

Considerazioni sulla *Materia Medica Regni Animalis* di Domenico Cirillo

Giorgio du Ban

Farmacia Picciola – Trieste (gduban@inwind.it)

Nel primo numero della “*nuova Rivista di Storia della Medicina*” [I(L), 2020: 7-242] è stata pubblicata integralmente la prima traduzione in italiano, con testo a fronte, del manoscritto *Materia Medica Regni Animalis* del medico, entomologo, botanico Domenico Maria Leone Cirillo (Grumo Nevano 1739-Napoli 1799).

Gli Autori del lavoro, lo storico Arturo Arnone Caruso medico otorinolaringoiatra, lo zoologo Ottavio Soppelsa e Stefania Paoli che ha curato la traduzione e gli aspetti letterari-linguistici, hanno portato a termine il lavoro arricchendolo con preziosi suggerimenti e articoli di commento: pregevole esempio di collaborazione multidisciplinare.

Con questo nuovo contributo si desidera proporre allo studioso che rivolga il proprio interesse all’opera di Cirillo ulteriore materia di approfondimento, basata sulle personali riflessioni che la riscoperta di questo trattato e la sua contestualizzazione in un preciso periodo storico hanno reso ora possibili.

Il Cirillo aveva pubblicato nel 1787 la *Materia Medica Regni Vegetabilis* (il botanico scozzese Alexander Gardner gli dedicherà il genere

Cyrollaceae dell'ordine *Terebintali* che aveva scoperto in America¹) e nel 1792 la *Materia Medica Regni Mineralis*, l'opera successiva che concludeva i corsi sopravvisse al maestro grazie al suo allievo Pasquale Carusi (1764-1851) che la trascrisse e completò così la trattazione dei tre Regni della Natura: all'inizio del manoscritto ha annotato che le lezioni furono tenute dal Cirillo nel 1791 nel *R. Arciginnasio Napoletano*. Il figlio Giuseppe Maria Carusi (1814-1892) pubblicherà il testo nel 1861 (secondo il D'Ayala nel 1863).

Portentoso rappresentante dell'alchimia napoletana Giovan Battista Della Porta (1535-1615)² nella sua *Magiae naturalis sive de miraculis rerum naturalium*, che darà alle stampe (1558) con un notevole, cosciente coraggio visto che si trattava di un concetto corresponsabile del rogo che Giordano Bruno subisce il 17 febbraio del 1600 a Roma, espone le qualità del Mago,

dotato dal cielo di particolari capacità valorizzate da un'adeguata preparazione [...] necessariamente astrologo, filosofo e matematico, [...] Che non sia ancora ignorante della Medicina, perché è molto simile [...] Bisogna essere ancora molto intelligente della natura de' semplici, cioè non semplice herbolajo, ma gran investigatore delle piante [...] Né men bisogna haver esatta cognizione di metalli, di minerali, delle gioie e delle pietre

Nello stesso periodo nella natia Bologna Leonardo M. Fioravanti (1517-1583), che secondo una sua testimonianza passerà il più bel periodo della sua vita a Napoli nel 1549, prepara il distillato di vari organi umani con mirabili successi clinici:

L'Homo è animale rationale, la creatione e compositione del quale havemo detto circa il principio di questo nostro volume. Ci resta hora

¹ G. SALVATORE, *Un poco di storia dagli antichi ricettari alle farmacopee (seconda parte)*, "Storia e Scienza", aprile 2020, p. 69.

² D. VERARDI, *La scienza e i segreti della natura a Napoli nel Rinascimento. La magia naturale di Giovan Battista Della Porta*, Premio Tesi di dottorato, Università degli Studi di Firenze, 2018.

discorrere, qualmente di questo huomo si possono fare rimedi medicinali [...] Del fegato poi si cava una distillatione, la quale è acqua e olio. L'acqua separata dall'olio, bevendone ogni mattina per un mese una dramma ogni volta con due oncie di acqua di epatica, sana chi fosse mezzo marcio, per causa del fegato, & di ciò ne ho visto molte belle esperienze, & se con l'olio unterai bene tutta quella parte affetta del fegato in pochissimi giorni vederai mirabilia magna, delle carni humane distillate ne esce acqua puzzolente, & una specie di olio, qual olio è miracoloso per untare le ferite quando son guarite, che vi è rimasta lesione, per la qual il luoco non si può maneggiare come prima.

Essenziali eccipienti per unguenti erano i grassi del suino (*axungia porci*) e dell'umano (*axungia homini*, autorevolmente raccomandata dal Fioravanti) conservati negli eleganti albarelli; molto più recentemente (1900) il secondo si presenterà in fiale per iniezioni *Sterile Ampullenfüllung von Humanol* come testimoniato dalla *Turm Apotheke* di Leipzig.

Ferrante Imperato (1550-1625), nonostante avesse padre e nonno militari, scelse la carriera dello speziale; oltre a pubblicare i risultati delle sue ricerche scientifiche in vari campi (per la prima volta nella storia delle scienze geologiche espone una serie stratigrafica e i diversi livelli), aveva allestito presso la sua casa (Palazzo Gravina) un museo che diventerà uno dei più noti d'Europa anche grazie alla ricchezza degli scambi di campioni dei tre regni della natura con i più famosi naturalisti d'Europa. Fu in contatto epistolare con l'Aldrovandi, il Mattioli, Gian Vincenzo Pinelli, Andrea Cisalpino, l'olandese Charles de l'Écluse, ovviamente con il Della Porta e, durante la sua vacanza a Napoli, con il duca d'Acquasparta Federico Cesi fondatore dell'Accademia dei Lincei e sostenitore delle scoperte del socio Galileo Galilei, anche dopo la dichiarazione dell'Uffizio della Santa Sede (1616), secondo il quale accreditare la teoria copernicana era in contrasto con l'Antico Testamento, Libro di Giosuè (10, 13-14). Difese la libertà della ricerca e lo scienziato che, non privo di un audace senso dell'umorismo (“quasi che io di mia mano avessi tali cose collocate in

cielo, per intorbidar la natura e le scienze”³), cercava di classificare la veridicità delle Sacre Scritture con una necessaria stesura adatta al volgo, mentre per le classi elitarie andava interpretata in modo più profondo: difenderà la priorità dell’invenzione del tubo con le lenti del Della Porta, poi potenziato a cannocchiale dal Galilei, entrambi accomunati dalle indagini vaticane. Aveva realizzato un erbario secco raccolto in ottanta grossi volumi presenti nella Biblioteca del museo, che sarebbero passati in donazione all’amico Santolo (Sante, Salvator Cyrillus) Cirillo, noto naturalista, zio e maestro di Domenico che prese a cuore la sua istruzione mentre si dedicava alla cura dell’Orto Botanico lasciategli in eredità dallo zio Niccolò (Nicola) Cirillo (1671-1734). Forse, un secolo dopo durante un “sacco di Napoli”, i volumi sarebbero stati gettati dalla finestra e avrebbero contribuito a cuocere il pane in un forno sottostante la casa del nipote⁴.

Un altro napoletano, il barone di Digliola Giuseppe Donzelli⁵ (1596-1670) medico fautore della iatrochimica e della ricerca sperimentale, discepolo di Paracelso dal quale si dissociava per l’oscurità (antica eredità della magia) dei termini dell’alchimia, sarà forzosamente anche uno storico avendo partecipato nel 1647 alla rivolta contro gli spagnoli, che descrisse nello stile pulito ed essenziale dello scienziato manifestando la tendenza allo spirito pedagogico. Possedeva nella sua villa (l’Arenella) un famoso giardino dei semplici; nel 1642 pubblicò l’*Antidotario napoletano* e nel 1667 il *Teatro farmaceutico dogmatico e spagirico* dove scrive:

Le virtù del Corallo possono quasi dirsi infinite, che perciò con ogni ragione è connumerato da Avicenna tra le medicine cordiali [...] pare che l’istesso suo nome ci dimostri esser valevole a corroborare il cuore.

