
Laura Bassi

di: **Massimo Kofler**

Laura Bassi (Laura Maria Caterina Bassi Veratti) nacque il 29 ottobre del 1711 a Bologna, all'epoca territorio dello Stato Pontificio. La madre Maria Rosa Cesari e il padre, Giuseppe Bassi, erano originari di Scandiano, in provincia di Reggio Emilia, importante cittadina distante circa 70 Km. dal capoluogo emiliano. Il nonno di Laura, Giacinto Bassi, gestiva proprio a Bologna, già dal 1655, una "spezieria" (laboratorio farmaceutico) dove venivano preparati e venduti medicinali a base naturale.

L'ambiente familiare era tradizionalmente adatto alla crescita intellettuale: il padre Giuseppe era uomo d'alta cultura, un "Dottore di legge".

Anche Bologna, sede di quella che viene considerata la più antica università del mondo occidentale era un luogo ideale per permettere a Laura di sviluppare le sue potenzialità. La città emiliana aveva già dato i natali ad altre donne che si erano distinte per le loro doti artistiche e intellettuali e si può affermare che anticipò i tempi nel campo dell'emancipazione femminile.

Fin dalla più tenera età Laura Bassi mostrò un forte desiderio d'imparare che favorì una maturità precoce e ben sviluppata: la sua vita fu una progressiva conferma di straordinarie qualità. Donna dotta, ricercatrice stimata e infine docente.

Il suo amore per la conoscenza si fondava sul piacere per lo studio e sulla volontà di migliorarsi: amava, in modo particolarmente appassionato ed evidente, la filosofia.

Da giovanissima, per i suoi studi si avvalse privatamente degli insegnamenti del medico di famiglia, Gaetano Tacconi.

Il 17 aprile del 1732, nel Palazzo Pubblico di Bologna (anfiteatro di anatomia dell'Archiginnasio) **quando non era ancora ventenne, sostenne la disputa *De universa re philosophica*** davanti a un pubblico di letterati, professori e religiosi, rispondendo alle domande di cinque dotti. Il suo argomentare fu talmente articolato ed eloquente da suscitare l'ammirazione di un vasto auditorio di eminenti studiosi. Il 12 maggio di quello stesso anno le fu conferita la laurea in filosofia.

Quell'avvenimento, di portata storica, fu talmente straordinario che per più giorni in città si susseguirono festeggiamenti in onore della neo dottoressa alla quale fu in seguito assegnata una cattedra universitaria in filosofia.

Tra i molti suoi estimatori e sostenitori va menzionato il concittadino Cardinale Prospero Lorenzo Lambertini, divenuto Papa il 17 agosto del 1740 col nome di Benedetto XIV.

Nel 1738 Laura Bassi si sposò con il medico Giuseppe Veratti da cui ebbe ben otto figli che curò con dedizione e della cui educazione si occupò personalmente pur non rinunciando mai alla ricerca e agli studi.

La sua grande perspicacia e intelligenza non era limitata esclusivamente all'ambito filosofico, ma si espandeva ad altre discipline come la logica, l'algebra, la geometria, la metafisica ecc. potendosi peraltro avvalere di un'ottima conoscenza del greco, del latino e del francese.

Non c'è da stupirsi che il suo successo personale generasse anche alcune critiche alimentando invidia e scatenando pettegolezzi relativi alla sua vita privata.

Laura Bassi ricevette significativi attestati di stima da parte di filosofi e di ricercatori sia italiani che stranieri.

La sua intensa attività accademica le permise di entrare in contatto con alcuni tra i più rinomati studiosi dell'epoca, tra i quali meritano un citazione particolare Voltaire (François-Marie Arouet) e il giovane Alessandro Volta.

Per le donne dell'aristocrazia e dell'alta borghesia non era raro raggiungere un elevato livello d'istruzione ma a questa vasta cultura difficilmente corrispondeva il raggiungimento d'una posizione di prestigio e d'utilità sociale.

Laura Bassi rappresentò quindi un'eccezione, e una svolta significativa poiché i suoi studi, l'attività di donna di scienza e i successivi incarichi di docenza universitaria, contribuirono allo sviluppo culturale di tutta la collettività.

Nel 1749 istituì, presso la propria abitazione privata di Bologna, una Scuola di Fisica Sperimentale. Fu un punto di svolta determinante in quanto questo anomalo Centro di Ricerca divenne famoso in vari paesi d'Europa.

