

# OPUS E CRUDELITAS

## La rappresentazione della dissezione nei testi di anatomia del '500

Parte prima

**Dott. Alessandro Laverda**

Laurea in Iconologia e iconografia  
Facoltà di lettere e filosofia di Ferrara

### Contesto storico e culturale

**L**e prime testimonianze sulla dissezione umana risalgono all'inizio del III secolo a. C. ad Alessandria. Dove per circa un cinquantennio i medici Erofilo ed Erasistrato vivisezionarono ed aprirono cadaveri umani per scoprire le cause nascoste delle malattie contribuendo notevolmente alla conoscenza anatomica e fisiologica del corpo umano.

Fu l'unico periodo nel mondo antico in cui tale pratica fu permessa; per la sua ripresa bisognerà attendere il XIV secolo.

Le ragioni di questa straordinaria impresa sono da ricercare nel particolare assetto politico e clima culturale dell'Alessandria tolemaica. Secondo Von Staden fu l'assenza di democrazia a favorire la pratica della dissezione, nel senso che furono gli stessi re a consentire e a patrocinare la dissezione dei cadaveri di criminali condannati a morte, trasgredendo ad una serie di divieti concernenti il cadavere, considerato una fonte di contaminazione dalla cultura ellenistica.<sup>1</sup>

Inoltre l'ambizione dei primi Tolemei di fare di Alessandria il maggior centro culturale e scientifico, fece gravitare sulla città le migliori menti dell'Ellade. Furono contemporanei di Erofilo ed Erasistrato, risiedenti ad Alessandria, scienziati come Euclide, Ctesibio, genio della meccanica, Aristarco di Samo, noto per la teoria eliocentrica dell'universo, il giovane Archimede, poi trasferitosi nella città natale di Siracusa, Eratostene, di interessi enciclopedici, e poeti come Callimaco e Apollonio di Rodi.

La presenza di grandi studiosi creò un clima di «nuova frontiera intellettuale»<sup>2</sup> che, insieme all'appoggio statale, permise ai nuovi medici di praticare la dissezione. Dopo la metà del III secolo a. C., in corrispondenza con il declino e la crisi culturale dell'Alessandria tolemaica, la dissezione non venne più praticata e non lo fu per tutta la durata del mondo antico. Lo stesso Galeno fu costretto a dissezionare esclusivamente animali, esortando i propri studenti ad andare ad Alessandria dove era ancora possibile osservare qualche scheletro umano.<sup>3</sup>

Nel mondo arabo la conoscenza anatomica rimase una pura erudizione libresca, nel senso che non si praticava la dissezione e non si usava il corpo umano come fonte conoscitiva, ma i libri biologici di Aristotele e le opere anatomo-fisiologiche di Galeno.<sup>4</sup> Significativa è la descrizione delle parti del corpo umano riportata in un'opera fondamentale per l'insegnamento della medicina nel Medioevo e nel Rinascimento quale il *Canone* di Avicenna (980-1037), in cui l'autore giunge all'identificazione delle parti anatomiche non attraverso la dissezione ma sulla base della loro funzione.

L'utilizzo della dissezione come strumento euristico sarà ulteriormente ostacolata al momento dell'ingresso della medicina nelle università nel XIII secolo, che costrinse la disciplina ad un ridimensionamento epistemologico.

Ancora nel 1120, Ugo di San Vittore, redigendo una classificazione delle scienze, collocava la medicina fra le arti meccaniche, non riconoscendo alla disciplina tale statuto in quanto non si fondava sullo studio delle cause aristoteliche.

Il problema che si presentò fin da subito fu la sua difficile collocazione all'interno del programma accade-

mico. Una disciplina per essere insegnata doveva essere riconosciuta come *scientia*, si doveva cioè basare su dei principi universali, quelli della filosofia naturale.

I commentatori salernitani non ebbero problemi nel considerare *scientia* sia la parte teorica che quella pratica della medicina, che consisteva nella dieta, nella somministrazione dei farmaci e nella chirurgia. In seguito, però, attraverso la lettura di testi aristotelici come l'*Etica nicomachea* e la *Metafisica*, che distinguevano tra *episteme* e *techne* e relegavano la medicina nell'ambito di quest'ultima, fu necessaria una disanima più approfondita. Attraverso lo strumento della logica si decisero i limiti epistemologici della medicina in quanto *scientia* e in quanto *ars*.

Verso l'alto la medicina teorica era scienza speculativa, perchè si serviva di dimostrazioni, ma non si identificava con la filosofia naturale perchè il suo fine era pratico e cioè la guarigione del paziente; verso il basso era pratica ma non si identificava con l'arte meccanica perchè il suo sapere proveniva da precedenti speculazioni.<sup>5</sup>

Oltre a considerazioni di tipo epistemologico la medicina era scienza perchè caratterizzata dalla docibilità, ovvero era un sapere che si acquisiva *ex libris et voce magistris*, le arti meccaniche erano invece *assuescibilis*, caratterizzate da un apprendimento *per usum*, secondo consuetudine e tramite un lungo esercizio.

Dato che la pratica medica condivideva in parte queste ultime caratteristiche con le

arti meccaniche (abilità manuale, prontezza nel coordinare vari dati), il livello dell'*operatio* e dell'*opus* doveva essere controllato, orientato e sorretto dalla competenza acquisita *per doctrinam* e da una normativa statutariamente prescritta e stabile.

La medicina, inoltre, era una disciplina, cioè poteva essere insegnata da un maestro e appresa da un discepolo, perchè aveva una *traditio*, cioè esisteva un insieme di testi autorevoli ordinatamente tramandati e sanzionati da un'autorità istituzionale, in cui la razionalità della medicina si era depositata. La tradizione testuale offriva «garanzie d'identità disciplinare e conferma della stabilità di un sapere».<sup>6</sup>

Due erano sostanzialmente i requisiti perchè la medicina potesse ottenere una cattedra all'università: basare le speculazioni sulla logica aristotelica e possedere una tradizione testuale che ne certificasse l'autorevolezza.

In questo quadro istituzionale l'insegnamento dell'anatomia si concentrò sulla lettura e commento del testo a scapito di un apprendimento manuale, tipicamente di bottega.

I testi della tradizione riportano l'importanza della conoscenza anatomica come fondamento teorico alla pratica medica, seguendo sostanzialmente l'insegnamento di Galeno. Avicenna nel primo fen del primo libro del *Canone* dà la seguente definizione della medicina: «Dico quod medicina est scientia qua humani corporis dispositiones noscuntur ex parte qua sanatur vel ab ea removetur ut habita sanitas conservetur et amissa recuperetur»,<sup>7</sup> in cui la conoscenza delle parti del corpo viene posta come propedeutica al fine ultimo della disciplina che è la cura delle malattie.

Nel primo libro del *Canone* vengono trattate le parti semplici (ossa, muscoli, nervi, arterie e vene), le parti composte invece, come le mani e la faccia, sono esposte nei capitoli introduttivi del terzo libro, dedicato alle parti del corpo e al loro trattamento.

Come abbiamo già accennato non si fa però alcun riferimento alla dissezione, si tratta di un'anatomia essenzialmente speculativa. Un altro testo utilizzato per lo

studio e l'insegnamento dell'anatomia era il *De juvenentis membrorum*, un compendio arabo della versione greca del *De usu partium* di Galeno. Che avrà notevole fortuna anche dopo la pubblicazione della versione integrale del *De usu*, tradotta da Niccolò Reggio nel 1317 e messa in circolazione nel 1322.

