

Il ruolo di Niccolò Stenone nella storia della medicina

Prof. Luca Borghi
Università Campus Biomedico

Per cercare di cogliere il ruolo di Niccolò Stenone nella storia della medicina, è necessario innanzitutto **domandarsi a che punto fosse giunta** la medicina di quell'epoca, alla metà del Diciassettesimo secolo.

Se dovessi dirlo con una sola parola, userei sicuramente questa: adolescenza. La medicina di allora è in piena crisi adolescenziale. Come ogni adolescenza quell'epoca è caratterizzata da novità e da nostalgie, da tumulti e contraddizioni, da disarmonie, da intuizioni geniali, da entusiasmi e da scoraggiamenti, da empirismo spinto e da grandi sistemi teorici¹...

Il modello dominante è ancora quello ippocratico-galenico – ancorché ormai vecchio di duemila anni – con la sua ossessiva attenzione per i fluidi presenti all'interno del corpo, ovvero i famosi quattro umori dal cui equilibrio o squilibrio dipendevano gli stati di salute e di malattia.

Il medico al capezzale del malato, quindi, doveva intervenire per favorire la re-integrazione degli umori in difetto o per eliminare quelli in eccesso. E quindi, oltre alle naturali prescrizioni dietetiche, via con le purghe, gli emetici e i salassi.

I salassi, soprattutto, dato che, come dirà ancora un medico parigino leggermente successivo a Stenone e che ispirerà la figura del medico spagnolo Sangrado – *insanguinato!* – nel romanzo picaresco *Histoire de Gil Blas de Santillana*:

Il sangue non è affatto così necessario alla conservazione della vita ed è impossibile salassare troppo un malato. C'è sempre abbastanza sangue per la vita, dato che niente abbonda come il sangue. Durante una malattia acuta, si possono diminuire le forze e il sangue più di quanto si creda².

Eppure, come avviene in ogni adolescenza che si rispetti alcuni cambiamenti decisivi erano già in corso. Riguardavano le fondamenta stesse del sapere medico, l'anatomia e la fisiologia, che se ci metteranno ancora parecchio tempo prima di influire sulla medicina pratica, stanno in realtà mettendo le premesse per la grande rivoluzione biomedica che avverrà nel corso dell'Ottocento.

Quando nasce Stenone, l'anatomia ha già cominciato a rinnovarsi da oltre un secolo, grazie a un altro figlio del nord Europa, ovvero grazie al grande scienziato belga Andrea Vesalio. Mi bastano due immagini per farvi cogliere la portata della sua rivoluzione:

Cambia il metodo... Cambiano i risultati...

¹ L. BORGI, *Umori. Il fattore umano nella storia delle discipline biomediche*, Società Editrice Universo, Roma 2012, p. 71.

² Cit. in J. HÉRITIER, *La sève de l'homme. De l'âge d'or de la saignée aux débuts de l'hématologie*, Denoël, Paris 1987, p. 77.

Da allora il progresso nelle scienze anatomiche sembra inarrestabile e sarà proprio qui che Stenone darà i suoi più significativi contributi in campo medico...

Ma anche la **fisiologia** aveva cominciato a rinascere quando nel 1628 – esattamente dieci anni prima della nascita di Stensen – il medico inglese William Harvey, formatosi al metodo galileiano negli anni dei suoi studi a Padova, dimostra per la prima volta in modo chiaro e inconfutabile la **circolazione del sangue**... Per noi è quasi **difficile immaginare** che ci sia stata un'epoca in cui non si sapeva o non si accettava che il sangue circolasse all'interno dell'organismo, avendo il cuore come suo centro. Eppure, per darvi un'idea della confusione che su questo aspetto regnava prima di Harvey vi basti ricordare **perché le arterie si chiamano... arterie**: dal latino *aer-tereo* ovvero ciò che contiene aria!

Ma c'è un ultimo riferimento alla metafora dell'adolescenza che devo proporvi prima di arrivare al tema vero e proprio della mia relazione.

