GIOVANNI PICCARDI*

La Fonderia Medicea di Firenze

The Medicean pharmaceutical laboratory

Summary – "Fonderia medicea" was the name of the pharmaceutical laboratory established by Cosimo I in 1555. For the next 200 years its purpose was not only to prepare medicines but to exalt the name of the Medici Family. The first Fonderia was located in Palazzo Vecchio and later in the Casino of Saint Mark's and finally in the buildings of the Uffizi. The large range of medicaments produced at the Fonderia were donated to both common and illustrious people with specially made boxes for traveling being given to the latter. The description of the equipment of the Fonderia and the medicinal preparations made there indicate it was a good and efficient chemical laboratory. This ability to prepare drugs, albeit of dubious therapeutic value, was instead extremely important for the growth of chemistry in the XVIII century.

Keywords: Medici's pharmacy, Florence, Medici Grand Dukes.

Introduzione

L'officina farmaceutica della corte fiorentina, nota col nome di Fonderia medicea, nacque per gli interessi naturalisti ed alchemici di Cosimo I. Presto però questa iniziò la produzione di medicamenti i quali, per la loro rinomanza e la loro diffusione, non solo in Europa [34], furono uno strumento di propaganda della famiglia Medici. Per questo motivo la Fonderia non fu una impresa commerciale ma, oltre alla produzione necessaria per la salute della corte, i suoi prodotti venivano donati a personalità e semplici cittadini. Questa gratuità era considerata addirittura una indicazione di una migliore qualità del prodotto come si può leggere nel foglietto accluso alle confezioni di olio contro veleni e nel quale si specifica: "Questo balsamo è segreto particolare della Real Fonderia del Serenissimo Gran Duca, e differente a quello, che fanno quelli, che vendono" [15]. Si instaurò così

* Università di Firenze, Dipartimento di Chimica.

un circuito virtuoso di elogi ed attestazioni di bontà dei preparati come ricorda il Targioni Tozzetti (1712-1783) nei suoi "aggrandimenti" [41]. Sintomatica è la lettera scritta da suor Caterina de' Ricci (1522-1590), poi santa, alla Granduchessa Bianca Cappello (1543-1587), seconda moglie di Francesco I. In questa lettera viene richiesto un po' di "acciaio stillato" con questa giustificazione: "ho qui una monaca una nostra nipote che ne ha necessità di pigliarlo, e i medici dicono che in dargniene dell'ordinario c'è qualche rischio. […] che mi è detto che non si può avere se non da vostra Altezza serenissima" [24].

Storia

Dopo l'investitura a Signore di Firenze del 1537, Cosimo I de' Medici (1519-1574) si trasferì con la famiglia, nel 1540, dal palazzo dei Medici di Via Larga nel Palagio Pubblico o de' Priori [35]. La nuova residenza, scelta per motivi politici e di sicurezza, non aveva certo le caratteristiche di una abitazione civile per cui fu subito soggetta a lavori di ristrutturazione e adattamento al nuovo uso. Fra questi fu quello di individuare un locale dove sistemare un laboratorio per lo studio delle scienze per le quali lo stesso duca Cosimo aveva un particolare interesse [14].

Circa nel 1548 i lavori di ristrutturazione del palazzo furono affidati a Giovabattista del Tasso (1500-1555) con l'incarico di completare il palazzo stesso utilizzando alcuni edifici che si affacciavano verso la Loggia del Grano e dove, probabilmente, al secondo piano fu collocata la prima fonderia [30]. Alla morte del Tasso i lavori furono affidati al Vasari (1511-1574) che scrive: "Ricordo come a dj 15 di dicembre del medesimo anno (1555) io tornaj a Fiorenza et si diede principio alle stanze del Palazzo" [47]. Fra i primi lavori fece spostare la fonderia esistente per ristrutturare quei locali, infatti, in una lettera al duca del 26 dicembre 1556, fa presente "La Fonderja vechja: le duo stanze, che mancano, son finjte del tutto; et è tale, che non ci e in palazzo nelle più allegre nelle migliorj stanze; et io ci sto mele godo" [45].

La Fonderia nuova era stata posta al piano terreno nell'angolo del Palazzo che è opposto alla Loggia del Grano[1] e ricavato dalla casa del capitano di giustizia e dell'esecutore proprio sotto il quartiere di Leone X che il Vasari stesso stava affrescando. Il Vasari infatti scrive: "La fonderia nuoua, dove la torre di Nambrot del Capitano Cechjno, e stata per abruciare il palazzo, perche sapicco fuoco a un legnio delle stanze di sotto, doue stanno i paggi; che lesser di di (giorno) giouo, che si spense presto e si racconcia" [46]. I danni provocati dal fumo della Fonderia sensibilizzarono anche Cosimo I che nel 1557 scrive a Francesco di Ser Jacopo provveditore: "Per obviare che il fuoco della fonderia non faccia danno a quelle pitture, che fa Giorgio Pittore, facciasi a quella torre un vespaio di tegoli in modo che vi si possa gettare dell'acqua et sia mattonato di sopra; et così non farà danno"

[1] Attualmente angolo via della Ninna con via de' Leoni.

[22]. Nel 1558 la fonderia era ancora allo stesso posto, cioè al piano terreno sotto il salotto di Clemente VII, visto che, sempre il Vasari, scrive a Cosimo I: "Et quando paressi a Quella di leuar uia la fonderia, che saria una sauia eletjone, si potria asettarla con lo imbiancarla o paralla, di manjera che leuerestj il fuoco et il fummo, che a gia roujnato et rouina tutta quell opera, ma si leuerebbe una bachanalja che oggi e diventata". [46, Lettera n° 266, del maggio 1558, p. 500].