Sono riassunti dodici dei diciassette libri del *De usu* in dieci (alcuni manoscritti ne riportano nove). La traduzione sembra seguire una strategia o delle particolari esigenze. Vengono omessi tutti i riferimenti alla dissezione cui Galeno fa appello nelle controversie anatomiche con i suoi contemporanei e a cui si affida per comprendere la struttura delle parti; inoltre tace sulla

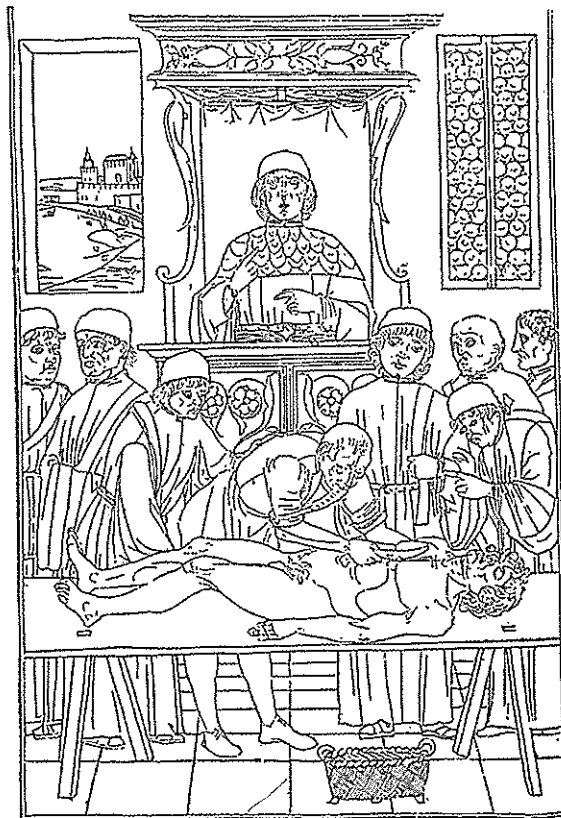


Fig. 1 - Lezione di anatomia. JOHANNES DE' KETHAM, *Fasciculus Medicinae*, Cesare Arrivabene, Venezia 1522.

vivisezione e sugli esperimenti condotti da Galeno, come gonfiare i polmoni di un animale morto per vedere il movimento delle cartilagini della trachea; infine scompaiono i riferimenti alla superiorità del metodo anatomico.<sup>8</sup>

Il compendio dimostra la volontà di eliminare il carattere operativo dell'anatomia.

La prima notizia della ripresa della pratica della dissezione umana la troviamo nella *Anothomia* (1316) di Mondino:

«Et propter istas quattuor causas mulier quam anothomizavi anno prae-terito id est MCCCXV anno Christi de mense Ianuarii, maiorem in duplo habuit matricem quam illa quam eodem anno anothomizavi de mense Martii».<sup>9</sup>

La citazione è di fondamentale importanza perchè testimonia la ripresa della pratica settoria umana dopo 1500 anni. Sulle ragioni di questo ritorno gli storici sono concordi nell'individuare tre cause: l'opzione per la medicina galenica della cultura occidentale, la nascita delle università e il ricorso all'autopsia per accertare le cause di morte.

La scelta per il galenismo equivaleva a porre come fondamento per una medicina razionale la conoscenza della struttura e del funzionamento del corpo umano. Le università costituirono il

luogo in cui la dissezione sarebbe stata lecita. Il rispetto dei morti, il disagio e il disgusto provocati dall'apertura dei cadaveri erano forti fattori inibitori che necessitavano un contesto istituzionale che regolasse e controllasse questa pratica. L'autopsia, documentabile a Bologna a partire dalla seconda metà del XIII secolo,<sup>10</sup> fu un precedente importante sia per il carattere empirico della procedura, l'utilizzo dei sensi per verificare la causa del decesso, sia perchè, anche se non prevedeva lo smembramento del corpo, presumeva la manipolazione del cadavere.

L'opera di Mondino, lettore di medicina a Bologna nel 1321 e di medicina pratica nel 1324, è un vero e

proprio manuale di dissezione, che andava a colmare una lacuna bibliografica, dato che non esistevano testi contemporanei interamente dedicati all'anatomia se non in forma insoddisfacente all'interno delle opere di chirurgia. L'*Anothomia* è indirizzata ai suoi studenti, «non hic observans stilum altum, sed magis secundum manulem operationem».<sup>11</sup>

Probabilmente Mondino fa riferimento a un modo di tramandare le conoscenze anatomiche *ex libris*, leggendo e commentando testi di anatomia tipico dell'insegnamento scolastico, e propone invece ai

suoi allievi un ma nuale che istruisca anche sulle capacità tecniche necessarie per poter osservare con i propri occhi le parti del corpo.

Non compare una descrizione distinta delle parti semplici (ossa, muscoli, vene, arterie, nervi), se non di quelle incontrate dallo scalpello durante la dissezione, perchè come spiega Mondino: «earum anothomia non perfecte apparet in corpore deciso; sed magis liquefacto a gurgitibus aquarum»<sup>12</sup> - è l'*opus*, la tecnica della dissezione, a dettare l'ordine di descrizione delle parti e la struttura del testo. Viene abbandonata la descrizione anatomica *a capite ad calcem*, tipica dei trattati di chirurgia e del *Canone* di Avicenna.

Non si può affermare che la dissezione in Mondino sia concepita come stru-

mento conoscitivo; le fonti più autorevoli utilizzate restano i testi della tradizione medica, non il cadavere e quindi i sensi; il *De iuvamentis membrorum* di Galeno è citato trentatré volte e il *Canone* di Avicenna dodici volte.

Per l'entrata ufficiale del cadavere nell'università di Bologna dobbiamo attendere il 1405, anno in cui vennero redatti gli statuti della facoltà di arti e medicina. L'articolo LXXXVI, «*De anathomia quolibet anno fienda*», riporta che il rettore dell'università degli scolari permette agli studenti o direttamente al dottore designato di praticare la dissezione, classificata probabilmente come lezione straordinaria, da tenersi,



Fig. 2 - Lezione di anatomia. A. VESALIUS *De humani corporis fabrica*, Basiliae, 1543.

vale a dire, quando le lezioni ordinarie sono sospese.<sup>13</sup> Durante il XV secolo le lezioni di anatomia si diffuse- ro nelle principali università europee e verso la fine del secolo si trasformarono in un cerimoniale in cui, alla presenza delle autorità politiche e religiose, si celebrava l'autorità degli autori antichi e di coloro che ne gestivano il sapere: l'università e i suoi maestri. Nel *Fasciculus de medicina* del 1494 (more veneto 1493) è rappresentata una lezione di anatomia come si sarebbe tenuta nella università di Padova in quegli anni (fig. 1).

Il *lector* in cattedra, scelto tra i docenti ordinari e straordinari, legge o recita un testo anatomico, spesso lo pseudo-galenico *De iuuentis membrorum*, il primo fen del *Canone* di Avicenna o la stessa *Anathomia* di Mondino; il *demonstrator* od *ostensor*, un altro docente, indica al *sector*, spesso traducendo dal latino al volgare, dove e come incidere in base a quanto è enunciato dal *lector*; infine il *sector*, di solito un chirurgo o barbiere, pratica materialmente la dissezione del cadavere posto sul tavolo settorio.

