LEONARDO DA VINCI
GUIDO DA VIGEVANO

ANATOMIA IN FIGURE

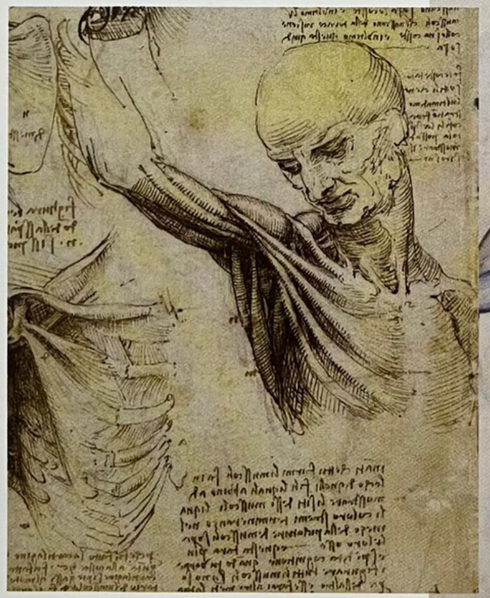
Città di Vigevano

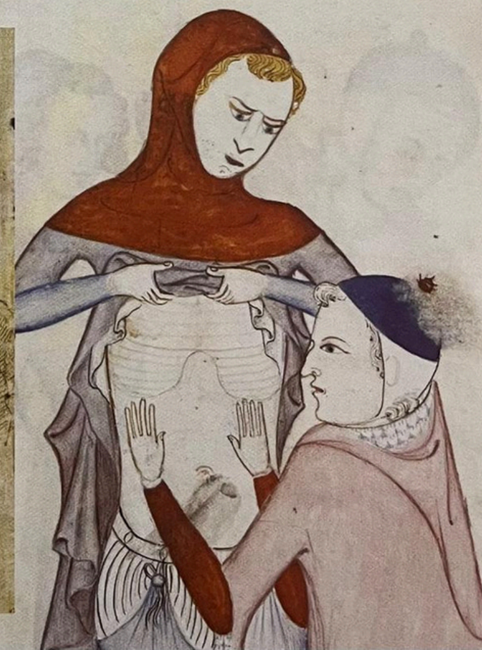
A cura di / *Edited by*
Paola Salvi

Leonardo 500 VIGEVANO

LEONARDO 500

LEONARDO
1519–2019







Leonardo da Vinci e Guido da Vigevano: un percorso allestito nella Seconda Scuderia del Castello Sforzesco di Vigevano per conoscere l'opera anatomica del medico medievale e gli eccezionali disegni anatomici del grande Vinciano, anche con raffinate e precise sculture in cera, realizzate con un'antica tecnica /
Leonardo da Vinci and Guido da Vigevano: an exhibition held in the Second Scuderia of the Sforzesco Castle of Vigevano to publicise the anatomical treatise of the medieval physician and the exceptional anatomical drawings of the great da Vinci, plus a number of refined and precise wax sculptures, made in accordance with ancient techniques

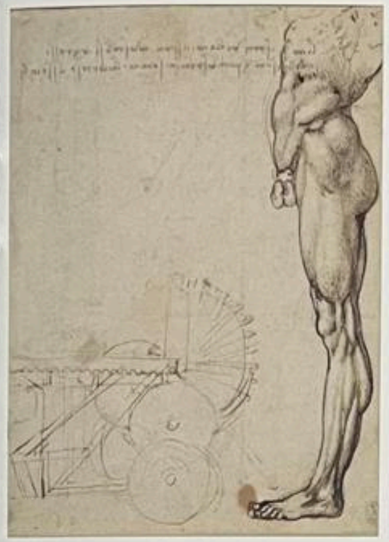


Hec est **secunda figura** anothomie, sicut scinditur venter causa videndi (videndi) omnia membra que sunt in ventre, ut sunt primo tres paniculi, scilicet mirac, sifac et zirbus et post hec sunt intestina, splen, epar et renes, et vie urinales et vie portantes sparma [sperma].

Questa è la **seconda figura** dell'anatomia: viene inciso il ventre al fine di osservarne tutti gli organi interni, innanzitutto le tre membrane, cioè *mirac*, *sifac* e *zirbus*, e dietro di esse gli intestini, la milza, il fegato, i reni, le vie urinarie e le vie che trasmettono lo sperma.

This is the **second figure** of the anatomy, showing how to open the belly in order to see all the members that are in the belly, beginning with first three membranes, namely the *mirac*, the *sifac* and the *zirbus*. Below these are the intestines, the spleen, the liver and the kidneys, and the urinary tract and the ducts that carry the sperm.

