

Pre-occupazione e pre-venzione

Lavoro, ambiente e medicina nel

De morbis artificum diatriba di Bernardino Ramazzini

Giulia Frezza (Sapienza Università di Roma)

Dimmi che fai e ti dirò come ti ammalerai. Questo potrebbe essere un sintetico riassunto della prima sistematica inchiesta sulla relazione tra i mestieri degli artigiani, i loro corpi e le loro malattie¹ *De morbis artificum diatriba* (1700) che compie il medico italiano Bernardino Ramazzini (1633-1714). L'inchiesta non promette risultati tranquillizzanti: sappiamo che le circostanze che legano condizioni socio economiche e mestiere tipicamente correlano con fattori patogenetici come l'igiene e la dieta². In termini attuali si direbbe che i fattori di confondimento non sono marginali, ma all'epoca in cui Ramazzini osserva i mestieri degli artigiani l'identificazione del rapporto patogenetico fra lavoro e malattia è schiacciante. Prima di diventare medico e accademico riconosciuto, la pratica di medico condotto aveva consentito a Ramazzini di osservare un campione di popolazione nuovo, e questo aveva sviluppato in lui una particolare sensibilità: a differenza dei medici di corte, i suoi pazienti erano anche gente del popolo. Come sottolinea Adalberto Pazzini *“È il medico che per la prima volta, entra (con tutta la sua autorità accademica, come rappresentante di una funzione sociale) anche là dove prima era entrato solo il becchino”*³.

La novità e il riscontro immediato del trattato di Ramazzini, stampato e tradotto nelle principali lingue europee, ne fanno un'opera di successo sin dagli inizi del '700⁴. In anni recenti l'interesse della

letteratura per la figura e gli scritti di Ramazzini è in continuo aumento quasi a sottolinearne una vera e propria rinascita⁵. Senza pretesa di esaustività, in questo articolo saranno evidenziati alcuni concetti e alcune parole chiave che per la loro forza esplicativa e retorica mettono in luce gli elementi essenziali del trattato e della vita di Ramazzini.

Nuovo terreno d'indagine e *“incitamentum”* alla ricerca medica

Per la prima volta con approccio scientifico e in modo sistematico il *De morbis* offre la tassonomia dei mali specifici a cui sono esposti i lavoratori artigiani. I quaranta capitoli e la dissertazione sulle malattie dei letterati della prima edizione modenese (1700), più il breve supplemento di altri dodici capitoli e la dissertazione sulla tutela della salute delle vergini religiose nella seconda edizione del 1713, sono dedicati ognuno a un mestiere delineandone gli elementi patogenetici essenziali.

L'“occasione” – ma *“occasio”* è la circostanza favorevole, in termini attuali si direbbe *“serendipity”* – del *“De morbis”* è raccontata da Ramazzini nel capitolo XIV. Durante la manutenzione del pozzo nero della sua abitazione il medico è talmente colpito dal modo in cui l'operaio è costretto a ripulire *“quell'antro infernale”*, con una fretta particolare e coprendosi il volto, che insospettito gliene

italiano è quella dell'edizione veneziana del 1745, mentre l'edizione in francese, curata da Antoine de Fourcroy è del 1777, e viene subito ristampata l'anno seguente.

⁵ Si vedano in particolare i volumi usciti nello stesso anno: Baldasseroni A., Carnevale F., *Malati di lavoro. Artigiani e lavoratori, medicina e medici da Bernardino Ramazzini a Luigi Devoto (1700-1900)*, Firenze: Edizioni Polistampa, 2015; Franco G., *Meglio prevenire che curare. Il pensiero di Bernardino Ramazzini medico sociale e scienziato visionario*, Narcissus, 2015. Nel dibattito contemporaneo la figura di Ramazzini come antesignano della medicina del lavoro è vincente, si veda in particolare Grieco A., Iavicoli S., Berlinguer G., (eds), *Contributions to the History of Occupational and Environmental Prevention*, Amsterdam: Excerpta Medica, 1999; Franco G., Franco F., *“De Morbis Artificum Diatriba [Diseases of Workers]”*, *American Journal of Public Health*, 2001, 91, 9: 1380-82. Un'edizione italiana recente delle opere di Ramazzini si trova in Ramazzini B., *Opere mediche e fisiologiche* a cura di Carnevale F., Mendini M., Moriani G., Verona: Cierre edizioni, 2009.