Subito salta all'occhio la disposizione in due livelli distinti: il libro, e dunque il sapere e la fonte della conoscenza, nella parte superiore; il cadavere, la tecnica e i sensi, nella parte inferiore.

È chiaro il ruolo subordinato del cadavere e dunque dell'esperienza sensibile al testo, ovvero alla tradizione degli anti-

chi. Lavorare sul cadavere spetta al barbiere o al chirurgo, entrambi disprezzati per il carattere operativo e manuale dei loro mestieri; trasmettere il sapere, la verità, spetta al *physicus* che dall'alto della cattedra, senza degnarsi di osservare il cadavere, si rivolge direttamente al pubblico. I frontespizi dell'anatomia di Mondino sintetizzano mirabilmente il fondamento della medicina scolastica: la verità risiede non nelle cose ma nelle parole degli antichi, il cadavere è me-

ro supporto iconografico, serve a visualizzare la parola pronunciata dal *lector*.

La critica verso questo modo di insegnare anatomia e anche di apprendere si fece sentire a partire dai primi anni del '500. Berengario da Carpi, medico e anatomista, lettore di chirurgia a Bologna nel 1502, rivendicava un'*anatomia sensibilis*, fondata cioè non esclusivamente sui testi della tradizione medica ma sull'indagine autoptica del cadavere, in grado quando quest'ultima non fosse in accordo con la prima di contestarla.

Ma fu Vesalio, nato a Bruxelles nel 1514, formatosi alla Scuola Medica di Parigi e lettore di chirurgia a Padova nel 1537, a rompere definitivamente con l'insegnamento scolastico della anatomia. Scendendo dalla cattedra dove comodamente sedeva il *lector*, con una vera e propria proclamazione di metodo si sostituì al *sector* per dimostrare le parti del corpo umano direttamente dal tavolo settorio, praticando egli stesso la dissezione.

Il frontespizio della sua opera principale, il *De humani corporis fabrica*, illustra chiaramente il nuovo modo di insegnare e investigare la struttura del corpo umano (fig. 2). Nel cortile di un palazzo, stipati in una struttura di legno a gradoni, una folla irrequieta si stringe incuriosita attorno al cadavere di una donna con il ventre aperto, posto al centro della scena. Di fianco al cadavere è ritratto Vesalio intento ad esporne le parti interne:

con la mano destra tocca l'estremità dell'addome, mentre l'indice della mano sinistra è alzato nel gesto tipico dell'oratore.

I barbieri sono relegati sotto il tavolo settorio, in atteggiamento litigioso e incuranti della dimostrazione in atto. Accanto a loro, in piedi, tre figure vestite alla maniera degli antichi rappresentano l'età d'oro dell'anatomia, ovvero la tradizione medica antica.

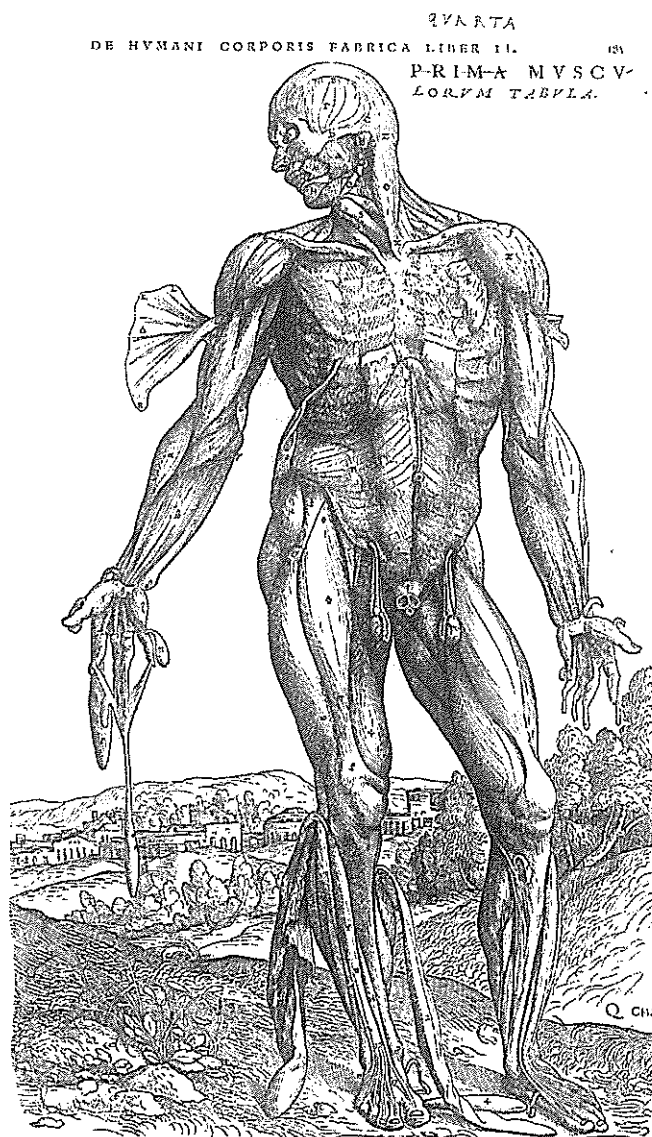


Fig. 3 - *Scorticati*. A. VESALII *De humani corporis fabrica*, Basiliae, 1543.

### La rappresentazione dell'opus

Il *De humani corporis fabrica* è composto da 663 pagine "in folio", corredato da oltre 300 illustrazioni e diviso in sette libri. A differenza dei testi anatomici precedenti, organizzati secondo l'ordine della dissezione, vale a dire cavità addominale e toracica, organi della testa, arti superiori e inferiori, la *Fabrica* segue un ordine propedeutico, suggerito probabilmente dalla lettura del *De anatomicis administrationibus* di Galeno, che Vesalio doveva avere ben presente fin dai suoi studi parigini, poichè il suo maestro Guinther von Andernach lo tradusse dal greco nel 1531.<sup>14</sup>

La trattazione inizia dalle ossa, che sono la struttura portante della fabbrica del corpo, continua con i muscoli di tutto il corpo che consentono il movimento, il sistema vascolare e nervoso ed infine le tre cavità custodi degli spiriti naturale, vitale e animale, descritte secondo l'ordine della dissezione.

La tecnica della dissezione viene rappresentata nei libri: II, V, VI e VII. Il II libro è costituito da quattordici immagini: otto raffigurano i muscoli della parte anteriore del corpo, di cui una i muscoli laterali, sei i muscoli della parte posteriore. Ma il vero soggetto delle tavole non sono i muscoli raffigurati nella loro forma, posizione e connessione, poichè la loro raffigurazione è subordinata al lavoro del coltello dell'anatomista; è la rappresentazione della dissezione il vero soggetto delle tavole (figg. 3, 4, 5). Siamo, infatti, davanti ad una sequenza di immagini che raffigura i muscoli del corpo dissezionati sempre più in profondità.

Ma un'accurata rappresentazione dell'*opus* presuppone la raffigurazione del disfaccimento della compagine corporea in contrasto con l'estetica rinascimentale fondata sulla *compositio*, concetto tecnico trasportato dalla retorica all'arte dall'Alberti e sviluppato nel secondo libro del *De pictura* (1435).

