

Più donne, ma in quale scienza?

Flavia Zucco

Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR
Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare

Come ci ha ormai insegnato il costante impegno nel settore “donne e scienza”, ci sono almeno tre buone ragioni per pretendere più donne nelle sedi istituzionali della ricerca scientifica:

- esiste una questione elementare di giustizia, da cui istituzioni che si vogliono modelli esemplari di democrazia non possono prescindere;
- è assurdo sprecare le risorse che sono state investite negli ultimi decenni per l'educazione e la formazione delle ragazze, che spesso ormai rappresentano più della metà degli studenti;
- è altrettanto folle non valorizzare quei talenti presenti nella popolazione femminile che vengono emarginati da una selezione non corretta.

Detto questo, occorre però domandarsi in quale contesto scientifico, istituzionale e lavorativo, noi vogliamo incrementare il numero delle donne: in altri termini, il mondo della scienza va corretto per i suoi meccanismi di selezione/cooptazione o richiede cambiamenti più radicali? Secondo Teresa Rees, relatrice per la Commissione Europea del rapporto ETAN (European Technology Assessment Network) su Donne e Scienza, non vi sono dubbi: l'intera struttura della scienza deve essere riorganizzata.

Io voglio spingermi un po' più lontano ed invitare ad una riflessione sulla scienza contemporanea. Le scuole di pensiero che si rifanno al modernismo ed al post-modernismo si sono a lungo confrontate sul tema della scienza, ma il confronto è uscito dall'ambito degli specialisti per investire la comunità scientifica nel suo complesso. Della scienza contemporanea ormai si dibatte ampiamente su alcune delle più rinomate riviste scientifiche internazionali. Non mancano, inoltre, diversi libri scritti da scienziati, sociologi e storici della scienza che sollevano quesiti di non poco conto sulla struttura della scienza, sulle sue procedure, sui meccanismi a cui essa oggi si affida nel suo procedere.

Si deve a Robert Merton la definizione, intorno agli anni cinquanta, di una rappresentazione della scienza, quale si era sedimentata negli ambienti accademici ed era stata interiorizzata dai suoi protagonisti e dalla società nel suo complesso. Questa immagine della scienza racchiude in sé le caratteristiche fondamentali di questa attività umana: il suo essere accessibile a tutti sia nell'esercizio di essa che per i suoi risultati; il suo essere

svincolata da interessi materiali e pertanto libera ed aperta ad ogni sollecitazione di carattere epistemologico; il suo essere continuamente animata dal dubbio, all'origine stessa del suo procedere.

Ora, questa rappresentazione della scienza appare a molti non più adeguata. Alcuni sostengono che essa, di fatto, ha fornito sin dall'inizio una visione mitologica della scienza, e che questo mito appare più evidente oggi, alla luce delle trasformazioni subite dalla ricerca scientifica contemporanea. Basta analizzare il concetto di disponibilità del sapere per capire che la sua accessibilità e proprietà sono limitate ad un cerchio ristretto di élites culturali ed economiche, che il suo motore è l'economia (e non viceversa), che esso si svolge intorno ad alcuni grandi settori a spese di altri meno "alla moda", che si pone come fonte di certezze assolute con valenze normative anche in ambiti non propri. Una delle critiche fondamentali, è quella di un'abdicazione dei soggetti ad occuparsi degli aspetti teorici a vantaggio di quelli più strettamente sperimentali e tecnologici: non si formulano ipotesi, ma si cerca, e qualcosa, prima o poi, si troverà [1-7]. Come afferma F. Dyson nel suo libro "Imagined Worlds": gli effetti di una rivoluzione guidata dalle idee è di spiegare in modo nuovo vecchie questioni. Gli effetti di una rivoluzione guidata dagli oggetti è di scoprire nuovi problemi che devono trovare spiegazioni [3]. La produzione di oggetti (anche immateriali) è diventata predominante rispetto alla produzione di sapere. Il mercato detta le regole e l'innovazione tecnologica è la nuova parola d'ordine del sapere.

Senza volere demonizzare la scienza contemporanea (e di riflesso mitizzare quella passata), tuttavia molti sono gli aspetti preoccupanti di questo procedere dell'attività scientifica: la riduzione del lavoro di ricerca a pura esecuzione di attività di acquisizione di dati (la cosiddetta proletarizzazione della ricerca), che solleva il quesito della formazione della futura generazione di scienziati; l'estrema specializzazione delle discipline e la loro quasi totale incomunicabilità (da cui deriverebbe anche la preclusione per la scienza di comunicare mediante metafore intelligibili ad un pubblico più allargato); il riduzionismo spinto che riconduce la complessità del mondo vivente a leggi elementari della natura, indebolendo visioni olistiche, che nella loro interdisciplinarietà forse aiuterebbero a capire meglio i processi; il continuamente rinnovato conflitto della scienza con valori comunemente condivisi e diffusi nella società; l'affidamento al potere, difficilmente controllabile, del mercato, delle scelte e dei risultati della ricerca scientifica, con la conseguente espropriazione, specialmente per i più deboli (soggetti e popoli), del controllo e della fruizione dei suoi risultati.

Sono, quelle sopraelencate, questioni di non poco conto, che riguardano la scienza in sé, ma che comportano evidentemente implicazioni sociali e culturali molto più vaste e che fanno invocare una maggiore responsabilità da parte della comunità scientifica. Non siamo più in una situazione in cui lo studioso deve garantire l'assoluta obiettività delle analisi prodotte e dei risultati ottenuti, una sorta di integrità epistemologica, di adesione totale allo spirito del metodo scientifico. L'uso del sapere da lui prodotto sarà, poi, problema della società nel suo complesso. Egli è invece chiamato direttamente in causa per quello che fa: anche la ricerca più "pura" avrà conseguenze per il mondo na-

turale e la società umana, sulle quali non vi può non essere una verifica individuale di coerenza etica [8]. J. Rotblat ha proposto, qualche anno fa, che venga adottato un giuramento dello scienziato, sulla falsariga di quello di Ippocrate, formulato dai medici, all'ingresso nella loro professione [9,10].

