

Andrea Rinnovati, Simone Zacchini

Corpi in attesa

Filosofia e biologia del cancro



Edizioni ETS



www.edizioniets.com

© Copyright 2017

Edizioni ETS

Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa

info@edizioniets.com

www.edizioniets.com

Distribuzione

Messaggerie Libri SPA

Sede legale: via G. Verdi 8 - 20090 Assago (MI)

Promozione

PDE PROMOZIONE SRL

via Zago 2/2 - 40128 Bologna

ISBN 978-884674897-3

ISSN 2420-9759

Ma anche con questi pensieri non si distrasse e non si riprese. Sentiva delle fitte sotto il collo: era il tumore, sordo, insensibile, che si spostava e offuscava il mondo intero. E ancora: il bilancio, l'industria pesante, l'allevamento del bestiame e la riorganizzazione, tutto ciò era rimasto dall'altra parte del tumore. E da questa stava Pàvel Nikolàevic Rusànov. Solo.

Aleksandr Solženicyn, *Reparto C*

La scuola del filosofo è una sala operatoria

Epitteto

Si deve introdurre la filosofia nella medicina e la medicina nella filosofia

Ippocrate

Premessa

Trattare del cancro, oggi, significa occuparsi di un tema che non può più essere confinato al solo aspetto biologico e anatomico dell'uomo. Un tema del genere impone di affrontare un universo di rimandi e di sensi molto stratificati, multidisciplinari e densamente intrecciati a componenti psicologiche, sociologiche e filosofiche. Ovviamente la conoscenza biologica è al fondo di qualsiasi riflessione; i livelli che germogliano da questa problematica, però, non possono avere un aspetto sistematico. Una ramificazione complessa va a toccare la prassi clinica, gli strumenti operativi, le nuove frontiere tecnologiche, la farmacologia, le intricate e non sempre chiare relazioni con l'industria, le scelte politiche dei vari paesi, i finanziamenti privati. Ed ha anche un aspetto intellettuale e storico che rientra in un generale campo epistemologico, come le strategie razionali, le decisioni, le valutazioni scientifiche dei risultati e il bagaglio storico di conoscenze che, anche se non più attuali, sono sempre lì ad ammonire e raccomandare. E da ultimo tutto un vasto e sfumato orizzonte psicologico fatto di attese, speranze, traumi, dolore, relazioni interpersonali e sociali.

Questo libro, come ogni altro libro su questo tema, si è posto inizialmente di fronte a scelte da compiere, per dare al lettore un'opera che allo stesso tempo sia coerente, ben circoscritta, e, si spera, nuova e suggestiva. Il panorama degli studi sull'oncologia è disarmante per vastità e molteplicità di approcci. Si è escluso di comune accordo, sia per gli interessi che per le competenze degli autori, oltre a tutti i saggi divulgativi di dubbia qualità (prontuari, manuali di alimentazione, storie "miracolose" di cure e quant'altro capita spesso a portata di mano nelle librerie), tutta la pubblicistica psico-oncologica e bioetica e tutta la trattatistica sul tema delle relazioni tra industria farmaceutica, politica e società.

Cosa rimane? Rimangono essenzialmente due cose, che sono poi i poli che costituiscono i capitoli di questo libro: la "biologia del cancro"

e “la filosofia del cancro”. Con il primo ambito si intende come e per quali vie si è giunti alle attuali conoscenze oncologiche, ovvero l’evoluzione del nostro sapere dalla scoperta delle cellule di metà Ottocento alla biologia molecolare, un sapere che è letto sempre congiuntamente alla dimensione chirurgica, dalla mastectomia radicale alla robotica. Con il secondo ambito, invece, si è di fronte ad una prospettiva storica ed epistemologica sul tema, ovvero come parallelamente alla conoscenza del cancro si sia modificato anche il vissuto personale e collettivo sulla malattia. In altre parole, la prospettiva culturale, il bagaglio di immagini, il linguaggio e la comunicazione che ogni epoca ha legato al cancro, insieme ai miti collettivi che si manifestano con associazioni di idee a volte sorprendenti ed inaspettate. Un percorso di questo genere parte da Ippocrate, dal lessico greco che ancora oggi usiamo, e si snoda lungo la storia della cultura e della filosofia per arrivare al paradigma dell’*epistemologia della complessità*, l’ultima grande visione teorica alla quale si è legata questa malattia.

