

# LA “FARMACOPEA ECONOMICA” MILANESE DI ANTONIO PORATI

Giovanni Cipriani

Napoleone Bonaparte, nel tentativo di arginare le crescenti spese sanitarie che, per le continue campagne militari, sempre più gravavano sulle casse dell’Impero, ordinò di favorire, sotto il profilo farmaceutico, l’utilizzo di prodotti nazionali e di succedanei per evitare, il più possibile, il ricorso a costosi medicinali di origine straniera. Si giunse così alla progressiva messa a punto di farmacopee economiche e, nel caso milanese, “la Congregazione della Carità e per essa la sezione prima degli ospedali”<sup>(1)</sup>, commissionò la redazione dell’importante strumento normativo ad Antonio Porati, speciale e titolare della cattedra speciale di Chimica Farmaceutica, unita al Liceo Dipartimentale di Olona. La lettera di incarico è datata 27 Giugno 1808 ed è di estrema chiarezza:

Al Signor Professore di Chimica Farmaceutica Antonio Porati.

In esecuzione delle superiori ministeriali disposizioni, dovendo questa amministrazione passare alla formazione di una farmacopea meno dispendiosa ed analoga alle circostanze di questo civico spedale e potendo, molto opportunamente, giovare all’intento le estese cognizioni del Signor Professore, si dirige al medesimo, pregandolo di volersene occupare, formando una nuova farmacopea co’ suoi lumi e cognizioni e prendendo gli opportuni concerti col Signor Amministratore Castiglioni, specialmente delegato. Persuasa questa sezione di tutto l’interessamento del Signor Professore per una causa sì privilegiata ed anticipando i sentimenti della di lei gratitudine, ho il piacere di assicurarlo della sua costante stima.

Il capo della Sezione degli Ospitali.<sup>(2)</sup>

Occorreva un modello a cui fare riferimento e uno strumento con queste caratteristiche era già stato redatto da Francesco Marabelli. Apprezzato autore dell’*Apparatus medicaminum nosocomiis ac generatim curationi aegrotorum pauperum maxime accommodus*<sup>(3)</sup>, pubblicato a Brescia nel 1798 (fig. 1), Marabelli aveva realizzato, suc-

<sup>(1)</sup> PORATI A., *Farmacopea Economica proposta alla Congregazione della Carità di Milano, per commissione della stessa, da Antonio Porati, speciale e pubblico Professore per la Regia Cattedra Speciale di Chimica Farmaceutica in Milano, unita al Liceo Dipartimentale d’Olona*, Milano, Giuseppe Maspero, 1810, p. III.

<sup>(2)</sup> *Ivi*, pp. III-IV.

<sup>(3)</sup> MARABELLI F., *Francisci Marabelli Civis Ticinensis, Professoris Chemiae et Pharmaciae in Gymnasio Brixiano sociique Academiarum Mantuanae, Senensis, Gotingensis, Mediolanensis, Taurinensis, Lipsiensis, Vicentinae ac Patavinae, Apparatus medicaminum nosocomiis ac generatim curationi aegrotorum pauperum maxime accommodus. Exhibito sub finem operis specimine seu norma, tum pharmacopaeae pro castrensibus nosocomiis, tum generalis apparatus medicaminum pro tota republica*, Brescia, In Typographeo Patrio,

cessivamente, una specifica *Farmacopea* per l'ospedale di Pavia e, proprio una copia di quest'ultima, venne consegnata a Porati per farne tesoro. La lettera di trasmissione, del 16 Luglio 1808, firmata dal Presidente della I Sezione della Congregazione di Carità di Milano, ce lo conferma:

Al Signor Professore Chimico-Farmacutico Antonio Porati

Essendoci stata rimessa dalla Prefettura Dipartimentale di Olona la *Farmacopea* dell'Ospedale di Pavia, con le analoghe avvertenze del Signor Professore Marabelli, onde servisse di norma alla commissione incaricata alla formazione di una nuova per questo stabilimento, ci affrettiamo di comunicarla al Signor Professore Porati, nella formazione della *Farmacopea* di cui si sta occupando, per que' riguardi che crederà convenienti.

Il Presidente.<sup>(4)</sup>

Dunque Porati operò sulla base di opere già esistenti e, nella sua compilazione, volle inserire sia i vecchi medicamenti tradizionali, sia i nuovi, già presenti, o nell'ospedale di Milano, o in quello di Pavia, senza fare esclusioni, semplicemente portandoli «ad essere della maggiore economia possibile nella loro composizione, senza alterare, però, la di loro bontà»<sup>(5)</sup>, o addirittura migliorandoli. Porati lavorò con lena ed inoltrò, in tempi rapidi, il frutto della sua sintesi, «in originale, alla Congregazione della Carità, la quale, dopo di averlo comunicato ad una delegazione di medici e chirurghi primari dell'Ospedale e Luogo Pio di Santa Corona, lo passò alla competente superiore autorità»<sup>(6)</sup>.