Si può far risalire al 1555 l'inizio di una importante attività della Fonderia, probabilmente ancora collocata nei vecchi locali se, come scrive il Vasari, i lavori al Palazzo iniziarono alla metà di dicembre. Fu infatti in quello stesso anno che la Guardaroba registrò la consegna di un certo numero di prodotti e di strumenti. Il 3 aprile si descrive un'ampolla, proveniente da Arezzo, contenente un'acqua incognita [3] mentre il "9 di maggio se consegnato a S. Ec.a tutti i fiaschi, vasi, alberelli, ampolle e ampollini, d'olij, acque, e altre stillazioni fatte più anni sono dal Rev.do frate franc.o di Certosa con una boccia grande di elisir vite e un fiasco interrato d'olio da veneni e in tutto sono circa vasi 60" [3, f. 34, c. 5]. Il 16 di agosto fu consegnata "una boccia antica entrovi 3 fiaschi d'olio vecchio di 300 anni disse per fare olio da veneno" [3, f. 34, c. 18] mentre l'8 di agosto "Alla fonderia di S. Ecc. consegnati a ms. Baruccio addj detto sei casse venetiane piene di vetri da stillare" [3, f. 34, c. 17].

La descrizione di Vincenzo Fedeli, ambasciatore veneto tornato in patria nel 1561, di "un luoco grande che si chiama la Fonderia del duca di Fiorenza, nella qual si lavora di continuo con infinite varietà di fuochi, di fucine, di fornetti e lambicchi; e il duca vi va spesso e vi sta e vi lavora di sua mano con grandissima sua dilettazione". Questo luogo corrisponde ancora a quello del Palazzo de' Priori. Il Fedeli scrive sempre, a proposito della Fonderia, che Cosimo "fa far con grandissima diligenza il 'sempervite' ed il 'mitridate' e in tanta perfezione, che se ne vede evidente prove e salutifere all'acutezza de' veleni" [40]. Non si sa quando questa fonderia cessasse l'attività ma, come scrive il Lensi Orlandi: "i forni della Fonderia restarono visibili a lungo, furono demoliti all'inizio di questo secolo (XX) per comodità degli uffici comunali, l'ultima traccia fu distrutta inconsciamente anni fa per sistemare un ufficio elettrocontabile" [27].

La fonderia conobbe subito un periodo di grande attività infatti il Baldini, protomedico di Cosimo I, scrive: "la onde faceua tutto l'anno stillare in uari modi molte maniere d'herbe, di frondi, & di fiori, & ne traheua acque & oli preziosissimi & faceua fare assai maniere di medicamenti cosi semplici come composti, de i quali egli ne daua non solamente à i suoi vassalli à cui ne faceua bisogno, ma ne mandaua ancora molto volentieri per tutta Europa" [7]. Molti preparati erano ottenuti per distillazione, tecnica ritenuta interessante dopo che nella prima metà del cinquecento erano stati pubblicati ampi trattati su questa arte [13; 43]. Questo laboratorio chimico ben si prestava ad eseguire esperienze che niente avevano a che fare con la medicina e la profumeria. Lo stesso Cosimo pare si dilettasse a fare anche gioie false e si impegnò nei primi tentativi di fabbricazione della porcellana [42].

Nel 1550[2] [37] il duca trasferì l'abitazione sua e della sua famiglia dal Palazzo dei Priori, detto ora "Palazzo Vecchio", a Palazzo Pitti, da poco acquistato dalla moglie Eleonora di Toledo, e "nel bellissimo contiguo giardino denominato Boboli, fece in quello il duca Cosimo edificare il celebre suo Laboratorio Chimico e Farmaceutico, che di poi da successivi granduchi fu trasferito in un Luogo annesso alla Galleria" [14, p. 220]. Non si hanno notizie precise di questo trasferimento in qualche edificio all'interno del giardino che, per quanto scritto in precedenza, non può essere avvenuto prima del 1560 circa, ma certamente questa attività rimase in Boboli divenendo poi la spezieria di Corte.

Alla morte di Cosimo il figlio Francesco I (1541-1587) trasferì tutte le attività artigianali della Corte, fra cui la Fonderia, nei locali della ex scuola di pittura del tempo di Lorenzo il Magnifico posti negli orti medicei adiacenti al convento di San Marco. Il nuovo granduca affidò, contemporaneamente, a Bernardo Buontalenti (1536-1608) l'incarico per la costruzione di un edificio che inglobasse la ex scuola, edificio che, indipendentemente dalla sua dimensione, prese il nome di Casino di San Marco [8]. Di Francesco I il Targioni Tozzetti scrive: "È fama che questo principe fosse alquanto credulo alle vaste promesse degli alchimisti, come lo sono stati anche altri principi della sua famiglia, e si occupasse in studiare i tenebrosi e chimerici scritti di tale materia e di provarne i segreti" [42, p. 255]. Vale la pena ricordare la descrizione fatta dallo stesso Granduca ad Andrea Gussoni, ambasciatore veneto tornato in patria nel 1576, di una improbabile trasformazione di sale in salnitro [40, vol III, Parte I, p. 226]. Lo stesso Gussoni riconosce, tuttavia, che certe esperienze erano state positive e le ricorda: "imperocché ha ritrovato il modo di fondere il cristallo di montagna […]; ha di più ritrovato modo di far la porcellana d'India […]; fa ordinariamente lavorare in intagliar gioie […]; si diletta anche di fuochi artificiali" [40, p. 225]. Nel 1576 la fonderia era già stata spostata nel casino come scrive il Gussoni "e ha un luogo, che lo chiama il casino, ove, a guisa di un piccol arsenale, in diverse stanze ha diversi maestri che lavorano di diverse cose, e quivi tiene li suoi lambicchi e ogni sorte d'artifizio" [40, p. 226]. E nella relazione di Giovanni Michiel ed Antonio Tiepolo del 1579 si legge: "Nel casino […] con una gran stanza tutta piena di fornelli e di lambicchi per acque, per ogli e per distillazioni rarissime, appropriate a' rimedi contra dolori, contra veleni, e cose tali" [40, p. 250]. Dopo il 1580 le attività del casino cominciarono a spostarsi agli Uffizi e la ragione la spiega l'ambasciatore veneto Alvise Buonizzo: "E ora, volendo Sua Altezza provvederli d'un palazzo in questa città per la sua abitazione [di Don Antonio][3] avendo lei dato principio a ridur in certe stanze, che fa fabbricare nel corridor del palazzo principale, tutti li artefici che stavano nel casino, disegna di fabbri-

[2] Il 15 maggio.

