LA VITA COMINCIA A QUARANT'ANNI

Giulia PANCHERI
Dirigente di Ricerca INFN

Le statistiche parlano chiaro, sia in Europa che negli Stati Uniti, nella ricerca scientifica di base le donne sono una minoranza e le loro possibilita' di avanzare ai livelli piu' alti della carriera scientifica sono assai inferiori a quelle degli uomini. Una prova indiretta si trova nella figura 5-11 della pubblicazione Science and Engineering 1998 della National Science Foundation Americana [1]. Questo grafico mostra che mentre in media nel campo accademico i professori di fascia media e alta sono piu' numerosi dei colleghi giovani, per le donne non e' cosi', esse sono in equal numero (basso) ai bassi ed alti livelli, il che indica che non procedono nella carriera in egual proporzione. Non sara' difficile mostrare che lo stesso e' vero anche in Italia.

Un altra statistica, sempre nell'ambito USA, indicata nella Fig. 5-6 della pubblicazione della NSF Women, Minorities and Persons with Disabilities in Science and Engineering 1996 [2], mostra come la percentuale di disoccupazione per persone con un dottorato in fisica sia il doppio per le donne che per gli uomini , a differenza di quasi tutti gli altri campi in Scienza e Tecnologia, dove le percentuali sono invece simili.

I problemi dunque per quanto riguarda le donne nella Scienza non riguardano solo l'avanzamento nella professione ma anche l'ingresso e la permanenza nella professione .A livello europeo, nei networks dell'ultimo programma quadro, su 33 reti di ricerca in fisica, solo due avevano una donna come coordinatore europeo, piu' o meno in linea con la presenza statistica delle donne in fisica.

La domanda che ci si pone e' quali sono i motivi per una cosi' scarsa rappresentanza delle donne nella ricerca fondamentale. La fisica e' emblematica fra le scienze proprio per questo. Per rispondere a questa domanda, io inizierei con il definire quali sono gli elementi che da un giovane portano poi ad un buono scienziato. Sul piano delle doti naturali, tali elementi si possono indicare piu' o meno nell'ordine che segue :

1. l'intelligenza naturale
2. la disposizione allo studio

3. la capacita' di sacrificio
4. l'intuizione

Sul fatto che le donne posseggano queste doti naturali in pari misura (almeno) degli uomini, non puo' esserci alcuna discussione. Gli ostacoli sono altrove, in alcune condizioni necessarie, anche se non sufficienti, e che a loro volta si dividono in due grandi categorie :

a) la sfera emozionale

b) la relazione con i propri maestri

Sul piano emozionale, condizioni quali la stabilita' affettiva, l'equilibrio emotivo costituiscono una struttura di base importante per permettere allo scienziato di concentrarsi sul proprio mondo creativo. Un'altra statistica della pubblicazione [2] mostra pero'che le donne scienziate o ingegneri, con dottorato, hanno minore probabilita' dei loro colleghi uomini di essere sposate, e anche qui possiamo illustrare questo punto con la figura 5-7 della pubblicazione [2]. Se a cio' si aggiunge che quelle sposate hanno piu' probabilita' degli uomini di essere sposate ad un collega, vedasi figura 5-9 di [2], si incontra un altro dei problemi che le donne scienziate (e i loro compagni) incontrano, e cioe' quello della "doppia carriera ", cioe' della coppia di persone che lavorano nello stesso campo. Alcune conseguenze di questo tipo di ostacoli, per le donne che vogliano avere sia una vita familiare che una carriera scientifica, sono poi tipicamente:

1. nel quotidiano, esse non possono dedicare tutto il proprio tempo alla ricerca
2. non hanno la mobilita' dei colleghi competitori uomini , sia per quanto riguarda re esperienze di lavoro all'estero, che accettare un posto di lavoro in una citta' diversa da quella dove risiede la famiglia, sia accettare inviti a conferenze e collaborazioni tutte le volte che se ne avrebbe l'opportunita'.