¹ Negli studi di epidemiologia e medicina del lavoro attenzione particolare al tema dei corpi degli operai si trova fino ai nostri giorni dall'ergonomia al “working-class environmentalism”, vedi e.g. Carnevale F., Baldasseroni A., *Mal da Lavoro. Storia della salute dei lavoratori*, Laterza, 1999; Barca S., 2014, “Work, bodies, militancy. The ‘class ecology’ debate in 1970s Italy”. In Jas N. & Boudia S. (eds), *Powerless science? Science and politics in a toxic world*. New York: Berghahn Books.

² Vedi nota 9.

³ Pazzini A., *Bernardino Ramazzini e l'opera sua*. In Ramazzini B., *De Morbis artificum diatriba*, Roma: Colombo, 1963, p.xvii.

⁴ L'opera viene ristampata: nel 1703 a Utrecht per i tipi di van de Water, a Londra nel 1705 edita da A. Bell & others, in due edizioni a Lipsia nel 1705 e nel 1718 e una a Leida nel 1724. La prima traduzione in



Fig. 1 - Ritratto di Bernardino Ramazzini

chiede la ragione. Il manovale risponde che non si può nemmeno immaginare cosa significhi restare per più di quattro ore in quel luogo, respirando aria fetida e rischiando per giunta di diventare cieco. L'interesse del medico a questo punto è conclamato e solleva una serie di interrogativi. Lo sguardo è duplice: quello pragmatico del medico che cura – primo vero scopo dell'arte medica – e quello dello scienziato che ha individuato un nuovo terreno d'indagine, "*Nemo enim, quod sciam, in hunc campum pedem immisit*". Si tratta di riuscire a creare un ponte tra pratica e scienza, scavalcando la prassi oppositiva tra una medicina che si vuole scienza dotta e distante dal popolo e una pratica medica antiscientifica.

Come evidenziato nella Prefazione, la medicina è invece ricerca che deve servire da pungolo. Il *De morbis* quindi è un "*incitamentum*" per la comunità dei medici che, proseguendo sul tracciato inaugurato da Ramazzini e "*manus apponant*", facciano sì che tale campo innovativo di ricerca si guadagni un posto nel "foro medico". Siamo di fronte ad una consapevole volontà di esplorare una materia nuova cui, inoltre, si vuole dare riconoscimento e uno statuto proprio.

Il chimico e accademico francese Antoine-François de Fourcroy per conto della "Société royale de Médecine" cura nel 1777 la prima traduzione francese del *De morbis* ("*Essai sur les maladies des artisans*") e conclude l'introduzione all'opera spronando i medici ad impegnarsi a gettare luce sulla "natura delle malattie". De Fourcroy nota che l'osservazione delle epidemie effettuata nel corso di più secoli prova l'"influenza delle arti su queste malattie". Ad esempio, nel caso della peste i medici hanno sempre osservato una relazione costante tra il diffondersi dell'epidemia e determinati mestieri. De Fourcroy suggerisce quindi l'osservazione reiterata di due casi particolari: quello in cui gli operai cadono tutti vittime del morbo e quello in cui, al contrario, sopravvivono tutti. Ciò permetterebbe di evidenziarne la causa, che a sua volta potrebbe aprire la strada alla comprensione della causa dell'epidemia. Osservando con "esperienze molteplici e ben fatte" – le attuali condizioni di controllo – il divario tra mestieri che preservano ovvero espongono alle malattie contagiose, sarebbe quindi possibile portare alla luce nuove evidenze riguardo la natura stessa dei contagi.