Pur nel completo accordo di idee e nella continua discussione dei temi, i due autori sono scientificamente responsabili di capitoli specifici. I primi due (*Il morbo nero* e *L’inquieta modernità*) sono a firma di Simone Zacchini. Si tratta di un percorso iniziale che mette subito in campo le basi epistemologiche del tema, andando ad indagare come si forma il concetto di malattia in generale in Ippocrate e nella cultura greca e del cancro in particolare (capitolo primo) e come poi si trasforma questa prima immagine a partire da metà Settecento, quando alcune osservazioni portano a comprendere che il cancro non è solo un fenomeno di ristagno di fluidi interni, ma è anche causato da agenti aggressivi presenti nel mondo esterno (capitolo secondo).

Il capitolo terzo (*La chirurgia oncologica*), scritto da Andrea Rinnovati, introduce il primo grande momento scientifico di lotta al tumore, quello chirurgico, nella sua fase inaugurale, drammatica ed eroica allo stesso tempo. Halsted, pioniere in questo settore, porta a fine Ottocento la chirurgia fuori dalla preistoria e da allora il mondo dell’oncologia non sarà più lo stesso.

Il capitolo quarto e quinto (*Il mito della purezza* e *L’era della chimica*), di Simone Zacchini, riprendono il percorso filosofico e culturale, e si soffermano su quanto alcuni fenomeni culturali imponenti abbiano influenzato anche l’uso della tecnica (è il caso della radioterapia in ambito tedesco, durante il periodo nazista) o come particolari conquiste tecnologiche abbiano portato a rivedere strategie di intervento in oncologia, ad esempio con la nascita della chemioterapia. Il periodo tra gli anni

Cinquanta e Settanta del XX secolo è ricco di immagini e proclami, speranze di facile vittoria e delusioni; ma è anche l'epoca che in qualche modo aliena il malato dalla sua malattia, rendendolo estraneo alla battaglia che si combatte all'interno del suo organismo. Da qui anche l'exasperarsi di emozioni dissociate dalla conoscenza e solitudine, che il cinema ha ampiamente raccontato.

Gli ultimi due capitoli, infine, (*La biologia molecolare* e *Last Ball in Play*), redatti da Andrea Rinnovati, descrivono il panorama attuale della nostra conoscenza in ambito oncologico, sul mutato paradigma epistemologico, sulla speranza che la chirurgia robotica e le nuove frontiere della chirurgia preventiva possono aprire alla cura. Ma si trovano anche raccomandazioni di base sul rapporto con la dieta, il fumo, i cancerogeni degli alimenti, l'attività fisica e quant'altro possa orientare il lettore senza impaurirlo. Come per noi, *orientarsi senza impaurirsi* è stato scrivere questo libro.

Arezzo, ottobre 2017

Andrea Rinnovati
Simone Zacchini

Capitolo primo

Il morbo nero

1. *Un groviglio di interpretazioni*

A fine febbraio del 1848 i giornali di tutta Europa pubblicarono la notizia che il re Luigi Filippo di Francia era stato cacciato dal trono, aveva abdicato in favore del nipote di dieci anni e si era rifugiato in Inghilterra. Quel memorabile 24 febbraio i rivoluzionari fecero approvare per acclamazione dalla Camera dei deputati un governo provvisorio e la mattina del 25 Alphonse de Lamartine, affacciato ad un balcone dell'Hôtel de Ville, proclamò la Repubblica e il suffragio universale.

L'esempio francese, oltre che da mezza Europa, fu seguito anche in Prussia. Al Tiergarten di Berlino, a metà marzo, iniziò a raccogliersi una folla che chiedeva la fine dell'assolutismo e la libertà di stampa. Il debole e indeciso Federico Guglielmo IV, prossimo ad una crisi di nervi, non seppe gestire la sollevazione. Inizialmente promise una politica meno severa, che però non riuscì ad ammansire il popolo. Poi fece intervenire l'esercito, tra il 13 e il 18 marzo, mostrando la voce forte e lasciando al suolo qualche centinaio di morti; infine avanzò nuove concessioni, come l'abolizione della censura senza tuttavia ritirare le truppe.

Il popolo non si accontentava. Si spinse fino allo Schlossplatz, occupò tutto il Lustgarten e provocò un nuovo intervento dell'esercito. Il tentativo di sgombero ebbe una conseguenza fulminea: la costruzione immediata di barricate e il blocco in poche ore di tutte le strade della capitale. Ovunque si vedevano i vessilli dell'unità tedesca, ovunque sventolava il tricolore nero, rosso e oro. Fu in quella giornata concitata, una delle più accese di tutto il 1848, e dopo innumerevoli tentennamenti, che il sovrano si mostrò in pubblico con la coccarda dei colori dei rivoluzionari tedeschi. Era il segno, almeno in quel momento, più eclatante della vittoria del popolo. Era il 22 marzo. Tre giorni dopo il re abbandonò Berlino per raggiungere Potsdam, covando tutto il

risentimento per l'umiliazione subita¹.

