

PAOLA GOVONI

Liminali in sé. Studi di donne, natura e scienza

«I Secoli più luminosi per le scienze, sono stati i Secoli più luminosi per le belle Lettere». Questo è il mio argomento.
Clotilde Tambroni (1758-1817),
poetessa e grecista.¹

Obiettivo di queste pagine è ricordare una tradizione di studi di donne che, da punti di vista diversi, si sono interessate alla ricerca naturalistica lavorando attraversando soglie: delle istituzioni e dei saperi. Un posizionamento, come lo chiamiamo,² che è stato al tempo stesso personale e sociale e ha consentito loro di contribuire in modo originale –da dentro come da fuori i laboratori– al superamento del falso problema natura-cultura. Un dualismo costruito socialmente, quello natura-cultura, per secoli utile a mantenere le donne (con le minoranze) ai margini: della società e dei luoghi di conoscenza, laica e/o religiosa.³

1 *Orazione inaugurale detta nella R. Università di Bologna il dì 11 gennaio 1806 da Clotilde Tambroni, Professoressa di Lingua e Letteratura Greca*, Bologna, Ramponi, 1806, p. V.

2 Il riferimento è alla «standpoint theory»: Sandra Harding, *Is There a Feminist Method?* in *Feminism and Methodology: Social Science Issues*, ed. with an introduction by Ead., Bloomington, Indiana University Press, 1987, pp. 1-14; Dorothy E. Smith, *The Everyday World as Problematic. A Feminist Sociology*, Boston, Northeastern University Press, 1989.

3 Per un approccio di lungo periodo: David F. Noble, *Un mondo senza donne. La cultura maschile della chiesa e la scienza occidentale*, [1993], Torino, Bollati Boringhieri, 1994.

Una lunga tradizione di studi integrati agli oggetti naturali come ai fenomeni sociali condotti dalle donne in chiave politica femminista in senso lato la possiamo vedere concretizzarsi dai primi anni Novanta del Novecento in nuovi approcci e pratiche scientifiche: le ormai note innovazioni di genere nella scienza,⁴ ma non solo. È almeno con il Settecento che, in Europa e a seguire negli Stati Uniti, possiamo trovare studiose che hanno compreso come la natura delle argomentazioni a sostegno della loro esclusione dai luoghi dell'educazione, della ricerca e del mercato delle professioni fossero riconducibili a questioni di lotta tra concorrenti. Conflitti orientati da strategie via via più dure (che dall'Ottocento diventano giuridiche) con il rafforzarsi delle consapevolezze scientifiche e politiche delle donne. Una politica di esclusione, frutto di proiezioni di valori di sesso/genere condivisi a livello sociale; un pensiero misogino spesso ingenuo nei suoi tratti autobiografici –come già notava l'ironica Lucrezia Marinelli (1571-1653) a proposito di Aristotele⁵– e talvolta grossolano nei suoi travestimenti filosofico naturalistici, da certi protagonisti della *querelle de femmes* a Paul Julius Möbius (1853-1907)⁶ e fino a James Watson (1928-).⁷ La piena argomentazione di questi fenomeni risale alla seconda metà del Novecento, quando studiose

4 Tra i primi studi in ambito medico ricordo quelli della cardiologa, emancipazionista e politica americana Bernadine Healy (1944-2011). Della ricca bibliografia sul tema delle innovazioni di genere in scienza, tecnologia e medicina: Angela Creager, Elizabeth Lunbeck, Londa Schiebinger (eds), *Feminism in Twentieth-Century Science, Technology, and Medicine*, Chicago, University of Chicago Press, 2001.

5 Su Marinella rimando alle ricerche di Sandra Plastina e più in generale su donne e filosofia in età moderna al suo, con Emilio Maria De Tommaso, *Corpo mente. Il dualismo e le filosofe di età moderna*, Milano, Società per l'enciclopedia delle donne, 2022.

6 Il neurologo tedesco Paul Julius Möbius è noto come autore dell'improbabile *Ueber den physiologischen Schwachsinn des Weibes*, Halle a. S., Carl Marhold, 1900, libro che ebbe un importante successo internazionale (anche in Italia, dove fu tradotto nel 1904), dove intercettava pregiudizi grotteschi sulla "inferiorità mentale della donna" infarcendoli di sentito dire e dati contraddittori. Una strategia di cui, è noto, Cesare Lombroso (1835-1909) era stato maestro nel decennio precedente. Su Lombroso: Silvano Montaldo, *Donne delinquenti. Il genere e la nascita della criminologia*, Roma, Carocci, 2019.

7 Nel 1953 scopritore con Francis Crick (1916-2004) della struttura a doppia elica del DNA, Watson è noto per le sue uscite sessiste, oltre che razziste, fin dai tempi dei rapporti controversi con la cristallografa Rosalind Franklin (1920-1958) le cui ricerche –con quelle di Maurice Wilkins (1916-2004) che nel 1962 avrebbe condiviso il Nobel con Crick e Watson– sono state determinanti per la scoperta del DNA. In tempi recenti Watson ha provocatoriamente scritto di fantasiose «genetic differences between male and female brains» in *Avoid Boring People. Lessons from a Life in Science*, New York, Knopf, 2007, pp. 317-318.

di ambiti diversi e protagoniste della Seconda onda del femminismo hanno iniziato a restituire quadri lucidi di quelle interazioni tra valori sociali (misogini) e scienza che hanno dialogato con studi pure nascenti in quegli anni: gli STS, da Science, Technology and Society, ora più spesso Science and Technology Studies o, più semplicemente, *science studies*.⁸

Uno dei fili rossi che attraversa la storia di lungo periodo del pensiero delle donne è l'invito a imboccare o, in loro assenza, a tracciare sentieri che, come nelle intenzioni di Clotilde Tambroni (1758-1817) nella citazione di apertura su cui qui mi soffermerò, possano aiutarci ad attraversare i confini tra i saperi: perché –le donne hanno presto compreso– è nella soluzione della frattura tra natura e cultura che risiede la possibilità di un superamento della loro esclusione sociale. Un approccio liminale –per usare la chiave di lettura di questo numero di «Storia delle donne»– che, a parere di Tambroni, sarebbe tipico del pensiero delle donne almeno da Aspasia (470 a.e.v., c.- 400 a.e.v., c.) e Ipazia (370 c.- 415). In quell'approccio ibrido di Tambroni, ma anche di altre prima di lei –si pensi a Christine de Pizan (nata Cristina da Pizzano, 1364-1430) che, nelle parole di Joan Kelly, «had a sure sense that the sexes are culturally, not just biologically, formed»⁹–, sembra di vedere almeno due obiettivi. Vi è un intento conoscitivo: l'uso non ortodosso di strumenti diversi può aiutare a comprendere qualche cosa di più della nostra limitatezza e della conseguente complessità in cui ci si manifesta il reale. In quest'ottica, attraversare i confini tra le «scienze» e le «lettere» sembra l'unica strada possibile: la «scienza», dice Tambroni, non esiste senza quelle «lettere» che le danno la parola. Processi insieme conoscitivi e comunicativi (nel gergo degli *science studies*) che passano attraverso la nostra personale esperienza di donne e di uomini di classe, etnia, religione diverse: il grande contributo filosofico e scientifico che viene dalla cultura del femminismo.¹⁰

8 Fondata da Roy MacLeod e David Edge nel 1971, l'unica rivista di riferimento del settore è stata a lungo «Social Studies of Science», cui seguì nel 1975 la nascita di una «Society for Social Studies of Science» il cui primo presidente fu Robert K. Merton. Con un attacco a Merton e alla sua indifferenza nei confronti dell'emarginazione delle donne nella scienza, è su «Social Studies of Science» che Margaret W. Rossiter nel 1993 pubblicò un articolo divenuto un classico: *The Matthew Matilda Effect in Science*, 1993, vol. 23, n. 2, pp. 325-341.

