



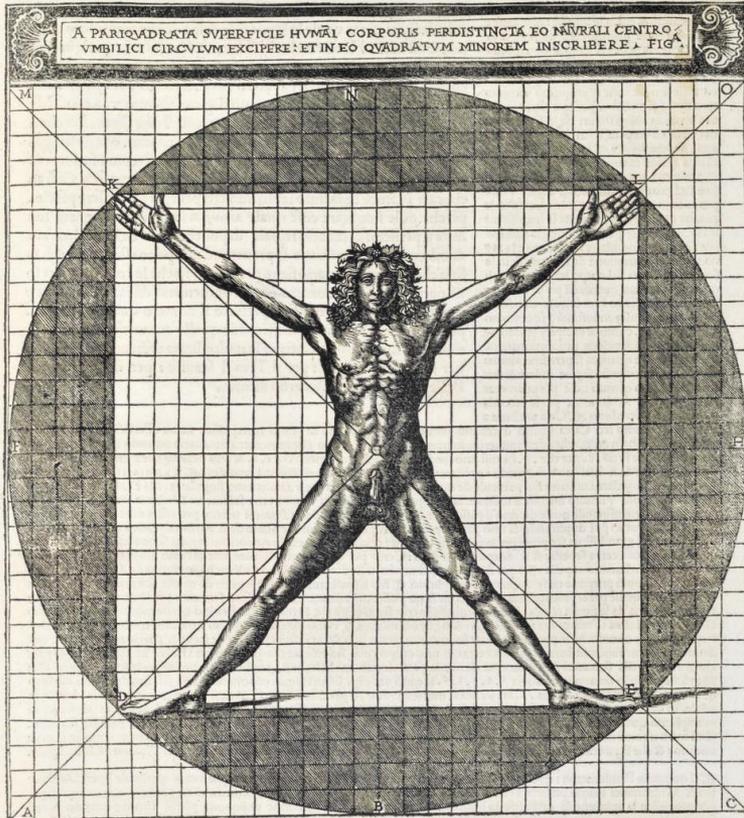
Albrecht Dürer

Estudos sobre as proporções do corpo
1507-1523



Albrecht Dürer

Estudos sobre as proporções do corpo
1507-1523



Adunche si la natura ha così composto il corpo del homo: & queste le sione si forse altramente le voleffe qualcuno fussero distinte p ordine: como alcuni phisici hano scritto: Ma per le supradicte: si etiam per le p'sente ragione che Vitruvio qua infreqet mi pareno asai explicate: Ma considerando che potremmo fare grandissima scripura in explicare la infrequentia de quisi numeri: le quale cose a me pareno facile: & così penso debeno essere a tutti li petri de Arithmetica: cum sia apertamente si uscia per la compositione de li numeri simplici: potere peruenire a formare uno composto de qualis quantia uoglia si sia: Poi de epfo ut alias supra diximus: per potere epfa quantia diuidere proportionatamente in diuerse portione in le quale si dice consista symmetria: Et di questo Vitruuo dà lo exemplo precipue in li nostri humani corpi trouarse: uel per epfo potere perduere tute le ratione de li numeri & proportione de le symmetrie tanto per potere componere quanto etiam di scomponere una in ogni quantia numerabile: si como in uno corpo de uno animale: uel de uno homo cōmēfurare ogni membri principali: & intendere le in apparense cose & intermodatione & altre parte como molti phisici hano descritto: ut puta da uno brazo uno cubito: & dal cubito: la mane: & da epfa li di