Duecento chilometri circa più a sud, nella Sassonia prussiana, in un piccolo villaggio agricolo di poche decine di anime, un giovane pastore luterano e fervente monarchico apprende dal giornale, la *Vossische Zeitung*, che il suo re, il re che gli aveva concesso la guida della canonica di Röcken, aveva ceduto ai rivoluzionari. Quel parroco si chiamava Carl Ludwig Nietzsche ed era il padre del futuro filosofo, Friedrich Nietzsche, che al tempo non aveva ancora quattro anni. Racconta Elisabeth Foerster-Nietzsche, l'altra figlia del mite pastore di anime:

Un dolore indescrivibile fu per lui [Carl Ludwig Nietzsche] la rivoluzione del 1848, quando egli lesse nei giornali che il suo amato re Federico Guglielmo era stato costretto dal popolo a mettersi sul cappello la coccarda tricolore dei rivoluzionari e a girare così per le strade di Berlino. Fu tale e tanto il suo dolore che dette in un diretto pianto, lasciò la stanza e solo dopo parecchie ore di solitudine ritornò in mezzo ai suoi, né mai più si dovette parlare di questo fatto in presenza sua².

La storia di Carl Ludwig Nietzsche diviene interessante per noi quando nel settembre di quell'anno il giovane religioso non poté godersi le fasi del ritorno dell'ordine monarchico nella Prussia. Il 17 settembre di quel fatidico 1848 tenne la sua ultima predica perché continuamente disturbato da mal di testa e prostrazione. In molte lettere successive all'ottobre, che la moglie Franziska Oehler scrisse ad amici e parenti, si legge anche di continui attacchi di vomito, oltre che all'intensificarsi dei dolori alla testa e agli occhi. La sua sarà la storia di una malattia lunga undici mesi il cui quadro clinico è fedelmente ricostruibile da questi preziosi documenti. Al di là dell'esatta diagnosi, oggi difficile da individuare con sicurezza, ci interessa vedere come attorno al suo letto si incrocino e in parte si sovrappongano differenti strategie e interpretazioni mediche, sostanzialmente riassumibili in due generali visioni del mondo.

La prima di queste si può ricondurre ad un modo di trattare l'ammalato con metodi omeopatici. Carl Ludwig Nietzsche era un fautore della pratica inaugurata da Christian Friedrich Samuel Hahnemann (1755-1843), morto da appena cinque anni all'epoca. Il principio *similia similibus curantur* (curare il simile con il simile) che guidava il metodo di Hahnemann – ma che aveva ispirato anche le prime immunizzazioni –

¹ Cfr. M. Rapport, 1848. *L'anno della rivoluzione*, Laterza, Roma-Bari 2011.

² E. Foerster-Nietzsche, *Nietzsche giovane*, Società anonima editrice "La Voce", Firenze 1924, p. 19.

era già stato espresso da quarant'anni, nel suo primo lavoro, *La medicina dell'esperienza (Heilkunde der Erfahrung)*³, dal quale si sviluppò in seguito la prima scuola omeopatica a Lipsia. Hahnemann basava il suo metodo sull'idea «che per curare una malattia andassero appunto utilizzati farmaci in grado di provocare sintomi analoghi negli individui sani»⁴; facendone insorgere i sintomi, secondo lui, si stimolava l'organismo a difendersi e a reagire. Molto schematicamente, sempre ad Hahnemann si debbono anche gli altri due principi su cui si basa l'omeopatia, ovvero: la legge degli infinitesimi (più piccola è la dose assunta, maggiore è l'effetto terapeutico, in ragione del fatto che si poteva disporre di un principio terapeutico più puro) e una concezione olistica della malattia, o meglio un'attenzione al malato nel suo insieme invece che alla patologia. Un principio, quest'ultimo, che lega l'omeopatia ad una tradizione antica, la cui origine di senso, se non proprio storica, va riportata al ceppo comune della medicina occidentale: la teoria degli umori, di cui parleremo tra poco. Sorvoliamo in questa sede sui problemi epistemologici che l'omeopatia ha suscitato e continua a suscitare per tornare al letto del sofferente Carl Ludwig Nietzsche⁵.

Subito dopo il matrimonio con Franziska Oehler, nel 1843, il trentenne Carl Ludwig Nietzsche si era procurato una personale farmacia omeopatica «con la quale adesso vuol curare tutto quanto sa di malattia; io però mi sono esclusa dalle sue cure, dato che quando sto male ho un sicuro rimedio nell'acqua»⁶, annota la moglie nel suo diario. Così, il primo importante consulto sul suo stato di salute avviene nello studio di un omeopata allievo di Hahnemann, Johann Ernst Stapf (1788-1860), nato e residente nella vicina Naumburg, dove aveva preso servizio dopo gli studi compiuti a Lipsia.