Gli adolescenti, benché in costante atteggiamento di sfida nei confronti degli adulti e degli anziani, sono in realtà sempre **alla ricerca di modelli a cui ispirarsi**: la confusa medicina di quell'epoca pensa di poter finalmente trovare i propri modelli in due scienze che, benché esse stesse ancora ai loro primordi, sembravano però avere già imboccato una strada feconda di continue scoperte e di sempre più brillanti risultati pratici.

Queste due scienze erano **la chimica e la fisica** (o meglio quella parte della fisica che si occupa del movimento dei corpi: la meccanica) e infatti le due principali scuole mediche che si contendono la scena nel secolo di Stenone si chiamano proprio iatrochimica e iatromeccanica.

La prima scuola affonda le sue origini in quell'ingombrante ma geniale personaggio che è passato alla storia col soprannome di **Paracelso**, i cui notevoli meriti scientifici sono oggi molto più riconosciuti di un tempo. Per farla breve, Paracelso paragona il corpo umano a una **fornace alchemica** in cui le sostanze chimiche, mescolandosi e reagendo fra loro, giocano il ruolo degli antichi umori. Ed è proprio lui, che dopo avere bruciato in piazza i testi di Ippocrate e Galeno, inizia a proporre per la prima volta delle terapie di una certa efficacia a base di minerali, come **il ferro e il mercurio**.

La seconda ha un'origine molto più recente e il suo influsso su Stenone sarà particolarmente evidente. Si tratta della iatromeccanica, ispirata non da un medico ma da un filosofo: il sempre fatale René Descartes. È importante ricordare sempre che Cartesio costruisce il suo modello di corpo umano ispirandosi a sua volta alle tecnologie meccaniche più avanzate dell'epoca, come quelle degli orologi e degli automi.

La sua dottrina ispirerà, per esempio, un grande scienziato italiano, contemporaneo di Stenone, che si chiama **Giovanni Alfonso Borelli** e che nel suo trattato postumo *De*

moto animalium offrirà il primo grande saggio scientifico sul funzionamento e sulle patologie del sistema muscolo-scheletrico.

Tenete presente che tipicamente iatromeccanico - e quindi sostanzialmente cartesiano – sarà ad esempio il grande archiatra pontificio di fine Seicento **Giovanni Maria Lancisi**, che a poche decine di metri da qui, nell'antico Palazzo della Sapienza, promuove la costruzione del primo teatro anatomico permanente a Roma, nel 1688³, soltanto due anni dopo la morte di Stenone.

(Insomma, per affrontare la medicina di Stenone è necessario tenere a mente questa sintetica “**mappa concettuale**” fatta di umori e di salassi, di anatomia e di fisiologia rifondate su basi nuove, di iatrochimica e di iatromeccanica...)

Ma veniamo finalmente a lui...

Comincio col dirvi che Niccolò Stenone fin da molto giovane fece esperienza diretta, nella sua casa natale di Copenhagen, sia delle grandi potenzialità che le nuove scienze e le nuove tecniche offrivano all'ingegno umano, sia dei limiti apparentemente insormontabili da cui la medicina pratica veniva costantemente frustrata...

Suo padre era l'orefice di corte del re Cristiano IV e nel suo vivace laboratorio il piccolo Stensen viene precocemente a contatto non solo con le tecniche di lavorazione dei metalli e con svariati esperimenti chimici⁴, ma persino con i primi esperimenti ottici di quel **Thomas Rasmussen Walgensten**, che è uno degli scienziati che si contendono la paternità della cosiddetta “Lanterna magica”⁵, il primo proiettore di immagini della storia.

Per darvi un'idea della **sua familiarità con la chimica del tempo**, vi basti questa citazione dai suoi appunti giovanili denominati “Chaos”⁶:

Gli orefici preparano un colorante rosso tanto dal vetriolo combusto quanto da sottili strati di ferro, corrosi dall'acido nitrico e fusi nel fuoco, ma quando si deve usare il colorante, bisogna aggiungere un po' di fluorite, altrimenti il colorante ottenuto dal vetriolo diventa tutto nero⁷.