[3] Don Antonio de' Medici (1576-1621), supposto figlio di Francesco I e di Bianca Cappello sua seconda moglie, trasformò il palazzo del Buontalenti, dove visse e morì, in un grosso laboratorio alchimistico-farmaceutico.

car per questo effetto esso casino, si come si è già principiato a fare, a nome di esso marchesino (che così ora lo chiamano), avendogliene già fatta la donazione in scrittura" [40, vol. 3, parte II, p. 19].

Verso la fine del granducato di Francesco I molte attività risultano trasferite dal Casino di San Marco alla Galleria come appare dai registri delle spese di quest'ultima [10]. Nel registro creditori e debitori della galleria del 1585 si legge la spesa, per la nuova Fonderia, di "una catasta di legnie di quercia grossa […] per i sua fornelli per stillare" [3, f. 114, c. 93].

Morto Francesco, il nuovo granduca Ferdinando I (1549-1609) volle mettere in ordine tutte le botteghe del casino di San Marco, oramai trasferite nella Galleria, e nominò ministro della stessa galleria il nobile romano e musicista Emilio de' Cavalieri (1550-1602) e, provveditore della Galleria, Cosimo Latini (3 settembre 1588) [22, vol. 3, p. 484].

Utili informazioni sopra la Fonderia e sulla consistenza della sua strumentazione si possono ricavare da un inventario fatto nel 1591 in occasione del passaggio delle consegne dal fonditore Pietro Bertoldo, morto proprio in quel tempo, ed il nuovo fonditore Niccolò Sisti. La Fonderia risultava composta da sette stanze più un terrazzo, essenziale quest'ultimo per la maturazione di alcuni preparati per i quali era necessaria una esposizione al sole per più giorni; questa struttura ed ubicazione di una farmacia era consigliata anche nei Ricettari Fiorentini. Una sola stanza, la "camera di M. Pietro", rivela la sua funzione essenzialmente abitativa, mentre nelle altre si può osservare una abbondanza di strumenti atti allo svolgimento della attività preparativa. Così si ritrovano mortai e pestelli di materiali diversi, imbuti, stacci, numerosi recipienti in rame ed alcuni in argento ed anche una serie di "orinali per stillare", indice questo che la distillazione era una tecnica ancora molto utilizzata.

Questo inventario inoltre ci fornisce una idea di quali fossero i libri posseduti dalla fonderia alla fine del 1500. Oltre al libro del Mattioli (1500-1577) [28] erano conservati molti ricettari e raccolte di segreti scritti a mano [3, f. 463 (inserto)].[4]

La Fonderia era stata collocata, ed ivi è sempre rimasta, al secondo piano del palazzo degli Uffizi, all'inizio della Galleria di ponente, con le finestre sull'Arno e presso la scala che porta al corridoio vasariano. La sua posizione è ben individuata nella *Pianta della Galleria e Fonderia* del Ruggieri dove sono ancora indicate la posizione dei fornelli [38].

La Fonderia usufruiva anche di un servizio di approvvigionamento di acqua per le sue necessità. Un pozzo al piano dell'Arno [23] ed un "rotone" costruito dal Buontalenti[5] garantiva questo servizio come descritto da Giuseppe Bianchi,[6]

[4] Una parziale trascrizione dell'inventario si trova nel volume *Grappa e Alchimia*, del Centro di Documentazione Bonollo, Roma, Agra, 1999, pp. 45-47.

[5] Buontalenti aveva chiesto al Granduca Francesco, ed ottenuto (8 luglio1578) il "privilegio" sulla messa in opera per se e per i suoi legittimi successori, in ASF. Diplomatico cartaceo, Carte Buontalenti, 1578-1579, c. 249.

[6] DBI X, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1958, p. 54.

custode della Galleria, nella deposizione presso il tribunale [6]. Lo strumento era composto da una successione di tazze fissate in un nastro meccanico che, trascinato dal moto di una ruota, era capace di sollevare l'acqua fino all'altezza di circa 22 metri, con continuità. Questo strumento nel 1768 era già guasto e fu smantellato..

Targioni Tozzetti ricorda che il granduca "oltre alla reale spezieria di Boboli per il servizio della corte manteneva aperta, ed in gran credito la sua real fonderia. Fino dai tempi di questo Sovrano, era introdotto l'uso di fare certe cassette, di lavoro più o meno ricco, e ripiene di medicamenti singolari, fatti nella real fonderia, per regalarsi a principi ed a persone di merito, a piacimento del Granduca" [42, p. 294]. È di questo periodo il dono fatto dal Granduca al poeta Gabriello Chiabrera (1552-1628) di "una Cassetta, con molti vasi di cose stillate per delizie, e sanità" [12]. L'alchimia aveva ancora un gran numero di seguaci se, come scrive il Pigafetta (1537-1604), il granduca "vieta nondimeno à quei Ministri che per niuna maniera diano opera all'alchimia, & alle prove di trasmutar i metalli in oro, ò vero aumentarlo, stimando ciò arte dannosa e del tutto falsa, & un dolce impoverire" [20].

Anche Cosimo II (1590-1630), il figlio di Ferdinando I, proseguì l'opera di mantenimento della Fonderia. A questo proposito viene ricordato un acquisto di Opobalsamo[7] al prezzo di una libbra di argento per oncia e che donò alla Fonderia per la preparazione dei medicamenti [41, vol. III, p. 18].

È di questo periodo anche l'acquisto di libri "che ha hauto la fonderia di S.A.S. da me Lodovico Timan stampatore". Si tratta di diverse opere di Geber e Raimondo Lullo a soggetto alchemico nonché libri di "secreti" medicinali e naturali [3, f. 335, c. 678].

