

Dalla realizzazione dello Spazio Europeo della Ricerca allo sviluppo economico. Verso il superamento degli squilibri di genere: il caso dell'università La Sapienza

From European Research Area to economical development: it is time to overcome the gender gap – The Sapienza university case study

Emma BAUMGARTNER, Tiziana CATARCI, Annunziata D'ORAZIO, Regina
LAMEDICA, Gabriella SALINETTI, Annamaria SIMONAZZI¹

Sommario. La realizzazione dell'European Research Area (ERA) si basa su cinque priorità, interrelate e interdipendenti e che dovrebbero essere implementate in maniera sinergica sia a livello di Stati membri sia di singola istituzione in ciascun Paese. Per le singole università o centri di ricerca, le priorità richiedono l'allocazione dei fondi su base competitiva, trasparente e basata su peer-review internazionale, la pubblicizzazione delle open position a livello internazionale, l'accesso, lo sviluppo e il trasferimento di conoscenza attraverso strumenti digitali e l'implementazione di un Gender Equality Plan (GEP) di ateneo.

Il lavoro richiama brevemente le interrelazioni esistenti tra superamento degli squilibri di genere e sviluppo economico. Delinea le caratteristiche di genere di Sapienza Università di Roma, il più grande ateneo d'Europa, che rappresenta circa il 7% del sistema universitario italiano, anche in relazione alle medie Europee e Italiana. Propone alcune misure per incrementare l'accesso delle ragazze alle facoltà scientifiche e tecnologiche e mitigare gli effetti della segregazione orizzontale. Presenta infine le principali misure di policy che potrebbero favorire l'implementazione dell'ERA, delineando un GEP adeguato a far convergere le strategie di un grande ateneo con quelle indicate dall'ERA, per generare occupazione e crescita in un Paese con ancora troppo bassi livelli di investimento in Ricerca e Sviluppo e senza slanci per il futuro, come dimostra il modesto

¹ Emma Baumgartner Dipartimento di Psicologia dei Processi di Sviluppo e Socializzazione Sapienza Università di Roma emma.baumgartner@uniroma1.it, Tiziana Catarci Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti Sapienza Università di Roma catarci@dis.uniroma1.it, Cinzia Daraio Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti Sapienza Università di Roma daraio@dis.uniroma1.it, Annunziata D'Orazio Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica Sapienza Università di Roma annunziata.dorazio@uniroma1.it, Regina Lamedica Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica Sapienza Università di Roma regina.lamedica@uniroma1.it, Gabriella Salinetti Dipartimento di Scienze Statistiche Sapienza Università di Roma gabriella.salinetti@uniroma1.it, Annamaria Simonazzi Dipartimento di Economia e Diritto Sapienza Università di Roma annamaria.simonazzi@uniroma1.it.

obiettivo del 1.5% per il 2020 (Comunicazione della Commissione Europea COM 2014 339 del 10 giugno 2014).

Parole chiave: uguaglianza di genere, Spazio Europeo della Ricerca, stereotipi di genere, facoltà scientifiche.

Abstract. The realization of the European Research Area (ERA) is based on five priorities, interrelated and interdependent which should be implemented in an interconnected way both at member state level and within individual institutions in each country. For individual universities, the implementation of the ERA requires the allocation of funds on a competitive basis, transparent and based on international peer review, communication of open positions at the international level, access, development and transfer of knowledge through digital tools, and finally, it includes also the implementation of a Gender Equality Plan (GEP) at the university level.

This work focuses on the interrelations between overcoming gender imbalances and economic development and outlines the gender characteristics of Sapienza University of Rome, the largest university in Europe, which represents about 7% of the Italian university system, including in relation to the average European and Italian. It proposes measures to increase girls' access to scientific and technological studies and mitigate the effects of horizontal segregation. Finally it presents the main policy measures that could facilitate the implementation of ERA, outlining a GEP adjusted to converge the strategies of a great university with those indicated by ERA, to generate jobs and growth in a country with still too low investment in research and development, as evidenced by the modest target of 1.5% for 2020 (European Commission Communication COM 2014 339 of 10 June 2014).

Keywords: Gender Equality, European Research Area, Gender Stereotypes, STEM Disciplines.

Introduzione²

La realizzazione dello Spazio Europeo della Ricerca (European Research Area, indicato di seguito con l'acronimo ERA) si basa su cinque priorità: sistemi nazionali di ricerca più efficaci, collaborazioni internazionali e investimenti in infrastrutture di conoscenza a livello internazionale, mercato del lavoro più aperto per i ricercatori, fondato su mobilità, trasparenza e reclutamento basato sul merito, e adozione della Carta Europea dei Ricercatori, promozione della *Gender equality*, circolazione accesso e trasferimento delle conoscenze scientifiche anche attraverso la *digital ERA*. Si tratta di priorità interrelate e interdipendenti, che dovrebbero essere implementate in maniera sinergica sia a livello di Stati membri, anche con una efficace legislazione, sia di singola istituzione all'interno di ciascun Paese (ERA 2014).

