



9926

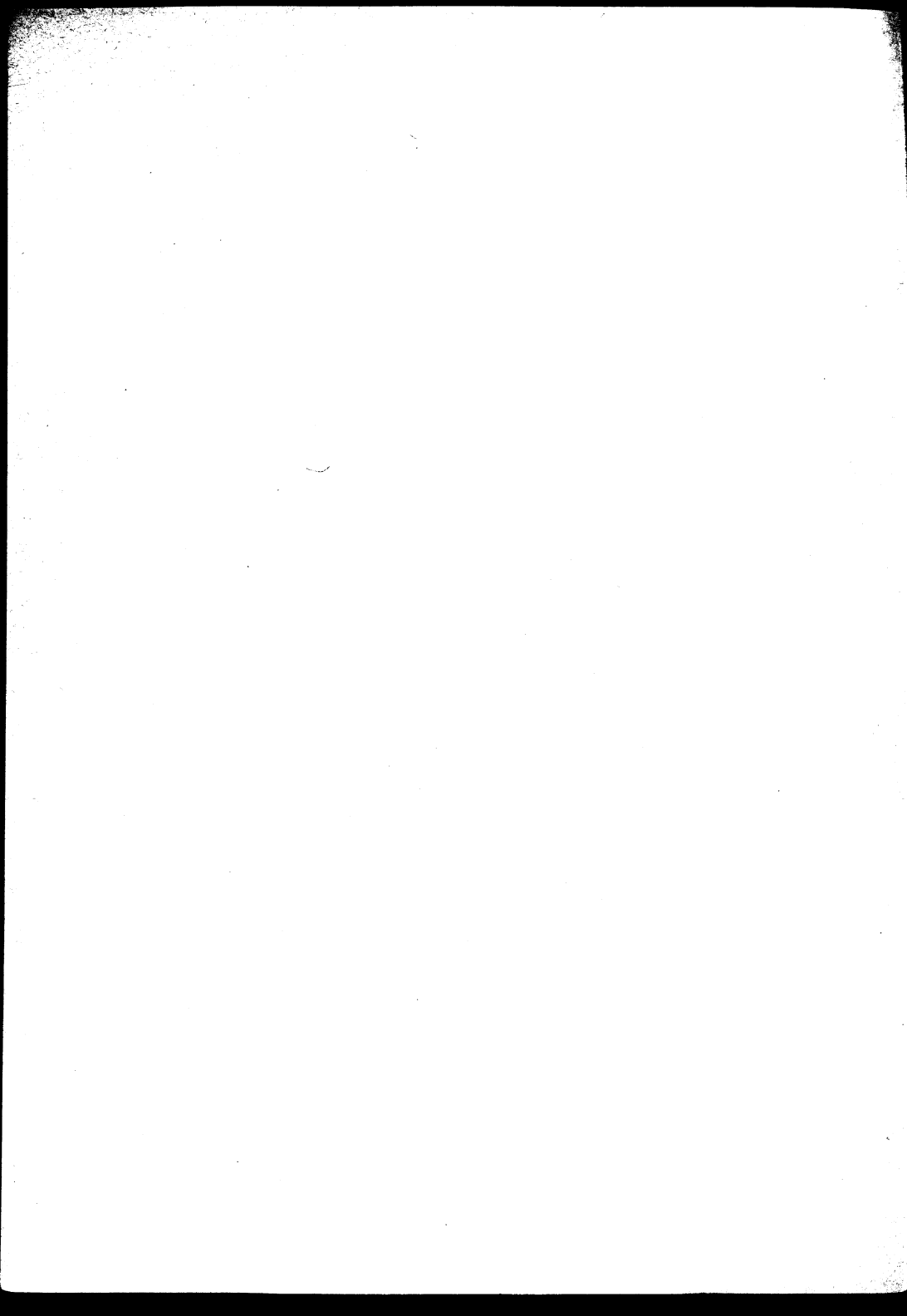
Dott. Prof. NICOLA LATRONICO

Docente di Storia della Medicina nella R. Università di Milano

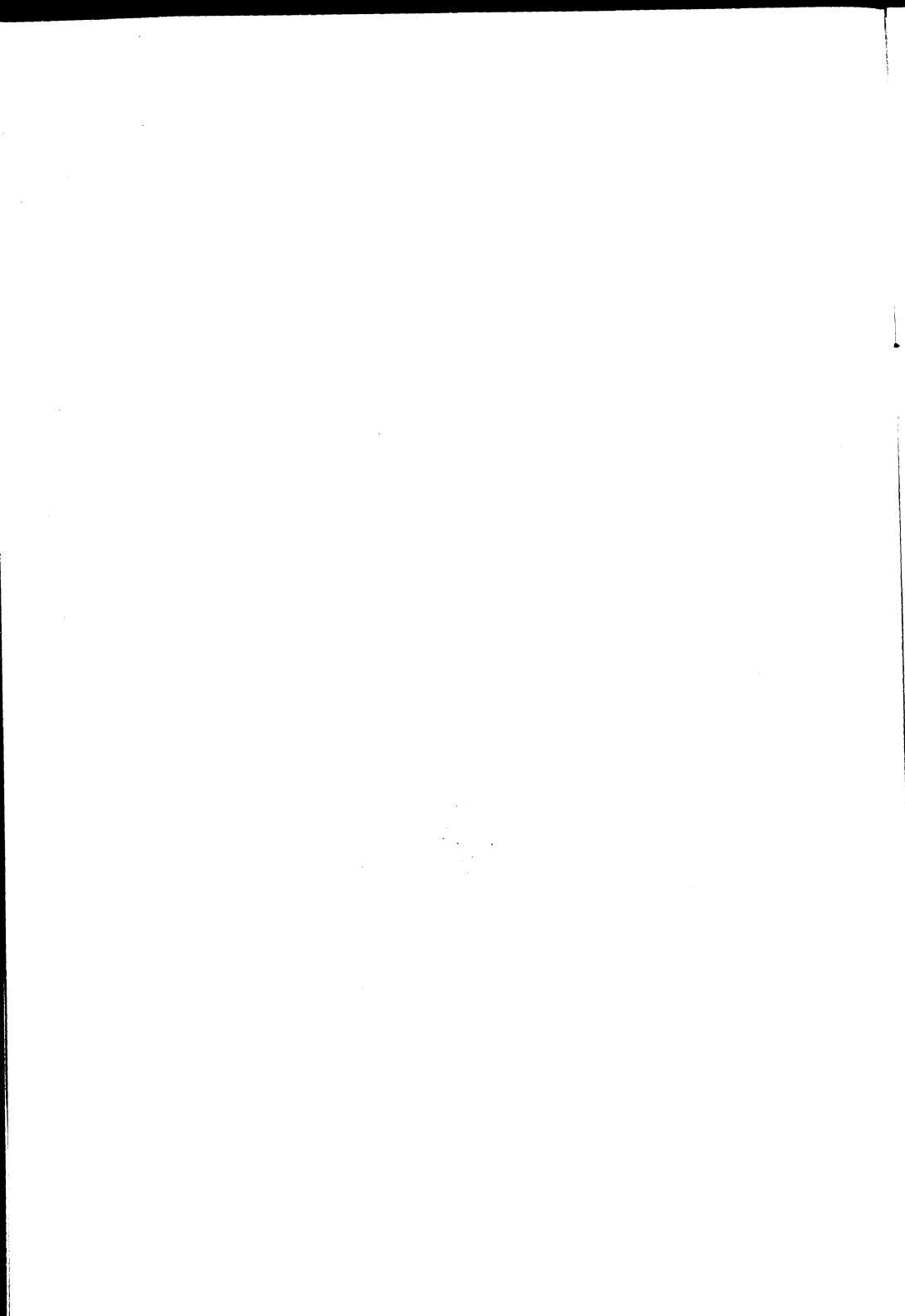
GLI STUDI ANATOMICI DI LEONARDO

Estratto da "Le Forze Sanitarie,, - Anno VIII, n. 24 del 31 dicembre 1939-XVIII









Dott. Prof. NICOLA LATRONICO

Docente di Storia della Medicina nella R. Università di Milano

GLI STUDI ANATOMICI DI LEONARDO

Estratto da "Le Forze Sanitarie", - Anno VIII, n. 24 del 31 dicembre 1959-XVIII



STABILIMENTO TIP. «EUROPA» - ROMA, VIA S. MARIA DELL'ANIMA, 45

Naturalmente li omini boni desiderano di sapere. (« Codice Atlantico », 119-V.a).

Sembra impossibile che un solo essere umano, il quale non abbia ricevuto una luce interiore direttamente dal cielo, abbia potuto, nel breve svolgersi di una vita mortale, bussare alla porta di ogni mistero e lasciare di sé un'orma così profonda in tutti i campi del pensiero, della scienza, dell'arte. « Veramente mirabile e celeste fu Lionardo », aveva infatti esclamato il Vasari, abbagliato dal genio vinciano. Chi ha veduto la Mostra Leonardesca che si è chiusa recentemente a Milano, ha potuto seguire con religioso stupore, in tutte le sue tappe, la vita di questo dominatore della natura, dal natio borgo di Vinci, a Firenze medicea, a Milano sforzesca che ne contenne il massimo sforzo creatore, a Roma di Leone X, alla corte francese di Francesco I, dove si spense la sua prodigiosa attività.