Una apposita commissione valutò il testo proposto da Porati e lo rielaborò giungendo, infine, alla compilazione di «quella *Farmacopea* che attualmente è in corso per l'Ospedale e Pio Luogo di Santa Corona»<sup>(7)</sup>. Porati non ebbe alcuna parte nei lavori di questa commissione, né fu mai «chiamato per quei schiarimenti che si fossero creduti necessari sopra le riforme ... fatte nel prospetto, cosicché la nuova *Farmacopea*, totalmente ... estranea»<sup>(8)</sup> al suo vero artefice e senza il suo nome, fu resa operativa nel 1809. Ecco

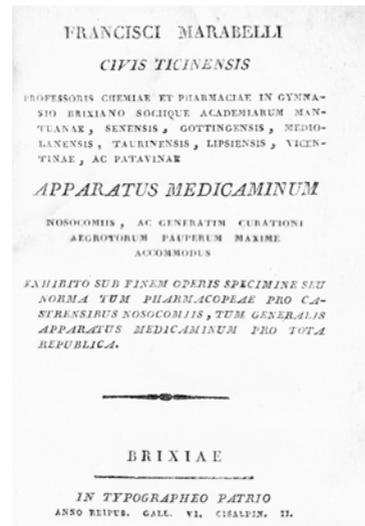


Fig. 1 - Frontespizio dell' "Apparatus medicaminum" di Francesco Marabelli.

Anno Reipublicae Gallorum VI, Cisalpinæ II (1798). Si veda in proposito G. CIPRIANI, *L'Apparatus medicaminum di Francesco Marabelli (1798)*, in G. CIPRIANI, *La via della salute. Studi e ricerche di Storia della Farmacia*, Firenze, Nicomp, 2015, pp. 227-248.

(4) PORATI, *Farmacopea*, cit., pp. IV-V.

(5) *Ivi*, p. VI.

(6) *Ibidem*.

(7) *Ibidem*.

(8) *Ibidem*.

il decreto che ne sanciva l'introduzione: «La Congregazione della Carità di Milano, in coerenza dei superiori ordini di Sua Eccellenza il Signor Conte Ministro dell'Interno<sup>(9)</sup>, nella seduta di questo giorno 13 Febbraio 1809, ha deliberato che l'elenco dei medicinali semplici e composti ed il nuovo Formolario Farmaceutico per uso dell'Ospedale Civico di Milano ed annesso Luogo Pio di Santa Corona, abbassati e sanzionati dal Governo, siano, immantinenti, posti in piena esecuzione»<sup>(10)</sup>.

Porati, giustamente deluso e amareggiato per quanto era avvenuto e soprattutto per il mancato riconoscimento del suo ruolo significativo, chiese, abilmente, la restituzione del suo manoscritto, in modo da poterne disporre, per far conoscere, in ambito medico e chimico-farmaceutico, la consistenza della sua fatica e, «dopo qualche tempo»<sup>(11)</sup>, venne esaudito. Il contenuto della lettera di trasmissione del testo è davvero interessante e ci rivela come il colto speciale fosse stato considerato un semplice esecutore di ordini e, di fatto, ci si fosse scordati di lui.

Il Ministro dell'Interno, membro del Senato Consulente.

Al Signor Porati, Professore di Chimica Farmaceutica.

Avendo potuto rintracciare il progetto di *Farmacopea* da lei compilato nello scorso anno, dietro l'incarico datole dalla Congregazione di Carità di questa capitale, corrispondo alla domanda che Ella mi ha fatta, con lettera del 31 Luglio prossimo passato, ritornandoglielo. Siccome il progetto medesimo è riuscito utilissimo alla commissione destinata per la formazione della *Farmacopea* per gli spedali, così ha dovuto riescirmi sommamente gradito, per cui, Signor Professore, io le debbo i più vivi ringraziamenti.<sup>(12)</sup>

Ottenuto il manoscritto, Porati prese la decisione più saggia: «farlo stampare a comodo pubblico»<sup>(13)</sup>, sia pure accollandosi ogni spesa, in modo che il suo nome fosse definitivamente collegato a quell'importante contributo di sintesi. L'opera vide la luce a Milano nel 1810, impressa dai torchi di Giuseppe Maspero, ricca di duecentocinquanta due pagine (fig. 2). Per meglio illustrare il suo pensiero e chiarire ogni

