

Gli apparecchi della farmacia Picciola di Trieste a cavallo del Novecento

Giorgio du Ban

Museo della Farmacia Picciola

Abstract

La ricchezza professionale dei titolari della Farmacia Picciola che si sono susseguiti dal 1799 e che ci ha permesso la creazione del Museo si riflette, oltre che sulla documentazione, anche sull'attrezzatura di laboratorio. Non solo quindi l'elenco delle specialità prima e dei galenici, poi dei Ricettari, ma anche gli apparecchi che in numero rilevante hanno attraversato due secoli di lavoro e sono arrivati fino a noi testimoniando la quantità e soprattutto la qualità delle preparazioni e la profonda cultura della Tecnica Farmaceutica che sfocierà fisiologicamente nella ricerca, evidenziata dalle monografie pubblicate sulle riviste scientifiche.

Vasi quindi, vetreria, mortai, bilance, ma anche percolatori e torchi per la preparazione di estratti fluidi, apparecchi per preparare cachets a umido e a secco, capsule di gelatina che nascono nel 1838, le pilloliere in quantità non usuale perché ognuna serviva per un solo principio attivo, apparecchi per preparare supposte che vanno dal primo '800 al fusore miscelatore di 10 litri del 1950.

Due armadi non comuni: uno l'Erbario acquistato a Dresda nel 1897 che serviva per la pratica obbligatoria dei tironi che dovevano riconoscere quasi quattrocento preparati di farmacognosia, l'altro il Reagentario che serviva per le analisi cliniche, con manuale del 1878, e per il controllo chimico-fisico della purezza di tutte le sostanze che entravano nella farmacia, come la presenza di vetrini con preparati ottimali di droghe predisposti per il confronto al microscopio, indispensabile anche nella analisi cliniche.

Inoltre il sanitario è presente, tra l'altro, con un bacile per le lavande nasali, con un inalatore a vapore acqueo, precursore dei moderni aerosol e con un clistere a pompa.

Paolo Introzzi, titolare della cattedra di Clinica Medica dell'Università di Pavia (anni '50), era solito dire, semplificando al massimo, che prima della scoperta dei sulfamidici, la sulfacrisoidina che entrerà in farmacia nel 1935^(*), i farmaci attorno cui ruotava la medicina potevano essere ridotti a tre: il calomelano (purgante-disinfettante), il bismuto (astringente-antiluetic) e il chinino (antipiretico-antimalarico). Non esisteva allora la specialità medicinale che siamo abituati ad usare oggi e di cui forse siamo portati ad abusare, e il farmacista era chiamato a sopperire a tale mancanza con la preparazione del galenico e del magistrale.

Questo è il laboratorio (fig. 1) della Farmacia Picciola a Trieste il giorno 20 giugno del 1892. Vediamo sulla lavagna, scritte in gesso, oltre alla data, le preparazioni del giorno che sono l'empiastrò e l'Opodeldoch piccoli; possiamo notare i vasi che contengono quantità importanti di sostanze, la presenza di un bel percolatore in vetro e di un torchio: si dà per scontata una produzione di tutto rispetto. Il percolatore è un apparecchio che serve per la preparazione di estratti fluidi di droghe partendo direttamente dalle stesse per mezzo della soluzione per spostamento o lisciviazione: può essere in vetro (fig. 2) o in rame zincato all'interno (tipo Christ-Dietrich XIX-XX sec.), che qui è presente con una stufa in rame per l'essiccazione (Hermann Steinbuche vormals F.A. Wolff & Sohne, Wien & Budapest XIX-XX sec., Tipo Wiesnegg). Il torchio serve per spremere le droghe ancora bagnate dal solvente, generalmente avvolte in un tessuto di tela, in modo da recuperare al massimo la tintura, ottenuta generalmente per macerazione, o l'estratto fluido: vengono ancora utilizzati un tipo a vite con decuplicatore e leva differenziale (Aspiranten 52) del XVIII-XIX sec., siglato 1 TA. e il tipo a vite secondo Collas del XIX sec. (F.A. Wolff & Söhne in Wien).

