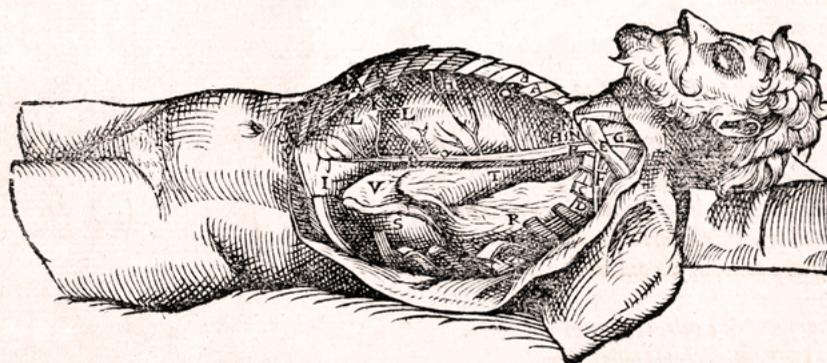




Andrea Vesalio e la nascita dell'anatomia umana



PRIMA SEXTI LIBRI FIGVRA.



PRIMAE FIGVRAE, EIVSDEMQUE CHARACTERVM INDEX.

Andreas Vesalius (1514-1564). *De humani corporis fabrica*. In: *Anatomia*, 1604

Andrea Vesalio, medico e anatomista, nacque a Bruxelles nel 1514. In onore della città renana Wesel, di cui era originaria la sua famiglia, cambiò il suo cognome originale Wytinex in van Wesel e successivamente in *Vesalius*. Di famiglia benestante, con antenati medici e farmacisti a servizio presso la casa regnante di Borgogna, sin da giovane mostrò una singolare predilezione per la storia naturale e lo studio diretto dell'anatomia umana che approfondì, nell'arco della sua esistenza, con continue e innovative ricerche.

Siamo nel Rinascimento quando l'anatomia umana divenne la branca più considerata della medicina e una delle discipline più importanti per la formazione degli artisti che, attraverso le loro opere, rappresentavano la bellezza del corpo umano come riflesso e immagine della perfezione divina.

Unanimemente considerato il fondatore dell'anatomia moderna, Vesalio riuscì a far emergere un diverso modo di concepire la scienza medica. Era, infatti, convinto dell'importanza di un'osservazione diretta del corpo umano come

metodo e criterio indispensabile per una reale conoscenza della fisiologia umana e dei meccanismi che la governavano. Fino ad allora la conoscenza anatomica si basava sulla presunta e spesso ingannevole analogia tra uomo e animale, rifacendosi principalmente ai testi classici tra cui gli scritti di Galeno - medico e anatomista greco del II secolo d.C. - redatti per lo più sulla base della dissezione di animali, soprattutto di scimmie per la loro somiglianza con l'uomo, con rare osservazioni compiute sugli esseri umani.

Vesalio compì i primi studi a Lovanio dove portò a termine la sua formazione filosofica, retorica e logica. Successivamente, all'Università Sorbona di Parigi (1533-36), presso la Facoltà di Medicina, approfondì lo studio dell'anatomia sviluppando rapidamente una straordinaria abilità settoria nel praticare dissezioni su cadaveri di esseri umani raccolti nel corso di ripetute visite al Cimitero degli Innocenti e al patibolo di Montfaucon. Il suo desiderio di una conoscenza scientifica approfondita del corpo umano fu ulteriormente alimentato dall'osservazione diretta ►

dei corpi e dalla constatazione della mancata corrispondenza con quanto descritto nei testi di riferimento da oltre due secoli in tutta Europa.

Nel 1536, dopo essersi laureato a Lovanio dove era tornato a causa della guerra scoppiata tra Francesco I e Carlo V, Vesalio decise di trasferirsi presso la prestigiosa Facoltà di Medicina di Padova. Qui, nel 1537 conseguì il dottorato con il titolo di *magister medicinae et artium* e il giorno seguente, a seguito di una brillante dissezione, fu nominato professore di Chirurgia. Questi furono per lui anni straordinari che lo condussero a divenire uno dei migliori sezionatori del mondo, imprimendo una svolta decisiva alla conoscenza e all'insegnamento dell'anatomia umana.

Vesalio riuscì a colmare la sostanziale divisione, fino allora esistente, tra il lavoro del professore di medicina, basato su conoscenze riportate sui libri di studio, e quello del sezionatore che, privo di nozioni mediche, si basava unicamente su semplici conoscenze empiriche. Nelle sue lezioni di anatomia, Vesalio rivestiva, infatti, allo stesso tempo, il ruolo di *lector*, *ostensor* e *sector* diversamente dalla tradizionale consuetudine che prevedeva la rigida separazione dei compiti tra docente, assistente e sezionatore. Distaccandosi dal rigido regolamento universitario, invitava i suoi studenti a praticare personalmente le dissezioni, rivendicando per l'anatomista un nuovo ruolo scientifico e sociale. Le sue lezioni di anatomia e fisiologia, erano inoltre arricchite da dettagliate tavole anatomiche del corpo umano corredate da didascalie, da mirabili disegni e schemi appositamente predisposti, che riproducevano ossa (Figura 1), cartilagini, muscoli, legamenti, apparato circolatorio, nervi, organi addominali e genitali, torace, cervello e organi di senso.

