

- Darmstadt, 1965, S. 427.
29. MÜLLER J., *Grundriss der Vorlesungen über die Physiologie*. Bonn, 1827, S. IVf.
30. PURKYNE J.E., *Ziva* 1862; 10: S.264; vgl. a. v. ENGELHARDT D., *The concept of life and organism in Hegel and Purkyne*. In: *Jan Evangelista Purkyne in Science and Culture*. Scientific Conference Prague, August 26-30, 1987, Bd.2, Prag, 1988, S. 955-966; v. ENGELHARDT D., *Müller und Hegel. Zum Verhältnis von Naturwissenschaft und Naturphilosophie im deutschen Idealismus*. In: HAGNER M. u. WAHRIG-SCHMIDT B., Hg., *Johannes Müller und die Philosophie*. Berlin, 1992, S. 85-103.

Correspondence should be addressed to:
Dietrich v. Engelhardt, Medizinische Universität zu Lübeck, Institut für Medizin und Wissenschaftsgeschichte, Königstr. 42 - 2400 Lübeck.

Articoli/Articles

QUESTIONI DI METODO NEL PENSIERO
DI MAURIZIO BUFALINI

DARIO ANTISERI
Cattedra di Metodologia delle Scienze Sociali
L.U.I.S.S., Roma, I

SUMMARY

METHODOLOGICAL PROBLEMS
IN MAURIZIO BUFALINI'S THOUGHT

Maurizio Bufalini's methodology represented a particularly interesting example of an opposition to current medical thought in an age dominated by few systems, such as Brown's.

Bufalini made a strongly critical examination of Brown's thinking.

Through a new interpretation and a critical analysis of some passages from his fundamental works, the most important topics of Bufalini's thought processes are stressed, and his methodology for medical sciences is emphasized, i.e. the search for true causes of diseases by a progressive exclusion of unconvincing causes.

Il programma di ricerca di Maurizio Bufalini

Nel 1813, ad appena 26 anni, Bufalini pubblica il suo *Saggio sulla dottrina della vita*. Questo scritto è un vero *manifesto programmatico*. Mentre in Europa il vitalismo di John Brown (1735-1788) si stava imponendo con travolgente successo (e nella vicina Bologna esso era difeso dal Tommasini) Bufalini si getta allo sbaraglio in una furiosa polemica che lo vede impegnato

Key words: Bufalini - Methodology - Medical Schools - XIX Century

con tutta la forza di una intelligenza appassionata nel (e per il) programma di ricerca opposto.

Egli, nel *Saggio sulla dottrina della vita*, scrive che la vita è fatta di parti proporzionali di materia particolarmente ordinata, e che la cosa particolare che fa della materia una materia organica particolare non è stata ancora scoperta, e quindi si deve supporre che non esista fino a prova contraria. La vita scaturisce dalla particolare organizzazione della materia: ciò che caratterizza la vita è una particolare organizzazione della materia e non l'aggiunta di un qualcosa, di un potere misterioso, che non ci è dato di conoscere¹.

Questo, dunque, scriveva Bufalini nel 1813. E, nel 1823, nella *Memoria sulla eccitabilità browniana*, egli insiste sostenendo che per lo stato attuale delle conoscenze non si può ammettere l'esistenza di una particolare materia in possesso della forza vitale, ma questa è da guadagnarsi come la risultante di un ordine e aggregato particolare delle particelle della comune materia e delle loro forze primitive². Al contrario, Brown sostiene che la base e l'essenza di ogni malattia e l'origine di tutti i fenomeni di essa stanno nell'*esaltamento* o nella *depressione* delle forze. Così, mentre per ogni medico pratico l'esaltamento o la depressione delle forze sono un effetto di malattia, secondo Brown questa è l'effetto di quelle alterazioni. Egli ha invertito la dottrina dei medici predecessori ed in ciò sta la differenza³.

Bufalini, quindi, rovescia il programma di ricerca di Brown, e compie questa colossale e coraggiosa operazione con lucida consapevolezza: come affermato ancora nella *Memoria sulla eccitabilità browniana*, un tale principio così stabilito non mette la medicina in astrazioni e sottigliezze, ma fa la guida per ben intendere i fatti particolari e segna anzi il termine che separa l'ipotesi dalla verità; per cui la medicina nelle applicazioni particolari di questo principio, giovandosi sempre della scorta dei fatti, avrà un linguaggio conforme a questi, per nulla più metafisico di quello riecheggiato dalla natura stessa dei fatti. E si dimostrerà quanto questa fisiologia di chimica organica possa avvantaggiare la dottrina dei morbi⁴.