Guido da Vigevano,
Anathomia designata per figuras,
1345, Bibliothèque
du Château de Chantilly, Ms. 334,
seconda figura / second figure



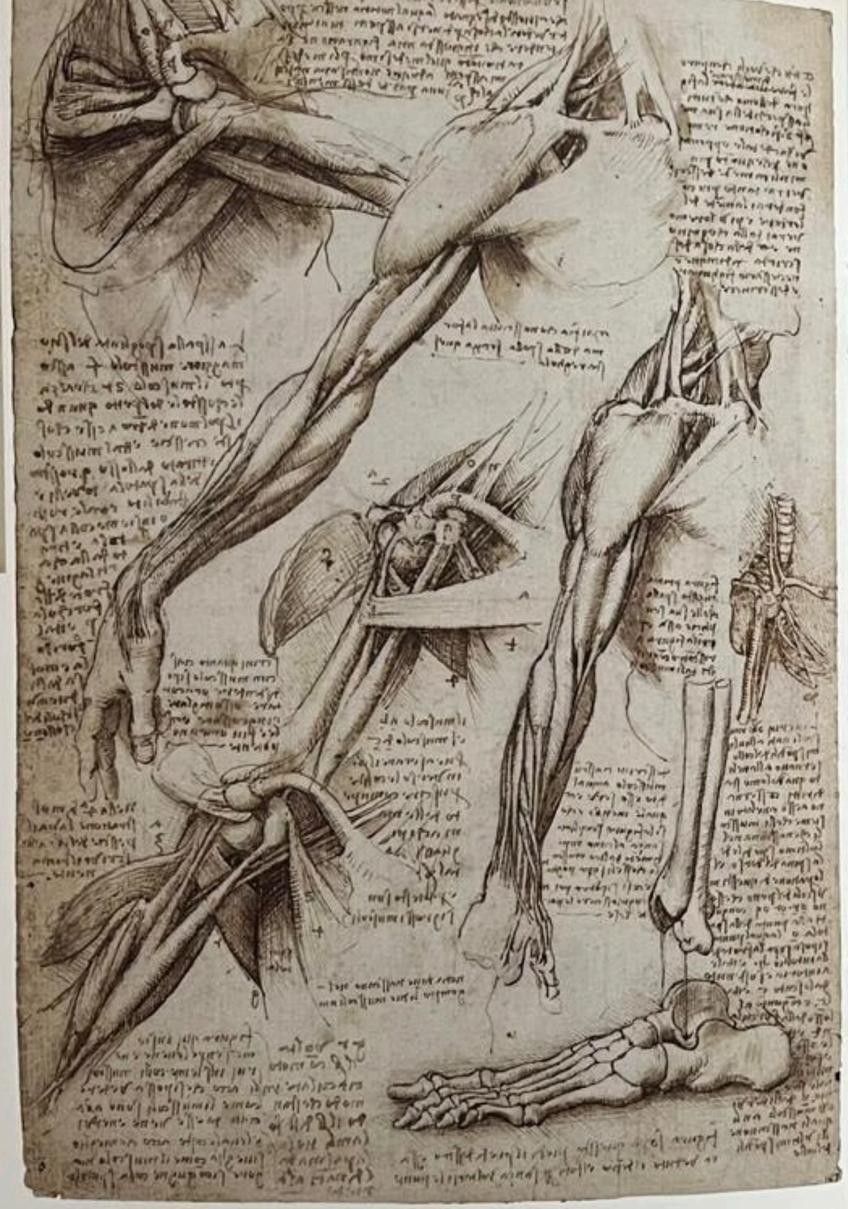
Leonardo da Vinci,
Tronco e arto inferiore
di un uomo nudo in profilo
e studio di una macchina /
The torso and leg of
a nude man in profile,
and a study of machinery,
Windsor Castle,
RCIN 912632 recto, 1490 ca.

Guido da Vigevano, medico e ideatore di quello che è stato definito il primo veicolo in grado di muoversi producendo autonomamente l'energia necessaria (attraverso un sistema eolico), ha operato in un'epoca e in un contesto culturale che tenevano nettamente distinte le attività pratiche dalle formulazioni teoriche, nonché i testi scritti dalle immagini, che erano considerate strumenti comunicativi "inferiori" utilizzati da coloro che, per povertà culturale, non riuscivano ad essere eloquenti con il solo linguaggio verbale. Inoltre, nell'ambito della trasmissione manoscritta del sapere, le illustrazioni erano maggiormente esposte alle involontarie modifiche dei copisti, i quali, piccolo errore dopo piccolo errore, potevano stravolgerne completamente il valore esplicativo a corredo di un testo. L'avvicinamento della figura di Guido a quella di Leonardo da Vinci, varie volte proposto sotto il segno di una simile "genialità", ha quindi ragioni più profonde e sostanziali rispetto all'ammirazione verso uomini capaci di dominare saperi e pratiche, anatomia e ingegneria, ad esempio, che la nostra cultura, fortemente e necessariamente specialistica, considera ormai tanto diversi tra loro. Guido, infatti, ha provveduto a dare rappresentazione "realistica" al metodo anatomico che aveva appena trovato il suo riconoscimento ufficiale nell'insegnamento universitario, come testimoniato dall'*Anothomia* del medico bolognese Mondino de' Liuzzi (1316). Egli ha dimostrato in questo modo di affidare all'occhio ciò che la pratica universitaria dell'anatomia stava iniziando a mettere in evidenza a partire dai testi scritti (dell'anatomista del II secolo d.c. Claudius Galenus, soprattutto), confidando quindi, seppure con i limiti che la divulgazione manoscritta avrebbe posto, nel valore conoscitivo delle immagini.