Nel *Salone d'onore*, ch'era il centro spirituale della Mostra, il reliquiario del genio vinciano, erano raccolte le autentiche pitture leonardesche, i manoscritti, i disegni, i codici preziosi concessi dalle gallerie italiane e straniere. Ma queste insigni reliquie, che pure costituiscono un maestoso compendio di sapienza scientifica e artistica, non erano che un saggio dell'immenso contributo di opera offerta dal Vinci allo sviluppo del pensiero umano. Molta parte è rimasta al suo posto, moltissima è andata dispersa nel tempo. Tuttavia da quello che si è potuto salvare, specialmente dai codici, si vede chiaramente che la figura di Leonardo apre la via e illumina con la sua luce tutto il Rinascimento e riassume in sé tutti gli elementi più vivi e più alti della nostra stirpe. Il suo genio analitico e creativo ha intuito, previsto, anticipato molte verità che sembrano oggi gloriose conquiste del nostro tempo. Ippolito Taine lo ha ben definito « inventore precoce di tutte le idee e di tutte le curiosità moderne, genio universale e raffinato, creatore solitario e insaziabile, le cui divinazioni vanno al di là del suo secolo, fino a raggiungere il nostro ».

Dal Salone d'onore la Mostra si ramificava nelle diverse sezioni, nelle quali era analizzata con le più svariate testimonianze la personalità quasi sovrumana di Leonardo: grafici, disegni, ingrandimenti fotografici, didascalie, plastici di apparecchi, di ordigni, di

macchine, mostravano Leonardo pittore, scultore, architetto, ingegnere civile e militare, meccanico e precursore del volo umano, anatomo, fisiologo, botanico, geologo, geografo, fisico, astronomo, musicista, filosofo, scrittore.

