Fabio Zampieri

Giovanni Battista Morgagni

La nascita della medicina moderna

FrancoAngeli

CLARISSIMI

I grandi maestri

CLARISSIMI

1222 · 2022 800 ANNI

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Direttore della collana

Marta Nezzo

Comitato scientifico

Antonella Barzazi, Anna Bettoni, Giovanni Luigi Fontana, Giulio Peruzzi, Chiara Valsecchi, Fabio Zampieri

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet *www.francoangeli.it* e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Fabio Zampieri

Giovanni Battista Morgagni

La nascita della medicina moderna

CLARISSIMI

FrancoAngeli

Il volume è stato pubblicato con il contributo del Centro per la storia dell'Università – Università degli Studi di Padova

In copertina: Ritratto di Giovanni Battista Morgagni esposto presso la "Sala di Medicina" del Palazzo del Bo, Università degli Studi di Padova (per gentile concessione dell'Università degli Studi di Padova).

Progetto grafico di copertina: Elena Pellegrini

Copyright © 2021 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Prefazione, di *Gaetano Thiene* pag. 7

Premessa dell'autore » 13

1. Introduzione » 17

2. La vita di Morgagni » 28

3. Il dibattito scientifico seicentesco e settecentesco » 63

4. Le opere di Morgagni » 82

5. L'eredità morgagnana » 122

Per saperne di più » 151

Prefazione

Giovanni Battista Morgagni è un simbolo dell'Università di Padova. A lui sono state intitolate aule, anfiteatri, cliniche private. Il suo busto è stato eretto nel Teatro Anatomico di Girolamo Fabrici d'Acquapendente, la sua statua fra i padovani illustri in Prato della Valle, il suo ritratto nella Sala di Medicina di Palazzo del Bo. Il terzo centenario della sua chiamata a Padova nel 1712 è stato celebrato con la massima solennità scientifica. Non ultimo, il Dottorato di Ricerca in Medicina Specialistica Traslazionale dell'Università di Padova prende il suo nome. Se al nuovo Ospedale Biomedico, di prossima edificazione, dovesse essere dato il nome di un famoso esponente nei secoli della medicina padovana, non vi è dubbio che la scelta dovrebbe ancora cadere su Morgagni.

Con questo libro Fabio Zampieri presenta Morgagni come *Clarissimo*, mettendo in rilievo già nel titolo come gli dobbiamo la nascita della medicina moderna. Spiega, con dettagliati approfondimenti biografici e scientifici, come sia stato a suo tempo un «novatore» e come il suo metodo sia più attuale che mai.

Il libro inizia con un inquadramento della medicina dei suoi tempi e il profondo, conflittuale dibattito fra "taglio" antico e moderno. Zampieri racconta poi in dettaglio la vita e le opere di

Morgagni nel contesto della sua epoca e conclude con un capitolo dedicato alla sua eredità culturale.

Molto è stato scritto in passato sulla figura di Morgagni e abbiamo a Padova il suo più grande studioso, ovvero il Prof. Giuseppe Ongaro, del quale Fabio Zampieri rappresenta un degnissimo erede, tanto da essere considerato il ricercatore più innovativo nell'analisi del metodo morgagnano e dei quadri morbosi descritti dal forlivese, alla luce della medicina contemporanea. Zampieri ha scritto libri e pubblicato molti articoli, anche in lingua inglese per essere letti e citati nel panorama internazionale. In questa mia presentazione del libro, di cui mi sento onorato, in virtù anche del profondo convincimento del valore della figura di Morgagni e del suo metodo di ricerca, diagnosi e insegnamento, che ho praticato tutta la mia vita professionale, vorrei focalizzare la singolarità della figura di Morgagni, del resto ben sottolineata da Zampieri.

