MARIAGRAZIA COSTA*

L'Arte Farmaceutica Fiorentina: una costola della Medicina e successivamente della Chimica

The Florentine Pharmaceutical Art: a branch of Medicine and later of Chemistry

Summary – The principal events in Florentine Pharmaceutical art:
- The oldest pharmacies were those in convents
- 1288 Foundation of *Spedale di Santa Maria Nuova* with its famous spezieria and school
- 1321 The municipality of Florence establishes the *Studium Generale* and school of medicine
- 1472 Lorenzo de' Medici moves the studium to Pisa and thus the illustrious Florentine Academies were born
- 1859 The Tuscan Government of that moment establishes the *Istituto di Studi Superiori e di Perfezionamento* with its school of pharmacy
- 1889 The school of pharmacy becomes independent from the Faculty of Medicine
- 1931 Guido Pellizzari founds the *Istituto di Chimica Farmaceutica* in via Gino Capponi in Florence
- 1933 The Faculty of Pharmacy of the University of Florence is born
- 1970 The University degree in *Chimica e Tecnologie Farmaceutiche* is established and specific professors are nominated
- 1990 The University begins reforms of the didactic system. Today the study of Pharmacy in Florence enjoys a good reputation

Parole chiave: Farmacia, Storia, Firenze

Come premessa è giusto dire che l'arte farmaceutica fiorentina si divide in due branche che si sono sviluppate nei secoli parallelamente, entrambe di notevole rilevanza: l'arte farmaceutica pubblica e l'arte farmaceutica conventuale. Come seguito attuale della prima la Facoltà Universitaria di Farmacia; come seguito della seconda antiche spezierie e farmacie tuttora conservate ed alcune attive e funzionanti; un esempio tra tutte l'Officina Profumo Farmaceutica di Santa Maria Novella, che realizza ancora, secondo antiche ricette, prodotti famosi come il disinfettante *acqua di*

* L.R.E. Laboratorio di Ricerca Educativa, c/o Dipartimento di Chimica Organica «Ugo Schiff», Università di Firenze. Via della Lastruccia, 13 - 50019 Sesto Fiorentino (FI).

rose, l'*acqua antisterica*, il liquore ricostituente *Alkermes*, l'*acqua di Colonia* e molti prodotti per l'igiene.

L'uso di sostanze e di pratiche per curare la salute va di pari passo sicuramente con la storia dell'uomo sulla terra. L'essere intelligente non poteva essere da meno degli animali, che istintivamente mangiano certe erbe, leccano sali naturali ecc.

Poco sappiamo dell'epoca preistorica, ma abbiamo notizie di cure precise effettuate nell'Antico Egitto (un esempio: usi molteplici dell'*aloe*) e successivamente nell'età classica greca e romana; importantissime le pratiche farmaceutiche del mondo arabo dei primi secoli dopo Cristo.

L'Europa nel medioevo era funestata da pestilenze ed epidemie, dovute principalmente alla mancanza di igiene; spesso i malati si rivolgevano a santi miracolosi piuttosto che fidarsi delle cure mediche, che peraltro non sempre erano benefiche. In pratica in questo campo si era avuto un regresso rispetto ad epoche precedenti.

Tuttavia in Italia l'arte farmaceutica, specialmente erboristica, ha avuto una tradizione antica; sappiamo che il suo inizio ebbe luogo, ad opera di monaci sapienti, nei monasteri e nei conventi, vere e proprie cittadelle autosufficienti.

Caposaldo dell'arte medica italiana ed europea, è stata la Scuola Salernitana, nata probabilmente nel IX secolo e basata sull'insegnamento del greco Ippocrate e sull'esperienza medica araba. Questa scuola di medicina pratica e razionale, detta per questo *madre dell'Università*, si avvaleva per la prima volta di professionisti laici sia medici, che preparatori di farmaci, distinti dai primi. Fu merito di Costantino detto *l'Africano* aver tradotto ed introdotto testi arabi, per cui la scuola raggiunse il suo massimo splendore nel XII secolo. Tralasciando la notevole parte medica della scuola (studio dell'anatomia, tecniche chirurgiche, uso di anestetici naturali, studio dei principi che legano corpo e mente, regolamentazione legislativa della professione), l'importanza di questa istituzione sta nell'aver introdotto norme igieniche e dietetiche, e quindi guidare le persone sane nella conservazione della salute e nella prevenzione delle malattie. Ne derivò il famoso poema, scritto in versi latini, *Regimen Sanitatis Salernitanum*.