Con il nuovo granduca Ferdinando II (1610-1670) si registra un ulteriore acquisto di libri, prevalentemente di medicina, ma anche la *Pirotecnia* di Vannuccio Biringuccio ed i *Secreti* del Falloppio [3, f. 413, c. 605]. L'interesse del granduca nei confronti della Fonderia si rivela anche da un nuovo regolamento, emesso il 26 settembre 1633 che inizia "Hauendo S.A. risoluto che nella fonderia di Galleria sintroduca un buon governo […]. Si stabilisce fra l'altro che nessuno pratichi in fonderia eccetto nella prima stanza dove si distribuiscono i medicamenti". Questo per limitare l'accesso a curiosi e alchimisti improvvisati riducendo così la "bacchanalja" ricordata dal Vasari. "Che quelli che doueranno attendere alle stillazioni non riuelino quello che si faccia ed inoltre che fuori di detto luogo non si stillino, e preparino medicamenti e sia nelle case loro proprie" [3, f. 403, c. 120]. Inoltre la Fonderia doveva preparare medicamenti anche da inviare in tutto il granducato. Per esempio è del 16 febbraio 1634 un ordine granducale indirizzato a Iacinto Talducci tramite Andrea Cioli, primo Segretario di Stato: "Vuole S.A.S. che Iacinto Talducci Ministro della Fonderia somministri ogni anno p[er] servizio della Maremma comprendendo

[7] O Balsamo della Mecca, prodotto dalla corteccia di Amyris Opobalsamum, pianta che secondo il Mattioli [28, p. 41] "nasce solamente in Giudea e in Egitto […] comprasi nel luogo dove nasce, per il doppio peso d'argento".

ancora t[utte] le Fattorie, e Porto Ferraio gl'infrascritti Remedij". Nella lista figurano acqua da febbre, lattovaro contro febbre maligna, olio contro veleni, ecc. per cui si deduce che il problema più grave fosse la malaria. Allegata anche una lista per il servizio delle galere dove gli incidenti erano più frequenti e quindi la richiesta era per: olio da spasimo, unto da nervi, unto da fuoco, ecc. [3, f. 463 inserto].

È durante il governo di Ferdinando II che la Fonderia ebbe forse il periodo del suo massimo splendore per l'interesse suscitato dalle sue preparazioni. Questi "rimedi", così venivano indistintamente chiamati nei libri della Guardaroba Medicea dove veniva registrata la loro uscita [3, f. 463 + f. 586 + f. 626], oltre che separatamente venivano consegnati in contenitori anche di valore. In questi tre registri, nei quali erano indicate le consegne fatte dal 1633 al 1658, sono rigorosamente riportati i nomi delle persone che ricevevano i rimedi o le cassette anche se è possibile trovare la dizione: "un rimedio á una povera Donna" [3, f. 626, anno 1654, n° 235]. Il numero dei rimedi singoli distribuiti nei 25 anni ricordati mostra un incremento di interesse passando dalle 305 unità del 1633 a 3.450 del 1658, per un totale nel periodo di 63.652 rimedi. Nei registri non compare alcun prezzo a conferma della gratuità del servizio. Per i doni alle personalità si confezionavano delle cassette di diversa capacità e bellezza a seconda dell'importanza della persona che doveva riceverle. La cassetta imperiale o tamburino era quella di maggior pregio, decrescendo di importanza si passava alla cassetta da principi, la cassetta di ebano e la cassetta di noce [3, f. 463, inserto]. Tutte le cassette erano costruite in "spartimenti" dove trovavano posto i vari barattoli o ampolle di vetro contenenti medicamenti o profumi ed anche dei piccoli fogli stampati con sopra descritti i casi di utilità dei singoli preparati.[8] Queste cassette erano particolarmente utili da portarsi in viaggio e contenevano anche alcuni ferri chirurgici. Targioni Tozzetti [41, vol. 3, p. 129] riporta un episodio accaduto a Ferdinando II che, trovandosi in Monaco di Baviera ed appresa la notizia "che il Re dei Romani fu trovato sorpreso dal Vaiolo […] subito gli spedì per un Corriere varj Rimedi, cavati dalla Cassetta dell'A.S.". Le richieste sono proseguite nel tempo come dimostrano anche le due lettere del Redi una del 1665 dove scrive della consegna di una cassetta a mons. Allacci [41, vol. 3, p. 129], e l'altra del 1688 nella quale si dispiace con Alessandro Marchetti di non poter soddisfare la sua richiesta perché non più sovrintentente della fonderia [17]. La Fonderia è sempre stata motivo di interesse per i visitatori che ne hanno rilasciato una descrizione più o meno dettagliata. Si ricorda fra gli autori il Pigafetta (1533-1604) [20], il Bencivenni (1729-1808) [11], il Vallisneri (1661-1730) [44].

La descrizione più dettagliata della Fonderia si deve a Giovanni Cinelli (1625-1706)[9] in una raccolta di manoscritti preparatori di un volume da pubblicare subito dopo la riedizione del volume di Francesco Bocchi (1548-1618) del 1677 [16, 25].

[8] Presso il Museo Nazionale di Arte Sanitaria in Roma sono conservati alcuni di questi cimeli raccolti dal dott. Capparoni.

[9] DBI XXV, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1981, p. 583 sgg.

La sua posizione è confermata: "È questa in quella parte della Galleria collocata che è fra fine degli Uffizi e principio del corridore verso Arno, al pari del piano della stessa Galleria […]. Troverai due stanze assai grande, l'una dall'altra da novero considerabile di fornelli murati[10] e sotto un gran cammino situati, divisa: sono ambedue queste di vasi di vetro parate, essendovi circulatori, separatori, sublimatori, antenitori, lucerne, colonne, campane, recipienti, storte e bocce a molte fogge, ed inusitate maniere fabbricate. […] un ben aggiustato terrazzo scoperto, al mezzogiorno rivolto con i suoi stanzini nelle testate per comodità d'esporre ed al sole , ed al sereno della notte le cose necessarie o per evaporarle o si vero asciugarle come più la bisogna e la qualità del medicamento ricerca". In quel periodo, fine degli anni 70 del XVII sec. [25, p. 466], la Fonderia conservava anche "scherzi naturali ornati, come molti corni di rinoceronte, ovi di struzzo, varie bertucce, e scimmiotti dalle lor custodie di cristallo coperti, paoni, iene odorate, e diverse sorte di pesci fra gli quali è curiosissima una mano d'una serena". Se si confronta il contenuto della Fonderia come appare dalla lettura del Cinelli con quello che si legge nell'inventario del 1591 si nota un grande incremento della strumentazione dovuta agli acquisiti nei circa 100 anni che intercorsero fra le due rilevazioni. Indipendentemente dalla differenza delle due descrizioni l'una di carattere burocratico-amministrativo dell'inventario e quello illustrativo-elogiativo della descrizione più recente ci si rende conto del grande contributo di mezzi fornito alla Fonderia dai granduchi Cosimo II e Ferdinando II. Si osserva la presenza di tante "meraviglie" descritte dal Cinelli ed alcune anche molto ingombranti come le due mummie egiziane grandi e complete e l'ossatura di legno sulla quale era posta sopra la pelle dell'elefante.[11] Poiché tutte questi oggetti erano poco adatti ad un laboratorio farmaceutico molto attivo si può pensare che siano state introdotte nella Fonderia quando questa era già in fase di declino.

