S&D

Gruppo dell'Alleanza Progressista dei
Socialisti & Democratici
al Parlamento europeo

Volume a cura di
SERENELLA MOLENDINI
con
prefazione
dell'On. Elena GENTILE

DONNE AL LAVORO

DONNE AL LAVORO NELLA RICERCA SCIENTIFICA E NELLA TECNOLOGIA

DONNE AL LAVORO

NELLA RICERCA SCIENTIFICA E NELLA TECNOLOGIA

TRA STRATEGIE PER IL WORK LIFE BALANCE E PERCORSI DI CARRIERA

S&D

Gruppo dell'Alleanza Progressista dei
Socialisti & Democratici
al Parlamento europeo

Serenella Molendini
(a cura di)

Donne al Lavoro nella Ricerca Scientifica e nella Tecnologia. Tra strategie per il work life balance e percorsi di carriera

INDICE

Prefazione ..... p. 7
Introduzione ..... p. 9

Cap. I - Differenze e Disuguaglianze ..... p. 21

1. Posizione del problema: differenze di genere e disuguaglianze nell'ambito della ricerca e della tecnologia – **1.1.** Relazione tra società, donne e scienza - **2.** Segregazione di genere: le teorie psicologiche e sociologiche – **3.** Uguaglianza e disuguaglianza: le teorie economiche – **3.1.** Le teorie economiche della segregazione di genere e la discriminazione - **3.1.1.** La teoria della discriminazione statistica e le preferenza degli agenti economici - **3.1.2.** Stereotipi e false rappresentazioni sulle inclinazioni individuali di uomini e donne e le priorità europee – **4.** La dimensione di genere nella ricerca scientifica: i dati europei e l'indice EIGE – **4.1.** La dimensione di genere nella ricerca scientifica: i risultati delle ricerche. **4.2**. La medicina di Genere

Cap. II - Un'analisi dei dati sulla presenza delle donne nella ricerca scientifica e tecnologica ..... p. 65

1. Premessa **- 2.** Lo scenario di riferimento nell'Unione Europea - **2.1.** Ambito scolarizzazione - **2.2.** Ambito mercato del lavoro - **2.3.** Ambito professionale e retributivo **- 3.** La situazione in Italia - **3.1.** Ambito scolarizzazione - 3.2. Ambito mercato del lavoro - **4.** La situazione in Puglia **- 4.1.** Ambito scolarizzazione - **4.2.** Ambito mercato del lavoro - **4.3.** Ambito professionale delle laureate

Cap. III - Fare Carriera nella ricerca tecnico scientifica: affrontiamo il problema p. 125

1. Il soffitto di cristallo: attualità del tema e letteratura di riferimento – **1.1.** Il *glass-ceiling index*– **1.2**. I dati nel settore nella ricerca tecnico-scientifica – **1.3.** Aspetti critici nella valutazione delle carriere scientifiche e scelta di parametri di valutazione: stato dell'arte e prospettive – **2.** Gli ostacoli delle donne nella carriera scientifica: maternità e WLB - **2. 1. -** I Progetti finanziati con fondi europei – Horizon 2020

Cap. IV - Testimonianze e Proposte ..... p. 155

1. Il Congresso dell'Associazione ITWIIIN e il Congresso dell'Associazione Donne e Scienza **1.a.** Il Congresso dell'Associazione ITWIIIN a Torino; **1.b.** Il Congresso dell'Associazione Donne e Scienza a Roma. Intervista. **2**. Le testimonianze. **3.** Le Proposte.

BIBLIOGRAFIA ..... p. 179

PREFAZIONE

La presenza delle donne nel mondo del lavoro è andata costantemente aumentando negli ultimi vent'anni, resistendo anche ai periodi di crisi e recessione.

Le donne sono state soggetti attivi dei cambiamenti, portatrici di nuove esigenze rispetto all'organizzazione e alle forme del lavoro, alla definizione dei tempi di vita, alla qualità delle relazioni nell'ambito professionale.

Nonostante tutto questo emerge ancora in Europa, in particolare nel mondo scientifico e della ricerca, un divario tra donne e uomini e una forte discriminazione nelle carriere, una forbice che tende ad ampliarsi lungo tutto il corso di vita lavorativa.

D'altra parte se il sessismo nei confronti delle donne che fanno ricerca scientifica e tecnologica è arrivata anche al CERN di Ginevra con lo scienziato italiano prof, Strumia che ha tenuto un Seminario misogino e sessista al CERN affermando che "le donne non sono brave in fisica", vuol dire che ancora oggi stereotipi e pregiudizi continuano a persistere.

Per fortuna non solo il Professore è stato sospeso dalla Direttora del CERN Fabiola Giannotti, ma in quei giorni il Premio Nobel per la Fisica è andato ad una scienziata: Theo Strickland e il Premio Nobel per la Chimica ad un'altra Donna: Frances H. Arnold.

Ha poco senso però pensare che il caso Strumia sia un caso isolato. Non è che la punta di un iceberg profondo, che va da dichiarazioni come queste da parte di famosi scienziati alle vere molestie sessuali.

La ricerca "Donne al lavoro nella ricerca scientifica e nella tecnologia. Tra strategie per il work life balance e percorsi di carriera" curata dalla Prof.ssa Serenella Molendini che qui si presenta è molto ricca. Essa infatti:

- fa il punto sulle diverse teorie che riguardano la se-

gregazione di genere e sugli stereotipi e le false rappresentazioni delle inclinazioni individuali di donne e uomini;

- propone ed elabora dati accurati sulla presenza delle donne nella ricerca scientifica in Europa, in Italia e in Puglia in riferimento all'istruzione, al lavoro e all'ambito professionale e retributivo;
- analizza gli ostacoli che incontrano le donne nella ricerca scientifica e tecnologica, ma mette anche in evidenza gli sforzi dell'Europa nel predisporre Risoluzioni e Direttive per migliorare le condizioni delle donne che lavorano;
- fa una sintesi ragionata dei progetti finanziati con fondi europei che hanno cercato in questi anni di rafforzare e valorizzare la diversità di genere all'interno della ricerca scientifica e tecnologica;
- dà conto di interviste e testimonianze di ricercatrici che fanno il punto sulle difficoltà di conciliare vita e lavoro;
- presenta interessanti proposte di correttivi per rendere più equi la conciliazione vita lavoro e il sistema di valutazione italiano.

On. Elena Gentile

INTRODUZIONE

È ormai evidente come nella maggior parte dei paesi industrializzati si sia evidenziata una forte crescita della scolarizzazione delle donne, tanto da determinare tassi di accesso all'Università e di laureate superiori a quelli degli uomini.

L'ultimo Rapporto sul mercato del lavoro in Italia del CNEL (6 dicembre 2017), rileva che, pur essendo il tasso di partecipazione delle donne italiane alla forza lavoro tra i più bassi dell'area OCSE (differenza di genere del 18% contro una media OCSE del 12%), tuttavia la quota femminile di laureati in Italia è del 58,7% contro una media OCSE del 58,2%, e la quota femminile tra i laureati in scienze, matematica e informatica è del 53% contro una media OCSE del 39%. E, dunque, le donne attive sul mercato sono con probabilità le più istruite e con le potenzialità retributive più elevate rispetto alle inattive.

Tuttavia, il raggiungimento della parità non è altrettanto evidente nelle carriere scientifiche e tecnologiche.

Si rileva, infatti, in Europa una forte discriminazione nelle carriere, una forbice che tende ad ampliarsi lungo tutto il corso di vita lavorativa. È il cosiddetto fenomeno "leaky pipeline", che descrive la perdita, durante i percorsi di carriera, di capitale umano femminile che non raggiunge, se non con numeri ridotti, i ruoli apicali.

Si assiste, così, ad un doppio paradosso che consiste nel basso ritorno economico dell'investimento in Ricerca e Sviluppo e nel basso ritorno economico dell'investimento in capitale umano. Tale mancato ritorno è ancora più accentuato se pensiamo allo spreco dei talenti che, in termini economici, produce un sotto sfruttamento delle risorse umane femminili qualificate disponibili. Inoltre, l'analisi del cosiddetto indicatore honeypot rivela anche una diversa allocazione di genere delle risorse, una forte segregazione verticale e persistenti differenziali retributivi (Glover, 2005). Questo risultato ha portato la Commissione europea a concludere già nel 2003 che "le donne sono

usate come risorse umane secondarie, perché il sistema di ricompense non è più attraente per gli uomini". Le donne, quindi, entrano sempre di più nei lavori tradizionalmente maschili, ma solo quando gli uomini li abbandonano alla ricerca di settori più redditizi (Bagilhole, 2002).[1]

Le ragioni di tutto ciò sono molteplici: le donne frequentano settori di studio meno remunerativi, hanno minori probabilità di proseguire la carriera accademica non iscrivendosi a corsi di specializzazione o dottorati di ricerca, hanno un più alto rischio di non entrar a far parte della forza lavoro, di uscirne in seguito a una gravidanza/maternità, oppure di rimanere alla ricerca di un'occupazione più a lungo degli uomini. Una volta inserite nel mercato del lavoro, le donne ricevono in media stipendi inferiori rispetto ai loro colleghi uomini, a parità di livello d'istruzione, e hanno progressioni di carriera più lente.

Del resto, a studiare materie scientifiche e tecnologiche sono soprattutto i maschi. In Italia, secondo i dati Alma Laurea le iscritte ai corsi dell'area STEM (acronimo inglese per scienze, tecnologia, ingegneria, matematica) sono solo il 34,8% del totale. La percentuale crolla se si considerano le lauree in scienze informatiche: solo il 15,2% del totale.

Ma perché ci sono meno donne nel mondo tecnologico? Il rapporto She Figures 2015 della Commissione Europea evidenzia, tra le altre cause, anche la mancanza di modelli nel mondo accademico: se le donne nelle scienze sociali e in campo umanistico rappresentano rispettivamente il 28,4% e il 19,4% dei professori, le donne impegnate nel campo dell'ingegneria e ICT sono solo il 7,9%. Lo stesso rapporto rivela che in 17 dei 28 Paesi considerati è molto più facile per gli uomini ottenere fondi di ricerca, con un evidente impatto sulle prospettive di carriera.

D'altra parte solo una donna su due è "cittadina digi-

[1] S. Guglielmi e D. Falcinelli, Donne al lavoro in R&ST (2 libro). I percorsi, le aspettative e gli ostacoli per le donne impegnate nella ricerca. Un'analisi qualitativa. 2010

tale" e circa la metà non ha accesso al web. Rimanendo "fuori dalla rete", le donne sono cittadine di serie B della società dell'informazione.

Quando si analizzano accesso, competenze e uso di internet la somma delle "debolezze" sociali (ad esempio abitare in zone rurali o avere un livello di istruzione basso) comporta un allargamento del divario. Nella *net society* reale e virtuale non sono mondi a se stanti: nelle fasce già deboli - donne, anziani, soggetti poco istruiti - la digitalizzazione rischia di approfondire le disparità. In particolare, quella parte di popolazione femminile a più alto rischio di esclusione sociale, prima che digitale, corre il pericolo di subire il peso dell'"**effetto San Matteo**", una moltiplicazione cumulativa degli svantaggi che - applicata alle tecnologie digitali - suona come un tetro presagio: "a chi non ha, verrà tolto anche quello che ha". Gli stereotipi di genere esistono a prescindere dal web, ma col digitale l'impatto può risultare amplificato." [2] E, dunque, la "selezione" parte molto prima, nel contesto familiare e sociale e tra i banchi di scuola.

L'Ocse attraverso il **test internazionale PISA** valuta in che misura gli allievi prossimi alla conclusione dell'obbligo scolastico hanno acquisito alcune delle conoscenze e delle abilità essenziali del loro corso di studi. In Italia con il test effettuato nel 2015 si rileva che il divario di competenze scolastiche tra ragazzi e ragazze è più accentuato che altrove, con i primi più brillanti nei test matematici e scientifici, mentre le seconde sono più a loro agio nella lettura.

In generale in Italia i punteggi in matematica dei ragazzi superano quelli delle ragazze di circa 20 punti**,** uno dei 'gap' maggiori dell'Ocse**,** stabile dal 2006.

Interrogarsi sul perché di questo gap è stato uno dei nodi che viene analizzato nel capitolo II.

Perché, è bene ricordarlo, non si tratta di differenze in-

[2] R. Bracciale, "*Donne nella rete. Disuguaglianze digitali di genere*" – Ed. Franco Angeli, 2010.

tellettive ma, come dice la stessa ricerca OCSE PISA, ci sono, dietro i diversi risultati e le competenze non raggiunte, atteggiamenti, motivazioni, contesto familiare, strategie di insegnamento, volume delle risorse economiche impegnate dai singoli stati membro che condizionano non poco tali esiti.

Già nel 1999 la Commissione Europea scriveva:

E' necessario, dunque, un impegno forte e concreto di tutte le agenzie formative per evitare che la disparità nell'accesso alle carriere tecnico-scientifiche comprometta (Commissione Europea – 1999):

- l'equità del sistema: la discriminazione di genere è una violazione dei diritti umani;
- l'eccellenza: si rinuncia a sviluppare le potenzialità di una percentuale rilevante della popolazione
- l'efficacia; l'invecchiamento della popolazione rende indispensabile formare i giovani di entrambi i sessi;
- l'efficienza: è uno spreco istruire e formare giovani scienziate per poi non usarne le capacità sul lavoro.

Una volta completato un percorso di studi tecnico-scientifico e trovato un lavoro presso un Ente di ricerca o presso l'Università o nel mondo produttivo, le donne finiscono, comunque, per andare a "sbattere" contro il cosiddetto soffitto di cristallo. "Un risultato diretto della maggiore presenza di uomini in commissioni giudicanti, rettorati e in tutte quelle leve che danno accesso alla carriera dei ricercatori", scrive Sveva Avveduto dell'Irpps-Cnr. Così si arriva allo zoccolo duro del problema. Anche quando la scienza è donna, persino quando le donne sono in maggioranza e fanno ricerca, non raggiungono mai i vertici.

Come si legge nel libro "Portrait of a Lady" (Sveva Avveduto e Lucio Pisacane, ed. Gangemi), nel comparto pubblico c'è ben il 48% di ricercatrici al grado iniziale di carriera. Ma la percentuale scende al 39% nel ruolo di primi ricercatori. E al 24% tra i dirigenti di ricerca. Lo stesso vale per i tecnologi: 44% di donne al grado iniziale; 34,6%

dei primi tecnologi; 22% dei dirigenti tecnici. Non solo. Tra i direttori di Istituti di ricerca e di dipartimento, solo il 17% è rosa. Per non parlare dei Rettori nelle Università italiane. Nel 2017 su 80 Rettori, solo 6 sono Donne.

Come non tener conto dell'"effetto Matilda", ovvero la puntuale negazione o la minimizzazione dei risultati scientifici conseguiti dalle donne, i cui studi vengono spesso attribuiti ai loro colleghi uomini, non a causa della scarsa qualità scientifica del loro lavoro, ma per motivi di genere. La definizione è stata creata negli anni '90 dalla storica della scienza Margaret W. Rossiter proprio per descrivere il lavoro misconosciuto di molte ricercatrici e contrapposto all'"effetto Matthew", la fama usurpata di molti scienziati, credibili in quanto uomini.

Nella recente analisi dei dati del Centro Studi di Genere dell'Università di Trento, con il Progetto Donne e Scienza, emerge come in Italia sia ancora limitata la presenza delle donne nelle carriere scientifiche. Uno squilibrio di genere che si accentua in alcune aree disciplinari, ad esempio fisica e ingegneria industriale, e nei livelli gerarchici più alti.

Il 70% delle donne in accademia è assegnista di ricerca o ricercatrice e solo il 10% è professore ordinario, nonostante il 61% dei laureati siano donne. Se si guarda allo spaccato maschile, solo il 51% occupa posizioni di assegnista o ricercatore, e ben il 25% è professore ordinario.

Si ha quindi una conferma della disparità in termini di carriera accademica, considerato che gli ordinari donne in Italia sono pochissime, ma emergono anche alcune somiglianze con i Paesi nordeuropei, che forse non ci si aspetterebbe. Il gender pay gap nel mondo della ricerca scientifica in Germania, ad esempio, è addirittura più evidente che in Italia: i ricercatori tedeschi guadagnano molto di più delle loro colleghe. Poi ci sono sorprese, che sovvertono alcuni stereotipi, come il trend in completa controtendenza in Portogallo, dove le donne (sempre in ambito accademico) sono più numerose e sono anche meglio pagate.

In questi anni si è cercato a più livelli di intervenire attraverso progetti europei e italiani con azioni positive per mi-

gliorare l'ingresso, la permanenza e la carriera delle donne nell'area della ricerca scientifica e tecnologica. Tra questi: Genera, Genislab , GenderTime, Trigger, Genovate.

Questo studio dà una panoramica dei progetti per capire anche l'impatto che essi hanno sull'effettivo cambiamento in termini quantitativi e qualitativi.

Molto importante è stata, nell'ambito di Horizon 2020 per l'attuazione dell'uguaglianza di genere, l'integrazione della dimensione di genere e le disposizioni concrete per raggiungere i tre obiettivi specifici, fondamentali per l'eccellenza della ricerca e dell'innovazione:

1. L'incoraggiamento del bilancio di genere nei gruppi di ricerca è un principio fondamentale per perseguire l'eccellenza, perché aumenta la partecipazione di ricercatori/ricercatrici di talento di diversa provenienza.
2. Garantire l'equilibrio tra i sessi nei processi decisionali è più che una questione di diritto fondamentale per una parità di partecipazione. Contribuisce inoltre a migliorare le decisioni fondate e arricchisce l'impostazione del programma R & I, facilitando l'inclusione di tutte le esigenze e gli interessi specifici di genere.
3. L'integrazione della dimensione di genere nei contenuti della ricerca e dell'innovazione accresce la qualità e la pertinenza complessiva delle R&I evitando studi parzialmente basati su stereotipi di genere e sul modello di default maschile. Promuove la ricerca responsabile per il futuro sostenibile migliorando i metodi e gli output di R&I che tengano conto delle esigenze e degli interessi di tutta la popolazione.

Ad oggi i risultati non dimostrano l'effettivo superamento delle barriere delle donne.

La situazione attuale, come definita dagli indicatori di performance chiave della C.E., è la seguente e indica che sono necessarie ulteriori azioni nella maggior parte dei settori:

- Percentuale di donne partecipanti a progetti H2020: 35,8% della forza lavoro totale
- Percentuale di coordinatori di progetti femminili in H2020: 43,6% (scientifico + amministrativo).
- Percentuale di donne nei gruppi consultivi CE (51,9%), i gruppi di valutazione(36,7%), esperti individuali in Database esperti (31,1%)
- Percentuale di progetti che tengono conto della dimensione di genere nella ricerca e il contenuto dell'innovazione: il 36,2% dei contributi firmati ([3]).

La metafora del leaky pipeline – del tubo che perde – si è affermata negli ultimi anni a sottolineare l'esistenza di pratiche discriminatorie lungo tutto il percorso di carriera, e non solo per quanto riguarda l'accesso alle posizioni apicali.

Nonostante i molti progetti e buone pratiche e un miglioramento complessivo della situazione, si rileva, tuttavia, che il percorso è complesso e lungo ed è, pertanto, necessario prevedere un approccio globale e strutturale sui vari aspetti.

Sebbene, infatti, oggi i contributi delle donne alla scienza vengano riconosciuti, resta il fatto che le scienziate, per emergere, devono generalmente lavorare di più dei loro colleghi e devono ancora superare numerosi pregiudizi.

Quasi sempre si attribuisce la scarsa presenza femminile nei livelli più alti all'impegno familiare, alle cure dei figli, alla difficoltà di conciliare il tempo di vita con il tempo di lavoro.

"Il rientro al lavoro dopo la maternità costituisce un momento particolarmente critico anche per le **ricercatrici**, con il rischio di un'eventuale mobbizzazione, se non una definitiva induzione a lasciare il lavoro. Anche quante – docenti, ricercatrici – possono sul piano teorico usufruire di strumenti di conciliazione, come i congedi parentali,

[3] **Helsinki Group on Gender in Research and Innovation.** Position paper on H2020 interim evaluation and preparation of FP9

spesso rinunciano a usufruirne, sollecitate in questo da una pressione ad essere iperpresenti e iperdisponibili, pena la marginalizzazione professionale".

Diverse ricerche condotte in ambito comunitario rendono evidente che la difficoltà di conciliare l'attività professionale con le cure familiari determina, nel campo della ricerca scientifica e tecnologica più che in altri settori, profondi conflitti psicologici e organizzativi nelle donne. Esse, infatti, si trovano costrette, nella maggior parte dei casi, a rinunciare o ritardare la maternità, oppure a rallentare la propria attività professionale, compromettendo in maniera spesso irreversibile le proprie possibilità di raggiungere livelli di eccellenza, se non addirittura ad abbandonarla. Spesso la soluzione è tuttavia il ridimensionamento delle proprie aspettative e l'adattamento a modelli di "carriera ridotta" che mortificano le potenzialità delle ricercatrici"([4]).

Sono elementi di discriminazione ancora profondamente radicati e attivi nei contesti lavorativi e su questi la Commissione Europea, pur lavorando intensamente (basti pensare alle numerose direttive e Risoluzioni) dovrebbe osare di più.

Il monopolio maschile nella ricerca scientifica e nella tecnologia dà vita soprattutto ad un sistema di democrazia ridotta ed imperfetta che caratterizza un certo modello di scienza e un certo modo di usare la tecnologia ed esclude anche la possibilità di un cambiamento fisiologico nel potere che è omofilo, come già sottolineava nel 1977 Rosabeth Moss Kanter, cerca e privilegia gli eguali e lascia fuori la diversità, anche quella di genere, come inutile e ingombrante.

[4] S. Molendini, "*Conciliazione vita lavoro: le donne nella ricerca*" in Empowerment e orientamento di Genere nella Scienza (a cura di Cherubini, Colella, Mangia), ed. Franco Angeli, 2011.

Metodologia

La metodologia di indagine del presente lavoro, dunque, si articola in **tre fasi**: una di ricerca e studio, una di *benchmarking*, che consente una analisi comparativa delle prestazioni al fine di individuare gli aspetti critici nella valutazione delle carriere scientifiche e la scelta dei parametri di valutazione con l'obiettivo finale di avvalersi delle esperienze maturate in altri contesti per incentivare nuovi modi di riflessione sugli approcci politici, infine una terza fase di testimonianze e proposte.

Nella fase di ricerca il tema centrale, oggetto altresì dei *gender studies*, sono le disuguaglianze di genere e le asimmetrie di potere fra uomini e donne all'interno delle diverse società muovendo dal dibattito relativo alla relazione fra l'asimmetrica distribuzione delle responsabilità di cura all'interno della sfera riproduttiva e la partecipazione femminile al mercato del lavoro.

Lo studio, sul piano teorico-metodologico, ha un approccio interdisciplinare essendo la prospettiva di genere una dimensione trasversale agli ambiti tematici oggetto di indagine.

Pur privilegiando gli strumenti tradizionali di studio e di indagine, che caratterizzano la ricerca, la metodologia si caratterizza per l'approccio dei *mixed methods* che permette di integrare in modo circolare strategie d'indagine qualitativa e qualitativa sulla presenza di donne e uomini nella ricerca scientifica e nelle tecnologie.

Data la natura esplorativa e di sintesi di questo lavoro, si è realizzata una «analisi secondaria», la quale consiste nell'elaborazione originale di micro-dati raccolti da altre agenzie, istituti o ricercatori. Il vantaggio principale di questa strategia consiste nel risparmio economico e di tempo; lo svantaggio è invece la possibilità che i dati a disposizione siano solo in parte adatti a rispondere agli interrogativi specifici di interesse.

Nella parte finale sono riportate anche testimonianze/interviste a donne impegnate nel settore.

Tale approccio ha consentito di delineare, nella parte conclusiva della ricerca, una riflessione sugli strumenti operativi in grado di facilitare sia la definizione che la valutazione di vere e proprie azioni di sistema.

I Temi:

I Capitolo: Differenze di Genere e Disuguaglianze

Nel Capitolo sono evidenziate le teorie economiche e socio psicologiche che spiegano la segregazione di genere nell'ambito della ricerca e della tecnologia.

Si sono messi a fuoco gli stereotipi e le false rappresentazioni riguardo alle inclinazioni individuali di uomini e donne.

Infine si è approfondita la relazione tra genere società e scienza. Fare ricerca e agire nella scienza e nelle tecnologie non è mai neutro né privo di conseguenze rispetto a ciò che accade nel mondo.

L'aumento delle scienziate ha, dagli anni 70 in poi, determinato l'inclusione della dimensione di genere nella ricerca scientifica creando nuova conoscenza, innovazione e sviluppo, come peraltro sottolineato anche a livello europeo. Tutto ciò ha prodotto una serie di cases studies molto innovativi e interessanti, uno fra tutti la medicina di genere.

II Capitolo: Analisi dei dati

Il capitolo si è soffermato su quattro ambiti su cui valutare la segregazione di genere nella Ricerca Scientifica e nella Tecnologia: 1)la scuola, 2)gli studi universitari, 3)la transizione al mercato del lavoro e 4)la carriera lavorativa, considerando.

- Il quadro europeo
- Il caso italiano
- La Puglia

III Capitolo: Fare carriera nella ricerca tecnico scientifica e nello sviluppo tecnologico: affrontiamo il proble-

ma.

Sebbene oggi i contributi delle donne alla scienza e alla tecnologia vengano riconosciuti, resta il fatto che le scienziate e le donne impegnate nello sviluppo di tecnologie, per emergere devono superare ancora numerosi pregiudizi ed ostacoli, spesso determinati dalla difficoltà di conciliare vita lavoro.

Si sono presi in esame gli aspetti critici nella valutazione delle carriere scientifiche e la scelta dei parametri di valutazione che non sono neutri rispetto al genere.

La prassi consolidata di far valere nell'avanzamento di carriera la "cooptazione" rispetto alla competenza e al merito certamente contribuisce a non far avanzare le donne nelle carriere.

Il focus è stato, soprattutto, incentrato sugli ostacoli che si incontrano durante la maternità e le difficoltà di conciliazione vita lavoro.

Il capitolo si conclude con l'analisi di alcuni progetti europei.

IV Capitolo. Testimonianze e Proposte

Focus Group/ Testimonianze/ di donne impegnate nella ricerca e nello sviluppo della tecnologia.

Quali Azioni possibili per le donne che operano nel settore della ricerca e della tecnologia. Riflessioni Conclusive.

CAPITOLO I

DIFFERENZE DI GENERE E DISUGUAGLIANZE

Sommario: **1.** Posizione del problema: differenze di genere e disuguaglianze nell'ambito della ricerca e della tecnologia – **1.1.** Relazione tra società, donne e scienza - **2.** Segregazione di genere: le teorie psicologiche e sociologiche – **3.** Uguaglianza e disuguaglianza: le teorie economiche – **3.1.** Le teorie economiche della segregazione di genere e la discriminazione - **3.1.1.** La teoria della discriminazione statistica e le preferenza degli agenti economici - **3.1.2.** Stereotipi e false rappresentazioni sulle inclinazioni individuali di uomini e donne e le priorità europee – **4.** La dimensione di genere nella ricerca scientifica: i dati europei e l'indice EIGE – **4.1.** La dimensione di genere nella ricerca scientifica: i risultati delle ricerche. **4.2**. La medicina di Genere

1. Posizione del problema: differenze di genere e disuguaglianze nell'ambito della ricerca e della tecnologia

1.1. Relazione tra società, donne e scienza

Le donne scienziate nell'attuale contesto sociale sono penalizzate da stereotipi e pregiudizi e ciò produce effetti tanto a livello di carriera quanto di qualità della ricerca scientifica.

Nel Quinto Programma Quadro nel 1998 ([5]) la Commissione Europea con un approccio programmatico e progressivo ha posto l'attenzione sul tema elaborando un sistema cosiddetto di vigilanza, "Donne e scienze", avente l'obiettivo oltre che di vigilare, anche di raccogliere e diffondere le statistiche riguardanti i tassi di partecipazione delle donne alle attività di ricerca e nei diversi organi consultivi

[5] Vedi paragrafo 3.1.2.

e decisionali e di stimolare il dialogo tra gli Stati membri e con la comunità scientifica per sviluppare la rete di scienziate.

Da allora, alcuni progressi si sono avuti, tuttavia, nel complesso la situazione non è significativamente migliorata, se a distanza di quasi venti anni il tema del rapporto tra donne, scienza e tecnologia continua ad essere ancora centrale nelle politiche europee.

La ricerca «European Girls in STEM» (Science, Tecnology, Engineering, Mathematics), il primo studio veramente completo a livello europeo, commissionato da Microsoft al professor Martin W. Bauer del dipartimento di Psychological and Behavioural Science at the London School of Economics (LSE), ha coinvolto 12 Paesi (Belgio, Finlandia. Francia, Germania, Irlanda, Italia, Olanda, Polonia, Repubblica Ceca, Regno Unito, Russia, Slovacchia) e 11.500 ragazze con età compresa tra gli 11 e i 30 anni.

La ricerca, in Italia, è stata presentata in occasione del lancio di Nuvola Rosa 2017, il progetto di Microsoft, a cui collaborano Fondazione Mondo Digitale e growITup. Il Progetto, nato per diffondere le competenze digitali tra le ragazze, ha evidenziato che poco più del 40% delle ragazze italiane pensa di intraprendere una carriera in questi ambiti, nei quali l'occupazione cresce tre volte più in fretta di altri.

La ricerca individua il momento esatto in cui queste studentesse perdono interesse verso lo studio delle materie tecnico-scientifiche, preferendo le discipline umanistiche.

I dati dello studio rilevano che il momento del "no" arriva in modo differenziato nei vari Paesi.

In Germania, a 19, 23 e 29 anni. Più stabile la Repubblica Ceca, dopo il picco negativo a 15 anni, l'interesse continua a crescere fino ai 28 anni. In Russia si sceglie a 17 e 22 anni, poi il diagramma tende verso l'alto dimostrando un ampio gradimento verso le materie tecnico-scientifiche.