³ G. GALILEI, *Lettera a Cristina di Lorena*, Sansoni Editore, Firenze 1943, p. 5.

⁴ B. ACCORDI, *Ferrante Imperato (Napoli, 1550-1625) e il suo contributo alla storia della geologia*, “Geologica Romana”, vol. 20, 1981, pp. 43-56.

⁵ G. DONZELLI (napolitano Barone di Digliola), *Teatro farmaceutico dogmatico e spagirico*, per Giacinto Passaro, in Napoli 1667.

Anche il figlio Tommaso (1654-1702) subirà il fascino della ricerca e seguirà le orme del padre. Successivamente

l'alchimista e astrologo napoletano Filippo Finella e il naturalista livornese Diacinto Cestoni - *il 7 marzo del 1689 viene nominato "protospesiale"* - avevano proposto, indipendentemente l'uno dall'altro, che il corallo avesse natura animale, ma non si volle dare loro credito in ambito accademico⁶.

Ma le stranezze non finiscono mai nel secolo delle luminose scoperte, conseguenti la scuola galileiana, anche se in questo caso originate presumibilmente da un problema prostatico, come ci suggerisce la lettera che il 3 settembre 1717 il Cestoni scrive all'amico e rinomato cattedratico Antonio Vallisneri (1661-1730), che ha potuto compiacersi di un pullulare di geni sia come maestri (Marcello Malpighi a Bologna), sia come colleghi (Giovan Battista Morgagni a Padova):

Siccome da 15 giorni in qua mi sono ritirato in camera per causa de frequenti Stimoli, che mi causa l'orina ho dato una scorsa alla Storia de Coralli, et Esperienze fatte dal Sig. Conte Marsilli intorno ad essi, e fatto la riflessione, che non determina la sua nascita, ne la sua propagazione. Onde considerato dal mio poco intendimento direi, che la pianta de Coralli siano piante Animali vere, e reali, come sono le Spugne, ostriche, e tanti Zoofiti, che si numerano nell'Acqua salata, e lo deduco dal latte, che egli dice gettare di continuo, e lo credo assolutamente [...].

Di questa notizia il Vallisneri non terrà assolutamente conto e neanche se ne giovò il Ferrante Imperato che continuerà a ritenerlo vicino al "vegetale marittimo"⁷. Nel 1725 il medico marsigliese Jean André

6 R. SOMA, E. FERIOLI, *A caccia di farmaci nelle barriere coralline: dalla Materia Medica alla Farmacologia*, in *Il Mare e la Medicina*, Atti del XLVII Convegno Nazionale Società Italiana di Storia della Medicina, 2009, p. 323.

7 A. OTTAVIANI, *Viscosità dei gradini e inaspettati scivoloni: la scala naturae e il caso del corallo*, "Azioni Parallele", Cat. Scale a senso unico, Saggi, 07 gennaio 2018.

Peyssonnel, che bollirà il corallo e sottoporrà all'indagine microscopica i polipi Antozoi morti, subirà la stessa sorte da parte, tra gli altri, del René Antoine Ferchault de Réaumur (1683-1757) accademico parigino che però successivamente e nobilmente si ricredette.

Anche nel campo dell'avventura lo stesso periodo vedrà, seppur salutarmente, il perverso fascino di un Giuseppe Balsamo Conte di Cagliostro o le raffinate e ingegnose astuzie di Giacomo Casanova barone di Farussi e Cavaliere di Seingalt; più tardi Michele Arcangelo Pezza beneficerà dell'interesse di Victor Hugo ("Fra Diavolo personificava quel personaggio tipico, che si incontra in tutti i paesi invasi dallo straniero, il brigante-patriota, l'insorto legittimo in lotta contro l'invasore") e morirà a 35 anni, impiccato a causa della denuncia di uno speciale.

Praefatio

Nella introduzione il Cirillo chiarisce subito agli studenti (*tyronibus*, termine usuale per le reclute romane e per i tirocinanti nelle farmacie della Trieste asburgica) che dopo aver studiato scrupolosamente le proprietà mediche delle piante e dei minerali rimaneva da illustrare soltanto questa piccola branca della teoria: le sostanze animali.

È stato assegnato come cibo un particolare tipo di prodotti ai vari animali che, in caso di malattia, come prima cura (*vis medicatrix naturae*) si astengono da ogni alimento e poi ricorrono a quei pochi medicinali che la natura stessa insegna a riconoscere. In questi ultimi decenni, anche grazie all'Etologia del Nobel (1973) Konrad Lorenz (1903-1989), la ricerca scientifica sta prendendo coscienza del fatto che gli animali hanno sviluppato determinati comportamenti allo scopo di migliorare il loro stato di salute fisica, sia nella forma preventiva che in quella curativa vera e propria: aspetto già osservato tra gli altri dai vegetariani Pitagora (circa 570-495 a.C.), Teofrasto (371-287 a.C.), Cicerone (106-43 a.C.) e Plutarco (circa 48-127 d.C.), severamente vegano. Le loro modalità autoterapiche (zoofarmacognosia) sono svariate e si passa dalle applicazioni topiche, all'ingestione

delle diverse piante medicinali per eliminare i parassiti e le conseguenti infiammazioni ed infezioni, alla geofagia come trattamento disintossicante, per conservare il pH ottimale dell'intestino o per carenze di sali minerali e alla disinfezione dei nidi e tane con parti di determinate erbe aromatiche. La loro farmacopea è più ricca di quanto pensasse il Cirillo e comprende frutta, foglie, cortecce, legni e alcuni insetti, di solito per uso esterno; l'esperienza delle forme di autocura consente ad alcuni primati (e all'orso bruno) di preparare un bolo, masticando alcune varietà vegetali contenenti saponine, per poi spalmare la schiuma sul pelo. Sorprendentemente le tigri indiane, senza alcun dubbio carnivore, cercano e mangiano occasionalmente i frutti (le "giuggiole") del dattero cinese (*Ziziphus jujuba*) per le sue proprietà lassative⁸ e digestive, ma forse anche per alleggerire i sintomi di depressione, astenia, irritabilità: ottimo antiansia (andare in un brodo di giuggiole termine presente nel Vocabolario degli Accademici della Crusca del 1612).

Pars Prima

Nella *Pars prima* l'autore passa in rassegna le conoscenze del tempo sulla nutrizione e pone le basi sull'importanza dell'alimentazione dalla nascita all'età adulta e subito, già nel I capitolo trattando appunto dell'alimento animale "carne", valuta l'opinione degli "animalisti" del tempo. Tuttavia questo tipo di ragionamento, colmo di benevola umanità, si scontra con molte fondamentali osservazioni. Chiaramente la caccia e la pesca sono più antiche dell'agricoltura e in seguito saranno la base di scambi, con gli agricoltori, che daranno vita al commercio. Insomma, sia gli uomini più colti, sia quelli rozzi si volgono tanto al cibo animale, che gli Americani si dice siano soliti mangiare (molto avidamente) perfino la carne dei nemici vinti in battaglia. Invece gli

8 G. SAMORINI, *Animali che si curano*, Network, 2013 <https://samorini.it/etologia-2/animali-che-si-curano/>

Europei si fanno arrivare dalle più remote regioni del mondo animali assai rari da mangiare.

Una vita in buona salute presuppone una regolare cura delle varie funzioni del corpo. Infatti la costante e assolutamente necessaria reattività delle parti genitali, ministra di piacere e di vita, va osservata costantemente; e ci insegna che “la mestruazione prematura nelle bambine quasi sempre si accompagna al rachitismo e allo scorbuto [...] anticipando i recenti studi sul menarca che se precoce espone ad un maggior rischio di malattie cardiovascolari in età avanzata”⁹. È stato variamente riportato in letteratura il travaglio psicologico di un’attesa gravida di sconosciute ma desiderate percezioni: Tommaso Landolfi nel suo galileiano *Dialogo dei massimi sistemi (La morte del re di Francia)* farà subire alla tredicenne Rosalba un ostinato senza respiro e senza speranza, prima del notturno liberatorio bagno di sangue.