Ed esattamente qui, alla costituzione e alla costruzione di una solida ed articolata fisiologia tendeva il programma di ricerca antivitalistica di Bufalini che, nel *Saggio sulla dottrina della vita*, lamentava che la *fisiologia* era ancora una semplice storia di fenomeni slegati, senza concatenazione e dipendenza. Così, la semeiotica difficilmente dall'ispezione delle apparenze morbose conduceva il clinico alla comprensione della causa iniziale. La medicina era per questo ancora lontana dalla scienza fisica che aveva già potuto ricondurre una serie di fenomeni a un solo fenomeno generale o legge. Tuttavia, secondo Bufalini, queste *leggi scientifiche*, questi sistemi teorici provati sui fatti non devono essere confusi con pseudonnipotent, arbitrarie ed infondate immagini metafisiche dell'uomo e della malattia⁵. Egli sostiene che molti, o presumendo basi arbitrarie o dilatando gratuitamente i legami tra i fenomeni conosciuti, hanno tentato di indovinare più che di studiare la natura della vita, giungendo a ragioni iniziali effimere come l'*impetuum faciens*, il valore innato, l'archo, l'etere, l'anima di Stahl; e rileva che molti, per costruire sistemi, hanno ideato ipotesi arbitrarie, come la scelta meccanica che ha esteso le leggi del moto comune della materia morta al vivente o quanti hanno ricondotto i fenomeni della vita ai fenomeni della chimica.

Quanto alla dottrina dell'eccitamento, Bufalini sostiene che sarebbe logica e coerente, se non avesse per base delle parole vuote: dire che la vita è eccitabilità, cioè risposta con l'azione agli stimoli, è pura tautologia. La medicina, pertanto, è malata - dice Bufalini - di morbo metafisico. Si può guarirla solo con terapia d'urto, rovesciando la sapienza medica all'epoca egemone, scalzando via le teorie metafisiche e tornando ai fatti, così come hanno insegnato prima Ippocrate e poi, più vicino a noi, Bacon, Locke e Condillac. Ma tutto ciò, questo rovesciamento programmatico, implica una *riforma del linguaggio*. Ogni scienza - sentenza il Bufalini - se vuole progredire, deve prima di tutto liberarsi da un linguaggio che usi parole dal significato non preciso, o addirittura vuoto di contenuto informativo. Tra il *dire* ed il *fare* del medico non ci deve essere, insomma, di mezzo il mare⁶.

L'idea di Bufalini è, per parafrasare Wittgenstein, che il linguaggio del medico non deve andare in vacanza. Brown ha man-

dato il linguaggio in vacanza. Egli ha dato nomi, ma con ciò non ha né descritto né spiegato. Ha introdotto parole - ombrello, non ha identificato un preciso numero di malattie che corrispondono a leggi precise. Senonché esattamente qui, consiste, ad avviso di Bufalini, l'ufficio della diagnostica: nel distinguere, individuare, descrivere e spiegare causalmente le singole malattie; l'esperienza e la somiglianza dei casi devono formare la guida del medico pratico, ma somiglianza non dei fenomeni più apparenti, bensì dei processi primitivi che ne sono alla base. L'abilità del clinico sta nel riconoscere ed individuare la somiglianza dei casi. Empirica è la conoscenza delle malattie e delle loro cure. Non l'empirismo di chi giudica dei fenomeni più appariscenti, ma la razionalità di chi raccoglie il maggior numero di informazioni sul caso clinico, le confronta, le analizza, cerca le più importanti analogie e le differenze. Per Bufalini, il medico razionale non darà importanza alla debolezza o al valore esterni, ma cercherà il processo specifico della malattia e curerà quello e non le sue manifestazioni più appariscenti. Bisognerà, insomma, non curare il sintomo, bensì ricercare la causa della malattia e curare quella. Così, ad esempio, il salasso, se sarà utile in un uomo pletorico o che abbia da qualche parte edemi, specie se sarà associato a stimolanti per evitare svenimenti, sarà estremamente dannoso al ferito in guerra cui sottrarrà preziosa sostanza vitale⁷.

Dunque, la medicina deve occuparsi dei fenomeni morbosi. Questi sono complessi e, perciò, bisognerà analizzarli e confrontarli. Si valuteranno quelli essenziali, primitivi e semplici. Questi stessi fenomeni dovranno poi essere osservati tante volte nel loro manifestarsi in rapporto al variare degli altri fenomeni naturali (età, sesso, temperamento, familiarità, abitudini di vita) per scoprirne i rapporti di interdipendenza. Così le cause dei fenomeni vitali non saranno più affidate a invenzioni immaginarie, campate per aria, né si dovrà perder tempo a ricercare chimere o altre simili fandonie.

La diagnostica è la base della patologia: va individuata la originaria diversità delle malattie attraverso una sintesi tra i tre elementi, dei fenomeni morbosi osservati, degli eventi anamnestici e della risposta alle cure. Dove cause, sintomi e terapie abbiano riprodotto le stesse situazioni, si configurerà una malattia pre-

cisa, per diagnosticare la quale basterà, da allora in avanti, uno solo dei tre elementi e cioè i sintomi.

I sintomi, se non preventivamente inquadrati in una malattia nosograficamente definita, sono muti, non dicono nulla della malattia in questione e, così isolati, sono perfettamente inutili.