Dalla fotografia (fig. 3) della zona riservata al pubblico nel 1907, a parte i lampadari ad illuminazione elettrica ma abbinata ancora a quella a gas, subito dietro al passaggio per il laboratorio, a portata di mano, c'è uno scaffale pieno di bottiglie vuote di diverse misure e sul banco potete osservare la presenza di quattro bilance, che corrispondono a due posti di lavoro per due farmacisti e alcuni flaconi che servivano, come il contenuto dei 150 vasi di Boemia in bella mostra, a preparare il rimedio sul momento. La sola richiesta di una purga poteva essere oltremodo varia: un'oncia di olio di ricino, una di ricino e una di mandorle, mezza di ricino e una di mandorle o viceversa, o due once e una, e così via; ma non basta perché qualcuno la gradiva all'aroma di caffè o di menta, vaniglia o cacao.

La bilancia è l'apparecchio base per la preparazione galenica e magistrale; l'ordinanza ministeriale del 25 dicembre 1876 prescrive, per la spedizione delle ricette, l'uso esclusivo di apparecchi e pesi di precisione, inoltre secondo i commi 24 e 32 dell'ordinanza del 19 dicembre del 1872 devono portare impressa la bollatura di un pubblico ufficio di saggio, controllo che deve essere ripetuto ogni due anni. Il farmacista impiega bilance ordinarie per pesi fino ai 5 kg, bilance fino ai 1000g, fino 100g e bilance di precisione, o analitiche, fino a 20g (tipo Hermann Steinbuch), inoltre, per l'ufficio, la bilancia per la corrispondenza, tutte della fine del XIX sec.

Dobbiamo ricordare che ancora agli inizi del XX° secolo la malattia, che nasce con l'uomo, anche se aveva superato, almeno in parte, la sua origine divina e quindi veniva gestita dal sacerdote (esorcista) che rappresentava il bene e dallo stregone che rappresentava il male e quella magica dove il mago appunto cercava di intervenire modificando od utilizzando le leggi naturali, veniva considerata pur sempre provocata e condizionata da influssi cosmici ed astrologici. La base fondamentale della terapia è ancora l'eliminazione dal corpo ammalato degli umori, dei miasmi che lo affliggono: quindi purgazione e salasso.

Per quanto riguarda le purghe la scelta delle sostanze è estremamente varia e la loro efficacia dipende dalle teorie che possono arrivare a degli inquietanti estremi. In Francia, Le Roy, *"giovane di*

^(*) La sintesi della solfamido-crisoidina o Prontosil rosso, viene brevettata nel 1932 dai due chimici tedeschi Fritz Mietzsch e Joseph Klarer e la sua azione batteriostatica viene scoperta dal farmacologo Gerhardt Domagk, che nel 1938 guadagnerà il premio Nobel.

pochi mezzi ammesso al Collegio dei Chirurghi alla fine del '700, conobbe un certo medico Pelgas che per quarant'anni aveva curato i suoi clienti con la pratica della purgazione a oltranza". Rispolverato un "segreto medicinale" già in voga particolarmente nel XVIII sec., scrisse un libro "La medicina curativa ossia la Purgazione", che veniva tradotto in italiano e pubblicato nel 1831 a Genova¹. Giustamente il Corvi definirà il libro del Le Roy "un incredibile successo editoriale del primo '800", difatti Giov. Ant. Picciola ne era perfettamente a conoscenza e diligentemente ne aveva preso nota di suo pugno; esistono inoltre le etichette del "Elixir purgativo di Mr. Le Roy grado..."^(), in numero tale da presupporre una preparazione frequente, la cui stampa è databile, dal nome della strada, via Barriera Vecchia 24, tra il 1857 e il 1919.*

Già nel 1825 a Trieste si è cercato (invano) di limitare l'uso sconsiderato del rimedio:

N. 3364

EDITTO

Venuta a cognizione la superior Autorità dell'Eccelso Governo, che degli individui ed anco dei Speciali si occupano della vendita illegale d'un antidoto specifico per tutte le malattie sotto il nome del Le Roy, il quale non è altro che un purgante forte drastico, divenuto fuori di uso già da lungi nella sua patria a causa delle dannose conseguenze: e giacchè un tale rimedio equivoco e violento può divenire non solo sommamente nocivo alla umana salute senza una espressa ordinazione medica, ma pur anco mortale, si crede doveroso ed utile di rendere di ciò avvertito il pubblico, amonindo nello stesso tempo li venditori di questo specifico, che ogn'uno il quale verrebbe colto nella vendita di questa tintura, sarà trattato e castigato quall'illecito venditore de' veleni, colla confisca, e distruzione di tutte le sue provvisioni.

IGNAZIO DE CAPUANO

*Cavaliere dell'Imp. Ordine Austriaco di Leopoldo,
Ces. Reg. effettivo Consigliere di Governo,
e Preside del Magistrato.
Dall'Imp. Reg: Magistrato Politico Economico.*

*Trieste, il dì 20 Maggio 1825
Antonio Pascotini Nobile d'Ehrenfels
Segretario.*

^(*) L'Elisir Le Roy (Leroy, Le Roi) ha la seguente formula che apparirà ancora sul Medicamenta Ed. VI del 1964:

		I	II	III	IV	
resina di scammonea	gr.	4.8	6.4	9.5	12.5	
radici di turbitti	"	2.4	3.2	4.8	6.4	
tuberi di gialappa	"	19.0	25.0	37.5	50.0	
spirito di frumento	"	600.0	600.0	600.0	600.0	(acquavite)
foglie di sena	"	19.0	25.0	37.5	50.0	
acqua	"	75.0	100.0	150.0	150.0	
zucchero	"	100.0	125.0	150.0	175.0	

Le sanguisughe sono adoperate fino agli anni 1960 e oltre: nel 1938 ne verranno acquistate dalla farmacia Picciola 110 al prezzo di 35 lire l'una e nel '39 120 a 40 lire l'una. Arrivano in genere dall'Ungheria in pacchi che contengono del muschio bagnato dal quale bisogna estrarle senza toccarle con le mani e metterle nel doppio vaso dove possono essere facilmente conservate, lavate e poi raccolte con un cucchiaino di legno e consegnate al cliente in vasetti di vetro con acqua. Dall'altra parte delle Alpi l'illustre clinico francese Francesco Giuseppe Vittorio Broussais (1772-1838), era convinto che le malattie fossero determinate da stimoli esterni e quindi le combatteva con un trattamento antiflogistico e debilitante anche per mezzo di enormi quantità di sanguisughe (a centinaia) come nel caso di un'epidemia di colera che anche lui riteneva fosse una acutissima infiammazione gastro intestinale.

Sono state l'oggetto di un avviso del Magistrato Civico di Trieste (1852) che metteva in guardia gli acquirenti:

N. 5177

AVVISO

E' invalso l'abuso, che dall'estero vengono introdotte in questa città delle mignatte imbottite, cioè a dire nutrite di sangue, con lo scopo di aumentare il loro peso e farle apparire più belle e più grandi.

Chi fa acquisto all'ingrosso di questi animali imbottiti viene ingannato sul peso, chi li acquista, per farne uso, lo è sulla loro efficacia.

Non potendosi tollerare più oltre siffatto inganno, con pregiudizio del pubblico, e trattandosi, che difficile riuscirebbe di conoscere gli autori, onde procedere in di loro confronto, il Magistrato porta a pubblica conoscenza che, per ovviare a questo inconveniente, per autorità avuta mediante il rispettato luogotenenziale dispaccio 11 corrente Nro. 3548-367 III, istituì apposita Commissione, alla quale incomberà d'ora innanzi, di visitare tutte le partite di sanguette che arriveranno in questa città, sì per la via di mare che per quella di terra, e che, mignatte imbottite, non si ammetteranno allo smercio, ma che la prima volta verrebbero respinte, la seconda si passerebbe alla confisca e loro distruzione.