Passa poi alla nutrizione del feto e del neonato: “E così sembra falso ciò che i medici abitualmente ritengono e cioè che esista una grandissima analogia tra le qualità del chilo (colostro) e del latte” che può venir rimpiazzato “da quello dell’asina, segue il caprino e il vaccino le cui particelle sono più grasse e più burrose”: queste sostituzioni, dato che la tecnica della pastorizzazione si diffonderà solo negli ultimi decenni dell’Ottocento grazie agli studi di Louis Pasteur, comportano una mortalità infantile elevata¹⁰.

Nella seconda metà del Settecento l’allattamento al seno materno era argomento molto discusso dai medici, ma anche da alcuni politici (l’elevata percentuale dei decessi portava dannose conseguenze a livello contributivo, produttivo e militare: rarefazione di futuri soldati), teologi (Dio ha fatto che le mamme avessero le mammelle piene di

⁹ *Il menarca precoce espone a un rischio maggiore di malattie cardiovascolari*, “Medicina interna”, 33, 22 gennaio 2018.

¹⁰ *Latte di asina, per i bambini al di sotto dei due anni c’è rischio di malnutrizione e danni neurologici*, “DoctorNews33”, n. 247, 4 novembre 2020.

latte), filosofi (Jean Jacques Rousseau [1712-1778] criticava, con successo, il costoso utilizzo della nutrice per comodità estetico-mondane)¹¹. Cirillo molto elegantemente e modernamente così sintetizza:

Volesse il cielo che tutte le madri, spronate non solo dall'umanità e dall'affetto, ma anche per ottemperare ai propri doveri, offrissero il seno ai propri figlioli: allora sparirebbero del tutto malattie molto gravi e irreparabili ... sia dei neonati che delle genitrici.

Conclusione abbastanza intuitiva che ha avuto conferma grazie a Marco E. Bianchi dell'ospedale San Raffaele, il quale nel 2002 scopre la proteina HMGB1, che soprannomina allarmina; e grazie anche a Dorothee Viemann della scuola di medicina di Hannover, la quale nel 2020 ritiene queste proteine, l'oro del latte materno, favorevoli al potenziamento del sistema immunitario dei neonati: meglio se nati per via vaginale¹². Nell'eventualità di forza maggiore si ricorreva alla balia che comunque doveva essere scelta oculatamente per evitare che potesse essere affetta da malattie trasmissibili; e quindi "tra le genti più nobili subito si pensa come ad un efficacissimo rimedio medico di cambiare nutrice con una che abbia latte recente" e nel malaugurato "caso di malattie dei lattanti, diversi farmaci vengono somministrati alle nutrici". Nel caso di "lue venerea che proviene dai genitori o dalla nutrice suole essere trattata con successo con frizioni mercuriali" sulle mammelle con l'unguento a base di sublimato corrosivo (HgCl₂), che da lui prese il nome di Pomata di Cirillo¹³ e che egli aveva sperimentato nel corso dell'attività di medico nell'Ospedale degli Incurabili quando si era occupato della sifilide ("una notte con Venere tutta la

11 A. ARMONE CARUSO, S. PAOLI, O. SOPPELSA, *Il manoscritto riscoperto: Materia Medica Regni Animalis*, "nuova Rivista di Storia della Medicina", n.1, 2020, pp. 7-242.

12 *Allarmine del latte materno: rinforzo al sistema immunitario del neonato*, "Pediatría33", 14 settembre 2020.

13 ARMONE CARUSO, PAOLI, SOPPELSA, *Il manoscritto riscoperto* cit., pp. 92-93.

vita con Mercurio”); un paio di secoli dopo il galenico era ancora oggetto di ricerca, ma più prosaicamente contro i pidocchi¹⁴.

“Alcuni sostengono che lo svezzamento debba cominciare dopo solo un anno oppure dopo il quattordicesimo mese [...]; i medici se ne sono occupati e solitamente hanno preferito i mesi primaverili o autunnali”, probabilmente perché non esistevano gli omogeneizzati e bisognava preparare le pappe: queste tuttavia potevano venir imperfettamente conservate o mal digerite prima della dentizione e inoltre in estate sono più frequenti le infezioni intestinali. “Dai tempi più antichi i medici, che riconobbero le qualità nutritive del latte e la sua natura davvero dolce e lenitiva, adottarono l’uso del latte nella cura delle diverse malattie”. Ippocrate lo usava anche nella candida delle donne ma lo sconsigliava nei disturbi viscerali e nella fase acuta delle malattie. Cirillo lo raccomanda nei gargarismi rinfrescanti, nelle malattie polmonari (asma, catarro, idrotorace, tisi) e in quelle dell’utero, nel vaiolo, morbillo, scarlattina, ma anche nello scorbutico e nel rachitismo; per uso esterno nei cataplasmi, impacchi con mollica di pane, bagni e clisteri anodini, ma, sempre d’accordo con l’antico Maestro, fa molta attenzione alla pericolosissima diarrea nel caso di una dieta latteata eccessivamente protratta.

Forse troppo a lungo ci siamo soffermati a tracciare la storia domestica e medica del latte. Ma abbiamo ritenuto che dovessero essere chiariti questi argomenti, che sono necessari ai medici e che erano avvolti in densissime tenebre. Dunque, dalle cose dette risulta evidente che la prima nutrizione degli uomini derivi da una sostanza animale.

Della carne Cirillo esamina l’uso nell’alimentazione e nella medicina, mentre il sapido cenno sul cannibalismo ci offre la misura della perizia nel tenersi al corrente delle notizie. Nella nostra tradizione è Erodoto (484-430 a.C.) il primo a imbattersi nello sgradevole fenomeno e accettarlo secondo il suo concetto di relativismo culturale. Casi di antropofagia nel mondo sono presenti soprattutto nella zona

14 G. DU BAN, *Sulla preparazione dell’unguento mercuriale*, “Boll. Chim. Farm.”, vol. 103, 1964, p. 522.

tra il tropico del Cancro e il tropico del Capricorno in Africa, in Oceania, nell'America meridionale e meno frequentemente in quella settentrionale¹⁵:

I popoli rozzi si nutrono di carne cruda [...] e anch'egli la accetta ma, sulla base di Ippocrate, solo se freschissima; quelli più evoluti [...] usano la carne preparata in varie maniere [...], ma raccomanda di non eccedere, neanche con quella di pesce, perché l'obesità rende il corpo molto debole.

Egli dimostra ancora una volta un aggiornamento scientifico non facile e cita la scoperta dell'azione dei succhi gastrici raggiunta sperimentalmente sugli animali:

Tra gli altri eccellono Reaumur e Spallanzani, che hanno esposto una fisiologia della digestione elegantissima, fondata su autentici esperimenti [...] la "Clinical Evidence", indispensabile per confutare le teorie meccanicistiche: facevano inghiottire e rigurgitare cilindri contenenti della carne e spugne per ricavarne il liquido agli animali e a sé stessi. La parte muscolosa dei selvatici giovani è la migliore mentre quella suina sebbene saporita non può mai offrire un alimento sano. Deve essere ben conservata e preparata con cura [...], è necessario che la carne sia associata ai vegetali [...]

Secondo uno studio della University of Sydney quella semi sintetica, creata in laboratorio da colture cellulari, viene rifiutata, assieme agli insetti, mentre sono tollerate le alternative vegetali; Diana Bogueva, l'autrice principale del lavoro, ritiene che ci sarà molto da lavorare a livello emotivo e intellettuale dato che in genere il consumo di carne viene collegato dagli australiani ai concetti di mascolinità e identità culturale¹⁶. Per quanto riguarda la attenta trattazione dei brodi, vengono distinti per la loro funzione dopo una malattia debilitante:

15 *La carne "coltivata" in laboratorio non fa presa sui giovani australiani*, "Nutrizione33", 25 settembre 2020.