Così, l'uso cieco delle cure senza sapere ciò che si cura è feroce di gravi errori. Diagnosticare la malattia significa riconoscere quelle circostanze che l'esperienza ha dimostrato corrispondere costantemente ad un definito stato morboso. La corrispondenza dimostrata in moltissimi casi fra causa, sintomi e risposta alla terapia, potrà permetterci di far diagnosi della malattia. Occorre riformare la nosologia delle malattie per rifondare la medicina, perché le nosologie attuali sono o troppo appoggiate sui sintomi nudi e apparenti o troppo su principi sistematici senza base empirica alcuna. Le dottrine dominanti fanno guardare la realtà attraverso un vetro deformante e impediscono un'osservazione disincantata e foriera di nuove scoperte. Riportiamo per terra la medicina, dice Bufalini, e renderemo un servizio all'umanità⁸.

In questo vero e proprio proclama, tendente appunto a riportare la medicina in terra, Augusto Murri vide la grandezza del Bufalini. Murri si chiede che cosa resti di lui. A questo interrogativo risponde affermando che non rimane niente più che un consiglio, ma un consiglio seguendo il quale la medicina si è rinnovata e seguirà ad innovarsi; fu Bufalini che ripeté senza posa ai medici, i quali da secoli farneticavano dietro agli archi, che tali folleggiamenti erano durati anche troppo e che era ormai tempo che, smesso ogni *a priori*, si scrutasse ingenuamente la materia con l'osservazione clinica, con il coltello, con il microscopio, con la storia, con le macchine, con le vivisezioni.

Maurizio Bufalini e il procedimento induttivo

La medicina, dunque, è scienza idiografica. Occorre, innanzitutto, individuare le singole malattie: Bufalini, nel *Saggio sul tifo contagioso*, scrive che una sana logica insegna a cercare se c'è una malattia nota a cui la malattia indagata somigli; non trovan-

dola, sarà indispensabile definirla morbo *sui generis*, finché più estese e sottili osservazioni non abbiano scoperto le somiglianze che non appaiono ad una prima indagine. E, una volta individuata la malattia, bisogna cercarne la causa o le cause specifiche, e non fare come Brown che, invece, ha pensato di trovare nell'esaltamento e nella depressione delle forze la base e l'essenza di ogni malattia e l'origine prima di tutti i fenomeni di essa⁹.

Bufalini è deciso nella sua lotta contro l'essentialismo, le generalizzazioni illegittime e le vuotezze metafisiche. Nel 1827, in una *Lettera al professor Meli*, egli scrive che il precetto di non riferire i fatti ad alcun sistema costò le fatiche di Galileo, Newton, Bacon, Locke e Condillac e fece la fine della filosofia e di ogni altra cosa che non ricava il sistema dai fatti, ma riferisce i fatti al sistema preconstituito.

Sulla scia di Locke e Condillac (soprattutto di Condillac), Bufalini si rifà senza sosta all'osservazione, al fatto, alla sensazione. Ma, nonostante questo paradigma, Bufalini non è affatto consapevole del necessario ruolo delle ipotesi o congetture all'interno dell'indagine scientifica: fatti senza teorie, e cioè senza nostro giudizio, afferma Bufalini, non sono possibili: noi osserviamo e subito confrontiamo e giudichiamo e, così, formiamo la teoria dei fatti. Occorre formare una teoria tutta confacente all'osservazione dei fatti¹⁰.

Ma questa teoria (teoria che connette le malattie con le loro cause) non è, per Bufalini, frutto di induzione. Nel 1874, nei *Canoni dei primi più generali fondamenti dell'umano sapere*, Bufalini afferma che la relazione di causa e di effetto non si può conoscere se non si osserva la causa nell'atto di operare il suo effetto: perciò ogni volta che, come accade spesso, si presentano più cause determinanti la generazione di un effetto, noi non sappiamo quale di esse veramente lo generi; se non che, rimuovendole ad una ad una, vediamo infine quella che non si può rimuovere senza che con essa venga rimosso anche l'effetto, né si può variare senza che allo stesso modo si modifichi l'effetto. In tale modo soltanto noi possiamo osservare le relazioni tra causa ed effetto.

Questo modo di conoscere, cioè questo *metodo*, non è induttivo: la relazione di causa ed effetto, sentenzia Bufalini, non si conosce per induzione. Ci vuole intuizione, abbisogniamo, dice Bu-