D'altra parte, quando Stenone ha solo sedici anni e sta compiendo brillantemente i suoi studi liceali nella scuola annessa alla cattedrale luterana della sua città, una delle ricorrenti epidemie di peste colpisce la città e Stensen vede morire uno dopo l'altro

³ L. BORGHI, *Lancisi e i 'lancisiani'. Sapere medico e divulgazione nella Roma del Settecento*, «Rendiconti dell'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere», 2019 (in stampa).

⁴ ANGELI, *Stensen*, p. 21.

⁵ ANGELI, *Stensen*, p. 23.

⁶ A. ZIGGELAAR, “La prima edizione completa del manoscritto ‘Chaos’ di Niccolò Stenone”, *Quaderni di Niccolò Stenone*, 1997, pp. 25-48.

⁷ Cit. in L. CUCCURULLO-E. MARIANI (a cura di), *Contesti e validità del discorso scientifico*, Armando, Roma 2005, p. 396.

non solo vari parenti, ma anche la gran parte dei suoi compagni di scuola. Pensate che, in un solo giorno di quell'anno terribile, ne vengono sepolti sessanta⁸!

Ciò nonostante, la precoce propensione scientifica di Stenone, si va gradualmente orientando **verso la medicina**... di cui però coglie ben presto l'eccessiva propensione per la speculazione teorica e l'ossequio all'autorità a fronte di un'ancora modesta attitudine pratica e sperimentale.

Il suo programma di lavoro – quando scrive il “Chaos” Stenone ha ventun'anni - invece, è molto netto:

Pecca grandemente contro la maestà di Dio colui che non intende studiare le opere della natura e si contenta di leggere le opere altrui⁹.

In questioni di scienze naturali è bene non legarsi ad alcuna teoria, ma classificare tutte le osservazioni con ordine cercando di arrivare con la propria iniziativa a qualche risultato¹⁰.

Il disincantato e ironico realismo del giovane Stenone nei confronti della medicina del suo tempo è tale che viene da pensare che Molière ne abbia saputo qualcosa quando, una decina di anni dopo, fustigherà l'intera categoria medica ne *Il malato immaginario* (1673):

ARGANTE: “E i dottori allora, secondo voi, non sanno proprio nulla?”

BERALDO: “Niente, fratello mio! Sanno quasi tutti le belle lettere, sanno parlar bene il latino, sanno il nome greco di tutte le malattie, e le definiscono, e le classificano; ma, in quanto a guarirle, è proprio quello che non sanno”¹¹.

E infatti Stenone aveva scritto:

In medicina non impariamo che a pronunciare alcune parole, il cui senso preso separatamente non è irragionevole, ma visto nel contesto non ha senso utile¹².

E ancora:

Mi guarderò dalla temerità di prescrivere rimedi incerti come fossero infallibili; e dalla superbia di attribuirmi le guarigioni e – viceversa - di respingere o di attribuire ad altri gli eventi infausti¹³.

Non ci stupisce, viste tali premesse, che Stenone subito dopo la laurea si orienti decisamente verso gli studi anatomici che erano il solo ambito da cui ci si poteva aspettare che le cose iniziassero a cambiare. E lo fa da subito utilizzando il **microscopio**, uno strumento allora recentissimo che lasciava però perplessi anche molti degli scienziati più lungimiranti dell'epoca¹⁴.

⁸ ANGELI, *Stensen*, pp. 32-3.

⁹ Cit. in CUCCURULLO-E.MARIANI, *Contesti e validità...*, p. 395.

¹⁰ Cit. in CUCCURULLO-E.MARIANI, *Contesti e validità...*, pp. 395-6.

¹¹ MOLIÈRE, *Il malato immaginario*, Mondadori, Milano 1995, p.129 (Atto III, Scena III).

¹² Cit. in CUCCURULLO-E.MARIANI, *Contesti e validità...*, p. 396.

¹³ Cit. in ANGELI, *Stensen*, p. 45.

¹⁴ ANGELI, *Stensen*, p. 66.