Con particolare riferimento all'uguaglianza di genere, l'Italia è caratterizzata ancora da un ampio divario tra i generi. La Tabella 1 mostra i valori del Gender Gap Index dell'Italia, sia nel suo complesso che disaggregati per componenti: la tabella evidenzia un notevole ritardo soprattutto nella partecipazione economica (L'Italia

² Poiché il linguaggio e la realtà cambiano di pari passo e si influenzano reciprocamente, è invece importante conoscere le parole che esprimono i cambiamenti in atto dal punto di vista della parità e del riconoscimento della differenza. Per questi motivi, e per evitare che distorsioni e stereotipi propri del senso comune abbiano un'influenza sulle parole che usiamo, è necessario definire le cose col loro nome, che in italiano è sempre declinato anche rispetto al genere (Manuelli 2014, Sabatini 1987). Nel testo seguente si farà uso del genere femminile correttamente costruito secondo le regole della grammatica italiana (www.garzantilinguistica.it, http://www.treccani.it/enciclopedia/femminile_%28Enciclopedia_dell%27Italiano%29/, <http://www.accademidellacrusca.it/it/comunicato-stampa/crusca-risponde-ministro-ministra>).

occupa la centodiciottesima posizione rispetto ai 142 Paesi analizzati), un deciso miglioramento nel contesto politico (rispetto a tutte quelle che l'hanno preceduta, la XVII Legislatura è quella con il maggior numero di donne in Parlamento) e un sostanziale squilibrio nel contesto educativo-sanitario. Dall'insieme dei valori emerge che il nostro Paese si colloca al sessantanovesimo posto sui 142 paesi analizzati. Come risulta poi chiaramente dalla Figura 1, il Paese nel contesto internazionale è rimasto negli ultimi nove anni sostanzialmente fermo.

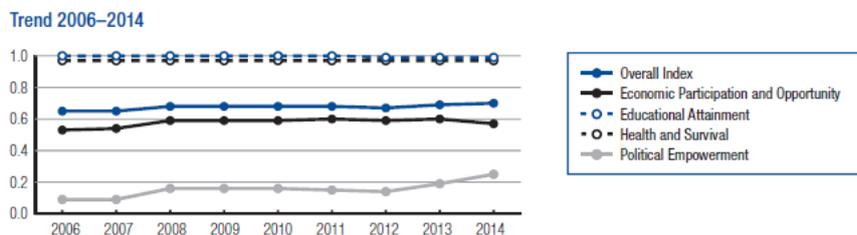
Tabella 1. Gender Gap Index dell'Italia.

	OVERALL		ECONOMIC PARTICIPATION		EDUCATIONAL ATTAINMENT		HEALTH AND SURVIVAL		POLITICAL EMPOWERMENT	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
Gender Gap Index 2014 (out of 142 countries)	69	0.697	114	0.574	62	0.994	70	0.974	37	0.248
Gender Gap Index 2013 (out of 136 countries)	71	0.689	97	0.597	65	0.992	72	0.973	44	0.191
Gender Gap Index 2012 (out of 135 countries)	80	0.673	101	0.591	65	0.992	76	0.973	71	0.135
Gender Gap Index 2011 (out of 135 countries)	74	0.680	90	0.598	48	0.995	75	0.974	55	0.152
Gender Gap Index 2010 (out of 134 countries)	74	0.677	97	0.589	49	0.995	95	0.970	54	0.152
Gender Gap Index 2009 (out of 134 countries)	72	0.680	95	0.590	46	0.996	88	0.972	45	0.162
Gender Gap Index 2008 (out of 130 countries)	67	0.679	85	0.587	43	0.996	83	0.972	46	0.160
Gender Gap Index 2007 (out of 128 countries)	84	0.650	101	0.543	32	0.997	82	0.972	80	0.087
Gender Gap Index 2006 (out of 115 countries)	77	0.646	87	0.527	27	0.997	77	0.972	72	0.087

Fonte: Global Gender Gap World Report 2014.

http://www3.weforum.org/docs/GGGR14/GGGR_CountryProfiles.pdf.

Figura 1. Gender Gap Index dell'Italia: Trend 2006-2014.



Fonte: Global Gender Gap World Report 2014.

http://www3.weforum.org/docs/GGGR14/GGGR_CountryProfiles.pdf.

La permanenza o meno di accentuati squilibri di genere è fortemente correlata allo sviluppo economico del Paese e perciò le politiche per una società paritaria non rispondono solo a istanze di equità, ma sono sempre più indispensabili al fine della sostenibilità di lungo periodo dell'economia. È infatti ormai generalmente riconosciuto come un aumento della partecipazione femminile al mondo del lavoro possa dare un contributo rilevante alla crescita (OECD 2012) e sia condizione indispensabile per mantenere le famiglie sopra la linea della povertà. Questo si è rivelato drammaticamente vero nel corso della crisi attuale, che ha visto crescere a un tempo disoccupazione in generale e occupazione femminile, a seguito dell'ingresso nel mercato del lavoro di molte donne spinte dalla necessità di compensare la perdita di lavoro o la riduzione del salario degli uomini. Se però nella prima fase la crisi ha colpito più duramente settori a prevalenza maschile, come l'industria e l'edilizia, con il

dilagare della crisi fiscale, le politiche di austerità stanno ora colpendo più pesantemente le donne. Ciò avviene sia perché l'austerità contrae direttamente l'occupazione femminile, maggiormente concentrata nel settore pubblico, sia perché riduce i servizi pubblici, di cui le donne sono le principali fruitrici. Mentre dunque si sta esaurendo l'iniziale impatto della crisi economica, che aveva avuto l'effetto di livellare, ma verso il basso, le disuguaglianze di genere in materia di occupazione, sono rimasti, e anzi si sono ampliati, altri tradizionali divari: nei livelli salariali e pensionistici, nel grado di precarietà sul lavoro e nelle possibilità di avanzamento, nel peso del part-time, spesso involontario, nel tasso di occupazione delle donne con figli e nel tasso di inattività.