Cosimo III (1642-1723) cambiò la sorte della Fonderia, infatti questo granduca, ponendo l'attenzione soprattutto sulla parte farmaceutica vera e propria e sul servizio della Corte, ampliò la Spezieria nel Giardino di Boboli dedicandole un edificio appositamente costruito dove trasferì alcune preparazioni della Fonderia e aumentò il numero degli inservienti.

La Fonderia cominciò così a perdere di importanza tanto che all'inizio del periodo lorenese (1737) rimanevano solo quattro salariati: "M. François Brocci (sic) m. de la Fonderie, M. Joseph Lavoratorini m. de la Fonderie de la Chambre" e due garzoni [2]. Queste persone rimasero iscritte nelle note dei salariati finché in vita e, nel 1754 con la morte del Brocchi, ultimo superstite del gruppo [2, f. 861, c. 52], la voce Fonderia scompare dai registri dei pagamenti [2, f. 863, c. 58]. Due mesi dopo l'arrivo di Pietro Leopoldo di Lorena il Maggiordomo Maggiore marchese

[10] Ben visibili nella pianta del Ruggieri citata.

[11] Morto a Firenze nel 1650 dopo aver percorso l'Europa al seguito di un imbonitore.

Botta Adorno comunica al Guardaroba Maggiore (30 ottobre 1765) che il protomedico granducale dott. Lagusius "riconosce tutto ciò, che esiste nelle Stanze della fonderia che resta accanto alla R. Galleria". Lo scopo era quello di far prelevare tutto quanto fosse stato utile per la Spezieria, evidentemente in vista di un definitivo smantellamento di quella officina [4]. Quei locali saranno successivamente destinati ad un ampliamento della Galleria degli Uffizi.

Fonditori

Il primo responsabile della Fonderia risulta tale Baruccio che, con la qualifica di "stillatore", nel 1555 ricevette, dalla Guardaroba, i 60 vasi del frate della Certosa [3, f. 30, c. 82] ed è ancora ricordato nel 1560 per la consegna di sei casse di vetri per stillare [3, f. 40, c. 34]. Nel 1557 Giuliano di Piero Chiavacci porta in fonderia una brocca di acqua "artifiziata" [3, f. 30, c. 82] e nel 1559 figura come stillatore nella nota dei salariati [5]. È ancora ricordato nel 1563 [3, f. 40, c. 44], nel 1560 [3, f. 55, c. 2] e nel 1580 figura fra gli "stipendiati del Casino di San Marco" [5, f. 616, ins. 20, c. 377]. Nello stesso elenco compaiono anche i nomi di Ardicino Castelletti e di Niccolò di Sisto Sisti, entrambi molto attivi nella Fonderia. Del primo rimangono alcune lettere scritte a Francesco I del periodo 1581-1586 con argomento l'attività della fonderia [9]. Niccolò Sisti è noto soprattutto per le sue qualità di fonditore del cristallo e di ceramista [21]. Nel 1580 è ricordato fra gli stipendiati del Casino di San Marco [5, f. 616 ins. 20, c. 377]. Nel 1588 è nominato fonditore da Ferdinando I e nel 1591 prende in carico il materiale della fonderia, dopo la morte di Pietro Bertoldo. Nel 1600 trasmette una nota di medicamenti della Fonderia che saranno inseriti in due cassette a Francesco Colonnesi. Questi, avendo la qualifica di scrittore, dovrà preparare i libri di corredo alle due cassette [3, f. 222, ins. 2, c. 159]. Sisti è ricordato nei documenti di archivio per i suoi lavori sul cristallo e figura ancora nel 1624 fra gli stipendiati della Galleria [1]. Morirà nel 1635. Nel "*Ruolo della Casa del Ser.mo Ferdinando Medici Cardinale*" del 1588 sono iscritti: "Pietro Bertoldo e Pompeo suo garzone e tutti e dua vivono in tinello" [1, f. 389, c. 11]. Bertoldo è ricordato nel 1590 per l'acquisto di tre partite di scorpioni [3, f. 184, c. 10-12] e muore nel 1591 [3, f. 463 inserto]. Successivamente il ruolo di fonditore è occupato da Giovanni di Niccolò Talducci che aveva fatto parte della Corte di Don Antonio de' Medici [18] con la funzione di fonditore nel Casino di San Marco [3, f. 399, c. 39]. Dopo la Morte di Don Antonio (1621) il suo nome compare fra gli stipendiati della Corte, sempre con il titolo di fonditore negli anni 1622 e 1624 [1, f. 395, c. 144 e f. 396, c. 38].