In poco più di settant'anni grazie al primo suggerimento di Ramazzini si è dunque affermato un campo nuovo in medicina. L'incitamento che in Ramazzini è metodologico e di invito a dare rico-

noscimento alla nuova disciplina è diventato propriamente scientifico, centrando esplicitamente l'obiettivo dell'individuazione dell'eziologia del contagio. Nel corso delle varie epoche in questo nuovo terreno di studi convergeranno questioni di natura medica e sanitaria, ma anche socio-politiche e culturali sottolineando interrogativi di natura più generale riguardo il significato della posizione dell'uomo nel proprio ambiente e nel mondo⁶.

Mechanismum redacta est ars medica

Come evidenziato da Mirko Grmek "definire le origini è sempre stato un modo per dare autorità ad una comunità professionale, ad una tradizione culturale o tecnica"⁷. Richiamandosi al fondatore della medicina occidentale la sottile retorica di Ramazzini abbraccia in una sola mossa tutta la tradizione umoralista e il suo corpus dottrinale di riferimento, esaltando la nuova disciplina e delimitandone lo spazio specifico all'interno del foro medico. Insieme ai molti autori classici citati in tutta l'opera, il posto d'onore in chiusura della Prefazione spetta a un memorandum di Ippocrate.

"*Cum ad aegrotum devenieris, interrogare oportet quae patiat, et ex qua causa, et quot jam diebus...*". Bisogna domandare all'ammalato ciò che sente, qual è la causa, da quanti giorni, e poi anche se ha problemi intestinali e come si è nutrito. Rispetto al detto ippocratico Ramazzini introduce una nuova domanda: "*Et qua artem exerceat*". In questo modo battezza letteralmente la nuova disciplina come legittimamente parte della tradizione e al contempo la rinnova.

La coalescenza di antico e moderno sul piano teorico, metodologico e terapeutico può sembrare paradossale tuttavia risponde all'apertura pragmatica e scientifica di Ramazzini. Le numerose teorie e i rimedi antichi sono descritti nel corso di tutto il libro senza alcun distacco "*wiggish*". Ramazzini offre una visione acuta che, come sottolineato dalla storica della medicina Benenice Cavarra, non è dogmatica né dottrinale, ma piuttosto multidisciplinare: teorie ed esempi sono modulati tra antico e moderno secondo l'utilità, in un pluralismo strategico *ad hoc*⁸. Si trovano concezioni e pra-

⁶ Si veda il vasto filone di ricerche sul tema a partire dagli anni '60-'70, in particolare riguardo l'operaismo nelle inchieste di Raniero Panzieri nei *Quaderni Rossi* o anche l'eloquente titolo del libro di Giovanni Berlinguer, *Il dominio dell'uomo*, Milano: Feltrinelli, 1978.

⁷ Grmek M., *Storia del pensiero medico occidentale*, I. p. V. Si veda anche Temkin O., "An Essay on the Usefulness of Medical History for Medicine", *Bulletin of the history of medicine*, 1946,19:9-47.

⁸ Cavarra B., 2011, "Filosofia e scienza nel *De morbis artificum diatriba* di Ramazzini", *Medicina nei Secoli*, 23/2, 2011: 411-424.

tiche innovative a lui contemporanee così come casi antichi e semplici ritrovati terapeutici, ossia di volta in volta viene menzionato ciò che è più utile a spiegare il caso specifico. Ad esempio, nella trattazione dei mali dei minatori, sia per riconoscere le cause sia per eventuali terapie, è citato più volte Galeno ma anche molti medici moderni. Il tentativo è quello di individuare la maggiore autorità sul campo temperando autorità e autorevolezza. I casi ricorrenti di oftalmie dei minatori possono essere curati con colliri derivati dello stesso metallo patogeno, secondo l'antico precetto della cura del simile col simile