9 Joan Kelly *Women, History & Theory. The Essays of Joan Kelly*, Chicago, Chicago University Press, 1984, p. 67.

10 Tra i primi risultati: Sandra Harding, Jean F. O'Barr (eds), *Sex and Scientific Inquiry*, Chicago, University of Chicago Press, 1987, pp. 233-246; Evelyn Fox

Obiettivo di queste pagine è di offrire spunti di riflessione che, per frammenti e grandi salti cronologici –un procedere periodicamente utile per orientarci e sempre più sentito negli studi della scienza in prospettiva storica di genere¹¹– ci aiutino a portare in rilievo una tradizione di studiose che, con obiettivi politici di emancipazione, hanno adottato punti di vista ibridi che sono diventati pratiche consolidate in molti settori delle scienze naturali come degli STS.¹²

Una premessa –che è anche un omaggio riconoscente– mi sembra d'obbligo. Se i risultati più significativi in ambito scientifico e degli STS si sono realizzati in contesti di lingua inglese, importanti e sempre fresche pagine a sostegno di un dialogo tra scienze sociali e scienze naturali mediato da istanze politiche emancipazioniste sono state scritte presto anche dall'Italia. Ho solo lo spazio per ricordare almeno esperte di informatica come Paola M. Manacorda¹³ e di fisica come Elisabetta Donini,¹⁴ filosofe come Elena Gagliasso¹⁵ e storiche come Gianna Pomata. Durante la cosiddetta Seconda onda del femminismo che le vide protagoniste, queste e altre studiose –si pensi a certi interventi di Anna Rossi-Doria (1938-2017)¹⁶– avevano

Keller, *Feminist Perspectives on Science Studies*, «Science, Technology, & Human Values», 1988, vol. 13, nn. 3-4, pp. 235-249; Ruth Bleier (ed.), *Feminist Approaches to Science*, New York, Pergamon Press, 1988; Helen E. Longino, *Science as Social Knowledge. Values and Objectivity in Scientific Inquiry*, Princeton, Princeton University Press, 1990; Sandra Harding, *The Science Question in Feminism*, Milton Keynes, Open University Press, 1986; Gill Kirkup, Laurie Smith Keller (eds), *Inventing Women. Science, Technology and Gender*, Cambridge, Polity Press in association with The Open University Press, 1992, pp. 57-72.

11 Paola Govoni, *Feminist Networks Beyond the Science Wars. The 'Female Brain' in the 1790s and the 1990s*, «Notes and Records. The Royal Society Journal of the History of Science», Ahead of Print, 15 June 2022; Elena Serrano, Joris Mercelis, Annette Lykknes, «*I Am Not a Lady, I Am a Scientist*». *Chemistry, Women, and Gender in the Enlightenment and The Era of Professional Science*, «Ambix», 2022, vol. 69, n. 3, pp. 203-220.

12 Per il punto su quella prima fase degli studi e ulteriore bibliografia: Maralee Mayberry, Banu Subramaniam, Lisa H. Weasel (eds), *Feminist Science Studies. A New Generation*, New York and London, Routledge, 2001.

13 Di particolare interesse Paola M. Manacorda, *Presentazione*, in Evelyn Fox Keller, *Sul genere e la scienza*, Milano, Garzanti, 1987, pp. 7-14 per non dire di Ead., Paola Piva (a cura di), *Terminale donna. Il movimento delle donne di fronte al lavoro informatizzato*, Roma, Edizioni Lavoro, 1985.

14 Circa i temi qui discussi: Elisabetta Donini, *Conversazioni con Evelyn Fox Keller, una scienzista anomala*, Milano, Elèuthera, 1991.

15 Ricordo il primo –pubblicato nel 1978– dei molti e significativi interventi di Elena Gagliasso su questi temi: *Natura e storia*, in Manuela Fraire (a cura di), *Il lessico politico delle donne. Teorie del femminismo*, [1978], Milano, Francoangeli, 2022, pp. 151-162

16 Maria Cristina Marcuzzo, Anna Rossi-Doria (a cura di), *La ricerca delle*

già aperto la strada, e a noi non resta che applicare quegli sguardi oltre i confini tra i saperi. Nel clima mondiale della Guerra fredda anche i processi della conoscenza furono istituzionalizzati in blocchi contrapposti: da un lato quello scientifico e tecnologico, in stretta connessione con il potere politico, militare ed economico, saldamente in mani maschili; dall'altro lato le scienze sociali e «umane» che, povere di fondi, potevano essere praticate (in qualche misura) anche dalle donne. Ma oltre quegli scontri di corto raggio, si poteva delineare – come comprese Gianna Pomata¹⁷ – un progetto di ricerca sovranazionale di grandi ambizioni. A distanza di quattro decenni, quell'ideale si è realizzato in molti luoghi del sapere naturalistico e sociale. Risultati che, come propongo, possiamo vedere come uno dei frutti di un'antica tradizione del pensiero politico femminista che da sempre tenta di andare oltre i confini.¹⁸ Risultati conoscitivi importanti ai quali non corrisponde – è sempre giusto ricordare – un analogo successo delle scienziate nei laboratori così come delle donne nella società.

1. *Liminali*

Quasi un'ossessione, quella delle donne per l'attraversamento dei confini,¹⁹ che nel lungo periodo si è dimostrata vincente nella scienza. Dall'epigenetica alle scienze del clima, dagli «human-animals studies» a certe neuroscienze, all'inclusione delle reti socioeconomiche, biosociali ed evolutive per comprendere il benessere come la malattia,

donne. Studi femministi in Italia, Torino, Rosenberg & Sellier, 1987. Aperto a una prospettiva integrata, il volume affidava a Elisabetta Donini, Elena Gagliasso e Gianna Pomata la discussione dei temi di scienza, tecnologia e medicina in prospettiva di genere.

17 Gianna Pomata, *La storia delle donne. Una questione di confine*, in Giovanni De Luna et al. (a cura di), *Il mondo contemporaneo. Gli strumenti della ricerca, Questioni di metodo*, 2, Firenze, La Nuova Italia, 1983, pp. 1434-1469. Nel saggio l'autrice conduce la sua argomentazione in dialogo con una bibliografia sovranazionale straordinaria per la varietà e importanza delle voci con le quali si confronta.

18 Sono evidentemente state numerose le studiose che, in diversi contesti nazionali, si sono mosse in questa direzione e quelle cui darò voce qui sono solo alcune delle moltissime che è possibile citare. Si pensi ai contesti tedesco, dove Maria Sibylla Merian (1647-1717) ha ridisegnato i confini tra arte e scienza, o francese, con figure come Émilie du Châtelet (1706-1749) e moltissime altre dopo di lei, alcune delle quali saranno qui almeno citate.