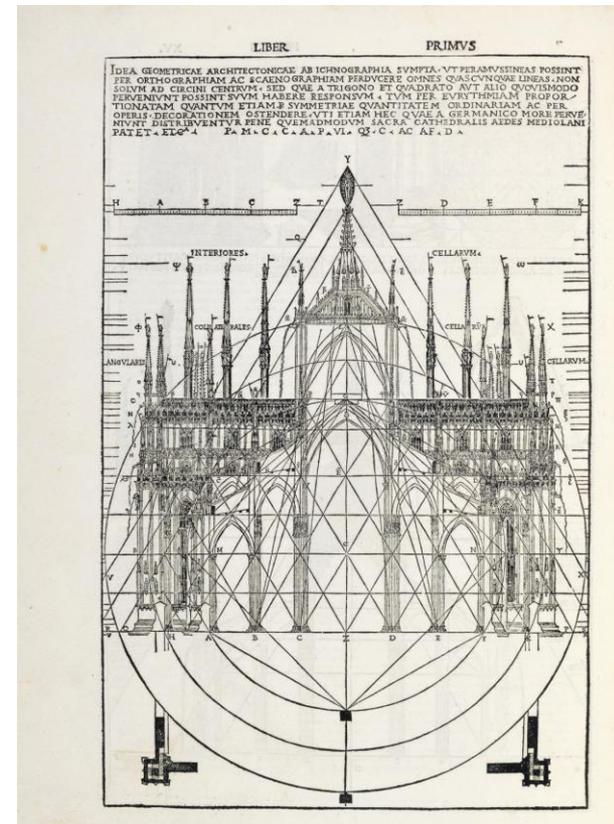
Adunche si la natura ha così composto il corpo del homo si como le proportione li membri de epfo rispondeno a la suma figuratione. Cum sia li antichi si uedeno hauer costituito quella: acio che anchora in le perfectione de cialcuni membri de le opere le figure habiano a la uniuersa specie la exactione de la cōmēfuratione. Adunche cū