L'accento di Ramazzini nel richiamo a Ippocrate è traslato strumentalmente sul metodo classificatorio e meccanicista che deve essere accolto anche dalla medicina, e che diventerà tratto distintivo del metodo scientifico. Dell'impianto umoralista è enfatizzato il metodo sperimentale di stampo meccanicista che correla le osservazioni secondo catene causali di causa-effetto. Mosso dal desiderio di diffondere un ideale medico pragmatico e teso alla cura, Ramazzini sostiene che l'arte medica del suo tempo è "ridotta" al meccanismo, secondo il precetto iatromeccanico della "*dissectio a resolutio ad minutum*". Come suggerito da Grmek già nel 1632 Marco Aurelio Severino, professore di anatomia e chirurgia a Napoli, con la sua monografia sui tumori aveva inaugurato l'anatomia *subtilis*, proponendo lo smontaggio delle minuscole macchine che compongono il corpo e la spiegazione della patologia come disturbo del loro funzionamento. Il richiamo a Ippocrate di Ramazzini è un cavallo di Troia per sostenere il nuovo approccio pragmatico alla medicina. Rimarcando il senso della medicina come *techné*, arte della cura, in contrasto con l'Arte medica, elevata e letteraria, teorica e ideologica, Ramazzini sostiene che in nome della verità non è indecoroso occuparsi anche delle cose meccaniche d'infimo grado. La stessa retorica è usata nel capitolo XIV dedicato a coloro che svuotano le fogne per legare meccanicismo e tradizione ippocratica. È citato Ippocrate dal *De flatibus*: bisogna che il medico osservi le cose più sgradevoli e tratti le più ributtanti. Così come nel dialogo platonico *Ippia Maggiore* Socrate invitava Ippia ad unire alla contemplazione delle cose grandi quella delle cose piccole facendo ricorso ad esempi di tipo meccanico.

Quindi la domanda che deve porsi il medico è di natura eziologica, ma eminentemente pragmatica: come sia possibile comprendere la relazione tra l'insorgenza delle malattie e il mestiere praticato. Ramazzini ipotizza che mentre nel caso di

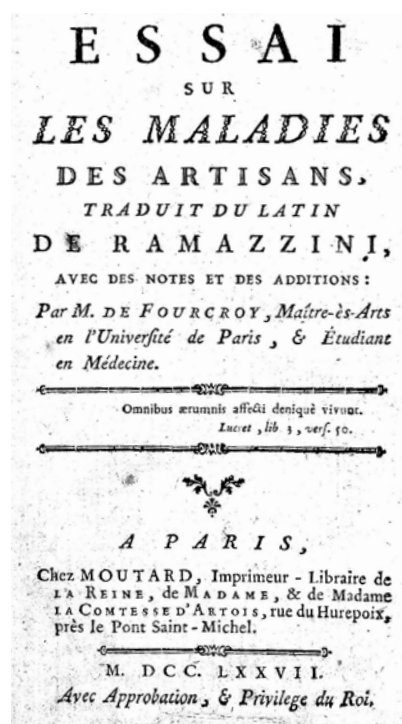


Fig. 2 - Edizione francese del "De Morbis" del 1777. Credit: Wellcome Library, London. Wellcome Images. "Copyrighted work available under Creative Commons Attribution only licence CC BY 4.0 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>"

classi abbienti l'indagine eziologica sopra le cause che associano malattia e mestiere può essere secondaria, quando si ha a che fare con gente del popolo diventa una ricerca "opportuna e necessaria". Le circostanze particolari che legano condizioni socio-economiche e mestiere correlano con molti altri fattori patogenetici come l'igiene, la dieta etc.⁹ aggravando la già evidente nocività del mestiere. Al punto che il detto citato in apertura