*Dal Magistrato Civico
Trieste li 26 Maggio 1852.
Carlo de Comelli
Segretario*

Naturalmente non viene preso in considerazione il terzo e ben più pericoloso inganno: la probabilità di contrarre un'infezione.

Le sofisticazioni, le contraffazioni, le truffe² hanno da sempre insidiato il mercato della salute perché qualsiasi sostanza che proveniva da lontano ed aveva un alto prezzo d'acquisto poteva venir manomessa: *Vilfredo Pareto, nel suo "Corso di economia politica" (1953) ci segnala che "basta dare una scorsa agli autori antichi a farci avvertiti che non si trascurava nessuna occasione per falsificare le merci" e cita numerosi esempi di prodotti contraffatti al tempo dell'impero romano.*

A Venezia, già nel XIII sec., il commercio dello zafferano (stimmi di *Crocus sativus*) che era usato oltre che in cucina come condimento e colorante, anche nella spezieria quale stomachico e nel 1600 sarà presente nella preparazione della Tintura di oppio crocata o Laudano del Sydenham, e che

arrivava dall' Asia minore, era così grande e così soggetto a sofisticazioni, da determinare l'istituzione di un ufficio apposta per controllarne la purezza sia in entrata che in uscita.

Il reagentario è un armadio che serviva per le analisi cliniche, soprattutto dell'orina, ma anche delle feci, del sangue e dell'espettorato, richieste dal medico, come riportato anche in alcuni manuali tra cui uno del 1878³ particolarmente vissuto, consultato, postillato e per il controllo chimico-fisico della qualità e della purezza di tutte le sostanze che entravano nella farmacia ed era dotato degli apparecchi e dei reagenti necessari; la presenza di vetrini con preparati ottimali di droghe predisposti per il confronto al microscopio, indispensabile anche nelle analisi cliniche, testimonia come, nonostante l'amministrazione asburgica fosse molto attenta al controllo delle merci che provenivano dall'oriente, i Picciola volessero un'ulteriore garanzia sull'importazione a rischio. In questo caso si tratta di un microscopio (L. Merker & F. Ebeling Nr. 1507 Wien XIX sec.) con base a ferro di cavallo e specchio riflettore per la luce secondo Hartnack da Parigi.

Ovviamente faceva parte del reagentario tutta la vetreria necessaria per le analisi: è interessante notare la presenza di due bottiglie di Woolf o Woulfe a tre colli che servivano per lavare i gas che venivano prodotti per essere utilizzati nelle analisi ed eventualmente per la preparazione di acque gasate. Un testo di Tecnica Farmaceutica del 1891⁴ indicava la necessità della loro presenza: *Pei bisogni più comuni di una farmacia può bastare una fiasca di Woulf capace di 150 grammi*. E' grazie alla ricchezza professionale dei Picciola, che sicuramente ne avevano acquistate molte di più della consigliata unica *fiasca*, se oggi dopo più di un secolo ne abbiamo ancora due esemplari intatti.

Mentre oggi l'elettronica facilita di molto il lavoro della pesata, il mortaio rimane ancora uno strumento insostituibile per mescolare polveri, unguenti e creme più o meno consistenti. Qui abbiamo alcuni mortai in porcellana, due bacili in maiolica vetrificata e una patena in grès del XIX sec. (fig. 4), poi un mortaio in grès che veniva incastrato in un banco ed era usato per mescolare unguenti e creme fino a 6 Kg. con un pestello in legno di m. 1,60, obbligato in un opportuno fermo a soffitto (XVIII - XIX sec.); ancora oggi nel moderno laboratorio della farmacia Picciola fanno bella figura e vengono talvolta utilizzati, sia un mortaio in bronzo con piedestallo a colonna in legno, per polverizzazione per contusione del primo '800 che una bilancia decimale della metà dello stesso secolo. Esistono naturalmente i mortai d'epoca, di un'estetica più raffinata come due in bronzo del '500 probabilmente toscano, alcuni mortai in bronzo del 1600 oppure i Biedermeier del XIX secolo esposti nel Museo. Gli unguenti possono essere preparati anche a caldo nelle patene in ottone per poi essere conservati nei vasi in maiolica smaltata o in quelli più eleganti di porcellana, oppure consegnati al cliente nelle classiche scatoline di latta e poi (nella nostra farmacia già dagli anni '50) nei più razionali tubetti. Certo oggi la preparazione di un'emulsione con la tecnica della "semata"^(*) non è più pensabile, come allora non erano pensabili le emulsioni che si possono preparare con i nuovi tensioattivi e con apparecchi come il turboemulsore sotto vuoto Turbette 5.