In risposta alla discriminazione sul mercato del lavoro, le giovani donne hanno investito in maniera massiccia in istruzione: le studentesse superano ormai gli studenti, sia nei numeri sia, spesso, nei risultati; gli effetti non sono però ancora tangibili nel mondo della ricerca mentre diversi argomenti di natura prettamente economica possono essere addotti a favore della parità di opportunità nella ricerca. Primo, l'assenza di donne nella ricerca, specie nei settori apicali delle carriere, è una grave perdita di competenze e talenti per una società che investe molto nella loro educazione. Secondo, poiché l'innovazione passa ormai sempre più attraverso la capacità di mettere in gioco tutto il capitale umano disponibile e di creare relazioni professionali cooperative e sinergiche, la rimozione di ogni forma di disparità o discriminazione nelle comunità di lavoro è, nella società della conoscenza, condizione stessa per l'aumento dell'efficienza. Questo è tanto più vero nelle comunità accademiche, che rivestono un ruolo prevalente nella ricerca e sviluppo e nella produzione stessa dell'innovazione. Fra i connotati che assume l'eccellenza, infatti, altre caratteristiche, oltre alla competenza, sono importanti, quali motivazione, curiosità, dedizione, flessibilità, diplomazia, che sono riconosciute essere prevalentemente patrimonio delle donne (National Academy of Sciences 2007; Zucco 2013). Come mostra uno studio pubblicato nel 2011 a cura delle Agenzie per l'innovazione di Svezia e Norvegia (VINNOVA 2011), che riporta i risultati a supporto della tesi che l'innovazione è incentivata se sono garantite la diversità e l'uguaglianza di genere, condizioni sperequate nel mondo della ricerca, così come nel mondo del lavoro, non sono solo ingiuste, ma rappresentano ormai il freno principale a uno sviluppo intelligente, sostenibile e solidale dell'economia e della società.

A quindici anni dal processo di Bologna, per la costruzione entro il 2010 dello Spazio europeo dell'istruzione superiore, la differenza di genere, in termini di segregazione verticale e orizzontale, permane, non solo nel nostro Paese ma in Europa. Con riferimento alla situazione europea del 2010 (EC 2012), si riscontrano in particolare maggiori divari all'aumentare dell'età della popolazione degli scienziati (effetto coorte o generazionale) e una maggiore probabilità per le ricercatrici di lavorare part-time. Il "soffitto di cristallo" è ancora ben presente: se la percentuale delle donne tra gli studenti è del 55% (ma scende al 31% nelle facoltà scientifiche), tale percentuale si riduce al 44% tra i ricercatori (32% per le facoltà scientifiche), al 37% tra i docenti di II fascia (23% per le facoltà scientifiche) e al 20% per i docenti di I fascia (11% per le facoltà scientifiche); le professorie ordinarie sono il 7.9% nelle facoltà di Ingegneria, il 19.4% nelle Scienze sociali, il 28.4% a Lettere. La riduzione dell'indice che misura il "soffitto di cristallo" procede assai lentamente: dall'1.9% nel 2004 all'1.8% nel 2010. Le donne ai vertici delle istituzioni accademiche sono il 15.5% per quanto riguarda i Presidenti di istituti di Istruzione superiore, il 10% dei Rettori, il 27.36% dei Membri di consigli.

Per quanto riguarda i finanziamenti, si riscontra in generale un maggior successo maschile nell'ottenere fondi (con l'eccezione di 5 Paesi fra cui Islanda e Norvegia).

1. I numeri di Sapienza Università di Roma

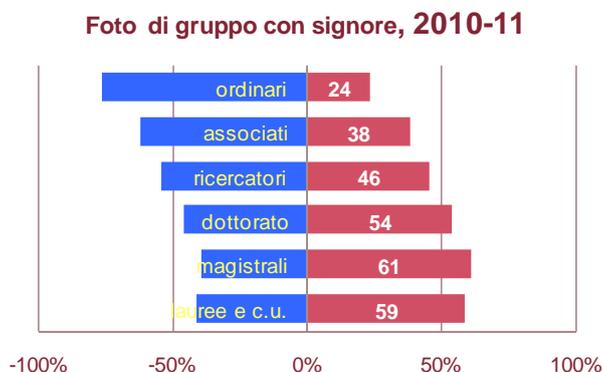
L'Ateneo Sapienza Università di Roma rappresenta un campione molto cospicuo della popolazione studentesca in Italia e da considerarsi rappresentativo in quanto i dati statistici confermano che ciò che succede in "Sapienza" succede in tutta Italia. In "Sapienza", il 59% della popolazione studentesca complessiva è rappresentata da donne che, statisticamente, sono anche più brave, si laureano prima e con voti più alti dei loro colleghi di sesso maschile (Salinetti 2012).

