

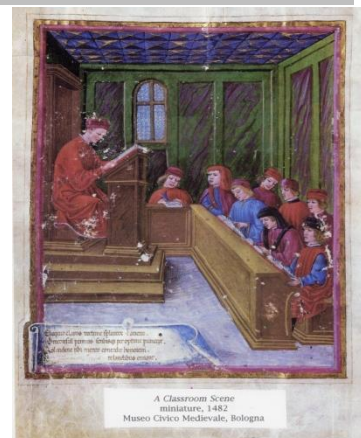
## CICLO DI CONFERENZE “RIFLESSIONI SU SCIENZA E SOCIETÀ” DONNE E UOMINI DI BOLOGNA “LA DOTTA”

di Margherita Venturi (coordinatrice del ciclo)

Dipartimento di Chimica “Giacomo Ciamician”

Università di Bologna

[margherita.venturi@unibo.it](mailto:margherita.venturi@unibo.it)



Dal 6 al 27 maggio 2014 si è tenuta a Bologna la sesta edizione del ciclo di conferenze “Riflessioni su Scienza e Società”. L’iniziativa, nata nel 2009 per volontà di Vincenzo Balzani con lo scopo di far conoscere l’importanza, l’utilità e la bellezza della scienza, dal 2013 gode del patrocinio del Comune di Bologna che, oltre ad aumentarne visibilità e prestigio, ha permesso di creare un più stretto collegamento fra Università e Città. Il simbolico ponte fra queste due realtà bolognesi si è concretizzato alternando le conferenze fra l’Auditorium Biagi di Sala Borsa, messo a disposizione dal Comune, e l’Aula Magna del Dipartimento di Chimica “Giacomo Ciamician”, sede storica del ciclo di seminari. Con le sei conferenze di quest’anno, per le quali si è adottata la formula sperimentata con successo nelle precedenti edizioni, e cioè un’ora di seminario seguita da un’ora di discussione, il pubblico ha potuto fare un meraviglioso “tuffo nel passato”; gli appuntamenti hanno infatti riguardato grandi figure di donne e uomini che hanno contribuito allo sviluppo culturale e sociale di Bologna.

Il 6 maggio, giorno di inizio del ciclo di conferenze, dopo il saluto del Rettore dell’Università di Bologna, Ivano Dionigi, e dell’assessore alla Cultura e ai Rapporti con l’Università, Alberto Ronchi, Raffaella Simili ha parlato di “Donne di scienza fra luci e ombre. Il caso particolare di Bologna”. Il personaggio centrale della relazione è stata la fisica Laura Bassi (1711-1778), prima donna ad ottenere una laurea a Bologna nel 1732 e prima donna a salire su una cattedra universitaria sempre a Bologna. La relatrice ha poi fatto una



Laura Bassi

carrellata di altre figure femminili importanti per la Bologna “dotto” fra il Settecento e il Novecento, partendo dalla ceroplasta Anna Morandi Manzolini (1714-1774), modellatrice in cera presso la cattedra di Anatomia dell’Ateneo bolognese. Dopo Maria Dalle Donne, laureatasi in Medicina nel 1799 e direttrice dal 1804 della prima Scuola per levatrici di Bologna, sono state segnalate: Giuseppina Cattani (1859-1914), prima laureata in Medicina all’Università di Bologna dopo l’Unità, nonché prima donna ad essere socia della Società Medica e Chirurgica della città; Emma Bortolotti (1867-?), primadonna dell’Ateneo bolognese a laurearsi in Matematica nel 1894; la naturalista Elisa Norsa (1868-1939), unica donna del suo corso di laurea e successivamente diventata preparatrice presso il gabinetto di Zoologia dell’Università bolognese; Maria Bortolotti Casoni (1880-1971), terza laureata in Italia in Ingegneria nel 1918; Anita Vecchi (1893-1953) che, laureatasi nel 1918 con lode in Scienze Naturali a Bologna e diventata professore ordinario di Zooculture nel 1938, fu una pioniera delle zooculture in Italia; Elisa Ghigi (1902-1987), che, laureatasi in Chimica e Farmacia, venne chiamata nel 1952 a Bologna per ricoprire la cattedra di Chimica Organica. Questa carrellata si è conclusa con una nota triste ricordando la figura di Piera (Pierina) Scaramella (1906-1996), aiuto presso l’Istituto Botanico di Bologna nel 1930 e libero docente in Botanica Generale nel 1932. Piera, in quanto ebrea, venne cacciata dall’università a seguito delle leggi razziali italiane del 1938; il suo forzato esilio durò fino al 5 agosto 1945, giorno in cui fu finalmente reintegrata.