La sua scoperta fondamentale, che rende il nome di Stenone famigliare a qualunque studente dei primi anni di Medicina, arriva in realtà molto presto.

Le prime osservazioni di quello che ancora oggi è chiamato “dotto di Stenone” vengono svolte ad Amsterdam nella primavera del 1660. Si tratta del canale, lungo circa 5 cm, che porta la saliva dalla ghiandola parotide, la più voluminosa delle ghiandole salivari, alla bocca dove sfocia – almeno nell’uomo - in prossimità del secondo molare superiore¹⁵.

Stenone, che caratterialmente è sempre molto a disagio quando si trova a dover affermare polemicamente la propria priorità in qualche scoperta, è però subito costretto a difendersi da un falso maestro che cerca di attribuirsi il merito di quella scoperta.

Per la scienza anatomica questa fu però una grande fortuna perché obbligò Stenone a sviluppare e approfondire, nei mesi successivi, i suoi studi sulle ghiandole fino a pubblicare la sua prima opera importante: la *Dissertazione anatomica sulle ghiandole della bocca e sui vasi che da esse hanno origine*, pubblicata a Leida nel 1661¹⁶. In essa troviamo questa bella immagine del dotto di Stenone o parotideo nella testa di un bovino¹⁷.

Questa opera dà inizio a una feconda serie di lavori dedicati alle ghiandole e ai vasi che da esse derivano.

Ma intanto l’attenzione di Stenone si va già spostando sui muscoli e anche in questo ambito avranno origine alcune delle sue osservazioni più importanti e rivoluzionarie. Dato che non mi posso dilungare, mi limiterò a riportarvi quella celebre espressione di Stenone che a molti contemporanei parve scandalosa se non addirittura dissacrante.

Scrivo il nostro nel suo *Saggio di osservazioni sui muscoli e le ghiandole*, pubblicato nel 1664: Alcuni vollero indicare il cuore come sede del calore naturale, il trono dell’anima se non addirittura l’anima stessa; salutarono il cuore come fosse il Re, come il Sole; ma quando avrai esaminato attentamente la cosa, non troverai altro che un *muscolo*¹⁸.

Stenone non solo non si preoccupa di distruggere così millenni di poesia, per non dire di filosofia e di teologia che si erano alimentate nel mistero di quel centro misterioso che era il cuore umano, ma intravede con chiarezza il collegamento funzionale, quasi meccanicistico, di quel muscolo con i nervi:

La ragione, unitamente ai sensi, avrà il suo sopravvento e risulterà ben chiaro che il cuore è veramente un muscolo e che i nervi contribuiscono al suo moto¹⁹.

Non ho il tempo di citarvi brani della specifica indagine anatomo-funzionale di Stenone, ma vi assicuro che l’apparente sfrontatezza di quel giovane ventiseienne è

¹⁵ CONTRIBUTORI DI WIKIPEDIA, 'Dotto di Stenone', *Wikipedia, L'enciclopedia libera*, 22 giugno 2016, 13:47 UTC, <it.wikipedia.org/w/index.php?title=Dotto_di_Stenone&oldid=81591670> [in data 18 aprile 2019].

¹⁶ N.STENONE, *Opere scientifiche*, Cassa di Risparmi e Depositi di Prato, Firenze 1986, vol. 1, pp. 129-165.

¹⁷ STENONE, *Opere scientifiche*, vol. 1, p. 143.

¹⁸ STENONE, *Opere scientifiche*, vol. 1, p. 279.

¹⁹ STENONE, *Opere scientifiche*, vol. 1, p. 279.

tutta saldamente basata sul paziente e a volte estenuante lavoro fatto al tavolo settorio. Tanto da portarlo, qualche anno dopo, a descrivere per primo quella grave e relativamente frequente malformazione cardiaca congenita che oggi è nota come tetralogia di Fallot²⁰.