A lui succede "il Piovano Jacinto Antonio Talducci della Casa (1601-1700), eccellente chimico, primo uomo della Fonderia della Serenissima Casa de' Medici". Sempre secondo il Targioni anche Iacinto avrebbe frequentato giovanissimo il casino di San Marco poiché scrive: "Questi ne' primi albori fu uomo di Don Antonio de' Medici" [41, vol. 3, p. 127]. In una annotazione del regolamento ammini-

strativo della Fonderia del 1634 risulta che "vi sono due Ministri. Il sig.e Pievano Jacinto Talducci e Ottavio suo fratello" [3, f. 468, c. 64]. Iacinto Talducci viene ricordato come maestro della Fonderia nel 1664 [1, f. 397 p. 105], nel 1689 [1, f. 399 p. 102] mentre nel 1692 [1, f. 401 p. 107] e nel 1698 [1, f. 402 p. 100], ormai più che novantenne, continua a figurare nell'organico della fonderia non più come maestro. Un ritratto "al naturale" del Talducci era conservato nella Spezieria di Boboli [39] e fu consegnato a Pitti nel 1809, al momento dello smantellamento della ex Spezieria di Boboli [4, f. 4583, c. 8]. Nel periodo 1664-1683 è ricordato anche suo fratello Ottavio Talducci come servente [1, f. 397, c. 130 e f. 398, c. 100]. Questa ricostruzione non coincide con quella fatta dal Targioni Tozzetti che scrive: "Ottavio (Talducci) fu il primo a servire il Granduca Ferdinando II e Iacinto se ne stava nella Pieve a Ripoli la quale gli fu conferita dall'Arcivescovo di Firenze Niccolini, per benemerenza d'averlo egli assistito e curato in una sua infermità. In seguito alla morte di suo fratello Ottavio fu chiamato dal Granduca suddetto nella Fonderia" [41, vol. III, p. 127]. Per un certo periodo di tempo fu soprintendente della Fonderia il Dott. Francesco Redi (1626-1698) medico, naturalista e letterato che, in un manoscritto scrive: "Ricordo come quest'anno 1666 addì 28 del mese di […] il Granduca Ferdinando Secondo di motu suo proprio mi dichiarò suo primo medico colla provvisione di seicento piastre l'anno e la parte in campagna. Il motu proprio è tra le scritture di Casa. E di più mi diede la soprintendenza della fonderia e spezieria" [29]. Alla morte del Granduca Ferdinando II, il nuovo Granduca Cosimo III (1642-1723) rinnovò entrambi gli incarichi al Redi ma nei primi anni '80 gli fu revocata la soprintendenza della Fonderia forse in vista della già decretata dismissione di questa officina [17].

Medicamenti

I medicamenti che preparava la Fonderia erano quelli classici di quel tempo tramandatici dalla medicina greco-araba e nei quali, accanto ai benefici effettivamente riscontrabili di qualche componente, prevalevano i pregiudizi e le false credenze. Infatti le diverse edizioni del Ricettario Fiorentino, che per 300 anni hanno seguito la medicina ufficiale ed hanno insegnato agli speziali le preparazioni dei medicamenti, riportano sempre i nomi di Dioscoride (sec. I), Plinio (sec. I), Galeno (sec. II) e Mesué (sec, X) come ispiratori delle ricette. Ma già il Ricettario concedeva alla fantasia del medico la possibilità di eventuali modifiche e così permetteva alle farmacie di vantare la preparazione di prodotti miracolosi, cosa che faceva anche la Fonderia medicea; naturalmente questo giudizio era difficilmente confutabile all'interno del granducato [15, p. 35].

Uno dei medicamenti più noti della Fonderia medicea era certamente l'Olio contro veleni detto anche Olio del Granduca e già ricordato anche fra i rimedi da inviare in Maremma. La preparazione di quest'olio era un segreto e sembra che la ricetta provenisse da Gregorio Caravita, maestro di chirurgia del Mattioli, che

aveva verificato la sua efficacia sopra due condannati a morte per assassinio e successivamente l'avrebbe donata a Clemente VII, papa Medici, e da questo inviata a Firenze [19]. Il componente primario di questo olio era qualche decina di scorpioni vivi lasciati macerare in un estratto oleoso di numerose specie vegetali [19, lib.II, parte II, sect. I, p. 142]. L'uso di questi insetti era stato introdotto dal medico arabo Mesué [26] ed è continuato per molto tempo. Per esempio nel 1590 si trova il pagamento dell'acquisto di tre partite di scorpioni per un totale di circa dodicimila insetti [3, f. 184, cc. 10-12] e, nel 1602, di 26 libbre di scorpioni vivi [3, f. 236, c. 935]. Il consumo di questi insetti è durato nel tempo tanto che Francesco Redi, scriveva: "oggigiorno nella sola città di Firenze se ne consumeranno ogni anno, per far oli contro veleni, vicino a quattrocento, e forse più libbre" [32]. Questo rimedio è ancora ricordato nell'ultima edizione del Ricettario Fiorentino del 1789, curato dallo speziale granducale Hoefer [31].

Nel foglietto, allegato alla confezione, si legge che l'uso consigliato è per chi è in dubbio di veleno, eventualità non rara a quei tempi, fornendo inoltre istruzioni dettagliate sulle parti del corpo e sui tempi di applicazione. Questo medicamento è anche utile contro le morsicature delle serpi e dei cani rabbiosi, contro la peste, contro le febbri maligne e le petecchie. Il foglietto termina ricordando l'indiscutibile bontà del prodotto [15]. Anche l'elixirvite era ricordato come una specialità della Fonderia granducale. Si trattava di un medicamento che, come scritto nel foglietto allegato: "Vale a preservare l'Uomo lungo tempo, ristorare i deboli dall'infermità […]. Ma anche vale alla sincope; e accidenti subiti che impediscono il moto e la favella […]. Vale all'epilessia e letargo […]. Vale ai dolori colici […]. Vale alla sordità di orecchi […]". Si può dire che era un prodotto di "grande valore" visto che nella sua composizione compaiono smeraldi, granati, zaffiri, rubini, perle ed oro [15, p. 37; 36].

Fra i medicamenti per le galere, già ricordati, era incluso anche l'olio da spasimo che, come scritto nel foglietto, "è meraviglioso nel curare e levar lo spasimo, o convulsione de' Nervi […]. Vale parimente alle doglie fredde e catarri […]". Anche in questo caso viene ricordato che: "Questo è più efficace di quello; che fanno molti, che dicono di avere la medesima ricetta, essendo differente alla manipolazione ed ancor agl'ingredienti, ed è Segreto particolare della fonderia del serenissimo Gran Duca" [15, p. 38]. Anche per questo medicamento i componenti vegetali sono molti, cotti nel vino rosso, ai quali vengono aggiunti lombrichi di terra, ben lavati nel vino bianco ed, infine, olio vecchio [19, lib. 2, parte 2, p. 143].