L'8 maggio è stata la volta di Marco Taddia con una conferenza dal titolo "All'inizio fu il frumento. La Chimica bolognese dagli esordi ai primi successi", dalla quale è emerso a chiare lettere che se la città di Bologna ha ottenuto l'appellativo di "dotta" certamente la chimica ha contribuito, fin dagli esordi sotto le Due Torri, a farglielo meritare. La storia si può far cominciare nel 1712, quando il fondatore dell'Istituto delle Scienze, Luigi Ferdinando Marsili (1658-1730) sollecitò il Senato Bolognese a dare avvio alle lezioni di chimica non solo per studiare la natura, ma anche per arrecare beneficio alla medicina. Il laboratorio chimico dell'Istituto fu terminato nel 1724 e nel 1737 il medico e naturalista Jacopo Bartolomeo Beccari (1682-1766) ebbe la Cattedra di Chimica. Il relatore ci ha parlato della vita e dell'opera di questo personaggio, poliedrico come tutti i suoi contemporanei, senza trascurare aspetti meno noti e curiosi della sua carriera accademica. Dopo una descrizione delle prime ricerche sui foraminiferi, che collocano Beccari fra i fondatori della micropaleontologia, sono stati presentati i suoi studi sul glutine, che gli diedero notorietà internazionale, e gli esperimenti sul cloruro d'argento, ascrivibili al moderno campo della fotochimica. Taddia ha concluso parlando di Vincenzo Menghini (1704-1759) il cui nome resta legato, non senza qualche discussione di priorità, alla scoperta della sede del ferro nel sangue e che, per questo, è ancora citato in letteratura.



Jacopo Bartolomeo Beccari

Nel terzo incontro, tenutosi il 13 maggio, Vincenzo Balzani ha parlato di "Giacomo Ciamician, uno scienziato oltre i confini del suo tempo". In perfetta sintonia con il titolo della sua conferenza, Balzani ha messo in luce come a cent'anni di distanza, i lavori di Giacomo Ciamician siano di una tale attualità che, rileggendoli, si



rimane colpiti per la capacità di sintesi, affascinati per le intuizioni profonde e, in molte occasioni, addirittura stupefatti per le affermazioni profetiche di questo grande chimico. Ciamician, infatti, è stato uno dei primi scienziati a chiedersi perché mai l'uomo, per soddisfare il suo bisogno sempre crescente di energia, fa ricorso alla "sporca energia solare fossile" e non all'energia pulita ed abbondante che arriva con continuità dal sole. Nel 1912, in una famosa conferenza dal titolo "La fotochimica del futuro" tenuta negli Stati Uniti,

Ciamician affrontò questo problema con pensieri e parole che colpiscono per la loro lucidità profetica: *La civiltà moderna è figlia del carbon fossile: l'uomo se n'è servito e se ne serve con crescente avidità e spensierata prodigalità per la conquista del mondo. La terra ne possiede ancora enormi giacimenti, ma essi non sono inesauribili. Bisogna pensare all'avvenire... E se la nostra civiltà nera e nervosa, basata sul carbone, sarà seguita da una civiltà più tranquilla, basata sull'utilizzo dell'energia solare, non ne verrà certo un danno al progresso e alla felicità umana.* Sottolineando l'attualità di queste affermazioni, il relatore ha fatto notare che la "nervosità" della civiltà è oggi ulteriormente accresciuta e che solo prendendo coscienza della realtà in cui vive e dei limiti imposti dalla natura l'uomo potrà uscire dalla duplice crisi energetica ed ambientale di cui molto si discute (senza molto agire) negli ultimi tempi.