Nonostante l'indubbia e riconosciuta importanza e utilità acquisita negli anni, si dovette attendere l'anno 1776 affinché il Senato le conferisse la cattedra di Fisica sperimentale presso l'Istituto delle Scienze, fondato nel 1714 a Bologna da Luigi Ferdinando Marsili, amplificando ulteriormente la sua fama.

Laura Bassi conduceva le lezioni con scrupolo e competenza, passando dalla teoria alle dimostrazioni di tipo sperimentale.

A lei si devono importanti approfondimenti e contributi alla diffusione della Fisica newtoniana e della Fisica non aristotelica (che all'epoca era ancora diffusamente insegnata nelle Università).

Fu in grado di utilizzare il calcolo differenziale per lo studio del moto di sistemi a più corpi, problema piuttosto complesso in quanto necessitava di questo nuovo strumento di calcolo messo a disposizione dalle scienze matematiche.

Altri importanti contributi riguardarono il moto dei fluidi e l'elettricità. In particolare, alcuni suoi esperimenti evidenziarono la necessità di inserire ulteriori parametri esplicativi per rendere più generale l'applicabilità della legge di Boyle (la quale, a temperatura costante, esprime il legame funzionale tra la pressione e il volume di un gas, riassumibile con la formula $P \cdot V = k$, con k costante).

Mediante una serie di esperimenti relativi al comportamento dell'aria a varie condizioni di pressione e volume arrivò a provare che nelle giornate molto umide la legge di Boyle perdeva molta della sua precisione, cosa che invece non accadeva nelle giornate a bassa umidità (era dunque fondamentale aggiungere il vapore acqueo tra i parametri di studio).

Anche nell'*Elogio* declamato in occasione del suo funerale, furono ricordati questo e altri importanti contributi allo sviluppo della Fisica, sostenuti dall'evidenza sperimentale.

Relativamente ai fenomeni elettrici (in special modo quelli riconducibili all'elettrologia) i suoi studi si possono collocare nello stesso periodo di quelli svolti da Benjamin Franklin.

Tali ricerche traevano origine dall'osservazione di una particolare proprietà delle cariche elettriche (e del campo elettrico) che tendono a concentrarsi nei punti di maggior curvatura degli

oggetti, dunque sulle punte.

Congetturò altresì l'esistenza d'una relazione diretta tra il campo elettrico e il campo magnetico, avvalendosi in ciò di studi teorici.

Altre ricerche che meritano menzione riguardano le proprietà elettriche del vetro; scoprì infatti che questo materiale, se riscaldato, peggiora le sue proprietà isolanti (simmetricamente, col calore, il vetro migliora la sua conduttività elettrica).

Inoltre, avvalendosi della collaborazione del marito Giuseppe Veratti, svolse attività sperimentali relative allo studio delle proprietà della polvere da sparo.

Tenne una fitta corrispondenza con alcuni tra i più importanti scienziati dell'epoca, come ad esempio con il giovane Alessandro Volta il che documenta una solida vitalità e una significativa partecipazione al dibattito scientifico dell'epoca.

La docenza all'Università e l'adesione all'Accademia Benedettina contribuirono a rinforzare ulteriormente la sua fama di scienziata, con l'importante conseguenza di incidere allo sviluppo culturale di Bologna.

Si spense il 20 febbraio 1778 e fu sepolta nella chiesa del Corpus Domini.

Nel 1891, una Dichiarazione Ministeriale (conseguente a Regio Decreto), intitolò la Scuola Normale Superiore Femminile di Bologna a Laura Bassi, prima donna laureata nello Studio bolognese, eminente figura di scienziata e di intellettuale dell'Europa dei Lumi.

Oggi, a Bologna, l'attuale liceo intitolato a Laura Bassi prevede quattro possibili indirizzi:

Linguistico, Musicale, Delle Scienze Umane ed Economico Sociale.

Anche la cittadina di Sant'Antimo, in provincia di Napoli le ha intitolato un liceo statale con diversi indirizzi di studio (scientifico, linguistico, delle scienze applicate e delle scienze umane).

Alla Biblioteca comunale dell'Archiginnasio sono conservati vari documenti relativi a Laura Bassi e, più in generale, alle famiglie Bassi e Veratti (anche manoscritti).

A lei sono dedicati un cratere sul pianeta Venere e un asteroide della fascia principale del sistema solare scoperto nel 1991 (15742 Laurabassi).

Fonte: enciclopediadelledonne.it