Il suo insegnamento moderno e rivoluzionario, riuscì a creare un'alleanza tra teoria e prassi, tra l'opera dell'intelletto e quella della mano, nella decisa convinzione che il medico non dovesse essere solo un esperto di teoria, ma l'autore e l'osservatore diretto di dissezioni di cadaveri umani; tutto questo fece sì che la sua fama si diffondesse velocemente in Europa.

Il desiderio di dare pubblica visibilità all'esito delle sue ricerche, portò Vesalio alla realizzazione del *De humani corporis fabrica*, un'o-



Figura 1 - Andreas Vesalius (1514-1564). *De humani corporis fabrica*. In: Anatomia, 1604

pera divisa in sette libri sull'anatomia e sulla struttura del corpo umano dedicata a Carlo V, duca di Borgogna, re di Spagna e imperatore del Sacro Romano Impero Germanico. Pubblicata nel 1543 a Basilea presso l'editore Giovanni Oporino, l'opera conquistò l'Europa divenendo fondamento teorico e pratico della moderna anatomia e pietra miliare nella storia dell'editoria cinquecentesca.

Tra i numerosi libri antichi di anatomia appartenenti alla collezione del Fondo Rari, la Biblioteca dell'Istituto ha il privilegio di possedere un'edizione veneziana del 1604 (Figura 2).

De humani corporis fabrica

La *Fabrica* rappresentò una svolta decisiva, un cambiamento radicale e un nuovo metodo d'indagine nella pratica della scienza medica e negli studi della fisiologia umana, affermando la priorità dell'osservazione empirica e, al contempo, rifiutando con una critica puntigliosa i testi che, fino ad allora, erano stati alla base degli insegnamenti anatomici. Un nuovo e mo-



Figura 2 - Andreas Vesalius (1514-1564). *Anatomia*, 1604

dero approccio di studio, esplicitato anche nella scelta del frontespizio dell'opera da parte dell'autore che rappresenta un ulteriore elemento di discontinuità con la tradizione accademica. Per la prima volta nella storia dell'iconografia di una lezione di anatomia, l'anatomista appare al centro del teatro anatomico mentre, con le proprie mani, pratica una dissezione pubblica sul cadavere di una donna.

L'opera, dal progetto editoriale imponente, affianca al testo più di 300 illustrazioni incise su legno (xilografie) realizzate a Venezia da pittori professionisti della scuola di Tiziano Vecelio - tra i quali il pittore fiammingo Jan Stephan van Calcar - che realizzarono le tavole sotto la supervisione dello stesso Vesalio. Le immagini attraverso l'uso della prospettiva e della tridimensionalità, a ripresa della pittura rinascimentale del tempo, davano movimento e spessore alle diverse parti del corpo umano, così come esse si presentavano agli occhi di chi praticava la dissezione. Le tavole del *De humani corporis fabrica* costituiscono quindi uno dei più alti traguardi della xilografia rinascimentale.

Oltre all'indiscusso valore artistico, le xilografie rimarcano come per l'autore l'evidenza visuale costituisca elemento irrinunciabile per la comprensione e per lo studio del corpo umano.

Sempre nel 1543 Vesalio pubblica a Basilea l'*Epitome*, sintesi in sei capitoli del *De humani corporis fabrica*, allo scopo di rendere il suo lavoro maggiormente accessibile, garantendone la diffusione non solo ai suoi studenti, ma a tutti coloro che avessero desiderato approfondire la materia.

La pubblicazione della *Fabrica* non mancò di suscitare polemiche e controversie da parte dei difensori delle dottrine mediche e anatomiche tradizionali che, di fronte a un così radicale cambio di prospettiva, accusarono Vesalio di empietà, follia e ignoranza. L'autore reagirà a tali accuse pubblicando una seconda edizione aggiornata dell'opera nel 1555.

Successivamente Vesalio abbandonò la ricerca divenendo medico personale di Carlo V d'Asburgo e poi del suo successore, Filippo II.

A seguito di una condanna da parte dell'Inquisizione per aver sezionato il corpo di un uomo apparentemente deceduto, nel 1564 Filippo II d'Asburgo riuscì a commutargli la pena con un pellegrinaggio espiatorio in Terrasanta. Fu durante il viaggio di ritorno da Gerusalemme che, in seguito a un naufragio Vesalio, già malato, morì nel 1564 nell'isola greca di Zante, dove la nave aveva fatto scalo.

Vesalio, perfetto esempio dell'uomo di scienza, apre la strada a un'epoca di fecondi studi favorendo l'inserimento delle idee della rivoluzione scientifica nei secoli successivi e fino ai nostri tempi.