16 *Ibidem*.

non c'è niente di meglio che ristabilire le deboli forze dello stomaco e provvedere alla spossatezza del corpo con un semplice brodo di carne e soltanto di verdure rinvigorenti, come la borragine e il sedano, il cerfoglio e altre simili condite con poco sale.

Nel paragrafo 66 Cirillo giudica i brodi medicinali, che consiglia “preparati con zampe di vitello e di agnello”, raccomandando di astenersi dall'antico metodo dell'assazione e dall'aggiunta di limone per evitarne la degenerazione¹⁷; è utile l'aggiunta di salsapariglia per le efflorescenze erpetiche e per la crosta lattea. Spiega agli studenti le ragioni per le quali, in presenza di tisi polmonare, si ottengono buoni risultati terapeutici anche con il brodo settaliano, dall'antica formula di Lodovico Settala (1550-1633), medico milanese menzionato anche dal Manzoni nella peste dei Promessi sposi; questo brodo

si fa con cinque o sei once di carne bovina, con la carne che si ricava da quattro o cinque rane, con la radice di gramigna officinale tagliata a pezzetti, con alcune mandorle dolci e con tre once di semi d'orzo; si aggiungono poi erbe antiscorbuto, come il nasturzio acquatico, l'acetosa e il beccabunga. Tutte queste cose con sufficiente quantità d'acqua, poste a fuoco lento producono un brodo abbastanza saporito e in verità molto salutare¹⁸. Dei brodi di vipera, di testuggine e di gallina si dovrà discutere più avanti.

Le squisite zuppe, preparate con conchiglie, ostriche, telline, comunque coi bivalvi marini, sono lassative.

Pars altera

17 ARMONE CARUSO, PAOLI, SOPPELSA, *Il manoscritto riscoperto* cit., p. 134.

18 Ivi, p. 131.

L'inizio della seconda parte, *Uso farmaceutico delle sostanze animali*, ci permette di valutare la modernità di pensiero del Cirillo e il suo impegno nel costante aggiornamento scientifico.

Gli Autori di materia medica precedenti a Linneo non hanno seguito nessuna disposizione sistematica. Invece quest'Uomo celeberrimo, benemerito della Filosofia naturale e della Medicina indicò i caratteri classificatori mutuati dalla Natura.

Egli curerà un'edizione napoletana del *Systema Naturae* e si adegua alla divisione in sei classi: *Mammalia*, *Aves*, *Amphibia*, *Pisces*, *Insecta*, *Vermes*. Più avanti nel paragrafo 80 scrive: "Tra i primati si distingue Homo da Linneo detto Sapiens – e sembra quasi che il Cirillo avverta qualche dubbio – insieme con tutte le specie, o piuttosto varietà: infatti nelle diverse regioni l'uomo assume ora questo ora quell'aspetto esteriore, che di frequente dà la falsa impressione di essere una nuova specie.

Una coraggiosa anticipazione antropologica nel pieno sviluppo dello schiavismo tra il magazzino africano e il ricco mercato americano in fase di "civilizzazione" del territorio, ancora fresco dei genocidi perpetrati e in fase di sistematica, cinica attuazione.

I medici ne ammirarono innanzitutto le grandi doti di ingegno: perciò ritennero che a causa della sua perfezione morale l'uomo fosse perfettissimo anche dal punto di vista fisico. E così i resti umani, le ossa, il grasso, l'urina, il sale del sangue e di conseguenza anche l'*eccellentissima mumia* erano entrati nella terapia.

Il Cirillo li considera del tutto inefficaci:

Linneo considera superstizioni i farmaci tratti dal corpo umano e gli scrittori recenti hanno tentato di liberare la materia medica da ogni elemento superfluo. Tuttavia la storia di questa disciplina dovrebbe essere esaminata a fondo e illustrata.

Il successo terapeutico delle trasfusioni, seppur tentate, dei trapianti o della terapia genica, vedranno la luce due secoli dopo. Gli Autori riepilogano in una tavola comparativa le proposte terapeutiche degli scienziati passati e di quelli più attuali con l'opinione del Cirillo. Pure di altri mammiferi come *la Simia e il Vespertilio* (pipistrelli), dei vari tipi di corna, compreso il dente del Narvalo, “non bisogna aspettarsi niente di buono”, a parte quelle dell'alce, della capra, del toro e in particolar modo del *Cervus elaphus* da cui viene estratto l'olio dell'alchimista tedesco Johann Konrad Dipper, inventore anche di un tenebroso elisir di lunga vita a base di ossa di morti e acido prussico; e che, bizzarramente, nasce nel Castello di Frankenstein (Mühltal, Germania) nel 1673.

Tra i *Glires* (gruppo non definitivamente descritto), oltre ai superflui *Lepus e Mus*, erano in uso le costose secrezioni delle ghiandole, situate in prossimità degli organi genitali, del castoro della Siberia e del Canada (*Castoreum*) come antispasmodico, emmenagogo, antiemetico, antiepilettico, antisterico e presente in diversi composti: Balsamo della Vita, Elettuario di bacche di Lauro, nel Mitridatico, nel Laudano opiato. A quelle del *Moschus moschiferus tonquinensis*, ruminante degli altipiani dell'Asia Centrale, erano attribuite molte qualità - delle quali diffidava - come eccitante, stimolante, eutonico, antispasmodico; contro la rabbia canina non aveva invece nessuna proprietà, come dimostrato dallo scozzese Francis Home (1719-1813). Si trattava di una sostanza preziosa e quindi spesso sofisticata anche con una volgare aggiunta di piombo polverizzato per aumentarne il peso. Oggi lo ritroviamo in omeopatia, sempre nel quadro nosologico della spasmofilia. Le secrezioni delle ghiandole dello zibetto per breve tempo furono usate come il *Moschus* (termine che risale al persiano musk), poi esclusivamente in profumeria.

Per quanto riguarda la seconda classe (*De Avibus Medicamentosis*) tutti sanno che il brodo di pollo o di gallina è una saporita panacea e che sia il tuorlo che l'albume delle uova hanno avuto diversificate applicazioni: nell'India orientale si usava berle con i pidocchi, contro

l'ittero¹⁹. Meno nota è la controversia sui poteri del suo guscio. Domenico Cirillo²⁰ precisa che “Il medicamento litontriptico della signora Stephens era composto principalmente da calcio prodotto da gusci di uovo: ma calcio simile si può ottenere da altre sostanze calcaree”. Potremmo osare un paragone tra Lucentis e Avastin o genericamente tra le specialità griffate e i farmaci generici. In effetti l'autodidatta signora Joanna pubblica nel 1738 sulla giovane (1731) rivista mensile di grande successo intellettuale, *The Gentleman's Magazine*, le sue indicazioni per eliminare spontaneamente i calcoli vescicali, evitando l'obbligato e pericoloso intervento chirurgico, mettendole in vendita allo strepitoso prezzo di 5000 sterline: verranno acquistate dal Parlamento inglese, dopo averle fatte testare da un comitato scientifico-politico su quattro pazienti con esito positivo. Ligia ai termini del contratto, il 16 luglio 1739 pubblicò la ricetta (polvere di gusci calcinati con lumache, sapone di Alicante, miele e varie erbe) sul *London Magazine* a disposizione del mondo, che giudicherà i pro e i contro dell'invenzione con una pronta risposta soprattutto in Francia e in Inghilterra: a favore, l'esperienza del dott. David Harvey (guarito) con i suoi 155 successi clinici²¹.

Anticamente la medicina utilizzava l'orina di ragazze vergini, portatrice di inconsueti tipi di benessere; oggi in Cina, anche per difficoltà di reperimento delle fonti, si ricorre a quella di ragazzi in età prepubere per bollire le uova, sia come prelibatezza che come elisir di giovinezza: tong zi dan (童子蛋) o uova dei ragazzi vergini.