Il 10 novembre Carl Ludwig Nietzsche si reca per alcune settimane

³ Pubblicato in «Hufelands Journal der practischen Arzneykunde» 22, 3, 1805, pp. 5-99.

⁴ G. Corbellini, *Storia e teorie della salute e della malattia*, Carocci, Roma 2014, p. 106.

⁵ Per inquadrare il problema dell'omeopatia, da un punto di vista filosofico, cfr. M. Dorato, *Cosa c'entra l'anima con gli atomi? Introduzione alla filosofia della scienza*, Laterza, Roma-Bari 2007, pp. 88-91.

⁶ C.P. Janz, *Vita di Nietzsche*, vol. I, Laterza, Roma-Bari 1980, p. 29. Racconta Janz che il mondo della famiglia Oehler e quello dei Nietzsche erano completamente diversi da questo punto di vista. Franziska proveniva da una famiglia nella quale le tradizioni popolari erano ancora ben salde. Prima di conoscere il suo futuro sposo ammette di non aver mai sentito la parola "nervi" e di non aver avuto alcuna idea di cosa fosse una malattia mentale o semplicemente il "nervosismo". I Nietzsche, invece, umanisti per tradizione, erano culturalmente più vicini ad un lessico sofisticato e aggiornato.

a Naumburg, soggiorna dalla sorellastra Fredericke Daechsel ed è assistito dalla sorella Auguste Nietzsche, la quale riporta in una pagina di diario il resoconto della cura del dott. Stapf, che consisteva nella somministrazione, più volte al giorno, di una non meglio precisata “polverina” che non portò beneficio alcuno. Neppure la visita di sua moglie e del suo primogenito Friedrich risollevò il suo morale depresso che accompagnava i soliti mal di testa, vomito e debolezza. Nonostante Stapf avesse predetto una lenta ma sicura e progressiva guarigione, il malato se ne tornò a Röcken senza molte speranze.

Una volta tornato al suo letto nella canonica, disorientati e sempre più allarmati, i Nietzsche decisero di provare la via ufficiale, quella della medicina tradizionale, allopatrica, ancora in un limbo proto-sperimentale, anche se all’epoca ritenuta la vera via del metodo scientifico. Il dott. Neubert, nella vicina Lützen, visitando il povero pastore, ormai divenuto scettico e stanco del suo male, e non comprendendo la natura di ciò che lo affliggeva, intervenne solo sui sintomi secondari con lassativi, acido tartarico, carbonato di magnesio e china. La sua speranza era quella di poter lenire il mal di testa e attenuare vomito e nausea. Questa strada portò inizialmente qualche beneficio, almeno apparente, tanto che ridette qualche flebile speranza ai Nietzsche che tentarono di approfondirla facendo arrivare nel piccolo paese un famoso medico, consigliere di corte di passaggio a Lipsia, Johann von Oppolzer (1808-1871). Dopo la visita, forse la prima completa e seria fatta al sofferente pastore di anime, il celebre medico diagnosticò un “rammollimento cerebrale” la cui guarigione aveva qualche speranza, se ce l’aveva, solo per la giovane età e la sostanziale robustezza del paziente.

Questo secondo percorso terapeutico affonda anch’esso nella Grecia di Ippocrate, prendendo dalla tradizione greca, tuttavia, anziché l’idea olistica della persona, la concezione di un intervento medico come *techne*, ovvero di una prassi razionalmente stabilita, protocollare, osservativa e che si interessa direttamente all’organo dolente e alla malattia. Anche di questo si dovrà accennare nel presente capitolo perché in Ippocrate convivono entrambe queste due anime: l’attenzione alla persone nel suo insieme e la medicina come *techne*; due percorsi destinati poi a dividersi e spesso a fronteggiarsi. La storia della cura in Occidente, pertanto, ha visto i due filoni spesso in compresenza, ancora più spesso in opposizione tra loro. Per il tema di questo lavoro, per capire cosa abbia significato e cosa significhi il cancro dal punto di vista culturale, i due momenti vanno intersecati e tenuti sempre presenti.