Pensate che Stenone partecipa anche al dibattito, allora molto acceso, sulla possibilità della trasfusione del sangue. E lo fa con una prudenza e una lungimiranza che lasciano stupefatti:

Noi non conosciamo ancora la natura del sangue, e ancora meno le caratteristiche per cui un sangue si differenzia dall'altro; perciò non ci è lecito effettuare una emotrasfusione, perché esporremo il malato a mille pericoli, se non conosciamo le qualità dei due sangui da unire²¹.

Pensate che la dottrina dei gruppi sanguigni - quella che, per dirla con Stenone, chiarisce "le qualità dei due sangui da unire" e le loro compatibilità - risale agli studi di Karl Landsteiner, all'inizio del Novecento!

Ma se Stensen è giustamente prudente quando sono coinvolti dei malati in carne e ossa, è letteralmente un visionario quando si tratta di preconizzare possibili applicazioni delle conoscenze scientifiche.

Sentite come parla di **un possibile "cuore artificiale"**, qualcosa che anche per l'ingegneria biomedica odierna è ancora in grande misura un'utopia:

Non si potrebbe imitare il moto del cuore per mezzo di una vescica che foggiate nei due ventricoli con membrane e adesivi sia unita ad arterie o nervi, e inventare uno strumento che come il bilanciare negli orologi sprema a intervalli regolari la vescica e così spinga il sangue nelle arterie?²²

Ma dato che qui è evidente che Stenone è cartesiano fino al midollo, e che abbiamo detto che Stenone non vuole mai inchinarsi acriticamente al principio di autorità, veniamo finalmente a quella sorta di "battaglia finale" che contrappone l'allievo, Stenone appunto, al suo principale maestro in ambito filosofico, René Descartes.

* * *

La medicina e la psicologia tardo-antiche e medievali, in ossequio al sistema ippocratico-galenico che, come vi ho accennato, privilegiava da sempre le componenti liquide del corpo umano sulle parti solide, localizzava le facoltà psichiche - perlomeno quelle del livello sensitivo - nei ventricoli cerebrali, ovvero in quelle quattro cavità che si trovano al centro dell'encefalo e che sono appunto piene di un liquido che oggi chiamiamo cefalo-rachidiano e che a quel tempo veniva spesso identificato col flegma, uno dei quattro umori ippocratici²³.

²⁰ STENONE, *Opere scientifiche*, vol. 2, pp. 75-7.

²¹ Cit. in ANGELI, *Stensen*, p. 188.

²² Cit. in CUCCURULLO-E.MARIANI, *Contesti e validità...*, p. 396.

²³ Cfr. BORGHI, *Umori*, pp. 209-10.

Ecco, infatti, alcune immagini in cui i ventricoli, disegnati schematicamente, sono associati alle diverse facoltà psichiche: senso comune, immaginazione, memoria, cogitativa...

Peraltro, come si sapeva bene fin dai tempi di Galeno, nel II secolo d.C., in stretta prossimità anatomica con i ventricoli stava l'enigmatica ghiandola pineale²⁴... Ecco la sua posizione per i meno addentro all'anatomia del cervello.

Cartesio, che conosceva bene la letteratura anatomica ma che non aveva alcuna esperienza diretta del cervello, si convince del fatto che la ghiandola pineale, proprio in virtù della sua vicinanza anatomica ai ventricoli cerebrali e della sua peculiarità di organo singolo, era il punto necessario in cui i moti della psiche umana si riflettevano sul corpo che, secondo il suo netto dualismo, è poco più di una meccanismo...

Nella sua ultima opera pubblicata prima di morire, il **Trattato sulle passioni dell'anima** (1649), scrive a proposito della ghiandola pineale:

La ragione che mi persuade che l'anima non può avere in tutto il corpo altro luogo al di fuori di questa ghiandola dove esercitare immediatamente le sue funzioni, consiste nel fatto che considero che le altre parti del nostro cervello sono tutte doppie, così come abbiamo due occhi, due mani, due orecchie e, infine, tutti gli organi dei nostri sensi esteriori sono doppi; inoltre, poiché non abbiamo che un solo e semplice pensiero di una stessa cosa nello stesso tempo, bisogna necessariamente che vi sia un luogo dove le due immagini che vengono dai due occhi (...), si possano comporre in una sola, prima di arrivare all'anima (...). E si può facilmente concepire che queste immagini o altre impressioni si riuniscano in tale ghiandola per il tramite degli spiriti che riempiono le cavità del cervello; non c'è infatti nessuna altra parte del corpo dove esse possano esser così unite se non lo sono già state in questa ghiandola²⁵.

