

Lavorare per l'uguaglianza di genere nella Scienza

Silvia Penati¹

Abstract: *Oggi in Italia circa un terzo dei giovani ricercatori in materie STEM è donna, e questa frazione si assottiglia sempre di più man mano che si sale di ruolo nella carriera accademica fino a raggiungere le posizioni apicali dove le donne crollano al 18% di media, con punte al ribasso che raggiungono anche il 5%, come nell'ambito della fisica teorica. Le cause di questo divario di genere sono tante e possono essere imputate ai modelli educativi e agli stereotipi sociali con cui veniamo cresciuti, nonché alla mancanza di strutture adeguate a sostegno della famiglia che, inevitabilmente, finiscono col penalizzare più le donne lavoratrici che gli uomini. Ma nella Scienza un altro fattore risulta determinante, ed è quello che chiamiamo la sfera dei pregiudizi inconsci. A causa di questi pregiudizi che inconsciamente condizionano i valutatori, uomini e donne, le donne sono meno apprezzate, meno valorizzate, meno supportate perché non aderiscono perfettamente ai canoni standard che definiscono l'uomo di Scienza.*

Sono una Fisica Teorica ormai all'apice della carriera, professore ordinario da pochi anni. Da sempre vivo e osservo la comunità dei fisici a livello mondiale e non posso che continuare a chiedermi come mai ci siano così poche donne che fanno ricerca in fisica, soprattutto in fisica teorica. Rivolgendo lo sguardo al di fuori della fisica, mi rendo conto che il problema è comune a molte discipline scientifiche, soprattutto alle cosiddette discipline STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics). Analizzando il mio percorso professionale e quello di molte mie colleghe, ho cercato di capire come si sia arrivati ad un tale divario di genere e come si rischi di continuare ad alimentarlo se non si interviene in qualche modo.

Cominciamo con qualche dato. Sono davvero così poche le donne in ambito scientifico? Se prendiamo come documenti di riferimento il

¹ Silvia Penati, prof. Ord. Fisica Teorica Università degli Studi di Milano Bicocca

bilancio di genere nell'Accademia recentemente pubblicato dal CUN (Comitato Universitario Nazionale) e basato sull'analisi dei dati forniti dal MUR (Ministero dell'Università e della Ricerca), nonché i dati di Alma Laurea, emergono evidenti asimmetrie di genere nelle varie discipline, sia a livello di popolazione studentesca che di personale accademico.

La prima asimmetria evidente emerge osservando la popolazione dei laureati. Nonostante a livello nazionale la percentuale totale di laureate negli ultimi dieci anni superi la percentuale di laureati, nelle discipline STEM le laureate sono solo il 30%, mentre la componente femminile è decisamente prevalente nelle discipline associate all'insegnamento, in ambito linguistico, psicologico e nelle discipline sanitarie. Fanalini di coda in ambito STEM sono le discipline informatiche e le discipline fisiche. Per esempio, nel nostro Ateneo la percentuale di ragazze che si immatricolano ad Informatica negli ultimi anni è intorno al 9%, mentre corsi di laurea come Scienza dei Materiali e Fisica si attestano attorno al 17% e al 35%, rispettivamente, e queste percentuali si riflettono poi sulle percentuali di laureate.

Una seconda asimmetria nella distribuzione di genere emerge evidente analizzando il personale universitario ai diversi stadi della carriera, dagli Assegnisti di Ricerca (posizioni post-dottorato non permanenti), a ricercatori a tempo determinato di tipo A e B, per poi passare alla popolazione dei Professori Associati e dei Professori Ordinari. Si nota che in ambito informatico, fisico, geologico ed ingegneristico già in entrata la percentuale femminile è in media attorno al 37%, ma si assottiglia man mano che si risalgono i livelli di carriera fino ad arrivare ad una media del 18% tra i Professori Ordinari, con percentuali che scendono addirittura al 5% quando si analizza la popolazione dei Professori Ordinari in Fisica Teorica. La situazione non è migliore se analizziamo i dati relativi agli enti di ricerca come il CNR o l'INFN.