Hanno fatto seguito alla Scuola Salernitana varie scuole mediche a Bologna, a Firenze ed altre città.

L'anno 1321 costituì una pietra miliare per la cultura di Firenze, perché il Comune deliberò di creare uno *Studium Generale et Universitas Scholarium* per l'istruzione superiore. Qui accanto a varie materie e alla medicina si insegnavano anche elementi di farmacologia per creare *un esperto et illuminato speziale*.

Purtroppo nel 1472 Lorenzo de' Medici (1449-1492) trasferì lo *Studium* a Pisa: ma questo fatto negativo si trasformò per Firenze in uno stimolo a creare centri di studio ed accademie di ricerca di alto livello per materie letterarie, teologiche ed artistiche, ma anche di scienze fisiche e naturali, di medicina e di farmacia. L'operato di queste istituzioni è stato una delle pagine più belle della cultura italiana, per circa tre secoli, fino all'ottocento.

Intanto nel 1288 era sorto lo Spedale di Santa Maria Nuova (Fig. 2) su un ter-

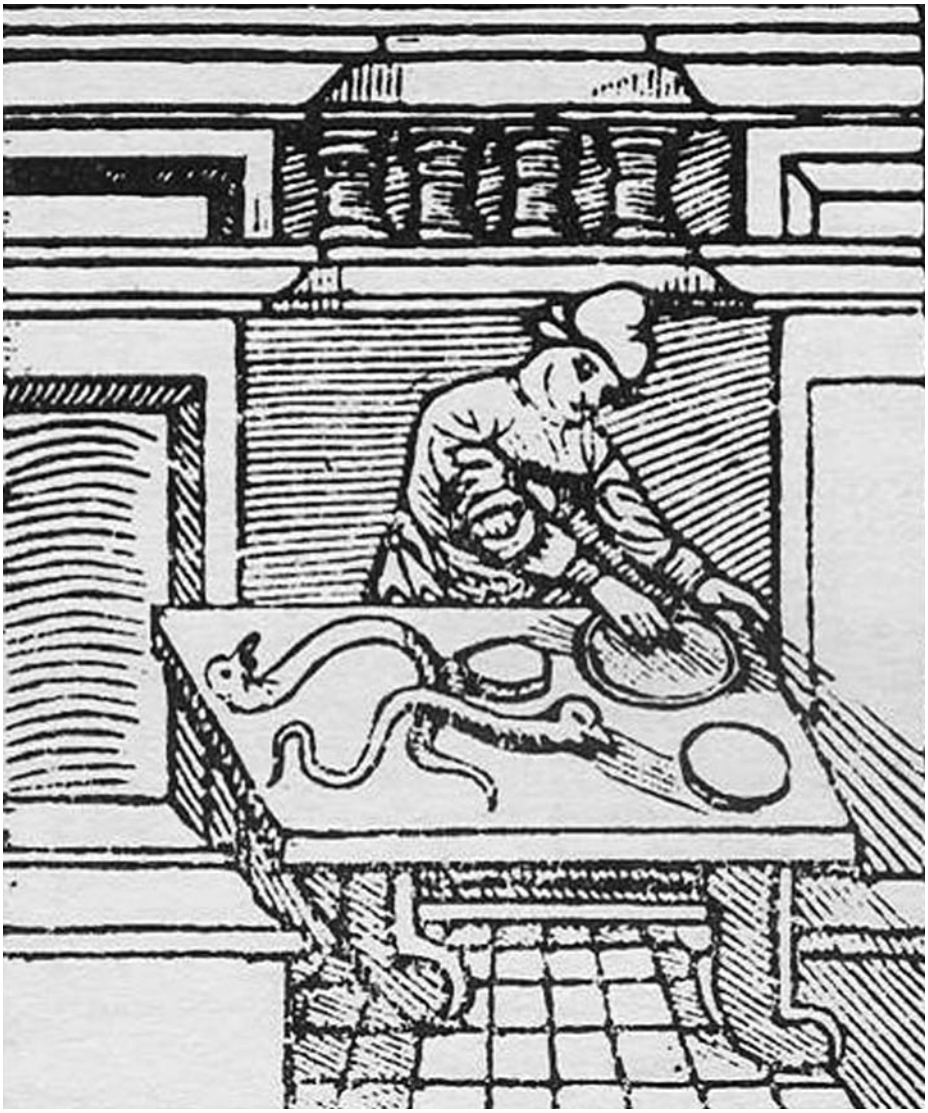

Fig. 1. La scuola salernitana: la di tanti composta ingredienti teriaca d'Andromaco famosa.

Fig. 2. Spedale di Santa Maria Nuova. Particolare della pianta di Firenze del cosmografo Buonsignori (1584) con lo Spedale a forma di croce.

reno donato da Folco Portinari, il padre della *Beatrice* di Dante. Interna allo Spedale la Spezieria che forniva *rimedi semplici per la cura delli poveri malati*. Annessa alla Spezieria, con orto e museo didattico, una scuola molto rinomata per creare speziali seri e preparati; il motto della scuola era: *l'arte farmaceutica è un'arte la quale insegna la maniera di cogliere, preparare, dispensare e conservare sempre in ottimo stato tutti i rimedi tanto semplici che composti, e le droghe con le quali si preparano*.

Nel XV secolo la Spezieria disponeva di un maestro *aromatarius* e quattro praticanti; lo speziale, esperto di botanica e chimica alchemica, scriveva su lavagna al letto del malato i farmaci prescritti, che dovevano essere forniti senza mercimonio e nelle dosi esatte.