Il malato non guarì e di lì a pochi mesi si spense lentamente per-

dendo prima la vista, poi la capacità di parlare, la lucidità mentale e infine la coscienza. L'autopsia, come riporta la parente di Naumburg, fu chiara, almeno nel linguaggio del tempo: «Il cranio è stato aperto e si è confermato che è morto di un rammollimento cerebrale, che aveva già preso un quarto della testa». Molto probabilmente, come è stato da più parti scritto, si trattò di un'intumescenza del cervello, ovvero di un tumore⁷. Sei anni dopo, nel 1855, anche la sorella Auguste morirà di un tumore, al polmone nel suo caso. Nel 1858 il quattordicenne Friedrich Nietzsche, scrivendo la sua prima autobiografia e raccontando di queste malattie che colpirono i suoi parenti prossimi, userà una parola importante per descriverle, una parola carica di storia e di suggestioni simboliche: il *morbo nero*⁸.

2. La teoria degli umori

Il caso del padre di Nietzsche è uno tra i tanti che, a metà Ottocento, possono essere portati a testimoniare una pluralità di interventi e di voci del mondo della medicina. In quei confusi ma eroici decenni a metà XIX secolo la medicina ufficiale non ha ancora una forma epistemologica chiara e ben definita; convivono molte proposte anche se tra queste i metodi naturali iniziano a non avere più molto seguito, mentre le tradizioni popolari restano solo in sperduti paesi di campagna. Tutto sembra sovrapporsi senza un chiaro confine. Molte volte, nel corso della storia della medicina, si è verificato questo groviglio metodico, ma mai come a metà Ottocento diviene esemplare di un lungo percorso: da una parte una tradizione millenaria ridotta a brandelli e frammentata in infinite versioni; dall'altro una tendenza unificante dell'intervento medico, il tentativo di acquisire un completo senso scientifico, non ancora giunto a conclusione e non ancora padrone del metodo sperimentale.

La tradizione interrottasi ed ormai estinta fa capo alla cosiddetta *teoria degli umori*; l'unificazione metodica, invece, attende solo un medico ed epistemologo come Claude Bernard (1813-1878) che saprà fornir-

⁷ Cfr. K. Goch, *Nietzsches Vater oder Die Katastrophe des deutsche Protestantismus*, Akademie Verlag, Berlin 2000, secondo il quale è anche probabile che si trattasse di una encefalomalacia, una forma di "rammollimento del cervello" dovuta a una mancanza di irrorazione sanguigna, con corrispondente perdita di funzionalità. La probabile causa, in questo caso, è un'embolia o una trombosi.

⁸ Cfr. F. Nietzsche, *Opere*, vol. I, t. I, Adelphi, Milano 1998, p. 35.

lo nella sua celebre *Introduzione allo studio della medicina sperimentale* (pubblicato per la prima volta nel 1865, testo nel quale la medicina scientifica si lega inequivocabilmente al metodo sperimentale)⁹. Claude Bernard e Carl Ludwig (1816-1895) «teorizzeranno il determinismo assoluto delle manifestazioni vitali, sostenendo inoltre che la sperimentazione è il modo migliore per scoprire le cause specifiche dei fenomeni vitali»¹⁰. Il metodo sperimentale teorizzato da Bernard consiste nello studiare i corpi viventi come se fossero inanimati e nel trovare relazioni di causa-effetto di tutti i suoi fenomeni vitali: «per Bernard ogni fenomeno vitale è invariabilmente determinato da condizioni fisico-chimiche e lo sperimentatore deve isolare le cause che permettono o impediscono al fenomeno di apparire, in modo da identificarle come condizioni o cause materiali immediate o prossime»¹¹.

Se è vero che tra Settecento ed Ottocento una conoscenza pratica e quasi sapienziale si smarrisce e si dissolve alla luce della critica feroce della razionalità illuminista, solo a partire dalla seconda metà del XIX secolo si supererà anche una concezione romantica della scienza, che era nata come immediato contraccolpo a questo vuoto¹². Gli scienziati sopra citati segneranno una svolta teorica a partire dalla quale il pullulare di proposte non sempre rigorose, come il magnetismo, il mesmerismo, la frenologia, l'omeopatia, il brownismo, l'anatomismo clinico, ecc..., troveranno la loro naturale selezione epistemologica¹³. Si può vedere un esempio, in questo periodo storico, di quanto il teorico della scienza americano Thomas Kuhn scrive a proposito del paradigma: dopo il crollo di un paradigma dominante (in questo caso la *teoria degli umori*) emergono molte idee in concorrenza tra loro per affermarsi e sostituire il paradigma perduto. Tra le tante possibili vie, nel groviglio di molti percorsi (fase pre-paradigmatica), si impone ad un certo punto un paradigma che diviene modello di scientificità e protocollo di intervento, così determinante da bollare come non scientifiche tutte le altre pro-

⁹ Come avremo modo di vedere, tre sono gli eroi riconosciuti della completa rivoluzione epistemologica in medicina. Oltre al già citato Claude Bernard, occorre ricordare la teoria dei germi di Louis Pasteur (1822-1895), fondatore della moderna microbiologia, e Rudolf Virchow, di cui parleremo diffusamente nel prossimo capitolo.