Per quanto riguarda invece l'ambito delle scienze e delle tecnologie, le percentuali cambiano. Il numero degli immatricolati in "Scienze e Tecnologie" è di gran lunga più alto di quello delle immatricolate.

Se per esempio tra le/gli immatricolate/i in Scienze statistiche la percentuale di studenti iscritte si aggira intorno al 25% e tale percentuale si mantiene nell'ICT (Information and Communication Technologies) e nelle discipline ingegneristiche del settore civile e industriale, questa percentuale subisce un notevole decremento in Informatica avvicinandosi al 10%, e in Ingegneria Meccanica e Ingegneria Elettronica, con percentuali rispettivamente del 13% e del 15% (Baumgartner et al. 2015). I valori riportati sono simili a quelli che si riscontrano a livello nazionale, ma anche europeo e addirittura mondiale (OECD 2012). Le studenti si indirizzano soprattutto verso le discipline delle aree umanistiche e anche nelle aree scientifiche (le cosiddette STEM, Science, Technology, Engineering and Mathematics), la loro attenzione si concentra soprattutto sull'area tecnico-creativa o su quella medica. Tra i settori dell'ingegneria, le ragazze preferiscono settori quali l'Ingegneria Ambientale e l'Ingegneria Gestionale.

Il dato complessivo di presenza femminile cambia notevolmente quando si passa dalla popolazione studentesca al corpo docente. Anche in Sapienza (Figura 2) si può osservare il classico effetto "soffitto di cristallo" nel passaggio da ricercatore ad associato a ordinario, non mitigato neppure dalla netta preponderanza femminile nella platea in ingresso nelle facoltà umanistiche (Salinetti 2012).

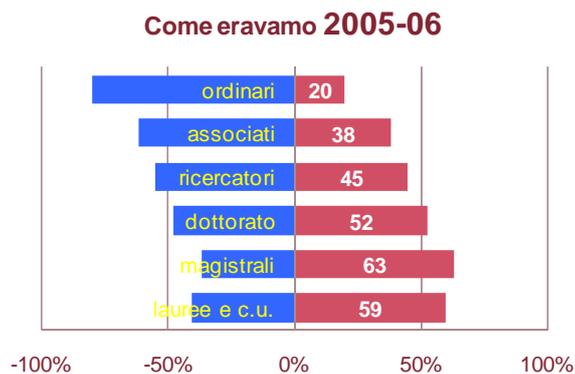
Figura 2. Popolazione femminile di Sapienza Università di Roma nell'Anno Accademico 2010/11.



Fonte: Salinetti 2012. <http://www.uniroma1.it/ateneo/governo/cug/cug-personale-docente/documenti>.

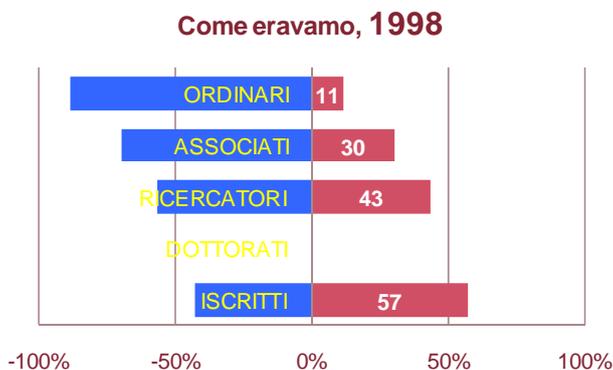
Osservando l'evolversi nel tempo dei rapporti di genere in Sapienza, in particolare all'interno delle diverse fasce, dal 1998 (Figura 4) al 2010 (Figura 2) passando per il 2005 (Figura 3), si osserva come ci sia una marcata resistenza dell'accademia alla spinta verso l'uguaglianza di genere: in meno di dieci anni si è prima passati da un misero 11% a uno scarso 20% (con un aumento in termini di punti percentuali di ben nove punti) e successivamente, con un guadagno di quattro punti percentuali, a un insoddisfacente 24%.

Figura 3. Popolazione femminile di Sapienza Università di Roma nell'Anno Accademico 2005/06.



Fonte: Salinetti 2012 <http://www.uniroma1.it/ateneo/governo/cug/cug-personale-docente/documenti>.

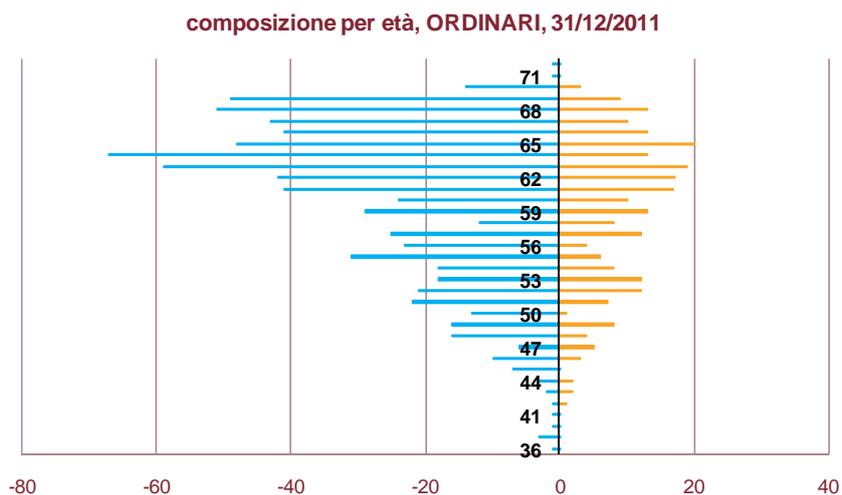
Figura 4. Popolazione femminile di Sapienza Università di Roma nell'Anno Accademico 1998/99.