⁹ L'attualità di questo detto è rinomata, un grande numero di evidenze supporta l'ipotesi di una tradizionale associazione inversa tra stato socioeconomico (SES) e mortalità. Il tema dell'inuguaglianza sociale è vasto, si veda e.g. il rapporto del WHO-Europe, "Environment and health risks: a review of the influence and effects of social inequalities", 2010; e anche il recente studio Matz C. J., Stieb D.M., Brion O., "Urban-rural differences in daily time-activity patterns, occupational activity and housing characteristics", *Environmental Health*, 2015, 14:88. In ambito italiano si veda AA.VV. (a cura di), *L'equità nella salute in Italia. Secondo rapporto sulle disuguaglianze*, Roma: Franco Angeli, 2015; nella città di Roma: Cacciani L., et al., "Education and Mortality in the Rome Longitudinal Study". *PLoS ONE*, 2015,10(9). Come osservato dallo studio epidemiologico ESCAPE (European Study of Cohorts for Air Pollution Effects), rischio maggiore di sviluppare patologie correlate all'inquinamento dell'aria è stato riscontrato anche nella classe media. Ciò potrebbe essere dovuto al rapporto tra posizioni socioeconomiche più elevate e distribuzione della residenza e del luogo di lavoro nelle zone centrali della città (i.e. Roma) più esposte all'inquinamento atmosferico.



Fig. 3 - Busto in marmo di Bernardino Ramazzini dell'Università di Modena. Per gentile concessione di: U.S. National Library of Medicine, Bethesda, Maryland

potrebbe essere rivisto in chiave pessimistica¹⁰ in “*Dimmi che fai e ti dirò come morirai*”.

Nel primo capitolo sui minatori le cause principali delle malattie sono innanzitutto la nocività delle materie stesse con cui i lavoratori entrano in contatto, per cui effluvi deleteri e particelle minuscole si infiltrano nelle loro viscere (“*noxius halitus ac tenues particulas humanae naturae infensas expirans, particulares morbos invehit*”). Inoltre, i movimenti violenti, scomposti e incongrui del corpo viziano la struttura naturale della macchina vitale. Salta subito agli occhi la metafora dell'uomo-macchina come modello di riferimento ramazziniano in linea con il meccanicismo dell'epoca.

Si passano in rassegna le sostanze nocive, specialmente i metalli, che affliggono orefici, alchimisti, coloro che distillano l'acqua-forte (acido nitrico), i fabbricatori di specchi, coloro che fondono lo stagno, pittori ed altri ancora. Come narrato già dai poeti antichi i minatori che lavorano nelle viscere della terra s'intrattengono letteralmente con la morte. L'uomo sfida la natura che si rifà a sua volta su di lui: per avere metalli pregiati paghia-

¹⁰ Il tema della visione pessimistica nelle analisi di Ramazzini è osservata in dettaglio da Carnevale (2015) nel primo capitolo “Il lavoro e la salute degli artigiani”, op. cit.

mo il prezzo più caro. Infatti, le malattie tipiche dei minatori sono numerosissime e terribili come asma, tisi, apoplexia, paralisi, cachessia, gonfiore dei piedi, caduta dei denti, ulcera delle gengive dolori e tremori agli arti. Polmoni e cervello sono tra gli organi più colpiti una volta che le particelle infette trasportate dall'aria entrano in circolo nei tessuti e negli organi vitali, mescolandosi al sangue, alterando e danneggiando il temperamento naturale. Fin dall'antichità erano note le grandi difficoltà di questa categoria di lavoratori e nonostante il miglioramento di dieta e abbigliamento presente all'epoca di Ramazzini le pessime condizioni abitative e la carenza di luce rendono questi lavoratori una stirpe di “morti viventi” (“*ex Orci familia*”).