Per quanto riguarda l'Italia, le bambine si interessano alle materie tecnico-scientifiche già a 11 anni e in partico-

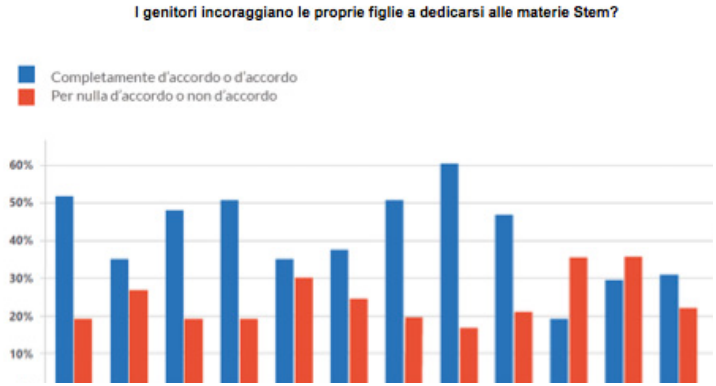
lare alla matematica, l'informatica e la biologia. Una situazione, quest'ultima positiva che ci colloca nelle prime postazioni della media europea.

Grafico n. 1 – A quale età le ragazze iniziano ad interessarsi alle STEM

Fonte: «European Girls in STEM», 2016

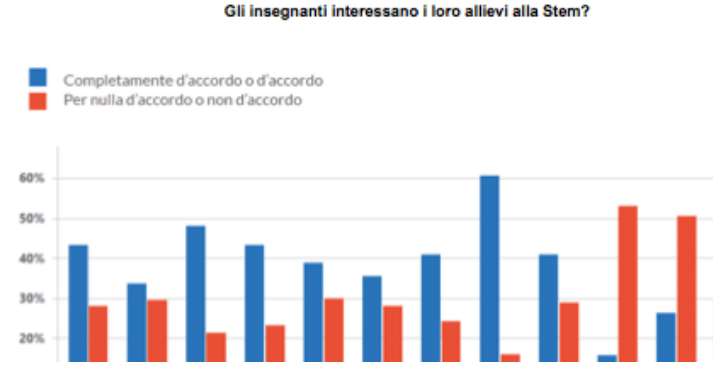
Questo interesse per la scienza e la tecnologia, tuttavia, inizia a calare verso i 17 anni al punto che una ragazza su dieci si iscrive all'Università ad una facoltà tecnica, solo il 6,4% lavora nell'ICT e il 13,3% nel settore ingegneristico nonostante ci sia l'incoraggiamento delle famiglie (sul punto si veda il Grafico n. 2) e degli insegnanti (sul punto si veda il Grafico n. 3).

Grafico n. 2 – I genitori incoraggiano le proprie figlie a dedicarsi alle materie STEM?



Fonte: «European Girls in STEM», 2016

Grafico n. 3 – Gli Insegnanti interessano i/le loro allievi/e a dedicarsi alle materie STEM?



Fonte: «European Girls in STEM», 2016

In Italia, tuttavia, i fattori più deterrenti risultano essere da una parte la percezione che, nonostante gli studi tecnico-scientifici, difficilmente le giovani donne troveranno lavoro e d'all'altra il timore di trovarsi a lavorare in un ambiente troppo maschile e poco attento alle proprie esi-

genze.

Infatti, il 66,1% delle intervistate (la media europea si attesta al 59%) ha ammesso che si sentirebbe più a proprio agio a proseguire una professione in ambito STEM se avesse la conferma che fosse riservato alle donne lo stesso trattamento lavorativo degli uomini.

Naturalmente la presenza di modelli di riferimento di scienziate e donne dell'hi-tech dimostrerebbe che è possibile superare queste barriere.

Per questo il progetto di Microsoft si è prefissato l'obiettivo di coinvolgere oltre 1.500 studentesse, dalle elementari alle superiori, in oltre 40 laboratori e corsi di formazione (da marzo a dicembre 2017) che supportino le ragazze e le aiutino a capire che si può essere creativi anche lavorando in ambito tecnico e senza ostacoli.

Anche alcuni ricercatori dell'University of Illinois at Urbana-Champaign (Leslie, 2015) hanno effettuato un sondaggio su un campione di 1.800 persone tra studenti, ricercatori e docenti, alla ricerca del persistere del gap di genere nelle STEM [6].

Nel sondaggio è stato chiesto ai partecipanti quali fossero le qualità richieste per il successo nel proprio campo accademico. Ne è emerso che per le cosiddette *STEM*, così come per discipline *umanistiche e sociali,* c'è una correlazione tra il presunto talento necessario per il successo e le iscrizioni femminili.

Nella ricerca non si nega il talento delle donne, né che il talento, ove presente, non aiuti per la propria carriera accademica, ma si afferma che trasmettere agli studenti la convinzione che sia indispensabile essere dei geni per avere successo in alcuni settori, può avere un effetto diverso su uomini e donne.

Nella ricerca sono state ipotizzate anche altre tre ipotesi/cause alla base del gap di genere:

1) le donne tendono a evitare discipline che prevedano

[6] P. Colella, "Ragazze e Scienze hard: sviluppare l'autoefficacia. Prospettive di genere nella didattica di matematica", in "Ocse Pisa Contributi di approfondimento" Ed. Franco Angeli 2016

turni di lavoro troppo lunghi?

2) le donne hanno minore capacità rispetto agli uomini, di accedere a facoltà estremamente selettive?

3) le donne sono in minoranza, rispetto agli uomini, nei campi del sapere che richiedono ragionamento analitico e astratto?

Ebbene l'unica ipotesi positivamente correlata con il gap tra i generi nell'intero spettro accademico è l'enfasi sulla necessità di possedere talento innato in particolari settori.

Ne discende come il binomio donne e scienza sia possibile in una ricerca libera da stereotipi e pregiudizi e, quindi, occorra un cambio di mentalità.

A tal fine, nell'ambito del programma Horizon 2020, è stato avviato, anche in Italia, il progetto europeo "Hypathia" ([7]), avente come capofila italiano il Museo della Scienza e della Tecnologia di Milano e avente l'obiettivo di creare un hub italiano sui temi di Genere e STEM che coinvolga musei scientifici, insegnanti, studenti, istituti di ricerca, aziende, fondazioni e associazioni con esperti sulle questioni di genere.

La strada è ancora lunga da percorrere ma si è nella direzione giusta come si avrà modo di illustrare nel presente studio.

2. Segregazione di genere: le teorie psicologiche e sociologiche

Scrive la Prof. Bianca Gelli: "*In quanto membri di una specie di una riproduzione sessuata, la sessuazione in maschi e femmine è la nostra base materiale, fisica, biologica, e genetica: alla dipendenza dai vincoli naturali che ci lega come specie, si contrappone la costruzione del genere socio-culturalmente determinato*" [8].

Diversi sono i modelli teorici e i metodi di indagine che si sono occupati di comprendere le differenze individuali

[7] Il nome è ispirato alla omonima matematica e astronoma greca, Ipazia di Alessandria, diventata simbolo di libertà di pensiero e conoscenza.

[8] B.R. Gelli, *Psicologia della differenza di Genere*, Franco Angeli, 2009.

sul piano cognitivo: le teorie differenziali, le teorie della personalità, le teorie socio-cognitive.

La psicologia differenziale di Galton, Binet, Simon, Thurston si orienta verso la misurazione di fenomeni psichici e lo studio delle differenze individuali. Nascono così la psicometria e i test mentali. Tuttavia, soprattutto all'inizio, il sesso è trattato come variabile individuale al fine di stabilire differenze, riguardo a prestazioni specifiche ed anche in questo caso i test costruiti sugli uomini, convalidavano la supposta inferiorità della donna.

Bisogna attendere i primi anni 70, perché, grazie alla conquista della soggettività femminile, si inizi a parlare di "genere" e "sesso" e di Psicologia della differenza.

Nel 1974, due psicologhe, Maccoby e Jacklin, tentarono di riassumere le discussioni e i risultati generali nel loro pionieristico libro *The Psychology of Sex Differences*, che riprendeva 1.400 studi di ricerca sulle differenze/somiglianze di sesso. La conclusione era che mentre alcuni schemi sono costanti, per esempio la superiorità femminile nelle abilità verbali e la superiorità maschile in quelle matematiche, è difficile determinare il grado di influenza degli stereotipi sulle percezioni individuali di eventi e oggetti e sui relativi comportamenti e anche di distinguere se e in quale misura sotto allo sviluppo di differenze comportamentali o cognitive tra i sessi vi siano comportamenti innati o appresi.

A metà degli anni '90, una panoramica delle ricerche sulle differenze tra i sessi trovò linee simili a quelle di Maccoby e Jacklin. Si notò, tuttavia, che, nonostante la serietà di moltissimi studi, "rimangono ricerche di qualità discutibile" ([9]) (Gipps e Murphy).

Gipps e Murphy affermavano che il valore di questa ricerca non risiede tanto nell'individuazione e nella trattazione delle differenze tra i sessi, quanto nella comprensione delle risposte delle persone sottoposte a situazioni di

[9] Gipps e Murphy, 1994, p. 55. Fair Test? Assessment, Achievement and Equity, Open University Press

prova. Gipps e Murphy dimostrarono che i test che indicano differenze tra i sessi possono non essere necessariamente accurati nel prevedere prestazioni o future capacità di apprendimento. Le differenze prodotte potevano essere dovute proprio a un test particolare o alle risposte diverse che erano state date da maschi e femmine, cioè alla sua *mancanza di neutralità*.

I test potevano non riflettere o prevedere le capacità di apprendimento richieste dal curriculum scolastico, ma piuttosto quello che i ricercatori intendevano fosse una particolare capacità di apprendimento. In conclusione, test del genere possono non essere di alcun aiuto nella previsione di quello che gli studenti probabilmente impareranno molto bene (o male) nel contesto scolastico. Nel 1994, Gipps e Murphy notarono, come già avevano fatto Maccoby e Jacklin, che il ventaglio delle differenze tra i sessi è minimo in confronto alle somiglianze.

Allo stesso modo, nel 2000, Wiliam suggerisce che le differenze per sesso nell'apprendimento sono di piccola entità, e che in alcune aree disciplinari si sono ulteriormente ridotte negli ultimi anni. Forse la scoperta più importante della letteratura e delle analisi è che le differenze di sesso nel rendimento, anche in materie come matematica e scienze, sono davvero minime e costantemente in diminuzione negli ultimi 20 anni.

In effetti, seguendo Maccoby e Jacklin, Hyde sostiene che maschi e femmine sono di fatto simili nella maggior parte delle variabili psicologiche, sebbene non in tutte, e propone quella che chiama "un'ipotesi sulle somiglianze di genere": maschi e femmine si somigliano nella maggior parte delle variabili psicologiche, anche se non in tutte. Poche eccezioni degne di nota sono alcune capacità motorie (p.es. la distanza nei lanci) e alcuni aspetti della sessualità.[10] È perciò difficile spiegare le differenze tra i sessi come fondate sulla biologia perché "il modello delle diffe-

[10] Rapporto Euridice, *Differenze di genere nei risultati educativi. Studio sulle misure adottate e sulla situazione attuale in Europa*. 2010.

renze di sesso è spesso instabile nelle culture e nel tempo". E spesso gli studi stessi possono presentare stereotipi o pregiudizi verso un sesso o l'altro [11].

Spesso le teorie di stampo sociologico e psicologico hanno confermato le differenze fra i generi sul piano delle attitudini, degli stili cognitivi, dei valori, degli aspetti relazionali.

Secondo Halpem (1992) i maschi hanno superiori abilità visuo-spaziali e matematiche; le donne migliori abilità linguistiche; secondo Witkin e Goodenough, (1981), riguardo agli *stili cognitivi***,** i maschi hanno più capacità a staccarsi dagli elementi pregnanti del campo percettivo e cognitivo; le donne maggiore tendenza a legarsi agli aspetti costituivi del campo, a dipendere da essi per l'interpretazione della realtà. Quanto alla struttura dei *valori*, negli uomini prevalgono quelli di realizzazione, indipendenza, materialismo, potere; nelle donne quelli dell'affiliazione, benevolenza, responsabilità verso gli altri, conformità (Lippa, 1998). Secondo Martin e Kirkcaldy (1998) nell'*orientamento lavorativo* gli uomini sono caratterizzati da una maggiore disposizione alla competitività e interesse per il guadagno; le donne da considerazioni etiche e sociali.

Quali sono le spiegazioni scientifiche per tutto questo?

Geary (1998) e più di recente Archer e Lloyd, nella seconda edizione (2002) del loro *Sex and Gender*, offrono una sintesi aggiornata di studi sull'argomento, avanzando ipotesi interpretative dei dati ottenuti.

"*Il primo ambito di spiegazione fa riferimento a fattori biologici: cause di tipo ormonale, genetico ed evolutivo sono state chiamate in causa per dimostrare che uomini e donne sono diversi nella struttura psicobiologica di base del Sistema Nervoso Centrale, al di là delle ovvie differenze puramente fisiche e fisiologiche*."

Ma la prevalenza dell'approccio biologico e genetico-e-

[11] V. P. Cesarano, "*Differenze di Genere: il confronto tra caratteristiche e Prestazioni maschili e femminili"*.

voluzionistico è stato contestato da quello centrato sulla socializzazione secondo cui lo sviluppo psicologico è influenzato in modo determinante dall'interazione tra gli individui e l'ambiente culturale in cui vivono (Carter, 1987; Eckes e Trautner, 2000).

In particolare gli aspetti che concretizzano questa interazione sono:

- i diversi messaggi culturali potenzialmente a disposizione del bambino e della bambina;
- le risposte che i genitori danno ai propri figli, e le attività che essi favoriscono o censurano, in modo differenziale a seconda del sesso dei bambini ma anche del loro stesso genere (Block, 1978; Lytton e Romney, 1991);
- le categorizzazioni cognitive ed emotive mediante le quali gli insegnanti e gli educatori in generale, a partire dalla prima infanzia, trattano bambini e bambine (Eckes e Trautner, 2000; Bornstein e Masling, 2002);
- gli atteggiamenti e i pregiudizi in base ai quali i gruppi di coetanei emarginano e criticano i compagni che si comportano in modi ritenuti non appropriati al genere di appartenenza (Pitcher e Schultz, 1983);
- al giorno d'oggi, i messaggi stereotipici presenti nei mezzi di comunicazione di massa, per esempio nei programmi destinati ai bambini e nella pubblicità che accompagna questi programmi (Thompson e Zerbinos, 1995; Browne, 1998).

Molti studi hanno, negli anni, sostenuto che le ragazze prediligono le discipline umanistiche e legate all'attività di cura poiché hanno ricevuto una socializzazione (primaria e secondaria) orientata in tale senso (Fennema e Sherman 1977) e sono sottoposte quotidianamente a «pressioni» familiari o del gruppo di pari che incentivano a compiere scelte educative in linea con gli stereotipi di genere largamente diffusi (Astin e Myint 1971; Sherman 1980]. Una spiegazione consolidata è quella che riconduce la scelta del campo di studi agli stereotipi di genere sulle inclinazioni e le capacità «naturali» delle ragazze e dei ragazzi, i quali sono condivisi da ampie fasce di popolazione.

Questi stereotipi tendono a riprodursi nella società attraverso i processi di socializzazione primaria in famiglia, ma anche attraverso l'istituzione scolastica, i mass-media, la produzione cinematografica, e così via. Da un lato, le bambine vengono incoraggiate ad apprezzare attività che coinvolgono le capacità comunicative, relazionali e la cooperazione. Dall'altro lato, ai maschi viene trasmesso un modello centrato sulla forza, l'indipendenza, l'importanza delle attività pratiche, del «saper fare» e del ragionamento formale. Nella prospettiva della socializzazione questi diversi atteggiamenti e propensioni vengono interiorizzati nei primi anni di vita ed è proprio questo processo che contribuisce a far concepire le scelte differenziate dei settori di studio come «naturali». La trasmissione di norme culturali connotate dal punto di vista del genere prosegue in età adolescenziale.

Secondo la prospettiva del controllo sociale, invece, i processi di socializzazione non hanno un potere così pervasivo, mentre giocano un ruolo fondamentale le ricompense e le sanzioni sociali da parte dei familiari, degli insegnanti e del gruppo di pari con cui si devono necessariamente confrontare gli adolescenti quando si trovano a compiere scelte sul proprio futuro educativo e lavorativo. Secondo queste spiegazioni, quindi, norme culturali interiorizzate in età prescolare e interessi differenziati sviluppati in età adolescenziale, unitamente al sistema di ricompense e sanzioni sociali messo in atto dalla società per indirizzare le scelte dei giovani, sarebbero in grado di spiegare i più alti tassi di presenza femminile nei corsi di laurea di stampo umanistico e la sovra-rappresentazione maschile in campi di studio che hanno a che fare con materie tecniche e scientifiche.

Infine, secondo la teoria socio-cognitiva la variabile di genere è certamente parte integrante della dimensione personale (sesso biologico, genere come dimensione simbolica), di quella sociale (per tutti i concetti a essa collegati: norme di comportamento, di giudizio e di autoregolamentazione) e di quella ambientale (riferibile all'enorme rete

di regole di genere sul quale è costruito ogni sistema culturale).-

"Nell'ambito della teoria socio-cognitiva, la differenziazione di genere è spiegata attraverso l'azione di tre meccanismi principali. Il primo è la modellizzazione: bambine e bambini fin dalla nascita sono circondati da modelli di genere, che scaturiscono da genitori (e altri adulti rilevanti dal punto di vista socio-affettivo), coetanei e media. La misura varia a seconda della cultura di riferimento, ma forse è possibile dire che non ci sia informazione né oggetto che non porti con sé un'informazione di genere (abbigliamento, gioco, persino il diverso tono di voce con cui si tende a relazionarsi con un bambino o una bambina). Il secondo è l'esperienza enattiva: bambine e bambini affinano la condotta di genere sulla base dei risultati delle proprie azioni (successo/insuccesso, sanzione/approvazione). Il terzo meccanismo è il risultato di una lezione diretta (sei una bambina o un bambino... quindi...)."[12]

3. Uguaglianza e disuguaglianza: le teorie economiche

Il tema della differenza di genere e delle disuguaglianze interessa anche gli economisti per via dell'impatto che ciò determina nella società e, tuttavia, ciò ha delle radici nell'ambito delle teorie economiche della uguaglianza e disuguaglianza, che di seguito si andranno a passare in rassegna.

All'impostazione metodologica di Lionel Robbins ([13]) per cui nel campo d'indagine della scienza economica andrebbe posta una precisa delimitazione e, quindi, sarebbero da escludere tutti quelli argomenti e aspetti di pertinenza dell'etica e della filosofia politica in genere si è contrapposta, affermandosi in maniera sempre maggiore,

[12] P. Colella, "*Ragazze e Scienze hard: sviluppare l'autoefficacia. Prospettive di genere nella didattica di matematica*", in "*Ocse Pisa Contributi di approfondimento*" Ed. Franco Angeli 2016

[13] L. Robbins, *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science, MacMillan, 1935*, trad.it., Utet, Torino, 1953.

una parte della dottrina economica che, invece, studia con attenzione il tema uguaglianza/disuguaglianza quale crocevia non solo delle discipline sociali e delle scienze morali ma anche delle politiche economiche.

Sul punto è da applicarsi il metodo di indagine del *traspassing*, di cui Hirschman è principale autore, per cui anche in tal caso è necessario sconfinare in territori di altre discipline utilizzando un approccio multidisciplinare.

Il punto di partenza dello studio è la definizione del termine uguaglianza e le sue accezioni. L'economista indiano Amartya Sen rispetto alla domanda "*Uguaglianza di che cosa*" afferma che vi è una precisa linea di separazione tra concezioni socio-economiche egualitarie e concezioni diseguali tarie e che tutte le maggiori teorie sociali contemplano una forma comune di uguaglianza che si articola in «qualche variabile focale, anche se le variabili selezionate sono molto spesso diverse da una teoria all'altra. È possibile mostrare che anche quelle teorie solitamente considerate «anti-egualitarie» (e che sono spesso descritte in tal senso dai loro stessi autori) finiscono con l'essere egualitarie in termini di qualche altro punto focale. Il rifiuto dell'eguaglianza in una di queste teorie in termini di certi variabili focali va di pari passo con l'approvazione dell'eguaglianza nei termini di un altro punto focale» ([14]).

Ne discende che l'uguaglianza può essere misura rispetto a differenti unità di misura tra cui il benessere, il reddito, le opportunità.

In tale solco si colloca l'eguaglianza economica che vede come suo presupposto la teoria per la quale è desiderabile che ogni persona disponga dello stesso ammontare di reddito e di ricchezza secondo l'orientamento anche di Frankfurt ([15]) per cui «non dovrebbero esserci diseguaglianze nella distribuzione del denaro», tuttavia, tale approccio che può considerarsi ex post, ossia riferito ai risultati ([16])

---

[14] A. Sen, *Inequality Reexaminated, Clarendon Press*, Oxford, 1992 (p. 17-18), trad.it., Mulino, Bologna, 1994.

[15] H. Frankfurt, *Equality as a Moral Ideal*, Ethics, 1987, 98.

[16] Sulla distinzione tra uguali opportunità e uguaglianza nei risultati si legga

e legato agli aspetti monetari, è da intendersi anche in un accezione differente e per così dire ex ante e, quindi, quale uguaglianza nelle opportunità.

Sul punto Hayek, è piuttosto critico dal momento che «la richiesta di uguaglianza di opportunità o di uguali condizioni di partenza (Startgerechtigkeit) è generalmente sostenuta da molti di coloro che sono favorevoli al sistema di libero mercato». Inoltre il riconoscimento, a monte di uguaglianza di parità a suo modo implica anche un'ammissione di disuguaglianze, ragion per cui serve intervenire su tutte quelle varabili di natura socio-economica che impediscono le condizioni di parità.

Il concetto di uguali opportunità, come definito da Okun ([17]),«è assai più sfuggente di quello di eguaglianza di reddito e si sottrae a qualsiasi misurazione significativa»; sono le condizioni economiche, sociali, del sistema educativo che incidono sulle pari opportunità.

3.1. Le teorie economiche della segregazione di genere e la discriminazione

La segregazione occupazionale di genere ([18]) nella letteratura economica è distinta in orizzontale, quando si riferisce alla concentrazione della presenza femminile in un settore o in una professione e verticale in tutti quei casi in cui vi è una presenza ridotta di donne nelle posizioni apicali.

Walras, 1896, 201.

[17] A. M. Okun, *Equality and Efficiency. The Big Tradeoff, The Brokings Institution, Whashinton,* trad.it., Liguori, Napoli, 1990.

[18] Per una discussione dei vari indici di segregazione proposti in letteratura cfr. J. Siltanen, J. Jarman, R.M. Blackburn R. M. *Gender Inequality in the Labour Market*, Occupational Concentration and Segregation, Geneva, International Labour Office, 1995; R. Emerek, H. Figueiredo, P. González, L. Gonäs, J. Rubery, *Indicators on Gender Segregation*, DP 2003/02, Centro de Estudos de Economia Industrial, do Trabalho e da Empresa, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, 2003. Sulla segregazione occupazionale si legga L. Rosti, *La segregazione occupazionale in Italia*, in A Simonazzi (a cura di) Questioni di genere, questioni di politica. Trasformazioni economiche e sociali in una prospettiva di genere, Carocci, Milano, 2006.

Se per un verso la segregazione orizzontale evidenzia l'esistenza di stereotipi sociali legati al genere; dall'altro la segregazione verticale attiene all'esistenza del cosiddetto *glass ceiling* (soffitto di cristallo), che, come già detto, ostacola il percorso di carriera delle donne dalle posizioni apicali.

Nel complesso la segregazione occupazionale *è misurata da un indice di segregazione (ID)* ([19]) che varia da zero (completa integrazione) a cento (completa segregazione) e con un valore dell'indice di riferimento da interpretarsi come la percentuale di donne (o di uomini) da ridistribure tra le occupazioni per ottenere una completa eguaglianza nella distribuzione occupazionale per genere.

Il mondo dell'istruzione e della ricerca scientifica si caratterizza per una segregazione verticale comprendendo il cosiddetto *glass ceiling* (soffitto di cristallo).

Tali forme di segregazione creano delle discriminazioni che, nella fattispecie, si riferiscono a discriminazioni all'interno del mercato del lavoro con effetti sui differenziali salariali ([20]) e ciò si traduce non solo in un pi*ù basso livello del reddito da lavoro nel periodo corrente, ma anche in minori pensioni in futuro.* La questione dei differenziali è allo stesso tempo causa e anche conseguenza della segregazione di genere tra cui l'età, il livello di istruzione, il settore di lavoro, le interruzioni di carriera, i sistemi di promozione.

Se per il paradigma neoclassico in un mercato del lavoro e del prodotto concorrenziali dove è assente la discriminazione i lavoratori dovrebbero essere remunerati secondo la loro produttivit*à marginale,* nella teoria post-keynesiana per via delle asimmetrie informative e delle imperfezioni

[19] Per approfondimenti sui diversi indici di segregazione proposti in letteratura cfr. J. Siltanen, J. Jarman, R.M. Blackburn, *Gender Inequality in the Labour Market, Occupational Concentration and Segregation*, Geneva, International Labour Office, 1995.

[20] Sul punto di legga cfr. G. Cain, *The economic analysis of labour market discrimination: a survey,* in O. Ashenfelter, R. Layard. (a cura di), Handbook of labour economy, vol. 1, Amsterdam: North Holland, 1986, 693-785.

di mercato le retribuzioni reali variano in funzione di un parametro di proporzionalità insieme alla variazione della produttività del lavoro.

Se per un verso secondo alcuni studi sono alcune caratteristiche sistematiche che influenzano la produttività, come conseguenza di preferenza ([21]), per altri i differenziali salariali sono da ricondursi a delle differenze nelle preferenze degli individui appartenenti ai diversi gruppi (preferenze legate alle caratteristiche legate al lavoro svolto alle attività *tra lavoro svolto in famiglia e lavoro svolto nel mercato).*

3.1.1. La teoria della discriminazione statistica e le preferenza degli agenti economici

La teoria della discriminazione statistica sviluppata da Phelps ([22]), Arrow ([23]), Spence ([24]) e Stiglitz ([25]) mette in luce le conseguenze del pregiudizio in un contesto generale di incertezza sulla qualità degli agenti che può considerarsi di informazione incompleta e asimmetrica. Tale problema della discriminazione si pone quando «individui con le stesse caratteristiche economiche ricevono salari differenti, e le differenze sono sistematicamente correlate con talune caratteristiche non economiche dell'individuo»

[21] Si veda L. Flabbi, *La discriminazione: evidenza empirica e teoria economica*, in L. Brucchi, Manuale di economia del lavoro, Il Mulino, 2000, 385.
[22] E. S Phelps, *The Statistical Theory of Racism and Sexism*, "American Economic Review", 62, 1972, 659-661.
[23] K. J. Arrow, *Models of Job Discrimination* in *Discrimination in Labor Markets,* The Belknap Press of Harvard University Press, 1972, I edizione e 1985 II edizione; K. J. Arrow, *The theory of discrimination*, in *Discrimination in Labor Markets,* The Belknap Press of Harvard University Press, 1973 I edizione e 1985 II edizione.
[24] A. M. Spence, *Job Market Signaling*, in *Quarterly Journal of Economics*, 3, 1974, 355-374.
[25] J.E. Stiglitz, *Theories of Discrimination and Economic Policy*, in A. Horowitz, G. M. Von Furstenberg (a cura di) *Patterns of Racial Discrimination*, Heath, Lexington, 1974, 5-26.

([26]) quali ad esempio la razza e il sesso.

Nella letteratura economica Becker ([27]) rileva come l'emergere di pratiche discriminatorie sia legato ai gusti e alla preferenze degli agenti economici. In merito si segnalano le preferenze legate alla razza oppure sesso e, quindi, ai fini del presente studio ci si soffermerà su quest'ultimo aspetto.

Le preferenze possono riguardare diversi soggetti: datori di lavoro, consumatori e gli stessi lavoratori nei confronti di una particolare categoria.

In tale contesto si colloca la discriminazione statistica in un mercato nel quale non vi è concorrenza perfetta pura e che, quindi, ha come presupposto una asimmetria informativa.

Gli indicatori di riferimento sono due: uno che indica la produttività, in senso più neutro e al netto di un errore metodologico, e l'altro legato al genere dell'individuo, al suo sesso o all'appartenenza ad un gruppo etnico.

Nel modello di Becker, quindi, è riconosciuta la presenza di stereotipi (quali ad esempio la natura propensione al lavoro di cura della prole, degli anziani e dei malati, l'attitudine al lavoro domestico, le condizioni di forza fisica) che incidono - al punto tale anche da fungere quali condizionatori - sia sulle preferenze delle donne sia dei datori di lavoro.

Dal punto di vista pratico diviene, altresì, difficile comprendere quanta parte delle scelte professionali degli uomini e delle donne sia riconducibile alle loro preferenze e quanto agli incentivi. In merito nel capitolo III in questo studio sono analizzati gli aspetti legati alla conciliazione

[26] J.E. Stiglitz, *Approaches to the Economics of Discrimination*, "American Economic Review Papers and Proceedings", 63, 1973, 287.

[27] Per approfondimenti si leggano G. S. Becker, *Investment in Human Capital*, in *Journal of Political Economy,* vol. 70, 1952; Id. *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, National Bureau of Economic Reserarch, New York, 2a edizione, 1975; Id. *Human Capital and the Personal Distribution of Income,* University of Michigan, Arbor, 1967.

dei tempi di vita e di lavoro e alla loro incidenza sulla carriera delle donne.

3.1.2. Stereotipi e false rappresentazioni sulle inclinazioni individuali di uomini e donne e le priorità europee

Gli stereotipi, secondo l'interpretazione di Villano ([28]) sono tutto l'insieme coerente e rigido di credenze, di opinioni e di caratteristiche che un certo gruppo associa ad un altro gruppo o categoria sociale mentre Galimberti li definisce «opinione precostituita su una classe di individui, di gruppi o di oggetti che riproducono forme schematiche di percezione e di giudizio» in contrasto con la rappresentazione esterna reale.

Il concetto ha una sua accezione anche matematica implicando un particolare tipo di stereotipo caratterizzato quale aspettativa consolidata e non messa in discussione «rispetto ai comportamenti, atteggiamenti, attitudini, risultati, esperienze che uomini e donne dovrebbero assumere in qualità del loro essere uomo o del loro essere donna rispetto all'approccio e allo studio in matematica» ([29]). Gli stereotipi più tradizionali sono quelli che attribuiscono agli uomini autonomia, forte personalità, capacità logiche e attitudine spiccata verso le materia tecnico-matematiche laddove la donna si contraddistingue per la pacatezza, la cura, la capacità di ascolto.

Tutti questi aspetti spesso hanno effetti limitanti nel lavoro tanto rispetto alle potenzialità quanto alle aspirazioni con la conseguenza di non riuscire a mettere in risalto le abilità del genere femminile, nei diversi settori, come ad esempio quello matematico nonché la ricerca scientifica.