Strumenti

Per la preparazione di alcuni medicamenti veniva richiesta anche una certa manipolazione con tecniche che precorrevano quelle attuali. Per esempio era nota la possibilità di riscaldare i liquidi per molto tempo utilizzando dei recipienti di vetro con collo lungo e stretto, detto mantenitore, dove appunto il vapore si con-

densava o come si dice oggi mediante ebollizione a ricadere [36, p. 64]. Con il termine esuberare venivano eseguite delle estrazioni da solidi con successive porzioni di liquido che, di seguito, veniva concentrato mediante evaporazione. Come scrive il Castelletti: "Ho finito di esuberare quelle terre cavandogli il suo sulfure" [5, f. 764, c. 291]. La preparazione dei magisteri, nome attribuito ai sali insolubili ottenuti per precipitazione da soluzioni, veniva effettuato mediante una vera e propria reazione chimica. Noti erano i magisteri di perle e di coralli ottenuti precipitando il magistero con un carbonato alcalino da una soluzione di perle o di corallo in acido. Questo precipitato era carbonato di calcio ed aveva la stessa composizione del magistero di conchiglie marine consigliato dal Redi "per addolcire la soverchia acidità del sugo nerveo" [33] ma, evidentemente, il valore dei componenti faceva supporre un incremento di efficacia.

La distillazione, forse la tecnica più importante della Fonderia, era particolarmente utilizzata nella preparazione di acque odorose e di oli essenziali. In tutti i ricettari del tempo venivano illustrate certe stufe, dette piramidi, con opportuni alloggiamenti nei quali venivano inseriti dei recipienti di vetro, detti orinali,[12] chiusi con un cappuccio dal quale fuoriusciva il condensato. Per le essenze e le sostanze soggette a pirolisi era praticata anche la distillazione ad umido, oggi distillazioni in corrente di vapore, mediante la quale, grazie all'uso del "separatorio" detto anche bottiglia fiorentina, si otteneva la separazione degli oli essenziali dall'acqua di condensazione.

Particolarmente interessante è un distillatore, presente nella Fonderia medicea, che il Cinelli così descrive: "s'alzano a rocca quattro fiaschi di stagno con bella grazia, che mettendo la bocca nel ventre di un altro fiasco, e quello ad un altro camminano in alto con quattro ordini […]". Grazie al gradiente di temperatura si instaurano una serie di equilibri col risultato di ottenere una buona separazione come accade nelle moderne colonne a piatti. Il Cinelli conferma il risultato della distillazione scrivendo: "in poche ore si fabbrica una quantità grande di acqua arzente finissima" [16, c. 124].

Come si è visto già nel 1600 i fonditori e gli speziali avevano una buona cognizione di un laboratorio chimico. Infatti, oltre all'uso delle tecniche descritte praticavano l'evaporazione, la calcinazione, la filtrazione, la sublimazione, ecc. ed erano abituati alle pesate di precisione. Tutto questo era dedicato alla preparazione dei medicamenti le cui ricette vantavano più di 1000 anni di età e seguivano le regole della polifarmacia. Era infatti coltivata la convinzione che la bontà di una prescrizione dipendesse dal numero delle sostanze che la componevano ed anche dalla difficoltà della stessa preparazione. La famosa triaca ne è un esempio. La conoscenza di tecniche di laboratorio lungamente collaudate nelle fonderie e spezierie favorì molto lo sviluppo della chimica. Infatti se si esaminano le biografie dei chi-

[12] Avevano questo nome perché usati dai medici per l'esame delle orine.

mici del ‘700 si nota che la formazione chimica di molti di essi, come ad esempio Tachenius, N. Lemery, E.F. Geoffroy, Scheele, Proust. ecc., aveva avuto inizio partendo dall’esperienza di un laboratorio farmaceutico.

Riassunto – La Fonderia medicea, cioè l’officina farmaceutica creata da Cosimo I nel 1555, per circa 200 anni ebbe per scopo la preparazione di medicamenti, ma anche di esaltare il nome della casa Medici. La prima collocazione fu in Palazzo Vecchio, passò poi al Casino di San Marco ed infine nel palazzo degli Uffizi. Produceva una vasta gamma di medicamenti che venivano donati a semplici cittadini e personalità. Per queste ultime venivano preparate cassette di grande pregio da portare in viaggio.

La descrizione della sua strumentazione e la conoscenza delle manipolazioni fatte dagli speziali di quell’epoca ci rivela la buona efficienza come laboratorio chimico. Questa abilità, utilizzata per la preparazione di medicamenti di dubbio valore terapeutico, fu invece utilissima per lo sviluppo della chimica nel XVIII secolo.