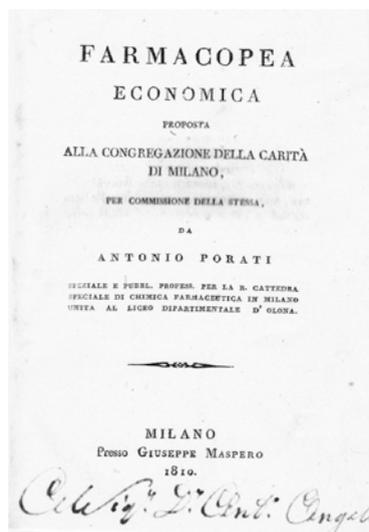


Fig. 2 - Frontespizio della "Farmacopea Economica" di Antonio Porati.

<sup>(9)</sup> Ludovico Arborio di Gattinara dei Conti di Sartirana, dei Marchesi di Breme.

<sup>(10)</sup> PORATI, *Farmacopea*, cit., p. VII.

<sup>(11)</sup> *Ibidem*.

<sup>(12)</sup> *Ivi*, pp. VII-VIII.

<sup>(13)</sup> *Ivi*, p. VIII.

dettaglio, Porati aggiunse note e osservazioni. Il testo poteva apparire confuso e, per prevenire facili obiezioni, non esitò a dichiarare: «Si troveranno in questo scritto le formole dei composti e preparati, senza alcun ordine, né di classificazione, né di alfabeto. L'indice, però, supplirà all'ordine alfabetico coi numeri progressivi messi ai rispettivi capi»<sup>(14)</sup>.

La *Farmacopea* si apriva con l'elenco dei medicinali semplici, precisando, in modo opportuno, quale parte della pianta, o della sostanza fosse utilizzabile sotto il profilo terapeutico. Ad esempio, della digitale purpurea si precisavano, le foglie; dell'elleboro, la radice; del sangue di drago, la resina; della scilla, il bulbo; del tamarindo, il frutto. Seguiva l'esame minuzioso dei medicinali composti. Vediamo, ad esempio, come dovesse essere preparato l'elettuario antidissenterico: «Frutti dei cinosbati essiccati e polverizzati; radice di tormentilla polverizzata: di cadauno un'oncia. Ipecacuana polverizzata: un denaro e mezzo. Oppio sottilmente polverizzato e passato per uno staccio unitamente alle altre polveri: grani quattro. Mele colato: once sei. Misti si fa elettuario. Due once di elettuario contengono un grano di oppio»<sup>(15)</sup>.

La teriaca veniva ancora utilizzata e Porati ne indicava le modalità di preparazione in forma di elettuario:

Radici di genziana; radici di enula campana; radici di angelica; radici di zedoaria; radici di valeriana officinale; radici di ireos fiorentina; corteccia di cannella bianca, detta winterania: di cadauno once otto. Foglie di scordio; foglie di ruta ortense; foglie di assenzio; foglie di menta; foglie di dittamo cretico; foglie di spico celtico; foglie di salvia; sommità di tanaceto: di cadauno once sei. Oppio: once cinque. Semenze di aniso; semenze di finocchio; storace in rasura; garofani; cannella; cassia o cannellina; calamo aromatico; zenzero: di cadauno once quattro. Tutte le dette cose, mescolate, si polverizzano insieme, facendone una polvere sottile, la quale sia in peso once centoventisei, oltre il residuo. Si fondono e si colano, per un crivello di metallo, libbre cinquanta di mele di buona qualità e, diventato tiepido, vi si unisce la polvere suddetta e si forma elettuario che, in peso, sarà once settecentoventisei. In un'oncia di questo vi sono circa grani quattro di oppio.<sup>(16)</sup>

Porati precisava che la sua teriaca riformata non aveva colore nero, come quella in commercio, ma che sarebbe divenuta più scura con il trascorrere del tempo. I componenti non erano quelli tradizionali, perché era essenzialmente «per i poveri ... non entrandovi che poche droghe forestiere e poco costose, ad eccezione dell'oppio, il quale non può essere lasciato ed al quale non vi è altro da sostituirvi»<sup>(17)</sup>. Interessante, per la sua economicità era poi l'etiope vegetale soverino, che veniva realizzata con una quantità a piacere di corteccia di sughero (*Quercus Suber*). Le modalità di preparazione del farmaco erano semplici: «Fatta che sia in piccioli pezzi, si mette in una pentola con coperchio e si adatta in un fornello, in modo che si converta in carbone. Si conosce essere divenuta carbone

<sup>(14)</sup> *Ivi*, p. XI.