In tale contesto non può non ricordarsi il ruolo centrale della socializzazione ([30]) poiché le conoscenze su cui

[28] P. Villano, *Pregiudizi e stereotipi*, Carocci, Roma, 2003.

[29] E. Ruspini, *Le identità di genere*, Carocci, Roma, 2003.

[30] Sulla socializzazione primaria, che riguarda il periodo che va dalla nascita ei primi sei anni di vita, si leggano M. Ghisleni, R. Moscati, *Che cos'è la*

si basano gli stereotipi trovano espressione in seguito ad un processo di socializzazione e trovano anche nel nucleo familiare i loro punti di riferimento con incidenze più o meno significative ([31]).

"Bleeker e Jacobs (2004) hanno mostrato, per esempio, con uno studio longitudinale che la valutazione delle madri sulle competenze matematiche dei propri figli rappresentava una profezia sulle scelte di studio e di lavoro dei propri figli e figlie.

Anche nell'indagine PISA 2012 viene confermata la correlazione tra prestazioni matematiche e caratteristiche del contesto familiare. Per esempio, emerge che hanno prestazioni più alte in matematica:

– studenti con genitori più istruiti e/o con aspettative più alte per il futuro delle/dei figlie/i (persuasione diretta);

– studenti con genitori che svolgono una professione in ambito tecnico scientifico o che comunque ritengono importanti le competenze matematiche nell'istruzione delle/dei figlie/i (esperienza vicaria);

– studenti i cui genitori credono nel valore dell'impegno (credenze sull'intelligenza). Tali informazioni confermano che i fattori ambientali giocano un ruolo importante nella costruzione di competenze, atteggiamenti e convin-

---

socializzazione, Carocci, Roma, 2001; A. Giddens, Sociologia, Il Mulino, Bologna, 1991 per il quale in questa fase i bambini introiettano i ruoli maschili e femminili e il significato dell'appartenenza sessuale; M. O'Brien, V. Peyton, R. Mistry, L. Hruda, A. Jacobs, Y. Caldera, A, Huston, C. Roy, *Gender-role cognition in three-year-old boys and girls* in *Sex Roles*, 42, 2000; M. Weinraub, L.P. Clemens, A. Sachloff, T. Etridge, E. Gracely, M. Myers, *The development of sex-role stereotypes in the third year: Relationships to gender labelling, gender identity, sex-typed toy preferences, and family characteristics*, in *Child Development*, 55, 1984. Sulla socializzazione secondaria si leggano leggano M. Ghisleni, R. Moscati *Journal of Marriage and Family*, *Che cos'è la socializzazione*, op. cit; B.E., Vanfossen, Sexual stratification and sex-role socialization, in Journal of Marriage and the Family, 39,3, 1977; G.R., Gerris, M. Dekovic, J.M. Janssens, *The relationship between social class and childrearing behaviours: Parents' perspective taking and value orientations*, in, 59,4, 1977.

[31] Sul punto si legga R. Brown, *Psicologia sociale dei gruppi*, Il Mulino, Bologna, 1997.

zioni, attraverso modelli di ruolo, aspettative per il futuro, valori e pregiudizi.[32]

Ne discende che il riconoscimento delle origini culturali dello stereotipo condiziona sia le modalità di acquisizione sia quelle di utilizzo delle informazioni messe in atto dal soggetto nel processo di comprensione della realtà.

La ripercussione sui destini professionali e nella introiezione di modelli di genere sono importanti tanto l'influenza dei familiari quanto quello della scuola, in grado di orientare anche verso un certo tipo di percorso di tipo professionale. La scuola, infatti, può concorrere a rafforzare o decostruire un modello tradizionale di genere così come è determinante, ad esempio, nella valutazione degli studi superiori e universitari da intraprendere, insieme ai consigli della famiglia.

La scolarizzazione incide fortemente sulle scelte professionali. Se nel modello economico fordista ([33]) la donna era dedita al lavoro di cura dei figli, dei genitori e della casa, nel nuovo modello economico ([34]) la scolarizzazione ha condotto ad una maggiore presenza femminile nel mercato del lavoro, il che implica maggiore possibilità di accesso ai percorsi di carriera più inclini alle proprie aspirazioni e desideri e meno legate agli stereotipi.

"Gli stereotipi nei comportamenti e nelle pratiche sociali nelle quali ragazze e ragazzi sono immersi fin dalla nascita lasciano il segno nella percezione dei singoli rispetto alla propria auto-efficacia, con una differenza importante che deve essere sottolineata: i ragazzi non vanno verso corsi tradizionalmente femminili non perché non si sento-

[32] P. Colella, "Ragazze e Scienze hard: sviluppare l'autoefficacia. Prospettive di genere nella didattica di matematica", in "Ocse Pisa Contributi di approfondimento" Ed. Franco Angeli 2016

[33] Sul punto si leggano E. Mingione, *Il lato oscuro del welfare: trasformazioni biografiche, strategie familiari e sistemi di garanzia*, in *"Atti dei Convegni Lincei"*, 172, 2001; C. Saraceno, *Pluralità e mutamento*, Franco Angeli, Milano, 1987.

[34] E. Mingione, *Il lato oscuro del welfare: trasformazioni biografiche, strategie familiari e sistemi di garanzia*, op. cit.

no capaci ma per evitare di essere socialmente giudicati.

La minore propensione da parte delle ragazze a iscriversi a un corso tecnico-scientifico è invece una libera scelta che avviene negli spazi di libertà disegnati da un sistematico processo di esclusione e auto esclusione."[35]

Il concetto di stereotipo, poi, è strettamente legato anche quello di pregiudizio nell'accezione per cui lo stesso è considerato un «giudizio o opinione che precede i dati di fatto»[36], e avente una connotazione negativa la quale diviene spesso causa di discriminazione. Un pregiudizio che può incidere sulla identità e sulla capacità delle persone al punto tale da influenzare lo sviluppo delle capacità dell'individuo.

Su questo punto è interessante notare come ci siano stereotipi e pregiudizi che vanno al di là del tempo e delle diverse latitudini. Alcuni esempi:

Nel 1905, Albion Small, primo docente di sociologia negli Stati Uniti, i membri dell'Associazione Americana per l'Avanzamento della Scienza (AAAS), nonché i professori dei college femminili, riportarono la diffusa convinzione che gli uomini si dedicassero al lavoro scientifico e accademico con maggiore impegno rispetto alle donne. Questa argomentazione fu avvalorata dal contributo biologico, cognitivo e genetico del noto psicologo Stanley Hall (1905), il quale sostenne che le donne sono differenti dagli uomini per natura e incompetenti in campi disciplinari dove è richiesto un pensiero astratto. Per questa ragione era opportuno indirizzarle a quei campi scientifici in cui tali abilità non erano necessarie. [37]

In perfetta continuità nel gennaio del 2005 fecero scal-

[35] P. Colella, "Ragazze e Scienze hard: sviluppare l'autoefficacia. Prospettive di genere nella didattica di matematica", in "Ocse Pisa Contributi di approfondimento" Ed. Franco Angeli 2016

[36] G. Priulla, *C'è differenza. Identità di genere e linguaggi: storie, corpi, immagini e parole*, Franco Angeli, 2011, Milano, 136.

[37] S.Guglielmi e D. Falcinelli, Donne al lavoro in R&ST (2 libro). I percorsi, le aspettative e gli ostacoli per le donne impegnate nella ricerca. Un'analisi qualitativa. 2010

pore le dichiarazioni fatte da Lawrence Summers, ex ministro di Clinton e Presidente (ovvero il Rettore) dell'Università di Harvard, sulle motivazioni della difficoltà di carriera per le donne nella scienza, nel suo discorso di apertura alla conferenza Diversifying the Science & Engineering Work–Force del Centro Nazionale per la ricerca. Egli, infatti, esordì dicendo che "*nelle materie scientifiche, le donne sono inferiori agli uomini per caratteristiche innate e non arrivano ai vertici perché non sono disposte ad applicarsi 80 ore la settimana*". Le scuse, che replicò pubblicamente in diverse occasioni, e i cinquanta milioni di dollari stanziati per assumere e promuovere all'Università di Harvard docenti donne o appartenenti alle minoranze, non bastarono a placare gli aspri dissensi generati dalle sue parole. Quella dichiarazione cambiò tutto, trasformò il numero uno dell'ateneo più prestigioso d'America in un maschilista discriminatore. Il senato accademico lo sfiduciò per due volte, finché, nel febbraio 2006, Summers fu costretto a dare le dimissioni.

E in Italia come non ricordare l'acceso dibattito tra il Prof. Piergiorgio Odifreddi e il gruppo dell'Associazione Unione Matematica Italiana.

Su *la Repubblica del 16 ottobre* 2016, *Piergiorgio Odifreddi* rilevava che "*quest'anno nessuna donna ha vinto il Nobel*" e che anche in passato sono state pochissime e via via sempre meno, per concludere: "*una progressione discendente, che sembra indicare come l'attitudine femminile sia direttamente proporzionale alla concretezza e indirettamente proporzionale all'astrazione*".

Pochi giorni dopo, sul sito *Maddmaths!, Matematica Divulgazione Didattica*, espressione autorevole di associazioni come l'Unione Matematica Italiana, usciva un articolo di Matematiche che commentava: *Quali queste attività concrete e più adatte alle donne siano non è dato sapere. Noi non siamo per nulla d'accordo con la deduzione di Odifreddi. In verità, il suo articolo mette in evidenza un problema generale. I dati numerici sono quello che sono, e, ad esempio, Odifreddi ne ha elencati alcuni.*

Però i dati vanno letti e interpretati. Quelli che lui ha fornito sono ben noti e confermano quello che la nostra pluriennale esperienza sul campo di docenti e ricercatori e i risultati di numerosissime analisi sull'argomento attestano: la scarsa presenza femminile nella ricerca scientifica non è dovuta alla mancanza di doti innate ma è fortemente condizionata da convenzioni sociali dure a morire.

Naturalmente il dibattito è ancora in corso.

Tutto questo ci fa comprendere quanto sia difficile per le donne impegnate in discipline scientifiche superare pregiudizi e stereotipi.

Gli effetti degli stereotipi, poi, sono anche a livello organizzativo, considerato che le donne sono più spesso assegnate ad aree organizzative dove c'è minore possibilità di fare carriera, mentre gli uomini sono collocati nelle aree di cosiddetto *core business* e ciò implica una possibilità di crescita professionale maggiore rispetto alle donne.

Le donne, inoltre, nonostante anche a livello scolastico conseguano migliori performance educative rispetto ai maschi, si trovano ad occupare posizioni subalterne nelle attività lavorative con scarsa mobilità ascendente e di accesso cariche apicali, quando addirittura non sono recluse in specifici comparti produttivi, quali ad esempio quelli legati alla cura e all'assistenza.

«La resistenza al cambiamento mostrata dagli stereotipi si verifica in quanto, una volta prodotti nell'ambito di una determinata società, essi tendono ad essere mantenuti e alimentati, anche quando cambiano le condizioni culturali e sociali che ne hanno determinato l'affermazione» ([38]) .

L'Unione Europea nell'Agenda "*Impegno strategico a favore della parità di genere 2016-2019*" si propone tra i diversi obiettivi la promozione della parità nel processo decisionale per «migliorare l'equilibrio fra donne e uomini che occupano posizioni di rilievo dell'economia, in particolare garantire una rappresentanza minima del 40% del

[38] Rapporto di ricerca IRIAD, Genere & stereotipi di genere Uno studio di caso sulle giovani generazioni, aprile 2015, 22.

sesso sottorappresentato tra gli amministratori con incarichi non esecutivi delle imprese quotate in Borsa. Promuovere la parità nel processo decisionale richiede altresì un migliore equilibrio tra donne e uomini nelle posizioni di dirigente esecutivo delle maggiori società quotate in Borsa e nel vivaio di talenti. Tali iniziative devono essere integrate dalla raccolta di dati, da un'azione per far fronte alla sovrarappresentazione degli uomini nelle posizioni decisionali negli enti di ricerca e nella vita pubblica, incluso lo sport. Le amministrazioni europee daranno l'esempio. La stessa Commissione si è prefissata un obiettivo del 40% di donne a livello di alti dirigenti e quadri intermedi entro la fine del 2019».

1. L'indice sull'eguaglianza di genere dell'EIGE (Istituto europeo per l'uguaglianza di genere)

Il tema inerente la dimensione di genere nella ricerca scientifica è fortemente posto sotto attenzione dall'Unione Europea che, al fine di combattere le disuguaglianze all'interno delle organizzazioni, ha destinato negli anni anche una linea specifica di finanziamenti, all'interno del Settimo Programma Quadro Ricerca e Sviluppo.
L'obiettivo è sostenere progetti volti a promuovere cambiamenti strutturali nelle organizzazioni scientifiche per raggiungere una maggiore uguaglianza di genere nella consapevolezza che ciò rappresenti uno strumento per avviare cambiamenti strutturali ed istituzionali nelle organizzazioni di ricerca.
In questa direzione l'EIGE (Istituto europeo per l'uguaglianza di genere) - dopo aver studiato i dati statistici sensibili alla dimensione di genere e che consentono di individuare meglio gli ostacoli da superare nella direzione di una piena parità e riconoscendo nell'uguaglianza un valore fondamentale dell'Unione europea ed essenziale per la sua crescita economica e sociale - ha elaborato un indice sull'uguaglianza di genere, in origine proposto dalla

Commissione europea nella Tabella di marcia per la parità tra donne e uomini 2006-2010 e successivamente ribadita nella Strategia per la parità tra donne e uomini 2010-2015.

L'indice sull'uguaglianza di genere è, dunque, uno strumento di misurazione dei progressi verso la parità di genere nell'Unione. I domini analizzati per l'elaborazione dell'Indice (si veda il grafico n. 4) sono divisi in sei ambiti chiave (lavoro, denaro, conoscenza, tempo, potere, salute) e due ambiti satellite (disuguaglianze intersezionali e violenza contro le donne).

Grafico n. 4 – I domini per l'elaborazione dell'Indice EIGE

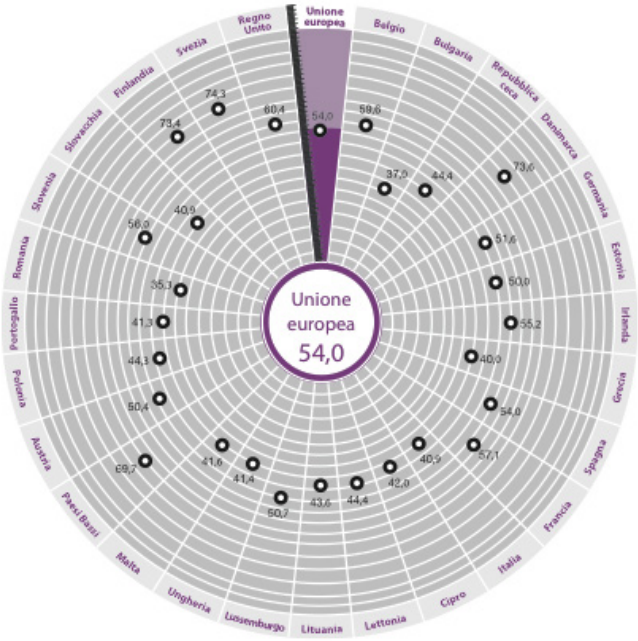
Fonte: EIGE, *Istituto europeo per l'uguaglianza di genere Rapporto annuale 2013*.

Nel 2013 è stato pubblicato per la prima volta l'Indice di Uguaglianza ([39]) che tra i parametri prevedeva un punteg-

[39] Si legga EIGE, *Istituto europeo per l'uguaglianza di genere Rapporto annuale 2013*, pubblicato nel 2014.

gio medio di 54,0 (dove 1 indica l'assenza di uguaglianza di genere e 100 la totale uguaglianza di genere); secondo i dati forniti la metà degli Stati membri presenta punteggi inferiori a 50, mentre solo Olanda, Finlandia, Danimarca e Svezia sono ai primi posti, con punteggi compresi tra 70 e 74 (nel grafico n. 4, che si riporta sotto sono consultabili i dati)

Grafico n. 4 – La parità di genere nel quadro europeo 2013



Fonte: EIGE, *Istituto europeo per l'uguaglianza di genere Rapporto annuale 2013*.

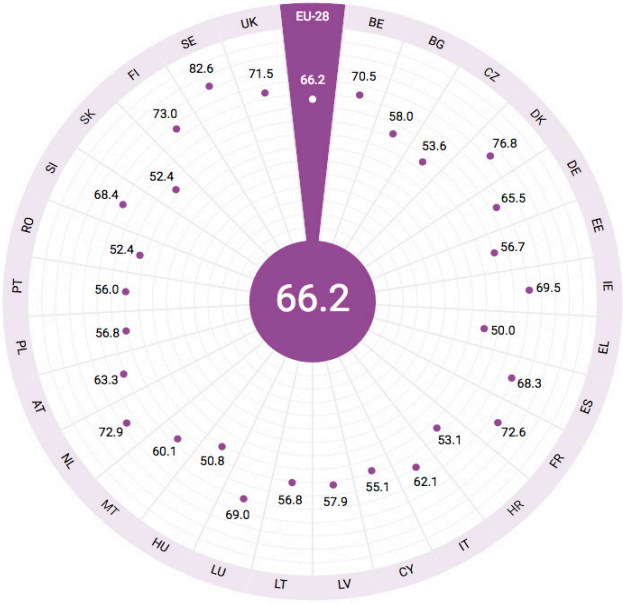
L'Indice elaborato, però, è costantemente aggiornato per disporre di dati ufficiali sempre più aggiornati, al fine di raggiungere l'attuazione degli obiettivi strategici prefissati e accrescere la partecipazione delle donne permettendo loro di esprimersi e di accedere ai processi decisionali nei vari settori dalla comunicazione, alla tecnologia, alla ri-

cerca scientifica.

Ed infatti, nell'ottobre 2017, è uscito il Rapporto EIGE con il nuovo indice.

Si registrano passi in avanti, ma il progresso complessivo è molto lento. Il punteggio attuale dell'UE si è attestato a 66,2 punti su 100. In cima alla classifica troviamo la Svezia con 82,6 punti, mentre la Grecia è scivolata all'ultimo posto con 50 punti. Il paese che ha registrato i maggiori progressi è l'Italia (con 62,1) che ha compiuto un grande balzo in avanti, guadagnando 12,9 punti e attestandosi al 14° posto nella graduatoria dei paesi.

Grafico n° 5 - La Parità di genere nel quadro europeo 2017



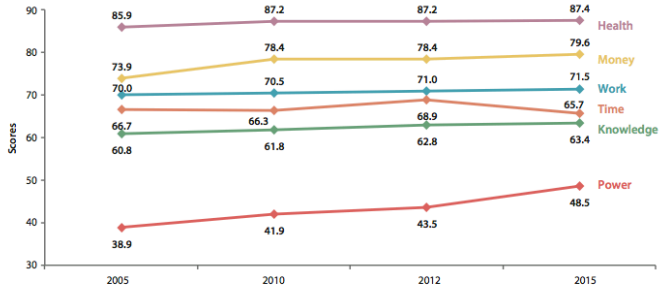
Fonte: EIGE, *Istituto europeo per l'uguaglianza di genere Rapporto annuale 2017*

I nuovi risultati dell'indice sull'uguaglianza di genere ci dicono, però, che la diseguaglianza è presente in tutti gli ambiti di vita.

La spinta maggiore verso la parità di genere nell'ulti-

mo decennio riguarda l'accesso alle posizioni apicali e di governo, soprattutto nel settore privato. "La pressione politica e dell'opinione pubblica può essere efficace, poiché contribuisce a una maggiore presenza femminile nei consigli di amministrazione delle società private. Tuttavia, sebbene l'uguaglianza di genere nell'accesso ai ruoli decisionali sia migliorata di quasi 10 punti nell'ultimo decennio, attestandosi a 48,5, questo parametro continua a registrare il punteggio più basso. Ciò è in gran parte la diretta conseguenza della diseguale rappresentanza di uomini e donne nella vita politica e rivela una carenza di democrazia nel governo dell'Unione". (dal Rapporto 2017).

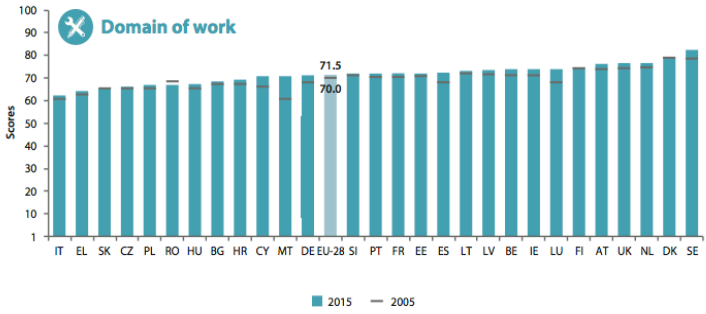
Figure 5: Scores of the domains, EU-28, 2005-2015



Fonte: EIGE, Istituto europeo per l'uguaglianza di genere Rapporto annuale 2017

Con un punteggio di 71,5 punti, il dominio del lavoro ha il terzo punteggio più alto nell'Indice di uguaglianza di genere. Tuttavia, il progresso in questo settore è molto lento, con un aumento di 1,5 punti negli ultimi 10 anni. La partecipazione delle donne all'occupazione rimane molto inferiore alla partecipazione degli uomini e i mercati del lavoro in tutti gli Stati membri mostrano una segregazione di genere, persistente e significativa. Questo perpetua le disuguaglianze di genere e ha l'effetto di limitare le scelte di vita delle donne e degli uomini in Europa.
Con un punteggio di 79,8, il sotto-dominio di partecipazione al mercato del lavoro ha raggiunto il livello più alto

in 10 anni (Figura 8). L'aumento di 2,3 punti nel punteggio negli ultimi 10 anni indica un piccolo ridimensionamento delle differenze di genere nella durata della vita lavorativa nell'UE, anche se esistono forti variazioni negli Stati membri. Dal 2005 al 2015 i progressi più significativi sono stati osservati a Malta (+17,5), dove una percentuale sostanziale di donne è entrata nel mercato del lavoro, riducendo in modo significativo il divario di occupazione di genere, sebbene sia ancora tra i tre maggiori Paesi con disparità di occupazione nel UE-28. Anche la situazione è migliorata notevolmente in Lussemburgo (+ 11,1) e in Spagna (+ 7,1), mentre altri Stati membri hanno registrato progressi minori. In solo due Stati membri Danimarca (- 1,3) e Romania (- 1,8) si è registrato un leggero calo.



Fonte: EIGE, Istituto europeo per l'uguaglianza di genere Rapporto annuale 2017

L'indagine esplora chi occupa i posti di comando nei media, nella ricerca e nello sport. Sebbene le donne siano in netta maggioranza nei corsi di giornalismo (dove costituiscono i due terzi dei laureati), solo in poche raggiungono posizioni di vertice nel settore dei mezzi di comunicazione. Il potere decisionale nel mondo dei media resta in gran parte in mano agli uomini; basti pensare che le donne rappresentano solo il 22% dei presidenti dei consigli direttivi delle emittenti pubbliche nell'UE. Nel settore del finanziamento della ricerca, meno di un terzo (27%) dei direttori degli organismi di finanziamento sono di ses-

so femminile. La situazione è ancora peggiore nel settore sportivo: le donne detengono appena il 14 % delle posizioni di vertice nelle federazioni sportive di tutt'Europa.

In 12 paesi si è registrato addirittura un arretramento in termini di uso del tempo da parte di uomini e donne. Appena un uomo su tre si occupa della cura della casa quotidianamente, a differenza della grande maggioranza delle donne (79%). Inoltre, gli uomini hanno più tempo per attività sportive, culturali e ricreative. Le donne migranti hanno un carico di lavoro di cura dei familiari particolarmente alto rispetto alle donne nate nell'UE (rispettivamente, il 46% e il 38%).

4.1. La dimensione di genere nella ricerca scientifica: i risultati delle ricerche

I dati europei rilevati dimostrano da un lato come sia oggettiva e scientificamente dimostrata l'esistenza di una discriminazione delle donne nel mondo scientifico, dall'altro come è necessaria la consapevolezza di tale situazione per fronteggiare le sfide della nostra società.

Dagli anni Settanta il mondo della ricerca ha assunto una dimensione di genere che ha condotto all'elaborazione di nuovi paradigmi scientifici e di teorie e differenti approcci sperimentali in settori quali la biologia e la medicina. La presenza di donne scienziate in tali ambiti ha consentito un approccio differente rispetto alla precedente visione che vedeva una presenza maggiore della cultura maschile.

Come rilevano diversi autori accanto ad un'influenza, a monte, della dimensione di genere nella ricerca scientifica, determinata da una partecipazione del genere femminile in alcuni ambiti, vi è anche un effetto per così dire a valle ([40]).

L'attenzione delle istituzioni europee al tema risale già al 1998 quando in occasione della conferenza "Donne e scienza", organizzata dalla Commissione e dal Parlamento

[40] E. F. Keller, *Reflections on Gender and Science*. *New Haven, Yale University Press*; trad. it. *Sul genere e la scienza*. Milano, Garzanti 1987; V. Shiva, *Staying Alive*. *Women, Ecology and Developmen*t, London, Zed Books, 1988;

europeo a Bruxelles (il 28 e 29 aprile 1998), gli scienziati e i politici segnalarono l'esigenza di intensificare gli sforzi per aumentare la presenza delle donne nella ricerca in Europa dove sono sottorappresentate da fattori di carattere eterogeno. Su questo impulso sono nate le iniziative del Quinto Programma Quadro nel quale si ribadiva e incoraggiava la partecipazione delle donne nel settore della ricerca e dello sviluppo tecnologico e, quindi, la promozione delle donne in quanto ricercatrici (2.2.1.a) e in quanto parte in causa delle varie tappe dei meccanismi di consultazione e di applicazione del Quinto programma quadro di ricerca e sviluppo tecnologico (2.2.1.b).

Nel 2010 uno studio ([41]) della Commissione Europea ha messo in evidenza quanto il settore della ricerca scientifica e industriale sia caratterizzato sia da forme di segregazione orizzontale sia verticale per le donne con un passaggio articolato nel superamento di ciò. Le cause delle differenze di genere nelle carriere scientifiche sono da attribuirsi a più fattori, che incidono significativamente e non sempre legati alla presenza dei figli.

Certamente la presenza delle donne, anche se ancora limitata, nel settore della ricerca, negli ultimi trent'anni, sta consentendo di vedere un impatto considerevole sia nelle scienze umane sia in quelle sociali e in particolare nel campo della medicina.

L'inversione di tendenza rispetto ai luoghi comuni *è che il genere deve essere considerata quale una risorsa* per migliorare l'eccellenza scientifica nella ricerca di base e applicata con effetti sul sistema paese, anche in termini di crescita di PIL, se tali principi sono fatti propri dai governi nella costruzione delle politiche nazionali ([42]).

4.2. A case study: "La medicina di genere"

L. Schiebinger, *The Mind Has No Sex? Women in the Origins of Modern Science*. Cambridge Mass., Harvard University Press, 1989.

[41] Commissione Europea, Direzione Generale della Ricerca, *Meta-analysis di genere e ricerca scientifica*, 2010.

[42] Gli aspetti quantiqualitativi sono stati approfonditi nel II Capitolo.

L'aumento delle scienziate ha, dagli anni 70, in poi determinato l'inclusione della dimensione di genere nella ricerca scientifica creando nuova conoscenza, innovazione e sviluppo, come peraltro rilevato anche a livello europeo. Tutto ciò ha prodotto una serie di *study cases* molto innovativi e interessanti. Tra questi, l'impegno di ricercatrici e scienziate per la medicina di genere.

Come nei luoghi di lavoro l'organizzazione del lavoro tarato sul capofamiglia bianco ha determinato decenni di discriminazione escludendo di fatto le donne, così la medicina e la ricerca hanno ritenuto che fosse l'uomo a rappresentare le caratteristiche di base della specie. Anche perché le poche donne che hanno partecipato nei secoli alla costruzione del pensiero medico sono state considerate delle eccezioni e spesso sono state marginalizzate: il pensiero femminile non ha mai raggiunto un volume significativo tale da far nascere una visione di genere della scienza stessa.

Fino agli anni Sessanta e Settanta del Novecento quando, sulla scia dei movimenti che nel mondo Occidentale hanno portato le donne a imporre la loro presenza sulla scena della politica, del lavoro, della società, sempre più ricercatrici hanno fatto il loro ingresso nella comunità degli scienziati.

Proprio nello stesso periodo in cui la pretesa neutralità della scienza veniva messa in discussione da storiche, filosofe e sociologhe della scienza, negli Stati Uniti nasceva la medicina di genere.

E', infatti, solo alla fine degli anni Ottanta che ci si rese conto che, a causa di un'erronea convinzione relativa alla perfetta equivalenza tra i sessi in campo medico, le donne non ricevevano terapie adeguate. Così, grazie agli sforzi di alcune volenterose – tra cui Marianne J. Legato, oggi

direttore della Partnership for Gender-Specific Medicine alla Columbia University – cominciò un'azione di stimolo per includere le donne negli studi clinici e cercare di colmare questa lacuna nelle conoscenze medico-scientifiche. L'idea era quella di andare oltre la salute femminile, di considerare altre patologie oltre a quelle che affliggono il sistema riproduttivo e analizzare insieme a tutti i fattori biologici che rendono diversi uomini e donne anche l'influenza di fattori sociali, socio-culturali e politici sulla salute delle donne.

Sempre negli anni '90, la direttrice dell'Istituto Nazionale di Salute Pubblica Americana, Bernardine Healy, in un suo editoriale parlò per la prima volta di una realtà medica che indubbiamente penalizzava le donne nell'essere curate. La Healy parlò della cosiddetta "Yentl Syndrome" ovvero della "Sindrome del sesso debole": venne rilevato il comportamento discriminante dei cardiologi nei confronti delle donne, che si manifestava nella maggiore possibilità per le donne ricoverate per ischemia acuta di subire errori diagnostici e terapeutici rispetto agli uomini da un lato, e dall'altro dalla minore propensione dei medici di invitare le donne a sottoporsi ad eventuali interventi come by-pass ed angioplastica.

Con la IV Conferenza mondiale sulle donne tenutasi a Pechino del 1995 emerse l'esigenza di inserire una prospettiva di genere in ogni scelta politica, particolarmente in materia di salute fisica e mentale, partendo dalla constatazione che la "ricerca medica era basata prevalentemente sugli uomini" (Piattaforma d'azione della conferenza). In tale occasione, si stabilì che tutte le azioni programmatiche di governo dovessero avviare politiche indirizzate a uno sviluppo sociale tendente a promuovere eguaglianza ed equità tra donne e uomini anche in materia di salute.