Un altro approccio correttivo viene visto nella ricostruzione di una sorta di unità tra "le due culture", quella umanistica e quella scientifica. È questo un vecchio tema che si ripropone sotto vesti nuove. Era stato infatti sollevato negli anni cinquanta da C.P. Snow, il quale segnalava come pericolosa la consapevole sottovalutazione del progresso scientifico da parte degli umanisti ed invocava per questi una maggiore preparazione nel campo delle scienze naturali "esatte" [11-14]. Oggi il problema viene riproposto, ma rovesciato: tutto il peso della cultura e della tradizione umanistica deve farsi sentire nel terreno della scienza. L'interdisciplinarietà, la ricchezza culturale che ne deriverebbero, aiuterebbero la scienza ad intraprendere percorsi di più largo respiro, nell'esplorazione dei saperi, ma anche nella costruzione di linguaggi condivisi, di metafore universalmente accessibili, di individuazione di valori e di riferimenti etici per le inaspettate possibilità di scelta che la tecnologia offre. Collegate con questo aspetto sono la riabilitazione del pensiero astratto, della riflessione eccentrica, della creatività pura.

Ci troviamo, dunque, di fronte ad una scienza da rivitalizzare. Perché non potrebbero farlo le donne, che con il loro ingresso recente risultano meno contaminate dalle tendenze prevalenti, ma anzi mostrano, quando presenti nella scienza anche in posizioni di rilievo, attitudini mediamente diverse dagli uomini nei confronti del lavoro, delle relazioni sociali, dell'oggetto stesso della loro attività?

Per quanto riguarda il lavoro molte pensano che la carriera debba essere fondata sulla competenza piuttosto che sulla competitività; che la gerarchia vada concepita come acquisizione di responsabilità piuttosto che esclusivamente vista come fonte di potere; che il tempo non vada valutato esclusivamente in termini di costi, ma piuttosto in relazione alla qualità di quello che si fa.

Per quanto riguarda le relazioni sociali, cooperazione e acquisizione di autonomia si oppongono ad atteggiamenti di aggressività e chiusura, prevalenti nel mondo accademico: per questo, da parte delle donne, la carriera viene spesso subordinata alla attività di ricerca in cui si riflette la vera passione scientifica. Infine le donne investono sempre molto nella formazione delle nuove generazioni, come mostrano le ore dedicate all'insegnamento [15,16].

Soprattutto, però, bisogna sottolineare che il soggetto femminile si propone sempre come integrità dell'essere sia razionale che emozionale. Il rimprovero tradizionale rivolto alle donne di essere incapaci di esercitare una razionalità "pura", potrebbe risolversi, nel rilancio dell'impresa scientifica, in una qualità indispensabile ad essa. A questo proposito pare opportuno ricordare le parole di François Jacob, premio Nobel per la medicina nel 1965: *"Il XVII secolo ha avuto la saggezza di considerare la ragione come uno strumento necessario per trattare le cose umane. I Lumi ed il XIX secolo ebbero la follia di pensare che ciò non era solo necessario, ma anche sufficiente per risolvere ogni problema. Oggi sarebbe ancora più folle decidere, come alcuni vorrebbero, che con la scusa che la ragione non*

è sufficiente, allora non è neppure necessaria. Certo, la scienza si sforza di descrivere la natura e di distinguere il sogno dalla realtà. Ma non va dimenticato che l'essere umano ha probabilmente bisogno sia di realtà che di sogno. È la speranza che dà senso alla vita. E la speranza si fonda sulla prospettiva di poter un giorno trasformare il mondo presente in un mondo possibile che ci sembra migliore” [17].

Bibliografia

1. B. Latour (1998), From the world of science to the world of research. *Science* 280, 208-209.
2. K. Kelly (1998), The third culture, *Science* 279, 992-993.
3. F. Dyson (1997), *Imagined worlds*, Harvard University Press, Cambridge MA, Usa.
4. J. Ziman (1996), Is science losing its objectivity? *Nature* 382, 751-754.
5. J. Ziman (2000), *Real science: what it is and what it means*. Cambridge University Press, U.K.
6. H. Nowotny, P. Scott and M. Gibbons (2002), *Re-thinking science. Knowledge and the public in an age of uncertainty*. Blackwell Publ. Inc., Usa.
7. N. Levitt (1999), *Prometheus bedeviled: science and the contradictions of contemporary culture*. Rutgers University Press.
8. S. Jasanoff (1999), Knowledge elites and class war. *Nature* 401, 531.
9. J. Ziman (1998), Why must scientists become more ethically sensitive than they used to be? *Science* 282, 1813-1814.
10. J. Rotblat (1999), A hippocratic oath for scientists. *Science* 286, 1475.
11. J. Rotblat (2000), Taking responsibility. *Science* 289, 729.
12. C.P. Snow (1959), *Two cultures and the scientific revolution*. Cambridge University Press, New York, Usa.
13. N. Rescher (1999), A call for unification. *Nature* 399, 320-321.
14. Anonym. (1999), Cultural divides, forty years on. *Nature* 398, 91.
15. S. Harding (1998), Women, science and society. *Science* 281, 1599-1600.
16. M. Lederman and I. Bartsch Eds. (2001), *The gender and science reader*. Routledge, London U.K.
17. F. Jacob (1983), *Il gioco dei possibili*. Arnoldo Mondadori Editore.