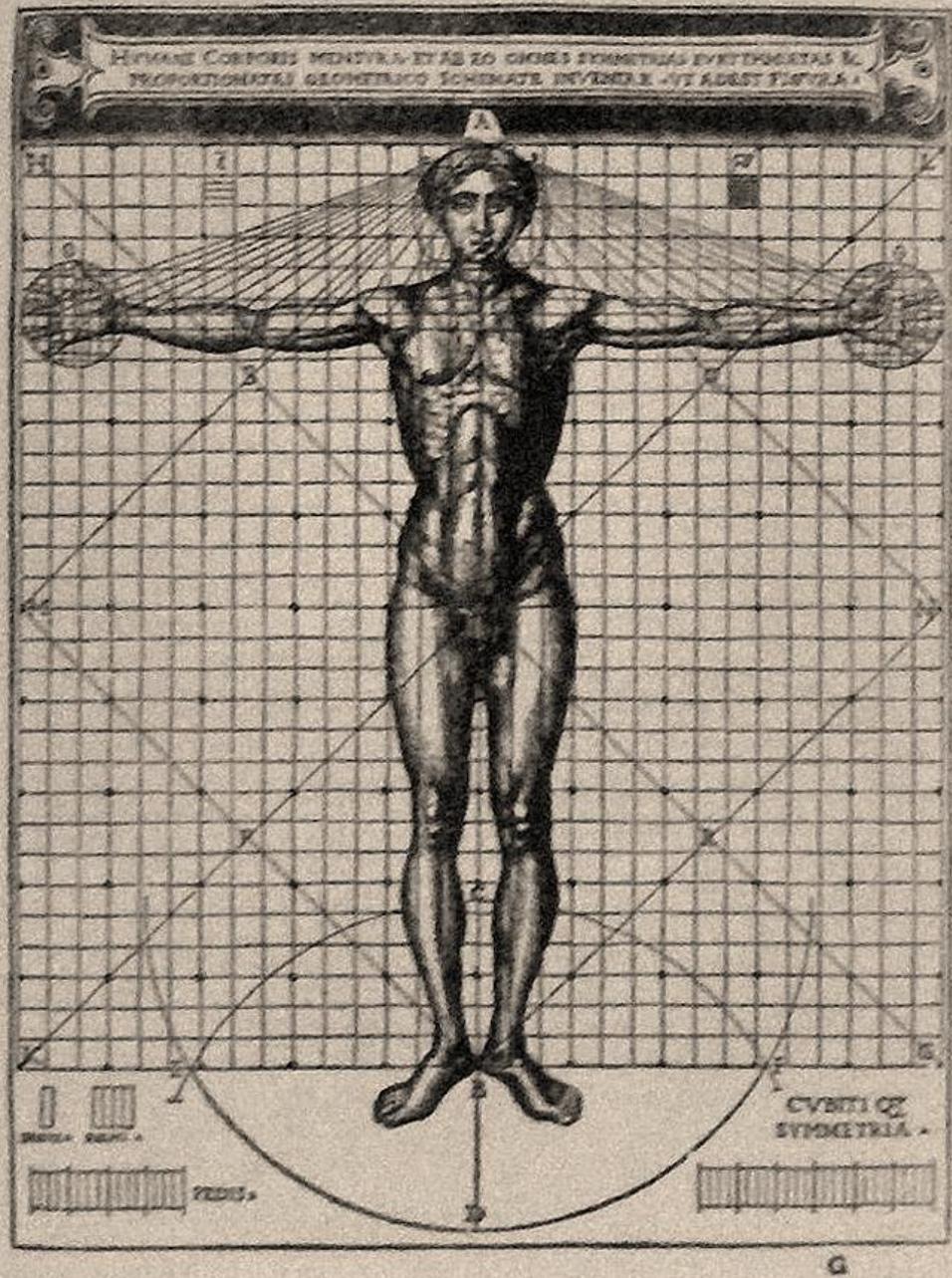
G ii

Cesare di Lorenzo Cesariano

1521

Lucio Vitruvio Pollione.
de Architectura libri decem:
Como, 1521