¹⁰ G. Corbellini, *Storia e teorie della salute e della malattia*, cit., p. 127.

¹¹ *Ibid.*

¹² Sulla scienza romantica, cfr. l'esautivo P. Poggi, *Il genio e l'unità della natura. La scienza della Germania romantica (1790-1830)*, il Mulino, Bologna 2000.

¹³ Cfr. G. Cosmacini, *L'arte lunga. Storia della medicina dall'antichità a oggi*, Laterza, Roma-Bari 2011, pp. 327-345.

poste¹⁴. Questo paradigma sarà la scienza medica sperimentale, basata sulla biologia cellulare e sulla chimica farmaceutica.

Prima di affrontare il nucleo più aggiornato di questa ricerca, considerando l'importanza che il taglio culturale assume in questo studio, occorre vedere più da vicino cosa è stata la cosiddetta *teoria degli umori*, al tempo stesso un insieme di pratiche e una visione del mondo inaugurata da Ippocrate, fondata da Galeno e dominante in Europa almeno fino al Cinquecento. Questo si rende necessario per la ragione che non solo il linguaggio, ma anche molte immagini legate al cancro derivano più da quella tradizione che non dalle ricerche successive. Val la pena, così, di considerarne la portata generale in relazione alle idee inaugurate da Ippocrate.

La *teoria degli umori* ha alla base una spiegazione semplice della salute, della malattia, del funzionamento anatomico ed emozionale (*umorale*, appunto) dell'uomo; implica relazioni con la natura, con i cicli stagionali¹⁵ e più in generale con il cosmo, elementi che la rendono un sistema coerente e coeso che sarà in grado di sopravvivere per molti secoli. La sua prima radice è certamente filosofica; va rintracciata nella scuola pitagorica, e in particolare in Alcmeone, che ne formula il principio metafisico di base: «ciò che mantiene la salute [...] è l'equilibrio (*isonomia*) di forze: umido secco, freddo caldo, amaro e così via; invece il predominio (*monarchia*) di una di esse genera malattia»¹⁶. La teoria degli umori, dunque, ha come primo scopo quello di stabilire un equilibrio tra le componenti che formano l'uomo. Ma c'è una sostanziale differenza con la speculazione filosofica pitagorica. In particolare con la teoria degli umori si rappresenta una sintesi tra teoria e osservazione che manca nei presocratici, e dunque fornisce all'uomo una visione completa e non univoca, concreta e non metafisica, osservativa e non astratta¹⁷.

Semplificando molto, si può affermare che per la precedente scuola filosofica, quella dei pensatori di Mileto e della tradizione ionica – siamo a partire dal VI secolo a.C. – il principio fondamentale, l'*archè*, sia stato

¹⁴ Th. Kuhn, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Torino 1991; cfr. anche S. Zacchini, *La collana di Armonia. Kant, Poincaré, Feyerabend e la crisi dell'episteme*, Franco Angeli, Milano 2010.

¹⁵ La scienza moderna ha inequivocabilmente dimostrato la bontà dell'intuizione ippocratica. Sono innumerevoli le patologie che ricorrono durante i cicli stagionali e dunque la differente resistenza ed adattabilità dell'organismo a queste variazioni.

¹⁶ DK 24, B 4 in *I presocratici*, a cura di G. Reale, Bompiani, Milano 2006, p. 441.

¹⁷ Su questo, cfr. il saggio di J. Jouanna, *La nascita dell'arte medica occidentale*, in M.D. Grmek (a cura di), *Storia del pensiero medico occidentale. Antichità e Medioevo*, Laterza, Roma-Bari 2007, pp. 3-72.

rintracciato di volta in volta in uno dei quattro elementi ritenuti alla base dell'universo (in particolare acqua, aria e fuoco, essendo la terra mai posta realmente a fondamento teoretico), fino a sfociare nella visione parmenidea dell'essere, che si libera d'un colpo dalla materialità per divenire pensiero completamente disincarnato. Allo stesso modo, i medici che precedono Ippocrate affermano che l'uomo è composto di un'unica sostanza tra quelle storicamente individuate (sangue, flegma, bile). Con lucidità e consapevolezza epistemologica, afferma invece Ippocrate «che se l'uomo fosse uno, in nessun modo soffrirebbe: non vi sarebbe infatti alcun agente a causa del quale soffrirebbe essendo uno solo: e se tuttavia soffrisse, di necessità anche la terapia sarebbe una sola: e invece sono molte. Molte infatti sono le cose presenti nel corpo»¹⁸. Questo principio rimarrà indiscutibile anche nella scuola medica di Cos, Alessandria e nella medicina romana (da Celso a Galeno). Da Roma risalirà indisturbato il corso del medioevo per arenarsi infine di fronte alle spregiudicate ricerche dei medici e scienziati rinascimentali.