Come Leonardo, e un secolo e mezzo prima di lui, Guido ha scelto cioè di "figurare e descrivere", asserzione con la quale il primo, in uno spettacolare foglio dedicato allo studio dell'arto superiore e dei movimenti della spalla (RCIN 919013 v, K/P 144 v della Royal Collection a Windsor), ha dato conto dell'urgente necessità di superare le tediose descrizioni dei testi anatomici scritti, sostituendovi l'immediatezza, ma anche l'oggettività, delle figure, che documentavano e rendevano disponibili anche ad altri le conoscenze faticosamente conquistate con l'esperienza.

Generalmente i disegni anatomici di Leonardo sono ammirati per il loro carattere analitico e per la precisione grafica, o sono studiati nella prospettiva della ricerca delle scoperte scientifiche cui l'artista può essere pervenuto in campi strettamente anatomici o, casualmente, in quelli d'indagine patologica. Oppure, essi vengono ricondotti esclusivamente alle conoscenze e alle teorie coeve, con limitata attenzione all'evidente *gap* che li distingue da queste proprio per il programma





Leonardo da Vinci,
Studio anatomico dell'arto inferiore inginocchiato e altri studi /
Anatomical studies of the lower limb in a kneeling position and other studies,
Windsor Castle,
RCIN 919037 recto, 1489-1508 ca.,
da cui deriva la scultura in cera riprodotta a p. 13 /
from which the wax sculpture reproduced on p. 13 is derived

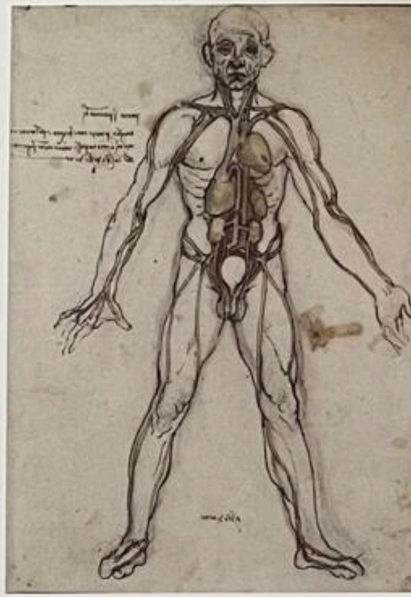
Leonardo da Vinci,
Studi miologici dell'arto superiore, del collo e del tronco, in quattro vedute, e altri studi /
Myological studies of the upper limb, neck and trunk in four views, and other studies, Windsor Castle,
RCIN 919013 verso, 1509-10 ca.

di visualizzazione. Nel mondo medico-scientifico si tende infine a ritenere che questi disegni, non pubblicati, conservati e non divulgati dall'erede di Leonardo, l'allievo Francesco Melzi, non abbiano in alcun modo partecipato alla costruzione delle modalità della nascente illustrazione anatomica, per la quale viene solitamente indicato come compiuto punto di partenza il *De humani corporis fabrica* di Andrea Vesalio (1543). A tale momento storico corrisponderebbe anche l'instaurazione di un rapporto gerarchico tra l'uomo di scienza e l'artista, che vedrebbe il secondo agire come operatore passivo e in una prospettiva esclusivamente esecutiva. Questa posizione necessita di essere rivista sulla base anche della consapevolezza che Leonardo rivela nei suoi scritti, tra cui è emblematica l'annotazione che si trova in un foglio dedicato al cuore, il RCIN 919071 r, K/P 162 r (Nota IV, *c.* 1513) conservato a Windsor:

[IV] O scrittore, con quali lettere scriverai tu con tal perfezione la intera figurazione qual fa qui il disegno? Il quale tu, per non avere notizia, scrivi confuso e lasci poca cognizione delle vere figure delle cose, la quale tu, ingannandoti, ti fai credere poter saddisfare appieno all'ulditore, avendo a parlare di figurazione di qualunche cosa corporea circundato da superfizie. Ma io ti ricordo che tu non t'impacci colle parole se non di parlare con orbi, o, se pur tu voi dimostrar con parole alli orecchi e non all'occhi delli omini, parla di cose di sustanzie o di nature e non t'impacciare di cose appartenenti alli occhi col farle passare per li orecchi, perché sarai superato di gran lunga dall'opera del pittore. [...] Con quali lettere descriverai questo core che tu non empia un libro e, quanto più lungamente scriverai alla minuta, tanto più confonderai la mente dello ulditore e sempre arai bisogno d'isponitori o di ritornare alla sperienza, la quale in voi è brevissima e dà notizia di poche cose rispetto al tutto del subbietto di che desideri integral notizia.

Con questa mostra si vuole far conoscere il metodo di raffigurazione di Guido da Vigevano, attraverso la riproduzione delle 18 figure (in 16 Tavole) della sua *Anathomia designata per figuras* (1345) e la rivoluzionaria visualizzazione anatomica di Leonardo da Vinci, attraverso una selezione mirata tra i suoi numerosi disegni anatomici (realizzati tra il 1480 e il 1517 circa), alcuni dei quali resi tridimensionali con sculture in ceroplastica, accuratamente realizzate da Moreno Vezzoli, che vogliono renderne maggiormente intelligibili la precisione anatomica e la bellezza artistica.

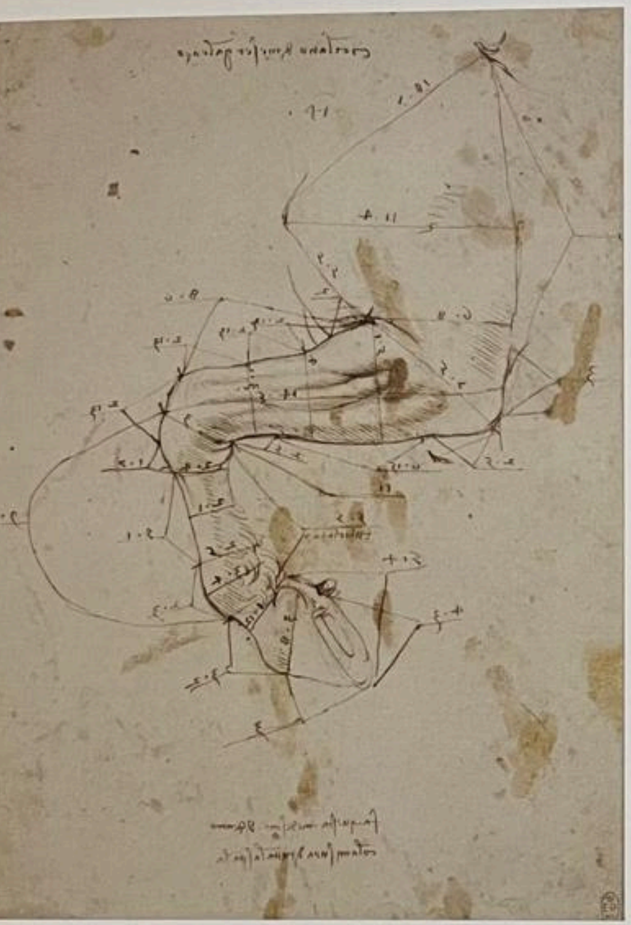
Paola Salvi



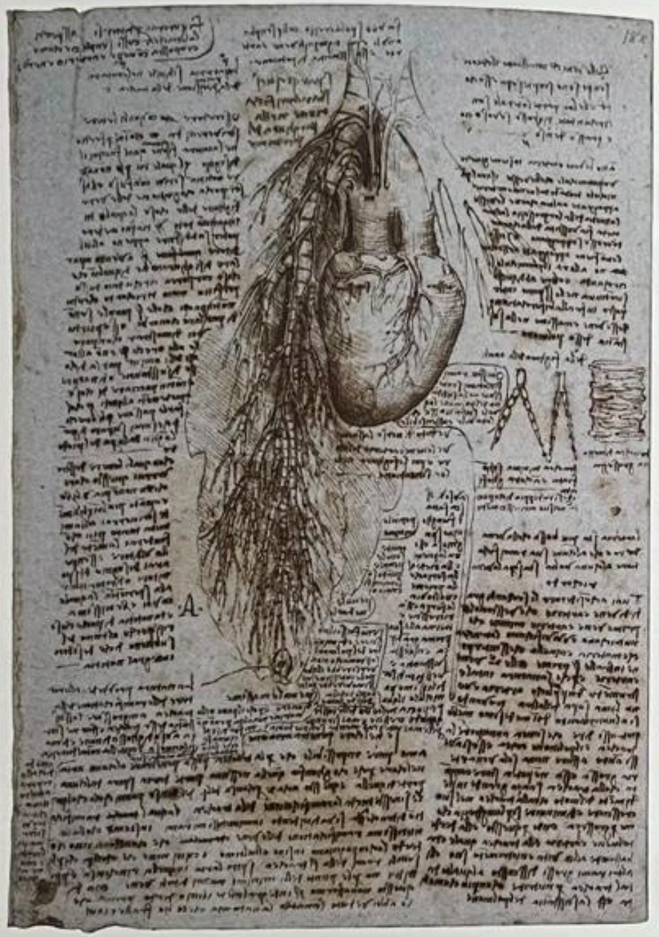
Leonardo da Vinci,
Sistema circolatorio ("Albero delle vene") e organi connessi collocati nella figura intera /
Circulatory system ("Tree of veins") and related organs throughout the entire body,
Windsor Castle, RCIN 912597 recto,
1492-95 ca.