Fonte: Salinetti 2012 <http://www.uniroma1.it/ateneo/governo/cug/cug-personale-docente/documenti>.

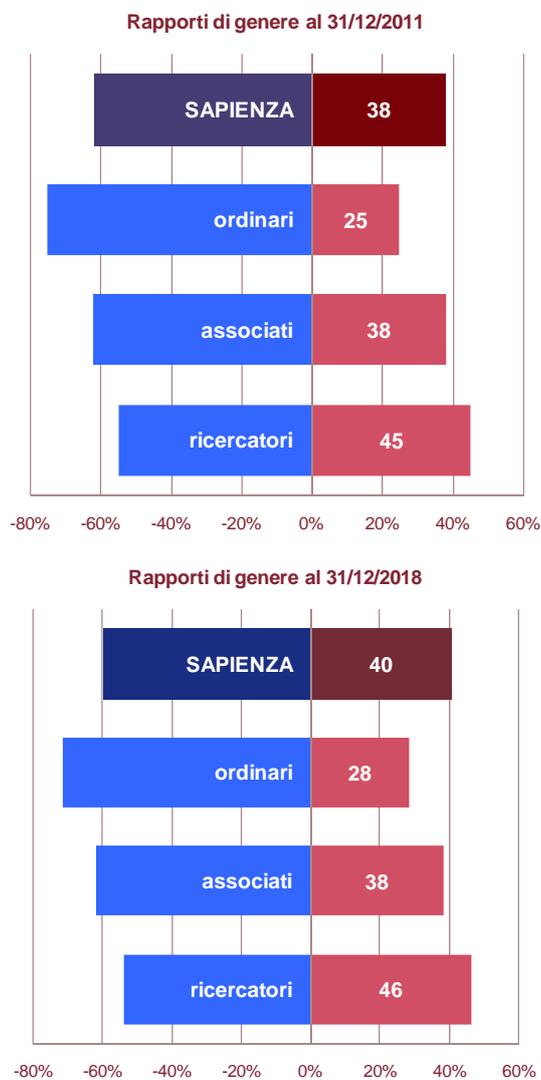
Considerando la composizione per età delle/gli ordinarie/i al 31/12/2011 (Figura 5), la previsione è che, con un maggior numero di pensionamenti maschili per raggiunti limiti di età e senza considerare nuove immissioni in ruolo, si possano guadagnare nel 2018 altri quattro punti percentuali (Figura 6). In realtà, sarebbe necessaria la valutazione di dati aggiornati sulla popolazione di Sapienza, stante l'alto numero di pre-pensionamenti degli ultimi anni che ha forse visto differenti scelte tra i due generi.

Figura 5. Composizione per età della fascia degli Ordinari di Sapienza Università di Roma al 31/12/2011.



Fonte: Salinetti 2012. <http://www.uniroma1.it/ateneo/governo/cug/cug-personale-docente/documenti>.

Figura 6. Rapporti di genere in Sapienza Università di Roma al 31/12/2011 e al 31/12/2018.



Fonte: Salinetti 2012. <http://www.uniroma1.it/ateneo/governo/cug/cug-personale-docente/documenti>.

2. L’impatto di stereotipi e pregiudizi di genere sulle competenze tecnico-scientifiche

La scarsa presenza femminile, prima di tutto nella popolazione studentesca, nell’area delle “Scienze e Tecnologie”, assumendo Sapienza come caso rappresentativo della situazione nazionale, si può almeno in parte spiegare come effetto di una cultura diffusa che vede ancora oggi le donne più adatte a studi umanistici o sociali. Numerose

evidenze empiriche mostrano infatti l'impatto pervasivo di stereotipi e pregiudizi secondo i quali bambine e ragazze non sarebbero "portate" per gli studi delle materie scientifiche, matematica in primis ("stereotypethreat").

Uno studio, condotto ad Harvard (Ambady et al. 2001) ha evidenziato l'impatto degli stereotipi sulla performance. Tre gruppi di studenti americane di origine asiatica, tutte molto dotate, parteciparono a una ricerca che prevedeva l'assegnazione casuale a uno di tre gruppi sottoposti a indagine attraverso tre diversi questionari; un questionario attivava lo stereotipo secondo il quale gli Asiatici sarebbero eccellenti in matematica, un altro questionario si basava sull'idea che le donne riescano male in matematica, un terzo questionario era neutrale e faceva sì che le partecipanti svolgessero la funzione di gruppo di controllo. Successivamente, tutte le partecipanti furono sottoposte a un test di matematica. I risultati hanno mostrato come la riattivazione degli stereotipi possa influenzare la prestazione: nel gruppo in cui era stata riportata in memoria l'origine asiatica, il risultato era stato il migliore in assoluto (54% di risposte corrette), il gruppo di controllo si trovava in posizione intermedia (49% di risposte corrette) mentre il gruppo assegnato allo stereotipo negativo aveva ottenuto i punteggi più bassi (43% di risposte corrette).