Il terzo capitolo riguarda gli animali anfibi e tra questi la *Rana temporaria* i cui preparati di sperma sono inutili e privi di effetto, mentre con la carne, e soprattutto con le cosce, si possono fare degli ottimi brodi salutari e non privi di sapore. Di tutt'altri poteri il magico rospo darà dimostrazione, come ingrediente, nella infernale zuppa preparata

19 Ivi, p. 170.

20 Ivi, p. 172.

21 D. HARTLEY, *A View of the Present Evidence for and against Mrs Stephen's Medicines, as a Solvent for the Stone. Containing a Hundred and Fifty-five Cases with some Experiments and Observations*, [s.e] London 1739.

col bizzarro bestiario delle streghe nel Macbeth: in effetti, oltre ad ammalciare le prede col solo sguardo assassino, donerà ai ricercatori (1902) gli effetti allucinogeni della bufotenina.

La notizia dei pezzetti di carne di alcune lucertole, appena scuoiate e propinate subito a malati di cancro, lebbra e lue, è interessante perché è la prima terapia importata dalla cultura guatemalteca direttamente dal medico creolo José Felipe Flores, senza passare attraverso il filtro europeo dei gesuiti. Il Cirillo scrive: “ma la carne delle lucertole, così come quella della vipera, abbonda di un alcali molto tenue e perciò dovrebbe comportare un aumento del morbo, non una cura”; e gli Autori suggeriscono che la supposizione possa precorrere i principi dell’omeopatia²². I medicinali che si ottengono dai serpenti e dalle vipere presentano una attività soddisfacente come antidoti, diaforetici, diuretici, risolventi a seguito di infusione, distillazione e soprattutto macerazione nel vino (bianco), prescritto già da Galeno contro la lebbra e poi, tra gli altri, anche da Mattioli. Consuetudine che nel tempo diventerà moda: troveremo in Thailandia, negli Stati Uniti, in Giappone, in Friuli e altrove vari tipi di vino o superalcolici col serpente nella bottiglia. Probabilmente Cirillo conosceva i versi di Marco Anneo Lucano (39-65 d.C.), che descrivono nel *Bellum Civile* (IX, 604-733) la spedizione in Libia di Catone l’Uticense, e la sua conoscenza della non tossicità del veleno degli aspidi per via gastrica.

Nel Cap. IV cita sbrigativamente il luccio, la carpa e la perca: quest’ultima, secondo lui, fornisce gli *oculi cancrorum*, anche se drasticamente che “tuttavia l’inutilità di questa sostanza è diventata ormai chiara a tutti”. In realtà i veri occhi di gambero sono quelli che si formano, tra giugno ed agosto, nel tubo digerente del gambero d’acqua dolce (*Astacus fluviatilis* presente in omeopatia, acquariofilia e sembra tuttora nei ruscelli del Tarvisiano), la cui carne è un ottimo ingrediente per la dieta di tisici e malati di tabe, mentre le concrezioni calcaree (dalle nostre parti *Krebsaugen*) polverizzate sono un buon assorbente.

22 ARMONE CARUSO, PAOLI, SOPPELSA, *Il manoscritto riscoperto* cit., p. 181.

Da grande naturalista, autore dell'*Entomologiae neapolitanae specimen primum* (1787), rimane incantato dalla complessità della sistematizzazione delle specie di insetti - oggi ne sono classificati e descritti un milione e mezzo - ma si suppone che ne esistano altri milioni ancora da inventariare. Cita il baco da seta scoperto dall'imperatrice Xi Ling-shi nel XXVIII secolo a.C. che seppe trasformarlo in un successo finanziario, mentre André Gide malinconicamente lo usa come esempio dei danni dovuti all'accanimento nell'introspezione: "Il bruco che cercasse di conoscersi bene non diventerebbe mai farfalla". Passa poi al cervo volante, di scarsa rilevanza medica, col quale da ragazzini ingaggiavamo sfide mortali, e ai suoi consimili meloe che, benché troppo irritanti (cantaridina), abbinati ad altri rimedi più efficaci, un tempo erano usati nella rabbia canina.

La *Lytta vesicatoria* è l'involontaria responsabile di centinaia di maschi assassinati con l'Acqua Tofana o Acquetta di Napoli della signora Giulia Tofana, la più famosa serial-killer-femminista introdotta all'arte dalla madre o nonna giustiziata a Palermo nel 1633, che giustamente subirà la stessa sorte nel 1659. Nonostante i suoi precedenti il coleottero conquisterà le simpatie scientifiche del Cirillo che gli dedicherà 18 capitoli:

La tintura di cantaridi assunta per via interna è diuretica e afrodisiaca ed è apprezzata nella iscuria, nell'idrofobia, nell'anasarca e nella gonorrea virulenta. L'empias tro vescicatorio è utilissimo nella pleurite, nell'epatite, negli stati morbosi soporosi, nell'oftalmia - *applicato alla tempia dopo l'intervento della cataratta*²³, nella paralisi, nell'asma ecc. Sulla natura e sulle proprietà delle cantaridi bisogna però discutere dettagliatamente perché risultino chiari i benefici e i danni che provengono da questa risorsa. Perciò abbiamo ritenuto molto utile citare qui l'accurata Storia delle cantaridi stilata dall'illustre autore della *Londinensis Pharmacopaea*.

23 A. MAITRE-JAN, *Traité des maladies de l'oeil et des remèdes propres pour leur guérison*, chez Le Breton, Paris 1740, p. 181.

Quest'uomo celeberrimo, grande benemerito dell'arte farmaceutica, era Nicholas Culpeper (1616-1654), farmacista, medico, astrologo, che volle tradurla dal latino in inglese senza l'autorizzazione del College of Physicians di Londra, detentore dell'esclusiva. L'Istituto gli riserverà qualche rimostranza, che andrà a peggiorare una situazione già precaria a causa di certe sue convinzioni: la medicina senza l'astrologia è come una lampada senza olio. Premesso che l'uso interno della cantaride presenta molti pericoli (sangue nelle urine e fortissimi dolori) anche se somministrata con canfora, emulsioni, decotti di piante emollienti e latte, e che in Francia è vietata da l'*Ordonnance du Roi*²⁴, ne viene preso in considerazione il suo uso esterno e puntualmente indagata la tecnica vescicatoria:

Bisogna fare molta attenzione all'aspetto delle ulcere artificiali nella diagnosi e nella prognosi delle malattie [...] Impiastri molto comuni, che hanno per base la polvere di cantaridi, applicati alla cute determinano una vescica piena di linfa fangosa, per cui sono detti vescicatori o epispastici che causando un dolore molto intenso, la prima infermità diminuisce non poco e spiega che sono molto utili nelle malattie degli organi interni e quindi curando le ulcere esterne di solito si peggiora il male interno che le ha generate, mentre provocando uno stimolo in una parte remota si genera una nuova malattia che fa diminuire l'intensità della malattia precedente e perciò senza dubbio merita di essere definita "simpatica" [...] I vescicatori, con sollievo veramente incredibile, vengono applicati dietro le orecchie nella regione delle suture squamose.

Se per qualche ragione si volesse impedire l'evolversi delle pustole vaiolose, si ricorda che "questa proprietà delle cantaridi è citata da diversi autori, che discutono dell'innesto del vaiolo; tuttavia non abbiamo mai vista confermata questa dottrina da personali osservazioni". Osservazioni che gli permisero di promuovere, assieme a Voltaire, la tecnica presentata dalla *Seconda Memoria sull'inoculazione*

24 P. POMET, *Histoire generale des drogues simples et composées*, chez Ganeau, Paris 1735, vol. II, p. 154.

del vajuolo contenente la sua storia dall'anno MDCCLIV di Charles Marie de La Condamine che, nonostante le inevitabili reazioni ostili, convinse prima Don Filippo di Borbone, duca di Parma, a far sottoporre a variolizzazione l'allora tredicenne Ferdinando e nel 1767 l'Imperatrice Maria Teresa. Prima di Edward Jenner (1749-1823), padre della vaccinazione (vacca-vaccino 1796-1798), la variolizzazione era molto in voga sia nella pratica che nell'arte. E conclude: "Spesso, dunque, bisogna applicare i vescicatori affinché si chiarisca più facilmente se la malattia è letale o no". Provocare vesciche può essere utile anche nella lebbra, nella stranguria o minzione dolorosa, nell'idropisia o versamento sieroso in una cavità naturale del corpo o edema, nell'angina e nell'infarto polmonare, nella pleurite, nelle infiammazioni del fegato e nel dolore sciatico. Descrive minuziosamente la teoria secondo la quale "una intensa infermità locale o una congestione essenziale di qualche organo vengono radicalmente eliminati con l'applicazione dei vescicanti nelle parti vicine o anche in zone lontane" che liberano l'organismo dalle conseguenze della patologia.