Leonardo da Vinci,
Studi miologici della spalla, del collo, del braccio e della zona pettorale /
Myological studies of the shoulder, neck, arm, and of the chest area, Windsor Castle, RCIN 919003 verso, 1509-10 ca.,
e scultura in cera derivata da questi disegni /
and wax sculpture derived from these drawings



Leonardo da Vinci,
Misure della zampa anteriore sinistra del cavallo /
A horse's left foreleg, with measurements,
Windsor Castle, RCIN 912294 recto, 1490-92 ca.



Leonardo da Vinci,
Il cuore, i bronchi e i vasi bronchiali /
The heart, bronchi and bronchial vessels,
Windsor Castle, RCIN 919071 recto, 1511-13 ca.

Guido da Vigevano, physician and designer of what has been called the first-ever vehicle capable of independent propulsion using a wind-driven system to produce the necessary power, conducted his life in an age and on a cultural level that imposed the separation of practical activities from theoretical formulations, and also the separation of written texts from illustrations, considered as "inferior" instruments of communication and thus mainly used by those whose "lack of culture" rendered them inferior to those who were masters of verbal eloquence. In addition, we should never forget that in an age when knowledge was transmitted via manuscripts, the illustrations were subject to involuntary modifications by the copyists, and the accumulation of small errors could completely distort their divulgatatory value with respect to the text.

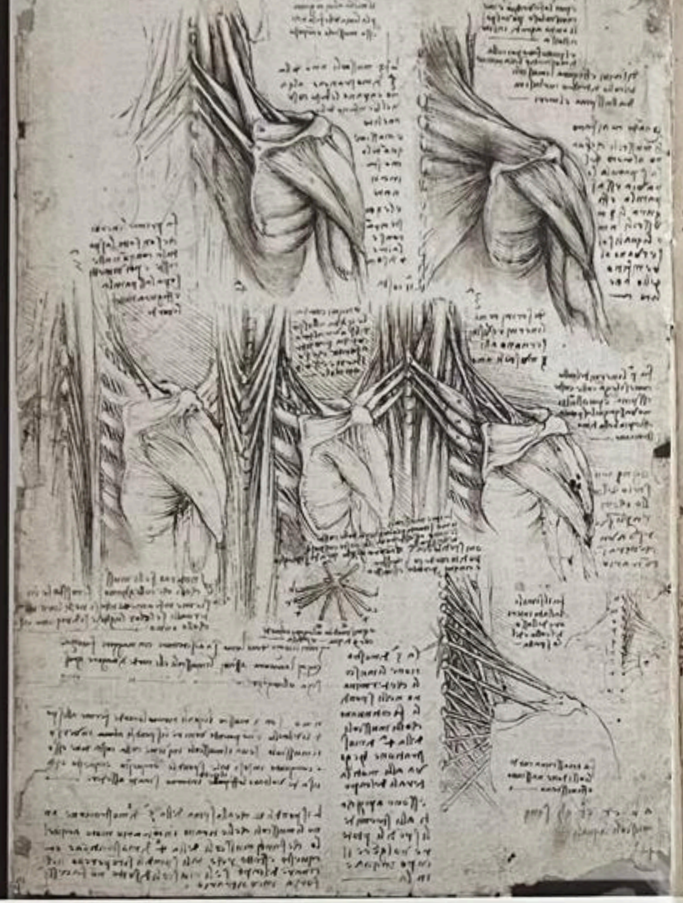
The analogy between Guido and Leonardo da Vinci, often proposed on the grounds of similar "genius", has a deeper and greater substantial motivation than being merely the admiration for men capable of mastering dissimilar branches of knowledge and practices, for example anatomy and engineering, disciplines which our own culture, essentially and necessarily specialist, considers as being widely different.