Subito dopo l'Organizzazione mondiale della sanità ha ufficializzato l'esistenza della differenza di genere nel 1998. Dopo quattro anni ha istituito il Dipartimento per il

genere e la salute della donna e da quel momento ha iniziato a promuovere l'integrazione delle considerazioni di genere nelle politiche sanitarie. La rivoluzione auspicata in realtà procede a passi molto lenti sia in Europa sia in Italia.

Il fattore 'genere', che va, però, oltre il significato del sesso biologico e prende in considerazione il peso sociale che comporta l'essere uomo o donna in una determinata società, in un determinato periodo storico, ha impiegato molti anni per essere riconosciuto tra i fattori che determinano la salute.

La teoria dei determinanti, molto pubblicizzata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, fa riferimento al famoso 'grafo ad arcobaleno' ideato da Whitehead e Dahlgren, che sia nell'originaria teorizzazione del 1997 che in quella di dieci anni dopo, cita solo il termine 'sesso'.

E' grazie alla Commissione sui Determinanti sociali di salute dell'OMS presieduta dall'inglese Michael Marmot che il genere è stato riconosciuto (2006) tra i fattori a scavalco tra sanità e sociale, e come fattore strutturale della società. In sanità, più si approfondiscono studi, più si trovano evidenze del fatto che essere uomo o donna, condiziona sia l'insorgenza e il decorso delle malattie, che l'aspetto diagnostico, il trattamento, la cura e la riabilitazione.

Ecco perché la Medicina di Genere è oggi un argomento molto dibattuto su cui si confrontano non solo le comunità scientifiche, ma più in generale tutte le istituzioni culturali che hanno come obiettivo la promozione della salute, in tutti i suoi vari aspetti, secondo le indicazioni dell'OMS, un tema, dunque, che è stato evidenziato dalla ricerca dalle scienziate.

E' però ancora frequente l'abitudine di confondere 'medicina di genere' che ha un proprio avvio intorno agli anni Novanta del secolo scorso, con la 'medicina delle donne'

ascrivibile, invece, ad un'attenzione nata nei primi anni Settanta, circoscritta agli aspetti ginecologico – riproduttivi della donna.

La medicina di genere si concentra sulle diversità nella manifestazione clinica e nella risposta ai trattamenti di uomini e donne in alcune malattie, quelle che però non riguardano organi specifici maschili e femminili.

La medicina di genere è dunque un tema centrale perché è doveroso che ci si faccia carico delle differenze di sesso (geneticamente dato) e di genere (componente culturale).

Possiamo dunque affermare che la medicina di genere rappresenta un esempio di terza cultura, un ponte tra le due culture della medicina e delle scienze umane, una interdisciplinarità resa concreta ed i cui contorni sono tutti ancora da esplorare.

Nonostante sia noto che variabili come peso e altezza, volume di distribuzione e superficie corporea possono essere sensibilmente inferiori nella donna, il termine di paragone utilizzato per lo più negli studi di posologia è l'individuo standard di 70 kg.

In ogni caso sarebbe fuorviante pensare che la donna debba rappresentare (esattamente come avviene per i bambini) solo una specie di "uomo in miniatura".

La medicina di genere vuole combattere questi luoghi comuni, per garantire una migliore qualità della vita. Soglia del dolore, reazioni del sistema immunitario, tolleranza ai farmaci, pressione arteriosa, tra donne e uomini tutto è diverso. Non è un discorso politically correct: pensare i corpi in modo neutro è stato uno specchio deformante per la salute delle donne e degli uomini.

Il sistema immunitario si comporta in modo diverso nell'uomo e nella donna ed è interessante osservare come

vi siano patologie più frequenti nelle donne:

- sclerosi multipla
- malattie autoimmuni
- disordini della condotta alimentare

Per esempio, rispetto agli uomini sono più colpite da osteoporosi (+736%), malattie della tiroide(+500%),depressione ed ansia (+138%), cefalea ed emicrania (+123%),cataratta (+80%) e ipertensione arteriosa (+30%)", Alzheimer (+100%), artrosi e artrite (+49%).

Un altro esempio è la sindrome Tako Tsubo, il cosiddetto "morire di crepacuore", una malattia che colpisce per il 95% le donne e che è del tutto simile a un infarto. L'infarto miocardico, la cui causa risiede nell'occlusione coronarica, è uguale negli uomini e nelle donne, ma la mortalità femminile a trenta giorni è più elevata. I motivi sono sì da ricercare nel fatto che le donne sono colpite da infarto in età più avanzata e sono spesso ipertese e diabetiche, ma anche nel loro arrivare più tardi in ospedale anche perché non riconoscono i sintomi) per sottoporsi alla necessaria terapia riperfusiva.

Dai dati statistici risulta che donne vivono più a lungo ma meno in salute. Perché?

Probabilmente le donne tendono a sottostimare, a non lamentarsi, ad essere dentro a quel binomio donna e dolore che ha schiacciato le donne per secoli, a non dare rilevanza eccessiva ai segnali del proprio corpo, perché eccessivamente investite della cura della famiglia. La medicina di genere è dunque importante, perché solo tenendo conto delle differenze tra uomini e donne si abbassa il rischio di mortalità e si migliora l'efficacia dei trattamenti.

Che cosa si propone una medicina di genere nell'approccio ai bisogni di salute delle donne:

- Svelare i pregiudizi

- Mettere a fuoco nuovi fattori di rischio
- Sviluppare e mettere in rete le informazioni per promuovere salute.

Le statistiche internazionali e nazionali fanno registrare un aumento di tassi di morbilità e disabilità tra le donne. Anche in patologie tradizionalmente più abitate dagli uomini le donne fanno registrare un avanzamento ed a volte un triste anche se lieve sorpasso (patologie cardiovascolari, cancro al polmone, BCPO, ecc.).

Il World Economic Forum, che da 10 anni misura il progresso di 142 paesi del mondo nella direzione della parità tra uomini e donne, attraverso il Gap Gender Report, evidenzia che l'Italia ha ancora molta strada da fare per quasi tutti e 4 gli indicatori: Istruzione, Partecipazione politica, Partecipazione economica, Salute.

Nel 2014 il World Economic Forum aveva piazzato l'Italia al 68esimo posto nella classifica della disuguaglianza nelle cure tra uomo e donna. Lo scorso anno si pensava di poter risalire la china. Invece il Gender Gap Report 2016 riporta l'Italia al 77° posto. E, nel 2017, retrocede ancora dal 77° posto al 123° posto. A determinare quest'altro pessimo risultato sono anche i dati sull'aspettativa di vita in salute: per le donne è calata a 73,7 anni dai 74 anni del 2016, mentre per gli uomini è salita a 71,8 anni da 71.

All'interno di questi problemi di emergenza sanitaria delle donne, la medicina non si presenta con gli strumenti adatti per affrontarla, e d'altra parte pure volendo munirsi di questi, occorreranno un numero ancora imprecisato di anni per superare l'attuale *gap*, costituito dalla non osservazione della differenza di genere nelle molteplici pratiche della nostra organizzazione sanitaria.

Allo stato attuale quindi la medicina e la sua organizzazione rischiano di divenire un fattore di rischio ulteriore per la salute della donna, non essendo ancora muniti di

presidi tarati sul genere per la valutazione diagnostica, per la cura e soprattutto per la prevenzione.

In un'epoca di spending review come quella attuale, la prospettiva teorica, metodologica e clinica della medicina di genere assume un valore quanto mai importante. In discussione non è solo l'appropriatezza delle cure, il fatto cioè che a ogni individuo vengano dispensati i farmaci più adatti ed efficaci, ma anche il risparmio che ne deriverebbe: diagnosi, terapie, interventi mirati e specifici si traducono in un risparmio di tempo e di risorse. Riflessioni che potrebbero apparire banali, se non fosse che sono in parte inedite, e soprattutto non sono mai state implementate nella pratica clinica.

Le donne medico e le ricercatrici si sono mobilitate in tutti gli Stati Europei per dare corso ad un impulso verso la medicina di genere.

Per alcune, forse, il primo passo da fare sarebbe stato quello relativo agli studi clinici, per decenni condotti solo su uomini. Includere le donne nei trial, però, è difficile per almeno due ordini di motivi: l'organismo femminile va incontro a ciclici cambiamenti dell'assetto ormonale per cui non è facile avere un campione omogeneo di pazienti femminili; nelle volontarie così come nei/nelle ricercatori/ricercatrici c'è il timore delle conseguenze che le sostanze in sperimentazione possano avere sulla fertilità e sulla salute dei nascituri. Gli effetti di questa esclusione dai trial clinici sono però importanti: in primo luogo, alcune terapie hanno una minore efficacia nel sesso femminile. In secondo luogo, le donne hanno una maggiore frequenza (da 1,5 a 1,7 volte) di reazioni avverse, quegli "effetti collaterali", spesso spiacevoli e a volte anche gravi, che avvengono nell'organismo ogni qual volta si assume un medicinale. Proprio la gestione degli eventi avversi è una voce di spesa che il sistema sanitario potrebbe ridurre notevolmente se solo i farmaci fossero stati testati anche sulle donne.

È evidente che l'opzione di condurre nuovamente i trial clinici, includendo anche le donne, non è perseguibile sia dal punto di vista scientifico sia, soprattutto, da quello economico.

Dal punto di vista farmaceutico la soluzione individuata è quella della sorveglianza farmacologica post-marketing: i dati sugli effetti collaterali causati dai medicinali una volta immessi sul mercato che sia gli enti di controllo nazionali sia le case farmaceutiche raccolgono. Questi dati devono essere raccolti e analizzati tenendo conto della variabile di genere così da individuare nuove strategie di somministrazione per vecchi farmaci o, come è successo in alcuni casi, arrivare addirittura al ritiro di specialità con effetti collaterali troppo pericolosi per le pazienti. È evidente, tuttavia, che in futuro gli studi sui farmaci dovranno essere eseguiti tenendo conto delle evidenze scientifiche accumulate in ormai quasi 20 anni di medicina di genere. Dal 1997, la Food and Drug Administration, l'agenzia statunitense di controllo sui farmaci, obbliga all'inclusione, là dove ve ne sia possibilità, di una quota di donne nel campione da studiare. In Europa non ci sono regole così stringenti, ma le agenzie nazionali si stanno adoperando per promuovere la sperimentazione anche sulle donne come buona pratica.

C'è poi il fronte della raccolta dei dati epidemiologici e clinici. In cardiologia - disciplina che per prima è stata indagata con uno sguardo alle differenze - in fisiologia, in oncologia, in immunologia, solo per citare alcuni campi, le evidenze scientifiche della diversità fra uomo e donna nell'esordio, sviluppo e risposta alle malattie sono sempre più stringenti.

Per le malattie mentali la situazione non è migliore. Le donne depresse sono tre volte più depresse degli uomini. Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità, l'ansia, le umiliazioni subite e gli effetti dell'esclusione sociale vengono ricondotti in modo improprio alla depressione.

Spesso si agisce solo sui sintomi e non sulle cause, anche quando dipendono da fattori esterni. La capacità di resistenza a sostanze tossiche, l'ergonomia dei luoghi di lavoro e la reazione ai traumi, sono state studiate per il sesso maschile. Se il malessere delle donne dipende dall'ambiente circostante, viene risolto per via psichiatrica e non sociale.

Con la medicina di genere non si contesta solo la cura, ma il pregiudizio nelle diagnosi. Così emerge il legame tra peggioramento della salute ed emarginazione, che non si risolve con calmanti e antidepressivi. Perché il genere non riguarda cromosomi e profili ormonali, descrive le caratteristiche culturali della maschilità e della femminilità e il modo in cui i fattori biologici sono interconnessi con la vita, dalle relazioni sociali al lavoro.

Grazie al lavoro di ricercatori e soprattutto molte ricercatrici, nel mondo, e anche in Italia, la medicina sta cercando una via per includere le differenze nella propria pratica.

L'obiettivo rimane quello di curare la persona al meglio, maschio o femmina che sia. Perché se è vero che la medicina di genere nasce dall'evidenza dell'esclusione delle donne dalla ricerca e dalla pratica clinica, inforcare gli occhiali di genere fa bene a tutti, anche agli uomini. Ci sono, infatti, patologie considerate femminili che affliggono anche gli uomini o che hanno nell'organismo maschile in modo diverso di manifestarsi – basti pensare al tumore della mammella o all'osteoporosi: lo studio delle differenze porterà anche in questo caso a cure migliori, più efficaci e appropriate. E meno dispendiose per tutti, per i singoli cittadini e per il sistema sanitario.

La medicina di sesso-genere quindi si connota non come la medicina della donna ma la medicina di uomini e donne con differenti livelli culturali, inseriti in particolari contesti ambientali e sociali capaci di determinare differenti stili di vita e di comportamento. Ed in letteratura sono descritti

argomenti nuovi come l'influenza del genere, la responsabilità, il contesto, la bioetica.

Attualmente, sia a livello nazionale che internazionale, a fronte di evidenze consolidate di differenze di genere in medicina, non si rileva una opportuna attenzione al problema nella pratica clinica e nei corsi di formazione sanitaria. Inoltre le Linee Guida disponibili nelle varie discipline specialistiche non inseriscono nei percorsi gestionali delle patologie il determinante "genere".

In Italia, passi in avanti sono stati prodotti, di recente, con il Decreto Legge della Ministra della Salute Lorenzin "in materia di sperimentazione clinica di medicinali, nonché disposizioni per l'aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, per il riordino delle professioni sanitarie e per la dirigenza sanitaria" E', infatti, stato inserito un importante emendamento all'art.1:

*1. Il Governo è delegato ad adottare, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, uno o più decreti legislativi per il riassetto e la riforma delle disposizioni vigenti in materia di sperimentazione clinica dei medicinali per uso umano**, introducendo specifico riferimento alla medicina di genere e all'età pediatrica.***

Inoltre l'Aula di Montecitorio ha espresso parere favorevole affinché il governo si impegni ad azioni concrete, quali il potenziamento della ricerca medica, scientifica e farmacologica nell'ambito della medicina di genere; l'inserimento della medicina di genere nei programmi dei corsi di laurea in medicina e chirurgia e delle scuole di specializzazione; la realizzazione di master dedicati post laurea; l'individuazione di percorsi che garantiscano all'interno delle strutture sanitarie pubbliche l'esistenza o la realizzazione di dipartimenti dedicati alla medicina di genere.

Dal 1° gennaio 2017, inoltre, nell'ambito della riorganizzazione dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), è stato istituito il nuovo Centro di Riferimento per la Medicina

di Genere. Nell'ambito dei compiti istituzionali dell'ISS, il Centro dovrà svolgere numerose attività sia nel campo della ricerca, della formazione, della divulgazione che, più in generale, nella promozione della salute in ottica di genere. Infatti, in considerazione del ruolo svolto dall'ISS come organo tecnico-scientifico del Ministero della Salute, il Centro di Riferimento per la Medicina di Genere avrà da un lato il compito di collegare le diverse realtà già operanti in questo campo, dall'altro di promuovere questo nuovo approccio alla medicina nell'ambito del Sistema Nazionale Sanitario.

In collaborazione con il Gruppo Italiano Salute e Genere (GISeG), con il Centro Nazionale per la salute e la Medicina di Genere e con gli altri gruppi afferenti alla rete italiana, vengono suggerite informazioni corrette ed attività formative appropriate. Il centro promuove una parità di genere per quanto riguarda le sperimentazioni cliniche e precliniche e di fare in modo che le differenze di genere siano prese in seria considerazione dai vari stakeholders istituzionali.

In ben 59 università italiane è stata inserita la Medicina di Genere nella formazione dei futuri medici. Le Società Scientifiche, gli Ordini dei Medici, l'Istituto Superiore di Sanità e l'Università fanno parte della "rete italiana della Medicina di Genere". In attesa che i futuri medici abbiano consolidato le conoscenze in merito delle diversità delle manifestazioni cliniche delle malattie, del diverso assorbimento dei farmaci e delle diverse reazioni avverse nel maschio e nella femmina (così come nell'anziano e nel bambino), gli Ordini dei medici e le Società scientifiche in particolare, da anni stanno lavorando attivamente sulla promozione della conoscenza delle differenze di genere.

Le due società italiane di Medicina di genere (Giseg e Centro Studi Medicina di Genere), la Fadoi - Federazione degli internisti ospedalieri che da 10 anni ha una sezione

di Medicina di genere che organizza annualmente corsi di formazione per i propri iscritti, la SIMG (Società di Medicina generale), lavorano attivamente per sconfiggere il "neutro" in medicina.

Il 22 dicembre, dopo un lungo iter, il DDL Lorenzin è divenuto Legge e "*l'articolo* 3, *(*Applicazione e diffusione della medicina di genere all'interno del Sistema Sanitario Nazionale*)* dispone la predisposizione di un *piano volto alla diffusione della medicina attenta alle differenze per sesso e genere* («*medicina di genere*"). *Il Piano, emanato, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del provvedimento in esame, con decreto del Ministro della salute, sentita la Conferenza Stato-regioni, e avvalendosi del Centro nazionale di riferimento della medicina di genere dell'I.S.S., intende garantire la qualità e l'appropriatezza delle prestazioni erogate dal SSN in modo omogeneo sul territorio nazionale, mediante divulgazione, formazione e indicazione di pratiche sanitarie inerenti alla ricerca, alla prevenzione, alla diagnosi e alla cura basate sulle differenze derivanti dal sesso e dal genere.*"

Tutto questo è avvenuto, in pochi anni, grazie alle battaglie e all'impegno di tante donne ricercatrici e scienziate.

La parità di genere è, dunque, un valore in sé che dovrebbe essere perseguito a prescindere dai vantaggi che l'istituzione ne può trarre. E, tuttavia, poter contare sulle donne nella ricerca scientifica e tecnologica è importante per i risultati che la stessa ricerca può raggiungere. Il "case study" illustrato ne è un esempio evidente.

CAPITOLO II

UN'ANALISI DEI DATI SULLA PRESENZA DELLE DONNE NELLA RICERCA SCIENTIFICA E NELLA TECNOLOGIA

Sommario: **1.** Premessa **- 2.** Lo scenario di riferimento nell'Unione Europea - **2.1.** Ambito scolarizzazione - **2.2.** Ambito mercato del lavoro - **2.3.** Ambito professionale e retributivo **- 3.** La situazione in Italia - **3.1.** Ambito scolarizzazione - 3.2. Ambito mercato del lavoro - **4.** La situazione in Puglia **- 4.1.** Ambito scolarizzazione - **4.2.** Ambito mercato del lavoro - **4.3.** Ambito professionale delle laureate

1. Premessa

La letteratura in materia di disuguaglianza di genere è molto vasta. Un recente studio dell'OCSE 2017 ([43]) conduce una approfondita analisi su molti aspetti in merito alla questione della disuguaglianza di genere, che è di natura multidimensionale, e riguarda gli aspetti sia sociali ed economici, sia quelli inerenti la violenza contro le donne, sia la necessità di mettere in campo una *governance* che tenga conto della diversità tra uomini e donne.

Lo studio evidenzia che negli ultimi cinque anni i diversi Paesi OCSE hanno fatto pochi progressi nel raggiugere gli obiettivi di maggiore eguaglianza tra uomini e donne. I divari continuano a persistere in tutti gli ambiti della vita sociale, economica e politica dei diversi Paesi nelle diverse condizioni: sviluppati, a medio sviluppo e in ritardo di

[43] OCSE (2017) *The pursuit of gender equality. An Uphill battle*, Paris

sviluppo. Inoltre, la dimensione di tali divari è rimasta sostanzialmente la medesima con pochissime modifiche sotto il profilo quantitativo.

Lo studio suggerisce di applicare ed estendere le buone pratiche evidenziate nei diversi ambiti analizzati trasformandole in azioni di policy più strutturate:

- potenziamento dei percorsi STEM per le donne;
- sostenere un migliore *work life balance* parentale attraverso, per esempio, il potenziamento dello strumento dei congedi, soprattutto nelle imprese private;
- azioni di maggiore trasparenza nelle politiche retributive per ridurne il gap;
- migliorare le condizioni di contesto per aumentare la rappresentanza delle donne nei ruoli di leadership in ambito sia pubblico sia privato;
- sviluppare strumenti finanziari di sostegno per l'imprenditoria femminile;
- promuovere percorsi di buona g*overnance* in favore dell'uguaglianza di genere.

Di particolare interesse sui temi affrontati in questo capitolo è il rapporto Unesco sulla attività di ricerca (2016)[44] dove a livello mondiale si parla di *leaky pipeline* a proposito della quota decrescente di donne nella filiera dell'istruzione e della ricerca: si passa dal 53% di donne laureate e con un master di specializzazione al 43% delle donne con un dottorato di ricerca, al 28% di donne nell'ambito della ricerca.

[44] UNESCO (2016) Unesco Science Report. Towards 2030, in particolare il capitolo 3 "Is the gender gap narrowing in science and engineering", pag, 85, seconda edizione rivista.

Un altro recente lavoro di ricerca dell'ISTAT 2015 ([45]) sui cambiamenti della vita delle donne nell'ultimo decennio mostra, attraverso un approfondita analisi, da un lato una serie di miglioramenti delle posizioni delle donne nella società sotto il profilo dell'istruzione, del mercato del lavoro, delle posizioni apicali, della distribuzione dei carichi familiari per le attività di cura, delle condizioni economiche. Dall'altro persistono ancora significativi divari sul mercato del lavoro con una barriera difficile da contrastare in termini di conciliazione vita lavorativa-vita familiare, sui livelli occupati dagli uomini nelle posizioni apicali, sulla eterogeneità delle diverse situazioni in cui si trovano le donne nei diversi ambiti della vita sociale e politica.

Tenendo conto di quanto già emerso dagli studi citati, in questo capitolo si presentano alcuni dati in merito alle condizioni di persistenza dei divari tra uomini e donne con riferimento ai diversi ambiti di partecipazione delle donne nelle materie scientifiche, tecnologiche, della ricerca e, per quanto riguarda il mercato del lavoro, per le posizioni apicali e maggiormente qualificate in termini di contenuto professionale.

Quindi si tratta di un'analisi non così ampia sul divario di genere come lo studio citato, ma focalizzata sugli ambiti di maggiore qualificazione in termini di scolarizzazione, di lavoro e ruoli apicali nelle imprese delle donne e dei divari che ancora persistono in tali ambiti a livello di Unione Europea, Italia e Puglia.

[45] ISTAT (2015) *Come cambia la vita delle donne. 2004-2014*, Roma; Cfr. anche il report della Commissione Europea (2016) *She Figure 2015*, Bruxelles sul ruolo e la posizione delle donne in materia di ricerca e innovazione tecnologica.

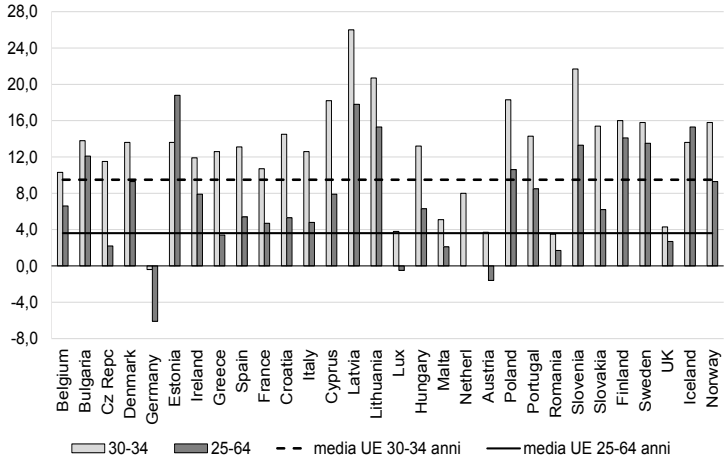
2. Lo scenario di riferimento nell'Unione Europea

2.1 Ambito scolarizzazione

Nell'Unione Europea la quota di donne laureate ([46]) nella classe di età 25-64 anni è pari al 32,5% nel 2016, in aumento di circa 8 punti percentuali rispetto al 2008 (24,7%). Le donne superano i maschi di circa 3,6 punti percentuali; tale differenza aumenta tra il 2008 e il 2016.

La quota di donne laureate nella classe di età 30-34 anni è pari al 44% a livello medio UE nel 2016, superiore alla quota degli uomini laureati di circa 9,5 punti percentuali. Tale differenza tende ad aumentare tra il 2008 e il 2016.

Fig 2.1.1. Differenza Femmine – Maschi nella quota % di popolazione con la laurea per classe di età nell'Unione Europea – 2016, valori %



Fonte: Eurostat

Le donne nelle classe più giovani, dunque, sono mag-

[46] Per laureati si intendono tutti quelli che ricadono nella classificazione ISCED11 (5-8): Laureati di I e II livello, master, dottorati.

giormente qualificate in termini di titolo di studio sia rispetto alle classi di età più anziane, sia rispetto alla medesima classe di età degli uomini.

Solo la Germania, tra i 28 Paesi membri dell'UE mostra una maggiore quota di uomini laureati rispetto alle donne sia nella classe di età 25-64 che 30-34 anni. Il Lussemburgo e l'Austria hanno una quota maggiore di uomini laureati rispetto alle donne solo nella classe di età 25-64 anni.

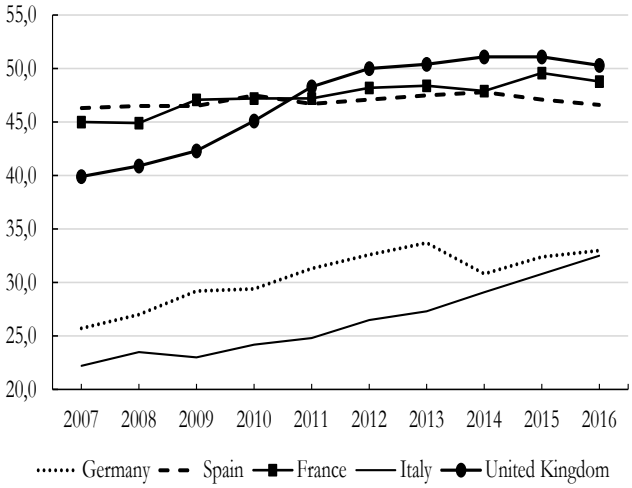
A fronte del dato comune della maggiore quota di laureate donne rispetto agli uomini nei Paesi UE, si osservano notevoli differenze in termini di valore di tale quota tra gli stessi.

Per analizzare queste condizioni abbiamo preso in considerazione:

- i principali Paesi membri dell'UE per dimensione economica e sociale: Germania, Francia, Spagna, Italia e Regno Unito;
- la variabile: quota di popolazione femminile nella classe di età 30-34 laureata sul totale della medesima classe di età.

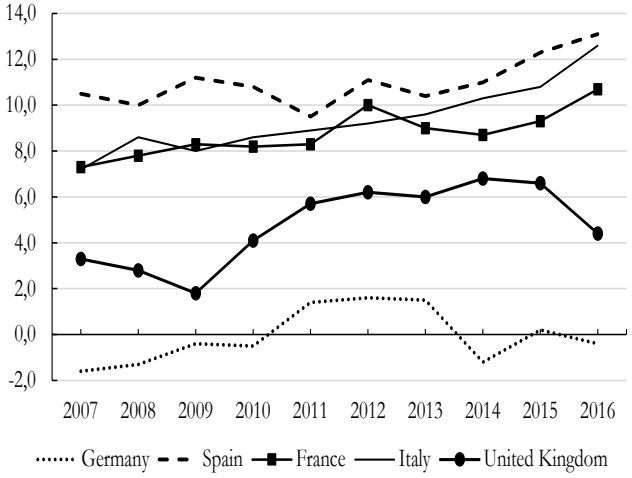
Come si può osservare, vi è una notevole differenza tra i valori di assunti in Germania e Italia e quelli negli altri tre Paesi. Nel 2016 i primi due Paesi non superano la quota del 33%, a fronte di valori tra il 45% ed il 50% degli altri tre Paesi. E' da osservare che il valore medio UE di tale quota è circa il 44%.

Fig. 2.1.2 Laureate 30-34 anni su totale popolazione della stessa età in alcuni Paesi dell'UE – 2016, valori % - Percentuale su popolazione della stessa età



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Fig. 2.1.2 Laureate 30-34 anni su totale popolazione della stessa età in alcuni Paesi dell'UE – 2016, valori % - Percentuale su popolazione della stessa età - Differenza % tra femmine e maschi



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

La quota di popolazione femminile tra 30 e 34 anni laureata aumenta nel corso degli ultimi otto-nove anni in tutti i Paesi considerati. Tuttavia, l'analisi di più lungo periodo sembra mostrare una certa resistenza a superare la soglia del 50% per la Francia e il Regno Unito. La Spagna ha un andamento sostanzialmente stazionario. Solo 12 Paesi su 28 della UE superano la soglia del 50%, il valore massimo è raggiunto dalla Lituania con circa il 69% di donne laureate nella classe di età 30-34.

Vi sono rilevanti differenze nella quota di laureati nella classe di età 30-34 anni tra uomini e donne nei Paesi considerati, ad esclusione della Germania. Le maggiori differenze si riscontrano in Spagna, Italia e Francia. In questi Paesi il divario mostra una tendenza ad ampliarsi tra il 2008 e il 2016. Nel Regno Unito il divario tende ad aumentare a partire dal 2010 per poi ridursi in modo significativo nel 2016. In Germania, invece, le differenze rimangono stazionarie.

Persistono differenze di genere importanti tra i laureati per tipologia di specializzazione. Abbiamo considerato i cinque principali Paesi Membri, oltre i valori medi dell'intera Unione Europea.

Utilizzando l'indicatore del tasso di femminilizzazione ([47]) dei laureati per tipologia di specializzazione del corso di laurea (triennale, biennale di specializzazione, unico) si può osservare una notevole variabilità.

Anzitutto, il valore dell'indicatore a livello medio UE evidenzia che le donne che si laureano superano di gran lunga la metà di tutti i laureati; questo accade anche nei Paesi membri considerati. L'Italia mostra un valore superiore a quello medio UE, la Germania un valore inferiore anche agli altri Paesi.

[47] Il tasso di femminilizzazione è dato dal rapporto tra valore assunto dalle donne sul totale in riferimento ad una determinata variabile, in questo caso il numero totale de laureati nell'anno considerato.