19 Si pensi agli studi praticati dalla protagonista in Antonia S. Byatt, *Possession. A Romance*, London, Chatto & Windus, 1990. Dei diversi luoghi in cui nel romanzo si discute di “liminal” e “liminality”, segnalo il confronto tra la protagonista e il protagonista a p. 506.

i risultati importanti della ricerca –in laboratorio e sul campo– si fondano ormai su quegli approcci integrati ai quali scienziate e studiose STS²⁰ hanno dato contributi determinanti fin dagli anni Settanta.²¹

Una delle studiose femministe che forse più di altre ha fatto proprio quell'approccio ibrido è stata, è noto, Evelyn Fox Keller, a lungo scienziate di professione prima di passare agli STS alla fine degli anni Settanta. Nel 1995, nel pieno degli scambi con un mondo della genetica euforico per lo Human Genome Project (1990-2003) –un mondo con il quale, indossando i panni di coscienza critica, aveva ingaggiato un dialogo-scontro fin dai tempi del suo libro sulla genetista Barbara McClintock (1902-1992)²²–, Fox Keller scriveva:

I have something of a problem with borders: in my peculiar psychic and intellectual economy borders are meant for crossing. More, they constitute irresistible lures. I seek them out –not to test their limits but to worry them, as a dog does a bone. Even as a working scientist, I found it hard to stay put, to keep from straying back and forth – in those days between biology and physics, between theory and experiment. And once I strayed beyond the borders of research science, shifted from doing science to writing about it, the problem only grew worse, for now I had many more boundaries to worry.²³

Dal *limes* si getta lo sguardo verso l'altrove e si misura e contempla il rischio dell'avventurarsi su nuovi itinerari, come ci fa notare l'*Editoriale* di Chiara Vangelista e Itala Vivan in questo fascicolo di «Storia delle donne». Ed è osservando i fenomeni pronte ad attraversare confini imposti politicamente e istituzionalmente che possiamo intercettarne altri, altrettanto ibridi e vitali per il conoscere, ma

20 Patricia A. Gowaty (ed.), *Feminism and Evolutionary Biology. Boundaries, Intersections and Frontiers*, Dordrecht, Springer, 1997.

21 Non posso che limitare i rimandi a «Hypatia», vol. 2, n. 3, special issue: *Feminism & Science*, part 1, Autumn, 1987 e a una testimonianza significativa: Evelyn Fox Keller, *The Origin, History, and Politics of the Subject Called «Gender and Science»*. A First-Person Account, in Sheila Jasanoff et al. (eds), *Handbook of Science and Technology Studies*, London, Sage, 1995, pp. 80-94. Per la ricca letteratura sul tema si vedano i capitoli 13 e 14 in Ulrike Felt et al. (eds), *The Handbook of Science and Technology Studies. Fourth Edition*, Cambridge, MIT Press, 2016.

22 Evelyn Fox Keller, *A Feeling for the Organism. The Life and Work of Barbara McClintock*, San Francisco, W.H. Freeman, 1983. In Italia il volume è stato di recente ripubblicato in una nuova traduzione e con una prefazione dell'autrice: *In sintonia con l'organismo. La vita e l'opera di Barbara McClintock*, Roma, Castelvecchi, Roma, 2017; la prima traduzione in lingua italiana, per i tipi de La salamandra, risaliva al 1987.

23 Evelyn Fox Keller, *Refiguring Life. Metaphors of Twentieth-Century Biology*, New York, Columbia University Press, 1995, p. ix.

invisibili a chi, magari perché privilegiato *ratione sexu*,²⁴ abbraccia il conformismo. Oggetti, fenomeni, episodi e biografie che riconducono a dimensioni del vivere umano che per essere comprese necessitano di strumenti multipli – come ci ricorda Fox Keller – sono presenti già nel sogno di Tambroni.

La citazione di apertura è tratta da un documento unico, per quanto ne sappiamo al momento, nella storia delle donne nelle scienze degli uomini.²⁵ Si tratta della prolusione accademica letta nel 1806 dalla «professora» Clotilde Tambroni, una delle poche voci italiane interessanti, pare, nel contesto europeo degli studi classici dell'epoca.²⁶ Davanti a un consesso di colleghi consapevoli che la sua cattedra presso lo Studio bolognese stava per essere eliminata nell'ambito della riforma napoleonica che prevedeva più spazi per le scienze, Tambroni tenne un discorso in difesa di sé e delle donne. Un testo che è interessante, mi pare, a proposito di approcci liminali intesi nel senso ampio richiamato. Un approccio che avrebbe dovuto mantenere aperte le porte dell'università alla giovane amica di Tambroni, Maria Dalle Donne (1778-1842), laureata in medicina nel 1799.

A Bologna, città della provincia pontificia in grave declino, nei decenni precedenti a quello straordinario discorso di Tambroni si era assistito al noto successo di scienziate come la fisica Laura Bassi (1711-1778) e l'anatomista Anna Morandi Manzolini (1714-1774) che beneficiarono di stipendi e posti nelle accademie locali. Si tratta di episodi spesso mitizzati e non riconducibili a un'apertura nei confronti delle donne, ma a un piano di riforme politiche sostenute da Prospero Lambertini (1675-1758), uno dei protagonisti del cosiddetto

24 È il vincolo imposto a Laura Bassi quando, nominata docente, «ratione sexu» non poté insegnare in pubblico. Su Bassi si vedano almeno: Paula Findlen, *Science As a Career in Enlightenment Italy. The Strategies of Laura Bassi*, «Isis», 1993, vol. 84, pp. 441-469; Marta Cavazza, *Laura Bassi. Donne, genere e scienza nell'Italia del Settecento*, Milano, Editrice Bibliografica, 2020.

25 Il riferimento è a uno dei primi studi a livello internazionale sulle interazioni tra scienza e sesso/genere nell'Ottocento: Valeria P. Babini, Fernanda Minuz, Annamaria Tagliavini, *La donna nelle scienze dell'uomo*, Milano, Franco Angeli, 1986.

26 Su Tambroni poetessa: Renzo Tosi, *I carmi greci di Clotilde Tambroni*, Bologna, Pàtron, 2011. Per una contestualizzazione nella storia delle donne: Marta Cavazza, *Genealogie femminili nell'Italia preunitaria. Laura Bassi, Clotilde Tambroni, Maria Dalle Donne*, in Fiorenza Tarozzi, Eloisa Betti (a cura di), *Le italiane a Bologna. Percorsi al femminile in 150 anni di storia unitaria*, Bologna, SE Editrice Socialmente, 2013, pp. 65-71; Paola Govoni, *Feminist Networks*; Cristiana De Santis, *La "professora" Clotilde Tambroni e altre denominazioni femminili tra il XVIII e il XIX secolo*, «Studi di grammatica italiana», 41, 2022, pp. 65-84.

cattolicesimo illuminista.²⁷ Anche nelle vesti di Papa Benedetto XIV Lambertini fu tanto sincero ammiratore e sostenitore di diverse studiose, quanto indifferente all'idea di aprire le porte dell'educazione a tutte le donne.²⁸ Due generazioni dopo, quando Tambroni era stata nominata «professora» (1793), le circostanze erano molto cambiate.

