

Filippo Cassola, un chimico ferrandinese alla corte dello Zar

Figlio di un giudice regio, intraprese gli studi scientifici a Napoli dove poi fu assunto al “Regio Stabilimento degli Incurabili”. Condusse studi di chimica inorganica e analitica. A lui si deve, tra l’altro, l’invenzione di una lampada particolarmente potente

Felice Lafranceschina

Partendo dalla centrale piazza Plebiscito, appena due vie sottostanti il corso Vittorio Emanuele, corre da sud a nord l'accidentata via Cassola. Se a molte vie toccò un titolo grandioso quando si trattò di adulare l'uomo del giorno, di esaltare un grande personaggio o di magnificare un'impresa militare, non fu lo stesso per via Cassola.

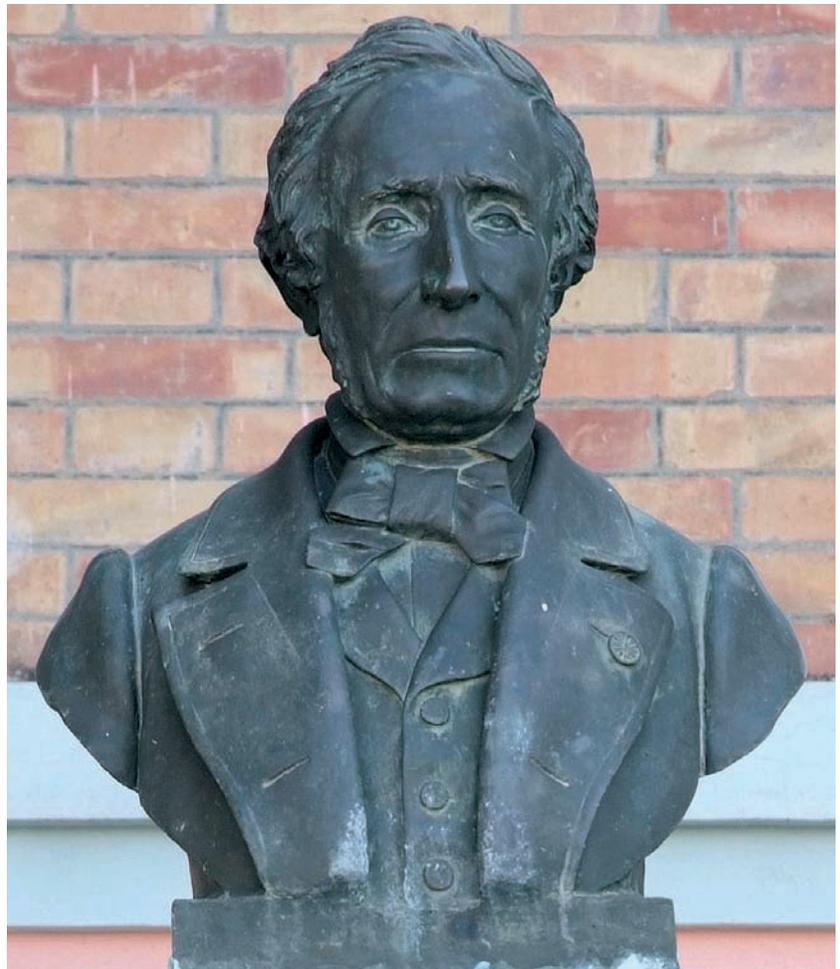
Al di là dell'importanza della via per l'impianto settecentesco del nostro paese, è necessario dire che il personaggio al quale è stata dedicata rimane uno dei nostri lontani concittadini, sicuramente tra i più meritevoli nel campo delle scienze, ma anche fra i meno riconosciuti a livello pubblico, e in campo politico fra quanti si impegnarono nelle lotte per l'unità d'Italia. Durante la breve permanenza a Ferrandina di Luigi Cassola, giudice regio a Positano, gli nasce il 12 settembre 1792 il figlio Filippo. Questi, terminata la permanenza del genitore nel nostro paese, tornerà nell'amena località campana con la famiglia ed intraprenderà gli studi scientifici a Napoli.