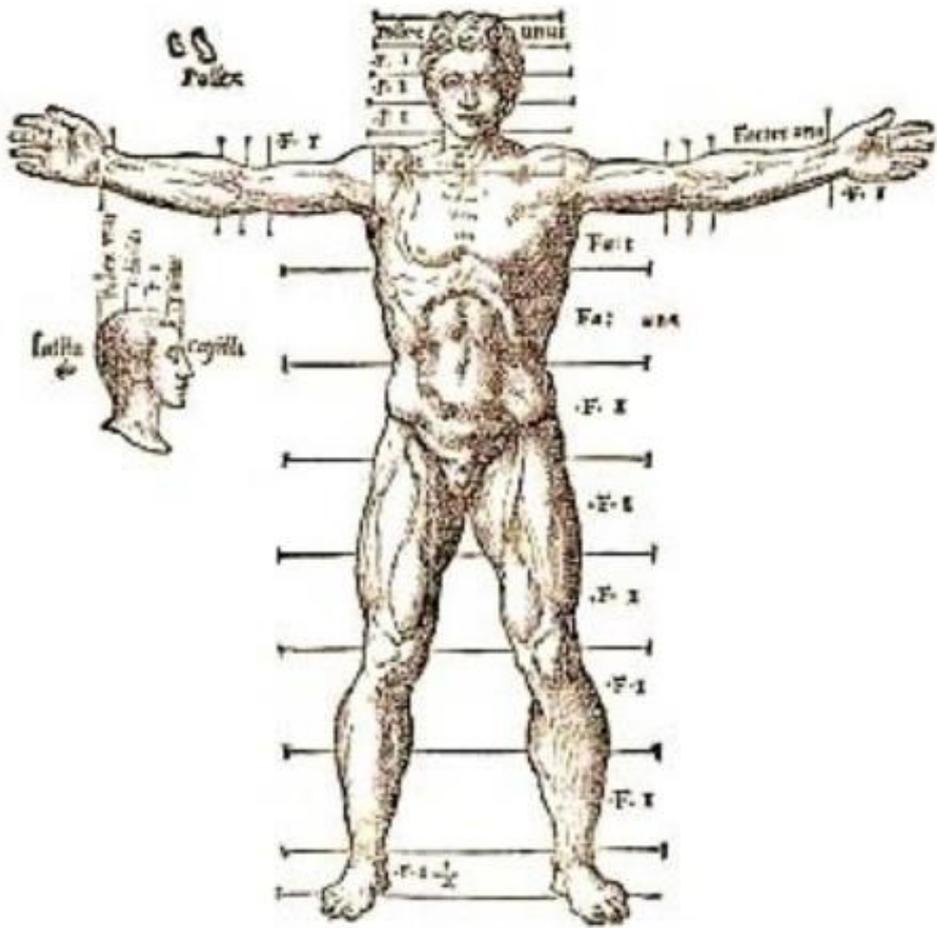


Walther Hermann Ryff

1543

Lucio Vitruvio Pollione.
de Architectura libri decem:
Strassburg, 1543.