Di origini sociali modeste, la devota e nubile Tambroni si trovò coinvolta nelle vicende che colpirono lo Studio con l'occupazione napoleonica (1796-1799). Nel 1798, quando i professori furono obbligati a giurare fedeltà alla Repubblica, con il suo mentore –Manuel R. Aponte (1737-1815), un gesuita cacciato dalla Spagna e accolto nello Studio bolognese– Tambroni scelse l'esilio. I due rientrarono presto a Bologna: cacciati i francesi dalle truppe austriache e russe, alla fine del 1799, Tambroni fu reintegrata nell'insegnamento. Ma nel 1800 i francesi si erano nuovamente impossessati della città, favorendo quella riforma degli studi che portò nel 1802 alla nascita della «moderna» università: ancora più tenacemente di prima, un mondo senza donne.

Nel 1806 Tambroni ebbe l'incarico di tenere quell'Orazione inaugurale solitamente affidata al docente di studi classici. In un testo ricco di citazioni e retorica, ricostruì una tradizione di pensiero delle donne che faceva partire dall'antichità per arrivare a sé stessa e alle «tante altre» che, come la «tenera, e cara amica» neolaureata in medicina Dalle Donne si erano distinte nella scienza e insieme nelle lettere: questa per Tambroni la caratteristica degli studi delle donne. Tambroni sperava per la giovane collega un ruolo *dentro* le istituzioni, come già per Bassi, Morandi Manzolini e lei stessa. Ma Dalle Donne resterà sempre sulla soglia: direttrice di una scuola di ostetricia sotto il controllo dei docenti della facoltà di medicina, la sua –scuola di donne e per donne– non diverrà mai istituzione uni-

27 Su Lambertini: Rebecca Messbarger, Christopher Johns, Philip Gavitt (eds), *Benedict XIV and the Enlightenment. Art, Science, and Spirituality*, Toronto, University of Toronto Press, 2016. Su matematica, illuminismo cattolico e talenti femminili: Massimo Mazzotti, *Maria Gaetana Agnesi e il suo mondo. Una vita tra scienza e carità* [2007], tr. it., Roma, Carocci, 2020.

28 Sul caso bolognese, oltre agli studi fondamentali di Marta Cavazza, Paula Findlen e Rebecca Messbarger, si vedano: *Alma Mater Studiorum. La presenza femminile dal XVIII al XX secolo. Ricerche sul rapporto donna-cultura universitaria nell'ateneo bolognese*, Bologna, Clueb, 1988; Londa Schiebinger, *The Mind Has No Sex? Women in the Origin of Modern Science*, Cambridge, Harvard University Press, 1989; Gabriella Berti Logan, *The Desire to Contribute. An Eighteenth-Century Italian Woman of Science*, «The American Historical Review», 1994, vol. 99, n. 3, pp. 785-812; Beate Ceranski, «Und sie fürchtet sich vormiemandem». *Die Physikerin Laura Bassi (1711-1778)*, Frankfurt-New York, Campus Verlag, 1996.

versitaria.²⁹ Il discorso di Tambroni segna l'epilogo di una stagione e aiuta qui a comprendere gli obiettivi politici di quell'approccio che possiamo chiamare liminale.

Per difendere «le lettere» –cioè la propria cattedra–, Tambroni non cede alla conflittualità e in riferimento alla cultura illuminista, e in particolare a d'Alembert, parla di «intima concatenazione» tra i saperi. È in quel contesto, culturale quanto politico, che conduce la sua argomentazione, complessa e a tratti faticosa per eccesso di retorica, procedendo con esempi che le consentono di richiamare, come una sorta di ritornello, quella «connessione di esse [le scienze] con le belle lettere»³⁰ nella quale, insiste, le donne eccellono. Come già Giulia Cattani Cantalamessa (1856-1935), autrice di un primo profilo biografico di Tambroni in chiave femminista, chi ha scritto di quella *Orazione* ha tuttavia citato con imbarazzo, più spesso censurato, la chiusura di quel discorso.³¹

Chiamando in causa esplicitamente quella politica che è sempre l'obiettivo nascosto dietro ogni programma «culturale», Tambroni da accademica navigata tenta la carta di quel cinismo che aveva visto tante volte giocata da colleghi passati da un regime papale a uno napoleonico e ritorno, adattandosi rapidamente in difesa dei propri interessi. Dopo il lungo elogio a Dalle Donne, la devota Tambroni che aveva scelto l'esilio per non giurare fedeltà alla repubblica, chiude gridando che «Il Secolo di NAPOLEONE [maiuscolo nel testo] sarà ormai l'epoca più splendida [per] le Scienze, e le belle Lettere».³² Com'è ovvio, l'operazione fallì: lei perse la cattedra e Dalle Donne restò sempre fuori, o sulla soglia, dell'università. In politica come in scienza più del programma contano il numero e il potere degli alleati.³³ Interazioni tra politica e istituzioni che giocano un ruolo nella costruzione delle conoscenze e dei fatti naturalistici, come nel caso della «inferiorità della donna»: come Tambroni aveva compreso a proprie spese.³⁴

29 Gabriella Berti Logan, *Women and the Practice and Teaching of Medicine in Bologna in the Eighteenth and Early Nineteenth Centuries*, «Bulletin of the History of Medicine», 2003, vol. 77, n. 3, pp. 506-535.

30 Tambroni, *Orazione*, p. v.

31 Giulia Cattani Cantalamessa, *Clotilde Tambroni. Conferenza letta nella sala della Società degli insegnanti la sera del 10 giugno 1899 a beneficio della biblioteca educativa per giovinetti*, Bologna, Società Cooperativa Tipografica Azzoguidi, 1899.

32 Tambroni, *Orazione*, p. xix.

33 Il riferimento è a Bruno Latour e in particolare al suo *La scienza in azione. Introduzione alla sociologia della scienza* [1987], tr. it., Torino, Edizioni di Comunità, 1998.

34 Per il dibattito sull'«utero pensante» svoltosi a Bologna pochi anni prima, Cavazza, *Laura Bassi*, pp. 187-216. Riprenderò questo punto in chiusura.

Facendo un salto di qualche decennio è sempre da territori ibridi che, abbracciato il punto di vista darwiniano negli anni 1860, alcune studiose rifiutarono le conclusioni sulla donna cui nel 1871 era giunto Charles Darwin in *The Descent of Man*. Antoinette Brown Blackwell (1825-1921) ed Eliza Burt Gamble (1841-1920) sono le voci più note tra quelle che in quel contesto hanno fatto dialogare saperi diversi adottando un punto di vista politico emancipazionista.³⁵ Nel 1894 Gamble pubblicò un volume dove esordiva spiegando che, pur avendo sempre ritenuto infondata l'idea di un'inferiorità femminile, era stata in grado di confutarla su basi scientifiche solo quando aveva studiato a fondo *Descent of Man*. Fu allora che si convinse «that the theory of evolution, as enunciated by scientists, furnishes much evidence going to show that the female among all the orders of life, man included, represents a higher stage of development than the Male».³⁶ Un dimorfismo a vantaggio femminile che Gamble argomentava facendo dialogare la selezione naturale e sessuale (natura) con la storia (cultura): è il concetto di «rights» –diritti delle donne– che, ripetuto decine di volte nel suo libro, sembra orientare in Gamble il dialogo tra storia naturale e sociale dell'umanità in favore di una superiorità femminile.