Tab. 2.1.1- Tassi di femminilizzazione dei laureati per tipologia di specializzazione in alcuni Paesi dell'UE – 2016

Specializzazione	EU	Germany		France	Italy	UK
Arts and humanities	67,0	69,7	59,1	69,6	71,1	63,2
Social sciences, journalism and information	66,7	63,8	64,3	65,8	65,2	61,9
Business, administration and law	58,3	53,5	57,8	59,2	53,9	53,2
Natural sciences, mathematics and statistics	54,1	46,5	52,9	47,3	60,0	53,0
ITC	20,0	17,8	15,0	16,1	19,4	19,4
Engineering, manufacturing and construction	27,2	20,2	25,6	26,4	34,6	22,8
Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	52,9	42,1	45,5	43,8	52,4	60,0
Health and welfare	74,3	70,8	73,1	74,1	64,6	75,2
Services	51,4	53,8	46,5	54,5	0,0	0,0
Totale	57,6	50,1	55,4	56,0	59,0	57,1

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

In secondo luogo, i valori maggiori dell'indicatore si rilevano per i corsi di specializzazione di natura "umanistica": si passa da oltre il 70% della specializzazione in "welfare e salute" al 67% nelle specializzazione in "Arte, materie umanistiche, scienze sociali, giornalismo e informazione". L'Italia mostra valori un po' differenti: circa 10 punti percentuali in meno rispetto alla media UE nella materia "Welfare e Salute" e circa 4 punti percentuali in più nelle materie "Art and Humanities", mentre è allineata alla media UE per quanto riguarda le materie "Social sciences, journalism and information".

Si riscontra un tasso di femminilizzazione superiore al

50% nelle materie cosiddette "STEM": Science, Technology, Engineering, Mathematics. In questo ambito ci sono differenze interessanti tra i Paesi membri considerati. L'Italia ha circa 6 punti percentuali in più rispetto alla media UE, mentre Germania e Francia hanno valori inferiori alla media UE.

Tassi di femminilizzazione molto contenuti si concentrano nelle materie "Engineering, manufacturing and construction" (media UE dell'indicatore intorno al 27%) e "ITC" (media UE non superiore al 20%). Tali risultati confermano quanto emerso in recenti lavori di ricerca ([48]). L'Italia mostra un valore dell'indicatore superiore alla media UE di circa 7 punti percentuali nelle materie "Engineering, manufacturing and construction", distaccandosi nettamente dagli altri Paesi considerati e in particolare rispetto alla Germania. Vicina alla media UE è il valore dell'indicatore nelle materie "ITC", anche in questo, l'Italia mostra valori superiori agli altri Paesi considerati e in particolare della Spagna.

Se mettiamo assieme le materie "STEM" con quelle di ITC e consideriamo la popolazione laureata in età 20-29 anni e li rapportiamo alla popolazione nella medesima classe di età si osserva come il valore assunto dall'indicatore a livello medio UE per le donne è pari a 13,1 per mille abitanti contro 25 per mille dei maschi, si tratta di una differenza di 12 laureati nelle materie indicate per mille abitanti In meno. Questo risultato conferma sostanzialmente quello evidenziato in precedenza. Tuttavia, mentre il primo riguardava la popolazione laureata complessiva, questo secondo è rapportato alla popolazione complessiva e ristretta alla sola classe di età 20-29.

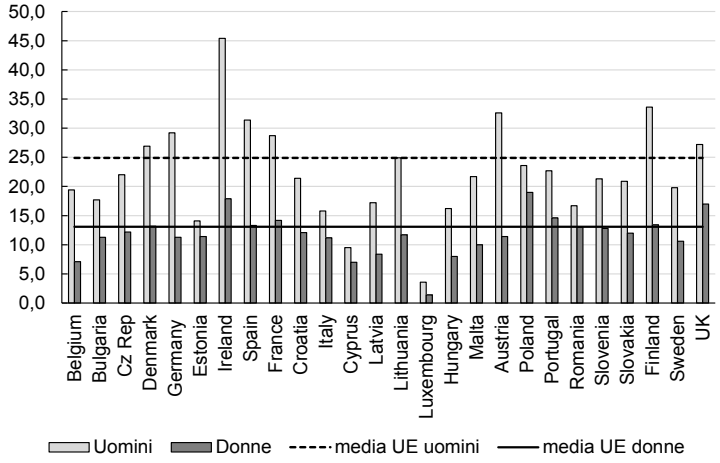
La quota di laureati nelle materie suddette tende ad aumentare negli ultimi anni a livello UE sia per I maschi che per le donne.

La situazione a livello di singoli Paesi UE è molto differenziata. A fronte di valori molto bassi rilevabili per il

[48] Si veda OCSE (2017) op.cit.

Lussemburgo, si riscontrano valori più elevati sia per i maschi che per le femmine in Irlanda, Regno Unito, Polonia e Austria. L'Italia si trova in una posizione intermedia.

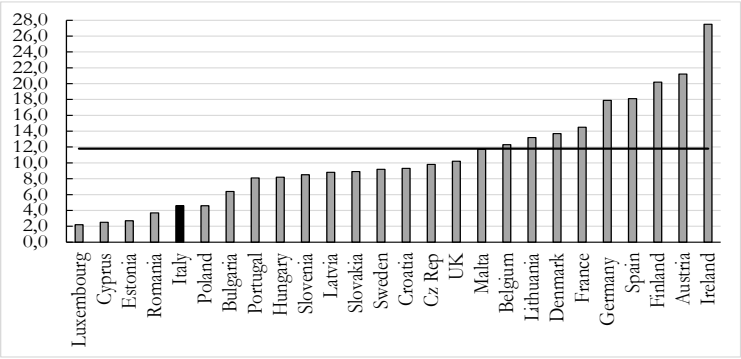
Fig. 2.1.3- Popolazione in età 20-29 anni laureati/e in Laureati/e in scienze, matematica, computing, engineering, manufacturing e costruzioni, per sesso nei Paesi dell'UE – 2016, per 1000 abitanti della stessa età



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Se a livello medio UE la differenza tra maschi e femmine del valore dell'indicatore è di 12 laureati per mille abitanti, tra i Paesi dell'UE si osserva una notevole variabilità con valori minimi nel Lussemburgo e valori massimi in Irlanda (circa 28 per mille in termini di differenza). L'Italia si trova tra i Paesi con differenze contenute.

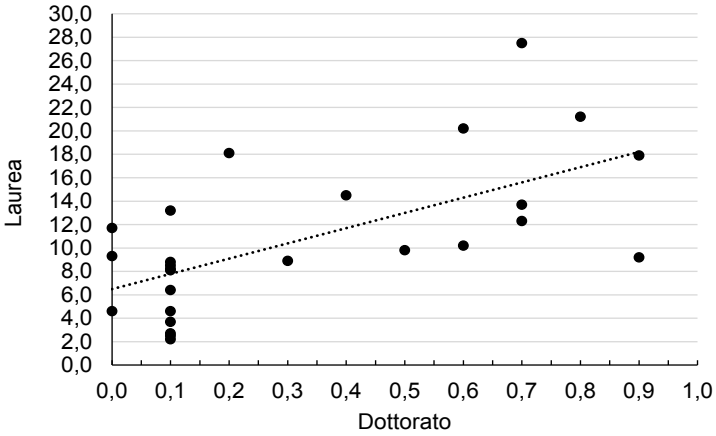
Fig. 2.1.4 Differenza tra maschi e femmine: Popolazione in età 20-29 anni laureati/e in scienze, matematica, computing, engineering, manufacturing e costruzioni, per sesso - nei Paesi dell'UE – 2016, per 1000 abitanti della stessa età



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Confrontando la differenza maschi-femmine nei laureati e nei dottorati per 1000 abitanti per la classe di età 20-29 anni nelle materie scienze, matematica, computing, ingegneria, engineering, manufacturing e costruzioni, si osserva una significativa correlazione (64%) lineare. In altri termini, le differenze di genere al livello di laurea nelle materie considerate tendono a permanere anche nella fase successiva di acquisizione del dottorato.

Fig. 2.1.5 – Relazione nelle differenze maschi-femmine per 1000 abitanti con laurea e dottorato in scienze, matematica, computing, ingegneria, engineering, manufacturing e costruzioni nei Paesi UE nel 2016. Classe di età 20-29 anni tra popolazione in età 20-29



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

In parte questo risultato era atteso, in quanto il percorso di dottorato costituisce una fase successiva di elevata qualificazione delle competenze acquisite. Tuttavia, nella fase di passaggio dalla laurea al dottorato nelle materie considerate si inseriscono anche altre decisioni che modificano la dimensione e la distribuzione delle differenze tra i Paesi UE.

2.2. Ambito mercato del lavoro

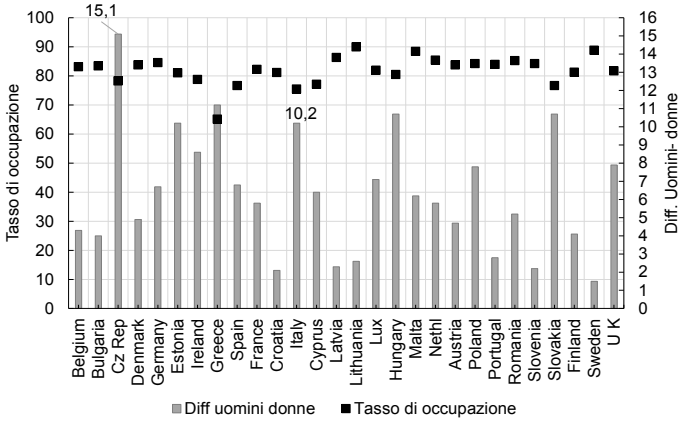
La maggiore mobilità sociale che si rileva nel percorso di studi in favore delle donne, trova una notevole barriera quando si prende in considerazione il mercato del lavoro. Anzitutto, considerando la classe di età 25-64 anni a livello medio UE, i tassi di occupazione femminile vanno da un valore del 43,8% fino alla licenza media, al 68,5% per il titolo di studio della secondaria superiore, all'81,5% per il titolo terziario nel 2016. La qualifica in termini di studio

migliora in modo netto le condizioni di ingresso nel mercato del lavoro: ci sono circa 40 punti percentuali nel tasso di occupazione femminile tra quelle con titolo di studio più basso e quelle con titolo più elevato.

In secondo luogo, al progredire del livello di qualificazione in termini di titolo di studio, diminuisce la differenza tra maschi e femmine nel tasso di occupazione. Infatti, si va da una differenza di 21 punti percentuali in meno per le donne con titolo di studio inferiore a 7 punti percentuali in meno per le donne con la laurea.

Considerando i laureati e le laureate nei Paesi dell'UE si può osservare come il tasso di occupazione femminile oscilli tra il 75% ed il 90%, ad esclusione della Grecia (circa il 65%). Escludendo quest'ultimo Paese, il valore maggiore dell'indicatore (intorno al 90%) si rileva in Lituania, Malta e Svezia; invece il valore più basso (intorno al 75-76%) si riscontra in Italia, Cipro e Slovacchia.

Fig. 2.2.1 - Tasso di occupazione delle donne laureate (sx); differenza nel tasso di occupazione tra uomini e donne laureate nella medesima classe di età (dx)- 2016, classe di età 25-64 anni valori %



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Se a livello medio UE la differenza maschi-femmine nel tasso di occupazione in presenza di una laurea è intorno a 7 punti percentuali, molto differenziati sono i valori assunti dall'indicatore tra i diversi Paesi UE: si va da una differenza massima di 15 punti percentuali nella Repubblica Ceca, ad una valore minimo di 1,5-2,5 punti percentuali in: Svezia, Croazia, Lettonia, Lituania. L'Italia si trova in una posizione intermedia con una differenza di circa 10 punti percentuali.

Le donne laureate trovano maggiori difficoltà degli uomini a trovare un'occupazione tra 1 e 3 anni e oltre i tre anni dal conseguimento della laurea. Considerando la classe di età 20-34 anni, si può osservare che a livello medio UE c'è un gap nel tasso di occupazione tra 1 e 3 anni dal conseguimento della laurea di circa 5 punti percentuali. Il gap aumenta se si considera un periodo superiore a tre anni dal conseguimento del titolo (circa 10 punti percentuali). Da questi dati sembra che per le donne si manifesti un maggior grado di difficoltà ad essere occupate se il lavoro arriva dopo i tre anni dal conseguimento della laurea rispetto agli uomini.

Tab. 2.2.1 - Tasso di occupazione dei giovani laureati (20-34 anni) dal periodo di conseguimento della laurea – 2016 – valori percentuali

	Tra 1 e 3 anni		Oltre i tre anni	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
EU	85,5	80,5	93,2	82,9
Germany	95,2	90,9	95,8	85,2
Spain	73,7	71,1	87,4	80,8
France	77,4	77,2	91,8	82,4
Italy	64,8	59,2	85,2	70,8
UK	89,2	86,8	95,5	89,2

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Infatti, mentre per gli uomini il tasso di occupazione aumenta col passare degli anni di circa 8 punti percentuali, per le donne migliora di appena 2,5 punti percentuali. Quali possono essere le motivazioni di questo diverso comportamento nel mercato del lavoro tra uomini e donne? Molto probabilmente incide la tipologia di specializzazione tra uomini e donne, una probabile discriminazione in termini di percezione da parte dei datori di lavoro di una maggiore obsolescenza nello stesso periodo delle competenze acquisite per le donne rispetto agli uomini, o altro. L'aspetto interessante è che questa situazione sembra comune in molti Paesi membri dell'UE. Nei cinque principali Paesi UE, ad esempio, il divario nei tassi di occupazione tra uomini e donne laureate aumenta passando da 1-3 anni a oltre tre anni dal conseguimento del titolo di studio terziario. Il divario maggiore si verifica per l'Italia: si passa da meno di 5 punti percentuali tra 1-3 anni a ben 15 punti percentuali oltre i 3 anni dal conseguimento della laurea. Inoltre, l'Italia mostra il più basso valore del tasso di occupazione sia per gli uomini sia per le donne in ambedue i periodi considerati.

Sotto il profilo dinamico la crisi internazionale del 2007-2008 ha avuto effetti negativi, in generale, sul tasso di occupazione dei laureati e delle laureate tra 1-3 anni e oltre tre anni dal conseguimento del titolo di studio. L'effetto negativo a livello medio UE è stato maggiore per le donne che per i maschi. Tra i Paesi dell'UE la situazione risulta, invece, differenziata. Per la Germania l'effetto negativo ha riguardato solo gli uomini e non le donne, mentre nel Regno Unito ha riguardato le donne per il periodo 1-3 anni, i maschi per il periodo oltre i tre anni. Negli altri tre paesi considerati l'effetto negativo ha riguardato sia maschi che femmine. Tuttavia, l'intensità dell'effetto negativo è stata diversa. E' da sottolineare, per quanto riguarda l'Italia, la contrazione a due cifre del tasso di occupazione delle donne laureate oltre i tre anni dal conseguimento del titolo di studio (-10,8 punti percentuali): un valore quattro volte superiore a quello medio UE.

Tab. 2.2.2 - Variazione del tasso di occupazione dei giovani laureati (20-34 anni) dal periodo di conseguimento della laurea tra il 2008 e il 2016 - punti percentuali

	tra 1 e 3 anni		oltre i tre anni	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
EU	-3,8	-4,6	-2,3	-2,7
Germany	-0,2	1,3	-2,4	2,3
Spain	-11,2	-14,6	-6,0	-2,9
France	-10,8	-12,2	-3,9	-6,4
Italy	-11,2	-7,6	-6,0	-10,8
UK	2,2	-0,7	-1,2	3,8

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

La presenza delle donne laureate nei settori dell'economia, come è noto, è molto diversa se si tratta del manifatturiero piuttosto che dei servizi. All'interno di questi macro settori, poi, ci sono differenze se si considerano quelli a maggiore contenuto tecnologico.

Per quanto riguarda le differenze settoriali è il tasso di femminilizzazione è pari al 29,4% nel settore manifatturiero contro circa il 60% nel settore sei servizi a livello medio UE. Tale quota varia tra i diversi Paesi membri considerati:

- per il settore manifatturiero si va dal più basso in Germania (20,3%) a quello più alto in Italia (38,2%);
- per il settore dei servizi si va dal più basso sempre in Germania (50,2%) a quello più alto in Francia (57,2%).

Tab. 2.2.3 - Tassi di femminilizzazione delle laureate 25-64 anni occupate in settori ad alta e medio alta tecnologia - 2016 - Valori %

	Manifatturiero		Servizi	
	Totale	Alta e medio alta tecnologia	Totale	knowledge-intensive
EU	29,4	26,0	55,9	57,6
Germany	20,3	18,1	50,2	52,4
Spain	29,7	28,4	56,5	57,1
France	30,3	27,5	57,2	59,4
Italy	38,2	32,3	56,8	56,2
UK	28,0	26,0	53,7	55,8

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Considerando i settori ad alta e medio-alta tecnologia il tasso di femminilizzazione risulta inferiore nel manifatturiero (26% rispetto al 29,4 del totale nel medesimo settore), mentre è più elevato nei servizi a più "intenso contenuto di conoscenza" a livello medio UE.

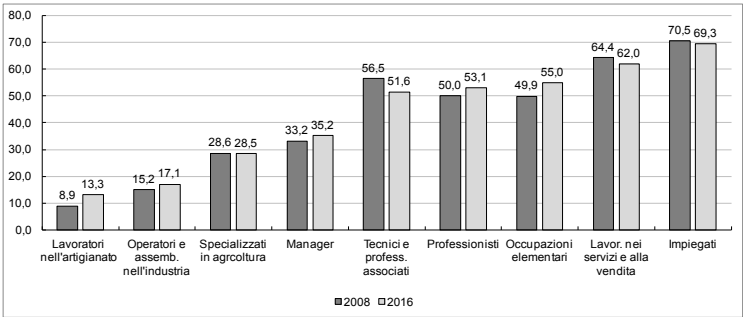
Questa situazione è riscontrabile negli altri cinque Paesi membri considerati. E' da sottolineare, tuttavia, il comportamento dell'Italia dove non sembra esserci alcuna differenza nel settore servizi.

2.3. Ambito professionale e retributivo

La distribuzione dell'occupazione per tipologia professionale vede le donne laureate maggiormente presenti in alcune professioni rispetto alle altre. Utilizzando l'indicatore del tasso di femminilizzazione dell'occupazione distinta per tipologia professionale si può osservare anzitutto la scarsa presenza in alcune professioni nell'industria

manifatturiera e nell'artigianato. La presenza nella professione di manager è pari a circa il 35% dell'occupazione totale, in aumento di due punti percentuali rispetto al 2008. Nelle altre professioni supera invece il 50% del totale. La quota delle donne laureate occupate cresce in relazione a professioni non particolarmente qualificate. Infatti, nelle occupazioni elementari ben il 55% degli occupati con titolo di studio sono donne, così come il 62% nei lavori nei servizi e alla vendita. E' da sottolineare che circa il 70% dei laureati occupati tra gli impiegati sono donne. Le ultime due tipologie professionali sono anche quelle più soggette a subire l'impatto negativo della diffusione della digitalizzazione e dell'innovazione tecnologica, perché maggiormente caratterizzate da processi produttivi di routine.

Fig. 2.3.1- Unione Europea: Tassi di femminilizzazione degli occupati laureati per professioni - 2008 e 2016 - Valori %



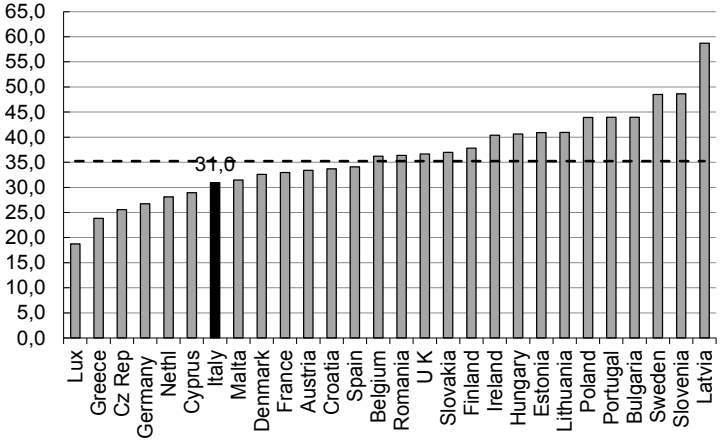
Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Molti studi recenti stimano l'impatto della diffusione dei modelli di produzione sempre più digitalizzati. Tuttavia manca ancora una riflessione approfondita sull'impatto differenziato uomini-donne, atteso che la concentrazione dell'occupazione femminile è in alcune professioni e comparti produttivi rispetto a quello degli uomini. E' degno di nota, in questa direzione, l'osservazione che mentre diminuiscono di qualche punto percentuale le occupazioni

nelle professioni di “Impiegati” e “Lavori nei servizi e alla vendita”, aumenta di circa 5 punti percentuali la presenza delle donne laureate occupate nelle occupazioni elementari tra il 2008 e il 2016. Una riduzione dell’occupazione femminile particolarmente significativa si rileva, invece, nelle professioni “Tecnici e professionisti associati”, con circa 5 punti percentuali in meno tra il 2008 e il 2016. Pertanto, si può intravedere anche un possibile effetto di “polarizzazione” del mercato del lavoro delle donne laureate nel periodo esaminato: aumento dell’occupazione più qualificata (manager e professionisti) associato ad un aumento contestuale delle occupazioni meno qualificate (occupazioni elementari).

Considerando l’occupazione nella professione di “manager”, quindi un ruolo apicale nel mercato del lavoro, la situazione tra i diversi Paesi membri dell’UE risulta molto differenziata. Il valore medio del tasso di femminilizzazione è pari al 35,2% nel 2016, come abbiamo visto in precedenza, ma ci sono ben 15 Paesi che superano questo valore. Solo la Lettonia supera il valore del 50%, mentre Svezia e Slovenia sono molto prossimi a questo valore. L’Italia si colloca tra i 13 Paesi con un tasso di femminilizzazione inferiore a quello medio UE (circa 4 punti percentuali in meno) ma comunque prima della Germania e dell’Olanda.

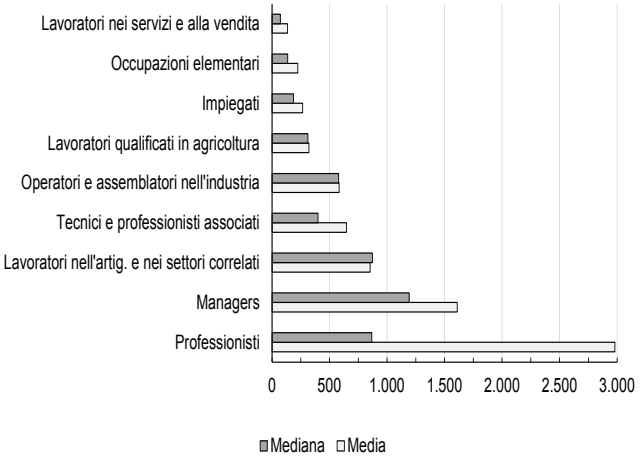
Fig. 2.3.2 -Tassi di femminilizzazione degli occupati nella professione di manager nei Paesi UE - 2016 - Valori %



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

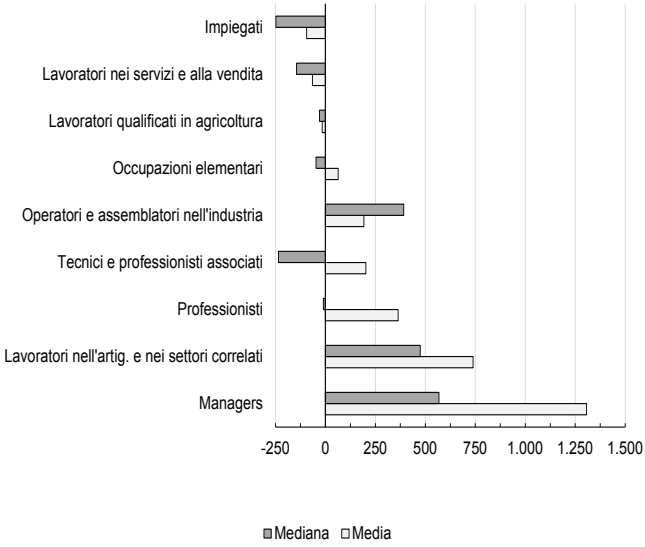
In questo gruppo di Paesi, quello con il minor valore è il Lussemburgo, mentre Spagna e Croazia hanno valori molto vicini a quello medio UE.
Infine, forti discriminazioni si osservano in termini di retribuzioni mensili tra uomini e donne nell'ambito delle medesime professioni. Abbiamo suddiviso le retribuzioni a tempo pieno e, al fine di una più corretta comparazione, il part time trasformato in full time equivalente. Si è calcolato il valore medio e mediano.

Fig. 2.3.3- Differenze (maschi-femmine) nelle retribuzioni mensili per qualifica professionale – 2014- Full time equivalente



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Fig. 2.3.4- Differenze (maschi-femmine) nelle retribuzioni mensili per qualifica professionale – 2014- Part time in full time equivalente



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Con riferimento alla retribuzione mensile per il tempo pieno complessivamente ci sono circa 560 euro di differenza tra uomini e donne in media e circa 400 euro come mediana (ovvero il 50% delle donne ha una retribuzione mensile inferiore di 400 euro mensili rispetto al 50% degli uomini).

Questo dato medio (e mediano) è il risultato di notevoli differenze tra le professioni. Le maggiori si riscontrano tra:

- Professionisti - circa 3.000 euro di differenza in media, mentre sono circa 900 se si considera la mediana;
- Manager - circa 1.600 euro di differenza in media, mentre sono 1.200 come mediana;
- Lavoratori nell'artigianato e nei settori correlati – circa 850 euro in media (870 come mediana).

Le minori differenze si riscontrano tra "Occupazioni elementari" e "Lavoratori nei servizi e nelle vendite.

Più articolate sono le differenze nelle retribuzioni mensile per le occupazioni a tempo parziale sia con riferimento alle professioni che ai valori medi e mediani. Complessivamente ci sono circa 110 euro di differenza in media, ma con una maggiore retribuzione delle donne rispetto agli uomini se si considera il valore mediano: il 50% delle donne ha un retribuzione maggiore di 180 euro del 50% degli uomini.

Anche in questo ambito il dato complessivo è il risultato di differenze importanti tra professioni. Le maggiori differenze per entrambi gli indicatori riguardano:

- Manager – circa 1.300 euro di differenza in media (570 euro come mediana);
- Lavoratori nell'artigianato e nei settori correlati – circa 740 euro di differenza (475 euro come mediana);
- Operatori e assemblatori nell'industria – circa 190 euro in media (circa 400 come mediana).

La situazione inversa si riscontra, invece, tra i "Lavoratori qualificati in agricoltura" e i "Lavoratori nei servizi e

alla vendita". In queste due professioni le differenze sono a favore delle donne sia in media che come mediana.

Per le occupazioni elementari le differenze sono minime.

In conclusione, vi sono discriminazioni uomini-donne nelle retribuzioni mensili sia full time che part-time e riguardano principalmente le professioni maggiormente qualificate.

Queste differenze diminuiscono in relazione alla minore qualificazione dell'attività professionale. Nel part time, addirittura, per alcune professioni la differenza è favorevole alle donne.

3. La situazione in Italia

3.1. Ambito scolarizzazione

Le donne costituiscono la componente della popolazione maggiormente scolarizzata, eppure risulta ancora molto discriminata nei diversi ambiti lavorativi del sistema di istruzione universitario italiano.

Le donne rappresentano il 14,3% della popolazione femminile da 15 anni in su, contro il 12,3% dei maschi, ben 2 punti percentuali in più. Inoltre, la maggiore scolarizzazione superiore delle donne tende ad aumentare in maniera significativa nel corso degli ultimi anni: tra il 2012 e il 2016 le laureate sono cresciute di 527.000 laureate, il 15,8%, contro il 12,5% dei maschi.

Tab. 3.1.1- ITALIA: Popolazione laureata; quota su totale popolazione 15 anni e +

	Femmine	Maschi	Quota % su totale pop	
			Femmine	Maschi
Valore assoluto (migliaia) 2016	3.864	3.079	14,3	12,3
Variazione 2012-2016				
Assoluta	527	343		
Percentuale	15,8	12,5		

Tab. 3.1.2 – ITALIA: Indicatori sull'università -

	2013 Valori %		Variazione punti percentuali 2013-2008	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Tasso di passaggio dalla scuola secondaria di secondo grado	49,8	61,5	-10,3	-9,5
Tasso di iscrizione all'Università	33,1	45,7	-2,1	-2,2
Tasso di conseguimento delle lauree triennali e a ciclo unico	25,2	37,6	-5,4	-6,1
Tasso di conseguimento delle lauree di durata 4-6 anni e specialistiche biennali	15,7	24,1	0,5	1,8

Fonte: ISTAT

Le donne mostrano tassi di passaggio dalla scuola secondaria all'università, tassi di iscrizione all'università e tasso di conseguimento delle lauree nettamente superiori ai loro colleghi maschi. Nella crisi degli ultimi anni, questi valori tendono a diminuire per i primi tre indicatori, mentre aumenta per il quarto (tasso di conseguimento delle lauree di durata 4-6 anni e specialistiche biennali.

Nonostante questi progressi, permangono notevoli differenze tra uomini e donne laureate in base al gruppo di specializzazione. Infatti, se nel 2016 le donne laureate superano il 50% del totale dei laureati, la situazione a livello di gruppi di specializzazione è molto differenziata in relazione al contenuto "tecnico-scientifico" della disciplina: si va dal minimo del 26,3% nel gruppo "Ingegneria, Scientifico" al 71,3% per "Altri gruppi" che comprendono sostanzialmente materie storico, umanistiche.

Tab. 3.1.3 – ITALIA: Laureati/e in valore assoluto, variazione percentuale, tasso di femminilizzazione dei laureati per gruppo di specializzazione - 2016

Gruppo	Valore assoluto Femmine	Variazione % rispetto al 2015		Tasso di femminilizzazione
		Maschi	Femmine	
Ingegneria, scientifico	12.739	2,4	2,6	26,3
Chimico-farmaceutico, economico statistico, agrario, architettura	42.671	2,1	0,0	52,2
Sanitario	20.761	-0,8	0,1	65,5
Altri	101.128	2,5	0,3	71,3
Totale	177.299	2,0	0,4	58,5

Elaborazione su dati ISTAT

Sotto il profilo dinamico, rispetto al 2015 aumentano le donne laureate nel gruppo "Ingegneria, Scientifico" ad un tasso superiore ai colleghi uomini, così come per l'ambito sanitario. Negli altri gruppi disciplinari sono gli uomini a crescere maggiormente rispetto alle donne.