Qui vedete alcune delle immagini che nel postumo **Trattato sull'uomo**²⁶, illustrano questa teoria...

La scienza non ci metterà molto a sbarazzarsi della fantasiosa teoria cartesiana, e lo fa proprio, suo malgrado, con il nostro Niels Stensen che, nel 1665, tiene a Parigi il suo celebre **Discorso sull'anatomia del cervello**²⁷.

Stenone che, a differenza di Cartesio, aveva dissezionato una grande quantità di cervelli umani e animali, è proprio per questo molto più umile:

Invece di promettervi di soddisfare la vostra curiosità intorno all'Anatomia del Cervello, io vi faccio qui una confessione, sincera e pubblica, che **non ne so nulla**²⁸.

In realtà, Stenone pacatamente smonta una dopo l'altra le pseudo-argomentazioni di Cartesio:

Riguardo a quel che dice il Signor des Cartes, che la ghiandola [pineale] può regolare le azioni perché s'inclina ora da un lato ora dall'altro, l'esperienza ci assicura che essa ne è del tutto incapace, perché ci fa vedere che è talmente bloccata fra tutte le parti del cervello e talmente

²⁴ C.GALENO, *Procedimenti anatomici*, BUR, Milano 2002, vol. 2, pp. 813 e ss.

²⁵ R.DESKARTES, *Opere (1637-1649)*, Bompiani, Milano 2009, p. 2363 (Le passioni dell'anima, parte 1, art. 32).

²⁶ R.DESKARTES, *Opere postume (1650-2009)*, Bompiani, Milano 2009, pp. 472-5 (L'uomo, parte 5, parr. 78-80).

²⁷ STENONE, *Opere scientifiche*, vol. 2, pp. 39-64.

²⁸ STENONE, *Opere scientifiche*, vol. 2, p. 39.

congiunta da tutti i lati con queste stesse parti, che non potreste darle il minimo movimento senza forzarla e senza rompere i vincoli che la tengono legata. Per quanto riguarda la sua posizione è facile mostrare il contrario di quanto sostiene il Signor des Cartes, perché essa non è a piombo sul cervello, non è girata sul davanti come la credono molti fra i più esperti, ma la sua punta guarda sempre il cervelletto...²⁹

Come vedete, l'anatomia non ci ha messo molto a screditare il dualismo cartesiano. Forse se anche i filosofi che ne hanno trattato avessero conosciuto un po' meglio le argomentazioni scientifiche di Stenone, la storia dell'antropologia filosofica avrebbe forse seguito un corso differente...

Niels Stensen continuerà, di tanto in tanto, a interrogarsi su quello che oggi definiamo il problema dei rapporti mente-cervello... Lo farà, per esempio, nel suo epistolario con il grande Marcello Malpighi. Ma per il momento ha dimostrato di essere coerente con la sua epistemologia in cui i fatti hanno sempre la meglio sulle autorità:

A Cartesio io non rimprovero il metodo, ma l'abbandono del metodo³⁰.

* * *

Ho accennato ai contatti di Stenone con Marcello Malpighi e vorrei infatti soffermarmi, in questa ultima parte del mio intervento, sui rapporti che il nostro intrattiene, per gran parte della sua breve vita, con alcuni dei grandi protagonisti della medicina e delle scienze a essa collegate di quel tempo...

Stensen non è mai un isolato!