L'allievo farmacista ha un insegnante nel titolare (*Magister Pharmaciae*) che ha il diritto-dovere di preparare i tirocinanti o "tironi", che sotto l'Austria devono fare pratica prima per cinque anni come risulta dal certificato di Giovanni Antonio Picciola senior, già residente a Trieste dal 1814, e che "serve" in qualità di praticante nella farmacia alla Fontana Imperiale sita in Riborgo 54, diretta dal farmacista Luigi Napoli, dal 14 dicembre 1814 al 2 maggio 1820, e in tale periodo "*siesi reso capace tanto in teoria che in pratica nell'arte Farmaceutica, come pure d'ottimi costumi, per cui merita ovunque d'essere raccomandato*". In seguito gli anni diminuiranno a tre o due se l'allievo è in possesso di un titolo di studi di una scuola superiore (leggi conoscenza del latino). Vengono utilizzati (fig. 5) anche gli "erbari" (questo è di Dresda del 1897⁵ e contiene quasi quattrocento preparati) che sono raccolte di vegetali che dovevano essere riconosciuti dagli studenti e che erano, e sono tuttora,

(*) "Emulsione oleosa semplice" composta da gomma arabica 10g, olio di mandorle 10g, acqua 70g, sciroppo semplice 10g e poi, eventualmente, acqua di lauroceraso 1g.

determinanti nello svolgimento giornaliero della professione; gli studenti possono poi ottenere il diploma in altri due anni di studi universitari e occorrono ancora altri cinque anni di pratica per poter accedere alla direzione o alla titolarità di una farmacia.

Il farmacista ha una vasta e profonda cultura scientifica dimostrata dai libri presenti nelle biblioteche, un'esperienza di generazioni, che può essere verificata nei ricettari scrupolosamente documentata in bellissima scrittura o nei libri "Copia-ricette" dove venivano riportate tutte le prescrizioni dei medici: le farmacopee sono ovviamente quella austriaca e quella italiana, ma sono presenti testi francesi, svizzeri, tedeschi. Non mancano riviste specializzate come il Bollettino Chimico Farmaceutico di Milano che diventerà di uso industriale dopo gli anni '70, ma che nasce un secolo prima nel 1861 da farmacisti per i farmacisti che pubblicheranno lavori scientifici di tecnica, di chimica e di analisi farmaceutica frutto della loro esperienza, della loro ricerca: l'abbonamento della farmacia Picciola dovrebbe risalire almeno al 1907, in quanto abbiamo un *dizionario di terminologia chimico-farmaceutica comparata dal Tedesco, Inglese e Francese alla lingua Italiana o Latina*, donato agli abbonati in quell'anno. Il numero di formule, senza necessità della prescrizione medica, a disposizione del farmacista preparatore era veramente notevole: non erano infrequenti formulari con 1500 e più ricette, generalmente redatti in latino.

Ma quali erano le "forme farmaceutiche" più in voga a cavallo del '900?