Nella Firenze dell'epoca il popolo si avvaleva per le cure mediche di personaggi *praticoni* che si tramandavano rimedi e pozioni segrete, non sempre giuste e salutari. Così nel 1480 Lorenzo de' Medici per combattere i ciarlatani, incaricò il Collegio delle Arti dei Medici e degli Speziali di redigere un codice terapeutico ufficiale (Fig. 3); nacque allora nel 1498 il *Receptario Fiorentino*, praticamene la prima farmacopea europea contenente ricette e metodologie preparative. Questo primo *Receptario* aveva subìto l'influenza della spezieria araba, mentre le edizioni successive contenevano molti farmaci secondo gli insegnamenti del greco Dioscoride.

I commerci internazionali, molto redditizi per Firenze, portarono la china, la cioccolata, il caffè dal Sud America ed il tè dall'Asia, tutti impiegati come farmaci.

Nel *Receptario* è descritto anche il medicamento più complesso e famoso, *La Teriaca d'Andromaco Vecchio secondo Galeno* (Fig. 1), costituito da oltre sessanta semplici di origine vegetale italiana ed orientale, animale e minerale; fra questi l'oppio, la carne di vipera, l'aloe, lo zafferano, il vino, ecc. Questo farmaco nato per combattere le pestilenze, aveva ovviamente molteplici impieghi e doveva aver avuto buoni risultati, tanto che è stato in uso fino alla fine dell'ottocento.

È importante ricordare anche l'uso dei galenici a base di mercurio e antimonio, antichi precursori della moderna chemioterapia. L'abuso di questi *galenici* produsse delle vere e proprie stragi!

Presso la rigorosa scuola della Spezieria, della quale abbiamo documenti circa l'organizzazione ed il funzionamento, si teneva l'insegnamento dell'arte farmaceutica sotto la direzione dei Soprintendenti della farmacia dello Spedale; alcuni nomi tra i più prestigiosi: Giuseppe Gazzeri, Gioacchino Taddei, Luigi Guerri.