L'osservatore, anche se di molta dottrina, rimaneva smarrito davanti a tanta vastità di sapere, a tanta potenza di creazione, ch'è gli pareva proprio di vedere Leonardo affrontare nello stesso tempo e con la stessa intensità di passione, tutti i problemi dello scibile umano, passando dal pennello al coltello anatomico, dallo studio della scienza alla indagine metodica e oggettiva dei fenomeni naturali, dalle piccole e grandi applicazioni meccaniche utili alla vita, alle più alte e sublimi espressioni di bellezza nell'arte della pittura, della scultura, dell'architettura.

Nella Sezione Anatomiche della Mostra (organizzata, secondo le direttive date dai proff. Bottazzi, Favaro, Lainati e Livini, dal prof. Carlo Felice Biaggi, docente di anatomia artistica all'Accademia di Brera) era tracciata con una lunga serie di grafici e di grandi riproduzioni fotografiche dei più notevoli manoscritti e disegni, tutta la costruzione anatomica di Leonardo. Nella serie documentaria si seguiva passo a passo il cammino percorso dal Vinci, dalle sue prime osservazioni e riflessioni puramente artistiche sullo studio della figura, fino a quando, preso dal fascino della nuova scienza e dal tormento della ricerca e dell'esperimento, si dedicò come scienziato e non più come artista, allo studio della struttura e della funzione del corpo dell'uomo.

Chi non conosce la storia della nostra arte e si domanda quali erano le conoscenze anatomiche pre-leonardesche deve risalire col pensiero al dottrinale contenuto nell'opera di Galeno, non privo di errori, giacché il grande medico antico aveva fatte le sue osservazioni sugli animali e non sull'uomo.

Per più di dieci secoli le conoscenze codificate da Galeno rimasero immutate, fino a quando, nella prima metà del '300, Mondino dei Leuzzi, maestro nello studio bolognese, scrisse il primo trattato di anatomia.

Il nuovo libro ebbe una grande diffusione e fu il

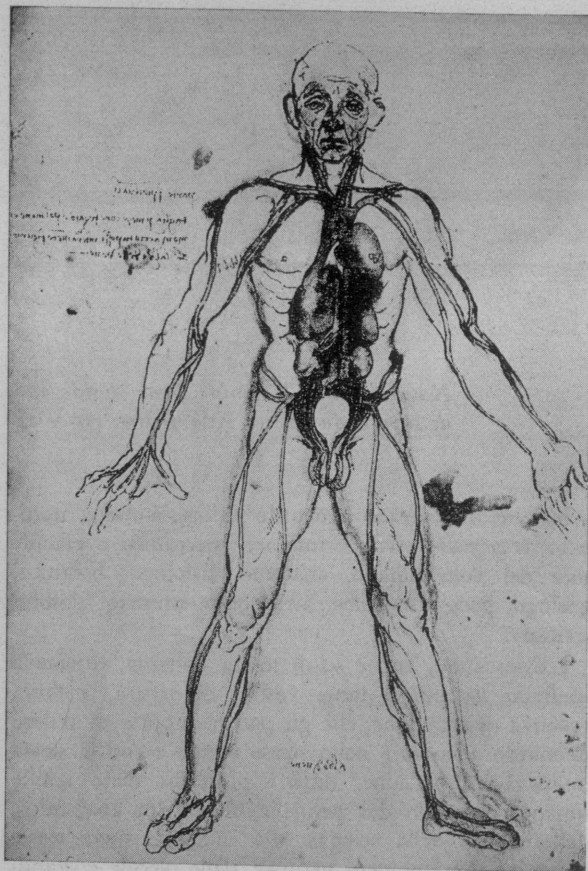


FIG. I.

La circolazione del sangue. (Quad. V, fol. 1 r.).

testo seguito in tutte le scuole mediche di Europa, fino alla fine del '500, cioè dopo la pubblicazione dell'opera di Vesalio.

Mondino aveva, questo è vero, costruito sopra le fondamenta degli scritti di Galeno e di Avicenna, ma ebbe il grande merito di avere per il primo stabilito la ricerca metodica sul cadavere per la conoscenza del corpo umano.

Non era facile, in quel tempo, eseguire una dissezione cadaverica.

Gli anatomici erano considerati come profanatori di salme e sottoposti ai rigori della legge. Tuttavia anche i grandi artisti del Rinascimento si occuparono di anatomia. E' provato — scrisse a questo riguardo il Capparoni — che una lunga serie di artisti, dal Verrocchio al Mantegna, a Luca Signorelli, a Michelangelo, a Raffaello, a Leonardo, ha adoperato il coltello per le ricerche sugli scorticati.

Ma mentre era grande l'ansia dei ricercatori, il materiale anatomico era scarso e difficile a procurarsi, dovendo essere trafugato dalle forche o dalle tombe. Lo stesso Vesalio usava recarsi di notte nei luoghi dove si facevano le esecuzioni capitali, per procurarsi il materiale umano per le sue dissezioni e i suoi studi. Era naturale quindi che le figure anatomiche precedenti ai disegni vinciani, fossero im-

perfette, grossolane e spesso lontane dalla realtà. Basta scorrere la ricca raccolta di queste figure riprodotta nel libro di J. Playfair Mc Murric (1930) per convincersi che vi è un abisso tra questi e i disegni di Leonardo (esistenti ora in gran parte nel Castello di Windsor, qualche foglio a Venezia e in altre biblioteche) nei quali non si sa se ammirare di più l'artista che mette la sua penna a servizio fedelissimo della scienza, oppure il biologo prodigioso, il sommo scienziato che vede nelle singole parti del corpo dell'uomo tutte le bellezze del cosmo e le adopera come ispirazione e soggetto per creare una sublime opera d'arte. Dice giustamente il Capparoni che se i Quaderni di Leonardo non fossero rimasti per lungo tempo ignorati, il progresso dell'anatomia e della fisiologia avrebbe fatto un balzo in avanti di secoli. Se i quaderni vinciani e se le tavole anatomiche di B. Eustachi (anche queste smarrite e sconosciute fino a quando non furono ritrovate da Lancisi nel 1714) fossero stati pubblicati durante la vita dei loro autori, non ci sarebbe stato bisogno dell'opera di Vesalio, nè questa sarebbe salita a tanto fastigio.