Questi sono ostacoli che e' difficile superare, anche ora che le donne sono molto piu' visibili in tutti i campi. Io credo che mentre in molti altri campi, arte e letteratura, le donne riuscivano ad aggirare gli ostacoli inventando il proprio spazio, per la donna scienziato e' stato piu' difficile. Eppure anche qui occorre essere inventive. Occorre cioe' pensare al di fuori degli schemi che definiscono il modus operandi dell'uomo scienziato. Il mio messaggio a molte giovani ricercatrici che in particolare negli Stati Uniti mi hanno chiesto e chiedono consiglio, e' che non possiamo sempre seguire lo stesso modello degli uomini, e dobbiamo trovare il modo di aggirare gli ostacoli tipici del campo della ricerca scientifica. Le donne, si sa, vivono piu' lungo degli uomini, e dunque io penso occorra vedere la nostra vita di scienziate in un arco piu' lungo, che comprenda un periodo dilatato, fra i 25 e quaranta anni, durante il quale le richieste della propria vita familiare possono rallentare la attivita' scientifica o di carriera, nella consapevolezza che al termine di tale periodo si potra' rientrare, se si vuole. Naturalmente cio' non e' facile: rientrare nel campo estremamente competitivo della ricerca fondamentale, a pieno diritto a quarant'anni e recuperare gli anni rispetto ai colleghi uomini puo' costare lacrime e sangue, ma puo' essere l'unico modo per non essere emarginate dal mondo della ricerca e allo stesso tempo costruirsi i rapporti affettivi di base, siano essi rappresentati da marito e figli o altro. Questa e' stata ad esempio la mia esperienza, peraltro costellata da scelte tipiche del mondo femminile, quali sposarmi e lasciare paese e famiglia per ricominciare senza alcuna base di relazioni professionali negli Stati Uniti. E' pero' evidente che anche durante tale periodo di latenza, e' necessario mantenere un cordone ombelicale con il mondo della ricerca, al limite, come nelle arti e nella letteratura, continuando a fare della ricerca senza necessariamente avere una posizione remunerata a tempo pieno. Esempi di questo tipo nel campo della fisica in questo secolo non mancano.

Infine, vorrei accennare brevemente al problema della relazione con i propri maestri, o mentori. L'importanza del maestro nella scienza e' pari a quella in tutti gli altri campi della creativita' umana, e' cioe' fondamentale nella formazione e affermazione della personalita'. E tuttavia le donne scienziate o ingegneri hanno molta meno probabilita' degli uomini di conoscere altre donne scienziate con cui identificarsi e su cui basarsi nelle proprie scelte, nello strutturarsi e porsi davanti alla ricerca. A questa difficolta' si aggiunge anche il ben noto problema per una donna di inserirsi e farsi accettare in modo naturale e paritario in un ambiente predominantemente maschile. L'assenza di una immagine di donna scienziato rende dunque piu' difficile la partecipazione delle donne alla carriera scientifica. E questo ci porta direttamente al problema delle quote, cioe' alla necessita' di avere una certa rappresentanza di donne nelle posizioni di prestigio o di influenza, cosi' da poter iniziare la costruzione di una identita' di scienziato donna a cui le giovani possano fare riferimento.

Conclusione

In questo breve intervento ho accennato ad alcune delle differenze fra uomini e donne davanti alla carriera scientifica, ad alcune soluzioni personali, e ho commentato infine a proposito del problema delle quote di partecipazione che, per quanto siano sgradevoli da un punto di vista di principio, sono pero' necessarie se viste nell'ottica di raddrizzare a tempi brevi una situazione estremamente sbilanciata, quale quella della partecipazione in equal proporzione di uomini e donne alla ricerca fondamentale (in fisica in particolare). E' piu' che evidente che una societa' che non sfrutta il potenziale umano e intellettuale di meta' della sua popolazione fa un grande spreco di risorse. Negli Stati Uniti questo problema e' stato affrontato con grande attenzione piu' di vent'anni fa, nella consapevolezza del vantaggio intellettuale (e alla fine economico) portato da una partecipazione maggiore delle donne alla ricerca scientifica. Naturalmente il problema non e' stato ancora risolto, come si vede da molte delle statistiche nelle pubblicazioni citate e che in parte sono incluse qui come appendici, ma passi avanti sono stati fatti, anche e soprattutto, nella mia opinione, tramite le quote di partecipazione. In Italia, partiamo da una situazione decisamente migliore rispetto a quella in cui stavano le donne scienziate negli Stati Uniti quando, negli anni settanta, si lanciarono i vari programmi di Women in Science della NSF. La partecipazione femminile e' maggiore e il nostro sistema educativo e' piu' paritario, come illustrato in un famoso articolo di SCIENCE del 1984[3]. Tuttavia, le resistenze a considerare serio ilproblema della sottopartecipazione femminile alla vita scientifica del paese sono enormi. Sta dunque alle donne attive sul piano scientifico e manageriale all'interno dei nostri Enti di Ricerca il compito e la responsabilita' di sensibilizzare gli Istituti e i colleghi sul problema delle Donne nella Scienza.

References

[1] Science and Enginnering 1998, National Science Foundation, Washington,D.C., 1998

[2] Women, Minorities and Persons with Disabilities in Science and Engineering, National Science Foundation , Washington D.C., 1996

[3] Women In Science 1994 in SCIENCE , Vol. 263, pag 1345, 11 Marzo 1984.