Giuseppe Gazzeri (1771-1847) ebbe la prima cattedra di chimica istituita nel Liceo di Scienze Fisiche e Matematiche, creato nel 1807 presso il Museo di Fisica e Storia Naturale. Membro dell'Accademia dei Georgofili e dell'Accademia della Crusca per meriti scientifici; famose le sue ricerche sull'indaco e sull'acido borico dei minerali della zona di Larderello. Con la restaurazione e la soppressione del Liceo fiorentino, Gazzeri si trasferì, come Soprintendente della farmacia, presso lo Spedale di Santa Maria Nuova, dove insegnò a lungo chimica farmaceutica nella scuola per gli *spezialini*.

Gioacchino Taddei (1792-1860) successe al Gazzeri nel 1820 sia nella Soprin-

Fig. 3. L'arte maggiore dei Medici e degli Speziali: rosone dell'arte dei Medici e degli Speziali di Luca della Robbia. Facciata della Chiesa di Orsanmichele.

tendenza che nell'insegnamento della chimica farmaceutica. Nell'ambito delle sue ottime e vaste ricerche di chimica organica, tossicologia ecc., pubblicò anche, nel 1826 una pregevole *Farmacopea generale* in 4 volumi. Per la sua posizione politica quale deputato del Parlamento Toscano, il Taddei, dopo la *restaurazione* fu sospeso dall'insegnamento e soltanto nel 1859 reintegrato e fatto senatore. Alla sua morte avvenuta l'anno successivo, tutti gli incarichi passarono al fiorentino Luigi Guerri (1823-1892), che è stato l'ultimo professore della Scuola di Farmacia dello Spedale di Santa Maria Nuova. Il Guerri dette lustro alla cattedra che ricopriva con ricerche in vari campi della chimica e della tossicologia; nel settore farmaceutico ricordiamo gli studi pionieristici sui disinfettanti, quali acido fenico, creosoto, iodio, ecc.

Egli fece parte anche della Commissione Municipale d'Igiene, occupandosi della qualità delle acque di Firenze.

L'altra pietra miliare della istruzione superiore a Firenze fu l'anno 1859, quando il Governo provvisorio della Toscana, guidato da Bettino Ricasoli (1809-1880) decretò l'istituzione dell'Istituto di Studi Superiori Pratici e di Perfezionamento (22/12/1859), ponendo come soprintendente Gino Gapponi (1792-1876). Due i compiti dell'Istituto: uno pratico d'addestramento professionale, l'altro scientifico di alto perfezionamento. Lo scopo di questa istituzione era di fare di Firenze la capitale della cultura italiana in previsione dell'indipendenza nazionale; così l'Istituto doveva avere cattedre di materie importanti per la Nazione, tenute dai personaggi più capaci e liberi nell'insegnamento. Nell'intento dei sostenitori, nell'Istituto doveva realizzarsi un costante incontro fra *Scienze dello spirito* e *Scienze della natura*. Nacquero così quattro scuole: di Filologia e Filosofia, di Scienze Legali, di Scienze Naturali e di Medicina e Chirurgia, dirette ad istruire i giovani oltre i limiti degli studi universitari per spingerli alla *creatività reale*. Questo progetto un po' utopistico e in fondo contraddittorio, si rivelò troppo ambizioso, anche perché i finanziamenti per sostenerlo furono scarsi.

Affiancata naturalmente alla medicina, che intanto aveva sposato lo sperimentalismo galileiano, era una Scuola di Farmacia con le cattedre di chimica farmaceutica e di tossicologia. Questa ebbe sostegno teorico e pratico da chimici quali: Ugo Schiff (1834-1915), Augusto Piccini (1854-1905), Angelo Angeli (1864-1931), Guido Pellizzari (1858-1938), Mario Passerini (1890-1962) e Giusto Coronedi (1863-1941), che erano ottimi insegnanti ma soprattutto appassionati scienziati.

Alcuni di questi oltre all'insegnamento furono Direttori della Scuola: Ugo Schiff dal 1889 al 1912, Angelo Angeli dal 1913 al 1929, Giusto Coronedi dal 1930 al 1934.