Il pregiudizio negativo opera anche più insidiosamente, producendo nelle donne una sottostima delle capacità possedute, al di là dei risultati effettivamente conseguiti. Dunning et al. 2002 hanno analizzato l'influenza dei preconcetti, positivi o negativi, sulle abilità possedute in un compito di ragionamento scientifico, confrontando un gruppo maschile e un gruppo femminile di universitari statunitensi. Prima di proporre la prova di ragionamento, gli studiosi chiesero ai partecipanti di valutare le proprie abilità scientifiche; ne risultò una sistematica sottovalutazione delle ragazze rispetto ai ragazzi (su una scala da 1 a 10, in media 6.5 vs 7.6); lo stesso bias negativo emerse nelle autovalutazioni relative al risultato della prova, ancor prima di conoscerne l'esito, poiché anche in questo caso le ragazze si attribuirono un punteggio di 5.8 a differenza dei ragazzi che si valutarono con un punteggio di 7.1. La performance reale ha tuttavia smentito le aspettative, poiché nei risultati ottenuti non emersero differenze tra i due gruppi, ottenendo in media, ragazze e ragazzi, gli stessi punteggi (7.5 le une, 7.9 gli altri). Dunque in questo caso si nota una sorta di cortocircuito tra la visione negativa delle proprie abilità e l'accuratezza nella capacità di valutare le prestazioni reali, un processo psicologico ben conosciuto, che individua nelle convinzioni di autoefficacia l'ingrediente chiave del successo accademico e professionale.

Il cosiddetto "*confidence gap*" femminile (Kay et al. 2014) è evidente non soltanto nello scarto tra prestazioni e capacità di autovalutazione ma anche nelle previsioni di successo. Marilyn Davidson, una docente della Manchester Business School, del Manchester Institute of Science and Technology, ad ogni nuovo corso, da diversi anni, usa chiedere ai suoi studenti quanto si aspettano di guadagnare cinque anni dopo la laurea; sistematicamente rileva che le donne prevedono di guadagnare meno dei loro colleghi maschi, il che può corrispondere alla realtà dei fatti ed essere quindi una predizione realistica; ma il risultato più interessante è che le studenti ritengono di meritare meno dei loro colleghi maschi, con una differenza in termini di valore di almeno il 20% (Davidson et al. 2004).

C'è da dire inoltre che le donne fin da giovani tendono a giudicare se stesse severamente, a pretendere molto da sé, come se si sentissero obbligate alla perfezione. Se agli stereotipi negativi si aggiunge il dubbio permanente sulle proprie potenzialità e la propensione al perfezionismo, l'effetto combinato dei diversi fattori può essere davvero critico.

Hewlett-Packard, nell'ormai lontano 1995, commissionò uno studio per verificare quali fossero le strategie più efficaci per includere più donne nel top management (Lee et al. 1995). Il risultato più interessante fu che mentre gli uomini, impiegati in HP, facevano domanda per una promozione anche quando ritenevano di possedere soltanto il 60% dei requisiti richiesti, le impiegate si candidavano soltanto nei casi in cui credevano di essere qualificate al 100% per quel tipo di avanzamento di carriera. Gli uomini meno qualificati e meno preparati non esitavano dunque a farsi avanti, a differenza delle donne che, pur possedendo le credenziali giuste, tendevano a preferire posizioni più defilate. Le cose da allora non sono molto cambiate, come ad esempio recentemente dimostrato proprio in ambito universitario dalla percentuale più elevata di ricercatrici, rispetto ai ricercatori, che si sono ritirate dal processo di abilitazione scientifica nazionale (Baccini et al. 2014).

3. Misure concrete per incrementare l'accesso delle ragazze alle facoltà scientifiche e tecnologiche e mitigare gli effetti della segregazione orizzontale

Se questo è lo stato dei fatti, al fine di modificare le componenti culturali e soggettive, è di fondamentale importanza adottare misure concrete per sostenere la partecipazione femminile agli studi scientifici.

In Sapienza, singole Facoltà o Corsi di Laurea hanno intrapreso iniziative per incrementare la presenza femminile. Nell'ambito del progetto NERD (NERD 2014 Non E' Roba per Donne) sono stati proposti seminari divulgativi e giornate "hands-on" alle scuole superiori, per mostrare alle studenti la natura creativa dell'Informatica. Il progetto "La Nuvola Rosa", ha realizzato molti corsi gratuiti per le ragazze delle scuole superiori sull'importanza delle competenze scientifiche per il loro futuro lavorativo e sugli stereotipi che non consentono una piena realizzazione professionale. Alle studenti con i migliori risultati nei test di accesso a corsi della classe industriale caratterizzati da bassa presenza femminile, sono state erogate borse di studio, anche con il supporto di alcune aziende sensibili al problema. Giornate di celebrazione sono state dedicate ad alcune madri fondatrici della scienza come Rita Levi Montalcini e Ada Lovelace. Queste e altre iniziative hanno tentato di avvicinare le ragazze a modelli femminili di successo, di contrastare alcuni stereotipi radicati come l'Hacker e il Nerd nei quali le ragazze non si identificano e di mostrare come alcune aziende comincino a considerare strategica una significativa presenza femminile. Esse si sono perciò focalizzate sull'orientamento delle ragazze che durante gli ultimi anni di scuola si pongono il problema della scelta della Facoltà.