Le laureate in scienza e tecnologia in età 20-29 anni che comprende: laureati, dottori di ricerca, diplomati ai corsi di specializzazione, di perfezionamento e di master di I e di II livello (livelli 5 e 6 della classificazione internazionale Isced97) nelle aree disciplinari di Scienze naturali, Fisica, Matematica, Statistica, Informatica, Ingegneria dell'informazione, Ingegneria industriale, Architettura e Ingegneria civile, rappresentano l'11,2% del totale della popolazione femminile della medesima classe di età contro il 15,8% dei maschi. E' da sottolineare che tali valori sono in aumento negli ultimi anni soprattutto per la componente femminile: nel 2012 la quota percentuale era del 10,8% delle donne contro il 15,4% dei maschi ([49]).

A fronte di questa situazione sul lato dell'istruzione non corrisponde una adeguata "valorizzazione" sul lato dell'occupazione nei ruoli apicali del sistema di Universitario.

Tab. 3.1.4 - ITALIA: Personale universitario femminile – Italia

	Valori Assoluti 2016	Variazione 2012-2016	
		Assoluta	%
Professore I/II fascia ordinario/associato	10.289	1.631	18,8
Personale docente a contratto	9.937	-3.562	-26,4

[49] Cfr. Audizione del Presidente dell'ISTAT alla I Commissione "Affari costituzionali" della Camera dei Deputati. Indagine conoscitiva sulle politiche in materia di parità tra donne e uomini - Roma, 25 ottobre 2017

Ricercatori a tempo determinato/indeterminato	9.897	-2.110	-17,6
Titolari assegni di ricerca	7.096	-975	-12,1
Collaboratori di ricerca/linguistici	33.373	8.543	34,4
Personale Tecnico Amministrativo	32.564	-1.296	-3,8
Totale	103.156	2.231	2,2

Fonte: elaborazioni su dati MIUR – Open data

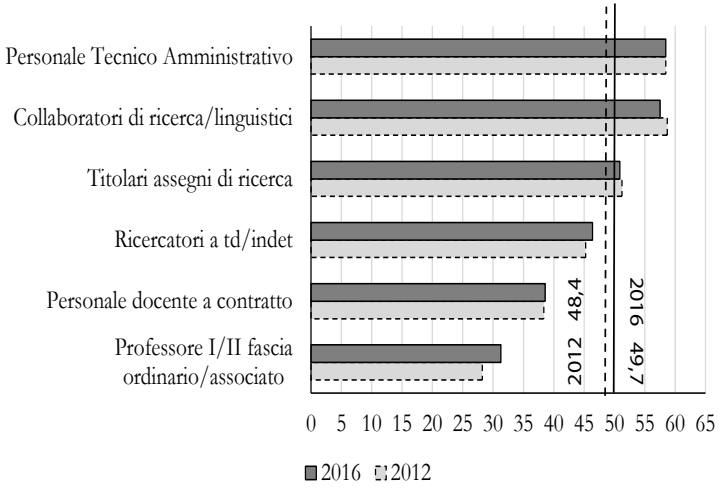
Il personale universitario femminile ammonta a circa 103.000 unità nel 2016, pari al 49,7% del totale. Il personale femminile docente e di ricerca ammonta, invece, a 37.000 unità, pari al 39,6% del totale. La maggior parte del personale femminile si concentra tra i Collaboratori di Ricerca e linguistici e il Personale Tecnico amministrativo.

Tra il 2012 e il 2016 si osserva un aumento del personale universitario femminile di 2.200 unità (+2,2%) a fronte di una riduzione del personale maschile del 2,7%. L'incremento del personale femminile è da attribuire soprattutto alle collaborazioni di ricerca e linguistiche e al ruolo di Professori ordinari e/o associati. Complessivamente il personale femminile docente (che esclude i Collaboratori e il Personale Tecnico Amministrativo) diminuisce di circa 5.000 unità (-11,9%); a livello maschile la contrazione è di circa 15.000 unità (-13,1%).

Quindi aumenta la presenza delle donne nel sistema universitario nazionale, ma soprattutto nei ruoli meno qualificati. Il tasso di femminilizzazione aumenta di oltre un punto percentuale tra il 2012 e il 2016, passando dal 48,4% al 49,7%. Il valore dell'indicatore evidenzia una sorta di imbuto man mano che si procede da posizioni lavorative meno qualificate a quelle apicali: si passa il 58% del Personale Tecnico Amministrativo e del Collaboratori di ricerca ad appena il 31,3% dei Professori di prima e seconda fascia. Tuttavia, da sottolineare che nel corso di

questi ultimi anni il valore dell'indicatore aumenta per il ruolo di Professore di I e II fascia ordinario/associato e per i Ricercatori, mentre rimane stazionario per il personale docente a contratto.

Fig. 3.1.1- ITALIA: Tasso di femminilizzazione del personale universitario – Italia - 2016



Fonte: elaborazioni su dati MIUR – Open data

L'aumento del tasso di femminilizzazione tra i diversi ruoli possono essere attribuiti a diverse cause:

- pensionamento del personale docente che ha riguardato soprattutto gli uomini, in relazione alla loro maggiore presenza derivante dai decenni precedenti. Secondo l'ultimo rapporto biennale dell'ANVUR (2016) ([50]) tra il 2012 e il 2015 la media della presenza femminile nei flussi dei docenti di ruolo in uscita è pari al 28,7%,
- maggiore presenza delle donne nei flussi di ingresso dei docenti di ruolo, la media 2012-2015 è pari al 44,9%, in aumento tra l'anno iniziale e quello finale;

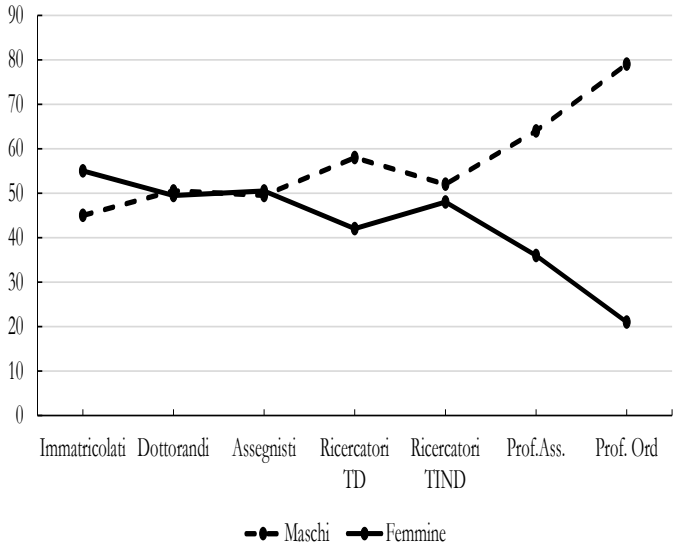
[50] ANVUR (2016) Rapporto Biennale Sullo stato del sistema Universitario della ricerca, Roma; cfr. pag. 380

- aumento del tasso di promozione delle donne dal ruolo di ricercatrice ai ruoli superiori di professore associato e ordinario, la media 2012-2015 è pari al 36,7%, in aumento tra l'anno iniziale e quello finale.

Come documenta il rapporto ANVUR citato *"dal 2007 al 2015 la quota delle donne tra gli ordinari è passata dal 18,5 al 21,6%; tra gli associati è salita dal 33,6 al 36,5% e tra i ricercatori dal 45,1 al 46,5%. La presenza femminile è quindi in costante crescita ma resta inferiore al 50%, nonostante già dagli inizi degli anni novanta la quota di donne superi quella degli uomini tra i laureati e anche tra quanti conseguono un dottorato di ricerca". (pag. 365).*

Pur con questi miglioramenti della presenza femminile nel sistema accademico italiano negli ultimi anni permangono differenze significative mano a mano si passa dalla fase di immatricolazione ai ruoli apicali come personale docente di ruolo.

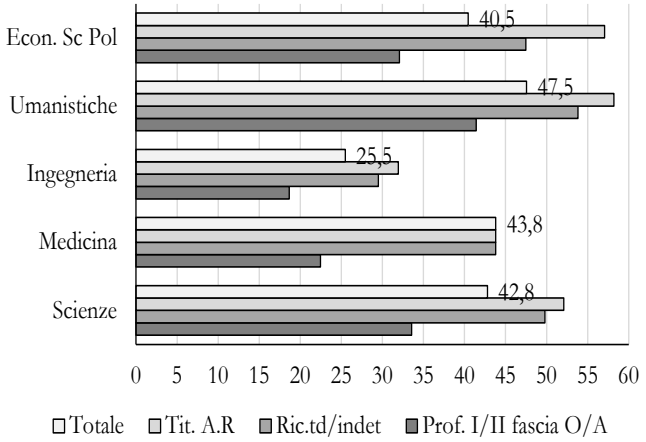
Fig. 3.1.2 – ITALIA: Presenza maschile e femminile nei diversi passaggi di carriera accademica. Anno 2014 (quote percentuali sul totale)



Fonte: ANVUR, 2016

La quota percentuale delle donne si riduce in modo significativo dal passaggio dal ruolo di ricercatrici ai ruoli di professore associato e professore ordinario.

Fig. 3.1.3 – ITALIA: Tasso di femminilizzazione del personale docente di ruolo universitario per ambiti disciplinari – 2016 – Valori percentuali



Fonte: elaborazioni su dati MIUR – Open data

Se si scompongono i dati complessivi dei docenti di ruolo per qualifica e ambiti disciplinari si osserva come il gap passa non solo tra le diverse fasi della carriera accademica ma anche tra gli ambiti disciplinari. Infatti, il tasso di femminilizzazione in ingegneria è pari al 25,5% del totale contro il 47,5% dell'ambito umanistico.

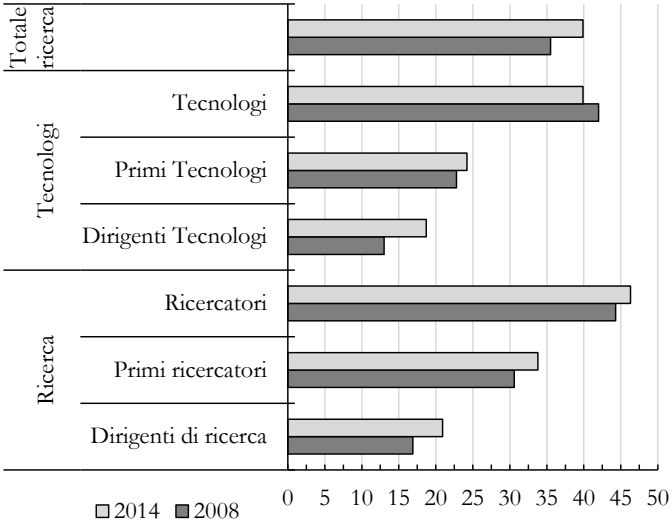
Se consideriamo la presenza delle donne tra i docenti di ruolo come professori associati/ordinari i valori sono ancora molto modesti: intorno al 19% per ingegneria e 25% per medicina ([51]).

La presenza delle donne è ancora più bassa negli Enti di ricerca vigilati dal MIUR rispetto all'Università. Questi

[51] Gli ambiti raggruppano le seguenti discipline: Scienze (matematica, informatica, fisica, chimica, terra, biologia, agraria); Ingegneria (civile, architettura, industriale, informazione); Umanistiche (antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche, storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche, giuridiche), Economia e Scienze Politiche.

sono 14, di cui 12 del settore Università e Ricerca (ad es. CNR, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Istituto nazionale di Geofisica e Vulcanologia, ecc.) e due del settore Istruzione (INVALSI e INDIRE).

Fig. 3.1.4 – ITALIA: Tasso di femminilizzazione del personale di ricerca di ruolo negli Enti di ricerca vigilati dal MIUR – 2008 e 2014 – Valori Percentuali



Fonte: elaborazioni su dati ANVUR, 2016

Il valore del tasso di femminilizzazione aumenta passando da ruoli apicali a ruoli non apicali sia tra il personale di ricerca sia tra i tecnologi. In questo ultimo caso i valori dell'indicatore sono inferiori ai ruoli assunti nel settore della ricerca: le dirigenti donne rappresentano appena il 13% del totale tra i tecnologi contro il 17% delle dirigenti di ricerca.

E' da sottolineare, tuttavia, che nel corso dell'ultimo decennio la quota delle donne tende ad aumentare in tutti i ruoli del settore ricerca e del settore "tecnologi", tanto che a livello totale si è passati da un tasso di femminilizzazione del 35,5% del 2008 al 39,9% del 2014.

3.2. Ambito mercato del lavoro

Il tasso di occupazione femminile complessivo per la classe di età 20-64 anni è pari al 51,6% nel 2016, in aumento di appena un punto percentuale rispetto al 2008, mentre il tasso di occupazione maschile diminuisce nello stesso periodo di circa 3,6 punti percentuali. Il gap è passato quindi da 25 punti percentuali del 2008 a 20 punti percentuali nel 2016, ma soprattutto per la contrazione dell'occupazione maschile.

Il tasso di occupazione femminile 25-34 anni è uguale quello precedente, ma diminuisce di ben 8,2 punti percentuali rispetto al 2008, mentre il tasso di occupazione maschile diminuisce ben 19,5 punti percentuali. Il gap, quindi passa da circa 21 punti percentuali del 2008 a circa 17 punti percentuali del 2016.

L'effetto della crisi economia, come è noto, ha riguardato soprattutto le classi giovanili e in particolare i maschi e le giovani donne.

Tab. 3.2.1 – ITALIA: Alcuni indicatori del mercato del lavoro – valori percentuali – anno 2016

	Maschi	Femmine
Quota di diplomati (20-34 anni) occupati tra coloro che hanno concluso il percorso di istruzione e formazione da non più di tre anni	50,8	38,7
Quota di laureati (20-34 anni) occupati tra coloro che hanno concluso il percorso di istruzione e formazione da non più di tre anni	64,8	59,2
Tasso di occupazione (20-64 anni) diplomati	74,4	55,8
Tasso di occupazione (20-64 anni) laureati e post- laurea	83,3	73,3
Tasso di occupazione (25-34 anni) diplomati	71,8	53,2

Tasso di occupazione (25-34 anni) laureati e post- laurea	68,8	38,4

Fonte: Istat, Audizione del Presidente alla I Commissione "Affari Costituzionali" della Camera dei Deputati, 25 ottobre 2017

La scomposizione del tasso di occupazione in relazione al titolo di studio evidenzia anzitutto che il valore dell'indicatore è nettamente maggiore per i laureati rispetto ai diplomati, di circa 9 punti percentuali per i maschi e di ben 17,5 punti percentuali per le donne. Il possesso del titolo di studio terziario consente alle donne di raggiungere target occupazionali (maggiore mobilità sociale) nettamente più favorevoli rispetto al possesso di titolo di studio inferiori.

Il valore del tasso di occupazione per la classe di età 25-34 anni è inferiore a quella di 20-64 anni. Inoltre, l'effetto di promozione della mobilità sociale è nettamente inferiore per la prima classe di età rispetto alla seconda. Anche gli stessi gap tra uomini e donne sono nettamente inferiori.

Il titolo di studio terziario consente di raggiugere tassi di occupazione a tre anni dal conseguimento in maniera nettamente superiore rispetto ad un titolo della secondaria superiore, sia per i maschi che per le donne. Per queste ultime si conferma la maggiore mobilità sociale rispetto ai maschi: le donne migliorano il valore dell'indicatore di ben 20,5 punti percentuali (dal 38,7% con il diploma, al 59,2% con un titolo terziario). I maschi migliorano di 14 punti percentuali.

Il possesso di un titolo terziario riduce il gap con i maschi nel tasso di occupazione rispetto al possesso di titoli di studio inferiori.

Anche rispetto ad altre caratteristiche della condizione occupazionale, il possesso del titolo di studio terziari costituisce un fattore di promozione della mobilità sociale.

Considerando gli occupati in lavori a termine da almeno 5 anni, la quota delle donne laureate sul totale dell'occupazione totale con la stessa caratteristica è inferiore, addirittura, di un punto percentuale rispetto ai maschi (17,2% contro il 18,25%. Il gap rimane stazionario tra il 2008 e il

2016, mentre aumenta per il titolo di studio inferiore.

Tab. 3.2.2 – ITALIA: Occupati in lavori a termine da almeno 5 anni (a) e Occupati part time involontario (b) (Valori percentuali sul totale degli occupati con le stesse caratteristiche)

	Valori percentuali 2016		Var. punti percentuali 2016-2008	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
	Occupati in lavori a termine da almeno 5 anni			
Licenza media	21,5	27,2	1,4	2,5
Diploma	14,2	16,9	-0,2	-0,5
Laurea e oltre	18,2	17,2	0,1	0,0
	Occupati part time involontario			
Licenza media	7,6	27,3	4,7	12,8
Diploma	6,3	19,0	3,9	9,4
Laurea e oltre	4,7	11,7	2,3	5,1

(a) Dipendenti a tempo determinato e collaboratori che hanno iniziato l'attuale lavoro da almeno 5 anni; (b) Occupati che dichiarano di svolgere un lavoro a tempo parziale perché non ne hanno trovato uno a tempo pieno.

Fonte: Istat, Audizione del Presidente alla I Commissione "Affari Costituzionali" della Camera dei Deputati, 25 ottobre 2017

L'occupazione part time involontario, come è noto, caratterizza in modo particolare la condizione lavorativa delle donne con il 19,1% nel 2016 contro il 6,5% dei maschi, con un gap di circa 12,6 punti percentuali. Tuttavia anche in questo caso, pur rilevando una maggior quota di occupate involontarie per i diversi titoli di studio rispetto ai maschi, il gap si riduce in modo netto passando dal titolo inferiore a quello superiore: il valore del gap passa da cir-

ca 20 punti percentuali fino alla licenza media ad appena 7 punti percentuali in presenza del titolo di studio terziario.

Anche sotto il profilo dinamica, l'aumento della quota di occupazione part time involontario tra il 2008 e il 2016 per le donne è inferiore nettamente tra il possesso di un titolo basso e quello terziario (+12,8% per il primo, +5,1% per il secondo).

Il tasso di occupazione delle donne in età 25-49 anni con figli tra 0 e 5 anni è nettamente inferiore a quello delle donne della stessa classe di età ma senza figli: le prime hanno un tasso di occupazione del 55,1%, le seconde il 72,3% nel 2016, con un gap di ben 17,3 punti percentuali.

Tab. 3.2.3 – ITALIA Tasso di occupazione delle donne 25-49 anni con figli 0-5 anni e senza figli (valori percentuali)

	Con figli 0-5 anni		Senza figli	
	2016	Var 2008-2016	2016	Var 2008-2016
Licenza media	31,6	-2,6	56,7	0,1
Diploma	56,3	-4,4	73,7	-7,1
Laurea e oltre	75,2	-3,2	83,5	-2,8

Fonte: Istat, Audizione del Presidente alla I Commissione "Affari Costituzionali" della Camera dei Deputati, 25 ottobre 2017.

Il tasso di occupazione delle donne con figli è nettamente più elevato in presenza di un titolo di studio terziario rispetto al possesso di titoli di studio inferiore: si passa da un tasso del 31,6% con la licenza media al 75,2% con la laurea e oltre. Inoltre, il gap con le donne della stessa classe di età ma senza figli si riduce in maniera significativa passando dal titolo di studio basso a quello più elevato: il gap passa da ben 25 punti percentuali ad appena 8 punti

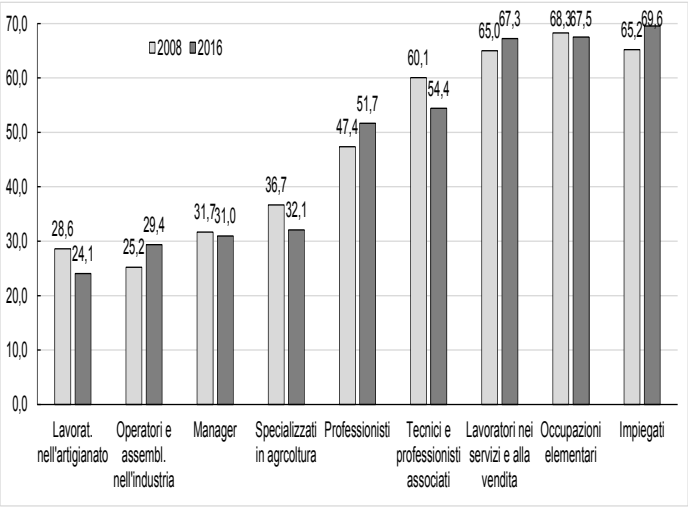
percentuali.

3.3. Ambito professionale e retributivo

La distribuzione dell'occupazione per tipologia professionale vede le donne laureate maggiormente presenti in alcune professioni rispetto alle altre. Utilizzando l'indicatore del tasso di femminilizzazione dell'occupazione distinta per tipologia professionale si può osservare anzitutto la minore presenza in alcune professioni nell'industria manifatturiera e nell'artigianato.

La presenza nella professione di manager è pari a circa il 31% dell'occupazione totale, in diminuzione di 2,6 punti percentuali rispetto al 2008. Ad esclusione dei lavoratori specializzati in agricoltura, nelle altre professioni l'occupazione femminile supera il 50% del totale. La quota delle donne laureate occupate cresce in relazione a professioni non particolarmente qualificate. Infatti, nelle occupazioni elementari ben il 67,5% degli occupati con titolo di studio sono donne, così come il 67,3% nei lavori nei servizi e alla vendita. E' da sottolineare che circa il 70% dei laureati occupati tra gli impiegati sono donne. Inoltre, le professioni riguardanti i lavoratori nei servizi e alla vendita e gli impiegati sono anche quelle più soggette a subire l'impatto negativo della diffusione della digitalizzazione e dell'innovazione tecnologica, perché maggiormente caratterizzate da processi produttivi di routine. Più incerto è l'effetto sulle occupazioni elementari.

Fig. 3.3.1 - ITALIA: Tassi di femminilizzazione degli occupati laureati per professioni - 2008 e 2016 - Valori %



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

E' degno di nota l'osservazione che aumenti significativi del tasso di femminilizzazione si verifichino tra i professionisti e gli operatori e assemblatori nell'industria, mentre diminuisce tra i tecnici e professionisti associati, tra gli specializzati in agricoltura e tra i lavoratori nell'artigianato.

Livelli più elevati di qualificazione in termini di istruzione sono associati all'occupazione in ruoli di natura apicale. Infatti, i dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo di studio nel 2010, a quattro anni di distanza sono occupati per la maggior parte nei ruoli manageriali, questo accade sia per i maschi che per le donne. Inoltre, i gap tra maschi e femmine tendono a diminuire passando dalla laurea di I livello al dottorato di ricerca in tutte le professioni.

Tab. 3.3.1 – ITALIA: Laureati del 2011 per professione svolta nel 2015, dottori di ricerca nel 2010 per professione svolta nel 2014 – Valori percentuali

	Laureati di I livello		Laureati di II livello		Dottori di ricerca	
Professioni	Ma.	Fem.	Ma.	Fem.	Ma.	Fem.
Dirigenti, imprenditori e professioni di elevata specializzazione	26,3	22,1	60,7	58,0	88,4	85,6
Professioni tecniche	53,4	44,9	26,4	22,0	8,2	9,1
Impiegati e addetti alle vendite e ai servizi	16,7	31,4	11,2	19,4	2,8	4,9
Professioni manuali	3,6	1,6	1,7	0,6	0,6	0,4
Totale	100	100	100	100	100	100

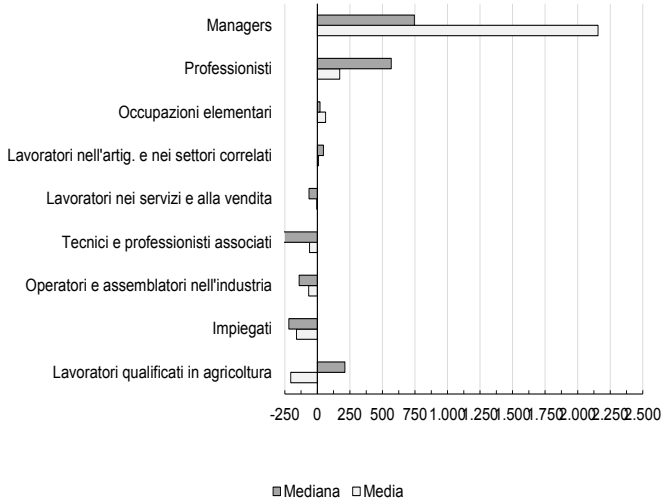
Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT

A cinque anni da conseguimento della laurea, le donne mostrano una maggiore quota di occupazione nelle professioni impiegatizie, addetti alle vendite e ai servizi rispetto agli uomini. Questo gap è più elevato nel caso della laurea di I livello (circa 15 punti percentuali di differenza), mentre diminuisce in modo significativo nel caso della laurea di II livello (circa 8 punti percentuali di differenza). Il gap diventa marginale nel caso del dottorato di ricerca. Pertanto, si può dire che a livelli più elevati di istruzione terziaria i profili occupazionali in termini di professione svolta diventano sempre più simili tra uomini e donne negli stessi anni di distanza dal conseguimento del titolo di studio.
Significative discriminazioni si osservano in termini di retribuzioni mensili tra uomini e donne nell'ambito delle medesime professioni. Anche per l'Italia abbiamo suddiviso le retribuzioni a tempo pieno equivalente e, al fine di una più corretta comparazione, il part time trasformato in full time equivalente. Si è calcolato il valore medio e mediano.

Fig. 3.3.2- ITALIA: Differenze (maschi-femmine) nelle retribuzioni mensili per qualifica professionale – 2014 - Full time equivalente

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Fig. 3.3.3- ITALIA: Differenze (maschi-femmine) nelle retribuzioni mensili per qualifica professionale – 2014 - Part time in full time equivalente



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Con riferimento alla retribuzione mensile per il tempo pieno complessivamente ci sono circa 467 euro di differenza tra uomini e donne in media e circa 228 euro come mediana (ovvero il 50% delle donne ha una retribuzione mensile inferiore di 228 euro rispetto al 50% degli uomini).

Questo dato medio (e mediano) è il risultato di notevoli differenze tra le professioni. Le maggiori si riscontrano tra:

- Manager - circa 2.700 euro di differenza in media, mentre sono 2.250 come mediana (valori nettamente superiori a quelli rispetti medi e mediano in ambito UE);
- Tecnici e professionisti associati - circa 1.150 euro di differenza in media, mentre sono circa 660 se si considera la mediana;
- Impiegati – circa 670 euro in media (circa 400 come mediana).

Le minori differenze si riscontrano tra "Occupazioni elementari" e "Lavoratori artigiani e nei settori correlati".

Si tratta di situazioni molto differenti da quelli medi e mediano che abbiamo osservato in ambito UE.

Più articolate sono le differenze nelle retribuzioni mensile per le occupazioni a tempo parziale sia con riferimento alle professioni che ai valori medi e mediani. Complessivamente ci sono circa 80 euro di differenza in media in favore delle donne questa volta, così come in termini di valore mediano: il 50% delle donne ha un retribuzione maggiore di 100 euro del 50% degli uomini. Il part time sembra premiare le donne con una maggior retribuzione mensile anche se in modo non particolarmente rilevante.

Anche in questo ambito il dato complessivo è il risultato di differenze importanti tra professioni. In particolare è da sottolineare che nelle professioni apicali, le maggiori differenze per entrambi gli indicatori sono a favore dei maschi e riguardano:

- Manager – circa 2.160 euro di differenza in media (circa 750 euro come mediana);

- Professionisti – circa 170 euro di differenza in media (570 euro come mediana).

In altre due professioni le differenze nelle retribuzioni mensili sono a favore dei maschi: la prima riguarda le "occupazioni elementari" (professioni manuali), la seconda concerne "Lavoratori nell'artigianato e nei settori correlati" in cui la presenza dei maschi è nettamente maggiore in termini di proporzioni a quelle delle donne.

Nelle altre quattro professioni considerate la situazione si inverte e le differenze nelle retribuzioni mensili sono a favore delle donne.

In conclusione, vi sono discriminazioni uomini-donne nelle retribuzioni mensili sia full time che part-time e riguardano principalmente le professioni maggiormente qualificate.

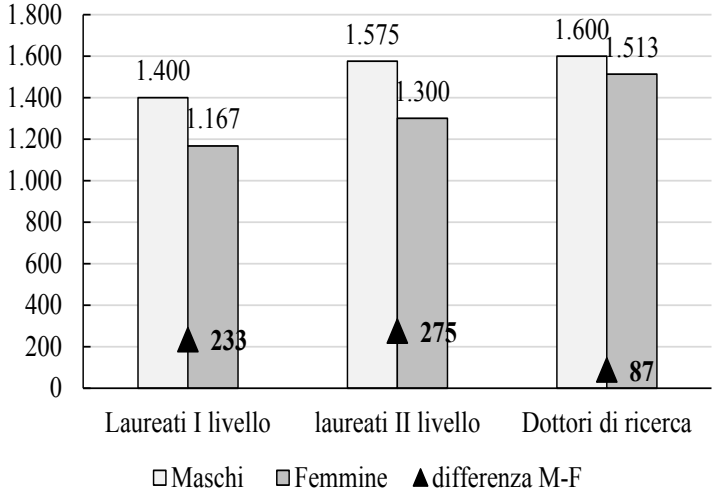
Queste differenze diminuiscono in relazione alla minore qualificazione dell'attività professionale. Nel part time trasformato in full time equivalente, addirittura, le differenze delle retribuzioni mensili in media (e anche rispetto ai valori mediani) sono a favore delle donne. Tuttavia anche in questo ambito nelle professioni di natura apicale le differenze retributive mensili sono a favore dei maschi e sono anche elevate.

Considerando i laureati e i dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo di studio nel 2010, a cinque (per i primi) e a quattro anno (per i secondi) le retribuzioni totali nette mediane si possono avanzare le seguenti osservazioni:

- le retribuzioni aumentano al crescere del livello di istruzione sia per i maschi che per le femmine: 200 euro in più per i maschi e circa 350 euro in più per le donne, passando dalla laurea di I livello al dottorato di ricerca;
- le differenze retributive si riducono in modo significativo con il dottorato di ricerca, mentre aumentano, sia pure di poco, tra la laurea di I e di II livello;
- i livelli retributivi per il dottorato di ricerca non sembrano particolarmente "premianti" rispetto alla lau-

rea di I livello, ma soprattutto a quella di II livello per i maschi.

Fig. 3.3.4 – ITALIA: Laureati del 2011 per reddito da lavoro totale netto mensile mediano percepito nel 2015, dottori di ricerca nel 2010 per reddito da lavoro totale netto mensile mediano percepito nel 2014



Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT

I lavoratori in possesso del titolo di istruzione terziaria mostrano dei vantaggi nei differenziali retributivi soprattutto rispetto a quelli con il diploma di istruzione secondaria. Un'analisi in questo ambito è stata condotta dall'Istat e pubblicata nel Rapporto Annuale 2015 ([52]); i risultati più significativi sono evidenziati nella tabella che segue.