Edição em alemão, Nuremberg, 1548



Andrea Palladio

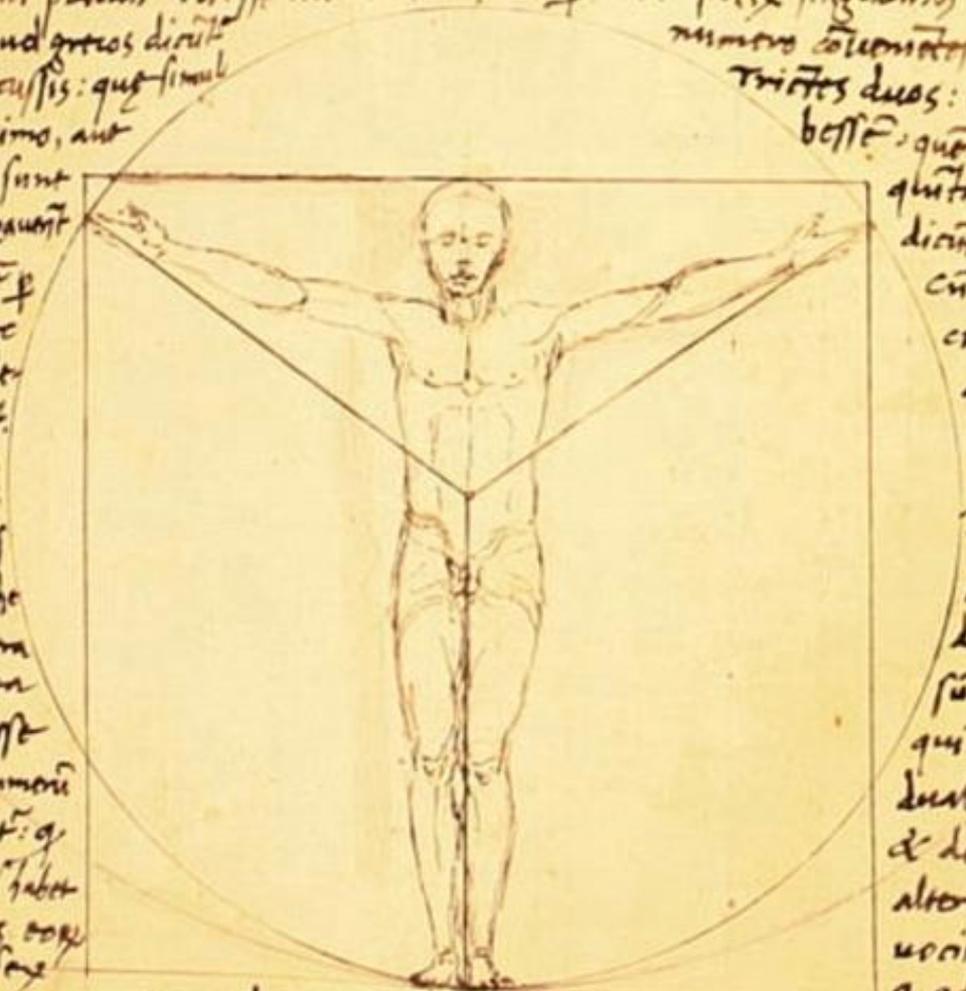
1567



Robert Fludd

1617-1619

Macrocosmo e Microcosmo
Ser humano como fronteira



Giacomo Andrea

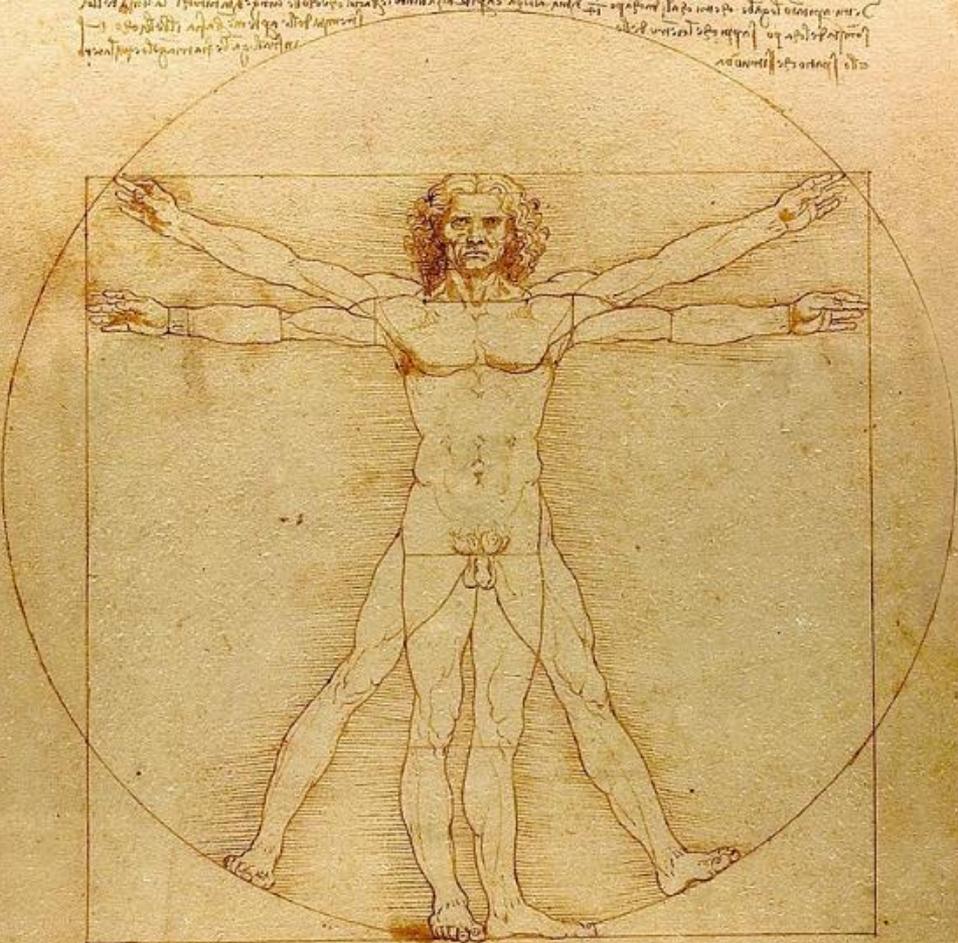
1490 (recuperada em 1980)

Desenho após jantar com Leonardo e discutir a questão das proporções na obra de Vitruvio.

Luca Pacioli – *De divina proporcione*

Dedicatória

«Também havia Giacomo Andrea da Ferrara, de quem Leonardo gosta como se fosse um irmão, estudioso entusiasmado das obras de Vitruvius».