a) Maestro "spirituale" di Morgagni (laureato a Bologna), deve essere considerato Marcello Malpighi, che coltivò la Medicina Razionale (neoterica), nettamente distinta da quella Empirico-Osservazionale. Per le sue capacità e moderne visioni Morgagni fu fortemente voluto a Padova giovanissimo da Vallisneri e Guglielmini, dapprima nella cattedra di Medicina Teorica e poi in quella più prestigiosa di Anatomia. Gli eventi clinici (segni e sintomi) vengono interpretati da lui in termini di anatomia fisiologica. Nasce con Morgagni la fisiopatologia. Ne è un chiaro esempio la descrizione del *De sedibus* del primo caso riportato in letteratura di cardiopatia congenita in una giovane, ovvero di una stenosi polmonare con comunicazione interatriale, la cui cianosi venne correttamente interpretata come un passaggio di sangue venoso non ossigenato dall'atrio destro all'atrio sinistro. È quello che chiamiamo og-

gi "shunt destro-sinistro". Morgagni abbraccia la teoria della circolazione di Harvey e si vanta di insegnarla agli studenti.

b) Il caso summenzionato è l'esempio di un altro fondamentale aspetto del metodo morgagnano, ovvero che Morgagni era solito fare l'autopsia ai pazienti che aveva visitato in vita e dei quali conosceva la storia clinica. Qui sta la rivoluzione epistemologica: segni e sintomi della malattia trovano spiegazione in lesioni strutturali degli organi. Morgagni è progenitore della patologia d'organo, quella che sta alla base dell'attuale indicazione al trapianto. Non a caso *De sedibus et causis morborum* è il titolo della sua monumentale opera del 1761.

c) Un grande contributo di questo libro di Zampieri e della precedente produzione scientifica su Morgagni è di aver enucleato nella sua attenta lettura del *De sedibus* le patologie dei vari organi, in particolare cuore e grandi vasi, in chiave specialistica e traslazionale, sottolineando come Morgagni neoterico abbia introdotto il metodo interdisciplinare clinico-patologico in medicina. Morgagni ha anticipato di quasi un secolo la patologia clinica di Bichat e Laennec in Francia e Rokitansky a Vienna.

d) Malpighi, utilizzando lenti, aveva scoperto i capillari nei polmoni, ovvero l'anello mancante della teoria della circolazione di Harvey quale passaggio del sangue dalle arterie alle vene. L'aumento del potere di risoluzione ottica consentì a Malpighi di scoprire anche i glomeruli renali. Morgagni non usò mai il microscopio (scoperto da Hooke nel 1665). Questo strumento consentì a Virchow di fare un tuffo nel microcosmo, dall'organo alla cellula. Mancarono a Virchow gli strumenti di indagine molecolare, peraltro intuiti da Virchow stesso.

Questo non era nemmeno immaginabile ai tempi di Morgagni, anche se Democrito e Lucrezio millenni prima avevano

intuito la costituzione atomica della materia e Fracastoro teorizzato l'esistenza di *seminaria*, quale spiegazione delle malattie contagiose che, grazie al microscopio ottico ed elettronico, sarebbero stati identificati poi come batteri e virus. Paradossalmente la ricerca molecolare è stata impiegata per l'identificazione delle spoglie di Morgagni, effettuata da Zampieri e collaboratori. La paleopatologia si avvale oggi anche di queste tecnologie. È mia convinzione che la storia contemporanea della medicina cresca in maniera esponenziale e che a scriverla debbano essere gli stessi protagonisti.

Vi sono inoltre molti altri aspetti di Morgagni che non vanno dimenticati.

a) I suoi collegamenti europei e internazionali, con molteplici medici stranieri.
   Basti ricordare l'incontro nel 1764 con John Morgan di Filadelfia, che l'anno successivo, di ritorno dall'Europa, avrebbe fondato la prima Scuola di Medicina nelle colonie inglesi del Nord America (poi Federazione degli Stati Uniti).
b) Il concetto di cultura trasversale che deve possedere un medico e un docente. Il medico ideale «[...] dovrebbe essere perfetto in eloquenza, maestro in dialettica, abile in matematica e filosofia, diritto civile e canonico, ben istruito in anatomia, erboristica e in ogni altra branca della medicina, oltre che abile nel praticarla [...]». E per quanto riguarda il lettore ideale «Infine, ho capito che l'assistenza del malato non è sufficiente per il medico perfetto che vogliamo istruire, ma è necessario inoltre che egli aiuti la posterità con la sua esperienza presentando ciò che ha scoperto con la sua arte in modo semplice e chiaro».
c) L'introduzione nella pratica clinica e didattica, dopo Morgagni, della conferenza clinico patologica, nata in virtù del