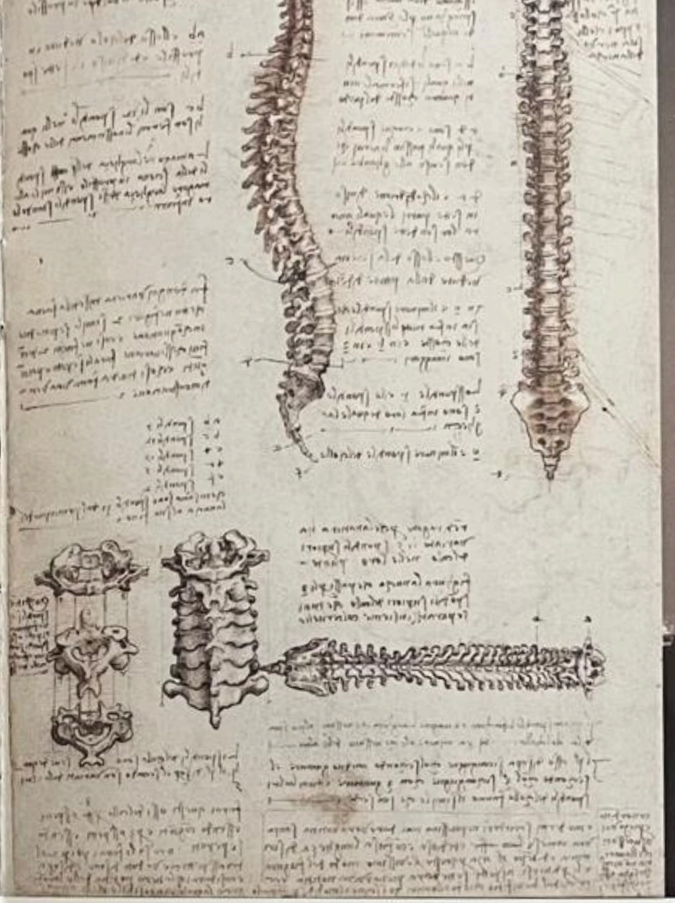
Guido was able to provide a "realistic" representation of the anatomical method that had recently attained official recognition in Universities, as testified by *Anothomia* (1316) by the Bolognese physician Mondinus de' Liuzzi. In doing so, he demonstrated how to entrust to the eye what the practice of anatomy in Universities was beginning to discover through written texts (essentially those of the Second Century AD anatomist Claudius Galenus), thus confiding, within the limits imposed by the manuscript type of disclosure, in the cognitive value of the images.

Like Leonardo, but preceding him by a century and a half, Guido chose to "draw and describe", a statement with which Leonardo, in a spectacular folio dedicated to the study of the arm and to the movement of the shoulder (RCIN 919013 v, K/P 144 v in the Royal Collection at Windsor), acknowledged the impelling need to overcome the tedious descriptions of the written anatomical texts, replacing them with the immediacy, but also with the objectivity, of drawings which documented and provided others with the knowledge which he himself had so painstakingly gained with experience.

Generally, Leonardo's anatomical drawings are admired for their analytical character and graphic precision, or they are studied from the perspective of the search for scientific discoveries which the artist may have made in strictly anatomical fields or, by chance in those of pathological investigation. Or, they are related exclusively to contemporary knowledge and theories, with limited attention to the obvious gap that distinguishes them from such things due precisely to the programme of visualization. Finally, in the medical-scientific world there is a tendency to believe that these drawings, unpublished, conserved and undivulged by Leonardo's heir, his pupil Francesco Melzi, have in no way aided in the construction of the methods behind the emerging anatomical illustration, something whose formal starting point is usually indicated as *De humani corporis fabrica* by Andrea Vesalio (1543). This historical moment also might correspond to the establishment of a hierarchical relationship between the man of science and the artist, in which the latter might appear to as a passive