Parole chiave: Fonderia medicea, farmacia, Firenze, Medici granduchi

BIBLIOGRAFIA

[1] ASF, Depositeria generale antica, f. 396, c. 156.
[2] ASF, Depositeria generale appendice, f. 856, c. 37.
[3] ASF, Guardaroba mediceo, f. 34, c. 1.
[4] ASF, Imperiale real corte, f. 9, c. 222.
[5] ASF, Mediceo del principato, f. 631, c. 6.
[6] ASF, Supremo tribunale di giustizia, f. 2209, interrogatorio del 9 luglio 1768.
[7] Baldini M.B., 1578, *Vita di Cosimo Medici primo Gran Duca di Toscana,* Firenze, p. 86.
[8] Baldinucci F., 1975, *Notizie dei professori del disegno*, appendice a cura di Paola Barocchi, Firenze, vol. VII, p. 12.
[9] Barocchi P. e G. Gaeta Bertelà, 1993, *Collezionismo mediceo*, Modena, pp. 187, 230, 247 e 253.
[10] Barocchi P. e G. Gaeta Bertelà, 2002, *Collezionismo mediceo e storia artistica*, Firenze, p. 71, nota 241.
[11] Bencivenni G., 1779, *Saggio Istorico della Real Galleria di Firenze*, Firenze, vol. I, p. 212.
[12] Bianchini G., 1741, *Dei Granduchi di Toscana della reale Casa dei Medici*, Venezia, p. 59.
[13] Brunschwig H., 1500, *Liber de arte destillandi de Simplicibus,* Strassburg, e *Liber de arte destillandi de Compositis*.
[14] Cantini L., 1805, *Vita di Cosimo de’ Medici primo Gran Duca di Toscana*, Firenze, p. 149.
[15] Capparoni P., 1924, Le farmacie portatili dei sec. XVII e XVIII. In *Rivista di storia delle Scienze Mediche e Naturali*, vol. 6 , fig. 4.
[16] Cinelli G., *Descrizione di Firenze, manoscritto preparato per L’ampliazione delle Bellezze di Firenze del Bocchi con molte variazioni dallo stampato,* BNCF, Magl. ms. cl. 13, cod. 34, cc. 123-126.
[17] Corradi A., 1880, *Lettere inedite di Francesco Redi*, Milano, Tipografia Fratelli Richiedei, p. 12.
[18] Covoni P.F., 1893, *Don Antonio de’ Medici al Casino di San Marco*, Firenze, p. 248.
[19] De Sgobbis A., 1667, *Nuovo et Universale Teatro Farmaceutico*, Venezia, lib. I, avvertimenti, p. 123.

[20] Elicona G.B., 1600, *Canzone del S. Gio. Battista Elicona nelle sponsalitie della Serenissima Madama Maria Medici & del Christianissimo Enrico Quarto Re di Francia et di Navarra, con annotazioni del S. Filippo Pigafetta*, Roma, p. 42.
[21] Enciclopedia Bio-bibliografica Italiana, 1939, serie XLI, a cura di A. Minghetti, Milano, p. 388.
[22] Gaye J.W., 1839-40, *Carteggio inedito di artisti*, Firenze, vol. II, p. 361, la lettera è del 6 dicembre 1557 ma erroneamente l'anno riportato è 1551; ASF, Carte Strozziane, ser. I, n. XXXIV, c. 191.
[23] Godoli A., 2005, *La Fonderia medicea agli Uffizi*, in Cioccolata squisita gentilezza, catalogo a cura di P. Scapecchi e L. Nencetti, Firenze, pp. 89-91.
[24] Guasti C., 1861, Le *lettere spirituali e familiari di S. Caterina de' Ricci fiorentina raccolte e illustrate da Cesare Guasti*, Prato, p. 103.
[25] Heikamp D., 1983, *La Galleria degli Uffizi descritta e disegnata*, in Gli Uffizi, quattro secoli di una Galleria, a cura di P. Barocchi e G. Ragionieri, Firenze, p. 462.
[26] La Cava A.F., 1947, *Gli scorpioni in terapia* in Rivista di Storia delle Scienze Mediche e Naturali, Firenze, vol. 38, pp. 24-39.
[27] Lensi Orlandi G., 1977, *Il Palazzo Vecchio di Firenze*, Firenze, p. 165.
[28] Mattioli P.A., 1557, *Di Pedacio Dioscoride Anazarbeo Libri cinque della istoria & materia medicinale tradotti in lingua volgare Italiana*, Venezia.
[29] Micheli Pellegrini E., 1911, *Francesco Redi letterato e poeta*, Firenze, nota p. 5; Biblioteca di Arezzo, ms. 299.
[30] Milanesi G., 1906, *Notizie dei Del Tasso intagliatori fiorentini*, in Giorgio Vasari, *Le opere*, Firenze, vol. 3, pp. 347-355.
[31] Nuovo Ricettario Fiorentino, 1789, Firenze, p. 225.
[32] Redi F., 1688, *Esperienze intorno alla generazione degli insetti*, Firenze, p. 49.
[33] Redi F., 1724, *Opere*, Firenze, tomo IV, p. 446.
[34 Redi F., 1779, lettera a Francesco Urea del 15 giugno 1671, In *Lettere di Francesco Redi patrizio aretino*, Firenze, tomo 1, p. 313.
[35] Riccio P.F., *Ricordi pertinenti Cosimo I*, in ASF, Mediceo del Principato f. 600, c. 4.
[36] *Ricettario medici*, 2004, a cura di Antonio P. Torresi, Ferrara, p. 77.
[37] Richa G., 1755, *Notizie istoriche delle chiese fiorentine*, Firenze, vol. 2, p. 27.
[38] Ruggieri G., 1742, *Piante de' Palazzi, Giardini, Ville ed altre Fabbriche dell'A. R. del Serenissimo Granduca di Toscana*, BNCF, Pal. 3.B.1.15.
[39] Sandrini F.M., 1789, *Il Reale Giardino di Boboli nelle sue piante e nelle sue statue*, Firenze, p. 62; ASF. IRC, f. 4554, sez. D, c. 4.
[40] Segarizzi A., 1916, *Relazioni degli ambasciatori veneti al Senato*, Bari, vol. 3, parte I, p. 152.
[41] Targioni Tozzetti G., 1780, *Notizie degli aggrandimenti delle Scienze fisiche accaduti in Toscana nel corso di anni LX del sec. XVII*, Firenze, pp. 128-130.
[42] Targioni Tozzetti G., 1852, *Notizie sulla storia delle Scienze Fisiche*, Firenze, p. 209.
[43] Ulstadt P., 1526, *Coelum Philosophorum sev De Secretis Naturae Liber*, Friburgi.
[44] Vallisneri A., 1985, lettera ad Agostino Gadaldini del 15 agosto 1727, in ASV Riformatori, busta 436; anche Giormani V., Quaderni per la storia dell'Università di Padova, vol. 18 p. 62.
[45] Vasari G., 1906, *Le opere*, Firenze: *Lettere edite e inedite*, vol. VIII, lettera n° 92, p. 345.
[46] Vasari G., 1923, *Il carteggio di Giorgio Vasari,* Frey C. (ed.), München, Lettera a Cosimo I, n° 245, p. 462.
[47] Vasari G., 1938, *Il libro delle ricordanze*, a cura di Alessandro de Vita, Roma, p. 74.