Esso è una delle tre parti di cui si compone la pittura, assieme alla *circoscrittio*, o disegno dei limiti esterni, e allo studio della luce e dei colori. È la composizione delle parti di cui è costituito un dipinto: più superfici compongono un membro, più membra compongono un corpo e più corpi una *istoria* o scena.<sup>15</sup>

Il concetto di *compositio* era conosciuto dagli umanisti e applicato alla linguistica,<sup>16</sup> in epoca classica Vitruvio l'aveva applicato agli edifici, che come il corpo umano si dovevano comporre di parti proporzionate<sup>17</sup> e Cicerone nel *De officiis* paragonava la bellezza del corpo per la composizione armonica delle sue parti al

decoro che caratterizza l'animo umano in virtù dell'ordine, della coerenza e della temperanza dei suoi discorsi e delle sue azioni.<sup>18</sup>

L'esistenza di questo conflitto traspare dalle stesse parole di Vesalio, attento a conciliare le esigenze dell'arte con quelle della *scientia*.

Fin dall'inizio del secondo libro Vesalio spiega chiaramente come vadano lette le tavole miologiche: «Deinde omnes tabulae ita inuicem congruunt, ut uni, quae anteriorem faciem exprimit, alia succedere possit, posteriorem exhibens».<sup>19</sup>

Vesalio insiste molto sul legame della tavola che segue con la precedente, avendo cura di precisare, quasi all'inizio di ogni capitolo, che i muscoli non disegnati in una tavola sono stati precedentemente disegnati e tolti per far vedere i muscoli sottostanti:

«Praesens tabula quamplurimos praecedentis tabulae musculos, sectionis serie ademptos, commonstrat: & deinde plerosque, qui prioribus figuris nondum in conspectum uenire, uidendos offert».<sup>20</sup>

Se una tavola mostra una parte del corpo dissezionata più in profondità delle altre Vesalio precisa subito che i muscoli dissezionati sono già stati rappresentati nella tavola precedente o corrispondente:

«Nona tabula, omnium posteriorem corporis faciem exprimentium prima occurrit, nullum abscutum ha-

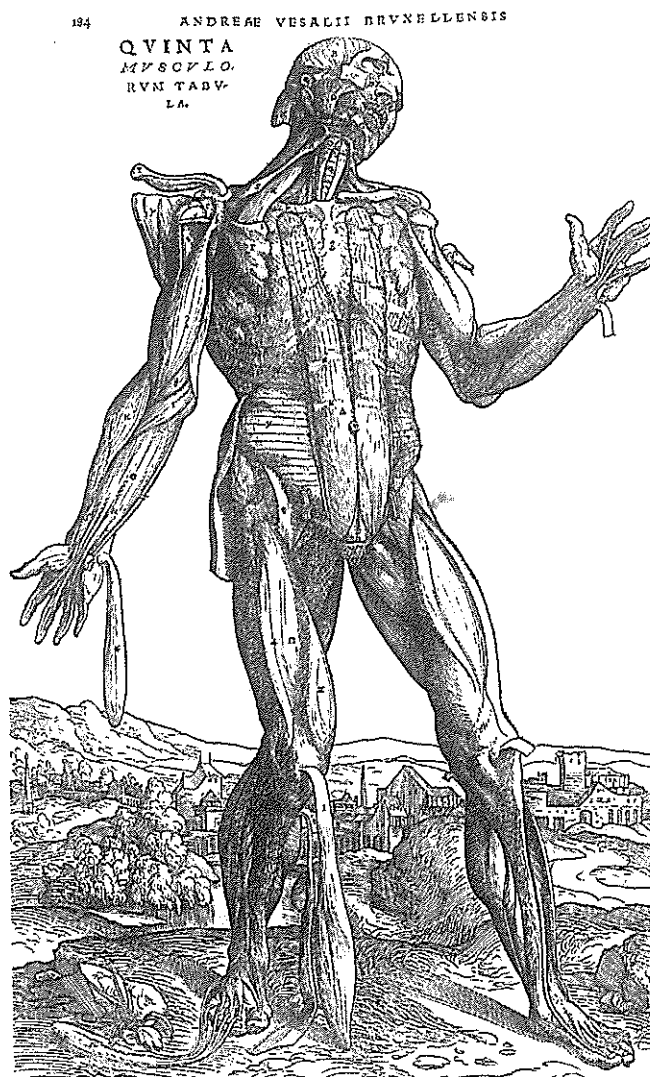


Fig. 4 - *Scorticati*. A. VESALII *De humani corporis fabrica*, Basiliae, 1543.

bens musculum, praeter eos quos carnea membrana constituit, tertiaque tabula obuios fecit. Verum transversa in externa cubiti sede iuxta brachiale reposita ligamenta hic dissecuimus, quod prima & secunda tabulis abunde fuerint conspicua, & numerorum characteribus insignita».<sup>21</sup>

Inoltre nell'edizione del 1555, Vesalio ribadisce in aggiunta alla pubblicazione precedente, quasi per fugare ogni dubbio o per rispondere a delle critiche, la logica intrinseca che lega le tavole l'una all'altra: «... quemadmodum quarta tabula multos dissectos ablatoque ostendebat musculos, qui in tertia tabula erant integre conspicuit: ita sane haec quinta sectionis serie plurimos adeptos habet, quos quarta penitus detexerat. Unde etiam haec plerosque omnino proponit, quos sexta tabula resectos commonstrabit. Interim vero haud negligendum est, quod statim in huius libri initio monuimus, tabulas anteriorem corporis faciem exprimentes, mutuo cum illis sectione ordine respondere, quae posteriorem faciem ostendunt: perinde scilicet, ac si haec decimam subsequeretur tabula. Musculos namque, quos decima tabula reflectos continet, haec nullibi facit obuios».<sup>22</sup>

Quindi una singola tavola deve essere messa in relazione, tranne le prime due, con la precedente, che mostra i muscoli rimossi nella successiva, e con la successiva, che mostra i muscoli sottostanti a quelli presenti nella precedente, inoltre con la corrispondente della serie dei muscoli posteriori o anteriori, che rappresenta lo stesso stadio di dissezione.

Insistendo sul legame che lega una tavola all'altra ci esorta a non concepire le immagini come autonome, come discorsi chiusi sul corpo; ci esorta, invece, ad intenderle come una serie, una sequenza, di pensare costantemente l'immagine in rapporto con la precedente, la successiva e la corrispondente.

Esistono dunque due letture sovrapposte delle imma-

gini: una obbedisce all'ordine imposto dalla dissezione, che è cronologico e unidirezionale, dai muscoli superficiali via, via fino ai muscoli più interni; l'altra si rifà ai principi estetici dell'armonia e della proporzione, invita il lettore a salti di tempo, ad una visione acronica e multidirezionale delle immagini che trattenga ciò che il coltello dell'anatomista inevitabilmente disfa. Un altro elemento che risponde alle esigenze estetiche rinascimentali è il paesaggio.