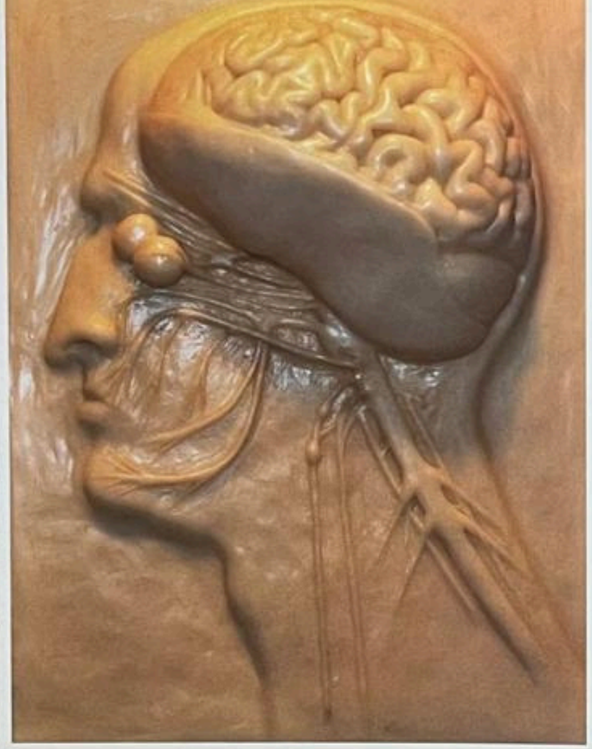
Leonardo da Vinci,
Muscoli della parte alta della colonna vertebrale / Muscles of the upper spine,
Windsor Castle, RCIN 919015 recto, 1509-10 ca.,
e scultura in cera derivata da questo disegno /
and wax sculpture derived from this drawing

Pagina seguente / Following page
Leonardo da Vinci,
Studi della colonna vertebrale in varie vedute / Studies of the vertebral column in various views,
Windsor Castle, RCIN 919007 verso, 1509-10 ca.,
e, a destra, la scultura in cera derivata da questo disegno /
and on the right, wax sculpure derived from this drawing

operator and in an exclusively executive perspective. This position needs to be reviewed, particularly on the basis of the awareness that Leonardo reveals in his writings, among which is this emblematic notation in a folio dealing with the heart, RCIN 919071 r, K/P 162 r (Note IV, 1513 ca.) conserved in Windsor:

[IV] O writer, what words will you use to describe with similar perfection the entire configuration that this drawing here can provide? Which you, with your lack of knowledge, can only describe in a confused manner, conveying little knowledge of the true forms of things while you, in self-deception, believe yourself fully capable of satisfying your listeners as you try to describe the shape of some corporeal object bounded by surfaces. But I would remind you not to rely only on words unless you are speaking to the blind. If however you wish to demonstrate with words for the ears and not for the eyes of men, speak of the essence or nature of things, and





Leonardo da Vinci,
Studi del cervello e della vescica / Studies of the brain and of the bladder,
1508 ca., Klassik Stiftung, Weimar,
con la scultura in cera ispirata a questo disegno / with the wax sculpture inspired by this drawing

do not confuse yourself by trying to make things belonging to the eyes enter through the ears, for you will be far surpassed by the work of the painter. [....] With what words will you describe this heart without filling a book and, the more you write in detail, the more you will confuse the mind of the listener and you will always need expositors or recourse to experience, of which you have little and give news of very few things compared to the entirety of the object of which you want full notice.

The aim of this exhibition is to make Guido daVigevano's method of graphical representation known, through the reproduction of all 18 figures (in 16 Plates) of his *Anathomia designata per figuras* (1345) and Leonardo da Vinci's revolutionary anatomical visualization by means of a selection from his numerous anatomical drawings (produced between 1480 and 1517), some of which have been rendered in three dimensions as wax sculptures, skillfully produced by Moreno Vezzoli, making their anatomical precision and artistic beauty even more evident.