Sicuramente gli sciroppi (roob, elettuari, vini, elisir) per la cui preparazione si usava l'acqua contenuta in damigiane sistemate su marchingegni, del primo '900, per facilitarne il travaso: erano usati contro la tosse (bromoformio, lattocreofo, timo, solfoguaiacolato di potassio) o come depurativi del sangue (sciroppo di salsapariglia) o ricostituenti (ai glicerofosfati, alla noce di cola, agli ipofosfiti per bambini) o disintossicanti del fegato (colagogo-lassativo), tutti comunque messi in bottiglie di vetro chiuse con tappi di sughero opportunamente preparati con il "coccodrillo" schiacciati ed eventualmente insaccati con una elegante copertina di stagnola o di carta pieghettata per lungo detta "tectura" eventualmente legata attorno al collo con un nastro variamente colorato contenuto nel "portaspago"; le gocce a base di tinture preparate per macerazione o a base di estratti fluidi; le "species" o the composti ed i loro infusi e decotti (apozemi o tisane) che vengono preparate su richiesta, filtrate e pressate con tamponi leggeri in passini particolari; le acque (la carminativa regia, colorata in un bel rosso carminio dovuto all'estratto di coccionella); per uso esterno, i linimenti, le lozioni, le soluzioni balsamiche i cataplasmi, i cerotti medicati, gli empiastri (il vescicatorio a base di cantaride), le polveri, che possono essere mescolate in mortaio ma anche utilizzando il comodo apparecchio per la preparazione magistrale, precursore del "mulino a palle". Era possibile preparare i colliri, per i quali non era prescritta la preparazione asettica, e piccole quantità di liquidi per iniezioni ipodermiche e successivamente intramuscolari, la cui sterilizzazione era ottenuta per mezzo del riscaldamento in corrente di vapore in autoclave.

Soffermiamoci brevemente su due forme farmaceutiche: le supposte e le pillole con i loro discendenti.

Le prime erano già conosciute 2000 a.C. in Mesopotamia⁶; i greci le chiamavano balanoi prosqhmata e durante tutta l'antichità vennero usate soprattutto come farmaci antiemorragici e antiemorroidali. Probabilmente il primo eccipiente è stato il miele grezzo, sostituito dal burro di cacao dopo che Homberg, un avvocato tedesco successivamente diventato chimico e morto a Parigi nel 1715, trovò il metodo di separarlo dai semi per pressione a freddo.

Nel Medio Evo sembravano essere cadute in disuso, viceversa tra il XVI e il XVIII sec. verranno riutilizzate eminentemente quale purgativo.

La Farmacopea di Londra del 1691 presentava 9 formule di supposte e 3 di preparazioni per uso vaginale; la prima Farmacopea italiana a riportare 10 formule di supposte sarà la V^a edizione del 1929; il XIX sec. ha visto il trionfo delle supposte calmanti a base di oppio, morfina, ecc.; circa dal 1945 in

poi vennero sintetizzati i tensioattivi e, grazie alle loro miscele, creati gli eccipienti moderni liposolubili, emulsionabili e idrosolubili che permisero la preparazione per fusione ed un loro utilizzo in una gamma molto ampia di terapie in auge fino a pochi anni fa.

Questo (fig. 6) è un apparecchio del primo '800 per preparare una supposta alla volta per pressione a freddo, dello stesso periodo è lo stampo o *lingottiera* per candele vaginali, seguirà poi il torchietto, della metà '800, per preparare il maddaleone che poi veniva diviso nel numero richiesto, di solito una dozzina, di supposte; per la preparazione galenica questo apparecchio del 1920 circa (fig.7) permetteva una velocità lavorativa elevata al punto da richiedere un raffreddamento ad acqua del cilindro che altrimenti si surriscaldava fino a rammollire il burro di cacao impedendo la prosecuzione della produzione. Con la tecnica della fusione cambieranno sia la tecnica di preparazione sia apparecchi e saranno utilizzati gli stampi o i contenitori in plastica, fino ad arrivare, a metà '900, al fusore miscelatore da 10 litri completamente automatico.