Negli anni in cui la sua vita oscilla tra l'Olanda e Parigi, egli è a contatto con le principali personalità medico-scientifiche del tempo: dal suo maestro Franciscus Sylvius de le Boë all'amico Jan Swammerdam, da Jacques Petit, chirurgo capo dell'Hotel Dieu – lo storico ospedale parigino da sempre legato alla cattedrale di Notre-Dame – all'anatomista Jean Pecquet, che prenderà nell'Accademia delle Scienze di Parigi (di cui qui vedete la prima celebrazione pittorica) il posto che sarebbe stato di Stenone se questi non avesse abbandonato la Francia per l'Italia³¹.

L'ammirazione che circonda Stenone è ben testimoniata da un articolo pubblicato nel marzo 1665 sull'allora nuovissimo *Journal de Sçavans*, il primo giornale scientifico-letterario al mondo:

lo studioso danese si trova a Parigi dove esegue giornalmente dissezioni davanti a una larga cerchia di uomini desiderosi di imparare. Ha eseguito dissezioni anche nella scuola di Medicina dove tutti erano in ammirazione per le sue nuove scoperte. L'aspetto più caratteristico è il modo assai razionale con cui descrive i vari oggetti, in modo che si rimane completamente convinti e

²⁹ STENONE, *Opere scientifiche*, vol. 2, pp. 44-5.

³⁰ Cit. in ANGELI, *Stensen*, p. 239.

³¹ ANGELI, *Stensen*, pp. 83 e ss.

ci si può solo meravigliare e domandare come queste cose possano essere sfuggite ai precedenti anatomisti³².

Ma ormai Stenone era diretto in Italia dove sbarcherà nel porto di Livorno nel febbraio 1666³³.

Fin dalla sua prima visita a Roma, un paio di mesi dopo, Stensen entra in contatto con chirurghi, quali Guglielmo Riva, e con scienziati enciclopedici come il celebre Atanasius Kircher. Ma l'incontro forse più significativo è quello, a cui ho già accennato, con Marcello Malpighi che era già il più celebre degli anatomisti italiani³⁴. Il rapporto tra Stensen e Malpighi andrà ben al di là delle pur feconde collaborazioni scientifiche.

Malpighi cita spesso, nelle sue opere, "lo studiosissimo Stenone"³⁵ e quando si incontravano di persona, a Roma o a Bologna, si mettevano subito a fare assieme esperimenti e osservazioni. Come quando, nel 1669, cercarono insieme conferme alla teoria di Stenone per cui la contrattilità dei muscoli è dovuta alle fibrille sollecitate dai nervi, e non dai tendini come si insegnava tradizionalmente³⁶.

Ma poi, a poco a poco, il rapporto tra i due si fa più intimo e personale. Malpighi aveva dieci anni più di Stenone e soffriva di diversi malanni. Stenone, pur consapevole della sua poca esperienza pratica in campo medico si lancia a dare consigli dietetici all'amico, sia pure con la consueta modestia:

Non mi arrisico di parlare da medico, per non averne la pratica, ma di tre persone sono certo che intorno a quelli quarant'anni di vita... solo per via della dieta hanno recuperato una sanità perfetta...

E consigliandogli di evitare i latticini, si scusa:

Perdonatemi se l'affetto mi fa passare a dar consiglio a quello dal quale io lo dovrei domandare³⁷.

Ma Stenone, che era già diventato cattolico da un paio di anni, sa che i limiti della scienza medica obbligano a ricorrere all'aiuto divino. E sempre a Malpighi sofferente scrive nell'ottobre del 1669:

Iddio sia quello che le rende una sanità perfetta, già che noi troviamo tanto imperfetta la nostra arte, che poco da essa si può sperare³⁸.

Cose simili si potrebbero dire del rapporto di Stenone con Francesco Redi, uno dei fondatori di quell'Accademia del Cimento con cui l'anatomista danese si trovò da subito in piena sintonia di scopi e di metodi³⁹.

³² Cit. in ANGELI, *Stensen*, p. 88. Si veda l'originale in *Gallica-BnF*: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k56523g/fl45.item> (visitato il 19 aprile 2019).

³³ ANGELI, *Stensen*, p. 107.

³⁴ ANGELI, *Stensen*, p. 109.

³⁵ M.MALPIGHI, *Opere scelte*, UTET, Torino 1967, p. 116.