Leonardo è, prima di Vesalio, il vero creatore del metodo scientifico nell'anatomia. L'esercizio dell'arte doveva essere per lui basato sopra una solida preparazione teorica. Così egli, infatti, ammoniva i mestieranti: «Quelli che s'inamoran di pratica senza «scientia, son come il nochiere che entra navilio senza «timone o bussola, che mai à certezza dove si vada; «sempre la pratica debba esser edificata sopra la bona «teoria».

L'esperienza per Leonardo è il mezzo per arrivare a scoprire la legge generale della natura, legge che si ritrova nel principio di causalità: «nessun effetto è in natura senza ragione: intendi la ragione e non ti bisogna sperienza».

Per molti anni della sua vita, a Milano, a Firenze, a Roma e dovunque potette venire in possesso di cadaveri, si dedicò Leonardo alle ricerche anatomiche. Di propria mano eseguiva le dissezioni e fedelmente le riproduceva sui suoi quaderni. Benchè vecchio, ancora studiava e disegnava nell'Ospedale di Santo Spirito, a Roma, quando fu accusato da Giovanni degli Specchi al Papa Leone X, come profanatore di salme e dovette interrompere bruscamente i suoi studi prediletti.

Troppo vasto però era il suo programma. Si era proposto di comporre un trattato di anatomia di 120 libri (cioè capitoli), ma preso nel tempo stesso da tanti altri studi e lavori di scienza e di arte e tormentato dal desiderio della perfezione, non portò a termine la sua opera.

Egli non scrisse e disegnò altro che fogli sparsi, sui quali con figure, schizzi e note veniva appuntando le impressioni, le osservazioni, le meditazioni che faceva nel corso delle sue ricerche. Questi frammenti li avrebbe poi disposti meglio in età matura, con l'animo più riposato. Ma il tempo gli venne meno.

Ecco con quanta ampiezza di vedute egli tracciò il

Piano e metodo per lo studio della figura: « Questa
« opera si debba principiare alla concezione dell'omo,
« e. descrivere il modo della matrice, e come il putto
« l'abita, e in che grado lui risegga in quella, e il

« Poi descriverai quali membra sieno quelle che
« crescono, poi che il putto è nato, più che l'altra;
« e da' la misura d'un putto d'un anno.