Fin dal 1903 è stato riconosciuto che alcuni paesaggi all'interno dei quali sono inseriti gli scorticati, possono essere uniti insieme e formare un unico panorama.<sup>23</sup>

Cusching riprodusse le due serie, anteriore e posteriore, seguendo l'ordine suggerito dal paesaggio. Risultò invertito l'ordine delle figure: la prima era costituita dal corpo maggiormente dissezionato, le figure successive mostravano il corpo che via via andava ricomponendosi, l'ultima figura risultava essere il corpo con i muscoli non ancora dissezionati.<sup>24</sup> Wiegand ritornò sulla questione sostenendo che la presenza del paesaggio non corrispondeva all'obiettivo e all'attitudine scientifica dell'opera di Vesalio, che è libera da qualsiasi accessorio. Suggerì dunque la possibilità che questi disegni fossero stati pensati inizialmente per una pubblicazione indipendente dalla *Fabrica*, da

utilizzare a fini didattici; il paesaggio avrebbe così la funzione di rendere i corpi dissezionati più godibili.<sup>25</sup> Per quanto riguarda invece l'unione dei singoli paesaggi in un unico panorama, sarebbe frutto della mente investigativa dell'uomo del ventesimo secolo, e dunque non intesa dall'uomo del sedicesimo secolo.<sup>26</sup> Di quest'ultima opinione è anche O'Malley.<sup>27</sup> Infine Kemp sostiene l'impossibilità di unire le singole immagini in un unico paesaggio.<sup>28</sup> È stato invece proposto che le immagini degli scorticati e il paesaggio siano stati inizialmente raffigurati



Fig. 5 - Scorticati. A. VESALII *De humani corporis fabrica*, Basilae, 1543.

in controparte, come dimostrerebbe l'unico disegno preparatorio a noi pervenuto, ora a Monaco nella collezione Rudolph S. Joseph, corrispondente alla «*Secunda musculorum tabula*».<sup>29</sup>

Potrebbe trattarsi infatti di un errore in fase di stampa, non infrequente nella fase di trasporto dal disegno originale all'incisione su tavola.<sup>30</sup>

La serie delle tavole concepita inizialmente da Vesalio risulterebbe speculare a quella proposta da Cusching: il paesaggio sarebbe continuo e i corpi, disposti secondo l'ordine dissettivo, rispetterebbero l'ordine proposto dal libro, tranne che per la visione laterale dei muscoli che risulterebbe al primo posto (fig. 6).

Il paesaggio risulta, così, non essere un mero elemento decorativo,<sup>31</sup> ma, assieme alle parole che introducono le tavole, essere un ulteriore elemento chiarificatore, utilizzato da Vesalio, sulla modalità di lettura delle immagini.

Le tavole ricomposte da Kavanagh, infatti, ci mostrano un paesaggio continuo, un unico panorama, che ribadisce lo stretto legame di una figura con la precedente e la successiva. La rappresentazione del corpo come soggetto artistico aveva delle regole ben precise. Pollaiuolo, Raffaello, Michelangelo compivano dissezioni superficiali per conoscere le strutture del corpo e meglio rappresentare il movimento e le emozioni; il Ghiberti riteneva la scom-

posizione del corpo nei suoi elementi, ossa, muscoli, tendini, nervi, fase propedeutica alla composizione dell'«uomo virile»,<sup>32</sup> e così anche l'Alberti nel *De pictura*. Sottrarsi ai principi estetici che regolavano la rappresentazione del corpo significava attirarsi le critiche dei contemporanei, rischiare il fallimento dell'opera sul mercato, ma soprattutto allontanarsi da un tipo di rappresentazione del corpo che era frutto di un'indagine che utilizzava lo stesso strumento conoscitivo della anatomia e il risultato della quale non poteva essere che un corpo assai simile al vero. In poche parole: Vesalio doveva fare i conti con una tradizione iconografica che da oltre un secolo aveva stabilito principi e metodi.

Così, la scelta di collocare i corpi in frammenti di un unico paesaggio creava un'analogia tra la rappresentazione parziale del corpo dissezionato e la rappresentazione parziale del paesaggio, sottolineando che

si trattava di un unico corpo in un unico spazio e che i rapporti compositivi andavano cercati tra le figure e non all'interno della singola immagine.

A conferma di ciò, l'insistenza con la quale Vesalio, sia nella parte introduttiva del II libro che nei paragrafi che precedono le tavole, specifica la modalità con la quale vadano lette e intese le immagini: ogni immagine è strettamente legata alla precedente e alla successiva, e lo stadio di dissezione raffigurato in un'immagine dei muscoli anteriori è il medesimo nella corrispondente raffigurazione dei muscoli posteriori. Agiscono nelle immagini degli scorticati due forze: una insita nella dissezione, inevitabilmente analitica, l'altra nei principi di armonia e proporzione cardini dell'estetica rinascimentale.

È interessante confrontare ora la *Fabrica* di Vesalio con un'altra opera di anatomia del '500, il *De dissectione partium corporis humani* di Charles Estienne (1504-1564).

Nato a Parigi da una famiglia di stampatori, scrittore e stampatore egli stesso, pubblicò numerose opere, spesso estratti e citazioni da altri testi, dall'agricoltura al commercio, dalla politica ai dizionari di greco e latino. Trascorse un periodo a Padova, nel 1531 o nel 1532, dove studiò medicina e botanica, si laureò a Parigi probabilmente avendo come maestro Jacobus Sylvius, maestro anche di Vesalio.<sup>33</sup>

Il *De dissectione* fu pubblicato nel 1545, ma l'autore nella prefazione sostiene che l'opera fosse stata stampata fino alla metà del terzo e ultimo libro già nel 1539, quando un procedimento penale lo costrinse ad interrompere.<sup>34</sup>

La struttura dell'opera rivela chiaramente le intenzioni dell'autore. Il primo libro tratta delle ossa, nervi, legamenti, vene, arterie e muscoli. Di questi ultimi sono descritti solo gli esterni, i più interni sono trattati singolarmente nel terzo libro. Il secondo tratta degli organi interni, nel terzo, oltre ai muscoli, sono descritti gli organi genitali femminili e gli organi della vista.

Il primo libro a differenza degli altri due, ma soprattutto del terzo, è impostato secondo un principio compositivo evidente nella disposizione e nella tipologia delle immagini.

Le ossa non sono mai raffigurate analiticamente, ovvero separate le une dalle altre, i nervi sono raffigu-



Fig. 6 - Scorticati nell'ordine suggerito dal paesaggio. KAVANAGH, G.S.T., *A new view of the vesalian landscape*, Medical History, Wellcome Institute for the History of Medicine, London, 27, 1983.

rati con la struttura scheletrica di riferimento, a differenza della *Fabrica* dove vengono disegnati separatamente, le immagini dei muscoli superficiali sono affiancate da immagini dello scheletro (fig. 7), le stesse utilizzate nella descrizione delle ossa, e in fine il libro si chiude con cinque tavole che ricompongono il corpo partendo dai muscoli superficiali fino al corpo intero con la pelle.