[52] Si veda il capitolo 4 del Rapporto Annuale 2015

Tab. 3.3.2 -Effetti marginali sulla retribuzione lorda - 2012 - laurea rispetto al diploma

	Maschi	Femmine
Nord	56,1	28,1
Centro	67,9	28,9
Mezzogiorno	51,1	20,2

Stime Istat - capitolo 4 del Rapporto Annuale 2015

Nella tabella sono evidenziati gli effetti al margine sulla retribuzione lorda di un laureato rispetto ad un diplomato per le tre grandi ripartizioni del Paese e per sesso.

Ciò che emerge è anzitutto un significativo effetto marginale della laurea rispetto al diploma in termini di retribuzione lorda in tutte le ripartizioni del Paese, sia per i maschi che per le femmine.

In secondo luogo, gli effetti marginali sono superiori nel Nord del Paese per i maschi (+56%), nel Centro per le donne (+28,9%). I maschi in genere evidenziano effetti marginali superiori al 50%, le donne non superano il 30%. Infine, gli effetti marginali sono inferiori nel Mezzogiorno, rispetto alle altre due ripartizioni territoriali, sia per i maschi che per le femmine.

La situazione evidenziata a livello complessivo risulta confermata anche prendendo in considerazione il "*top management*" delle società quotate nella borsa italiana. Un focus recente sui compensi corrisposti ai componenti degli organi di amministrazione e di controllo, ai direttori generali e ai dirigenti con responsabilità strategiche è stato realizzato dall'Ufficio Studi Mediobanca per il 2016 su 224 imprese quotate, raccogliendo informazioni su 3.339 amministratori, direttori generali e sindaci ([53]).

Anzitutto le donne rappresentano poco meno di un terzo del totale del top management delle società quotate, nonostante i progressi che si sono compiuti negli ultimi anni

[53] Ufficio Studi Medibanca (2017*) Caratteristiche dei board delle società con sede in Italia quotate al segmento MTA Anno 2016*"; Novembre 2017

sostenuti anche dalla normativa nazionale prodotta.

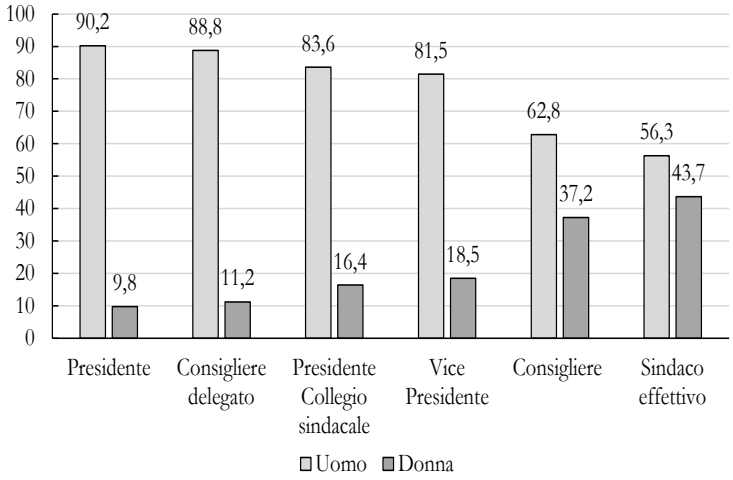
Tab. 3.3.3 Caratteristiche del campione per sesso – 2016 – valori percentuali

Sesso	Età media	Età mediana	Età minima	Età massima	Totale
Uomo	59,5	59,0	25,0	92,0	69,0
Donna	52,4	52,0	26,0	86,0	31,0
Totale	57,3	56,0	25,0	92,0	100,0

Fonte: Ufficio Studi Mediobanca

Gli uomini entrano prima ed escono più tardi in termini di età rispetto alle donne a far parte del top management delle imprese.

Fig. 3.3.5 – ITALIA: Distribuzione delle principali cariche societarie per sesso – 2016



Fonte: Ufficio Studi Mediobanca

Le donne risultano ancora molto discriminate in termini di assunzione di cariche apicali nell'ambito dello stesso

top management: si passa dal 9,8% di presenza tra i presidenti delle società al 43,7 % per la carica di Sindaco effettivo, passando per appena l'11,2% per la carica di Consigliere delegato.

La discriminazione tra maschi e femmine è rilevante anche in relazione ai compensi. Il 34,6% degli uomini percepisce compensi superiori a 100mila euro, contro il 17,4% delle donne; oltre i 200 mila euro le percentuali sono, rispettivamente, pari al 23,1% e 5,4%.

3.3.4 – ITALIA: Compenso medio totale annuale per carica e genere (escluse le componenti per inizio e cessazione di carica) – 2016 – Migliaia di euro

Carica	Uomo (a)	Donna (b)	b/a in %
Presidente	533,3	204,0	38,3
Vice Presidente	217,0	151,9	70,0
Consigliere delegato	899,1	438,8	48,8
Consigliere delegato	82,7	61,2	74,0
Presidente Collegio sindacale	54,2	51,5	95,0
Sindaco effettivo	39,5	37,6	95,2
Totale	257,6	78,3	31,2

Fonte: Ufficio Studi Mediobanca

Le donne hanno il 31,2% dei compensi medi totali percepiti dagli uomini nelle principali cariche delle società quotate. Tuttavia, la scomposizione dei compensi medi percepiti per tipologia di carica evidenzia differenze molto rilevanti: si passa dal 38,3% dei compensi per la carica di Presidente dei board al 95,2% per quella di Sindaco effettivo, passando per il 48,8% della carica di Consigliere delegato.

4. La situazione in Puglia

4.1 Ambito scolarizzazione

Anche in Puglia le donne costituiscono la componente della popolazione maggiormente scolarizzata, ma alla mobilità sociale connessa con l'istruzione non corrisponde quella connessa con il mercato del lavoro, in rapporto ai maschi. In Puglia questa situazione divergente e discriminatoria è ancora più significativa rispetto alla realtà osservata a livello medio nazionale. Le donne rappresentano l'11% della popolazione femminile da 15 anni in su, contro l'8,8% dei maschi, poco più di 2 punti percentuali. Inoltre, la situazione favorevole in termini di scolarizzazione superiore tende ad aumentare in maniera significativa nel corso degli ultimi anni: tra il 2012 e il 2016 le laureate sono aumentate di 27.000 unità, il 15,7%, a fronte di una contrazione di 7.000 unità (-4,8%) dei maschi.

Tab. 4.1.1 – PUGLIA: Popolazione laureata in valore assoluto, variazione assoluta e percentuale, quota % sul totale della popolazione di 15 anni e più

	Femmine	Maschi	Quota % su totale popolazione 15 anni e +	
			Femmine	Maschi
Valore assoluto (migliaia) 2016	199	148	11,0	8,8
Variazione 2012-2016				
Assoluta	27	-7		
Percentuale	15,7			

Elaborazione su dati ISTAT

Le donne mostrano tassi di passaggio dalla scuola secondaria all'università, tassi di iscrizione all'università e tasso di conseguimento delle lauree di diversa tipologia nettamente superiori ai loro colleghi maschi. Nella crisi degli ultimi anni, questi valori tendono a diminuire per i

primi tre indicatori, mentre aumenta per il quarto (tasso di conseguimento delle lauree di durata 4-6 anni e specialistiche biennali. Tuttavia, in rapporto a quanto succede con i colleghi maschi il divario, negli anni considerati non diminuisce per il primo, si contrae per il secondo e il terzo, aumenta in favore delle donne per il quarto.

Tab. 4.1.2 - PUGLIA: Indicatori sull'università –

	2013		Variazione punti percentuali 2013-2008	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
Tasso di passaggio dalla scuola secondaria di secondo grado	45,1	57,8	-17,6	-17,5
Tasso di iscrizione all'Università	32,3	47,1	-2,8	-3,5
Tasso di conseguimento delle lauree triennali e a ciclo unico	23,8	37,3	-6,3	-8,5
Tasso di conseguimento delle lauree di durata 4-6 anni e specialistiche biennali	16,0	26,5	0,9	2,4

Elaborazione su dati ISTAT

Nonostante questi progressi, permangono notevoli differenze tra uomini e donne laureate in base al gruppo di specializzazione. Infatti, se nel 2016 il tasso di femminilizzazione dei laureati raggiunge circa il 61%, la situazione a livello di gruppi di specializzazione è molto differenziata in relazione al contenuto "tecnico-scientifico" della disciplina: si va dal minimo del 27,3 nel gruppo "Ingegneria, Scientifico" al 75,8% per "Altri gruppi" che comprendono sostanzialmente materie storico, umanistiche.

Sotto il profilo dinamico, rispetto al 2015 aumentano le donne laureate nel gruppo "Ingegneria, Scientifico" ad un tasso, però, inferiore a quello dei colleghi uomini, così come per l'ambito "Chimico-farmaceutico, economico,

statistico, agrario, architettura". Nel gruppo "Sanitario" aumenta in modo significativo a fronte di una contrazione dei colleghi maschi. Negli altri gruppi disciplinari gli uomini diminuiscono meno delle donne in percentuale.

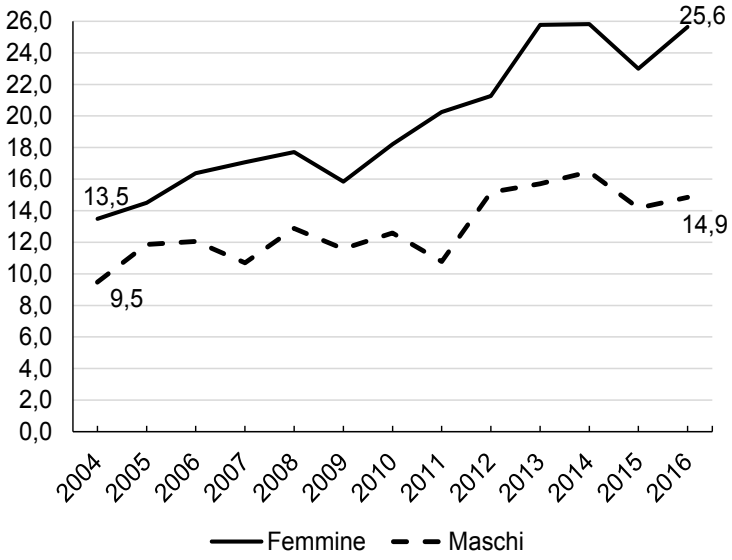
Tab. 4.1.3 PUGLIA: Laureati/e in valore assoluto, variazione percentuale, tasso di femminilizzazione dei laureati per gruppo di specializzazione nel 2016 –

Gruppo	Valore assoluto femmine	Variazione % rispetto al 2015		Tasso di femminilizzazione
		Maschi	Femmine	
Ingegneria, scientifico	675	20,1	19,0	27,3
Chimico-farmaceutico, economico statistico, agrario, architettura	1.908	16,4	6,8	52,9
Sanitario	863	-1,3	4,5	65,3
Altri	5.312	-0,9	-3,9	75,8
Totale	8.758	10,1	0,6	60,8

Elaborazione su dati ISTAT

Le donne in età 30-34 anni hanno un tasso di istruzione nettamente superiore a quella dei maschi di pari età. Nel 2016 il divario raggiunge una cifra significativa: circa 10 punti di differenza rispetto ai colleghi maschi. Nell'ultimo decennio circa, le donne in questa classe di età hanno aumentato la quota di laureate in misura maggiore rispetto a quella dei colleghi maschi: le prime son passate dal 13,5 del 2004 al 25,6% del 2016 (un incremento di 12 punti percentuali. I maschi sono passati dal 9,5% al 14,9% nello stesso periodo, con un incremento di solo 5,4 punti percentuali.

Fig 4.1.1 - Puglia: Tassi di istruzione terziaria della popolazione 30-34 anni



Elaborazione su dati ISTAT

Il personale universitario femminile ammonta a circa 4.344 unità nel 2016, pari al 48,8% del totale. Il personale femminile docente e di ricerca ammonta, invece, a 1.575 unità, pari al 39,3% del totale (in linea con quanto succede a livello medio nazionale). La maggior parte del personale femminile si concentra tra i Collaboratori di Ricerca e linguistici e il Personale Tecnico amministrativo.

Tab. 4.1.4 - PUGLIA: Personale universitario femminile

	Valori assoluti 2016	Variazione 2012-2016	
		Assoluta	%
Professore I/II fascia ordinario/ associato	464	44	10,5
Personale docente a contratto	232	-12	-4,9
Ricercatori a tempo determinato/ indeterminato	662	-433	-39,5

Titolari assegni di ricerca	217	-24	-10,0
Collaboratori di ricerca/linguistici	1.433	140	10,8
Personale Tecnico Amministrativo	1.336	-62	-4,4
Totale	4.344	-347	-7,4

Fonte: elaborazioni su dati MIUR – Open data

Tra il 2012 e il 2016 si osserva una diminuzione del personale universitario femminile di 347 unità (- 4,4%) a fronte di una riduzione del personale maschile ben più consistente (-17,6%). La contrazione del personale femminile è da attribuire soprattutto ai Ricercatori (o per il passaggio ai ruoli superiori o per il non rinnovo del contratto a tempo determinato). Crescono, invece, le Collaborazioni di ricerca e linguistiche e l'accesso al ruolo di Professore ordinario e/o associato. Complessivamente il personale femminile docente (che esclude i Collaboratori e il Personale Tecnico Amministrativo) diminuisce di circa 425 unità (-21%); a livello maschile la contrazione è di circa 1.100 unità (-32%).

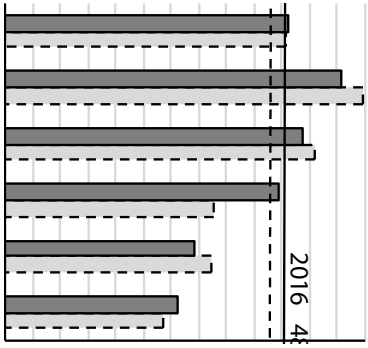
A seguito di questi andamenti, aumenta la presenza delle donne nel sistema universitario regionale con un tasso di femminilizzazione che passa dal 45,9% del 2012 al 48,8% del 2016, purtroppo attraverso una contrazione maggiore della presenza maschile. In termini quantitativi questa maggiore presenza proporzionale è da attribuire ai meno qualificati.

Il tasso di femminilizzazione supera il 50% nei ruoli meno qualificati del personale universitario: Collaboratori di ricerca, Personale Tecnico amministrativo e Assegnisti. Il valore dell'indicatore diminuisce mano a mano che si procede verso posizioni e ruoli apicali: si passa dal 49% dei Ricercatori al 31% dei Professori di I/II fascia ordinari/associati.

Tuttavia, da sottolineare che nel corso di questi ultimi

anni il valore dell'indicatore aumenta per il ruolo di Professore di I e II fascia ordinario/associato e per i Ricercatori, mentre diminuisce per il personale docente a contratto.

Fig. 4.1.2 Tasso di femminilizzazione del personale universitario – Puglia - 2016

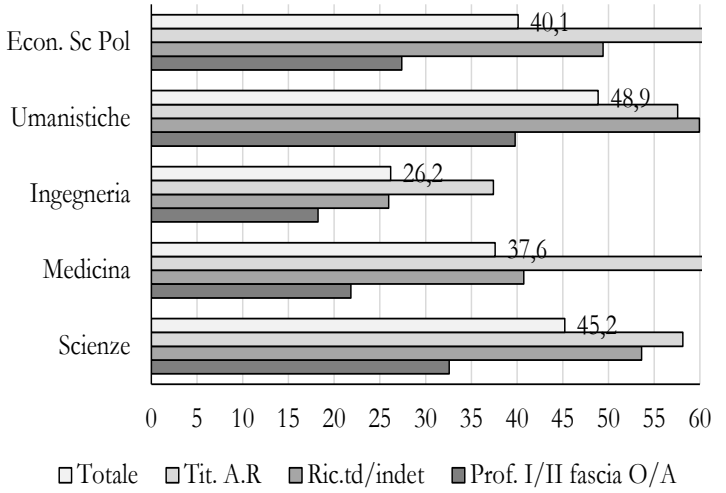


Fonte: elaborazioni su dati MIUR – Open data

Anche in Puglia l'aumento del tasso di femminilizzazione tra i diversi ruoli possono essere attribuiti alle diverse cause individuate a livello nazionale, essendo un unico regime giuridico-amministrativo, per le Università non a gestione privata:

- pensionamento del personale docente che ha riguardato soprattutto gli uomini, in relazione alla loro maggiore presenza derivante dai decenni precedenti;
- maggiore presenza delle donne nei flussi di ingresso dei docenti di ruolo;
- aumento del tasso di promozione delle donne dal ruolo di ricercatrice ai ruoli superiori di professore associato e ordinario.

Fig. 4.1.3 – PUGLIA: Tasso di femminilizzazione dei docenti di ruolo universitari per ambiti disciplinari – 2016 – Valori percentuali



Fonte: elaborazioni su dati MIUR – Open data

Se si scompongono i dati complessivi dei docenti di ruolo per qualifica e ambiti disciplinari si osserva come il gap maschi-femmine passa non solo tra le diverse fasi della carriera accademica ma anche tra gli ambiti disciplinari. Infatti, il tasso di femminilizzazione in ingegneria è pari al 26,2% del totale contro il 48,9% dell'ambito umanistico.

Se consideriamo la presenza delle donne tra i docenti di ruolo come professori associati/ordinari i valori sono ancora molto modesti: intorno al 18% per ingegneria e 22% per medicina ([54]).

[54] Gli ambiti raggruppano le seguenti discipline: Scienze (matematica, informatica, fisica, chimica, terra, biologia, agraria); Ingegneria (civile, architettura, industriale, informazione); Umanistiche (antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche, storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche, giuridiche), Economia e Scienze Politiche

4.2. Ambito mercato del lavoro

Il tasso di occupazione femminile complessivo per la classe di età 20-64 anni è pari al 33,9% nel 2016, in aumento di 1,3 punti percentuali rispetto al 2008, mentre il tasso di occupazione maschile diminuisce nello stesso periodo di circa 6,6 punti percentuali. Il gap è passato quindi da 36,6 punti percentuali del 2008 a 28,7 punti percentuali nel 2016. Il divario rimane ancora molto consistente, mentre il percorso di convergenza è avvenuto soprattutto per la contrazione dell'occupazione maschile.

Il tasso di occupazione femminile complessivo 25-34 anni è pari al 34,4% inferiore di circa 7 punti percentuali rispetto al 2008, mentre il tasso di occupazione maschile è pari al 55,5% e diminuisce ben 16 punti percentuali. Il gap, quindi passa da circa 30 punti percentuali del 2008 a circa 21 punti percentuali del 2016.

L'effetto della crisi economia, come è noto, ha riguardato soprattutto le classi giovanili e in particolare i maschi e le giovani donne anche in Puglia.

Tab. 4.2.1 – PUGLIA Alcuni indicatori del mercato del lavoro – valori percentuali – anno 2016

	Maschi	Femmine
Quota di diplomati (20-34 anni) occupati tra coloro che hanno concluso il percorso di istruzione e formazione da non più di tre anni	47,4	21,2
Quota di laureati (20-34 anni) occupati tra coloro che hanno concluso il percorso di istruzione e formazione da non più di tre anni	57,7	41,2
Tasso di occupazione (25-64 anni) diplomati	74,3	44,2
Tasso di occupazione (25-64 anni) laureati e post-laurea	80,5	62,6
Tasso di occupazione (25-34 anni) diplomati	50,7	23,9

Tasso di occupazione (25-34 anni) laureati e post-laurea	57,9	61,9

Fonte: Elaborazioni su dati Istat ed Eurostat

Con riferimento alla classe di età 25-64 anni, si osserva anzitutto il valore complessivo nettamente superiore a quello della classe di età 20-64 anni (circa 10 punti percentuali in più). La scomposizione del tasso di occupazione in relazione al titolo di studio evidenzia, inoltre, che il valore dell'indicatore è nettamente maggiore per i laureati rispetto ai diplomati, di circa 16 punti percentuali per i maschi e di ben 18,4 punti percentuali per le donne. Il possesso del titolo di studio terziario consente alle donne di raggiungere target occupazionali (maggiore mobilità sociale) nettamente più favorevoli rispetto al possesso di titolo di studio inferiori.

Il gap tra uomini e donne si inverte addirittura in presenza del possesso della laurea e/o titoli di studio superiori. Rispetto al 2008, si riduce il tasso di occupazione nelle classe di età 25-34 anni in presenza:

- del diploma della scuola secondaria di II° grado di 21 punti percentuali per i maschi e di 14 punti percentuali delle donne;
- della laurea o post laurea di 7 punti percentuali per i maschi e di 3 punti percentuali per le donne.

La crisi dell'occupazione che ha colpito questa classe di età è risultata meno intesa per gli occupati con la laurea e soprattutto per le donne laureate. E' da sottolineare che per questa classe di età è rilevante la dinamica demografica nella variazione del tasso di occupazione. Infatti, tra il 2008 e il 2016 la popolazione diminuisce di ben 93.000 unità per almeno tre cause:

- passaggio verso la classe di età superiore;
- riduzione del flusso di ingresso della classe di età inferiore;
- trasferimento al di fuori della regione.

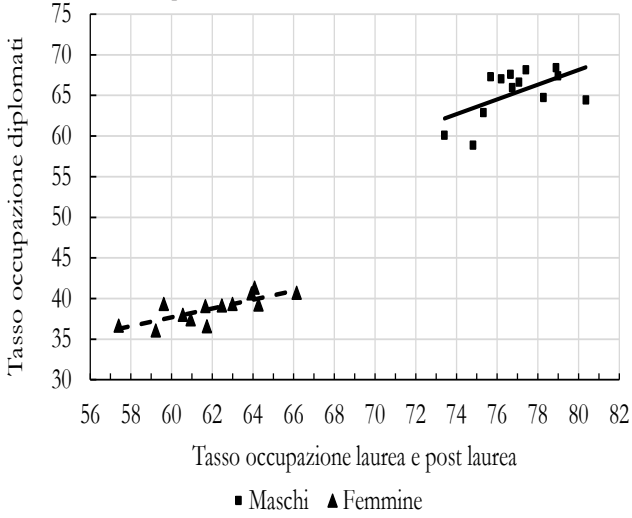
Aumenta, invece, nello stesso periodo la popolazione diplomata (+60.000) e laureata (+4.000). Sul lato dell'oc-

cupazione diminuisce in valore assoluto di 108.000 unità, l'occupazione diplomata di 39.000 unità e quella laureata di 12.000 unità.

Il titolo di studio terziario consente di raggiugere tassi di occupazione a tre anni dal conseguimento del titolo di studio in maniera nettamente superiore rispetto ad un titolo della secondaria superiore, sia per i maschi che per le donne. Per queste ultime si conferma la maggiore mobilità sociale rispetto ai maschi: le donne migliorano il valore dell'indicatore di ben 20 punti percentuali (dal 21,2% con il diploma, al 41,2% con un titolo terziario). I maschi migliorano di 10 punti percentuali. Il possesso di un titolo terziario riduce il gap con i maschi nel tasso di occupazione rispetto al possesso di titoli di studio inferiori.

La maggiore "mobilità" sociale delle donne in possesso della laurea o di un titolo superiore rispetto ai maschi trova conferma se si confrontano congiuntamente le dinamiche temporali per il 2008-2016 del tasso di occupazione per i diplomati e i laureati per i maschi e le femmine.

Fig. 4.2.1 - Puglia: Tasso di occupazione 15-64 per sesso, diploma e laurea. 2004-2016 Valori percentuali



Elaborazioni su dati Istat

Infatti, mettendo in relazione queste due variabili si osserva come la curva è più piatta per le donne rispetto a quella del maschi. Questo vuol dire che a valori del tasso di occupazione delle diplomate corrispondono valori maggiori del tasso di occupazione delle laureate rispetto a quanto accade per i maschi. Tuttavia, è evidente il gap esistente tra i due sessi che rimane, nonostante tutto, molto elevato.

Le donne hanno una minore presenza dei maschi nei settori ad alta e medio-alta tecnologia. Tuttavia ci sono differenze importanti se si scompone questa valutazione complessiva tra il settore manifatturiero e quello dei servizi.

Tab. 4.2.2 - Tassi di femminilizzazione delle donne occupate in settori ad alta e medio alta tecnologia e in percentuale sul totale dell'occupazione per sesso - 2016 - Valori %

	Manifatturiero		Servizi	
	Totale	Alta e medio alta tecnologia	Totale	knowledge intensive
Tassi di femminilizzazione	19,8	12,9	43,1	46,6
In % sull'occupazione totale				
Maschi	16,5	3,7	61,3	1,3
Femmine	7,4	1,0	83,8	0,5

Elaborazioni su dati Eurostat

Per il *settore manifatturiero* a fronte di un tasso di femminilizzazione di circa il 20% si osserva un valore dello stesso indicatore inferiore di circa 7 punti percentuali per i settori ad alta e medio-alta tecnologia.

Per il settore dei servizi, invece, il tasso di femminilizzazione è nettamente superiore a quello manifatturiero (come era da attendersi) di circa 23 punti percentuali. Quello relativo ai servizi a maggiore intensità di conoscenza evidenzia un valore superiore di circa 23,5 punti percentuali.

Tuttavia, a fronte di una quota dell'83,8% di donne occupate nei servizi corrisponde una quota di appena lo 0,5% del totale nei servizi a maggiore intensità di conoscenza.

4.3. Ambito professionale delle laureate

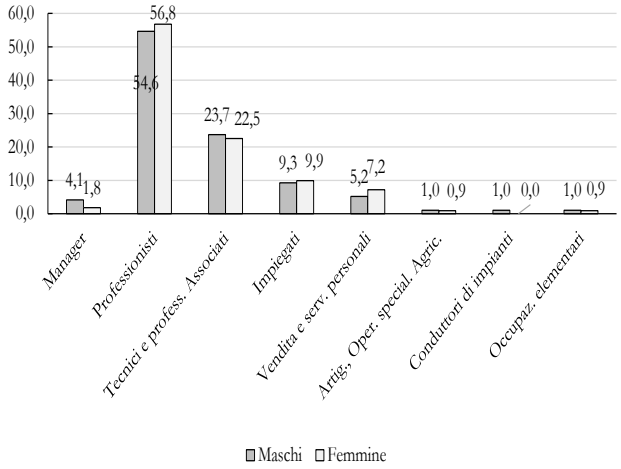
La distribuzione dell'occupazione per tipologia professionale vede le donne laureate maggiormente presenti in alcune professioni rispetto alle altre. Le donne laureate hanno una quota percentuale superiore a quella dei maschi in due ambiti professionali: Professionisti e Addetti ai servizi di vendita e personali. Hanno una quota inferiore soprattutto nella professione apicale di "Manager".

E' da sottolineare che tra il 2012 e il 2016 ci sono importanti differenze nelle variazioni percentuali tra maschi e femmine per le professioni di natura apicale:

- manager: i maschi diminuiscono del 49%, le donne del 6%;
- professionisti: i maschi diminuiscono del 9,5%, le donne aumentano del 15%;
- impiegati: i maschi aumentano del 7,2% , le donne del 5,5%.

Infine, è da sottolineare che i maschi aumentano nelle occupazioni elementari del 28%, mentre le donne diminuiscono del 15,6%.

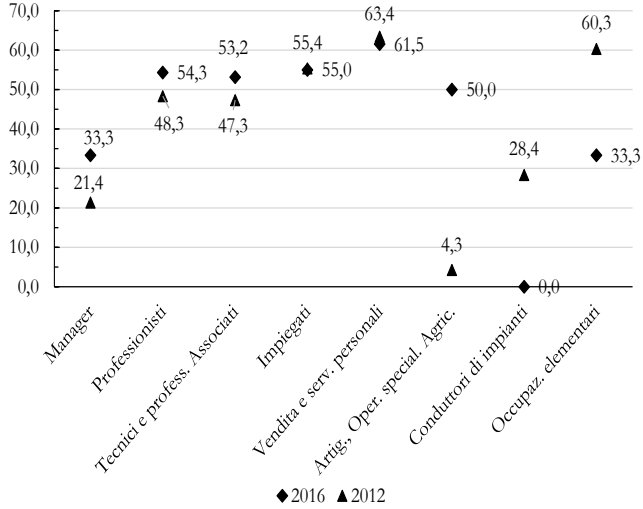
Fig. 4.3.1 - Puglia: Quota di occupati con laurea e post laurea per professioni e sesso - 2016 - Valori %



Fonte: elaborazioni su dati Istat

In base a questi elementi il tasso di femminilizzazione aumenta di poco a livello complessivo tra il 2012 e il 2016 (da 34,7% a 35,5%), mentre vi sono modifiche sostanziali per alcuni gruppi professionali.

Fig. 4.3.2 - Puglia: Tasso di femminilizzazione delle laureate per professione-2012 e 2016 - Valori %



Fonte: elaborazioni su dati Istat

La presenza nella professione di manager è pari a circa il 33,3% dell'occupazione totale (leggermente superiore a quella media nazionale), in aumento di circa 12 punti percentuali rispetto al 2008. I gruppi professionali di laureate che superano il 50% nel tasso di femminilizzazione nel 2016 sono cinque, nell'ordine decrescente: Professioni dedite nei servizi di vendita e personali, Impiegati, Professionisti e Artigiani, Operai specializzati e Agricoltori. Infine, è da sottolineare una significativa riduzione del valore dell'indicatore per le Occupazioni elementari.

CAPITOLO III

FARE CARRIERA NELLA RICERCA TECNICO SCIENTIFICA: AFFRONTIAMO IL PROBLEMA

Sommario: **1.** Il soffitto di cristallo: attualità del tema e letteratura di riferimento – **1.1.** Il *glass-ceiling index*– **1.2**. I dati nel settore nella ricerca tecnico-scientifica – **1.3.** Aspetti critici nella valutazione delle carriere scientifiche e scelta di parametri di valutazione: stato dell'arte e prospettive – **2.** Gli ostacoli delle donne nella carriera scientifica: maternità e WLB - **2. 1. -** I Progetti finanziati con fondi europei – Horizon 2020

1. Il soffitto di cristallo: attualità del tema e letteratura di riferimento

Il soffitto di cristallo, in inglese *glass ceiling*, è la metafora della barriera invisibile che impedisce alle donne di raggiungere le posizioni apicali e il primo ad utilizzare tale espressione è stato il giornale finanziario americano Wall Street Journal nel 1986.