falini, di *idee soggettive* da mettere al vaglio dell'osservazione e dell'esperimento¹¹. Il non volere sperimentare ed osservare è tra le *cagioni principali dei ritardati progressi nell'arte salutare* (1834). Ma, per fare esperimenti e prove, dobbiamo pur avere qualcosa da sperimentare e da provare: e questo qualcosa da sperimentare e da provare sono appunto le nostre ipotesi. L'osservazione e l'esperimento (inteso quest'ultimo come manipolazione di variabili) sono il tribunale dell'immaginazione teorica o, come dice Bufalini, delle ipotesi immaginifiche. Ma come senza imputati non si può fare un processo, così senza ipotesi o congetture non si possono fare esperimenti. Un'ipotesi è certamente un sospetto, e come tutti i sospetti va provata; ma per poter essere messa a prova essa deve pur esistere. E per esistere, qualcuno deve averla inventata. Quindi, non *observatio et ratio*, quanto piuttosto *ratio et observatio*. I fatti da soli sono muti, essi parlano soltanto se c'è qualcuno che ne sa raccontare la storia¹². Questa è la ragione per cui noi inventiamo ipotesi, cioè mondi possibili, vale a dire storie coerenti; li inventiamo con la speranza che uno di siffatti mondi possibili riesca a descrivere, spiegare e prevedere quel pezzo di mondo reale portato a galla dal problema. Del *vero* e del *falso*, afferma Bufalini, noi possiamo fare ricerca rispetto all'ordine soltanto, che noi con le nostre idee soggettive abbiamo dato alle cognizioni sperimentali. Quest'ordine può corrispondere o non corrispondere con le reali prerogative e relazioni delle predette cognizioni sperimentali, e noi vogliamo dire vero quell'ordine, se corrisponde con le accennate realtà delle cognizioni sperimentali, falso invece quello che non vi corrisponde a puntino. E un tale *ordine*, da sottoporre ad esperimento, è - dice sempre Bufalini nei *Canoni* - tutta una produzione, una fattura, del nostro intelletto. L'esperimento viene effettuato per decidere se queste *fatture* del nostro intelletto riescano ad afferrare qualcosa del nostro mondo su cui, poi, poter intervenire. E quest'ordine si fonda sulle somiglianze o dissomiglianze degli oggetti, e sulle relazioni di causa ed effetto¹³.

Bufalini, nel 1847, nei *Fondamenti di patologia analitica*, afferma che il metodo d'investigare i fatti è il metodo analitico secondo Condillac. Questo consiste nell'osservare con ordine successivo le qualità di un oggetto al fine di dare loro, nello spirito

di chi osserva, l'ordine simultaneo nel quale esistono¹⁴. Dunque, la filosofia di Bufalini è quella *sensista*. Ma, nonostante questo paradigma filosofico, che riduce tutta la conoscenza alle sensazioni, Bufalini, qua e là, riesce a mettere chiaramente in luce il ruolo delle ipotesi e della fantasia nella costruzione della scienza e nella soluzione dei problemi. Tutto ciò apparirà ancora meglio nelle *Cicalate* (1825), soprattutto nella *Cicalata 6*.

*Il metodo scientifico nelle Cicalate (1825)*¹⁵

Nella *Cicalata 1*, Bufalini, come più tardi Bernard, afferma che i sistemi (metafisici) accarezzano i nostri istinti; mascherano la nostra ignoranza ed hanno successo. Ma egli ricorda altresì che la gloria di un uomo non si misura dagli adepti che riesce a procacciare, e che la validità delle idee non si misura dal numero degli adulatori. La verità scientifica non si stabilisce per alzata di mano, né sono gli urli della folla a decretare la validità o meno di una teoria scientifica. La scienza è oggettiva: *consensus non facit veritatem*.

Nella *Cicalata 2*, al systemicismo di Brown e Tommasini, Bufalini oppone il suo *particolarismo*, cioè l'idea - come vedremo meglio in seguito - che occorre risolvere problema per problema. La realtà è che sono dogmatici i sistemi che vogliono imporre con metodi terroristici il loro dogma: Bufalini dice che la loro morale è certo una morale d'inferno, se vogliono far passare come indiscutibili le loro opinioni, poiché, mentre nelle altre scienze l'errore ha un basso costo, qui l'errore si paga in vite umane e sono necessarie più che mai la prudenza e la discussione. *Non ci sono dottrine indiscutibili*. Bisogna discutere per eliminare il più possibile gli errori: l'errore ha un costo troppo alto in medicina.

Ed è nella *Cicalata 3* che Bufalini espone la propria morale, sostenendo che la scienza va messa in discussione per amore della verità. La verità viene dal conflitto delle opinioni e le opinioni vanno giudicate di per se stesse e non per colui che le sostiene. Occorre credere in ciò che è vero e non in ciò che piace o appare immediatamente utile adulandolo. Egli lamenta che la medicina

vaneggia in pure ipotesi per difetto di metodo. Occorre dunque adottare il metodo delle scienze fisiche e chimiche. Occorrono principi certi e metodi sicuri che insegnino lo scopo e guidino l'osservatore e lo sperimentatore. Bufalini rigetta come non scientifiche le idee eccitabiliste (vitaliste), poiché aprioristiche e non fondate sui fatti.

Ecco, dunque, i punti fondamentali di questa *Cicalata*:

1. la scienza non è la verità;
2. le scienze si avvicinano alla verità;
3. per questo le teorie vanno discusse;
4. per avvicinarsi alla verità occorre una molteplicità di idee;
5. c'è, inoltre, da distinguere il prodotto dal produttore;
6. le teorie metafisiche non sono scienza.