<sup>(15)</sup> *Ivi*, p. 39.

<sup>(16)</sup> *Ivi*, pp. 43-44.

<sup>(17)</sup> *Ivi*, p. 45 nota.

senza scoprire la pentola, perché prenderebbe fuoco, quando dalle fessure del coperchio non sorte più fumo. Raffreddatosi l'apparato si leva il carbone e si riduce in polvere sottile, la quale, essendo stacciata, è leggerissima»<sup>(18)</sup>. Per risparmiare ulteriormente Porati suggeriva di usare non tanto la corteccia della pianta di *Quercus Suber*, quanto «turacci per le bottiglie ed ancora di quei pezzi franti che per le arti sonosi resi inutili, non avendo più la conveniente figura»<sup>(19)</sup>.

Anche l'empiaastro vescicatorio era all'insegna del risparmio. Doveva essere preparato con «cera gialla, trementina, di cadauna once dodici. Pece colofonia, once otto. Olio delle ulive, once due. Tutte unite le dette cose in bacino, si fondono ed essendo non molto calda la materia, vi si uniscono canterelle polverizzate, once ventiquattro. Della massa suddetta si fanno magdaleoni del peso di mezz'oncia cadauno, che servono per due vescicanti ordinari»<sup>(20)</sup>. Porati spiegava con chiarezza che l'antica Farmacopea dell'ospedale milanese prevedeva, per questa preparazione, «cinque once ed un quarto d'olio, poi, per dargli corpo, vi aggiungeva due once e cinque dramme di mastice ed altrettanta canfora»<sup>(21)</sup>, ma che la Farmacopea di Bologna escludeva sia il mastice che la canfora. Per questo la formula consigliata era più semplice ed economica, con il solo inserimento di «due once di olio, perché nell'inverno si rende necessario»<sup>(22)</sup>.

Alcuni presidi terapeutici, benché costosi, erano insostituibili e nella Farmacopea di Porati troviamo anche l'estratto di china china. La sua preparazione era complessa ed è interessante seguirne tutte le fasi:

China china fatta in polvere grossa, passata da staccio raro di crini, libbre dodici, Vino, libbre trentasei. In vaso di terra si fa infusione per tre giorni circa. Si versa il tutto in vaso di rame stagnato e si fa riscaldare e, in caso di bisogno, vi si può mettere un poco di acqua, fino ad essere prossima la bollitura. Essendo il tutto caldo, si passa la colatura da una tela, facendo pressione sotto il torchio. Ciò che resta nella tela si fa bollire in quanto basta di acqua, per farne poi colatura come la prima, la quale si tiene divisa. Si farà altra bollitura con acqua nello stesso modo, tenendo sempre divise le colature e se questa fosse tuttora molto saporita si può farne ancora un'altra. Nel vaso evaporatorio di rame stagnato, destinato per gli estratti, si fa bollire l'ultima decozione della china china, dipoi l'altra seguente, indi la prima e finalmente, per ultimo, quella fatta col vino, usando di tutte quelle diligenze ... Nel caso che non si possa muovere continuamente la materia verso il finire della evaporazione, quando essa comincia a prendere qualche spessezza, si metterà il vaso che la contiene sopra di un bagno maria. Quando la china china è di buona qualità l'estratto di essa, ridotto a consistenza di mele, forma la terza parte del peso della china china stata usata.<sup>(23)</sup>

---

<sup>(18)</sup> *Ivi*, pp. 52-53.

<sup>(19)</sup> *Ivi*, p. 53.

<sup>(20)</sup> *Ivi*, p. 60.

<sup>(21)</sup> *Ibidem*.

<sup>(22)</sup> *Ibidem*.

<sup>(23)</sup> *Ivi*, pp. 63-64.

Estremamente economici erano i fomenti consigliati. Il fomento antisettico era una semplice «decozione della corteccia di quercia»<sup>(24)</sup>. Il fomento secco comprendeva: «Fiori di sambuco e camomilla polverizzati, di cadauno un'oncia. Farina di segale, once dodici»<sup>(25)</sup>, mentre il fomento risolvete si otteneva con: «Infusione dei fiori di sambuco, aceto di vino, di cadauno once diciotto. Sale ammoniaco, due dramme»<sup>(26)</sup>. La pietra infernale, o nitrato d'argento, era un classico incontro e Porati si soffermava meticolosamente sulle modalità della sua preparazione: «Argento fino di coppella, once quattro. Si mette in una storta e, sopra di esso, dodici once di liquore di acido nitrico»<sup>(27)</sup>. L'obiettivo del risparmio era sempre perseguito e quindi si annota:

Nel caso che non fosse facile avere l'argento fino, si farà uso di quello stato ridotto in filo per ricami o galloni. Se questi galloni o ricami sono stati bruciati, bisogna lavare il filo d'argento per separarlo dalla cenere, ma se si hanno le dette materie non bruciate si involgono in un pannolino, poi si fanno bollire in una liscivia fatta di due parti di cenere ed una di calce. Si leva l'involto dalla liscivia, si mette nell'acqua e si fa sortire la seta, la quale sarà stata spapolata dall'alcali caustico e rimarrà nell'involto l'argento puro in fili. Questa operazione non si farà con immergere le mani nella liscivia, perché essa corrode la pelle.<sup>(28)</sup>

L'operazione era, però, appena all'inizio:

Messa la storta in un bagno d'arena, le si applica un recipiente. Si lascia che spontaneamente si dissolva l'argento, indi si passa alla distillazione con moderato calore, fino alla rimanenza nella storta del nitrato d'argento in sale. Il liquore distillato è acido nitrico debole, il quale può servire per altre simili operazioni, destinate pei soli usi esterni ... Si rompe la storta e si leva il nitrato di argento. Ad un piccolo crociuolo triangolare si fa adattare un ferro mobile ... si avrà pure una forma di metallo nella quale versarlo ... Una porzione di nitrato d'argento ... si mette nel crociuolo, che si pone sopra un fuoco moderato. In principio il nitrato suddetto si liquefa, ma bolle perché contiene l'acqua di cristallizzazione. Consumata che sia questa, cessa il bollimento e la materia rimane fusa tranquillamente ... poi si versa nella forma.<sup>(29)</sup>

La rapidità, nel condurre l'intero processo, era importante. Infatti: «Per avere ... una pietra infernale alla perfezione, dee l'operatore essere sollecito di versare nella forma il nitrato neutro d'argento ed evitare che diventi sottonitrato, perché allora, perdendo porzione di acido, perde parte della sua proprietà corrosiva delle sostanze animali»<sup>(30)</sup>.

<sup>(24)</sup> *Ivi*, p. 68.

<sup>(25)</sup> *Ivi*, p. 69.

<sup>(26)</sup> *Ivi*, p. 70.

<sup>(27)</sup> *Ivi*, p. 77.

<sup>(28)</sup> *Ibidem*.

<sup>(29)</sup> *Ivi*, p. 78.

<sup>(30)</sup> *Ivi*, p. 79.

Preziosi come analgesici, anche se di costo elevato, erano il laudano liquido, la tintura d'oppio e la tintura tebaica. Per preparare questi farmaci occorre: «Oppio ridotto in grossa polvere, once sei. Si fa mistura di once trentotto di acqua distillata ed once venti di spirito di vino ... Si mette l'oppio in un vetro e, sopra di esso, la metà della suddetta mistura e si lascia per alcuni giorni, movendola più volte. Si versa per inclinazione il liquore limpido e sopra ciò che resta nel vaso si mette il restante della mistura d'acqua e spirito di vino e si lascia per altri giorni, movendo più volte la materia. Si cola il tutto per una tela con pressione, la quale, unita alla prima, si feltra per carta»<sup>(31)</sup>. L'uso di succedanei era consigliato, pur lasciando ai medici il parere definitivo al riguardo. La mistura oppiata, o mistura con laudano, ce ne offre il tangibile esempio. La formula prevede: «Acqua comune, o di melissa, once tre. Tintura di oppio ... gocce quindici. Si mescoli ... Nel caso che fosse ammesso il laudano fatto col croco vi si aggiungerà questo, invece della tintura d'oppio, quando il medico lo ordina di tale natura»<sup>(32)</sup>.

Alcune specialità straniere non erano di costo eccessivo e potevano essere utilizzate senza gravare eccessivamente sul bilancio. Il caso della mistura antisterica, con tintura di castoro, lo dimostra con chiarezza. La sua formula era di estrema semplicità: «Acqua di matricaria, o dei fiori di camomilla, once tre. Tintura di castoro ... gocce dodici. Si mescoli ... Il castoro d'America non è molto costoso perché debba essere escluso del tutto dalla medicina de' poveri»<sup>(33)</sup>.