Tra le 6000 specie di coccinelle sceglie la *Dactylopius cocchi* o *Coccus cacti* e la *ilicis*, ma senza grande entusiasmo, a parte l'elegantissimo colore rosso (carminio): in farmacia è stata adoperata nella preparazione di soluzioni acquose (*Aqua carminativa regia*) e nei prodotti per l'igiene orale. Le femmine della varietà argentea sono le più pregiate e dopo un breve uso nella pertosse, constatata la loro inefficacia, verranno riportate solamente in tre edizioni della *Pharmacopoea Austriaca* (1793, 1834, 1855). In omeopatia si usano essiccate dopo la fecondazione e prima che si sviluppino le uova; sembra abbiano ritrovato efficacia proprio nella pertosse che peggiora in una stanza calda e migliora in una stanza fredda²⁵. Comunque è interessante la storia del loro valore economico perché l'imperatore azteco Montezuma (XV-XVI sec.) si faceva pagare i tributi in sacchi di cocciniglia disidratata al sole, valore che raggiungerà quello dell'oro; più tardi, la coltivazione dei cactus ne permetterà gli allevamenti alle isole

25 *Profilo e azione di Coccus cacti*, "Farmacista33", 15 novembre 2012.

Canarie e all'odierno Però che produce l'80% del fabbisogno mondiale.

Giudica il miele, la cui composizione e conseguentemente la qualità dipendono dall'ambiente d'origine²⁶, una *sostanza vegetale* anche se deve subire una *specifica mutazione nella cavità dello stomaco delle api*. Gli si attribuiscono *proprietà edulcoranti, astringenti, diuretiche ed emollienti*: è stato il magico nutrimento del neonato Zeus, salvato dalla fame dell'antropofago genitore Crono²⁷. Riporta l'uso della cera impiegata nella composizione di diversi unguenti, di candele medicinali ecc., uso che risale a tempi antichissimi: ne sono state ritrovate tracce nei dipinti delle grotte di Lascaux (15.000 a.C.) e nelle mummie egiziane. Non cita la propoli, la pappa reale e il veleno del pungiglione adoperato come antireumatico²⁸ ma non dimentica che

spesso gli antichi scrittori parlano di miele pontico, molto amaro a causa dell'abbondanza di assenzio in quella zona, e del miele cataratico, che proviene dai fiori dell'elleboro.

Il primo trae origine da territori ricchi di *Rhododendro pontico* dal quale le api producono il "miele pazzo" che ha intossicato molti soldati greci e persiani nelle varie guerre, senza però arrecare danni fisici permanenti a differenza di quello delle varie specie dell'*Helleborus*. Qualcuno ha avanzato l'intrigante ipotesi che si trattasse di una predisposizione delle arnie da parte dell'esercito nemico in ritirata strategica: le prime temibili armi biologiche. César de la Fuente, della Perelman School of Medicine dell'Università della Pensilvania, ha pubblicato uno studio sulla capacità di un peptide del veleno della fastidiosa e improduttiva vespa coreana (*Vespula lewisii*), modificato mediante l'ingegneria genetica, di dominare l'antibiotico-resistenza nei topi.

26 Miele: la qualità dipende dall'origine, "Farmacista33", n. 283-19, 2018.

27 E. RIVA, *Pharmakon*, GV edizioni, Milano 2002, p. 179.

28 L. RULLO, *Veleno d'api: il farmaco del futuro?*, "Atti e Memorie", n. 2 agosto 2017, p. 153.

Con le formiche di color rosso si possono fare infusi, distillati che assomigliano all'azione dell'aceto, mentre "si ritiene, ma erroneamente, che l'olio di formiche sia afrodisiaco: anzi è nocivo in età avanzata". Il loro numero supera nel totale quello di qualsiasi altra varietà appartenente alla fauna mondiale e assieme alle api sono le due specie (forse le sole viventi) le cui forme di vita lasciano presupporre l'utilizzo della capacità del ragionamento astratto, caratteristica distintiva dell'*Homo Sapiens*²⁹. Giove le trasmuterà anche fisicamente in umani quando, per questioni private (infedeltà coniugali), dovrà ripopolare la città di Egina che aveva subito la legittima strage a causa di una epidemia divina; Zeus fece uscire una fila di formiche dalla fessura della quercia, che avviandosi verso la reggia si trasmutano nella stirpe neonata dei Mirmidoni: la stirpe di Achille³⁰.

Se ne era accorto il Cirillo: "Molte specie, in particolare le api e le formiche amano la vita sociale e istituiscono delle repubbliche, che sono governate da leggi immutabili". La differenza sta nel fatto che noi abbiamo saputo sfruttare la capacità di disaggregare fenomeni complessi o inversamente aggregarli in entità individue, utilizzandoli per fissarne i risultati che nel tempo sono diventati avanzamenti del pensiero, creando sempre qualcosa che prima non esisteva, quali manufatti, scienze, arti, religioni e filosofie. Anche se l'alveare è un modello di collettività ben più complesso della tribù e l'organizzazione del lavoro nel formicaio è di livello elevatissimo, come confermato dal Palazzeschi³¹, hanno dovuto arrendersi ad un effetto-blocco che non consente loro altri avanzamenti; tutto sommato "meno male", altrimenti avremmo potuto subire l'incontrollabile invasione della *Formica argentina* di Italo Calvino (sembra importata dall'America).

29 G. GUARINO, *Sull'origine e sulle peculiarità della specie umana. Raccolta di ipotesi formulate da uno non esperto*, "Nuova Antologia. Rivista di Lettere, Scienze e Arti", vol. 618, luglio-settembre 2017, pp. 21-27.

30 RIVA, *Pharmakon* cit., nota 28, p. 11.

31 A. PALAZZESCHI, *Bestie del 900. Con tavole incise in nero e a colori di Mino Maccheri*, Vallecchi, Firenze 1991.

La tela di ragno è costituita da due tipi di seta, una per dare flessibilità e resistenza e l'altra per intrappolare la preda: “non offre alla medicina altro che per bloccare le emorragie delle ferite. Il morso - della tarantola - agisce specialmente sulle donne, così che ballano sempre ciclicamente ogni anno”.

Il Della Porta guarisce dal veleno tracciando il contorno del piede morsicato dalla tarantola con un coltello, scrivendo nello spazio delle formule magiche, raccogliendo il terriccio e facendolo bere con dell'acqua: ritiene, dopo alcuni esperimenti, che il risanamento non sia dovuto alle formule indirizzate al Demonio o al Dio, ma che sia sufficiente la polvere (*pharmakon*) dell'orma e il potere (carisma e cultura) del medico che collabora con la Natura e i suoi segreti, secondo il fondamento teorico di Avicenna³². Cirillo conclude che “il tarantismo ai nostri tempi si ritiene malattia fittizia, come già suggerito dal Serao [...] poiché a pensar giusto non è il veleno della Tarantola quello che fa danzare, e fa durare tanta fatica: ella è la musica”³³. Presso l'Università del Queensland si sta cercando di ottenere un antidolorifico dal veleno della Tarantola verde peruviana³⁴.

Lo scorpione è colpevole solamente delle dolorose punture che si curano con la teriaca, sulla cui preparazione e vendita il 29 aprile 1779 Ferdinando IV aveva imposto il monopolio statale cercando di insidiare l'esclusiva dell'ottima veneziana e obbligando gli speziali all'acquisto di una quantità fissa annuale.