Queste asimmetrie di genere indicano chiaramente che siamo di fronte a due grandi problemi. Da una parte le ragazze, rispetto ai ragazzi, sono mediamente meno attratte da percorsi di laurea in discipline STEM. Dall'altra, la carriera universitaria delle donne in ambito STEM risulta molto più lenta e difficile, ed è caratterizzata da progressivi abbandoni che avvengono soprattutto ai passaggi iniziali della carriera. Ne consegue che il ridotto potenziale scientifico femminile in entrata, accompagnato da carriere più lente, o interrotte o mai complete si riflette in ultimo in una marcata mancanza di leadership al femminile in ambito STEM. In tutti i settori del sistema universitario la carenza di donne nelle posizioni apicali

è evidentissima, ma le percentuali più basse si registrano proprio in ambito STEM.

Quali sono le cause di questo divario di genere? Le cause sono tante, sono ben note e ampiamente studiate dai colleghi sociologi e psicologi. Senza pretesa di rigore, possiamo ricondurle a ragioni di tipo culturale e sociale. Le ragioni culturali sono radicate nei processi educativi con i quali veniamo cresciuti. I giochi di ruolo, gli inevitabili condizionamenti scolastici, familiari e dei mass media, aiutano ad alimentare dei modelli di riferimento e degli stereotipi che differenziano la formazione di un soggetto sociale femminile da quello maschile. Spesso sentiamo dire che esistono professioni maschili e professioni femminili, e ovviamente lo scienziato non rientra tra le professioni femminili. Spesso assistiamo a tentativi di categorizzazione sommaria basata sulla falsa convinzione che l'uomo sia razionalità, mentre la donna sia relazionalità. L'uomo deve allora occuparsi di ciò che è scientificamente "esatto", mentre la donna deve occuparsi di tutto ciò che non è esatto, a partire dall'individuo. Questo tipo di condizionamenti sono la causa principale che allontana le ragazze da percorsi di tipo scientifico.

Ragioni sociali possono pesare invece sulla scelta delle laureate di intraprendere una carriera nella ricerca scientifica. Infatti, soprattutto all'inizio della carriera, il successo nella ricerca richiede totale dedizione e grandi sacrifici, e questi spesso mal si coniugano con la propria pianificazione familiare e le scelte di vita personali. Il problema di conciliare il lavoro con le cure parentali e la mancanza di adeguate strutture sociali a supporto della famiglia influenzano le scelte anche a stadi successivi della carriera e, nonostante ne risentano sia donne che uomini, sappiamo che sono poi più spesso le donne a farne le spese.

Tutte queste ragioni possono avere il loro peso nei processi decisionali delle donne, ma a mio avviso una delle cause principali che determinano gli abbandoni progressivi nelle carriere femminili in ambito scientifico o una progressione di carriera più lenta e difficile sono i pregiudizi inconsci. Questi pregiudizi, di nuovo basati sui modelli educativi fortemente categorizzanti che ci vengono impartiti da piccoli, sono radicati in tutti noi e hanno effetti incontrollabili e spesso incontrollati in tutti i processi di selezione che richiedano di formulare giudizi sulle persone. Siamo abituati ad associare ruoli "outstanding" e di leadership a specifiche qualità che, inconsciamente, attribuiamo agli uomini. Di conseguenza, nella valutazione del curriculum di una persona, siamo portati ad applicare criteri di giudizio differenti a seconda che questa sia un uomo o una donna, o più in generale persona appartenente ad altre categorie minoritarie. Ne consegue che, a parità di curriculum, le donne sono

mediamente meno supportate e il loro lavoro meno riconosciuto. È ben noto, per esempio, che esiste una forte disparità nella scelta degli aggettivi che tipicamente vengono usati nelle lettere di presentazione per sostenere un candidato uomo o una candidata donna. Mentre per un uomo bravo si arriva ad usare anche aggettivi come geniale, indipendente, outstanding, una donna brava di solito è al più una “hard worker” o persona molto dedicata. Poiché in ambito scientifico, come in molti altri ambiti, la progressione di carriera avviene attraverso selezioni meritocratiche, i pregiudizi inconsci possono influire pesantemente sulla valutazione delle persone e quindi sull’esito dei concorsi. Lo stesso tipo di pregiudizi condiziona anche i processi di selezione per l’assegnazione di fondi a progetto, col risultato che per le donne è mediamente più difficile accedere ai fondi e far crescere un proprio gruppo di ricerca.