³⁶ ANGELI, *Stensen*, p. 164.

³⁷ Cit. in ANGELI, *Stensen*, pp. 181-2.

³⁸ Cit. in ANGELI, *Stensen*, p. 169.

Ma il valore di tutto questo si può intuire e sintetizzare con una frase che Stensen scriverà ancora una volta a Marcello Malpighi:

Dopo Iddio non mi pare esservi cosa nel mondo più santa della vera amicizia⁴⁰.

Ma **qualche difetto** lo avrà pure avuto anche il grande Stenone?

Forse si può dire che alla sua personalità vulcanica corrisponde una certa incostanza... Egli stesso, da qualche accenno, sembra esserne consapevole anche se tende a riportare tutto alla provvidenza divina:

finora è successo che sempre nuovi lavori mi hanno impedito di terminare le ricerche già iniziate. Mentre ero intento a enumerare tutte le glandole del corpo, venivo impegnato dallo studio della meravigliosa struttura del cuore; e queste ricerche sul cuore venivano interrotte dalla morte dei miei. Poi, affinché non mi fermassi a descrivere minutamente i muscoli, questo mare mi ha portato il pescecane di prodigiosa grandezza. E ora, mentre sono tutto preso dalle presenti ricerche [geologiche], vengo invitato ad altre cose: invito cui la legge di Natura mi comanda di obbedire. Perché avvenga tutto questo io non voglio ansiosamente indagare, né intendo attribuire a me stesso ciò che si deve a una superiore Causa⁴¹.

Insomma, forse è per questo se Stenone non lo si può collocare ancora più in alto tra i grandi della scienza e della medicina, se il suo nome oggi è meno familiare di quelli di Galileo o di Newton, di Vesalio o di Malpighi. Ma forse era proprio **la provvidenza che lo portava altrove**, quando nel 1675 – a 37 anni – lasciava per sempre la ricerca scientifica e anatomica per diventare sacerdote, e poi ancora vescovo e missionario...

CONCLUSIONE

Negli ultimi tempi il mio principale tema di studio è stato William Osler, l'uomo che più di chiunque altro ha fatto grande la medicina americana del Novecento e che personalmente non esito a definire il più grande medico-umanista dei tempi moderni⁴². Quest'anno ricorre il centenario della morte di Osler e mi piace concludere questo intervento con il suo aiuto.

Innanzitutto è molto significativo che nel catalogo della biblioteca personale di William Osler, che è una specie di "bibbia" per chiunque si interessi di storia della medicina e voglia raccogliere i testi più importanti di questa storia, siano presenti ben sette opere di Stenone, varie delle quali in edizione originale⁴³.

³⁹ ANGELI, *Stensen*, p. 125.

⁴⁰ Cit. in ANGELI, *Stensen*, p. 178.

⁴¹ Cit. in ANGELI, *Stensen*, pp. 155-6.

⁴² L. BORGHI, *William Osler: il modello imitabile di un grande medico umanista*, «MEDIC», 2006, 14 (1), pp. 64-70.

⁴³ W. OSLER, *Bibliotheca Osleriana. A Catalogue of Books illustrating the History of Medicine and Science*, Clarendon Press, Oxford 1929, pp. 364-5.

Ma forse ancora più significativa è la definizione che di Stensen diede Osler in uno dei suoi famosissimi discorsi, quello del 1902 dedicato a **combattere la piaga del nazionalismo, anzi del provincialismo, in medicina**. Secondo Osler, Niccolò Stenone andava ricordato come uno dei pochi scienziati che si erano sempre trovati “a casa propria in ogni nazione dell’Europa”⁴⁴.

At home in every country in Europe: una sintesi e un messaggio molto importanti ancora oggi. E non solo per la medicina!

TESTO PROVVISORIO

⁴⁴ W. OSLER, “Chauvinism in medicine”, in *Aequanimitas. With other Addresses to Medical Students, Nurses and Practitioners of Medicine*, 2° ed., Lewis, London 1906, p. 289.