L'ossimele semplice era fra i farmaci più economici, soprattutto per il costo di quanto era necessario alla sua preparazione:

In due libbre d'acqua si stemperano due once di polvere di gusci d'uovo piuttosto sottile. Questa mistura si mescola con libbre dodici di mele ottimo, fatto prima diventare molle, con poco calore, in un caldaio di rame stagnato. Si fa di poi rivoltare la mistura fino al principiare del bollimento. L'operazione si fa in un vaso che non sia pieno, perché la materia si gonfia quando si alza la schiuma. Si leva il caldaio dal fuoco. Si lascia diventare tiepido e si toglie la schiuma. Si versa in un vaso di terra verniciato il siroppo di mele, che resta sotto della schiuma, indi vi si mescola del buon aceto di vino, quanto basta per renderlo di una grata acidità ... Si dispone una manica d'Ippocrate fatta di lana, la si riempie della mistura di mele ed aceto e si lascia che, a poco a poco, vada sgocciolando l'ossimele. Questa manica sarà disposta in luogo da potersi lasciar carica per molti giorni ... dentro di un serbatoio nel quale non abbiano accesso le mosche.<sup>(34)</sup>

Qualche specialità di costo elevato veniva introdotta da Porati nella sua *Farmacopea Economica* perché usata di rado. È il caso della polvere di muschio. La formula era semplice: «Muschio orientale, un grano; amido, zucchero, di cadauno tre grani. Si mescoli, servono per una dose. Il muschio certamente è un medicamento assai costoso

<sup>(31)</sup> *Ivi*, p. 80.

<sup>(32)</sup> *Ivi*, p. 103.

<sup>(33)</sup> *Ivi*, p. 105.

<sup>(34)</sup> *Ivi*, pp. 112-113.

ma, essendo per lo più usato a grani ed assai di raro, pare che non debba essere del tutto escluso, ma solamente messo sotto di una riserva particolare»<sup>(35)</sup>. In alcuni casi erano state suggerite sostituzioni per rendere i farmaci più gradevoli, senza alcun aggravio di spesa. È il caso della celebre polvere di Dower che Porati suggerisce di realizzare con «oppio polverizzato, ipecacuana in polvere, di cadauno un denaro; zucchero in pane polverizzato, dieci denari. Misti si fa una polvere, della quale mezzo denaro contiene un grano d'oppio»<sup>(36)</sup>.

La *Farmacopea* dell'ospedale milanese utilizzava solfato di potassa invece dello zucchero, che rendeva «ingrato il medicamento senza dargli alcuna virtù»<sup>(37)</sup>. Era, dunque, preferibile «usare dello zucchero, il quale non accresce la spesa in confronto del solfato di potassa»<sup>(38)</sup>. Anche per lo sciroppo di altea non mancavano precisi suggerimenti. Ecco la formula:

Radice di altea secca, once sei. Si fa decozione mettendo la radice nell'acqua bollente. La bollitura continuerà per alcuni minuti, poi si colerà subito, levata dal fuoco, acciò non diventi mucilaginosa. Con questa decozione si fa siroppo, aggiungendovi sei libbre di zucchero. Quando, a titolo di economia, non si vuole far uso dello zucchero, ma vi si sostituisce il mele, si stempra un'oncia di polvere sottile di gusci d'uovo di gallina, indi sette libbre di mele, del più bello e, nel restante, si fa siroppo secondo l'arte.<sup>(39)</sup>

Pure la tintura di castoro ci offre un esempio di contenimento delle spese. Porati, infatti, invita ad utilizzare il castoro americano con queste modalità: «Castoro di America contuso minutamente, due once; spirito di vino fatto con due terzi di alcol, once dodici. Si fa digestione in luogo tiepido per alcuni giorni, poi colatura con pressione, indi filtrazione»<sup>(40)</sup>. La proposta del castoro americano aveva ragioni ben precise, «non perché questo sia da essere pareggiato a quello di Russia, ma solamente a motivo del sommo valore a cui è arrivato questo secondo, il quale oramai manca in commercio»<sup>(41)</sup>. Una modesta sostituzione, oltre al costo inferiore, poteva anche garantire un prodotto migliore dal punto di vista estetico e olfattivo. L'unguento digestivo ce lo conferma esplicitamente: «Olio delle ulive comune – trementina, di cadauno once trenta; cera bianca, once venti. Fusi, si fa diventare fredda la mistura, sempre movendola col pistello di legno, fino alla consistenza di mele, poi si versa ne' vasi. Allorché invece dell'olio delle ulive ... si usa il grasso di porco colato, l'unguento, oltre all'essere più economico, è ancora più bello, di una consistenza più propria e di un odore meno ingrato»<sup>(42)</sup>.

Porati metteva, poi, in guardia nei confronti delle sofisticazioni. La resina di scialap-

<sup>(35)</sup> *Ivi*, p. 124.

<sup>(36)</sup> *Ivi*, p. 127.

<sup>(37)</sup> *Ibidem*.

<sup>(38)</sup> *Ibidem*.

<sup>(39)</sup> *Ivi*, pp. 150-151.