Agli inizi dell'800 l'amministratore dell'Ospedale degli Incurabili lamenta una decadenza del collegio di giovani studenti e delle cattedre annesse di Fisica e Chimica. Dopo il decreto di Murat del 1810 il collegio viene riaperto e riattivato l'insegnamento della Chimica medicinale e tutto ciò che concerne la proprietà delle piante e delle droghe usuali. Gli amministratori pongono grande attenzione per i farmacisti e la loro formazione. Così Cassola a 18 anni viene assunto come capogiovane nel laboratorio del “Regio Stabilimento degli Incurabili” a Napoli, ospedale benemerito della carità e della cultura “un vero stabilimento



Sopra:
Ferrandina, in primo piano a sinistra la casa
natale di Filippo Cassola
Archivio Lafranceschina

A destra:
busto di Filippo Cassola, Ferrandina
Foto Rocco Scattino





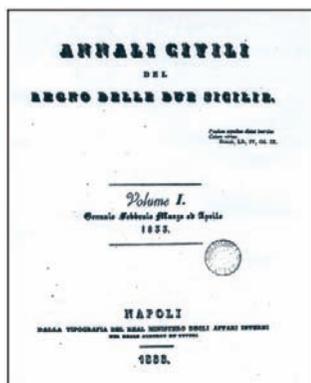
Ospedale degli Incurabili, Napoli
Archivio De Paola

metropolitano per tutti i poveri e per tutti i mali". In questo ospedale Cassola ha modo di avvicinarsi alle idee che hanno animato gli uomini della Rivoluzione partenopea del 1799. Infatti i giovani medici degli Incurabili erano stati partecipi dei fermenti liberali ed hanno dato vita al Battaglione Sacro della Repubblica del 1799, pagando col sangue, come il grande maestro Domenico Cirillo, e con l'esilio l'adesione ai loro ideali di libertà ed uguaglianza. La stessa biblioteca dell'ospedale era stata incendiata.

Filippo, più che ventenne, fa le prime esperienze di laboratorio, nella grande farmacia dell'ospedale, della quale rimangono gli eleganti stigli di noce, i vetri soffiati e le numerose maioliche del settecento napoletano, trova gli stimoli e le strutture per condurre gli studi di chimica farmaceutica. Così dopo cinque anni è ammesso come operatore di laboratorio e poi come aiutante presso la cattedra di chimica scientifica della locale Università.

Quando Filippo intraprende gli studi non c'è più l'apertura culturale che aveva caratterizzato il regno di Carlo III, che aveva visto una notevole fioritura nel campo delle lettere, delle scienze e delle arti. Con il primo Borbone si era chiuso un lungo periodo di governo, in cui, mentre il re continuava a rimanere insensibile verso la questione sociale, la politica culturale era affrontata con serietà e laicismo. "Il periodo nel quale era entrato il paese nei primi del Settecento, era un periodo di progresso nazionale" [1].

Ora lo Stato si trova in piena restaurazione borbonica, caratterizzato da un regime di polizia, da una severa censura su qualsiasi manifestazione d'innovazione culturale; si fa strada una visione del governo caratterizzata dalla volgarità e dall'ignoranza che portano il re a reprimere ogni novità scomoda nel mondo delle scienze e delle lettere.



In alto:
la farmacia dell'Ospedale, Napoli
Archivio De Paola

Sopra:
gli Annali che parlano degli studi sulla cubebina,
lupinina e salicina

Mentre si trova coinvolto nelle lotte per l'unità d'Italia, gli studi del chimico ferrandinese s'incentrano principalmente sulla chimica inorganica e sulla chimica analitica, in particolare sulla *cubebina* (Peper cubeba o pepe con la coda) e sulla *lupinina* alcaloide amaro del lupino [2]. La cubebina viene estratta dal Peper cubeba, una specie di pepe asiatico, conosciuto come pepe dell'India.

Al fini di migliorare la cura della blenorragia sia nello stato acuto sia in quello cronico, consapevole che forti dosi non sempre sono tollerate dai pazienti, riesce a portare avanti la sua ricerca con l'individuazione di un metodo per la rapida preparazione del solfato di chinino, estraendo dal cubebe la nuova sostanza. La cubebina, estratta con diversi tipi di procedimento, dovrà attendere un secolo per vedersi attribuita la formula strutturale.

"Con l'intendimento di giovare ai poverelli, ai quali non sempre è concesso poter aver medicine di caro prezzo, il Signor Cassola ha replicato gli esperimenti per ottenere la *salicina* [decotto della corteccia del salice (*salix alba*)] o altra sostanza febbrifuga alla quale ha dato il nome di *populina* [dalla corteccia e dalle foglie del *populus tremula*]" [3].