Secondo chi scrive, che tali iniziative ha contribuito a ispirare e organizzare, gli interventi messi in campo hanno il merito sostanziale di rendere evidente che il fenomeno della segregazione orizzontale costituisce una criticità, e non un dato naturale, e inoltre quello di svolgere una funzione di autorizzazione sociale per le ragazze nella selezione del loro ambito di interesse.

Essi non sono però risolutivi, poiché non giungono a modificare e rimuovere gli stereotipi di genere e il patrimonio profondo, culturale ed emotivo, acquisito in ambito familiare e nei processi di socializzazione, che prescrivono e condizionano sottilmente scelte, comportamenti, aspettative, percezione di sé (Baumgartner et al. 2015).

Azioni andrebbero implementate che intervengano precocemente e a livelli più profondi, che implicino la collaborazione con le insegnanti di matematica e fisica, per accrescere la consapevolezza delle/gli studenti sugli stereotipi di genere, per mostrare

che il bagaglio di capacità tecnico-scientifiche è patrimonio anche delle ragazze, per evidenziare attitudini in cui esse eccellono, come il Problem Solving, per svelare la dinamica di auto-svalutazione alla base dei meccanismi di rinuncia.

Poiché sentirsi adeguati a un compito (e desiderare di realizzarlo) è legato all'ambiente in cui ci formiamo (che ci trasmette gli stereotipi), è importante mostrare che le aspettative nei confronti di ciascuna non sono univoche e che una parte di mondo che le circonda (la parte costituita dalle ingegnere, dalle ricercatrici, dalle insegnanti e dalle docenti universitarie, dalle professioniste) autorizza le ragazze a orientarsi verso ambiti "maschili" e può garantire loro i rinforzi positivi legati sia alla competenza che alla loro "gradevolezza" per gli altri.

Degli stereotipi di genere, in primis quello evidenziato in McGinn et al. 2010, sulla connessione tra successo e attrattiva, che risulta per uomini e donne di segno opposto, vanno rese/i consapevoli le/i docenti dell'Ateneo, con seminari di formazione che svelino quanta parte attiva tutte/i abbiamo nella loro trasmissione.

Il primo passo è raggiungere il consenso sull'importanza del monitoraggio in ottica di genere, consenso ancora lontano dall'essere maggioritario. Interrogarsi sulle scelte delle ragazze, sugli esiti e le modalità dei percorsi formativi, valutati anche per la diversa efficacia nei riguardi dei due generi, è una pratica ancora tutta da costruire.

In Sapienza Università di Roma, una comunità scientifica da molti anni attiva negli Studi delle Donne e di Genere, e impegnata nel rapporto tra Scuola e Università, ha costruito un fecondo percorso di revisione critica dei processi di formazione, che in parte riguarda anche la formazione scientifica (Sapegno 2014). Riteniamo che questa sia la strada da percorrere.

4. Politiche e iniziative concrete per un «gender equality plan»

Per ridurre la discriminazione, anche all'interno dell'Università, non si può prescindere dall'affrontare le cause della discriminazione nei diversi ambiti che hanno origine nella scuola, nella famiglia, nel lavoro, nella società. Non si può cioè prescindere da un'analisi e da una politica di interventi che prevedano un approccio integrato e condiviso tra Governo centrale, Enti locali, Istituzioni pubbliche, Imprese. Gli incentivi fiscali a favore dell'occupazione femminile risultano infatti costosi e scarsamente efficaci se non sono accompagnati da politiche capaci di eliminare o ridurre i fattori che determinano la discriminazione, a partire dal legame tra parità nel mercato del lavoro e parità nel lavoro di cura. Sarebbero necessari in questo ambito provvedimenti legislativi di rottura, quali il contributo economico per congedo parentale condiviso (incentivo massimo per ripartizione al 50%) e un periodo congruo di congedo obbligatorio non trasferibile da un genitore all'altro, così come sono già adottati in diversi paesi europei e che grande impatto avrebbero anche nel campo delle attività di ricerca e nelle prospettive di carriera delle ricercatrici e dei ricercatori che all'interno di tale campo competono.

A livello del singolo ateneo, in particolare un grande ateneo come Sapienza Università di Roma, le politiche di organizzazione del lavoro, di conciliazione e di fornitura di servizi sono campi di azione strettamente interrelati. Gli incentivi all'adozione del tele-lavoro consentono una maggiore flessibilità nei tempi di lavoro, facilitando la conciliazione per tutto il personale dell'ateneo e un più armonico rapporto tra tutte le componenti e tutte le attività che nell'ateneo si svolgono. Tra le politiche aziendali e le buone pratiche volte ad agevolare il rientro al lavoro dopo la

maternità, andrebbero annoverate l'ampliamento della platea dell'utenza dell'asilo nido, includendo le studente e il personale di ricerca non strutturato, e l'aumento dell'offerta dei servizi educativi aziendali realizzando, in aggiunta all'asilo nido tradizionale, uno "Spazio bambini 0-6 anni", a orario ridotto, fruibile a richiesta.