metodo di riscontro all'esame autoptico e bioptico. Dice Morgagni nella sua prolusione del 1712: «Affermeremo che è impossibile stabilire la natura e la causa delle malattie senza le rispettive dissezioni di cadaveri».

d) Morgagni non usò mai il microscopio perché «preferì investigare la natura nella sua libertà». Non seppe attribuire l'infarto miocardico alle malattie delle coronarie. Pensava che la contrazione cardiaca fosse dovuta ai nervi, mentre Harvey aveva già riconosciuto nell'atrio destro l'origine spontanea della contrattilità. Non seppe intuire l'esistenza di un sistema elettrico quale il tessuto di conduzione.

e) I consulti medici sono un capolavoro, a dimostrazione di come il patologo abbia una cultura a tutto campo al servizio del malato. L'anatomia patologica ancor oggi è più che mai l'enciclopedia del sapere medico, a differenza di un tempo quando l'autopsia era il solo suo intervento ed era luogo comune affermare "Il Patologo sa tutto, ma troppo tardi". Oggi è con la biopsia al fronte della diagnosi in vita, per la cura del malato.

È straordinario pensare come il Teatro Anatomico, dove Morgagni esercitava la dissezione, sia evoluto nel tempo in diversi laboratori clinici per diagnosi e cura in vivo: il teatro chirurgico, il gabinetto radiologico, i laboratori di emodinamica, di elettrofisiologia e di ecografia, la risonanza magnetica e tomografia assiale computerizzata, i laboratori di patologia clinica, biologia e genetica molecolare.

Invito a gustare questo *Clarissimo* Morgagni. È un pezzo pregevole e di grande interesse: io leggendolo ho imparato molto.

Prof. Gaetano Thiene
Professore Emerito
Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari
e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Padova

Premessa dell'autore

Il presente volume, inserito nella collana *Clarissimi*, ha la finalità di rendere disponibile al pubblico la conoscenza della vita e delle opere di Giovanni Battista Morgagni che si annovera fra i più importanti docenti che, con la loro personalità e le loro scoperte, hanno contribuito alla fama e al prestigio dell'Università di Padova nel corso dei suoi ottocento anni di storia.

Si tratta, quindi, di un lavoro di divulgazione scientifica che, in quanto tale, comporta caratteristiche specifiche che riteniamo sia utile sottolineare. In quanto di natura scientifica, la sua realizzazione è stata affidata a un esperto della materia che costituisce una garanzia dell'accuratezza e completezza delle informazioni raccolte e riportate. Soprattutto nel caso di personaggi appartenuti ai primi secoli di storia dell'Università di Padova, si tratta di un'operazione complessa e delicata che necessita non solo di una vasta conoscenza delle opere dell'autore, spesso redatte in latino o in altre lingue europee, ma anche della cosiddetta letteratura secondaria, antica e moderna, così come, infine, di una minuziosa ricerca archivistica alla ricerca di manoscritti inediti e di informazioni circa la vita e la carriera del personaggio in questione.