Leonardo da Vinci

Homem de Vitrúvio 1490

Estudos de anatomia 1487-1511

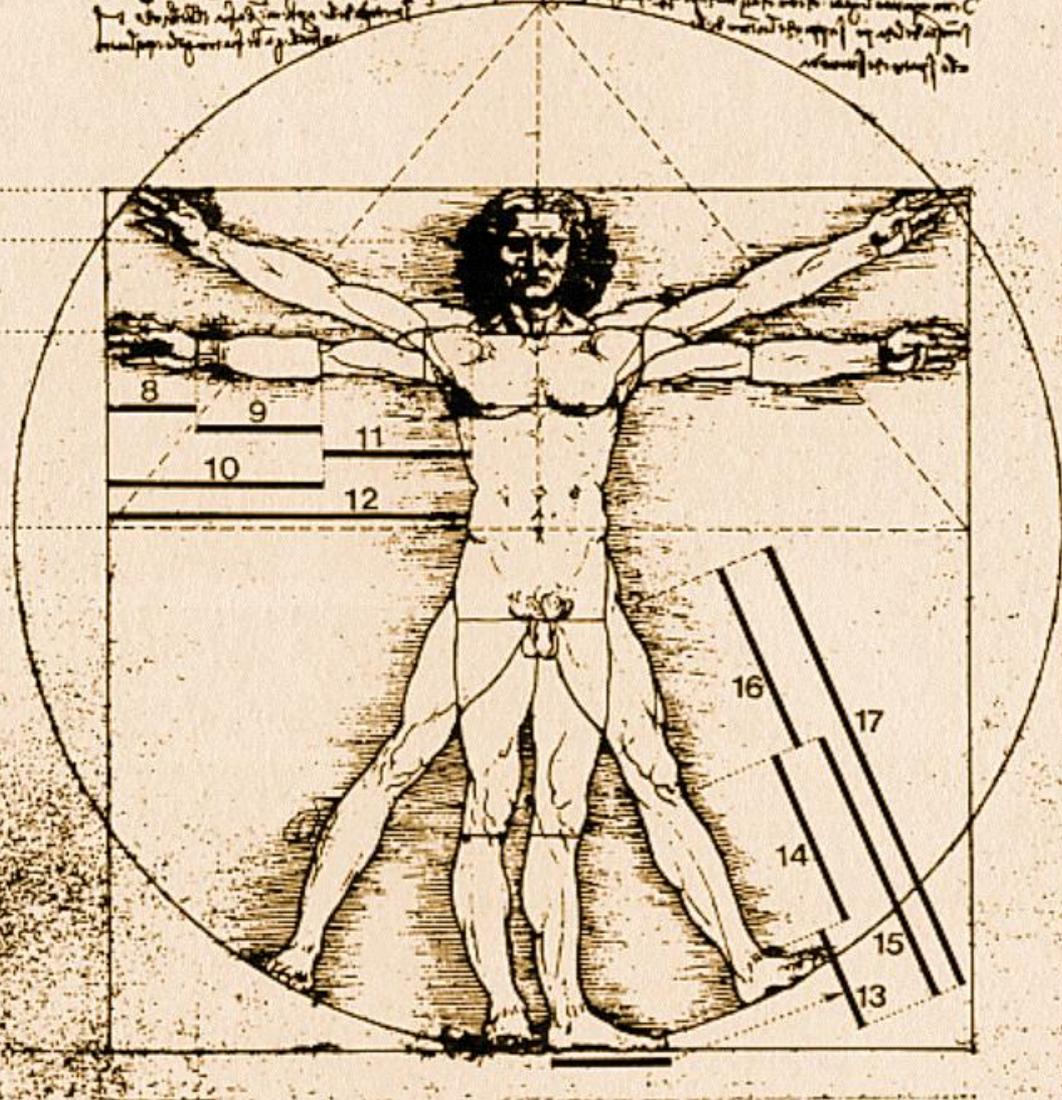
Hospital de Santa Maria

Nuova/Florença

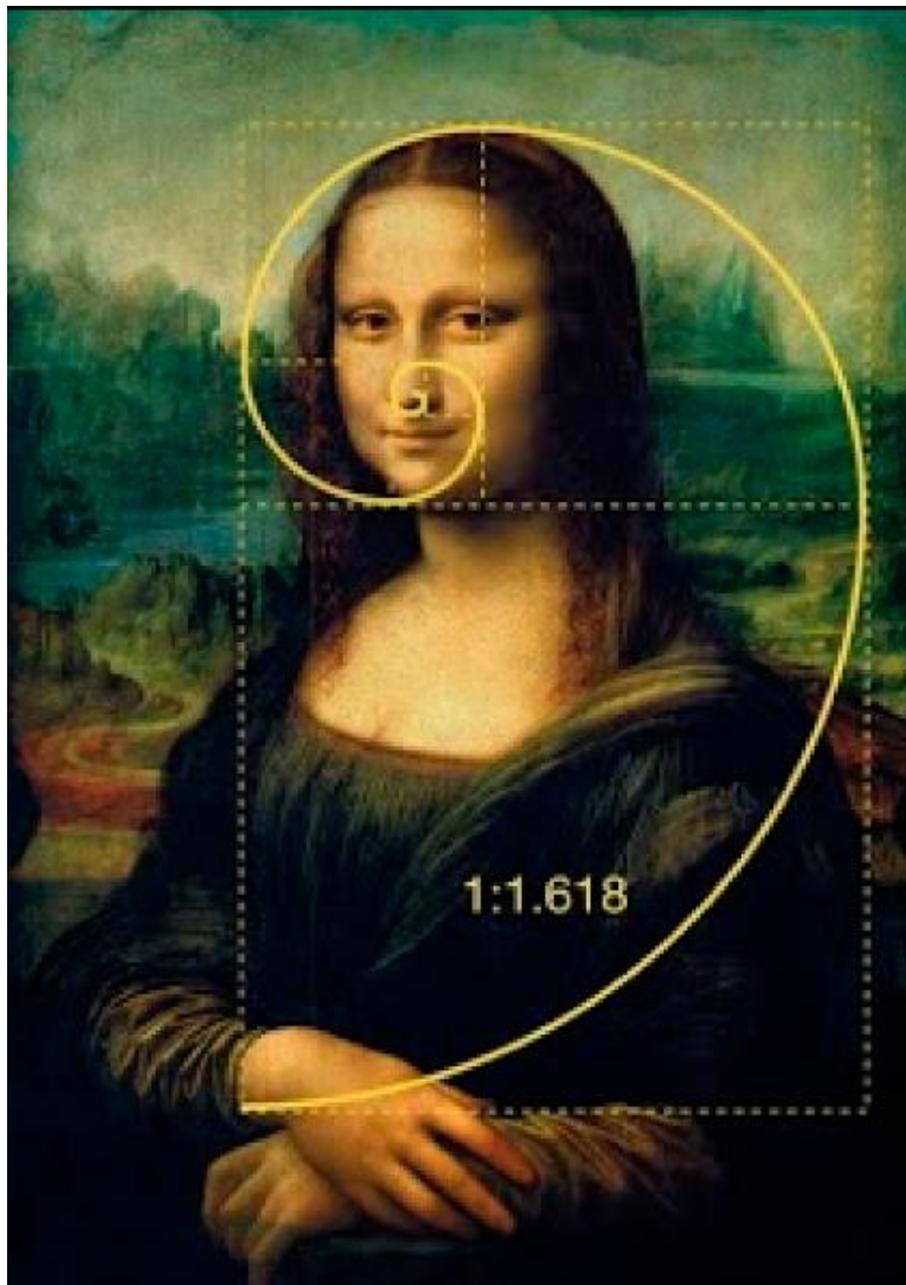
Médico Marcantonio della Torre

Patrocinado por Ludovico Sforza, duque de Milão

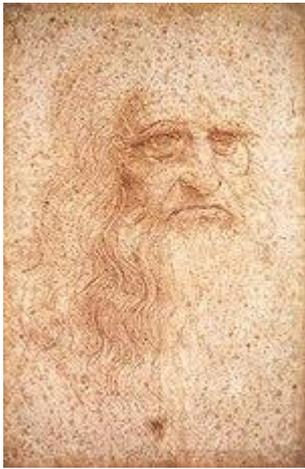
Handwritten text in Italian script at the top of the page, likely a preface or introduction to the anatomical study.



A



Leonardo da Vinci
Gioconda, 1503



Leonardo da Vinci

foi o primeiro a começar o caminho
em direção ao ponto

em que todas as impressões de nossos
sentidos convergem na ideia da

Unidade da Natureza.

Alexander von Humboldt



2019 500 anos da morte de Leonardo da Vinci
250 anos da nascimento de Alexander von Humboldt

Leonardo da Vinci
The notebooks of Leonardo da Vinci Complete. 1883.
(Jean Paul Richter. Preface)

Ars sine Scientia nihil

Jean Mignot, 1392

Ghyta M.
The Geometry of Art and Life.
New York: Dover, 1977.