« Poi descrivi l'omo cresciuto e la femmina e sue

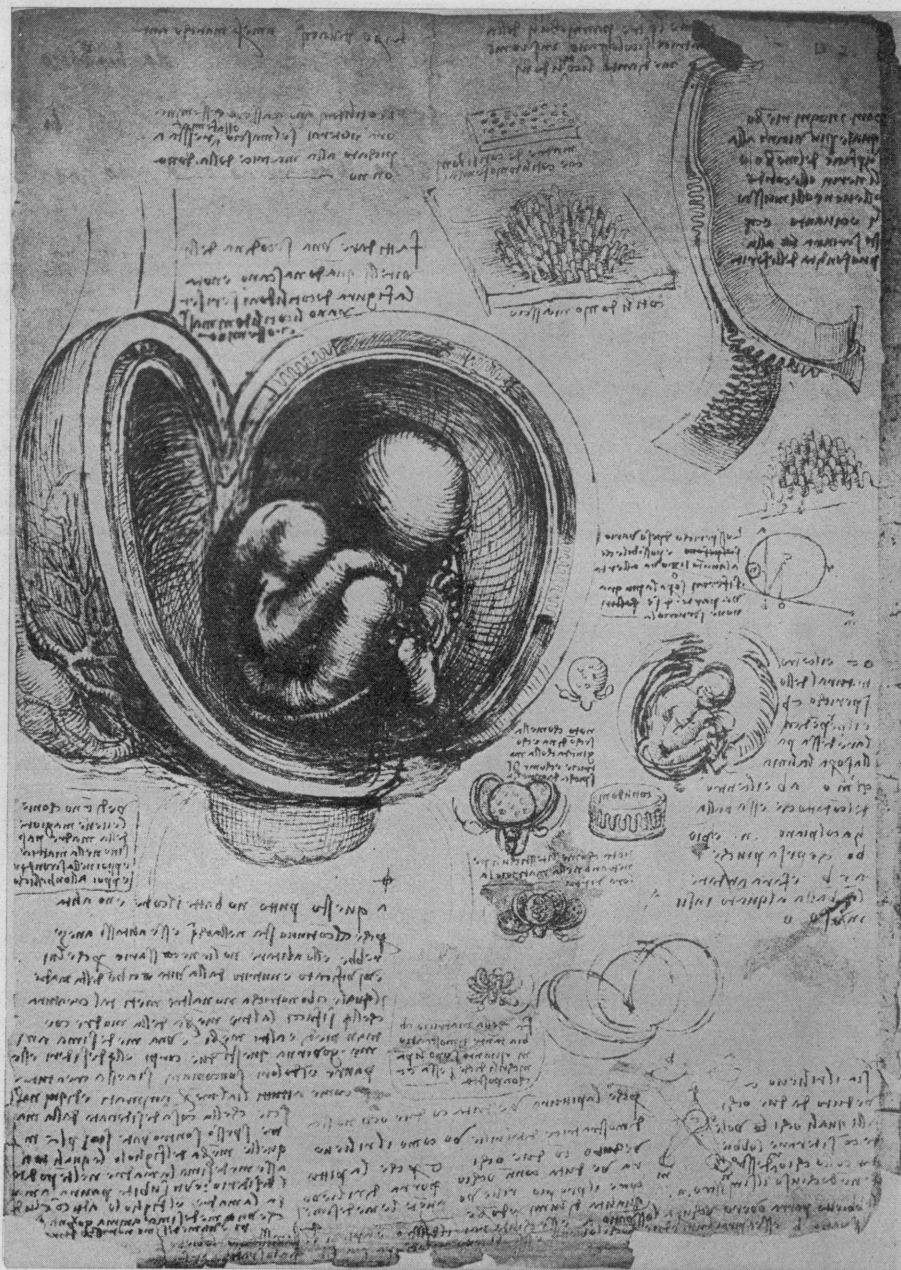


FIG. 2.
Posizione del feto nell'utero e studi sull'apparato genitale femminile.

(Quad. V, fol. 8 v.).

« modo dello vivificarsi e cibarsi, e il suo accresci-
« mento, e che intervallo sia da un grado d'accresci-
« mento a un altro, e che cosa lo spinga fuori del corpo
« della madre e per che cagione qualche volta lui
« venga fuori del ventre di sua madre innanti al de-
« bito tempo.

« misure e nature di complessione, colore e fisionomie.

« Di poi descrivi come li è composto di vene, nervi,
« muscoli e ossa. Questo farai nell'ultimo del libro.

« Di poi figura in quattro storie quattro universali
« casi delli omini cioè: letizia con vari atti di ridere
« e figura la cagione del riso; pianto in vari modi,

«colla sua cagione, contenzione con vari movimenti
«d'uccisione, fughe, paure, ferocità, ardimenti, micidi
«e tutte cose appartenenti a simili casi.

«Di poi figura la fatica per tirare, spingere, porta-

Il saggio, senza indignarsi, ma senza celare la consapevolezza della sua missione, rispose con questa mirabile pagina:

«O tu che dici essere meglio il vedere fare la noto-

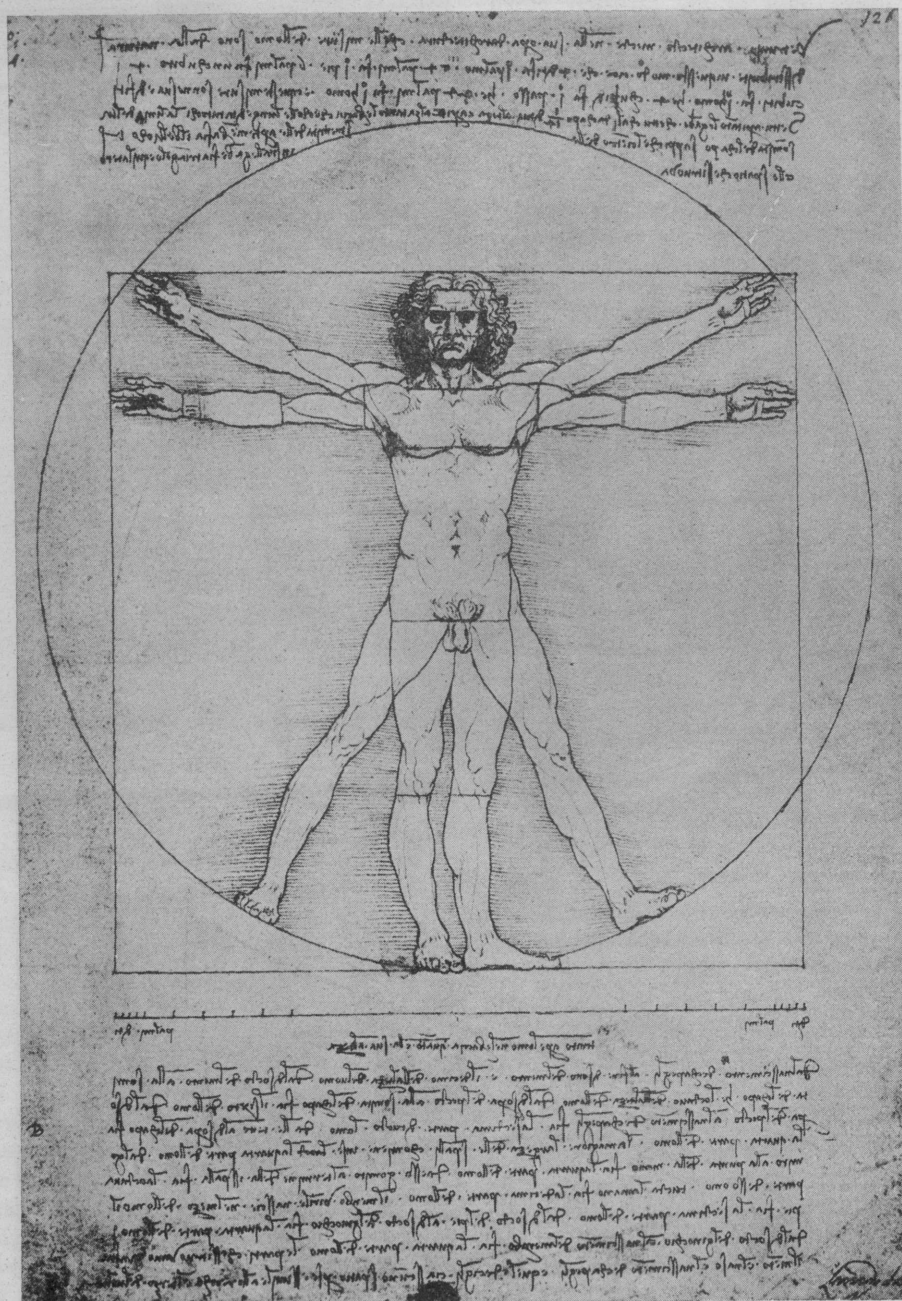


FIG. 3.