La polvere del millepiedi preparata magistralmente è utilizzata come diuretico, nell'asma e nelle affezioni itteriche.

32 VERARDI, *La scienza e i segreti della natura* cit., n. 2, p. 140.

33 ARMONE CARUSO, PAOLI, SOPPELSA, *Il manoscritto riscoperto* cit., p. 232.

34 M.R. MONTEBELLI, *Dal veleno della tarantola peruviana, una nuova classe di farmaci contro dolore neuropatico*, 6 marzo 2016 http://www.quotidianosanita.it/scienza-e-farmaci/articolo.php?articolo_id=37204. Oggi nel Salento l'antico rituale è diventato da esorcistico un intrattenimento folcloristico di tarantella, o meglio di pizzica.

Cirillo convalida le virtù del “*Lombricus terrestris* nelle malattie spasmodiche, nell’artrite e in caso di difficoltà ad urinare”. Ricordiamo che la “farmacopea immonda”, di solito riservata alle donne, aveva ottenuto credito mediante l’imposizione di terapie con farmaci che generassero una fisiologica ripugnanza nel malato e che obbligassero il corpo a rigettare il morbo che lo affliggeva: vermi, fango, mestruo, sterco e orina di animali, feci umane. Il trapianto fecale, da parente o donatore sani, contro il *Clostridium difficile*, per mezzo del sondino nasogastrico, è considerato una terapia innovativa: oggi, grazie alle conquiste della moderna tecnica farmaceutica, anche per via orale³⁵. Alcune specie di vermi godono della portentosa capacità di rigenerare autonomamente gli arti amputati, sembra anche parte del cervello, attraverso una produzione di cellule blastiche. Lazzaro Spallanzani (1729-1799) aveva studiato il fenomeno dal 1765 sui vermi e sull’ipotetica immortalità delle lumache, mentre Voltaire agnosticamente ironizzava. D’altra parte i vermi faranno parte dei *novel foods* assieme ai sacchetti di grilli e cavallette già presenti nei supermercati di Belgio, Olanda e Inghilterra: non dimentichiamo che fino a pochi secoli fa erano “nuovi” anche cibi come le banane, il riso, la pasta, il mais, le patate (Antoine Augustin Parmentier 1737-1833), i pomodori, i frutti tropicali, le spezie, il caffè, ecc.

L’autore, enumerando le caratteristiche dell’*Hirudo* vale a dire della sanguisuga, spiega perché sia da preferire alla flebotomia. Le sanguisughe sono applicate “alle labbra delle pudenda; infatti sollecitano fortemente le evacuazioni uterine [...] nelle parti vessate da forte dolore [...], nelle malattie più acute delle viscere naturali [...], applicate alle suture squamose apportano un incredibile giovamento” nei pericolosi moti convulsivi dei bambini.

Tra i molluschi la conchiglia dell’*Ostrea edulis* ha le proprietà di ogni materiale calcareo, mentre la *Spongia officinalis* essiccata assorbe il pus nelle ulcere, allarga le fistole e giustamente la sua cenere “si

35 *Trapianto fecale: la capsula per via orale è efficace quanto la colonscopia*, “*Doctor33*”, n. 255-29 novembre 2017.

applica ai gonfiori del gozzo”. I cinesi furono i primi a scoprire l’utilità delle alghe marine per curare le patologie tiroidee e se ne trova menzione nel Shen Nung Pen Tsao Ching, un’opera enciclopedica di materia medica del 25 d.C.; impregnata di sostanze stupefacenti, già nel IX secolo (Abbazia di Montecassino), la si usava nella narcosi in chirurgia (*Spongia somnifera*). Recentemente è stato sequenziato il suo genoma e le nuove informazioni, su questa creatura notevolmente complessa, sono a dir poco sorprendenti. In effetti forse è più antica dei *ctenofori* (progenitori della medusa) e di conseguenza potrebbe essere alla base dell’albero evolutivo del mondo animale e risalire a circa 570 milioni di anni fa; pur essendo priva di tessuto nervoso sono presenti nel suo organismo cellule progenitrici dei neuroni, delle sinapsi. Gli studi hanno consentito anche di arricchire le conoscenze sulla biologia del cancro³⁶: la *arabinosylcytosina* è l’agente chemioterapico in commercio in Italia con il nome di *Citarabina Ka* che purtroppo presenta severi effetti collaterali.

Conclusioni

Sintetico e attuale si presenta Cirillo anche nell’ultimo paragrafo a conclusione delle lezioni.

156. Ho ritenuto opportuno illustrarvi queste cose che riguardano la materia medica del R. animale: esse possono infatti risultare molto utili nella cura delle malattie. Le altre cose fomentano o l’inutile erudizione o la nociva frode degli empirici. Pertanto, solo le cure più semplici, più efficaci e confermate da numerose osservazioni devono essere utilizzate, affinché a questa incertissima scienza si aggiunga sempre nuovo splendore.

Fine. 1° ottobre 1792.

³⁶ Mappato il genoma della spugna marina: aiuterà a curare i tumori, “ilFarmacistaonline”, n. 30-5 agosto 2010.

Molto prima di lui Confucio consigliava: “Osserva molte cose [...] Scarta quelle insicure e comportati con molta cautela nei confronti di quelle rimanenti. Avrai così minore probabilità di sbagliare”. Nello stesso periodo in Svizzera condivideva questo giudizio Samuel Auguste Tissot (1728-1797), che giudicava l’eterna nociva frode e l’inutile erudizione, flagello terribile e le paragonava ad una clava in mano d’un furioso³⁷. Subito dopo, nella prima edizione dei *Promessi Sposi* del 1827, il Manzoni aveva commemorato la pregevole, erudita disamina della non contagiosità sostenuta dall’astrologo don Ferrante:

“In rerum natura” non ci son che due generi di cose; sostanze e accidenti; e se io provo che il contagio non può esser né l’uno né l’altro, avrò provato che non esiste, che è una chimera. “His fretus”, vale a dire su questi bei fondamenti, non prese nessuna precauzione, contro la peste; gli s’attaccò; andò a letto, a morire, come un eroe del Metastasio, prendendosela con le stelle.

Gli Autori della traduzione presentano il testo in quaranta pagine ben fornite di autorevoli riferimenti, con un evidente e legittimo orgoglio napoletano:

Domenico Cirillo generalmente è riconosciuto come uno dei più importanti botanici, tuttavia può essere considerato, a nostro avviso, anche uno dei padri della zoologia. Su questo aspetto, la sua storia scientifica è legata indubbiamente allo sviluppo della cultura napoletana e ad un’epoca in cui la ricerca, e segnatamente quella biologica, a Napoli era influenzata dalle opere di Galilei, Cartesio, Newton, essendo stata Napoli nel ’700 una capitale non solo politica, ma a tutto diritto anche scientifica.

In un ambiente ricco di salotti culturali, purtroppo estinti, e di illustri famigliari che gli fecero da guida, assieme a maestri di tutto rispetto,

37 G. CIPRIANI, *La cultura medica e chimico-farmaceutica di lingua francese e di lingua inglese e la sua diffusione in Italia fra la metà del Settecento e l’inizio dell’Ottocento*, Aracne Ed., Roma 2020, p. 22.

Cirillo non poteva che crescere intellettualmente grazie alle sue predisposizioni che gli permetteranno di entrare all'università a 16 anni e di laurearsi in Medicina a 20. Contemporaneamente Francesco Serao, docente di zoologia, che serbava riconoscenza e stima per il suo maestro Niccolò Cirillo, nella *Descrizione dell'elefante pervenuto in dono dal Gran Sultano alla Real Corte di Napoli il primo novembre MDCCXLII*, inserisce il disegno dell'animale firmato dal Cirillo, il quale avrà la perizia, grazie allo zio Santolo che lo iniziò al disegno, di illustrare anche le sue future pubblicazioni. Per quelle strane coincidenze un paio di secoli prima (1551) Giovanni III del Portogallo aveva inviato un elefante all'Arciduca Massimiliano d'Austria: il pachiderma passerà per Bressanone e sarà ospitato da quello che diventerà l'Hotel Elephant proprio vicino al luogo in cui nascerà nel 1602 la farmacia civica diventata dal 1787 proprietà della famiglia Peer col suo organizzatissimo museo (2002).