Da allora le donne si sono trovate spesso ad attraversare il confine tra i saperi (tra natura e cultura) in conseguenza del loro essere rifiutate o accettate –temporaneamente– da istituzioni educative e di ricerca, spesso in virtù della loro condizione di *amateur*, una figura utile a comprendere interazioni tra strategie personali e istituzionali che giocano un ruolo nell'innovazione culturale.³⁷ Una condizione riscontrabile ancora oggi nel fenomeno del precariato che, a parità di formazione e produzione, colpisce le donne più degli uomini e che esplose in ambito scientifico e tecnologico dopo la Prima guerra mondiale.³⁸

35 Kimberly A. Hamlin, *From Eve to Evolution. Darwin, Science, and Women's Rights in Gilded Age America*, Chicago, University of Chicago Press, 2014; Paola Govoni, «Darwinismo femminista». *Tra fatti scientifici e principi di autorità*, in Elena Gagliasso, Simone Pollo, Eleonora Severini (a cura di), *Che genere di darwinismo? Scienza, società e questioni di genere*, «Notizie di Politeia», 2020, n. 139, pp. 8-22.

36 Eliza B. Gamble, *The Evolution of Woman. An Inquiry into the Dogma of Her Inferiority to Man*, New York, Putnam, 1894, p. v-vi.

37 Sul tema si vedano almeno: Phina G. Abir-Am, Dourinda Outram (eds), *Uneasy Careers and Intimate Lives. Women in Science, 1789-1979*, foreword by Margaret W. Rossiter, New Brunswick, Rutgers University Press 1987; Gianna Pomata, *Amateurs by Choice. Women and the Pursuit of Independent Scholarship in Twentieth-Century Historical Writing*, «Centaurus», 2013, vol. 55, n. 2, pp. 196-219.

38 Rimando ai volumi di Margaret W. Rossiter citati in nota 51. Per una interessante testimonianza recente: Chiara Martucci, *Confusi confini. O dei frastagliati*

È dopo la Grande guerra che ci si inizia a porre quesiti nuovi sulla natura dei «fatti scientifici» e sul ruolo della società nel dar loro forma. Sono anni in cui una storica della scienza come Hélène Metzger (1889-1944), sempre in condizione di precariato,³⁹ e la filosofa Simone Weil (1909-1943),⁴⁰ emarginate perché donne ed ebreo, anche in virtù dei loro posizionamenti ci hanno lasciato pagine straordinarie su scienza, cultura e società.

Se appartieni a quella (poco più di) metà dell'umanità descritta dalle menti ritenute più illustri della storia della cultura occidentale, da Aristotele a Darwin e oltre, come «naturalmente» inferiore, comprendere quanta natura e quanta cultura hanno giocato un ruolo nella tua esclusione dallo studio, assume un'importanza che può diventare ossessione. In quegli anni Trenta ai quali si fa risalire la nascita degli STS con gli scritti di natura diversa di Ludwick Fleck (1896-1961) e Robert K. Merton (1910-2003) perché, si chiedeva Virginia Woolf (1882-1941), studiosa aperta alle scienze quanto alle scienze sociali, una giovane si deve accontentare di «reading books her brother lent her, and exclaiming, “If I were a man”».⁴¹ Curiosa da sempre di cultura scientifica,⁴² per Woolf le spiegazioni della biologia in merito alla «woman question» avevano dimostrato ormai tutte le contraddizioni, i limiti metodologici e la pochezza sperimentale; le ragioni dell'esclusione erano da ricercare nel sociale:

[...] the greatest testimony to the value of education with which biography provides us is the fact that the sisters of educated men not only made the sacrifices of comfort and pleasure, which were needed in order to educate their brothers, but actually desired to be educated themselves.⁴³

marginì tra “dentro” e “fuori” l'accademia, in Francesca Coin, Alberta Giorgi, Annalisa Murgia (a cura di), *In/disciplinate. Soggettività precarie nell'università italiana*, Venezia, Edizioni Ca' Foscari, 2017, pp. 105-115.

39 In relazione al tema qui discusso: Cristina Chimisso, Gad Freudenthal, *A Mind of Her Own. Hélène Metzger to Émile Meyerson, 1933*, «Isis», 2003, vol. 94, n.3, pp. 477-491.

40 Simone Weil, *Sur la science*, [Écrits publiés entre 1932 et 1942], Paris, Éditions Gallimard, 1966.

41 Virginia Woolf, *The Three Guineas*, New York, Harcourt, Brace and Co., 1938, p. 115.

42 Su Woolf e la scienza in chiave STS: Holly Henry, *Virginia Woolf and the Discourse of Science. The Aesthetics of Astronomy*, Cambridge, Cambridge University Press, 2003.

43 Woolf, *The Three Guineas*, p. 36.

Proibire l'ingresso delle donne all'educazione bastava per escluderle da «the priesthood of medicine or the priesthood of science or the priesthood of the Church»,⁴⁴ osservava Woolf facendo il verso a quella retorica ottocentesca che della scienza aveva fatto la religione del progresso. In tempi in cui, osservava, «Strong feeling is aroused by any suggestion that women be admitted» ai templi del sapere,⁴⁵ in una celebre frase, così come Fleck, Metzger, Weil e altre, Woolf coglieva in pieno quella dimensione sociale della scienza che resterà ancora da molti a lungo negata: «Science, it would seem, is not sexless; she is a man, a father and infected too».⁴⁶ Ma ciò che segue non è meno interessante:

Science, thus infected, produced measurements to order: the brain was too small to be examined. Many years were spent waiting before the sacred gates of the universities and hospitals for permission to have the brains that the professors said that Nature had made incapable of passing examinations examined. When at last permission was granted the examinations were passed.⁴⁷

Quando la prima onda del femminismo era ormai esaurita, l'esperimento di laboratorio aveva prodotto dati falsati da pregiudizi e luoghi comuni che svelavano quella che chiamiamo dimensione sociale dei fatti scientifici. L'esperimento sociale era invece almeno in parte riuscito: quando era loro concesso di entrare nella formazione, le donne davano ovunque risultati importanti. Un esperimento riuscito solo in parte per via dei backlash che quel successo ha suscitato contro studiose di ogni campo: fenomeni di esclusione che mantengono ancora oggi quasi ovunque scienziate naturali e sociali nella condizione di «donne in un mondo di uomini».⁴⁸

2. Situate

Nelle pagine delle studiose che hanno sostenuto la necessità di attraversare i confini tra saperi istituzionalizzati come «diversi», la

44 *Ibidem*, p. 194.

45 *Ibidem*.

46 *Ibidem*, p. 212.

47 *Ibidem*, p. 213.