Sempre contro le vuotezze metafisiche e il linguaggio dei metafisici (che serve solo a mascherare i punti deboli delle teorie metafisiche) è rivolta la *Cicalata 4*, in cui Bufalini si domanda che cosa abbiano cercato di fare i sistematici di tutti i tempi. L'anima di Stahl, egli afferma, l'archo di Helmonz, il chimismo degli umoralisti, la meccanica dei solidisti, non furono che sforzi della mente umana per fissare una sola causa universale che operasse nella macchina vivente tutti quei particolari fenomeni che formavano il soggetto delle nostre osservazioni e li connettesse. In tal modo, si sarebbe ottenuto il vantaggio di far derivare molti e svariati fenomeni da pochi cambiamenti di una stessa causa e quindi rendere la scienza dei corpi vivi più semplice, facile e ristretta.

Così, per Brown, le diverse proprietà e gli organi erano fenomeni apparenti di una sola proprietà universale ed indivisa. Le malattie erano variazioni dell'eccitabilità generale e *il terapeuta aveva bisogno solo di pochi e generali rimedi per opporvisi*. La medicina, da minuziosa e difficile, diventava massiccia e facile e tutti, perciò, ne erano entusiasti. Bufalini evidenzia che il limite dei sistematici consiste nel non essere in grado di dimostrare con fatti le loro nozioni generali, che in tal modo si riducono a pure immaginazioni. Egli si chiede dove sia la forza unica degli organi, quasi *un'aura che li lambisce*: se c'è una sola forza universale, ci deve essere un solo elemento organico universale e così non è. Si può allora dire con Condillac che ogni setta usa termini ambigui e vuoti di senso e, in questo modo, è riuscita a nascondere i pun-

ti deboli di molti sistemi, peraltro ridicoli, finché la verità non è stata messa a nudo da una critica puntigliosa.

Ed ecco, infine, la fondamentale *Cicalata 6*, nella quale Bufalini afferma di sentirsi debole di fronte al tribunale dei giornalisti bolognesi e confessa di avere peccato contro la legge stabilita dalla loro congrega, che vieta di sottoporre all'esame della ragione le dottrine della scuola bolognese. E, promulgata la legge, è di certo meritata la pena per chi la vuole, assieme a lui, violare. Bufalini si appella al tribunale della ragione, il solo che riconosca come legittimo e fidato, e prosegue affermando che chi scrive deve produrre opere utili, cioè contenenti verità nuove oppure verità cadute nell'oblio e da risvegliare. Dall'esame delle dottrine mediche allora in voga, egli evince che i medici erano andati contro il metodo analitico-scientifico, predicato da Bacon e Condillac; che i principi medici fossero dedotti da pure operazioni mentali piuttosto che dai fatti; che nomi vuoti stavano al posto di principi dimostrati. Per queste ragioni, nelle sue opere di medicina Bufalini afferma di essersi limitato a parlare, invece che di ipotesi generali, delle singole malattie e dei singoli rimedi, ormai sicuri e consolidati dalla tradizione medica. Invece che teorico isolato, egli si definisce piuttosto un seguace di quei medici che antepongono l'osservazione dei fatti agli impulsi della fantasia.

La scienza medica è infinitamente più difficile della scienza fisica, che è già molto imprecisa e carente. La fisica si occupa dei corpi fisici, delle loro qualità sensibili, delle loro relazioni attraverso l'osservazione dei fatti. Ma la natura non ci offre fatti così semplici da produrre in noi idee semplici, le nostre prime idee sono necessariamente composte così da essere poi scomposte una per una. Se io vedo l'oro, prosegue Bufalini, mi faccio un'idea composta dell'oro, ma se ne considero l'estensione, la figura, il peso, il colore, la lucentezza, acquisto le idee semplici che formano quella composta di oro. Ma queste sono le qualità sensibili dell'oro, non le modificazioni cui può andare incontro, cioè i fenomeni che appartengono all'oro. Perciò occorrono altre osservazioni: la duttilità dedotta dal fatto che l'oro battuto si distende; la fusibilità perché, riscaldato, si liquefa; la lega con altri metalli perché si scioglie con l'acido muriatico. Questi fenomeni si possono costruire solo con l'esperienza. I fenomeni così

osservabili non si esauriscono mai e la scienza fisica ne scopre continuamente di nuovi. Ma Bufalini si chiede se mai avremo una perfetta conoscenza dell'oro. Esso è l'insieme delle qualità sensibili e dei fenomeni che può racchiudere, ma la sua essenza ci sfuggirà sempre. I fenomeni e le qualità sensibili che formano l'idea composta di ciascun corpo fisico sono tanti che abbiamo bisogno di un segno che li denoti insieme, ed ecco allora la parola con la quale indichiamo tutte queste idee composte e semplici. Ma spesso usiamo la parola senza ricordarci di tutte le idee che essa contiene. Spesso, prosegue Bufalini, con un solo segno denotiamo una qualità o un fenomeno comuni a molti esseri; sono queste le idee generali e astratte: animale, albero, moto, etc.. Formiamo classi, generi, ordini, per aiutare la memoria e per facilitare i confronti. Perciò, spesso parliamo su idee non ben determinate o credendo che queste idee siano in natura altrettanto reali che nella nostra mente. Le lingue non ritraggono la natura tale quale esiste, ma la compongono e la scompongono in modo da capirla e ricordarla.