Paola Salvi

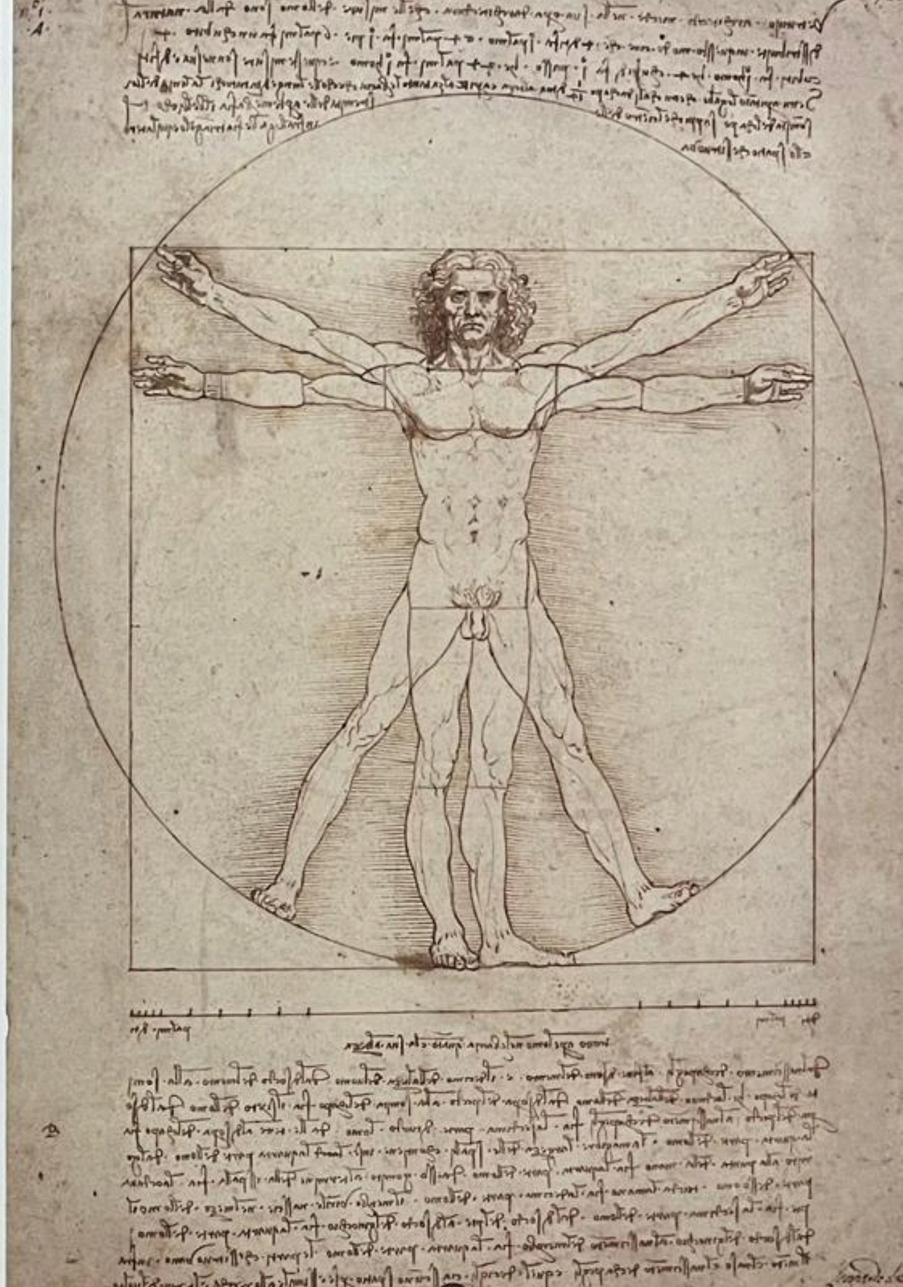


Francesco di Giorgio Martini,
Uomo vitruviano / Vitruvian Man,
Ms. Ash. 361, 1480 ca., c. 5 recto,
Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana

Leonardo da Vinci,
Uomo vitruviano / Vitruvian Man,
1490 ca., Venezia,
Gallerie dell'Accademia, inv. 228

Francesco di Giorgio Martini,
Studio proporzionale della figura umana e misura del piede / Proportional study of the human figure and measurements of foot,
Ms. Ash. 361, 1480 ca.,
c. 15 verso, Firenze,
Biblioteca Medicea Laurenziana





Città di Vigevano

Ente promotore
Comune di Vigevano
Assessorato alla Cultura

Sindaco di Vigevano
Andrea Sala

Assessore alla Cultura
Riccardo Ghia

Leonardo 500 Vigevano

LEONARDO 500

LEONARDO
1519–2019

Tutti i diritti riservati
All rights reserved



Ideazione, cura della mostra e testi
Concept, exhibition curator, texts
Paola Salvi

Realizzazione delle sculture in ceroplastica
Realization of wax sculptures
Moreno Vezzoli

Testo sul carro a vento di Guido da Vigevano
Text of Guido da Vigevano's wind-powered wagon
Carlo Rottenbacher

Progettazione grafica
Graphic design
Piero Orsi

Traduzioni in lingua inglese
Translation into English
Ashleigh Hogg

Traduzioni dal latino in italiano
Translation from Latin into Italian
Matilde Cupiccia

Video
Lucrezia Balicco

Patrocinio
Patronage

Regione Lombardia

BRERA
ACCADEMIA DI BELLE ARTI

UNIVERSITÀ DI PAVIA

Collaborazione
Collaboration

Camera di Commercio Pavia

Organizzazione
Organization

OVERART
Associazione culturale no profit per la promozione delle Arti e dei giovani artisti

Presidente Ugo Macola

Si ringrazia
With thanks to

Ducale A onlus
Vigevano passato presente futuro

Vigevano
Scuderie del Castello Sforzesco
18 Maggio - 20 Ottobre
18 May - 20 October

dal Martedì al Venerdì
from Tuesday to Friday
10:00 - 13:00
14:00 - 17:00

Sabato e Domenica
Saturday and Sunday
10:00 - 13:00
14:00 - 18:00

Stampa: La Serigrafica Arti Grafiche srl - Tel. 02.45708456 - www.laserigraficasrl.it