Il quarto incontro del 15 maggio, che doveva essere dedicato a "Francesco Orioli: scienza e politica a Bologna dalla Restaurazione al Risorgimento", per un'indisposizione del relatore Marco Ciardi ha subito un cambio di programma, rimanendo però sempre in tema. Infatti, parlando del Risorgimento inevitabilmente si sarebbe affrontato il discorso della guerra e delle armi e, allora, facendo un balzo fino ai giorni nostri, Ferruccio Trifirò ha presentato un argomento molto scottante e attuale "Le armi chimiche e la dualità della chimica". Il relatore, dopo aver definito che un'arma chimica è una qualsiasi sostanza che per la sua azione sui processi vitali è in grado di causare morte o invalidità, ha messo in evidenza che molte produzioni

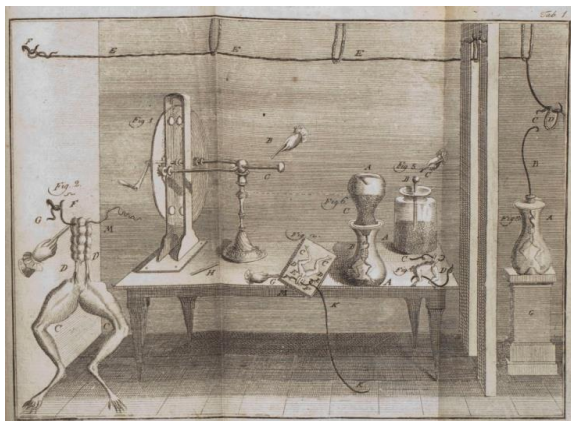


Organizzazione per la  
proibizione delle armi chimiche  
(OPCW)

chimiche a scopo pacifico possono facilmente essere usate per creare armi chimiche, aspetto che riflette la natura duale della chimica. Ha quindi spiegato cos'è l'OPCW, l'Organizzazione per la distruzione delle armi chimiche, perché ha preso il premio Nobel nel 2013 e quali sono i suoi compiti. È stato proprio grazie all'OPCW che il 78% delle armi chimiche immagazzinate è stato distrutto e che tutti gli impianti che producevano armi chimiche nei 190 Paesi firmatari (non hanno firmato Israele, Egitto, Corea del Nord, Sud Africa e Myanmar) sono stati distrutti. Uno dei compiti del comitato scientifico dell'OPCW, di cui Trifirò fa parte, è anche quello di controllare le produzioni chimiche a scopo pacifico, ma che per il loro chimismo o tipo di apparecchiatura potrebbero produrre armi chimiche, e di seguire gli avanzamenti delle scienze per controllare che non si producano nuove armi chimiche. Nella parte conclusiva del suo

discorso il relatore ha spiegato come verranno distrutte le armi chimiche della Siria, fugando le molte paure e i tanti dubbi creati dai mezzi di informazione.

Nel quinto incontro tenutosi il 20 maggio, Giuliano Pancaldi, con la sua relazione "Realtà e mito dell'elettricità a Bologna da Galvani a Marconi", ha illustrato i risultati di una sua ricerca recente



sull'intreccio tra scienza dell'elettricità, tecnologia e società a Bologna nel lungo periodo che va dai tempi di Luigi Galvani fino agli sviluppi dell'elettrificazione e dell'elettronica nel Novecento. La ricerca ha messo in evidenza i ritardi che la città registrò nei processi di modernizzazione collegati all'industria elettrica, nonostante il primato e il ruolo quasi mitico assegnato alla scienza elettrica e alle figure di Galvani e di Marconi nella cultura cittadina e nelle celebrazioni promosse dall'Università. Per comprendere i successi, i ritardi e le frequenti celebrazioni bisogna riconoscere che i rapporti tra scienza, tecnologia e società non vanno in una sola direzione - dalla scienza alla tecnologia alla società - ma in

molte direzioni. Nel caso di Bologna quei rapporti si sono evidentemente intrecciati con le vicende di un'antica città universitaria che stava conoscendo profonde trasformazioni demografiche e sociali e che aspirava a svolgere un ruolo riconoscibile e possibilmente non marginale nel nuovo contesto nazionale ed europeo.

Il 22 maggio, sesto incontro del ciclo, il pubblico ha incontrato Renzo Tosi che ha parlato di "Clotilde Tambroni e l'Università di Bologna di fine Settecento". Il relatore, partendo dalla considerazione che lo studio scientifico della letteratura (filologia) è tradizionalmente connesso a quello della letteratura greca, ha sottolineato che in Italia, dopo il Concilio di Trento, la conoscenza del greco e l'approccio filologico ai testi furono abbandonati, a favore della retorica e dell'antiquaria. Una rinascita si ebbe solo nella seconda metà del Settecento: a Bologna - sede universitaria in cui fu in quel tempo particolarmente importante l'elemento femminile - insegnò greco Clotilde Tambroni. L'epistolario della Tambroni dimostra che essa era in possesso di un rigoroso metodo filologico, ma è significativo che in Italia la sua fama non fosse dovuta ai suoi studi sulle opere degli antichi, bensì a poesie d'occasione scritte in greco classico. Si è dovuto, infatti, aspettare il Novecento perché l'analisi dei testi condotta con precisione e rigore fosse apprezzata nel nostro Paese.