La storia di Morgagni, così come quella di altri famosi docenti, comprende non solo le opere, ma anche il contesto scientifico

e culturale in cui sono state prodotte e che, in modo diretto o indiretto, le ha rese possibili. Include, inoltre, la loro ricezione da parte della comunità scientifica, del pubblico non specialistico e, in certi casi, l'eventuale impatto sull'amministrazione pubblica, politica, giuridica o sanitaria. Tutto ciò necessita la ricostruzione più ampia possibile del network di conoscenze dell'autore, composto, nella maggior parte dei casi, non solo da colleghi accademici, ma anche da personaggi dell'aristocrazia, della vita pubblica e civile. La strutturazione di questo contesto socioculturale è possibile, in particolare, attraverso l'analisi degli epistolari, cioè delle corrispondenze scritte che, fino a solo qualche generazione fa, costituivano una fonte essenziale per la conoscenza delle dinamiche più profonde della genesi di rivoluzioni scientifiche o culturali.

Dati questi criteri metodologici imprescindibili per la qualità e credibilità di un'opera di tal genere, si è voluto presentarli e, in un certo modo, tradurli per renderli disponibili al pubblico non strettamente specialistico. Ciò perché si tratta di narrare la storia di personaggi eccezionali che non solo hanno fondato e mantenuto la fama dell'Università di Padova, ma anche, direi soprattutto, hanno lasciato un segno indelebile nella storia della scienza e della cultura europea. Vale senz'altro la pena, in questo senso, divulgare la conoscenza di queste vite eccezionali il più ampiamente possibile.

Al netto della correttezza delle informazioni riportate, dunque, si è scelto di alleggerire e facilitare la lettura del testo evitando i riferimenti bibliografici e le note a piè di pagina. Tuttavia, alla fine del volume si trova una sezione con precise indicazioni per ritrovare o approfondire i contenuti riportati nel corso del volume. Fermo restando il fatto che le citazioni dirette delle varie opere sono riportate in modo sufficientemente chiaro per essere reperire, da chi volesse, anche senza una qualche indicazione più strettamente tecnica.

Pur senza tradire il proprio stile e la propria formazione, inoltre, si è optato per una scrittura più lineare e accattivante di quella solitamente utilizzata nelle pubblicazioni accademiche.

Infine, per rendere più avvincente la narrazione, si è ritenuto utile includere, dove possibile, anche le vicende più personali dei personaggi in questione. In fondo, si è trattato non solo di grandi docenti universitari, ma anche di uomini in carne e ossa con il loro proprio carattere, convinzioni personali, simpatie e antipatie. Uomini che hanno vissuto quelle complessità e difficoltà della vita di tutti i giorni che potremmo definire universali, come amori, lutti, scontri personali e professionali, scelte e prese di posizione nella vita privata o sociale. La speranza è quella di aver potuto ripresentare tali giganti della storia anche nella loro dimensione più specificatamente umana, restituendo loro il corpo e l'identità caratteristica di ogni persona a prescindere dall'epoca e dal contesto in cui è vissuta.

1
Introduzione

Siamo nel 1705, a Bologna. Un giovane Giovanni Battista Morgagni, laureato da pochi anni in Medicina e Filosofia nell'università cittadina, nonché astro nascente della scuola anatomica bolognese, sta vergando in segreto il suo testamento: teme di essere vittima di un attentato. Due anni dopo, Morgagni lascerà la città, quasi fuggendo, per recarsi a Venezia.

Può risultare difficile, oggi, comprendere le motivazioni che avevano spinto lo scienziato a un tale comportamento. Morgagni temeva per la sua vita per essersi permesso di entrare in un dibattito scientifico – relativo al metodo migliore da usare in medicina per la cura delle malattie –, scatenatosi nella seconda metà del Seicento e al cui centro troviamo la figura straordinaria di Marcello Malpighi (1628-1694), di cui Morgagni si considerava allievo spirituale (visto che non l'aveva mai conosciuto in vita). Il dibattito vide diversi fronti contrapposti. Innanzitutto, si scontrarono i sostenitori della medicina nuova, detta neoterica, capeggiati da Malpighi stesso, e i difensori della medicina tradizionale, o antica, incentrata nella figura di Galeno di Pergamo (130-200 circa), medico greco-romano i cui testi e le cui concezioni costituivano ancora, all'epoca, la base della pratica e della teoria medica in tutt'Europa. In secondo luogo, ai medici neoterici – che si basa-

vano su di un approccio anatomico e sperimentale alle malattie e sulla conseguente necessità di comprenderne i meccanismi interni per migliorare le cure – si contrapposero i medici empirici che sostenevano, al contrario, che la medicina si dovesse limitare all'osservazione e allo studio dei sintomi, alla sperimentazione delle terapie sul paziente e all'adozione, a posteriori, di quelle che risultassero maggiormente efficaci.