Sin dal 1815 viene istituita a Napoli una cattedra di Chimica Tecnica al servizio di quanti lavorano nelle fabbriche, che producono oggetti chimici. Per questa cattedra vengono nominati due professori, uno ordinario ed uno aggiunto. Il secondo incarico viene affidato al "valente chimico" Filippo Cassola, che dal Governo viene inviato in Francia ed in Inghilterra al fine di acquisire tutte le notizie possibili sulle scienze fisiche e chimiche in relazione alle loro applicabilità alle arti e ai mestieri, per poterle poi applicare nell'industria manifatturiera napoletana [4].

Nel 1821 il giovane chimico ferrandinese pubblica uno studio sull'estrazione del-

lo iodio dall'alga marina. "Essendomi trovato a diporto in un luogo della costiera, che guarda il Mediterraneo, vicino il golfo di Salerno, vidi in diverse spiagge di esse una grande quantità ...di Zostera Oceanica, volgarmente chiamata alga marina. M'immaginai che questa avesse potuto contenere il lode; perciò ne feci ammucciare una quantità, che, avendola riunita dentro gli incavi di alcuni sassi a larga superficie, vi adattai un solfanello acceso per poterla bruciare, ed indi raccogliene le ceneri". Raccoglie le ceneri, dopo averle liscivate con acqua bollente, trattate con acido solforico e riscaldate, vede comparire i vapori violetti a riprova dell'esistenza dello iodio.

Dagli *Atti del Real Istituto di Incoraggiamento* alle scienze naturali si apprende che il 25 agosto del 1829 Filippo Cassola legge alla Reale Accademia delle Scienze una memoria sui raggi magnetici della luce. Dimostra come degli aghi, posti su una pezzolina di cotone tinta di violetto, e investiti da un fascio di luce dopo cinque minuti vengono magnetizzati. Si dice anche che Cassola sia l'inventore di una lampada particolarmente potente conosciuta come *sole di Cassola*, in variante della lampada di Drummond: il gas che si brucia nel cannello ossidrico è una miscela di idrogeno e ossigeno, che brucia con fiamma bluastro liberando una grande quantità di calore. Il calore sviluppato nella combustione stessa rende incandescente un corpo introdotto nella fiamma, come ad esempio un cilindretto di ossido di calcio. Nel punto dove il dardo della fiamma batte sopra il cilindretto, questo, reso incandescente, risplende di luce vivissima. Cassola, recatosi a San Pietroburgo nel 1838, su invito dello Zar Nicola I, il più legato all'Italia, sperimenta questa lampada abbagliante dal grande chiarore in occasione nella rappresentazione lirica del "Mosè", circostanza in cui viene battezzata *il sole di Cassola*.

Nella relazione presentata al VI Congresso nazionale di "Storia e fondamenti della chimica" Gaudio e Nicolaus citano alcuni documenti dai quali è dato presumere uno stato di ristrettezze economiche che caratterizzeranno gli ultimi anni di vita del chimico di Ferrandina. "In una lettera al ministro della Pubblica Istruzione C. Matteucci (18 novembre 1862) si lagna di non essere pagato da oltre 5 mesi; in un'altra lettera del 4 gennaio 1863 lamenta la riduzione del *soldo*, dovuta al fatto che agli emeriti veniva attribuito lo stesso misero trattamento economico degli impiegati in aspettativa" [5].

Non passa molto tempo e a Napoli viene istituita la Scuola di Farmacia; Filippo Cassola chiede di diventarne il preside, ma anche in questa circostanza la richiesta non viene accolta. Quattro anni dopo, il 25 luglio 1869, morirà.

NOTE

[1] B. CROCE, *Storia del regno di Napoli*, Milano, 1992, pag. 269.

agli altri Stati d'Italia, in "Ricoglitore Italiano e straniero", n. 8, 1834 pagg. 69-70.

[2] Un'ampia descrizione della "preparazione della cubebina del chimico Cassola napoletano" (Journ. De Chem. Medic. A.1834, pag. 685) è riportata in: SOC. MEDICO-CHIRURGICA DI BOLOGNA, Bollettino delle scienze mediche, Bologna, vol. 9°, 1834.

[5] A. GAUDIOSO-R.A. NICOLAUS, *Filippo e Carlo Cassola: due chimici fra i Borbone e i Savoia*, in: "Rendiconti dell'Accademia Nazionale delle Scienze della dei XL - Memorie di scienze fisiche e naturali", Roma, 1995, pagg. 395-403.

[3] E****, *Di alcune nuove sostanze vegetali* in: Annali civili del Regno delle due Sicilie, vol. 1, Tomo III, Napoli 1833 pagg. 29-33.

[4] G. SACCHI, *Intorno all'attuale stato dell'elementare istruzione in Lombardia in confronto*