I bolognesi non vogliono essere criticati, ma la critica è necessaria per il processo della scienza. La verità non ha fonti privilegiate: c'è solo il tribunale della ragione. Su questo punto, insomma, Bufalini la pensa così come più di recente ha affermato Einstein, quando sostiene che nel campo di coloro che cercano la verità non esiste autorità umana e che chiunque tenti di fare il magistrato viene travolto dalle risate degli dèi.

Della verità, inoltre, non chiediamo lo stato di nascita.

Il particolarismo clinico di Maurizio Bufalini

Nelle *Lezioni sul metodo* (1862)¹⁶, Bufalini afferma che il compito del medico al letto del malato è quello di diagnosticare la sua malattia. Il medico ha perciò bisogno che ogni malattia sia scientificamente ben distinta dalle altre. Ufficio della nosologia è, quindi, quello di fissare bene la vera distinzione delle malattie. Bisogna, innanzitutto, avere chiaro il problema da risolvere, piuttosto che affogare i singoli problemi specifici nell'oceano dell'indistinzione di qualche principio metafisico.

Contro la boria dei principi metafisici Bufalini, nei *Fondamenti di patologia analitica*¹⁷, fa presente che ha già discusso altre volte della fallacia di tutte le nosologie sistematiche che si sono succedute nelle scuole mediche da Ippocrate fino a lui e prosegue dicendo che, per quello che riguarda le nosologie empiriche, esse si fondano ora sul criterio semeiologico ora su quello eziologico. Il criterio semeiologico è insufficiente perché i fenomeni apparenti possono essere fallaci su ciò che cambia all'interno del corpo. Il criterio eziologico è fallace quando considera un'unica causa di una malattia: infatti, prosegue Bufalini, è a tutti noto che la stessa causa provoca, in soggetti diversi, diversi effetti e che cause diverse possono provocare il medesimo effetto. Piuttosto, dice Bufalini, non va dimenticato lo scopo con cui intendiamo formare le distinzioni metodologiche: esso è di conseguire il modo di evitare le malattie e di combatterle quando sono nate. Perciò, ogni malattia va considerata in relazione alle cause generatrici, ai mezzi che possono individuarla e ai segni che valgono a rappresentarla.

L'ufficio essenziale del clinico è, pertanto, quello dell'indagine del singolo caso, indagine che il metodo pratico condurrà attraverso la parte conosciuta e consolidata della scienza dell'epoca. Il giovane clinico, scrive Bufalini in *Degli uffici più essenziali del clinico* (1834)¹⁸, non deve cimentarsi a nuove scoperte. La medicina non è scienza pura, è scienza applicata, scienza idiografica, indagine del particolare. Il medico più che conoscere deve *riconoscere*. Ma anche riconoscere malattie già note non è semplice, perché queste sono variamente classificate secondo i sintomi o secondo immaginarie ed ipotetiche cause. Allora, Bufalini si chiede come procederà il clinico in quest'opera di riconoscimento delle malattie. Ebbene, l'opera del diagnosta clinico, sostiene il Bufalini nei suoi *Ricordi*, è un processo di continua esplorazione, di proposta di ipotesi congetturali e di eliminazione di quelle sbagliate.

Si chiede Bufalini, inoltre, quale debba essere l'uso di queste generali nozioni patologiche al letto del malato. A tale interrogativo egli risponde dicendo che, fatta una prima indagine al letto del malato ed ottenute le prime informazioni, bisogna immediatamente pensare a quali e a quante malattie possano riferirsi

o il sintomo, o la causa di malattia o i rimedi da usare e l'effetto che ne conseguirà: quindi, le successive ricerche si debbono riferire soltanto ad un dato numero di malattie. Attraverso un'ulteriore indagine si poteva restringere ancora di più un tale numero, e così via con una terza ed una quarta indagine, e con altre successive, fino a giungere a limitare le ricerche diagnostiche ad una sola specie di malattia. Questo è dunque il metodo scientifico d'interrogare i malati per raccogliergli, con un ordine logico, i segni della malattia; e si comprende come tale metodo sia totalmente fondato su osservazioni accertate, relative alla malattia specifica, ed escluda totalmente qualunque preconstituita *teorica ripartizione di esse*.

Così interrogato il malato, e così formato un ultimo giudizio congetturale sulla natura dell'esistente malattia, si procedeva alla ricerca dei più essenziali segni caratteristici di essa; trovando i quali, si aveva già come dimostrata e conclusa la diagnosi: non trovandoli, si considerava se la malattia poteva esistere anche in mancanza di alcuni dei segni ritenuti essenziali, o se piuttosto quelli, che sussistevano soli, potessero accennare ad una malattia simile, di cui pure venivano ricercati altri segni diretti. In questa maniera, la mente del medico si indirizzava razionalmente in un ultimo giudizio, che individuava la malattia esistente.

Questo, dunque, è il metodo diagnostico di Maurizio Bufalini: quello delle congetture e delle confutazioni. Si interroga la natura per conoscere i suoi deboli sì e i suoi secchi no. Si fa questo per conoscere le cause della malattia.