Pre-occupazione e prevenzione sul lavoro

“*Regna fovent artes*”, letteralmente lo stato protegge le arti, è un detto (attribuito a Carlo Magno) con cui Ramazzini sottolinea l'importanza che lo stato si occupi, o meglio, si pre-occupi del lavoro nei vari modi in cui ciò può declinarsi. La traduzione del verbo latino “*foveo*” come “pre-occupazione”, in cui il prefisso “pre” anticipa l’“occupazione”, permette di evidenziare un parallelismo con la pre-venzione: un'intuizione di Ramazzini che diventerà un concetto cardine in medicina del lavoro e in epidemiologia: bisogna pre-occuparsi e cioè “curarsi prima” delle patogenesi correlate all'ambito lavorativo. Ramazzini era fermamente convinto che fosse più facile prevenire le malattie piuttosto che curarle, specialmente facendo attenzione a igiene e profilassi, ma anche con semplici accorgimenti¹¹. Tornando alla frase iniziale, in latino “*foveo*” vuol dire letteralmente tenere al caldo; se riferito agli uccelli significa “covare”, e in ambito medico era usato anche col significato di “applicare impacchi” o “massaggiare”. Si tratta di una cura fatta con le mani per chi lavora con le mani, protettiva; il suo eccesso si traduce in paternalismo.

La scelta del verbo “*foveo*” contraddistingue anche l'intreccio, non casuale forse, con questioni e preoccupazioni di altra natura, come la politica e la sussistenza. Con lo stesso termine, infatti, Ramazzini chiude la nota alla seconda edizione del 1713 del *De Morbis*. Rivolgendosi direttamente ai “*moderatores*” di Padova, dove era stato insignito

¹¹ Nel capitolo primo dedicato ai minatori, ad esempio, è indicato uno stratagemma precauzionale alla portata di tutti: entrando con una candela accesa nella cava se la candela resta accesa non c'è pericolo per la salute mentre una minima variazione della fiamma necessita di fare la pulizia dell'aria, aprendo al circolo di correnti.

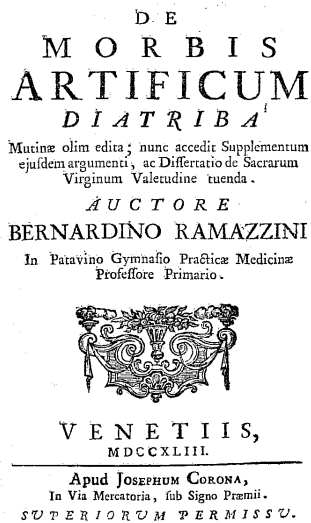


Fig. 5 - "De Morbis Artificum Diatriba". Frontespizio dell'edizione veneziana del 1743. Per gentile concessione della biblioteca di Storia della Medicina della Sapienza Università di Roma.

poliedrico e polivalente¹⁵. Se da un lato è possibile apprezzarne la cultura umanistica e la passione per la scrittura poetica, dall'altra spicca l'adesione al metodo sperimentale galileiano affermato negli scritti di idrologia, idraulica, veterinaria e nelle indagini fisiche con misurazioni termometriche e barometriche nei pozzi modenesi.

Bernardino Ramazzini rappresenta l'incrocio, o meglio il ponte tra due epoche di fermento: la rivoluzione scientifica e culturale del '600 e le nuove teorie meccaniciste che pongono la medicina su basi sperimentali fisiologiche. Al contempo Ramazzini è esemplare della coalescenza di antico e moderno¹⁶. L'epiteto di Terzo Ippocrate gli fu conferito nel 1693 dall'Accademia Cesareo-Leopoldina dei Curiosi della Natura; con questo epiteto egli è riconosciuto ufficialmente come esponente del neoippocratismo.

¹⁵ Il Convegno internazionale "Clinica e sperimentalismo nella medicina di Bernardino Ramazzini" (Modena 4-5 dicembre 2009), i cui interventi sono raccolti nel numero della rivista *Medicina nei secoli*, 23/2, (2011) offre uno spaccato aggiornato sulla figura di Ramazzini nel suo complesso. L'aspetto sperimentale di Ramazzini è discusso da Angeletti L.R., Marinozzi S., "Clinica e sperimentalismo nella medicina di Bernardino Ramazzini", pp. 363-384; sulle motivazioni del suo eclettismo culturale si veda Riva A., Sironi V.A., Cesana G. "L'eclettismo culturale di Bernardino Ramazzini: analisi delle fonti bibliografiche non mediche del De morbis artificum Diatriba", pp. 511-526.