Si trattava non solo dello scontro fra concezioni se non opposte, perlomeno difficilmente conciliabili del metodo e della natura delle scienze mediche, ma anche, a ben vedere, fra professionalità diverse e, persino, fra uomini di estrazione sociale diversa. Il che ci permette di comprendere un po' meglio perché tale dibattito travalicò i confini di una disputa puramente scientifica per sfociare in veri e propri scontri personali fra i protagonisti delle opposte fazioni. I medici sostenitori della medicina tradizionale appartenevano di solito alle classi sociali più elevate e occupavano posizioni di prestigio sia nelle Università sia nei collegi medici che, dopo aver esaminato i giovani laureati, rilasciavano le licenze per la pratica della professione. I medici neoterici, invece, proprio per il fatto di occuparsi di temi nuovi e, per certi aspetti, rivoluzionari della medicina, si presentavano spesso come, per usare un termine attuale, veri e propri *outsiders*. Essi, tra l'altro, focalizzando le ricerche su temi sperimentali per i quali necessitavano di nuovi strumenti di laboratorio, erano visti con ulteriore sospetto perché collaboravano con le botteghe degli artigiani dove tali strumenti venivano realizzati. Il sospetto, in questo caso, si nutriva di un retaggio della cultura medievale, secondo il quale ogni scienza degna di questo nome non poteva che essere puramente speculativa, priva, quindi, di relazione con qualsivoglia arte meccanica. Una situazione paradossale, in fondo, per l'arte medica, vista la sua natura eminentemente pratica, finalizzata cioè all'atto della cura. Per quanto riguarda gli

oppositori empirici della medicina neoterica, infine, lo scontro professionale si profilava, se possibile, ancora più netto. I medici empirici, infatti, erano figure che oggi definiremmo come clinici, impegnati esclusivamente nella cura dei pazienti, mentre i medici neoterici si occupavano, anche se non esclusivamente, di quella che oggi definiremmo ricerca di base, pronta a tradursi in una minaccia al potere economico e sociale della medicina clinica qualora fosse stata in grado di "traslare" le proprie scoperte dal laboratorio al letto del malato.

La città di Bologna rappresentava un luogo di scontro particolarmente adatto. Ospitava, infatti, l'Università più antica d'Europa, baluardo del sapere tradizionale, fondato principalmente, per quanto riguardava la filosofia e la fisica, sulle concezioni di Aristotele (384/3-322 a.C.) e, per quanto riguardava la medicina, su quelle di Galeno. I programmi d'insegnamento si mantenevano pressoché immutati dal medioevo e i docenti che tentavano di modificarli, come Malpighi stesso, subivano il boicottaggio violento del resto del corpo accademico. Bologna, inoltre, faceva parte dello Stato Pontificio e risentiva quindi della chiusura culturale seguita alla Controriforma, con conseguente graduale, ma costante, abbandono dell'Università da parte degli studenti stranieri. Nella città emiliana, tuttavia, fiorivano anche diverse accademie filosofiche e scientifiche, come il Coro Anatomico e l'Accademia degli Inquieti: quest'ultima, in particolare, costituì un valido centro di difesa e di sviluppo della cultura scientifica alla luce dei progressi che caratterizzavano altre zone dell'Europa.

Per quanto riguarda specificatamente la medicina, a Bologna erano attivi, all'epoca di Morgagni, tre importanti ospedali: "S. Maria della Vita", "S. Maria della Morte" e "S. Orsola", che consentirono lo svolgimento di ricerche innovative, basate in particolare sull'esame autoptico dei pazienti deceduti. Fu quasi