48 Per gli ultimi dati europei: *She Figures 2021* (<https://ec.europa.eu/assets/rtd/shefigures2021/index.html>). Per i dati statunitensi: *Women, Minorities, and Persons with Disabilities in Science and Engineering* (<https://nces.nsf.gov/pubs/nsf21321/>) (ultimo accesso a questi e altri siti qui citati: 23 dicembre 2022).

natura politica dell'operazione di costruzione di discipline è svelata nella sua semplice –spesso banale– dimensione di lotta per il potere. Piccole corti con a capo piccoli re: più corti si creeranno, più re (molto raramente regine) si potranno incoronare.⁴⁹ Nell'individuazione di spazi liminali, nicchie conoscitive non ancora istituzionalizzate e non ancora oggetto di contendere, da Tambroni in poi molte studiosse hanno tentato di collocare sé stesse, fino al caso noto della computer science, nella quale le donne sono state pioniere prima dell'esclusione negli anni Settanta.⁵⁰ Se osserviamo questi fenomeni in prospettiva comparata, di lungo periodo e dati quantitativi alla mano, possiamo vedere le piccole corti –solitamente belligeranti tra loro–, compattarsi quando l'attore sociale donna è percepito come un potenziale pericolo comune.⁵¹ Un fenomeno che ha caratterizzato i rapporti tra donne e uomini nella ricerca ai tempi di Tambroni (nel passaggio dall'*ancien régime* all'età napoleonica), nella seconda metà dell'Ottocento (in risposta alla spinta dal basso delle donne per entrare nelle università), dopo la Prima e poi dopo la Seconda guerra mondiale (quando nuovi spazi si erano temporaneamente aperti alle donne). Un backlash divenuto macroscopico durante la Guerra fredda, in tempi di Seconda onda del femminismo, di qua come di là dell'Atlantico. Per non dire di quanto sta accadendo negli ultimi decenni, in età di sorpasso più o meno ovunque delle laureate sui laureati.⁵²

Osservando queste fluttuazioni negli ultimi due secoli attraverso la lente del concetto di *limes*, si nota come sia con la Guerra fredda che fiorisce quella retorica delle «hard sciences» vs. le «soft sciences»

49 Si pensi ai 383 settori scientifico disciplinari in cui è organizzato il sistema universitario a sud delle Alpi. Ministero dell'Istruzione e del Merito (sic.), Settori Concorsuali e Settori Scientifico-Disciplinari all'indirizzo <https://www.miur.gov.it/settori-concorsuali-e-settori-scientifico-disciplinari>

50 Rimando all'ormai classico: Jennifer S. Light, *When Computers Were Women*, «Technology and Culture», 1999, vol. 40, n. 3, pp. 455-483.

51 Esempio il caso delle scienziate americane come ricostruito nei tre straordinari volumi della storica e sociologa della scienza femminista Margaret W. Rossiter: *Women Scientists in America. Struggles and Strategies to 1940*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1982; *Before Affirmative Action, 1940-1972*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1995; *Forging a New World Since 1972*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2012.

52 Emblematica, ma alla fine vincente per le scienziate che chiesero uguali stipendi e laboratori di analoghe dimensioni a parità di incarico con i colleghi (uomini), è la vicenda svoltasi tra il 1994 e il 1995 presso il MIT: *A Study on the Status of Women Faculty in Science at MIT*, Boston, Massachusetts Institute of Technology, 1999.

frutto del mito delle cosiddette «due culture»: proiezione ancora una volta ingenua di politiche di un mondo (maschile) spaccato politicamente in due. Una retorica delle «due culture» che ha alimentato il risorgere dei dibattiti su natura-cultura. Un conflitto montato in tempi di importante aumento del numero delle donne nel mondo accademico.

Se uno sguardo così ampio ci fa perdere la nitidezza dei contorni, ci consente tuttavia di vedere come non sia affatto una coincidenza il coevo sostegno di molti (uomini) in quegli anni a una sociobiologia che rilanciava il mito dei cervelli «maschili» e «femminili». ⁵³ Miti ammantati di nuove retoriche «scientifiche» di certa psicologia evuzionistica, miti utili a rimettere le donne al loro posto. Ma a quel punto le donne nella ricerca naturalistica quanto in quella sociale, non solo poggiavano su spalle politiche di giganti che da Mary Wollstonecraft (1759-1797) a Beatrice Webb (1858-1943) e Virginia Woolf arrivavano a Angela Davis (1944-) e oltre, ⁵⁴ ma avevano anche molti dati ed evidenze empiriche al loro arco, frutto di ricerca scientifica, storiografica e sociologica che da Blackwell e Gamble arrivava alle neurologhe, alle studiosse di «human-animals studies» e alle primatologhe. Per non dire di quelle biologhe evuzionistiche che definendosi «Darwinian feminists» costruirono ponti, da un lato, con le emancipazioniste darwiniane ottocentesche, dall'altro con gli studi STS ancora confusamente in espansione. ⁵⁵ Fu in quegli anni Ottanta che diverse scienziate portarono sul campo e in laboratorio, con la politica (femminista), quegli studi antropologici e etnografici, quei saperi storiografici e letterari coltivati da un decennio e che consentiranno loro di superare il preteso conflitto tra natura e cultura. ⁵⁶

53 Sull'importanza di integrare prospettive storiografiche diverse, si veda un altro saggio magistrale di Gianna Pomata: *Close-ups and Long Shots. Combining Particular and General in Writing the Histories of Women and Men*, in Hans Medick, Anne-Charlott Trepp (hgg.), *Geschlechtergeschichte und Allgemeine Geschichte. Herausforderungen und Perspektiven*, Göttingen, Wallstein, 1998, pp. 101-124.

54 Sul pensiero politico delle donne rimando agli studi di Anna Rossi-Doria e in particolare alla sua curatela di *La libertà delle donne. Voci dalla tradizione suffragista*, Torino, Rosenberg & Sellier, 1990.

55 Govoni, *Feminist Networks*.

56 Pubblicata dal 1975 dalla Chicago University Press, l'importante rivista interdisciplinare «Signs: Journal of Women in Culture and Society» ha dedicato fin dalle origini a questi temi decine di articoli, 15 dei quali nel 1987 furono pubblicati in: Sandra Harding, Jean F. O'Barr (eds), *Sex and Scientific Inquiry*, Chicago, Chicago University Press, 1987. Si veda anche la successiva raccolta: Barbara Laslett et al. (eds), *Gender and Scientific Authority*, Chicago, Chicago University Press, 1996. Un'au-

Gli esempi possibili sono davvero numerosissimi e potrò citarne solo alcuni, come le ricerche della filosofa e sociologa della scienza Helene Longino e della biologa Ruth Doell che si confrontavano, insieme, con studi evolutivi e della ricerca endocrinologica sulle differenze comportamentali tra i sessi rivelando una quantità di esempi a riprova delle distorsioni apportate da un androcentrismo diffuso.⁵⁷ Studi di analogia impronta integrata –o liminale– furono condotti dall'antropologa della scienza Emily Martin, che ha dimostrato come metafore, pregiudizi e luoghi comuni stereotipati abbiano pesantemente condizionato il linguaggio medico e biologico in tema di riproduzione umana e del ruolo della componente maschile (sperma) e femminile (uovo).⁵⁸ Oppure gli studi di storia dell'ambiente in chiave di genere di Carolyn Merchant, studiosa con una formazione in filosofia e in chimica,⁵⁹ e di molte altre.

Nonostante gli enormi successi conseguiti da quegli approcci, per le donne nella scienza la situazione non sembra essere cambiata in modo radicale rispetto a quando Woolf si chiedeva come mai se «the relationship of many brothers and sisters in private, as individuals» sembrava risolta, come mai se nel privato donne e uomini «respect each other and help each other and have aims in common. Why then, if such can be their private relationship, as biography and poetry prove, should their public relationship, as law and history prove, be so very different?».⁶⁰

Con la storia e la sociologia, sono oggi i dati –ormai «big» e di lungo periodo– a dimostrare che le ragioni della mancata carrie-

trice che ha lavorato sul tema fin dagli anni Settanta è, com'è noto, Evelyn Fox Keller. Dei suoi molti interventi rimando a: *The Mirage of a Space Between Nature and Nurture*, Durham (NC), Duke University Press, 2010.