Fondamentale della scienza medica, scrive Bufalini nella *Cicalata 6*¹⁹, è distinguere in una serie di fenomeni quali siano le cause e quali gli effetti. Il fisiologo indaga le cagioni delle funzioni corporee, il patologo le cagioni dei turbamenti di queste funzioni, il terapeuta se la riattivazione delle normali funzioni sia dovuta all'uso di certi rimedi o ad altre cagioni. Il medico, insomma, deve ricercare quale sia la connessione tra una serie di fenomeni. Ci sono fenomeni vitali simili a fenomeni fisici ed hanno le stesse cause note: se, ad esempio, la lente del cristallino si fa opaca, poiché si sa che la luce non attraversa un corpo opaco, ritroviamo facilmente quale sia la cecità. Quanto agli al-

tri fenomeni vitali, noi possiamo dedurre un rapporto di causa-effetto, quando l'esperienza ci mostra che gli uni seguono sempre e necessariamente gli altri o che scompaiono quando l'azione degli altri cessa. Stabilire queste successioni è però difficile, perché i fenomeni da osservare sono molti e occorre allora isolarne due e vedere come essi variano l'uno in rapporto all'altro, allontanando i rimanenti. Ma questo, su un corpo vivente, può essere fatto solo mettendo a repentaglio la vita stessa. Gli esperimenti possibili sui viventi sono molto più limitati che sui corpi fisici e chimici. Quanto agli animali, le loro malattie sono molto diverse da quelle dell'uomo, mentre le loro funzioni vitali sono assai simili, per cui grazie agli esperimenti, la fisiologia ha fatto passi avanti molto più grandi rispetto alla patologia. La ricerca delle cause vere, attraverso l'eliminazione delle cause possibili, impone sempre, in patologia, lunghe, assidue, sottili osservazioni.

Prendiamo, ad esempio, un soggetto con dispepsia e cardialgia, adulto, uso largo di vino, buon mangiatore, sedentario, emotivo, in clima basso e umido, e cominciamo l'eliminazione delle possibili cause. La malattia non è dovuta all'età, perché molte sono le persone di quell'età senza la malattia; non al sesso, perché non tutti gli uomini soffrono di quella malattia; non all'aria, perché non tutti, in quelle condizioni, ammalano. Per eliminare sedentarietà, vino e cibo, lo mettiamo a regime dietetico e di ginnastica e se non migliora la malattia, avremo eliminato anche quelle tre possibili cause. Tutte le cause esterne eliminate, vediamo le interne, dice Bufalini. I patemi d'animo che flagellano l'infermo, non si possono eliminare. Bisognerà aspettare di osservare la stessa malattia in un uomo senza patemi d'animo per eliminare anche questa possibile causa. Le cause interne possibili sono infinite e non si possono conoscere *a priori*, né dedurre da qualsiasi altra osservazione. I fenomeni morbosi sono turbamenti delle funzioni vitali, ma le cause sono alterazioni dello stato organico che non cade sotto la nostra osservazione diretta, né si può dedurre dai fenomeni, e ci restano, perciò, ignote.

Il metodo analitico di eliminazione ci permette solo di scoprire quel fenomeno che più è vicino alla prima vera causa; per cui esso è indizio sufficiente ad identificare la vera causa e vie-

ne considerato come questa. Per procedere nelle eliminazioni delle cause interne di malattia, ci si deve necessariamente servire della anatomia patologica per vedere in tutti i casi di dispepsia e di cardialgia quali sono le alterazioni degli organi interni. Se ci sarà presenza di flogosi dei ventricoli o scirro degli orifici o vermi o tumori, si potranno ritenere tutti questi segni cause possibili della malattia. Se poi non troveremo nulla alla necropsia, prosegue Bufalini, si dovrà dire che la causa della malattia è da ricercarsi in una alterazione di quei minimi elementi organici a noi sconosciuta e che attribuiamo al sistema nervoso, ma ciò non è che un velo alla nostra ignoranza.

Si devono poi anche ricercare i fenomeni intermedi di connessione tra causa anatomica e sintomo di cardialgia più dispepsia. Per stabilire la concatenazione dei fenomeni apparenti tra causa anatomica e sintomo, si dovrà altrettante volte applicare con rigore il metodo analitico di eliminazione. Se dopo tutto questo paziente lavoro si ritroveranno solo poche cause interne responsabili della generazione di tutti i fenomeni morbosi, la medicina risulterà notevolmente semplificata. Secondo Bufalini, invece, le scuole sistemiche non forniscono le motivazioni delle cause interne delle malattie utilizzando questo metodo ma, immaginandole, le determinano aprioristicamente.

Dal metodo diagnostico passiamo ora al metodo terapeutico.

È possibile farsi un'idea dell'azione di un rimedio, prima con esperimenti sugli animali e sull'uomo sano; poi su quella specifica malattia i rimedi si possono facilmente sperimentare osservando come essi, ad uno ad uno, modificano i fenomeni morbosi apparenti.