Un passo chiarisce le intenzioni dell'autore sul modo di trattare i muscoli nel primo libro: «In hac autem descriptione, non tantum quot musculis praediti sint artus, facile videas [...] quantum ipsorum ordinem,

vere, si passa dai muscoli superficiali dell'intero corpo del primo libro ai singoli muscoli già dissezionati del terzo, e solo alla fine dell'ultimo libro l'autore dedica una trattazione al metodo da seguire nella dissezione, che invece accompagna tutti i capitoli della *Fabrica*. È evidente che l'autore ha fatto una scelta: rappresentare la dissezione della struttura muscolare significava rompere con i principi di armonia e proporzione dell'estetica rinascimentale. Lo capiamo anche nel primo capitolo del primo libro, quando Estienne contrappone alla definizione galenica di anatomia: «Administrationem anatomicam esse

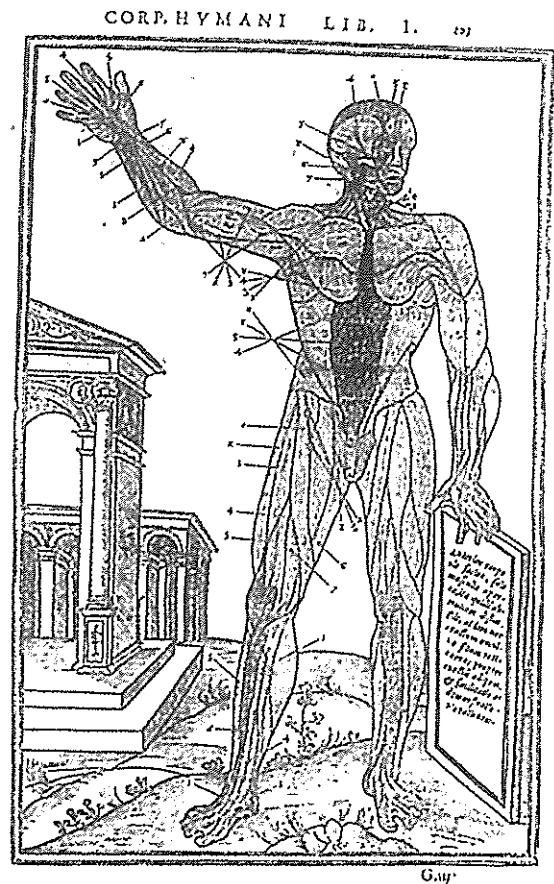
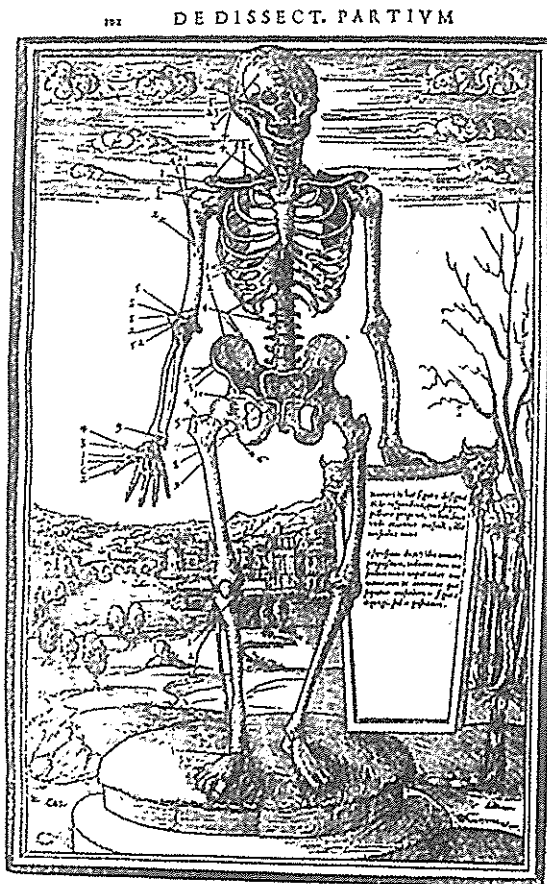


Fig. 7 - Sistema osseo e muscolare. ESTIENNE CHARLES, *De dissectione partium corporis humani libri tres*, Parisiis, per Simonem Colinaeum, 1545.

connexionem, originem, finem, ac dissectionis rationem, hoc est, quo pacto incidi debeant. Sed quando integra & exacta connexio non potuit a nominibus superioribus figuris depingi, propter musculorum sibiinvicem incubantium varietatem (confusum enim fuisset) sermonem qui de hac re instituendus erat, in tertium librum distulimus, in quo secreta & separata omnium musculorum figura, cum suis rationibus ad dissectionem attinentibus, uberius proponetur».<sup>35</sup>

I muscoli vengono rappresentati secondo il loro ordine e rapporto reciproco, solo nel terzo libro verranno rappresentati singolarmente, ossia in modo analitico. Ciò che nelle tavole miologiche non viene rappresentato è l'*opus*, il lavoro dell'anatomista sul cada-

exactam investigationem per sectiones cadaverum diligenter administratas, earum corporis partium, quae nostris oculis minus percipiuntur, aut quarum alioqui, vel admodum obscuram haberemus cognitionem»,<sup>36</sup> una definizione nella quale prevale un approccio più compositivo: «Anatomen, esse consecutionem corporis humani, cum ratione & iudicio administratam, in partes tum simplices, tum compositas, ad earum perfectam cognitionem».<sup>37</sup>

Non per questo il ruolo della dissezione in Estienne occupa un posto secondario. Anzi, l'autore storicamente è da inserire tra gli anatomisti che più di tutti hanno posto al centro la dissezione come attività conoscitiva ed euristica, assieme a Berengario. Autori



che con la loro ricerca hanno riconosciuto i limiti della tradizione ma che non hanno avuto il coraggio di criticarla apertamente.

#### Note:

<sup>1</sup> H. VON STADEN, *The Discovery of the Body: Human Dissection and Its Cultural Contexts in Ancient Greece*, The Yale Journal of Biology and Medicine, 65, 1992, pp. 223-241

<sup>2</sup> ID., *Herophilus. The Art of Medicine in Early Alexandria*, Cambridge University Press, Cambridge, 1989, p. 28

<sup>3</sup> GALENO, *Procedimenti anatomici*, a cura di I. Garofalo, Milano, BUR, 2006, pp. 85-89

<sup>4</sup> G. STROHMAIER, "La medicina nel mondo bizantino e arabo", in *Storia del pensiero medico occidentale*, a cura di M.D. Grmek, Laterza, Bari, 2007<sup>2</sup>, pp. 167-215

<sup>5</sup> «Per il suo complessivo fine – l'opus – la medicina, anche nella sua parte teorica, non viene assorbita dalla *philosophia naturalis*; ma non si scioglie neppure nelle meccaniche poiché questo fine non si identifica immediatamente nell'*operatio*, e, soprattutto, deve essere proceduto e sostenuto da direttive comunque razionali, anche se di livello diverso. La medicina dunque, se non può essere pura speculazione, non è neppure pura prassi: può e deve persistere nella connessione di definite forme di teoria e pratica». J. AGRIMI, C. CRISCIANI, *Edocere medicos. Medicina scolastica nei secoli XIII-XV*, Istituto italiano per gli studi filosofici, Guerini e associati, Napoli 1988, p. 27

<sup>6</sup> J. AGRIMI, C. CRISCIANI, *Edocere medicos*, cit., p. 78

<sup>7</sup> AVICENNA, *Liber Canonis*, Venezia, 1507, fol. Ir

<sup>8</sup> R.K. FRENCH, *De iuvenentis membrorum and the reception of galenic physiological anatomy*, ISIS, 70, University of Chicago Press, Chicago, 1979, pp. 96-109

<sup>9</sup> MONDINO DE' LIUZZI, *Anothomia*, a cura di P.P. Giorgi e G.F. Pasini, Opere dei maestri V, Istituto per la Storia delle Università di Bologna, Bologna, 1992, p. 240.