<sup>(40)</sup> *Ivi*, p. 162.

<sup>(41)</sup> *Ibidem*.

<sup>(42)</sup> *Ivi*, p. 168.

pa ne forniva l'opportunità. Per prepararla occorre:

Radice di scialappa in grossa polvere. Si mette nell'alcol di vino, che sopravanza la polvere per un palmo, posti in una bottiglia. Si fa infusione, o al sole, o alla stufa, per alcuni giorni, poi si fa decantazione della tintura e spremitura per una tela. Messa di nuovo nella bottiglia la radice, si versa su di essa altrettanto di alcol per estrarne il rimanente della resina, poi si fa colatura ... Unite le tinture, si mettono in lambicco di bagnomaria e si ricava l'alcol. Nel lambicco si versa dell'acqua fredda e si distacca tutta la resina che è aderente al lambicco ed il tutto si mette in un catino di terra fina. Si decanta l'acqua che tiene in soluzione la parte estrattiva gommosa, che si abbandona, indi si mette al sole estivo il catino che contiene la resina, o pure alla stufa, perché essendo appena fatta è molle e non polverizzabile. Trentadue once di radice di scialappa hanno rese once cinque e mezzo di resina secca. Il commercio ci somministra la resina di scialappa, ma molte volte fu trovata falsificata con altre resine, che poi furono rese purganti con arte. Non essendo molto facile, alcune volte, il conoscere queste frodi, giova, piuttosto che usare una resina di scialappa sospetta, il servirsi della radice.<sup>(43)</sup>

Anche il «mercurio precipitato rosso, ossia l'ossido rosso di mercurio, fatto per mezzo dell'acido nitrico»<sup>(44)</sup>, si prestava a manipolazioni. Infatti

il commercio somministra il mercurio precipitato rosso, fatto in grande nelle fabbriche, ad uso delle arti. L'essere questa preparazione mercuriale, in medicina, destinata pei soli usi esterni fa che comunemente non si interessino i farmacisti di eseguirla nelle loro officine. Può esservi il sospetto che, per frode, sia mescolato, o col litargirio, o col minio. Facilmente, però, viene conosciuto l'inganno anche col solo aspetto, ma più sicuramente se si mette dell'acido muriatico sopra il precipitato rosso sospetto, poiché, perfettamente si discioglie il precipitato rosso e gli ossidi di piombo, che vi possono essere mescolati, si convertono in una materia bianca, insolubile, cioè in muriato di piombo e così resta manifesta l'alterazione. Il poco costo del precipitato rosso di mercurio di commercio, pel quale, facendolo officinalmente, non risulta di minor importo, è un'altra causa per non essere fatto in una spezieria economica.<sup>(45)</sup>

Pure della tintura vinosa di aloe, detta tintura sacra, veniva proposta una ricetta in parte rivisitata: «Vino generoso, once ventisei. Spirito di vino, once due. Corteccia winterania polverizzata, dramme due. Aloe succutrino polverizzato, un'oncia e mezzo. Sia fa infusione, senza calore, per tre giorni, poi feltrazione per carta. Questa tintura si vuol fare con un vino di lusso, come di Spagna, di Cipro e simili ed allora non fa bisogno di spirito di vino»<sup>(46)</sup>.

---

<sup>(43)</sup> *Ivi*, pp. 206-207.

<sup>(44)</sup> *Ivi*, p. 219.

<sup>(45)</sup> *Ivi*, pp. 224-225.

<sup>(46)</sup> *Ivi*, p. 244.

La dignitosa fatica di Antonio Porati (fig. 3), che tanto interesse aveva suscitato presso la Congregazione della Carità di Milano, appena pubblicata fu valutata negativamente dalla massima autorità allora operante nel settore chimico-farmaceutico: Luigi Valentino Brugnatelli (fig. 4). Docente di Chimica Generale e Direttore del laboratorio di Chimica dell'Università di Pavia dal 1796, amico personale di Alessandro Volta, autore di una fortunata *Farmacopea ad uso degli speciali e medici moderni d'Italia*, pubblicata a Pavia nel 1802 e più volte ristampata, Brugnatelli godeva di una consolidata fama internazionale. A giudizio dello studioso, Porati era incorso in grossolani errori, utilizzando in modo scorretto ora la nomenclatura chimica antica, ora la nomenclatura chimica francese, ora la nomenclatura inglese riformata da Thomas Thomson. Inoltre la gran parte dei farmaci proposti non erano economici e, nel testo, venivano indicati medicinali obsoleti e non più in uso, sulla base di «rancide formulacce che i dotti clinici delle buone scuole mediche moderne hanno, da lungo tempo, abbandonate fra i rifiuti medico-farmaceutici»<sup>(47)</sup>.