Oltre le politiche di conciliazione e di organizzazione del lavoro (da non dimenticare i "piccoli" provvedimenti amministrativi, per esempio relativi ai tempi e agli orari delle riunioni o al monitoraggio del rispetto dell'equilibrio di genere nell'affidamento degli incarichi), e ricordando le già citate qualità richieste, sia in termini di competenza scientifica sia comportamentali, a chi lavora nella ricerca, in relazione alle necessità di innovazione (National Academy of Sciences 2007; CERN 2012), un piano per l'uguaglianza di genere deve poter rivedere procedure e metodi di valutazione, su cui si incardinano i meccanismi di potere, a favore di criteri selettivi più trasparenti e *gender blind*, di commissioni più equilibrate nella composizione di genere, dell'introduzione del tutoraggio e delle quote, necessarie per contrastare l'effetto *snowball*. Al pari di altre realtà universitarie, europee ed extraeuropee, Sapienza Università di Roma dovrebbe dotarsi di Linee Guida, dedicate alle procedure di valutazione comparativa e alla formazione delle Commissioni, sia per la selezione del personale di ricerca, sia per l'attribuzione dei finanziamenti. Per un'equilibrata composizione, nelle Commissioni e negli Organi di Governo andrebbe garantita la presenza di ciascun genere per almeno un terzo. Primi tentativi in questa direzione sono stati fatti recentemente per la formazione delle Commissioni di selezione, ma manca tuttora un approccio generale.

Sapienza Università di Roma dovrebbe attivare un articolato piano di Seminari di Formazione dedicato ai docenti e alle docenti dell'Ateneo sugli stereotipi di genere, che indirizzano le ragazze verso professioni "femminili", convincendole della loro inferiorità in campo matematico e scientifico, che sono responsabili dell'autovalutazione per cui le donne sottostimano la propria performance successiva, che sottraggono alle ragazze e alle donne i rinforzi positivi legati sia alla loro competenza sia alla loro gradevolezza per gli altri. Corsi di formazione andrebbero indirizzati al personale docente sulle implicazioni dei pregiudizi di genere nella valutazione dei progetti di ricerca.

Bibliografia

Ambady, N., Shih, M., Kim, A., Pittinsky, T.L. (2001). Stereotype susceptibility in children: effects of identity activation on quantitative performance, *Psychological Science*, 12,5, 385-90.

Baccini, Alberto, Rosselli, Annalisa (2014). *Abilitazione scientifica nazionale, miglioramenti da migliorare* <<http://www.ingener.it/articoli/abilitazione-scientifica-nazionale-miglioramenti-da-migliorare>>.

Baumgartner, Emma, Catarci, Tiziana, Daraio, Cinzia, D'Orazio, Annunziata, Lamedica, Regina, Salinetti, Gabriella, Simonazzi, Annamaria (2015). Diventare ingegnere: un gioco da ragazze (2015). *inGenere*, 11/02/2015. (2015). *inGenere*, 11/02/2015. <<http://www.ingener.it/articoli/diventare-ingegnere-un-gioco-da-ragazze>>.

Chromek-Burckhart, D. Values and Behavioural Competencies. (2013). 99th ACCU Meeting 6. March 2013. <<http://indico.cern.ch/event/216935/contribution/5/attachments/347478/>>.

Davidson, M., Burke, R.J. (2004). *Women in Management Worldwide*. Aldershot: Ashgate.

Dunning, D., Johnson, K., Ehrlinger, J., Kruger, J. (2002). Why People Fail to Recognize Their Own Incompetence. *Current Directions in Psychological Science*, 3:83-87.

European Research Area (2014). *Progress Report* (2014). <http://ec.europa.eu/research/era/eraprogress_en.htm>.

European Commission (2012). *She Figures 2012: Gender in Research and Innovation – Statistics and Indicators*. Bruxelles: European Commission. <http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/she-figures-2012_en.pdf>.

Kay, K., Shipman, C. (2014). *The Confidence Code*. New York: HarperCollins.

Lee, H.L., Billington, C. (1995). The evolution of supply-chain-management models and practise at Hewlett-Packard. *Interfaces*, 25(5)42-63.

La Nuvola Rosa (2014). “Scienza & Tecnologia: cibo per la mente, energia per il futuro”. <<http://www.lanuvolarosa.it/>>.

Manuelli, M.T. (a cura di) (2014). *Donne, Grammatica e Media – Suggestimenti per l’uso dell’italiano*. Gi.U.Li.A. Giornaliste.

McGinn, Kathleen L., Tempest, Nicole (2000). “Heidi Roizen”. Harvard Business School Case 800-228. (Revised April 2010.)

National Academy of Sciences (2007). *Beyond bias and barriers. Fulfilling the potential of women in academic science and engineering*. The Washington, D.C.: National Academies Press. <http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=11741>.

Nerd (Non E’ Roba per Donne). <<http://www.progettonerd.it/>>.

Oecd. *Closing the Gender Gap* (2012). Parigi: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Sabatini, A. (1987). *Il sessismo nella lingua italiana* Commissione per la realizzazione della parità tra uomo e donna. Roma: Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Salinetti, Gabriella (2012). “Genere: donna, sapiente”. In: *Le donne della Sapienza. Pari opportunità per pari capacità?* Seminario. Roma. 5 Novembre.

Sapegno, Maria Serena (a cura di) 2014. *La differenza insegna – La didattica delle discipline in una prospettiva di genere*. Roma: Carocci.

Vinnova (2011). *Innovation and Gender*. Västerås: Swedish Governmental Agency for Innovation Systems.