Studio sulle proporzioni del corpo umano. (Venezia, R. Accademia).

«re, fermare, sostenersi, e simili cose. Di poi descrivi
«le attitudini e movimenti».

Ma qualcuno dovette fargli l'obiezione che meglio si può studiare l'anatomia vedendola fare direttamente sul cadavere, che non derivandola dalle tavole diseg-
nate.

«mia, che vedere tali disegni, diresti bene se fusse
«possibile vedere tutte queste cose che in tali disegni
«si dimostrano, in una sola figura; nella quale, con
«tutto il tuo ingegno, non vedrai e non avrai la no-
«tizia, se non d'alquanto poche vene; delle quali io,
«per averne vera e piena notizia, ho disfatti più di

«dieci corpi umani distruggendo ogni altri membri; «consumando con minutissime particelle tutta la carne, che d'intorno a esse vene si trovava, senza insanguinarle, se non d'insensibile insanguinamento delle vene capillari».

E soggiunse, in questo Proemio al suo trattato, che per scrivere e disegnare un'opera anatomica bisogna avere tutte le virtù dell'anatomico perfetto e completo: l'amore per la scienza, l'abilità nella dissezione, la resistenza e il coraggio necessari per praticarla, la arte del disegno e della prospettiva e, infine, la virtù più rara tra gli uomini, la pazienza e la diligenza nel lavoro lungo e difficile.

«E se tu avrai l'amore a tal cosa, tu sarai forse «impedito dallo stomaco; e se questo non t'impedisce, tu sarai forse impedito dalla paura coll'abitare «nelli tempi notturni in compagnia di tali morti «squatati e scorticati, e spaventosi a vederli; e se «questo non t'impedisce, forse ti mancherà il disegno «bello, il quale s'appartiene a tal figurazione; e se «tu avrai il disegno, e' non sarà accompagnato dalla «prospettiva, e se sarà accompagnato ti mancherà l'ordine delle calcolazioni delle forze e validamento de' «muscoli, o forse ti mancherà la pazienza che tu non «sarai diligente.

«Delle quali, se in me tutte queste cose sono state «o no, i centoventi libri da me composti ne daran «sentenza del sì e del no, nelle quali non sono stato «impedito nè d'avarizia o negligenza, ma sol dal «tempo».

Leonardo ebbe invero tutte queste virtù; nessun impedimento fermò mai il suo spirito tormentato ed insonne, tranne che il tempo.

I centoventi libri di anatomia non videro la luce e non diedero nel suo tempo sentenza del sì e del no. Insaziabile era in tutti i campi la sua sete di conoscenza; immenso era il compito che si era proposto per poterlo portare a termine nel breve giro di una vita umana. Per poter fare al mondo l'offerta piena di tutti i frutti fioriti negli altissimi voli della sua fantasia e del suo formidabile ingegno, la sua vita avrebbe dovuto essere lunga di molti secoli. Tuttavia gigantesca, sebbene frammentaria e scomposta, è la costruzione anatomica contenuta in quelle pagine piene di disegni e di parole scritte con la manina, da destra a sinistra. Il frutto delle sue ricerche d'una mistica intenzione e d'un positivismo moderno è rimasto — come scrisse G. Edoardo Mottini — nei numerosi libri di note che rigurgitano d'osservazioni e di disegni immediati e prodigiosamente precisi e analitici, su tutte le scienze. La calligrafia sinistrorsa rivela solo allo specchio le scoperte e le osservazioni affidate ai gelosi taccuini in una veste di segreto quasi cabalistico.

Il suo metodo di dissezione è tracciato in quei fogli con una limpidezza straordinaria. Per la preparazione degli arti asportava la cute, il tessuto sottocutaneo e la fascia comune e metteva a nudo i muscoli, i vasi e i nervi. Per la preparazione dello scheletro usava la

progressiva scarnificazione, oppure la macerazione in «acqua di calce».

Particolare attenzione rivolse alla testa, nè limitò la sua ricerca alle parti esterne. Con sezioni regolari del cranio volle osservare il cervello, il midollo spinale, le meningi; volle vedere come era costruita la «sedia dell'anima» dalla quale si originano i nervi e si forma quella meraviglia del mondo che è il pensiero umano.

Il suo temperamento meditativo gli faceva pensare che il sentimento si originasse dal cuore e che l'amore fosse una sintesi e insieme un contrasto di pensiero, di sentimento e di senso; scrive infatti in uno dei suoi fogli così: «il core sta di punto infra il celabro e li testicoli».

Ebbe per il primo l'idea di iniettare delle sostanze solidificabili negli organi cavi. Potette così ritrarre in cera fusa la «forma vera» degli organi cavi e specialmente dei ventricoli encefalici e delle valvole atrio-ventricolari.

Per studiare gli organi interni apriva le grandi cavità del corpo ed esaminava in un primo tempo i visceri nella loro grandezza normale e nei loro rapporti: apriva dipoi gli organi per indagarne la struttura e il funzionamento. Non fu, come si vede, solamente anatomico, ma fu biologo completo. Fu il primo a mettere l'anatomia in relazione con la fisiologia, la embriologia e la anatomia comparata. Non solo volle vedere e descrivere l'organo, ma volle indagarne «l'uso l'ufficio, il giovamento».