<sup>10</sup> Il sesto capitolo degli ordinamenti civici di Bologna del giugno 1265 stabiliva che due medici *sine suspicione* dovevano verificare le ferite delle persone decedute di morte violenta e riferirne in tribunale: «Duo medici qui sunt sine suspicione et in arte medicandi periti, destinentur ad vulneratum et videant vulnera omnia et sacramento de novo prestito ab eis dicant quot vulnera habet et quot sunt mortifera et quot non mortifera. Et si qua videantur eis facta esse post mortem. Et in hoc quod vulnera sint illata post mortem stetur dicto medicorum». Documento citato nell'introduzione in L. SIGHINOLFI, *Mondino de' Liuzzi – Anatomia*, L. Cappelli Editore, Bologna, 1930, p. 4.

<sup>11</sup> MONDINO DE' LIUZZI, *Anothomia*, a cura di P.P. Giorgi e G.F. Pasini, Opere dei maestri V, cit., p. 96

<sup>12</sup> Ivi, p. 104

<sup>13</sup> C. MALAGOLA, *Statuti delle università e dei collegi dello studio bolognese*, Zanichelli, Bologna, 1888

<sup>14</sup> La prima traduzione in latino dell'opera, incompleta rispetto a quella oggi conosciuta, è di Demetrio Calcodila edita da Berengario da Carpi a Bologna nel 1529 con il titolo *De anatomicis aggressionibus*.

<sup>15</sup> «Dico compositione essere quella ragione di dipingere, per la quale le parti si compongono nella opera dipinta. Grandissima opera del pittore sarà l'istoria: parte della istoria sono i corpi: parte de' corpi sono i membri: parte de' membri sono le superficie». L.B. ALBERTI, *De pictura*, a cura di C. Grayson, Laterza, Bari, 1980, cap. 33.

<sup>16</sup> «Compositio era un concetto tecnico che ogni allievo di una scuola umanistica era stato costretto ad applicare al linguaggio» indicava «il mettere assieme la singola frase complessa o il singolo periodo, nel rispetto però di un contesto gerarchico strutturato su quattro livelli: le parole vanno a formare la frase, le frasi formano la clausola, le clausole formano il periodo». M. BAXANDALL, *Giotto e gli umanisti. Gli umanisti osservatori*

*della pittura in Italia e la scoperta della composizione pittorica, 1350-1450* [1994], trad. it., Jaca Book, Milano, 2007, p. 174.

<sup>17</sup> «Aedium compositio constat ex symmetria, cuius rationem diligentissimae architecti tenere debent, ea autem paritur a proportione, quae graece αναλογια dicitur. Proportio est ratae partis membrorum in omni opere totoque commodulatio, ex qua ratio efficitur symmetriarum. Namque non potest aedis ulla sine symmetria atque proportione rationem habere compositionis, nisi uti ad hominis bene figurati membrorum habuerit exacta rationem». Vitruvio, *De architectura*, Einaudi, Torino, III, I, 1.

<sup>18</sup> «Ut enim pulchritudo corporis apta compositione membrorum movet oculos et delecta hoc ipso, quod inter se omnes partes cum quodam lepore consentiunt, sic hoc decorum, quod elucet in vita, movet adprobationem eorum, quibuscum vivitur, ordiue et constantia et moderatione dictorum omnium atque factorum». CICERONE, *De officiis*, Mondadori, Milano, I, XXVIII, 98.

<sup>19</sup> ANDREAE VESALII *De humani corporis fabrica libri septem*, Basiliae, per Ioannem Oporinum, 1543, p.169.

<sup>20</sup> Ivi, p. 182.

<sup>21</sup> ANDREAE VESALII *De humani corporis fabrica libri septem*, Basileae, per Ioannem Oporinum, 1555, p. 235. Nell'edizione del 1543 il passo cambia leggermente ma il senso rimane lo stesso.

<sup>22</sup> Ivi, p. 223.

<sup>23</sup> E. JACKSHATH, *Zu den anatomischen Abbildung des Vesals'*, Janus, Amsterdam, 9, 1904, p.239.

<sup>24</sup> H. CUSHING, *A bio-bibliography of Andreas Vesalius*, Schuman, New York, 1943, fig. 59.

<sup>25</sup> La funzione dell'elemento artistico, dunque anche del paesaggio, è stata letta da Ciardi in un modo simile: «La costante declinazione vitalistica, l'impostazione retorica o simbolica, i tentativi di rendere "graziosi" soggetti squallidi, o di attenuare l'impatto spaventoso col rimando all'ambito metaforico e al clima artistico, corroboravano l'insistenza degli scienziati nell'accreditare l'immagine dell'anatomia come scienza di vita e non di morte, come operazione che si serve della morte per sconfiggerla e prolungare la vita». R.P. CIARDI, "Il corpo, progetto e rappresentazione", in *Immagini anatomiche e naturalistiche nei disegni degli Uffizi. Secc. XVI E XVII*, a cura di R.P. Ciardi e L. Tongiorgi Tomasi, Firenze, 1984, p.23.

<sup>26</sup> W. WIEGAND, "Marginal notes by the printer of the *Icones*", in *Three vesalian essays to accompany the Icones anatomicae of 1934*, a cura di S.W. Lambert, W. Wiegand, W.M. Ivins jr., The Macmillan Company, New York, 1952, pp. 39-40.

<sup>27</sup> C.D. O'MALLEY, *Andreas Vesalius of Brussels, 1514-1564*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1964, p.128.

<sup>28</sup> M. KEMP, *A drawing for the Fabrica; and some thoughts upon the Vesalius' muscle-men*, "Medical History", Wellcome Institute for the History of Medicine, London, 14, 1970, pp.277-288.

<sup>29</sup> G.S.T. KAVANAGH, *A new view of the vesalian landscape*, "Medical History", Wellcome Institute for the History of Medicine, London, 27, 1983, pp. 77-79.

<sup>30</sup> Il metodo di trasporto del disegno per le xilografie del '400 era presumibilmente il seguente: «Per mezzo di un foglio di carta reso trasparente con la verniciatura, si eseguiva un decalco del disegno originale che veniva poi cosparso con della polvere di sanguigna o di graffite. Successivamente si poneva il disegno, con la parte al recto resa copiativa, sulla tavola di legno da intagliare – precedentemente preparata con un sottile strato di biacca – e si ricalcava la composizione con precisione e accuratezza. Ora sul blocco ligneo o su più blocchi, la composizione figurativa era presente in controparte; al grafico non rimaneva che ripassare a penna e inchiostro le linee ricalcate caratterizzandole nello spessore e nelle sequenze ritmiche, qualità che dovevano poi essere scrupolosamente rispettate durante il lavoro di intaglio». F.G. TRASSARI, "Tecnica xilografica tra '400 e '500: il nuovo stile", in *A volo d'uccello: Jacopo de' Barbari e le rappresentazioni di città nell'Europa del Rinascimento, cata-*

logo della mostra, Venezia, p. 55.