57 Helen Longino, Ruth Doell, *Body, Bias, and Behavior. A Comparative Analysis of Reasoning in Two Areas of Biological Science*, «Signs», 9, 1983, n. 2, pp. 206-227.

58 Emily Martin, *The Egg and the Sperm. How Science Has Constructed a Romance Based on Stereotypical Male-Female Roles*, «Signs», 16, 1991, n. 3, p. 485-501. Con un'interessante introduzione dell'autrice si veda Ead., *The Woman in the Body. A Cultural Analysis of Reproduction*, [1987], Boston, Beacon Press, 2001.

59 In occasione dei 40 anni dalla pubblicazione di *The Death of Nature. Women, Ecology, and the Scientific Revolution*, New York, Harper & Row, 1980, si veda: Paula Findlen, *Science Turned Upside Down. Carolyn Merchant's Vision of Nature, 40 Years Later*, «Public books», 22.1.2021. La registrazione di uno scambio interessante tra Findlen e Merchant realizzato il 29 aprile 2021 presso il Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences, Stanford University, è disponibile all'indirizzo <https://human-centered.simplecast.com/episodes/carolynmerchant> Il volume è stato tradotto in Italia nel 1988, preceduto da una presentazione di Elisabetta Donini, e ripubblicato di recente a cura di Paolo Savoia.

60 Woolf, *The three guineas*, p. 159.

ra delle donne in ambito scientifico restano oggi le stesse dei tempi di Woolf: «There is the money motive for excluding her, to put it plainly. [...] To pay women more would be to pay men less». ⁶¹ Questione chiara ad alcune donne già nel Settecento, al quale ritorno per chiudere.

Ai tempi delle discussioni che animarono i provinciali salotti bolognesi che decisero in merito alla cattedra a Bassi, fu la marchesa Laura Bentivoglio Davia (1689-1761), a mio avviso, a formulare lucidamente le ragioni per cui a parere di molti non era opportuno assegnare uno stipendio a una donna: quello stipendio sarebbe stato sottratto a un uomo. ⁶² In questo contesto possiamo interpretare il cinismo della marchesa in una prospettiva diversa rispetto a quella della gelosia tra donne (l'altra faccia di quella tra uomini). Una donna intelligente come Bentivoglio Davia non aveva bisogno di far risalire a un dio o alla natura le ragioni per le quali avrebbe voluto negare lo stipendio a Bassi: dobbiamo essere grate alla marchesa di averci risparmiato il ricorso alla tanta cattiva scienza sulla cosiddetta «inferiorità della donna» e alla vuota retorica di molti filosofi naturali e in seguito scienziati.

Conclusion

In una celebre frase che restituisce echi di letture darwiniane, Virginia Woolf da grande storica-sociologa qual era ci mostra la potenza degli approcci liminali:

Women have served all these centuries as looking-glasses possessing the magic and delicious power of reflecting the figure of man at twice its natural size. Without that power probably the earth would still be swamp and jungle. [...] Whatever may be their use in civilised societies, mirrors are essential to all violent and heroic action. That is why Napoleon and Mussolini both insist so emphatically upon the inferiority of women, for if they were not inferior, they would cease to enlarge. ⁶³

61 *Ibidem*, p. 195.

62 Paula Findlen, *Women on the Verge of Science. Aristocratic Women and Knowledge in Early Eighteenth-Century Italy*, in Sarah Knott, Barbara Taylor (eds), *Women, Gender and Enlightenment*, Palgrave, Macmillan, 2005, pp. 265-287. Riferimenti al documento che testimonia le dichiarazioni di Bentivoglio Davia in Cavazza, *Laura Bassi*, p. 31, nota 29.

63 Virginia Woolf, *A Room of One's Own*, new ed., London, Hogarth Press, 1935, pp. 53-54.

Qui le scienze naturali e le scienze sociali dialogano con la politica e la storia e la dimensione psicologica e personale: è questo intreccio che svela la natura di certi fatti scientifici, a volte temporaneamente veri, come il fatto «inferiorità della donna». Come per Woolf, sono questi gli strumenti quotidiani degli STS fin dagli anni Trenta. Un approccio integrato che, rifacendosi a un'antica tradizione, alcune femministe mettono definitivamente a punto negli anni Settanta, quando il partire da sé diventa una pratica insieme scientifica e politica, liminale in sé.

Le studiose che nel 1977 in *Working It Out* raccontano della propria carriera in campi diversi, inclusa la scienza (segnalo nel volume almeno gli interventi di Fox Keller e di Naomi Weisstein), hanno piena consapevolezza che la propria condizione –di sesso/genere, sociale, etnica e religiosa– fa la differenza rispetto a quanto vissuto dagli uomini.⁶⁴ Quella provocatoria pratica del femminismo era la negazione in sé dell'approccio alla scienza come cultura di una «verità» prodotta da un attore (maschile) che per secoli si era autorappresentato come portatore di un punto di vista «oggettivo» e «from nowhere». Potremmo forse dire che quei riti femministi del confronto tra donne a partire dal proprio vissuto sono diventate una pratica di laboratorio. Scienziate femministe e aperte alla storia e agli studi sociali hanno adottato un elemento di controllo in più verso quell'obiettività nello studio della natura che deve restare un ideale cui tendere.

Intrecciare la ricerca sui singoli casi a un approccio ampio e di lungo periodo, integrato e di genere, aiuta a portare alla luce una tradizione di ricerca delle donne che trova espressione concreta in moltissimi campi.

A lungo per le donne il quesito di partenza è stato: chi sono? Perché il gruppo cui appartengo –le donne– è «fuori» dai luoghi del sapere? Per ragioni divine e/o di natura –evidentemente di là della mia portata– o a causa di una cultura modificabile, come si chiedono Tambroni, le femministe darwiniane della prima così come della Seconda onda del femminismo, Woolf e molte altre? Quesiti che al dibattito su natura-cultura in età di Guerra fredda sono partiti inevitabilmente da punti di vista diversi rispetto a quelli degli uomini che, *ratione sexu*, godevano di rendite di posizione consolidate da secoli o millenni.

64 Sara Ruddick, Pamela Daniels (eds), *Working It Out. 23 Women Writers, Artists, Scientists, and Scholars Talk about Their Lives and Work*, with a foreword by Adrienne Rich, New York, Pantheon Books, 1977.

In risposta ai limiti autoreferenziali della scienza degli uomini, molte donne in prospettiva altrettanto autoreferenziale e politica, hanno offerto spunti che hanno condotto –in laboratorio– a una migliore comprensione di chi siamo come umani, tra natura e cultura.