Le pillole sono una forma farmaceutica già conosciuta dagli egizi 2000 anni a.C. e dai contemporanei del bizantino Alessandro di Trelles che nel VI secolo prescriveva le pillole di cinogloss^(*) (che avranno lunghissima vita essendo ancora riportate dal Codex francese del 1949) ed è stato il medico arabo Avicenna (980-1057) ad avere per primo l'idea di dorarle o argentarle⁷: saranno prescritte dai medici e preparate magistralmente, fino alla seconda metà del '900. La pilloliera (fig. 8) è l'apparecchio principe per la preparazione sia magistrale che galenica: anche in questo campo il laboratorio della farmacia Picciola si distingue per il numero rilevante di pillolieri presenti dovuto al fatto che per diverse sostanze, o coloranti o con odori persistenti, veniva usata sempre la stessa.

L'uso dei cachets, o capsule amilacee, è stato proposto dai francesi Guilliermond nel 1853 e da Limousin nel 1872, per favorire la somministrazione di farmaci in polveri secche, anche in quantità rilevanti pro dose, sostituendo l'antigienico sistema dell'ostia bagnata, stesa sul palmo della mano e ravvolta a bolo: possono essere fabbricati per la preparazione a umido (bagnando leggermente i bordi e saldandoli) o a secco (coprendo a incastro l'involucro contenitore della polvere): anche in questo caso abbiamo diversi apparecchi per ognuna delle due tecniche di preparazione.

Le compresse (che si ottengono appunto comprimendo con mezzi meccanici delle polveri) sono state importate dall'America nel 1878 (esiste comunque in Gran Bretagna il brevetto n.ro 9977 dell'8 dicembre 1843 a nome di tale Brockedon) e, come tutti sanno, questa forma farmaceutica ebbe, ed ha tuttora, una grandissima diffusione (quasi esclusivamente nell'industria) anche se scrivendo sull'Esposizione Universale di Parigi di quell'anno, dove vennero presentate, Eusébe Ferrand ne preconizzava il fallimento⁸.

Le capsule di gelatina, che possono contenere anche sostanze liquide (perle), nascono nel 1838: la facilità di preparazione e la comodità di assunzione, le renderanno, oggi, di uso comune sia nelle specialità industriali che nei galenici e magistrali: le prime cinque formule ufficiali appaiono sulla settima edizione della Farmacopea Ufficiale italiana del 1965.

Inoltre tra gli apparecchi sanitari presenti nel Museo che risalgono al XIX-XX secolo, ricordiamo una doccia in maiolica invetriata per le lavande nasali, con la dicitura *Nasen-Douche "Frisch und Frei"*, un inalatore o polverizzatore a vapore acqueo tipo Siegle, precursore dei moderni aerosol, ed infine un apparecchio per enteroclisma ed irrigazioni *clyso*, il Clisopompa.

(*) Pianta erbacea comune in tutta Europa della famiglia delle Borraginee era usata come antispasmodico.

Bibliografia

- ¹ Corvi A., “La medicina curativa di Le Roy, un incredibile successo editoriale del primo ‘800”, *Atti e Memorie* **2**, 137 (1997) e “Ancora sulla Medicina curativa di Le Roy”, *Atti e Memorie* **2**, 132 (1998).
- ² Casillo S., *Falsi da morire. Contraffazioni, intrugli e imbrogli nell'industria della salute*, Koinè Ed., Roma 1996, pag. 11
- ³ Fato A., *Manuale del chimico clinico*, Ed. Drucker & Tedeschi, Verona-Padova 1878.
- ⁴ Candussio G., *Trattato elementare di Farmacia Galenica Generale*, Ed. Gaetano Coana, Parenzo 1891, pag. 80
- ⁵ Stephan C., *Pharmacognostische Tabelle*, Ed. J. Springer (Berlin), Dresden 1897.
- ⁶ Pour l’histoire du suppositoire, *Revue d’Histoire de la Pharmacie*, **145**, 99 (1955)
- ⁷ Une leçon de M. Auguste Cornu, maitre de stage, *Revue d’Histoire de la Pharmacie*, **145**, 117 (1955)
- ⁸ La pilule. Le mot et la chose, *Revue d’Histoire de la Pharmacie*, **145**, 113 (1955)