Bibliografia

- Enciclopedia Treccani. Vesalio A (<https://www.treccani.it/enciclopedia/andrea-vesalio/>).
- Accademia Lancisiana. Vesalio A (<http://www.accademia-lancisiana.it/vesalio.htm>).
- Galleria dell'Accademia Cosentina. Bellantone V. Andrea Vesalio 1514-1564 (<https://www.iliesi.cnr.it/ATC/htm/accos/2/Vesalio.html>).

M. Alessandra Falcone, Ornella Ferrari, Paola Ferrari, Donatella Gentili, Maria S. Graziani
Servizio Conoscenza - Biblioteca, ISS

Anatomia di un rivoluzionario

Andrea Vesalio fu per la medicina e l'anatomia, quello che Niccolò Copernico fu per l'astronomia, un rivoluzionario; per un curioso/insolito caso il *De revolutionibus orbium coelestium*, che vede Copernico presentare al mondo il sistema eliocentrico, fu pubblicato poche settimane prima della *Fabrica* di Vesalio. Le due opere hanno molto in comune e maturano quasi in contemporanea, come evidente segnale di un cambiamento scientifico in atto. Se però Copernico ha rivoluzionato il modo di vedere la parte più lontana dall'essere umano, l'universo, Vesalio ha stravolto gli studi della sua parte più intima e invisibile, la sua anatomia, mostrandola in tutta la sua bellezza e unendo scienza, arte ed eleganza. Sfolgiando l'opera ci si rende conto che ciò che si sta osservando è qualcosa di incredibilmente moderno, basti pensare all'introduzione del sistema delle leggende (probabilmente preso in prestito dai testi di botanica) utile a identificare aree anatomiche associandole a note. Oltre alla bellezza oggettiva dei disegni e dell'impaginazione (Figura 1) è utile soffermarsi a riflettere sul lavoro che Vesalio deve aver condotto per arrivare a illustrare una "nuova anatomia umana". Il suo intento era dimostrare quanto l'anatomia fosse importante per la medicina e quanto la dissezione meritasse uno studio vero e

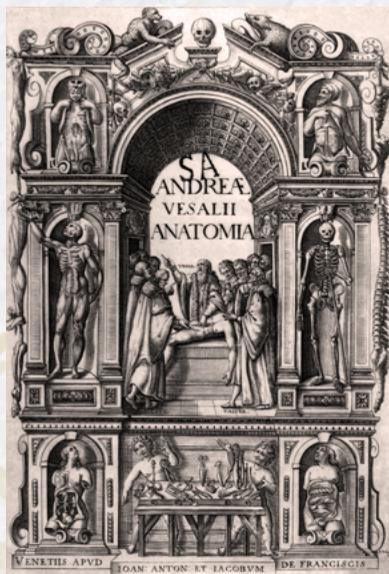


Figura 1 - Andreas Vesalius (1514-1564). *De humani corporis fabrica*. In: Anatomia, 1604

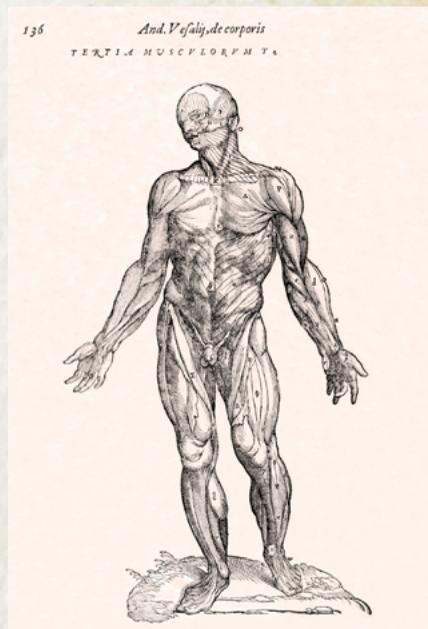


Figura 2 - Andreas Vesalius (1514-1564). *De humani corporis fabrica*. In: Anatomia, 1604

proprio. Ecco la rivoluzione, Vesalio ridisegna l'anatomia umana a partire dalla realtà, sezionando cadaveri in un contesto in cui non esistevano celle frigorifere, macchine fotografiche, dispositivi di protezione individuale, e tutto questo lo fa a soli ventotto anni, andando contro gli studi basati su modelli animali e contro il sapere medico del tempo. Vesalio, quindi, collocherà l'anatomia umana tra le scienze compiendo una rivoluzione basata sulla realtà, ridisegnando la vita umana a partire dalla morte, affidandosi ai suoi studi oggettivi (Figura 2), sfidando un'autorità mnemonica e priva di realismo, il che lo rende, ancora oggi, un geniale rivoluzionario. ■

Alessandro Mustazzolu
Servizio Comunicazione Scientifica, ISS

Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Coordinamento redazionale Inserto RarISS

Paola De Castro, Giovanna Morini
Servizio Comunicazione Scientifica, ISS
Anna Maria Giammarioli, Centro Nazionale Salute Globale
Fotografie di Luigi Nicoletti
Servizio Comunicazione Scientifica, ISS