La medicina, prosegue Bufalini, è una scienza operativa e non si può operare con false regole senza sacrificare vite umane: sicché, in medicina, la negligenza di buoni studi non è una lieve mancanza, ma una cosa scellerata ed empia. Queste vengono definite le *novità pericolose* che ha cercato di introdurre in medicina, cioè quello che Galileo e Newton con esempi, Bacon, Locke e Condillac con precetti, avevano insegnato e raccomandato, da tempo, al mondo scientifico.

Nella *Cicalata 7* leggiamo che ad ogni malattia corrisponde una specifica alterazione di un organo; che ad ogni morbo cor-

risponde una data causa e un dato rimedio. Tante sono le malattie, altrettante cause e rimedi vanno ricercati. Ogni malattia ha il suo rimedio: la china contro la malaria, il mercurio contro la lue, il ferro contro la clorosi, lo zolfo contro gli erpeti. L'indicazione fornita dal Bufalini è quella di mettere al bando le metafisiche e i sistemi, difendendo il *particolarismo*.

Si, o Giovani, non altro volli io raccomandare che il così detto particolarismo, e non altro spero aver mostrato possibile alla medicina.....Fatti bene studiati, e considerati così staccati e particolari, come l'analisi ci comanda, ovvero solo connessi, per quanto essa stessa ci discopre (tenetelo ben fermo nella memoria, o Giovani), si è il fondamento che io ho raccomandato, come il solo possibile alle nostre mediche cognizioni E già mi conforta grandemente lo scorgere che in Italia la miglior parte dei medici inclini ora manifestamente ad affidarsi al medesimo; né meno ancora sia esso pregiato in Francia.....Vedete dunque che anche in Francia i migliori medici tengono conto de' particolari fenomeni de' nostri organi, ed hanno le generali perturbazioni delle proprietà vitali come ipotesi da abbandonarsi²⁰.

BIBLIOGRAFIA E NOTE

1. BUFALINI M., *Saggio sulla dottrina della vita*. In: *Opere di Maurizio Bufalini. Opere varie*. Napoli, L. Padoa, 1857, pp. 5-11.
2. BUFALINI M., *Dell'influenza del vitalismo Browniano sopra la patologia in Italia ed in Francia*. Milano, Antonio Fontana, 1828, pp. 6-11.
3. BUFALINI M., *Prospetto delle malattie curate nello spedale clinico dell'Università di Bologna negli anni scolastici 1813-1815 con annotazioni sul tifo contagioso e sulla dottrina dell'irritazione*. In: *Opere di Maurizio Bufalini, Opere varie*. Napoli, L. Padoa, 1857, pp. 59-60.
4. BUFALINI M., *Dell'influenza del vitalismo Browniano sopra la patologia in Italia ed in Francia*. Milano, Antonio Fontana, 1828.
5. BUFALINI M., *Saggio sulla dottrina della vita*. In: *Opere di Maurizio Bufalini, Opere varie*. Napoli, L. Padoa, 1857, pp. 16-19.
6. *Ibidem*, pp. 23-25.
7. *Ibidem*, pp. 30-31.
8. *Ibidem*, pp. 34-38.
9. BUFALINI M., *Prospetto delle malattie curate nello spedale clinico dell'Università di Bologna..... Op. cit.*, p. 47.
10. BUFALINI M., *Lettere polemiche al Prof. Cav. Domenico Mieli*. In: *Opere di Maurizio Bufalini, Opere varie*. Napoli, L. Padoa, 1857, p. 231.
11. BUFALINI M., *Canoni dei primi più generali fondamenti dell'umano sapere*. Firenze, Le Monnier, 1874.
12. BUFALINI M., *Cenni intorno alle cagioni principali dei ritardati progressi nell'arte salutare*. In: *Opere di Maurizio Bufalini, Opere varie*. Napoli, L. Padoa, 1857, pp. 273-278.

13. *Ibidem*, pp. 281-284.
14. BUFALINI M., *Istituzioni di Patologia analitica. Parte I, Prolegomeni*. In: *Opere di Maurizio Bufalini*. Vol. I, Napoli, L. Padoa, 1857, p. 4.
15. BUFALINI M., *Intorno alla medicina analitica. Cicalate*. In: *Opere di Maurizio Bufalini, Opere varie*. Napoli, L. Padoa, 1857, pp. 159-221.
16. BUFALINI M., *Lezioni sul metodo convenevole alla scienza medica*. Firenze, Le Monnier, 1862, p. 32.
17. BUFALINI M., *Istituzioni di Patologia analitica.... Op. cit.*, p.188 e sgg..
18. BUFALINI M., *Degli uffici più essenziali del clinico*. In: *Opere di Maurizio Bufalini, Opere varie*. Napoli, L. Padoa, 1857, pp. 313-320.
19. BUFALINI M., *Intorno alla medicina analitica. Cicalate*. Op. cit., pp. 196-210.
20. *Ibidem*, p. 220.

Correspondence should be addressed to:
Dario Antiseri, L.U.I.S.S., Viale Pola, 12 - 00198 Roma.