In linea con quanto avvenuto l'anno precedente, il ciclo di conferenze si è chiuso con una Tavola Rotonda che è servita un po' per tirare le fila e un po' per fare qualche riflessione. Dato l'argomento di quest'anno "Donne e uomini di Bologna la Dotta", è venuto spontaneo fare un bilancio di genere, usando un'espressione che va tanto di moda, e riflettere sui problemi che la donna ha incontrato e ancora incontra per affermare il suo ruolo nel mondo della scienza e nella società.

Il tema è stato dibattuto ad armi pari (se non si considera il leggero sbilanciamento dovuto al fatto che è stata la sottoscritta a moderare la Tavola Rotonda) mettendo a confronto tre donne, Paola Govoni, Elena Fabbri e Stefania Irti, e tre uomini, Vincenzo Balzani, Andrea Bottoni e Dario Braga, che si sono avvicinati esprimendo le proprie opinioni con estrema serenità ed equilibrio e, quindi, senza alcun tentativo di prevaricazione.

Ha cominciato Paola Govoni presentando le posizioni occupate dalle donne nel mondo del lavoro con un occhio di riguardo per l'ambito scientifico; l'ampia e dettagliata panoramica a livello nazionale ed internazionale è stata arricchita da considerazione di tipo etico e sociale di cui la relatrice è grande esperta. È seguito l'intervento di Dario Braga, prorettore alla ricerca, che ha parlato della situazione delle donne docenti/ricercatrici all'interno dell'Università di Bologna, evidenziando il permanere di una marcata "piramide di genere" nella carriera accademica nonostante un uguale impegno da parte di ricercatori e ricercatrici, almeno nelle fasi iniziali, a formulare progetti di ricerca. Successivamente Andrea Bottoni ha ristretto il problema alla Scuola di Scienze dell'ateneo bolognese di cui è presidente e di cui ha quindi il polso della situazione, sottolineando che in questo caso il panorama è in linea con quello europeo.

Infine Vincenzo Balzani ha affrontato con grande sensibilità e delicatezza il ruolo della donna nella famiglia e nella società dove silenziosamente e discretamente la donna porta avanti compiti pesanti e fondamentali: non a caso si dice che dietro ad un grande uomo c'è sempre una grande donna.

Il giro degli interventi si è concluso con due testimonianze personali, quella di Elena Fabbri che ha mostrato le luci e ombre che accompagnano la posizione di una donna coordinatrice di un progetto europeo e quella di Stefania Irti, un'ingegnere che coordina l'aspetto di marketing della Gammarad di Minerbio e che, oltre a confrontarsi sempre e solo con uomini, è riuscita a far accettare l'uso delle radiazioni gamma a scopo industriale ai cittadini del Paese in cui ha sede l'azienda.

Alla fine di questi interventi e dopo alcune domande da parte del pubblico, fondamentalmente centrate a capire perché ancora oggi le donne stentino a farsi strada in ambito scientifico e in particolare nelle discipline scientifiche considerate dure, quali matematica, fisica e chimica, la Tavola Rotonda si è chiusa con una considerazione della sottoscritta, nella sua qualità di moderatrice, che mi permetto di riportare: gli obiettivi più belli e importanti sono quelli che nasceranno dai sogni comuni di donne e uomini che, quindi, devono lavorare in perfetta sintonia e mai mettersi gli uni contro le altre. Alle donne che hanno perso la voglia di lottare e agli uomini, pochi per fortuna, che non vedono di buon occhio la giusta pretesa delle donne di imporsi in ambito scientifico ricordo questa bellissima frase di Roald Hoffmann, premio Nobel per la Chimica nel 1981: *amo troppo la scienza per privarla dell'intelligenza delle donne.*

I video delle conferenze e della Tavola Rotonda sono disponibili sul canale YouTube istituzionale dell'Università di Bologna: <http://www.youtube.com/user/UniBologna>