Con Ippocrate, tuttavia, si inaugura quella che può senza dubbio essere riconosciuta come la nascita della medicina occidentale. Dall'assunto precedentemente enunciato deriva l'idea fondamentale della teoria degli umori, che non è filosofica ma protoscientifica: l'uomo è un insieme di elementi, «ha in sé sangue, flegma, bile gialla e nera; questi costituiscono la natura del suo corpo e per causa loro soffre od è sano»¹⁹. Il fondo pitagorico emerge nell'osservazione secondo la quale l'uomo è sano «quando questi componenti si trovino reciprocamente ben temperati per proprietà e quantità, e la mescolanza sia completa. Soffre invece quando uno di essi sia in difetto o in eccesso e si separi dal corpo e non sia temperato con tutti gli altri»²⁰. Questo assunto, però, non va inteso in quel senso matematico, metafisico e filosofico, come era tra i filosofi seguaci di Pitagora che inseguivano ovunque la proporzionalità numerica e matematica delle parti, ma calato concretamente nella realtà. Quella che esprime Ippocrate, infatti, non vuol in alcun modo essere una visione più complessa e sofisticata della ricerca di un'*archè* stabile e fissa, ovvero un'antropizzazione della compresenza dei quattro elementi già teorizzata da Empedocle.

La grandezza epistemologica dei medici greci, passati alla storia pro-

¹⁸ *La natura dell'uomo*, in *Opere di Ippocrate*, a cura di M. Vegetti, Utet, Torino 1976, pp. 436-437.

¹⁹ Ivi, p. 439.

²⁰ *Ibid.*

prio come coloro che hanno fondato la medicina come *techne* e metodo, come cura e riflessione sui procedimenti, risiede proprio nel valore che acquista l'osservazione empirica. Per Ippocrate e seguaci, infatti, l'equilibrio degli elementi non è mai dato una volta per tutte, come una norma metafisica, ma dipende da un invisibile accordo con i cicli stagionali, che portano di volta in volta uno degli elementi a prevalere sugli altri in un senso non patologico ma del tutto naturale. In questo modo il concetto di salute assume una forma estremamente sofisticata, mobile e complessa; esprime un valore reale ed allineato alla stagione, al luogo, ai venti, al sole, alla luce, ovvero alla predominanza, nello spazio e nel tempo, dell'incessante dinamismo di umido, secco, caldo e freddo e al naturale plasmarsi dell'organismo in risposta all'ambiente²¹.

La teoria degli umori, per come può emergere in queste brevi note, è sia un sistema generale di spiegazione dell'anatomia umana che una visione del mondo. Definisce l'uomo come organismo e il suo accordo con i movimenti della natura in generale, cerca la motivazione di ogni malessere e benessere in un vortice che spinge continuamente alla ricerca di equilibrio tra fluidi, canali di trasmissione, organi che producono sostanze e una natura che funziona essa stessa come una grande opera di ingegneria idraulica. Al centro di questo meccanicismo dei liquidi assume un ruolo determinante l'acqua, la fonte inesauribile di vita per ogni cultura che si affaccia al Mediterraneo ed ha alle spalle la mitologia della Grande Madre. In fondo, il corpo, secondo Galeno, funziona come «un insieme organico secondo i principi che Aristotele aveva stabilito: attrazione, contrazione, propulsione, crescita, alterazione, eliminazione, purificazione, secrezione, mescolanza. La fisiologia era una questione di temperatura, struttura dei tessuti, forma anatomica; di canali e contenitori, di *pneuma*, chilo, sangue e umori»²².

Gli umori che governano il funzionamento dell'organismo umano, tuttavia, non vanno intesi semplicemente come oggetti concreti, materiali e liquidi che circolano dentro il corpo dell'uomo; piuttosto sono fluidi e allo stesso tempo simboli di qualcosa di più importante, che

²¹ Che il medico ippocratico abbia uno sguardo sul "tutto" non significa, come è stato notato, che pensi attraverso un naturalismo di impronta cosmologica e metafisica; ciò che influenza l'uomo è l'ambiente geografico, reale, naturale: «l'ambiente, sia esso geografico, climatico o sociale, diveniva così parte integrante della scienza medica, e l'analisi delle sue relazioni con l'individuo diventa essenziale alla comprensione della vicenda individuale di sofferenza e guarigione»; M. Vegetti, *Introduzione*, cit., p. 43.