Di fronte a questa asimmetria di genere, mi sono sempre chiesta se sia necessario e importante lavorare per avere uguali opportunità di accesso, oppure se lasciare che la Scienza continui ad essere appannaggio degli uomini. La risposta è ovvia, ma le motivazioni possono esserlo meno. Lavorare perché si raggiunga la parità di genere nella Scienza è innanzitutto un dovere sociale, una questione di giustizia sociale, ma nello stesso tempo fa bene alla Scienza. Infatti, la discriminazione rischia di disperdere eccellenze femminili, mentre non discriminare aiuta ad ottimizzare l’eccellenza. Più in generale, in ambito lavorativo è provato che la diversità favorisce la produzione di nuove idee.

Cosa possiamo fare? Sono convinta che possiamo fare molto, e in ampie aree di intervento, e questa convinzione nasce dalla mia esperienza personale che, in chiusura, vi racconto brevemente.

Nel 2013 ho vinto un progetto Europeo COST per ricerca in fisica teorica. Era un progetto sulla teoria delle stringhe che coinvolgeva 23 paesi Europei e quasi 500 ricercatori. Stimolate dalle linee guida del progetto che sottolineavano l’importanza dell’inclusività e della valorizzazione delle donne nella ricerca, con alcune colleghe europee ci siamo rese conto che avremmo potuto sfruttare il fatto stesso di avere un network così grande di ricercatori per cominciare a mettere in campo attività a sostegno delle donne in fisica teorica, ambito in cui le ricercatrici con posizioni permanenti a livello europeo non raggiungono il 10%. Organizzando interventi di esperti, dibattiti e tavole rotonde durante i nostri congressi scientifici, siamo riuscite per la prima volta nella storia a consapevolizzare l’intera comunità sull’esistenza del problema della bassa rappresentanza femminile in fisica teorica. Nessuno si era mai accorto di niente prima di allora, o si faceva finta di non rendersi conto del problema, e per ognuna

di noi, sola nel proprio isolamento, era praticamente impossibile parlarne con chiunque, pena l'essere deprezzata agli occhi dell'interlocutore. Il progetto nel frattempo è finito, ma ha lasciato un grande segno. L'atteggiamento dell'intera comunità nei confronti del problema è cambiato. Oggi c'è più attenzione nel garantire la giusta rappresentanza di genere nella composizione dei comitati scientifici delle conferenze, tra gli speakers invitati alle conferenze, nelle commissioni internazionali per la selezione di progetti di ricerca o per posizioni accademiche. Ma soprattutto, il problema del forte squilibrio di genere è qualcosa di cui oggi possiamo parlare apertamente con qualunque collega, quando solo fino a pochi anni fa era un tabù.

Sulla scia di questi risultati non ci siamo fermate e abbiamo costituito un Working Group Europeo permanente, **GenHET**, con base al CERN di Ginevra, che ha tra gli scopi principali quello di monitorare la situazione delle donne nella comunità della fisica teorica, migliorare la visibilità delle donne, soprattutto le più giovani, all'interno della comunità, organizzare attività di supporto per le giovani ricercatrici, nonché aumentare la rappresentanza femminile per esempio tra gli speakers in conferenze internazionali, in contesti decisionali e nei comitati editoriali delle riviste scientifiche.

Quello che ho imparato da questa esperienza è soprattutto che se si fa gruppo, si parla con le altre donne e si collabora con tutte e tutti in attività condivise, le cose possono cambiare. E hanno già iniziato a cambiare. Sono convinta che le giovani donne che si affacciano oggi al mondo delle STEM trovino un'accoglienza migliore rispetto a quella che abbiamo sperimentato noi. Sicuramente trovano persone disposte ad aiutarle e a valorizzarle, sta a loro riuscire ad individuarle.

Ma il cambiamento è appena iniziato e la strada da fare è ancora lunga.