La caustica recensione apparve sul numero del terzo bimestre del “Giornale di Chimica-Fisica”, nello stesso 1810. Colto sul vivo Porati non si tirò indietro, nonostante la notorietà di Brugnatelli, indiscusso maestro di Farmacologia, destinato a divenire Rettore dell'Università di Pavia nel 1813. Con puntiglio e decisione compose la sua *Risposta alle obiezioni fatte dal Professore di Chimica Generale Signor Luigi Valentino Brugnatelli al libro che ha per titolo Farmacopea Economica di Antonio Porati* e la fece pubblicare a Milano, presso Pirota e Maspero, nello stesso 1810, ancora una volta a sue spese. Nel testo contestò ogni accusa, ribadendo, punto per punto le sue affermazioni, con toni sarcastici e irritanti. Scrive infatti Porati: «Il Signor Professore Brugnatelli, scordandosi di aver fatto due farmacopee, mi fa un carico per averlo imitato. Nella prima, dell'anno 1802, dopo di aver stabilita una nomenclatura chimica sua particolare, è stato nella necessità di usare promiscuamente della nomenclatura antica ... Nella seconda, del 1807, si vedono i nomi secondo la sua nomenclatura, quelli della francese ed ancora quelli della nomenclatura antica ... Coll'aver, il Signor Professore, usato di un tal metodo, per verità, io non vi ho ritrovata nessuna sconvenevolezza, queste sue opere sono della natura stessa della mia»<sup>(48)</sup>. Inoltre si dichiarava: «Ho detto di portare i medicinali ed essere della maggiore economia possibile nella loro composizione, senza alterare, però, la di loro bontà ... Ho preferita la perfezione del medicamento ad un lavoro maggiore e ad un picciolo costo di più»<sup>(49)</sup>. Infatti «quando la medicina avrà stabilite delle regole certe, delle teorie immutabili. Quando quelli che la esercitano non saranno, il più delle volte, nella necessità di ricorrere all'empirismo e di adottare quelle formulacce che si dicono abbandonate fra i rifiuti medico-farmaceutici, ma che, però, vedo tutto giorno praticate, allora le *Farmacopee* saranno fatte in altro modo»<sup>(50)</sup>. Non poteva mancare il colpo decisivo e Porati, con estremo coraggio, osava dichiarare pubblicamente: «Parmi che ... si

<sup>(47)</sup> BRUGNATELLI L. V., *La Farmacopea economica di Antonio Porati*, “Giornale di Chimica Fisica”, 1810, p. 259.

<sup>(48)</sup> PORATI A., *Risposta alle obiezioni fatte dal Professore di Chimica Generale Signor Luigi Valentino Brugnatelli al libro che ha per titolo Farmacopea economica di Antonio Porati*, Milano, Pirota – Maspero, 1810, p. 6.

<sup>(49)</sup> *Ivi*, p. 9.

<sup>(50)</sup> *Ivi*, p. 12.



Fig. 3 - Giuseppe Rados, ritratto di Antonio Porati, con interessanti note biografiche, stampato a Milano da Giovanni Antonio Sasso.

Fig. 4 - Giuseppe Rados, ritratto di Luigi Valentino BrugnateLLI, con interessanti note biografiche, stampato a Milano da Giovanni Antonio Sasso.

possa rilevare che le censure alla *Farmacopea Economica*, non dall'averla letta il Signor Professore, ma procedano da una inesatta relazione che gli sia stata fatta»<sup>(51)</sup>. Anche nel mondo della chimica ed in quello della farmacia non mancavano aspri contrasti, all'ombra del furore guerriero di Napoleone Bonaparte.

**Giovanni Cipriani**  
 Università degli Studi di Firenze  
 giovanni.cipriani@unifi.it

## THE MILANESE “FARMACOPEA ECONOMICA” BY ANTONIO PORATI

### ABSTRACT

Napoleon, in the attempt to stop the growth of the sanitary expenses, due to the increasing number of military campaigns, ordered to use national medicines and to avoid, as much as possible, foreign pharmaceutical specialities. Many economical pharmacopoeias were compiled and in Milan, in 1808, the apothecary Antonio Porati had this charge.

He wrote speedily a good text but, without his name, it was used by the civic hospital of the town. Porati, disappointed, decided to print the work at his own expense, to show

<sup>(51)</sup> *Ivi*, p. 15.

everybody his knowledge. So the economical pharmacopoeia of Milan had its birth in 1810.

The book was slated by the famous scholar of the University of Pavia Luigi Valentino Brugnatelli, but Porati was resolute to defend the fruit of his studies.