Nel 1983 Gianna Pomata chiudeva così il suo saggio citato in apertura:

Niente è più complesso dei messaggi del corpo: per coglierne la complessità tanto nel nostro presente come nella nostra storia, abbiamo bisogno dell'approccio fecondo di più sguardi, di più discipline. Questo spazio interdisciplinare, questo terreno di confine, è il campo conoscitivo dischiuso dagli studi sulle donne. Esso sembra configurare, forse per la prima volta, la possibilità di una conoscenza più fedele alla complessità della esperienza umana: «naturale» e «culturale», mentale e corporea, degli uomini e delle donne.⁶⁵

Una capacità di far dialogare «le lettere» con le «le scienze» che abbiamo visto in Tambroni, con la quale chiudo. Possiamo infatti ritrovare una singolare assonanza tra certe intuizioni della poetessa Tambroni e alcuni risultati scientifici recenti che ormai da anni ci restituiscono immagini dei cervelli umani come sociali, plastici e in contesto.⁶⁶ Cervelli che non nascono «maschili» o «femminili», qualsiasi cosa ciò significhi in luoghi e tempi diversi, ma che in società in cui tutto è categorizzato in base a questioni di sesso/genere, possono diventarlo. L'impollinazione incrociata tra scienze naturali e sociali, mediata dagli studi di genere, anche in prospettiva storica, ha aiutato a comprendere che, come la salute e l'aspettativa di vita, la struttura e il funzionamento dei nostri cervelli sociali e plastici dialogano con contesti in cui a donne e uomini viene chiesto (e a volte imposto) di adattarsi a ruoli differenziati.

In una lettera del 1797 all'amica Diodata Saluzzo Roero (1774-1840), come lei poetessa, Tambroni scriveva:

Io mi congratulo seco lei a nome di tutto il mio sesso, a cui ella fa tanto onore, e prova in effetto che non è poi tanto debole, quando

65 Pomata, *La storia delle donne*, p. 1464.

66 Sul tema la ricerca è ormai ricchissima e limito i rimandi a: Gillian Einstein, *Situated neuroscience. Elucidating a biology of diversity*, in Robin Bluhm, Anne Jaap Jacobson, Heidi Lene Maibom (eds), *Neurofeminism. Issues at the Intersection of Feminist Theory and Cognitive Science*, New York, Palgrave Macmillan, 2012, pp.145-174. Per una eccellente sintesi divulgativa, che include la prospettiva storica, della neuroscienza Gina Rippon, si veda: *The Gendered Brain. The New Neuroscience That Shatters the Myth of the Female Brain*, London, Penguin, 2019.

voglia rendersi superiore alla *tirannica prepotenza degli uomini*. Ella m'infonde un ardore che forse non ho mai conosciuto, e che mi fa ripetere mille volte, che sebbene *le fibre del nostro cervello* siano più delicate, hanno perciò appunto una *elasticità* molto maggiore ed un senso assai più acuto, per cui vi s'imprime coi più vivi colori ed i più espressivi modi qualunque oggetto giunga a ferirle; epperò siamo capaci di qual si sia intrapresa, quando però una *buona educazione* ci metta in istato di poter far uso di quei doni, di cui non meno prodigo è stato con noi il cielo.⁶⁷

Quella *elasticità* evocata da Tambroni argomentando con amarezza su corpi, menti e società del suo tempo condizionati dalla «tirannica prepotenza degli uomini», è oggi a pieno titolo un termine delle neuroscienze. È di queste interazioni tra poesia e scienza, tra vita delle donne e degli uomini, tra pratiche sociali, politiche e di laboratorio che si occupano gli STS in prospettiva di genere.

Abstract: Dagli anni Settanta del Novecento gli studi di genere e sulle donne nella scienza -tipicamente praticati da donne- hanno sostenuto in modo importante -e altrettanto tipicamente sottovalutato- la diffusione e l'affermazione dei «science studies». Oggi indicati con l'acronimo STS -originariamente per Science, Technology and Society, ora più spesso Science and Technology Studies-, dagli anni Trenta del Novecento questi studi si sono sviluppati oltre i confini disciplinari proponendo approcci integrati alla comprensione dei fatti scientifici nel tempo. Gli STS si occupano infatti di interazioni tra processi conoscitivi naturalistici e tecnologici, cultura e valori sociali condivisi: compresi quelli di sesso/genere, come percepirono Virginia Woolf e altre studiose prima di lei, per esempio Clotilde Tambroni. Con l'obiettivo di ricostruire frammenti di una storia del contributo delle donne alla comprensione di quei fenomeni ibridi, l'articolo approderà al lavoro di alcune scienziate che negli ultimi decenni, praticando approcci liminali, hanno saputo portare in laboratorio, con le politiche femministe, quel dialogo tra scienze naturali e scienze sociali che fin dagli anni Ottanta aveva consentito di superare il falso dilemma natura-cultura.

Since the 1970s, studies on gender and women in science -typically practised by women- have significantly supported the spread and establishment of «science studies», and just as typically they have been underrated. Known as STS -originally for Science, Technology and Society, now often for Science and Technology Studies- since the 1930s those studies have developed beyond disciplinary boundaries by proposing integrated approaches for an understanding of science and technology over time. STS deal with interactions among science, culture, and shared social values, including those of sex/gender, as perceived already by Virginia Woolf and other female scholars since the 18th century, such as Clotilde Tambroni. With the aim of reconstructing fragments of a history of women's contribution to an understanding of

67 Tambroni a Saluzzo, 1 agosto 1797, in *Poesie postume di Diodata Saluzzo, contessa Roero di Revello, aggiunte alcune lettere d'illustri scrittori a lei dirette*, Torino, Tipografia Chirio e Mina, 1843, p. 319; miei i corsivi.

those hybrid phenomena, the present article turns to the work of a number of female scientists who, in recent decades, practicing liminal approaches have succeeded in bringing into the lab, together with feminist politics, a dialogue between the natural sciences and the social sciences. A dialogue that, since the 1980s, has been crucial for bringing us beyond the false nature vs. culture dilemma.

Keywords: Clotilde Tambroni, Virginia Woolf, soglie, Darwinismo femminista, natura-cultura, studi sulle donne e di genere, Studi della scienza (STS); Clotilde Tambroni, Virginia Woolf, thresholds, Darwinian feminism, nature vs. culture, women's and gender studies, science studies (STS).

Biodata: Paola Govoni è professoressa associata di *Storia della scienza* presso l'Università di Bologna. Le sue ricerche e i suoi corsi vertono su: storia, forme e funzioni della divulgazione e comunicazione della scienza; accesso delle donne all'università e alle professioni scientifiche dal Settecento a oggi; rapporti tra biografia e autobiografia nella storia della scienza; impatto degli studi sulla scienza e la tecnologia (STS) in ambito scientifico e educativo; interazioni tra biologia evuzionistica, scienze sociali e femminismo nell'età della Guerra fredda; rapporti tra umani, altre specie e tecnologie in una prospettiva evolutiva e storica. Su questi temi ha scritto articoli, saggi e qualche libro (p.govoni@unibo.it).

Paola Govoni is associate professor of *History of science* at the University of Bologna. Her research and courses focus on: the history, forms and functions of the popularization and communication of science; women's access to higher education and the scientific professions from the 18th century to the present; the relationship between biography and autobiography in science and its history; the impact of science and technology studies (STS) on science and education; interactions between evolutionary biology, social sciences, and feminism in the Cold war; the relationships among humans, other species, and technologies in evolutionary and historical perspectives. On these topics she has written articles, essays, and a few books (p.govoni@unibo.it).