¹⁶ Hanno messo in luce l'ippocratismo di Ramazzini Marinozzi S., Conforti M., Gazzaniga V., "L'ippocratismo di Bernardino Ramazzini. Per la costruzione di una medicina sociale", *Medicina nei secoli*, 23/2, (2011), pp. 465-494.

In tal senso la *Diatriba* è esemplare. Ramazzini allineato con le posizioni progressiste e seguendo l'imprinting culturale-sociale della sua epoca sostiene l'importanza del lavoro e delle arti. Viceversa si riallaccia alla tradizione antica il legame tra *artifex* e medico che pratica l'arte medica, concetto cardine della medicina ippocratica. Infine, da un punto di vista più critico il trattato mette l'accento sulla responsabilità che hanno lo stato, e i medici di conseguenza, nel garantire condizioni di lavoro appropriate che non danneggino o mettano a rischio la vita dei lavoratori. In questo senso la tecnologia deve svilupparsi anche come "tecnologia preventiva" per un governo della salute ad uso e a misura dei lavoratori¹⁷.

Umano troppo umano

Il termine "Natura" contraddistingue l'inizio della *Prefazione*, mettendo sullo sfondo della *Diatriba* il tema filosofico riguardo al posto e alla relazione dell'umano con la natura in una doppia dialettica: umano vs natura e naturale vs sociale. In linea con le concezioni umoraliste il legame di "physis" e "umano" è essenziale poiché è alla base della costituzione dell'individuo, della sua salute e della malattia in un andamento ciclico a feedback. Microcosmo e macrocosmo si rispecchiano nell'equilibrio precario dell'individuo in bilico tra salute e malattia.

I criteri cardine dell'eziologia umoralista – permeabilità dell'organismo e influenza ambientale in senso lato – sono trahettati da Ramazzini verso l'identificazione di una causalità specifica. Le *Constitutiones epidemicae mutinenses annorum quinque* scritte tra il 1691 e il 1695 – che saranno inserite anche all'interno dell'*Opera Omnia* di Sydenham aumentandone così la diffusione anche a livello internazionale – evidenziano il nesso tra costituzioni ambientali e costituzioni epidemiche. Per comprendere meglio tale relazione, con un'analisi gastronomica si potrebbe dire che come l'annata di un vino raccoglie gli effluvi e gli influssi locali del territorio e del particolare ciclo annuale connotandosi con determinati tratti caratteristici che ne regolano la costituzione, così anche l'insorgenza di epidemie specifiche del territorio si può interpretare attraverso meccanismi causali semplici: quei fattori ambientali nocivi che scatenano dei particolari moti fisiologici corrispondenti.

¹⁷ Il tema è cruciale in tutta la medicina occupazionale moderna, di cui l'Italia è stata all'avanguardia, si vedano in particolare i lavori sulla tecnologia sociale di Raniero Panzieri e di Giovanni Berlinguer a partire dagli anni 1960-1970.

La relazione causale costitutiva di ambiente, natura, e insorgenza di specifiche patologie è ripresa nel *De Morbis*, spesso citando interi brani delle *Constitutiones*, completamente traslata di piano. Il livello naturale-individuale è implementato dalla dimensione sociale e politica inaugurando una nuova categoria d'analisi: i lavoratori. L'ambiente fa l'uomo tanto quanto il suo lavoro. La nozione stessa di ambiente si arricchisce di una dimensione in più, visto che naturale e sociale determinano al contempo l'umano specificandone il posto nel mondo.