Cirillo otterrà, sempre brillantemente, le cattedre di botanica, zoologia, medicina teoretica, medicina pratica, e tratterà i primi rudimenti di musico-terapia, mentre all'Ospedale degli Incurabili insegnerà fisiologia ed ostetricia. Conobbe il medico cinese Hivi Kivu che praticava la sfigmica, ovvero la scienza dei "tre polsi": approfondì la tecnica partendo dalle antiche fonti di Ippocrate e Galeno e la utilizzò nella pratica. Con Domenico Cotugno, altro astro nascente in medicina, l'antica amicizia si rinsaldò nel tempo e quando fu loro offerta una nomina presso l'Università di Pavia entrambi la rifiutarono per continuare a servire la propria città³⁸. Uno dei grandi meriti del nostro autore fu la capacità di creare una scuola di giovani naturalisti tra i quali emerge Gaetano Nicodemi: questi, ventenne, beneficerà dell'ospitalità nella sua casa e dell'educazione all'indagine dal vivo nel piccolo giardino privato, curando le collezioni di piante e insetti del Maestro impegnato a tempo pieno nella medicina. Obbligato

38 U. PAPPALARDO, A. FERRARO, *Traduzione dal tedesco dell'articolo "Domenico Cirillo. La sua biografia, 1739-1799" di Johann Ulrich Marbach, "Delpino"*, n. 46, 2004, pp. 95-105.

all'esilio a Lione, Nicodemi assumerà la direzione del *Jardin des Plantes* e nel 1804 verrà misteriosamente assassinato³⁹: diverse specie saranno intitolate a suo nome (*Nicodemia*) e sarà ricordato per la sua competenza e la sobrietà.

Domenico Cirillo viaggiò molto: visitò la Francia e l'Inghilterra, ovunque riportando grandi amicizie e successi per le sue appassionanti lezioni e nel 1770 si concesse una vacanza sulle isole di Lussino e Cherso assieme all'amico botanico John Symonds e al naturalista Alberto Fortis che l'anno dopo ne pubblicò il resoconto. Pubblicherà un rilevante numero di volumi, alcuni tradotti anche in tedesco, francese e russo, molti presenti nella Biblioteca Napoletana Digitale, "introducendo anche i concetti di umanizzazione negli ambienti ospedalieri e di qualità della vita sul suo finire": idea che non può che trovarmi, con ammirazione, d'accordo⁴⁰.

Molti gli storici che in diversi momenti e in diversi ambienti hanno trattato con entusiasmo la "Vita di Domenico Cirillo": Mariano d'Ayala (1805-1877), allievo dell'Accademia Militare della Nunziata, così inizia la sua biografia:

Autore di tante opere, cattedratico nella Università per trentanove anni, grande botanico e promotore della fisiologia vegetale, ma più grande in medicina, fra' capi scuola in Europa, emancipatore della scienza dalle servitù scolastiche e da' metodi dell'aspettativa: insigne letterato, dotto nelle lingue, italiana, latina, greca, francese ed inglese, uomo d'ingegno, di coscienza, di cuore; l'amico di Franklin, dell'Hunter, di Linneo, di Whal, di Buffon, dello Spallanzani, del Filangeri, dell'Allioni, del Fontana, del Bellardi, del Targioni: ascritto alla Società medica di Parigi, alla Fisiografica di Londra, a quella botanica di Firenze: tutto questo non valse, né valse la età di sessantun anno a salvare da morte per amor di patria DOMENICO CIRILLO⁴¹.

39 M.L. CASTELLANO, M. RICCIARDI, *Storia di un botanico napoletano: Gaetano Nicodemi tra scienza e rivoluzione*, "Laboratorio dell'ISPF", XVI, 2019.

40 G. DU BAN, *Un mare di carta per la Nuova Farmacia. La storia dell'utopia umanistica*, Tipografia Piave Ed., Belluno 2019, p. 49.

41 M. D'AYALA, *Vita di Domenico Cirillo*, Ed. Leo S. Olschki, Firenze 1870, p. 107.

Arturo Castiglioni (1874-1953), che a Trieste subirà la assurda politica delle leggi razziali, compresa la devastazione della sua ricca biblioteca, e dovrà rifugiarsi all'Università di Yale, nella sua *Storia della Medicina* così scrive:

Fra i medici italiani più illuminati e più colti va nominato Domenico Cirillo, napoletano (1739-1799), una delle più belle e gloriose figure della medicina italiana. Egli fu un uomo di grandissimo ingegno, oratore eloquente e ferventissimo patriota che prese parte attiva alle cospirazioni contro il malgoverno napoletano. Ardente seguace degli insegnamenti di Cesare Beccaria, che aveva percorso con alta nobiltà di intendimenti la campagna del Howard per la riforma delle prigioni, Domenico Cirillo si levò con parole frementi contro la cattiva amministrazione delle prigioni napoletane e la pessima organizzazione degli ospedali. Fu il Cirillo botanico insigne e medico studiosissimo, che dopo aver studiato in Inghilterra, ove divenne amico di Pringle e di Hunter e membro della Società Reale di Londra, si propose di nobilitare l'esercizio della professione e insieme al Cotugno fu veramente un precursore della nuova medicina; proclamata la Repubblica Partenopea, egli fu eletto membro del Consiglio legislativo, caduta la repubblica venne incarcerato e condannato a morte, e il 29 ottobre 1799 ascese eroicamente al patibolo⁴².

Purtroppo, alla costituzione della Repubblica del 1799 si lascerà convincere ad accettare la carica politica e immediatamente, dotando di gran parte delle sue sostanze il Progetto di Carità Nazionale, con la costituzione d'un fondo di assistenza popolare, dimostra come i suoi ideali siano l'opposto degli interessi del normale amministratore della cosa pubblica. Alla ritirata dell'alleato francese l'Esercito della Santa Sede al comando del cardinale Ruffo frantumato, con l'ausilio della flotta inglese, la neonata forma di governo ed inizia l'impetosa vendetta di Ferdinando IV, soprannominato il "re lazzarone" che Benedetto Croce giudicherà triviale, superstizioso, scaltro e ignorante cioè la peggior specie del politico di mestiere. A bordo del Saint Sebastian,

42 A. CASTIGLIONI, *Storia della medicina*, Ed. Mondadori, Verona 1948, p. 543.

vascello di guerra dell'ammiraglio Horatio Nelson, il quale già aveva fatto impiccare l'ammiraglio Francesco Caracciolo che aveva osato combattere contro la flotta imperiale britannica, invece della vagamente pattuita trattativa trovò la condanna. Sembra che non godesse delle simpatie di Maria Carolina, non brillante regina, e della sua intima amica Lady Hamilton, già prostituta e amante del Nelson, alla quale aveva indirizzato una lettera, in cui rivendicava la sua innocenza: opportunamente analizzata dal Croce, affascinato dal Cirillo che di fronte agli oltraggi "mantiene il sangue freddo di Socrate" ricusando una grazia che "gli sarebbe costata una viltà"⁴³. Incarcerato nella fossa del Coccodrillo del Maschio Angioino, dopo aver subito la stolido devastazione della sua biblioteca ricca di manoscritti, sarà processato. Alla ottusa arroganza del giudice siciliano Vincenzo Speciale che vorrà umiliarlo gridando: "E in faccia a me chi sei tu?" risponderà: "E in faccia a te, codardo, sono un eroe!" Infrangendo così le regole della sua naturale modestia, sarà impiccato con i suoi sventurati compagni il 29 ottobre di quell'anno.

43 B. CROCE, *La Rivoluzione Napoletana del 1799. Biografie, racconti, ricerche*, Ed Laterza Tip. Vecchi e C., Bari 1912, pp. 251-261.