È ovvio sottolineare il valore di questi personaggi noti che ricercarono in vari campi della chimica, com'era consuetudine a quei tempi; tutti comunque fecero studi su molecole di interesse farmacologico e sulle sostanze naturali, specialmente delle piante. Guido Pellizzari e Mario Passerini si interessarono anche di analisi tossicologiche.

Anno importante per la Scuola di Farmacia (Fig. 4) fu il 1889, quando finalmente diventò autonoma rispetto alla Facoltà di Medicina ed ebbe un proprio statuto.

Nel 1924, quando l'Istituto di Studi Superiori, prese il nome di Università di Firenze, la Scuola conferiva ai suoi studenti due titoli: la *laurea in chimica e farmacia* ed il *diploma di farmacista*. Successivamente si avrà solo la laurea in farmacia.

Nel 1931 Guido Pellizzari fondò l'Istituto di Chimica Farmaceutica e la scuola si trasferì dalla sede provvisoria e limitata in via Laura (accanto all'Istituto di Studi Sociali *Cesare Alfieri*) a quella più confacente di via Gino Capponi, accanto al complesso chimico creato da Ugo Schiff.

Nel 1933 nasce giustamente e dignitosamente la Facoltà di Farmacia, che nomina come primo preside Giusto Coronedi.

Fig. 4. La Scuola di Farmacia.

Dopo la seconda guerra mondiale la preparazione dei medicamenti passa sostanzialmente dalle mani dei farmacisti all'industria chimico-farmaceutica; si commerciano su larga scala i farmaci di sintesi. Questo fatto ha prodotto necessariamente un notevole stravolgimento anche nell'istruzione superiore del settore farmaceutico. Per adeguare i laureati alle nuove esigenze, specialmente dell'industria, viene creata nel 1967 una nuova laurea in *Chimica e Tecnologie Farmaceutiche* (CTF), che risulta attivata a Firenze a partire dal 1970.

Contemporaneamente la Facoltà di Farmacia dispone finalmente di professori propri, non «prestati» da altre Facoltà. In seguito a ciò, anche la ricerca farmacologica è riiniziata ed ha preso vigore seguendo le orme degli antichi maestri. Ma l'evoluzione del settore e della società italiana prosegue molto velocemente.

Dal 1990 inizia la lenta e sofferta riforma dell'ordinamento didattico universitario, che ha portato alla situazione odierna.

La Facoltà di Farmacia offre oggi ai suoi numerosi studenti adeguate opportunità con quattro tipi di lauree, due lauree specialistiche, una laurea interfacoltà ed inoltre varie scuole di specializzazione e dottorati di ricerca.

Nell'anno 2004 tutto il «reparto farmaceutico» si è trasferito presso il *Polo Scientifico e Tecnologico dell'Università di Firenze*, di recente costituzione, che si trova nel comune limitrofo di Sesto Fiorentino.

BIBLIOGRAFIA

[1] *Del Ricettario dell'arte e dell'Università dei Medici e degli Speziali della città di Firenze*, 1498.
[2] E. Ferroni, *Le Scienze Chimiche*, in «Storia dell'Ateneo Fiorentino», Ed. Parretti, Firenze (1986).
[3] E. Garin, *L'Istituto di Studi Superiori cento anni dopo*, Università di Firenze. Il Cenacolo, Firenze, (1960).
[4] F. Gherli, *La regola sanitaria salernitana*, Ed. Newton, Roma (1993).
[5] B. Holmstedt, G. Liljestrand, *Readings in Pharmacology*, Ed. Pergamon Press N.Y., (1963).
[6] *Il percorso degli antichi speziali: farmacie storiche fiorentine*, Pubblicazione Comune di Firenze, Firenze (2007).
[7] *Phaculty of Pharmacy - University of Florence*, *Abstracts of Scientific papers*, Firenze, Centro Stampa 2P (1995).
[8] *Santa Maria Nuova in Firenze*, Atti del Convegno del VII centenario della Fondazione, Ed. Il Fiorino, Firenze (1990).
[9] U. Schiff, *L'Università degli Studi di Firenze: notizie storiche*, L'università, (1887), I, A.