<sup>11</sup> «Il fatto che Vesalio abbia realizzato figure ben "proporzionate", atteggiate in pose classicheggianti o ispirate alla statuaria antica e che le abbia inserite nei paesaggi di gusto rinascimentale attiene alla presentazione e ambientazione dell'immagine, alla "cornice" dell'immagine e non alla sua struttura intrinseca in quanto dimostrazione scientifica». D. LAURENZA, *La ricerca dell'armonia. Rappresentazioni anatomiche nel Rinascimento*, cit., p. VIII. Kemp e Nutton danno all'elemento artistico una funzione accattivante, che rivelerebbe come l'opera fosse stata pensata non solo per un pubblico specialistico. Vedi M. KEMP, *Immagine e verità. Per una storia dei rapporti tra arte e scienza*, trad. it., il Saggiatore, Milano, 1999, p.212; V. NUTTON, "Representation and memory in renaissance anatomical illustration", in *Immagini per conoscere. Dal Rinascimento alla Rivoluzione scientifica*, atti della giornata di studio (Firenze, Palazzo Strozzi, 29 ottobre 1999), a cura di F. MEROI, C. POGLIANO, Olschki, Firenze, 2001, pp. 73-74.

<sup>12</sup> L. GHIBERTI, *I commentarii*, a cura di L. Bartoli, Giunti, Firenze, 1998, I, II.8, p. 48.

<sup>13</sup> L. CHOULANT, *History and bibliography of anatomic illustration, in its relation to anatomic science and graphic arts* [1858], ingl. trans., The University Press of Chicago, Chicago, 1920, pp. 152-155; G. RATH, *Charles Estienne: contemporary of Vesalius*, "Medical History", Wellcome Institute for the History of Medicine, London, 8, 1964, pp. 354-359; P. HUARD, M.D. GRMEK, *L'ouvre de Charles Estienne et l'ecole anatomique parisienne*, Paris, 1965; G.P. BURRIS, *Charles Estienne's De dissectione (1545), an example of sixteenth century anatomical illustration*, Bios, Beta Beta Beta Biological Fraternity, Oklahoma City, 37, 1966, pp.147-156.

<sup>14</sup> CHARLES ESTIENNE, *De dissectione partium corporis humani libri tres*, Parisiis, per Simonem Colinaeum, 1545, p. \*y.

<sup>15</sup> Ivi, I, cap. LXII.

<sup>16</sup> Ivi, p.4.

<sup>17</sup> Ivi, I, cap. I.

## Bibliografia

AGRIMI, J., CRISCIANI, C., *Edocere medicos. Medicina scolastica nei secoli XIII-XV*, Istituto Italiano per gli Studi Filosofici, Guerini e associati, Napoli, 1988.

ALBERTI, L.B., *De pictura*, a cura di C. Grayson, Laterza, Bari, 1980.

AVICENNA, *Liber Canonis*, Venezia, 1507.

BAXANDALL, M., *Giotto e gli umanisti. Gli umanisti osservatori della pittura in Italia e la scoperta della composizione pittorica, 1350-1450* [1994], trad. it., Jaca Book, Milano 2007.

BURRIS, G.P., *Charles Estienne's De dissectione (1545), an example of sixteenth century anatomical illustration*, BIOS, 1966, 37, Beta Beta Beta Biological Fraternity, Oklahoma City, pp.147-156.

CHOULANT, L., *History and bibliography of anatomic illustration, in its relation to anatomic science and graphic arts* [1858], ingl. trans., The University Press of Chicago, Chicago, 1920.

CIARDI, R.P., "Il corpo, progetto e rappresentazione", in *Immagini anatomiche e naturalistiche nei disegni degli Uffizi. Secc. XVI E XVII*, a cura di R.P. Ciardi e L. Tongiorgi Tomasi, Firenze, 1984, pp. 9-30.

CICERONE, *Dei doveri*, a cura di D. Arfelli, Mondadori, Milano, 1994.

CUSHING, H., *A bio-bibliography of Andreas Vesalius*, Schuman, New York, 1943.

ESTIENNE, CHARLES, *De dissectione partium corporis hu-*

*mani libri tres*, Parisiis, per Simonem Colinaeum, 1545.

FRENCH, R.K., *De juvenentis membrorum and the reception of galeatic physiological anatomy*, ISIS, 70, University of Chicago Press, Chicago, 1979, pp. 96-109.

L. GHIBERTI, *I commentarii*, a cura di L. Bartoli, Giunti, Firenze, 1998.

HUARD, P., GRMEK, M.D., *L'ouvre de Charles Estienne et l'ecole anatomique parisienne*, Paris, 1965.

JACKSHATH, E., *Zu den anatomischen Abbildung des Vesals'*, JANUS, Amsterdam, 9, 1904.

KAVANAGH, G.S.T., *A new view of the vesalian landscape*, "Medical History", Wellcome Institute for the History of Medicine, London, 27, 1983.

KEMP, M., *A drawing for the Fabrica; and some thoughts upon the Vesalius' muscle-men*, MEDICAL HISTORY, Wellcome Institute for the History of Medicine, London, 14 1970, pp. 277-288.

KEMP, M., *Immagine e verità. Per una storia dei rapporti tra arte e scienza*, trad. it., il Saggiatore, Milano, 1999.

LAURENZA, D., *La ricerca dell'armonia. Rappresentazioni anatomiche nel Rinascimento*, Olschki, Firenze, 2003.

DE' LIUZZI, MONDINO, *Anothomia*, a cura di P.P. Giorgi e G.F. Pasini, Opere dei maestri V, Istituto per la Storia delle Università di Bologna, Bologna, 1992.

MALAGOLA, C., *Statuti delle università e dei collegi dello studio bolognese*, Zanichelli, Bologna, 1888.

NUTTON, V., "Representation and memory in renaissance anatomical illustration", in *Immagini per conoscere. Dal Rinascimento alla Rivoluzione scientifica*, atti della giornata di studio (Firenze, Palazzo Strozzi, 29 ottobre 1999), a cura di F. Meroi, C. Pogliano, Olschki, Firenze, 2001.

O'MALLEY, C.D., *Andreas Vesalius of Brussels, 1514-1564*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1964

RATH, G., *Charles Estienne: contemporary of Vesalius*, MEDICAL HISTORY, 1964, 8, pp. 354-359.

SIGHINOLFI, L., *Mondino de'Liucci - Anatomia*, L. Cappelli Editore, Bologna, 1930.

STROHMAIER, G., "La medicina nel mondo bizantino e arabo", in *Storia del pensiero medico occidentale*, a cura di M.D. Grmek, Laterza, Bari, 2007<sup>2</sup>, pp. 167-215.

TRASSARI, F.G., "Tecnica xilografica tra '400 e '500: il nuovo stile", in *A volo d'uccello: Jacopo de' Barbari e le rappresentazioni di città nell'Europa del Rinascimento*, Arsenale, Venezia, 1999.

A. VESALII *De humani corporis fabrica libri septem*, Basiliae, per Ioannem Oporinum, 1543.

VITRUVIO, *De architectura*, a cura di P. Gros, Einaudi, Torino, 1997.

VON STADEN, H., *Herophilus. The Art of Medicine in Early Alexandria*, Cambridge University Press, Cambridge, 1989.

VON STADEN, H., *The Discovery of the Body: Human Dissection and Its Cultural Contexts in Ancient Greece*, THE YALE JOURNAL OF BIOLOGY AND MEDICINE, Yale journal of biology and medicine, New Haven, 65, 1992, pp. 223-241

WIEGAND, W., "Marginal Notes by the printer of the *Icones*", in *Three Vesalian Essays to Accompany the *Icones Anatomicae* of 1934*, a cura di S.W. Lambert, W. Wiegand, W.M. Ivins jr., The Macmillan Company, New York, 1952, pp. 25-42.