Molte e preziose osservazioni fece Leonardo sul cuore. Lo descrisse in tutte le sue parti; aprì le cavità cardiache e scoprì la presenza dell'endocardio, le corde tendinee, le trabecole interventricolari, il fascio moderatore del ventricolo destro, che ancora oggi porta il suo nome.

Seguendo le sue conoscenze di meccanica e di idraulica studiò le valvole cardiache e la corrente sanguigna nel passaggio dal cuore all'aorta.

Gli studiosi sono incerti e discordi, ma i più si accordano nel ritenere che Leonardo intuì, sebbene non chiaramente, la grande circolazione, mentre (non avendo eseguito sezioni chirurgiche sugli uomini, nè esperimenti sugli animali) non si accorse della piccola circolazione.

Là dove l'anatomia vinciana è una sintesi di scienza, di arte e di poesia è nello studio dell'occhio umano. L'occhio è il primo dei sensi per Leonardo ed ha grande importanza nella pittura, perchè è la «finestra dell'anima» dalla quale si vedono nel volto dell'uomo i sentimenti e le passioni. Leonardo fu un prodigioso e insuperato dipintore di occhi, occhi pensosi e un po' socchiusi, come nei ritratti femminili, come nel divino sorriso della Gioconda.

Senza la vista l'uomo non potrebbe godere il supremo fascino della vita, che è la bellezza del mondo: «L'occhio, dal quale la bellezza dell'universo è specchiata dalli contemplanti, è di tanta eccellenza che «chi consente alla sua perdita si priva della rappresentazione di tutte l'opere della natura, per la ve-

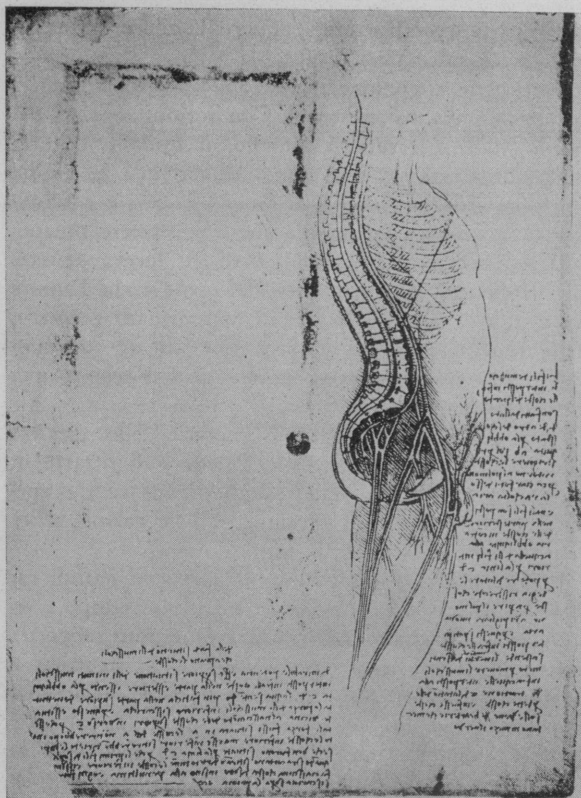


FIG. 4.

Rappresentazione schematica di una sezione sagittale del tronco umano per dimostrare la direzione dei muscoli intercostali interni ed esterni.

«duta delle quali l'anima sta contenta nelle umane «carceri».

Gli studi vinciati sull'occhio sono considerati dagli studiosi come il fondamento della teoria della camera oscura. E' stato dimostrato ch'egli fu il primo ad applicare all'occhio le leggi fisiche della rifrazione, ad analizzare la reazione della pupilla allo stimolo luminoso, a definire i fenomeni della diplopia e a descrivere in modo perfetto la persistenza delle immagini retiniche.

Ecco come mirabilmente descrive la dilatazione e il restringimento della pupilla: «La pupilla dell'occhio «si muta in tante varie grandezze, quante son le varietà delli obbietti, che dinanzi se le rappresentano. «In questo caso la natura ha riparato alla virtù visiva «quando è offesa dalla soperchia luce, di restringere «la pupilla dell'occhio, e, quando è offesa dalle diverse oscurità, d'allargare essa luce, a similitudine «della bocca della borsa. E fa qui la natura, come «quel che ha troppo lume alla sua abitazione, che «serra una mezza finestra, e più o meno, secondo la «necessità; e quando viene la notte, essa apre tutta essa «finestra, per vedere meglio dentro a detta abitazione».

Nelle sue osservazioni studiò Leonardo la lingua come organo essenziale del gusto e del meccanismo

della digestione, ma più ancora come organo essenziale all'articolazione dei suoni.

Guglielmo Bilancioni ha illustrato molte note vinciatiche sulla fisiologia degli organi della parola e ha dimostrato che Leonardo ha precorso di secoli tutta la dottrina moderna del linguaggio articolato.

Ebbe occasione Leonardo di sezionare una donna incinta e fece osservazioni sugli organi genitali e sul feto. Mentre dagli autori del suo tempo l'utero era ancora considerato e descritto come biloculare, Leonardo fu il primo a disegnarlo con una sola cavità e a fissare le differenze di ampiezza e di forma che vi sono tra il bacino maschile e quello femminile.

Affermò che il feto immerso nel liquido amniotico non respira perchè «se alitasse annegherebbe; e lo «alitare non gli è necessario, perchè lui è vivificato «e nutrito dalla vita e cibo della madre».