²² N. Arikha, *Gli umori. Sangue, flemma, bile*, Bompiani, Milano 2009, p. 97.

travalica la naturalità dell'uomo per accordarla ai colori dell'universo. E non è un caso che proprio i colori simboleggiano l'essenza di ognuno dei quattro umori. Ad esempio, la complessa costellazione simbolica che il colore richiama in accordo con gli elementi della natura e del cosmo, delle emozioni e delle stagioni, fa del rosso l'essenza del sangue, qualcosa che è contemporaneamente anche caldo e umido, primavera e infanzia, serenità e ottimismo; il flegma, invece è freddo e umido, domina i caratteri pigri, l'inverno e la vecchiaia; la bile gialla, tipica dei collerici, degli impulsivi è un colore associato con l'estate e l'adolescenza, con il caldo e il secco²³. Al nero spetterà il più ineffabile ed inquietante dei quattro umori, come vedremo più sotto, analizzandone il suo rapporto con il cancro.

3. Iatrèia, *l'arte di guarire*

Nel mondo classico convivono e in parte si sovrappongono due fondamentali concezioni della medicina: la *medicina dei templi* e la *medicina come tecnica*²⁴. La prima è un sapere antico, mitico, che affonda nel culto di Asclepio: «nella Grecia patria, come nelle colonie greche d'Italia e d'Asia essa si identifica nella *sapienza-potenza* dei sacerdoti d'Asclepio»²⁵. La malattia, in questo paradigma, è vista a volte sotto forma di un animale parassita che infesta le carni, altre come una presenza malefica che possiede dall'interno l'uomo o di un demone personificato che lo insidia: «viene cioè concepita come un essere spirituale maligno che fa ammalare l'uomo penetrando nel suo corpo. Questa teoria della "possessione demoniaca" è sostenuta dall'esperienza soggettiva del paziente, il quale si sente trasformato e come abitato da un'altra volontà»²⁶.

La seconda prende le mosse dall'imporsi di un pensiero della *techne*, inaugurato come detto da Ippocrate e dal generale clima di desacralizzazione al quale partecipavano anche i filosofi presocratici. L'intervento curativo non risponde più ad un'interpretazione secondo la quale la

²³ Cfr. *ivi*, pp. 31-32.

²⁴ Cfr. su questo U. Curi, *Le parole della cura*, Raffaello Cortina, Milano 2017.

²⁵ G. Cosmacini, *L'arte lunga*, cit., p. 52. Cfr. anche D.A. Conci, *Il mondo incantato: fenomenologia del miracolo*, in E. Agazzi, C. Viesca (a cura di), *Medicina e Concezione del mondo. Un'analisi concettuale e storica*, Erga edizioni, Genova 1998, pp. 51-71.

²⁶ M.D. Grmek, *Il concetto di malattia*, in *Id.*, *Storia del pensiero medico occidentale*, cit., p. 327.

Indice

Presentazione a cura di A. Rinnovati, S. Zacchini 9

Capitolo primo

Il morbo nero 13

1. *Un groviglio di interpretazioni* 13
2. *La teoria degli umori* 17
3. *Iatrèia, l'arte di guarire* 22
4. *Karkinos, un "granchio" sotto la pelle* 26

Capitolo secondo

L'inquieta modernità

1. *Aprire cadaveri* 31
2. *Cancro, meccanicismo e fuliggine* 35
3. *La via delle cellule* 41

Capitolo terzo

La chirurgia oncologica

1. *Premesse indispensabili* 49
2. *Il secolo della chirurgia* 53
3. *La mastectomia radicale* 55
4. *Il gioco della pentolaccia* 61

Capitolo quarto

Il mito della purezza

1. *Questa Europa...* 67
2. *Cancro: il lato oscuro del mondo* 72
3. *Dell'uso ed abuso della tecnica* 76

Capitolo quinto

L'era della chimica

1. *La luna e il cancro* 83
2. *L'alieno* 87
3. *Dall'immagine metafisica alla complessità* 91

Capitolo sesto

La Biologia Molecolare

1. *Fisiologia della cellula* 102
2. *Alterazioni del ciclo cellulare* 107

Capitolo settimo

Last Ball in Play

1. *I maialini e la conservazione degli organi* 119
2. *Il venticello e la bonaccia: consigli per la navigazione* 124
3. *Chirurgia e prevenzione: un nuovo orizzonte* 132
4. *Il ruolo degli screening* 135

Edizioni ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di settembre 2017