Come ogni rapporto, il rispecchiamento di *humano-natura* può tradursi all'opposto anche nel loro scontro. L'ingegno umano, infatti, per reggere e reagire all'ostilità della natura, ossia per sopravvivere, è costretto a prendersi cura di sé. Quindi all'origine di tutte le arti e i mestieri sviluppati per la sussistenza, ricorda Ramazzini, non c'è la mano, ma la pancia! Eppure questo meccanismo naturale degenera in un circolo vizioso: gli individui lavorano per sopravvivere e sfamarsi, ma nel lavoro si espongono alle malattie più gravi che ne minacciano a loro volta la sopravvivenza. La degenerazione si può riassumere nelle questioni seguenti: come è possibile che l'individuo così bene adattato all'ambiente diventi disadattato? E da dominatore dominato? Ciò è dovuto all'instaurarsi di una dialettica storta o perversa con il lavoro. Come l'ambiente naturale può essere indagato anche nel suo contesto sociale, ossia l'ambiente lavorativo, così anche la malattia diventa specifica, e contestuale all'ambiente: un luogo sociale diventato strutturale di malattia¹⁸.

Per cogliere la trasformazione dell'eziologia patologica da naturale a sociale è utile soffermarsi sul capitolo XXXII dedicato al sottogruppo della popolazione dei lavoratori ebrei. In questo caso, infatti, ogni causalità puramente naturale è negata da Ramazzini. Questo sottogruppo popolazionele è tradizionalmente nomade ed ha quindi una costituzione estremamente plastica. Pertanto nelle patologie di questa categoria di pazienti ogni legame costitutivo di sangue e ambientale cessa, e l'eziologia va verificata solamente sul piano culturale e socioeconomico. Nessun particolare problema costituzionale quindi: sono i mestieri socialmente degradanti cui tradizionalmente è costretto questo sottogruppo popolazionele a determinarne quasi una "seconda natura".

Ricordiamo con Ramazzini che il lavoro è un bene

e non una necessità e che come tutte le cose umane è un bene mescolato a qualcosa di negativo.

"Infatti, bisogna riconoscere che da ogni attività, da cui si pensa di ricavare il cibo per prolungare la vita e per nutrire la propria famiglia, derivano ai lavoratori disagi e malattie spesso molto gravi ed anche la morte. Molti lavoratori così maledicono il lavoro in cui avevano riposto invece speranza di vita", Ramazzini, 2009, op. cit. vol. 1, p.72.

Dalla lettura del *De morbis* è possibile notare come all'inizio del XVIII secolo affiorino nuovi criteri eziologici. La causa, locale e specifica, è anche socialmente determinata. I nuovi dati che provengono dalle prime osservazioni delle tabelle statistiche sull'età, il genere, le abitudini, correlati tra loro secondo metodologie sempre più raffinate¹⁹ e osservati nell'ottica dei vari mestieri permettono di operare un salto trans-locale, di creare isomorfismi tra tipologie di lavoro e insorgenza di malattie; le evidenze concertano quindi "preoccupazioni" riguardo al lavoro di profilo internazionalista e globale.

In conclusione si può ricordare un ulteriore elemento d'innovazione di Ramazzini di buon auspicio anche nella nostra epoca, il suo pragmatismo *ante litteram* che per dirla in termini arendtiani enfatizza l'*homo faber*. Questa prospettiva lega il medico all'*artifex*, riconosce la funzionalità della medicina nell'utilità concreta che permette di osservare cause scatenanti e rimedi efficaci. La prevenzione quindi va di pari passo con una certa avvedutezza sul piano terapeutico. Da un lato sottolineando l'inadeguatezza di terapie costose che i lavoratori non possono permettersi. Dall'altro invitando a trovare soluzioni alternative alle prescrizioni di riposo e astensione dal lavoro che non sono facilmente praticabili poiché ingenerano un circolo vizioso: il ritmo frenetico dell'attività lavorativa cui sono sottoposti tutti i lavoratori è nocivo e al contempo fondamentale per la sussistenza

Ringraziamento

L'Autrice ringrazia Silvia Marinozzi per i consigli e i preziosi commenti per la scrittura di questo scritto.

¹⁸ Questo aspetto è analizzato in particolare da Carnevale F, (2015), op.cit.

¹⁹ Saranno le tecniche sperimentali più precise e raffinate che connoteranno l'introduzione della statistica inizialmente da parte dei francesi nella medicina del lavoro, si veda Carnevale F, (2015), op.cit.