La testa grossa dei neonati lo indusse a questa riflessione: «che la natura ci compone prima la grandezza della casa dello intelletto che quella delli spiriti vitali».

Studiò le proporzioni del corpo umano e fece il calcolo delle lunghezze e delle larghezze. Il Canone di Leonardo, pur derivando dagli studi di Vitruvio e di Varrone, può considerarsi in gran parte originale, per la ricchezza dei disegni e delle osservazioni.

Di contro allo studio della bellezza corporea rivolse la sua attenzione allo studio della bruttezza. Notissimi sono i suoi disegni caricaturali, in cui sono analizzate con mano di artista le disarmonie e le sproporzioni del volto umano.

Ma va più oltre nelle sue riflessioni quando insiste sulla necessità per il medico di considerare soprattutto la «complexione dell'omo»; in questa espressione è chiaramente accennata la dottrina della costituzione umana.

Negli studi di fisiologia Leonardo fu acuto osservatore e sperimentatore diligente e abilissimo. Ma ebbe scarse possibilità di sperimentare e si lasciò troppo guidare dalle leggi della meccanica, in cui era profondamente versato; sicchè cadde in qualche errore. Recò tuttavia importanti contributi alla fisiologia della nutrizione e della respirazione.

Come il Bottazzi ha dimostrato, distinse l'aria respiratoria dalla residua, definì esattamente la consistenza fisica del polmone, conobbe la pleura e seppe che il dilatarsi e restringersi dei polmoni sono effetti passivi, causati dall'azione dei muscoli toracici. Di questi distinse gl'intrinseci dagli estrinseci e dichiarò per primo che gl'intercostali interni sono espiratori, gli esterni inspiratori. Notò la resistenza meccanica dei «mesopleuri» e l'importanza di essa; descrisse esattamente il centro tendineo e la muscolatura del diaframma e ne definì la funzione inspiratoria.

Per chi non sia fisiologo, basti aggiungere (così conclude il Bottazzi) affinchè comprenda l'importanza di tali contributi, che essi, debitamente interpretati e tradotti in termini moderni, potrebbero essere riprodotti integralmente in un trattato di fisiologia.

Molto ancora ci sarebbe da dire, ma non è possibile in così breve spazio riassumere, sia pure brevemente, tutte le osservazioni anatomiche e fisiologiche di questo acuto e profondo indagatore di misteri della natura.

Sempre irrequieto e insoddisfatto della sua opera, nei suoi lunghi studi e nelle sue mirabili ricerche fu spinto dal grande amore per la scienza e giammai da una ragione di utilità o di interesse personale.

Per questo forse fu severo contro i medici del suo tempo, che erano in buona parte ignoranti e disonesti cicaloni, avidi di ricchezze. Il buon medico doveva avere un fondamento scientifico e doveva veramente giovare al suo malato: « Voi sapete le medicine, essendo bene adoperate, rendono sanità ai malati; queste bene adoperate sarà quando il medico, con lo intendere la loro natura, intenderà che cosa è omo, che cosa è vita, che cosa è complessione e così sanità. Conosciute bene queste, ben conoscerà il suo contrario: essendo così, ben vi saprà riparare ».

Ebbe Leonardo tanta religiosa ammirazione e così grande amore per questa macchina meravigliosa che è il corpo umano, che dichiarò indegni di possederla gli uomini di tristi costumi. Per questi uomini di « poco discorso » (cioè di scarsa capacità di pensare e ragionare) la vita non è che un « transito di cibo ». « Non mi pare che li omini grossi e di tristi costumi e di poco discorso meritino sì bello strumento, nè tante varietà di macchinamenti, quanto li omini « speculativi e di gran discorsi, ma solo un sacco dove « si riceva cibo e donde esca, che in vero altro che un transito di cibo non sono da esser giudicati ».

Il corpo umano è per Leonardo il capolavoro della creazione. Il mondo è un immenso organismo vivente e l'uomo ne è un minuscolo modello. Tra l'uno e l'al-

tro, fra il *mondo maggiore* e il *mondo minore*, come egli diceva, vi è una corrispondenza perfetta.

Forse per questo vi è nell'uomo, anche quando più si desidera di vivere, l'ansia inconsapevole di disfarsi nelle cose e negli esseri: « ... e l'uomo, che con continui desideri sempre con festa aspetta la nuova primavera e sempre la nuova state, sempre e nuovi mesi e nuovi anni, parendogli che le desiderate cose, venendo, sieno troppo tarde ei non s'avvede che desidera la sua disfazione! Ma questo desiderio è la quintessenza, spirito degli elementi che, trovandosi rinchiusa per l'anima dello umano corpo, desidera sempre ritornare al suo mandatario. E vò che sappi, che questo medesimo desiderio è quella quintessenza, compagnia della natura, e l'uomo è modello del mondo ».

In questa suprema armonia del creato, per cui solo Dio esiste come perfezione eterna inconsumabile. Leonardo vede le leggi della vita, che ci spingono verso la morte, quasi col desiderio di ritornare al Creatore.

E serenamente si avvicina al termine della sua straordinaria esistenza, trascorsa sempre col desiderio insaziato di sapere e di giovare: « si come una gior- nata bene spesa dà lieto dormire, così una vita bene usata dà lieto morire ».

Nell'aprile del 1519 si chiuse il ciclo meraviglioso della sua vita terrena. Ma il pensiero vinciano rimane come uno spettacolo di potenza immortale e ci fa vedere Leonardo come il primo e vero fondatore del metodo sperimentale, come l'iniziatore della scienza moderna, come il sommo Maestro della rinascita artistica italiana, come la più alta e universale espressione del genio umano.



577/95