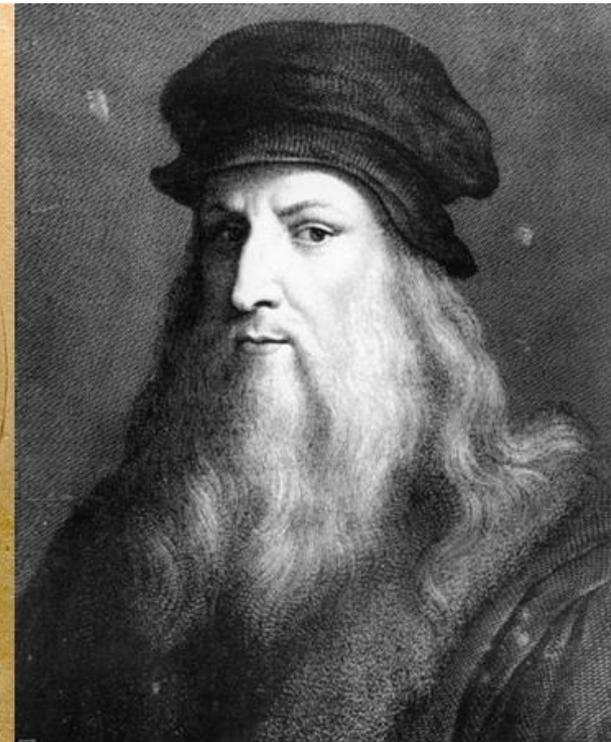
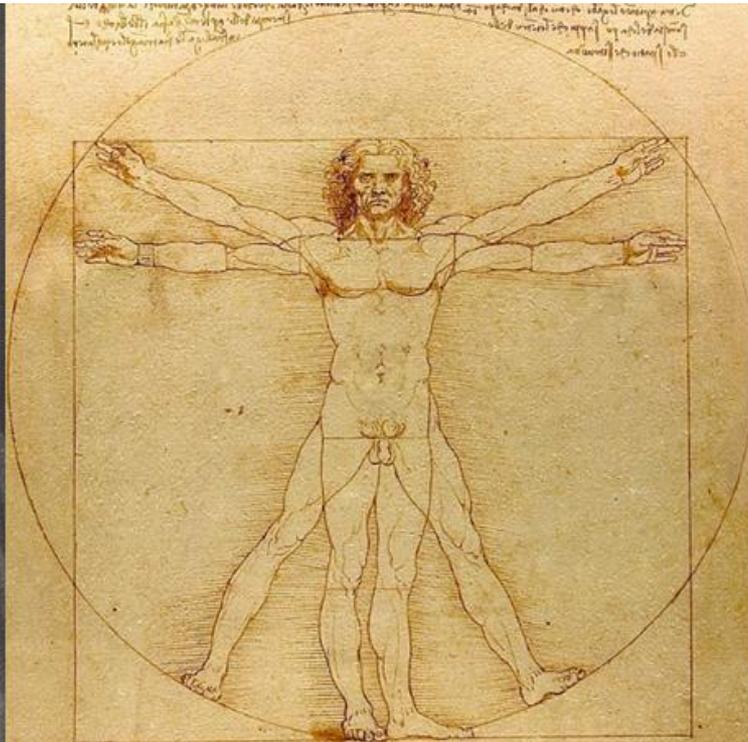
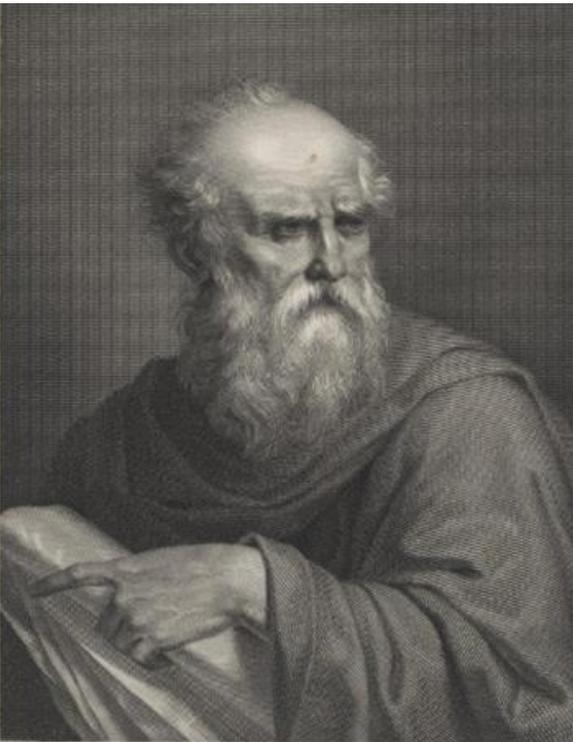
Scientia sine Ars nihil

Paul Feyerabend, 1983

Feyerabend P, Thomas C.
Wissenschaft und Tradition.
Zurich: Verlag der Fachvereine, 1983.

O Homem de Vitruvius

Ciência e Arte



<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.8260151>