Le donne, infatti, pensano di avere le stesse opportunità degli uomini nel raggiungere posizioni apicali alle quali guardano nitidamente, tuttavia, non sono in grado di scorgere dal basso la barriera invisibile che incide significativamente, limitandola, sulla loro carriera.

Ancora oggi il tema continua ad essere oggetto di studio ([55]) e attualità a causa sia di vincoli culturali sia di valori individuali della cultura di genere, che troppo spesso è

[55] Si leggano tra gli altri P. Barile, L. Zanuso, *Lavoro femminile, sviluppo tecnologico e segregazione occupazionale*, IRER, Franco Angeli, Milano,1984; B. Beccalli, L. Beretta, *Prospettive di genere e teorie della differenza nell'analisi sociologica del mondo del lavoro,* in *Con voci diverse*, (a cura di) B. Beccalli, C. Martucci, Milano, La Tartaruga, 2005,M. Merelli, P. Nava, M.G. *Ruggerini, Il tetto di cristallo. Carriere femminili e pratiche di relazioni nella Pubblica Amministrazione*, Modena 2001.

trasmessa dai contesti nazionali e vede politiche e pratiche differenti nei diversi paesi europei.

Il condizionamento degli elementi valoriali è ben analizzato in un lavoro di ricerca da Vera Lomazzi ([56]), la quale studia l'asimmetria legata alla dimensione lavorativa anche sul piano dei valori.

«Esiste anche una segregazione verticale, a cui si fa riferimento quando si parla di "soffitto di cristallo" - spiega nel suo studio Vera Lomazzi - per indicare la difficoltà delle donne a salire nella scala gerarchica delle posizione professionali a causa di vincoli culturali. In altre parole, si tratta di barriere invisibili, che impediscono loro di salire ai vertici. Un esempio di queste è rappresentato dalla convinzione che le donne siano poco adatte al comando perché ritenute troppo emotive e quindi inadeguate alla leadership».

«Quando ci sono politiche familiari, l'occupazione femminile diventa una possibilità realmente sostenibile – specifica Lomazzi –. Ciò è rilevante per lo sviluppo di una cultura maggiormente egualitaria perché, come la teoria dell'esposizione spiega e così come i risultati dell'indagine condotta confermano, l'esperienza lavorativa diretta è significativa per le donne nello sviluppo di atteggiamenti egualitari. Per gli uomini, invece, l'effetto della maggior partecipazione economica femminile sul supporto alla parità avviene a livello contestuale, cioè quando sperimentano nei propri contesti di vita un maggior numero di donne al lavoro».

Nella stessa direzione si colloca anche uno studio LeanIn.org e McKinsey del 2017 ([57]) il quale rileva che per ogni 100 giovani donne promosse da una posizione di in-

[56] Dottore di ricerca in Sociologia e metodologia della ricerca sociale e collaboratrice del dipartimento di Sociologia dell'Univerità Cattolica che ha scritto nel 2014 la sua tesi di dottorato su questo tema. La ricerca è proseguita, successivamente, con l'attività di PostDoc Researcher presso il Leibniz Institute for the Social Sciences (Gesis) di Colonia in Germania.

[57] Il rapporto è Women in the Workplace 2017 consultabile al seguente link https://womenintheworkplace.com

gresso nel mondo del lavoro con il ruolo di manager, gli uomini promossi sono 130. Ne discende, quindi, come le donne si scontrino con il soffitto di cristallo già all'inizio della carriera con effetti sullo sviluppo della stessa. Su tutto incide ancora il carico familiare. Infatti, dallo studio emerge che fra le donne che dividono equamente i lavori di casa con il partner il 43% aspira a posizioni di senior manager mentre la percentuale si abbassa al 34% tra le donne che hanno un maggiore carico familiare.

Per quel che riguarda la letteratura scientifica ([58]) le cause alla base del soffitto di cristallo sono: la presenza di stereotipi; la segregazione professionale, quale conseguenza degli stereotipi; la segregazione formativa, quale conseguenza di stereotipi e segregazione professionale; la mancanza di flessibilità delle aziende e dei sistemi di welfare che consentono la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro.

A queste cause si aggiungono anche aspetti riconducibili a fattori quali la natura delle organizzazioni e al loro funzionamento da un lato e la presenza di problematiche interiori o di competenze femminili ([59]) che ancora necessitano di essere approfondite, dall'altro. Come afferma Bombelli ([60]) «La mascolinità delle organizzazioni lavorative si esprime in molti aspetti della loro vita, in particolare ovviamente nella dimensione simbolica. La posizione relativa del maschile e del femminile ed i luoghi in cui i due generi esercitano la loro supremazie si evincono in modo preciso in quelle che sono le "segregazioni" dei compiti. Nella segregazione orizzontale le donne sono an-

[58] Sul punto si leggano M. C. Bombelli, *Soffitto di vetro e dintorni. Il management al femminile,* 2000, 12-33, Milano, Etas; L. Rosti, *La segregazione occupazionale in Itali,* in *A. Simonazzi (a cura di), Questioni di genere, questioni di politica. Trasformazioni economiche e sociale in una prospettiva di genere,* Roma, Carocci editore, 93-108.

[59] Sul punto si leggano le riflessioni da M. C. Bombelli "*La passione e la fatica: gli ostacoli organizzativi ed interiori alle carriere al femminile*" Baldini, Castoldi & Dalai, 2004.

[60] Così M. C. Bombelli, *Oltre il soffitto di vetro,* 2006.

cora destinate ai compiti di servizio, di cura e di relazione, mentre gli uomini ai lavori di forza, di esposizione, di decisione. In quella verticale, le donne stanno alla base della piramide gerarchica mentre gli uomini occupano i vertici. La segregazione verticale, con l'occupazione delle posizioni di potere da parte del maschile, contiene in misura minore, ma profondamente ancorata alla storia dei due generi, un elemento di dominio. Le donne hanno guadagnato legittimità e cittadinanza all'interno delle organizzazioni lavorative da troppo pochi anni perchè non perduri una intima convinzione di ineluttabilità del dominio maschile».

Se da un lato, come affermano Wickwire e Kruper ([61]) il soffitto di cristallo si riferisce a barriere trasparenti che si fondano su pregiudizi attitudinali e organizzativi, dall'altro come sostiene Eagly ([62]) il problema della discriminazione lavorativa nei confronti delle donne al giorno d'oggi non attiene esclusivamente all'avanzamento di carriera nel raggiungimento di posizioni gerarchiche ma è presente in ogni fase della carriera concorrendo ad alimentare una visione quasi labirintica della condizione femminile sul lavoro e che rende tortuoso il raggiungimento dell'obiettivo.

A margine degli studi sul *glass ceiling* alcuni autori come Ryan e Haslam ([63]) hanno elaborato la teoria del *glass cliff* ("precipizio di vetro") con cui si riferiscono a tutte quelle situazioni nelle quali le donne, anche quando raggiungono posizioni di responsabilità, riescono a ricoprirle per brevi periodi di tempo per poi riprecipitare a gradini inferiori. La *ratio* di ciò risiederebbe nel fatto che le donne sono sottoposte a controlli e valutazioni più rigorosi ricevendo comunque meno rispetto ai colleghi uomini ed esercitando

[61] K. S. Wickwire, J. C. Kruper, *The Glass Ceiling Effect. An Appoach to Assesment*, in *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 1998, 48, 1, 32-39.

[62] A. H. Eagly, L.L. Carli, *Through the Labyrinth. The Truth about how women become leaders*. Boston: Harvard Business School Press., 2007,

[63] M.K. Ryan, S. A. Haslam, *The Glass Cliff: Evidence that women are over-represented in precarious leadership positions*, in *British Journal of Management,* New York: Random House, 2005.

anche meno influenza.

In merito, tra i fattori che incidono, vi è anche la maternità. Per Mebane ([64]) in numerose culture organizzative «l'annuncio di una gravidanza crea aspettative di minor produttività femminile [...]. La maternità viene vista come una *violazione del contratto*, in quanto le donne, decidendo di mettere al mondo un figlio, verrebbero meno all'adempimento degli impegni presi con le aziende. Ricade quindi fortemente sulle donne la responsabilità di mostrare che l'accordo in realtà non sia modificato».

Ne discende, quindi, nel contesto lavorativo una ulteriore condizione di svantaggio delle donne rispetto agli uomini e che è stata definita *maternal wall* ([65]), ossia muro della maternità, per indicare come questo rappresenti il punto nodale intorno al quale si articolano le scelte di vita delle donne.

La presenza delle differenze di genere sui luoghi di lavoro è misurata, pertanto, con gli "indicatori di discriminazione di genere".

1.1 Il *glass-ceiling index*

Per misurare il livello del soffitto di cristallo all'interno di una nazione si ricorre ad un indice specifico, il *glass-ceiling index*, che è un indicatore interattivo elaborato dal settimanale londinese *The Economist* e consente di misurare la segregazione nei diversi Paesi e classificarli in base al livello di disuguaglianza.

Nello specifico il *glass-ceiling index* analizza la situazione dei Paesi UE ed elabora la media dei Paesi facenti parte dell'Organization for Economic Cooperation and Deve-

---

[64] Così M. E. Mebane, *Psicologia delle pari opportunità. Per la promozione del benessere individuale e sociale delle donne,* Milano: Unicopli, 2008, 79-80 e nella stessa direzione, in precedenza anche E. W. Morrison, S.L. Robinson, *When Employees Feel Betrayed: a model of how psychological contract violations develops*, in *Academy of Management Review*, 1997, 22 n.1.

[65] D.J. Swiss, J. P. Walker, *Women and the Work/family Dilemma*, New York: John Wiley & Sons, 1993.

lopment (OECD) mettendo in relazione tra loro i seguenti dieci indicatori: divario nell'istruzione tra uomo e donna; partecipazione femminile alla forza lavoro; divario salariale tra donne e uomini; donne manager; rappresentanza femminile all'interno dei Consigli d'Amministrazione (CdA); servizi e costi della cura dei bambini; congedi di maternità; congedi di paternità; donne in politica; quota di donne che hanno sostenuto l'esame GMAT ([66]).

Secondo il report pubblicato nel 2017, e che analizza la situazione del 2016 nei diversi Stati Ue (si veda nel grafico n. 1), nel nostro Paese la riduzione del divario di genere tra uomini e donne in campo economico, sociale e politico ha subito una battuta di arresto dopo aver mostrato segni di miglioramento negli ultimi anni. Il World Economic Forum rileva che nel 2016 l'Italia è scesa in 50esima posizione in una graduatoria di 144 Stati e su questo incide la scarsa presenza delle donne nel mercato del lavoro.

Grafico n. 1 – Indicatore Glass-Ceiling 2016 nei Paesi UE

L'indicatore è calcolato considerando vari fattori: partecipazione alla forza lavoro, divario salariale, presenza politica, nei consigli di amministrazione, e così via.
Fonte: The Economist

[66] Il GMAT è un esame volto a definire la predisposizione a studi economici a livello universitario e post-universitario; l'indicatore dell'indice esprime la percentuale di candidati di sesso femminile che hanno svolto il Graduate Management Admission Test (GMAT) in un dato paese.

«Le donne rappresentano oggi circa la metà della popolazione mondiale: 3,7 miliardi circa sui complessivi 7,4 ma la loro presenza nel mercato del lavoro e l'influenza nella sfera economica, politica e sociale è in media inferiore al peso demografico. Secondo la World Bank in 150 Paesi ancora oggi esiste almeno una legge che discrimina le donne. Uno dei temi centrali nel dibattito sulle differenze di genere è quello relativo al divario retributivo. Secondo l'ILO in media nel mondo il gap salariale tra uomini e donne è pari al 23% e l'attuale tasso di riduzione verrebbe eliminato solo tra 70 anni. Maternità e cure prestate alla famiglia sono fattori che, spingendo le donne verso il lavoro part time o flessibile, ne rallentano la carriera spiegando gran parte del gap retributivo. Uno studio condotto negli Stati Uniti ha mostrato come per le "millennials" (20-24 anni) il divario retributivo con i pari età sia del 5% circa, ma tenda ad allargarsi per le donne dai 35 ai 44 anni».

1.2 I dati nel settore nella ricerca tecnico-scientifica

Secondo i dati illustrati dalla ricerca *Digital gender gap: valorizzare il talento femminile nel settore tecnologico*, elaborata nel 2016 da *NetConsulting cube* per *CA Technologies* e Fondazione Sodalitas, nell'Unione Europea entro il 2020 si avrà un deficit di 825mila risorse in campo tecnologico e questo potrebbe essere, oltre che un settore nel quale investire nelle politiche aziendali e nazionali per creare nuova e buona occupazione, anche un ambito nel quale pensare di investire e fare delle riflessioni più specifiche per recuperare il gender gap considerato che le donne solitamente sono meno presenti in questa branca.

In Italia i dati confermano che il divario di genere è elevato, come dimostra circa un terzo degli intervistati, fermo restando che oltre il 50% dei direttori del personale partecipanti all'indagine ritiene che si tratti di un fenome-

no in progressiva riduzione.

Ciò non toglie che nel 70% del campione di aziende intervistate la quota di donne che al momento ricopre ruoli tecnico-scientifici risulti essere inferiore al 25% del totale degli addetti impiegati in questi ambiti e la percentuale scende al 10% nel 68% delle stesse realtà se si considerano i livelli manageriali/dirigenziali. Il soffitto di cristallo, quindi, continua di fatto ad esistere.

Il collegamento con le resistenze datoriali e la poca presenza femminile negli ambiti STEM risiede in molteplici variabili alcune di carattere interno culturale delle organizzazioni (per un 45,8%), altre nella mancanza nel mercato del lavoro di figure femminili laureate in discipline tecnico-scientifiche (per il 29,2%) e, dall'altro, per il minore interesse delle donne verso le professioni legate a tematiche di Information Technology (per il 29,2%).

Il principale elemento che condiziona la differente attrattiva che alcune carriere esercitano sulle ragazze, incidendo sulle loro scelte educative, è l'opportunità, a parità di capacità rispetto ai colleghi uomini di raggiungere posizioni apicali.

Altri aspetti afferiscono ai livelli salariali per cui secondo il 70% degli intervistati la retribuzione annua lorda delle donne specializzate nell'IT è in linea con quella dei colleghi dell'altro sesso, a parità di ruolo e anzianità mentre solo il 16,7% ha dichiarato salari inferiori del 10% per le donne a livello quadro, mentre il 12,5 ha evidenziato una disparità del 10% per le donne dirigenti.

Gli investimenti in ricerca scientifica, tecnologica e innovazione, come ribadito dai Ministri della ricerca e dell'università dei Paesi Ocse nella riunione collegiale tenutasi in Corea nell'ottobre 2015 ([67]) sono il motore di una crescita stabile, solida e duratura e una garanzia della creazione di nuova occupazione anche attraverso la nascita di nuove imprese in nuovi settori.

Tuttavia, come rilevato dal *Gender Equality Index 2017*

[67] Réunion au niveau ministériel du Comité de la politique scientifique et te-

di Eige (*European Institute for Gender Equality*), pubblicato ad ottobre 2017 ([68]), i progressi sono ancora lenti «Stiamo procedendo a passo di lumaca e siamo ancora molto lontani dall'essere una società che ha realizzato la parità di genere – ha dichiarato Virginija Langbakk, che dirige l'Istituto – in tutti i paesi dell'Unione europea ci sono margini di miglioramento e in alcuni ambiti il divario si è addirittura ampliato rispetto a dieci anni fa». I dati, fatta eccezione per Svezia e Danimarca che sono in testa alla classifica, dimostrano che due terzi degli Stati membri è ancora sotto la media europea e negli ultimi dieci anni ben 12 paesi hanno perso punti in una delle sei macro aree analizzate quali uguaglianza su lavoro, soldi, istruzione, tempo, salute e potere. [69]

1.3 Aspetti critici nella valutazione delle carriere scientifiche e scelta di parametri di valutazione: stato dell'arte e prospettive

Nella valutazione delle carriere scientifiche vi sono aspetti critici che riguardano la contrapposizione tra apparenza e merito e la scelta dei parametri di valutazione. Questi ultimi, infatti, non sono neutri rispetto al genere come rilevano diversi autori in letteratura i quali evidenziano che i concetti come merito e produttività sono costruiti in base a modelli lavorativi maschili.

Nella valutazione della ricerca un primo esempio che si riporta è la continuità della produzione scientifica delle donne, che può venir meno proprio in connessione alla maternità, aspetto che è valutato sia nelle procedure concorsuali sia nella valutazione per l'avanzamento di carriera. Lo stesso Parlamento Europeo rileva che «nonostante

chnologique de l'OCDE: Bâtir notre avenir commun grâce à la science, la technologie et l'innovation 20-21 ottobre 2015, Daejeon, Corea.

[68] Per maggiori approfondimenti sui dato del Rapporto si legga il § 4 del Capitolo I di q. studio.

[69] vedi Cap. I, paragrafo 4 di questa ricerca. La dimensione di genere nella ricerca scientifica: i dati europei e l'indice EIGE

gli sforzi intrapresi per promuovere l'uguaglianza di genere e le pari opportunità, le donne continuano a sperimentare disparità di accesso per quanto concerne i lavori di ricerca, i finanziamenti, le pubblicazioni e i riconoscimenti accademici, e devono altresì far fronte alla rigidità dei criteri in materia di promozioni e riconoscimenti e a una mancanza di finanziamenti o politiche adeguate a loro sostegno, il che rende le prospettive delle giovani scienziate particolarmente fosche; che tutti questi fattori possono contribuire alla "fuga dei cervelli", un fenomeno che richiede l'adozione di misure radicali piuttosto che di misure semplici; che la cooperazione a livello collettivo è altresì fondamentale e dovrebbe essere intrapresa e incentivata sia sul piano individuale che nella società» ([70]). Laddove, invece, la valutazione della produzione scientifica dovrebbe essere normalizzata sulla base delle risorse a disposizione: laboratori, spazi, strutture e fondi assegnati tenendo presente anche l'utilizzo degli stessi alla luce del divario di genere negli investimenti per la ricerca.

Wennaras e Wold ([71]) in uno studio del 1997 hanno dimostrato che le donne hanno bisogno di un numero di pubblicazioni maggiore in misura di 2,5 rispetto agli uomini per aggiudicarsi borse post-dottorato in Svezia mentre in precedenza nel 1985 Paludi e Stradyer avevano fatto un esperimento di valutazione di un articolo accademico presentato agli studenti e alle studentesse di un College, cambiando il nome dell'Autore. I risultati dimostrarono che l'articolo era percepito in maniera differente a seconda del genere dell'autore e l'articolo attribuito ad un autore di sesso maschile era valutato in maniera più positiva rispetto allo stesso nel quale compariva come autore una donna.

Le scelte di tipo cooptativo ([72]) sono, sempre, peraliz-

[70] Così nel punto M della Risoluzione del Parlamento Europee sulla carriera professionale delle donne in ambito scientifico e accademico e sui "soffitti di cristallo" incontrati (2014/2251(INI)) del 20 luglio 2015.

[71] C. Wennaras, A. *Wold Nepotism and SexisminPeerReview,* in *Nature*, 387,1997, 341-343.

[72] Si legga lo studio di B. Fubini, F. Zucco, *La valutazione e i soggetti deboli*,

zanti per le donne.

L'approccio del *diversity management*, che interessa una diversificazione nella gestione delle risorse umane al fine di mettere qualsiasi persona nella condizione di realizzare il proprio potenziale in un ambiente che valorizzi le differenze individuali e tragga vantaggio dalla diversità a tutti i livelli, è sempre più importante.

I dati del monitoraggio del primo biennio di Horizon 2020 ([73]) dimostrano che l'approccio di genere fa bene alla ricerca e alla innovazione e il 36,2% dei progetti finanziati negli anni 2014 e 2015 ha preso in considerazione la dimensione di genere nella definizione del percorso di ricerca e innovazione.

Sono parimenti interessati anche i dati riferiti agli altri indicatori di genere dai quali si rileva che: il 35,8% del totale dei partecipanti (ricercatori e non ricercatori) è costituito da donne; le donne che coordinano progetti sono il 34,6% del totale e il 31,1% degli esperti registrati nel database del programma sono donne. Inoltre il 36,7% degli esperti coinvolti nei progetti selezionati è costituito da donne e allo stesso tempo le donne raggiungono il 51,9% nei comitati di esperti rappresentando così un elemento di garanzia dell'eccellenza e della qualità della ricerca dei vari progetti.

Horizon 2020 è il principale strumento di finanziamento delle eccellenze di ricerca e innovazione in Europa e nel Position Paper elaborato dal gruppo di consultazione *For Gender in H2020* ([74]), e pubblicato a dicembre 2016, si sottolinea come la qualità e credibilità della ricerca sia condizionata negativamente quando elementi, come sesso

presentato al convegno dal titolo *Parliamo di eccellenze. Le donne e la valutazione nella ricerca scientifica e tecnologica*.

[73] Commission Staff Working Document, *Horizon 2020 Annual Monitoring Report 2015*.

[74] European Platform of Women Scientists, *How to include the gender dimension in the Work Programme and topics: general recommendations,* dicembre 2016.

e genere, non sono tenuti nella dovuta considerazione.

La «dimensione di genere è un concetto dinamico che deve tradursi nell'attenzione da parte dei ricercatori a mettere in discussione le norme di genere e gli stereotipi e a formulare quesiti di ricerca che tengano in considerazione i bisogni e i ruoli in continua evoluzione di donne e uomini».

È, pertanto, fondamentale rendere la dimensione di genere parte integrante della qualità e dell'eccellenza della scienza individuando nuove linee di sviluppo e valutazione che siano neutre.

Stereotipi, disparità, modelli di valutazione non neutri rispetto al genere interferiscono con la crescita dei migliori talenti e delle eccellenze nel settore scientifico compromettendo la selezione dei/delle migliori candidate/i sulla base del merito e delle competenze.

2. Gli ostacoli delle donne nella carriera scientifica: maternità e WLB

In Italia come in Europa, dunque, la presenza delle donne nelle carriere scientifiche è ancora gravemente insufficiente. I dati sono fin troppo chiari: nel mondo della scienza, in particolare nell'accademia, l'uguaglianza tra donne e uomini è ancora lontana, e ricerca e università sono ancora un dominio prevalentemente maschile. Il fenomeno più evidente, che risulta abbastanza omogeneo a livello europeo, è infatti quello di una presenza delle donne che si riduce progressivamente a ogni gradino della gerarchia accademica, indicando un evidente effetto «soffitto di cristallo».

Spesso si attribuisce la scarsa presenza femminile nei livelli più alti all'impegno familiare, alle cure dei figli, alla difficoltà di conciliare il tempo di vita con il tempo di lavoro.

Ma anche i tempi della maternità sono tra gli ostacoli maggiori alla carriera delle ricercatrici, sia per stereotipi,

sia per pregiudizi intorno al tema.

Secondo una ricerca presentata a Seattle (USA) nel 2005, nel corso del convegno annuale dell'American Association for the Advancement of Science (AAAS), Patricia Rankin, una ricercatrice dell'Università del Colorado, scrive: "per diventare docenti le donne devono scegliere un percorso perfetto e mai discostarsi da esso". Ad esempio, il fatto di avere un bambino in un momento sbagliato della carriera può risultare fatale. Anzi per il 63% delle donne intervistate, riuscire a bilanciare gli impegni professionali e quelli familiari è la sfida più grande. Inoltre, secondo la sociologa Mary Frank Fox, a livello accademico è meno probabile che ci sia collaborazione nei confronti delle donne scienziate (il 30% ammette di collaborare solo con maschi e 13% anche con le donne). Una cosa che si traduce in un ulteriore ostacolo all'assunzione delle donne, dal momento che nell'assegnare i posti si tiene conto anche delle capacità di stabilire contatti con altri centri di ricerca.

Ma anche "diverse ricerche condotte in ambito comunitario [75] hanno messo in evidenza che la difficoltà di conciliare l'attività professionale con le cure familiari determina, nel campo della ricerca scientifica e tecnologica, più che in altri settori, profondi conflitti psicologici e organizzativi nelle donne. Esse, infatti, si trovano costrette, nella maggior parte dei casi, a rinunciare o ritardare la maternità, oppure a rallentare la propria attività professionale, compromettendo in maniera spesso irreversibile le proprie possibilità di raggiungere livelli di eccellenza, se non addirittura ad abbandonarla. Spesso la soluzione è tuttavia il ridimensionamento delle proprie aspettative e l'adattamento a modelli di "carriera ridotta" [76] che mortificano le potenzialità delle ricercatrici.

Diventare madri per molte donne impegnate in ambito scientifico significa: ritardare il conseguimento del dotto-

[75] *Cfr. 7° Programma Quadro della Ricerca - PRAGES - Practising Gender Equality in Science – Studi preliminari, giugno 2008.*

[76] *Cacace M., Mastropietro E., "Il tetto di vetro. Dati, prove e interpretazioni*

rato, accettare più di frequente posizioni junior per farsi carico di obblighi familiari di cura, essere penalizzate sul piano delle prospettive di promozione e carriera, limitare la mobilità, sia istituzionale che geografica.

Spesso queste scelte sono il frutto della convinzione di stare agendo nel rispetto di un obbligo sociale, quella cioè che debbano essere le donne a prendersi carico della famiglia.

In una ricerca condotta nei Paesi Bassi ([77]), al peso effettivo delle difficoltà collegate alla conciliazione, si aggiunge, spesso, la convinzione stereotipata che le giovani ricercatrici, rispetto ai loro colleghi maschi, si impegnino e investano di meno nel proprio lavoro rispetto ad altre sfere della vita, anche in assenza di riscontri oggettivi relativi al tempo passato in istituto o alla produttività in termini di pubblicazioni.

Come affermato da Michelle Budig, la maternità tende anche ad ampliare la forbice salariale tra lavoratori di diverso sesso. Budig parla, infatti, di "***fatherhood bonus and motherhood trap***", per indicare come mentre la paternità è di solito associata a maggiore dedizione sul luogo di lavoro, non è così per le madri. È interessante sottolineare che il prezzo che esse pagano è maggiore per chi afferisce a categorie lavorative a più basso reddito.

La maternità, e il rientro al lavoro dopo questo evento, costituiscono, dunque, un momento particolarmente critico per le ricercatrici, con il rischio di un'eventuale mobbizzazione, se non una definitiva induzione a lasciare il lavoro. Anche quante – docenti, ricercatrici – possono, sul piano teorico, usufruire di strumenti di conciliazione, come i congedi parentali, spesso rinunciano a usufruirne, sollecitate in questo da una pressione ad essere iperpresenti e iperdisponibili, pena la marginalizzazione professionale.

Tale convinzione produce, tuttavia, effetti reali, che spes-

sul fenomeno della segregazione verticale delle donne nelle aree professionali a dominanza maschile", in: Sintesi Europea, n. 2/2003

[77] *Cfr. Prages, op.cit.*

so si concretizzano in valutazioni più negative ed esclusione dalle promozioni. [78]

Maternità e work life balance sono, pertanto, elementi di discriminazione ancora profondamente radicati e attivi nei contesti lavorativi che enfatizzano come primo punto della partecipazione delle donne al mercato del lavoro "il costo" che esse rappresentano sia nella dimensione diretta della maternità , sia in quella indiretta dei servizi che lo Stato deve offrire perché le donne quando lavorano, lasciano dietro di sé un vuoto nel lavoro di cura che deve essere colmato con servizi, quali asili nido e case di riposo per anziani.

È invece necessario affermare il diritto delle donne e il dovere degli uomini di dividersi al 50% le cure familiari, dalle più` umili alle più importanti. E' necessario, soprattutto, considerare il WLB come un diritto fondamentale, affermando da una parte il valore sociale della maternità e dall'altra che la "cura" non è un tema che appartiene solo al genere femminile.

Nonostante l'Italia sia un paese in cui è molto accentuata la retorica della maternità, nonostante, sul piano formale, sia uno dei paesi che tutelano maggiormente la maternità (ma solo per le lavoratrici standard!),[79] osservando ciò che avviene nella pratica, la situazione è molto diversa. Le soluzioni per le donne madri spesso riguardano o la contrazione degli orari (il part time) o l'assenza dal lavoro (congedi obbligatori e facoltativi) che, seppure costituiscano diritti fondamentali, sono strumenti che non favoriscono

[78] Cfr. "Conciliazione vita lavoro: le donne nella ricerca" di Serenella Molendini, in "Empowerment e orientamento di genere nella scienza" Franco Angeli Ed., 2011.

[79] *Per approfondimenti sulla evoluzione della legislazione italiana in materia si leggano* R. Caragnano, *La conciliazione tra i tempi di lavoro e le esigenze di cura familiare nell'evoluzione legislativa italiana: l'impatto sull'organizzazione aziendale*, in *Annuario Confindustria Bergamo*, 2013; R. Caragnano, *Congedi di maternità, paternità e parentali dopo Jobs Act. Guida pratica agli strumenti di conciliazione previsti dal decreto legislativo n. 80/2015*, E-book della Collana Guide Lavoro, Sicurezza e Previdenza, Business Center di FISCOeTASSE - Maggioli Editore, ottobre 2015.

la cittadinanza attiva delle donne sui luoghi di lavoro e che portano anche grave danno alle carriere e alla previdenza. Perciò, questi strumenti risultano sempre più inadeguati e finiscono per discriminare le lavoratrici standard dalle lavoratrici precarie, oggi in gran numero.

Su questi temi è in atto una discussione molto ampia, con proposte di soluzione che vanno dall'innovazione organizzativa, ai servizi di cura non costosi ed estesi sul territorio, alle incentivazioni e defiscalizzazione del welfare aziendale (in Italia le Leggi di Stabilità 2015, 2016 e 2017 sono state una risposta importante per affrontare il tema della conciliazione e del welfare aziendale nei luoghi di lavoro).

Vari studi ed esperienze aziendali mettono in luce che quando le imprese mettono in campo strumenti per negoziazioni specifiche sull'organizzazione del lavoro, sulla gestione della maternità e paternità, sul welfare aziendale([80]), ottengono risultati migliori sulla riduzione dell'assenteismo, sulla fidelizzazione delle lavoratrici/lavoratori, sulla produttività dell'azienda, sul benessere di tutti.

L'organizzazione del lavoro è ancora oggi di matrice culturale prettamente maschile e dà luogo a fenomeni noti in ogni campo professionale:

- l'importanza della presenza fisica fuori orario,
- la penalizzazione per periodi anche brevi di assenza a prescindere dalla natura del lavoro,
- l'isolamento delle poche donne al vertice che non sempre riescono a produrre cambiamento,
- l'esclusione dalle reti informali e l'esistenza delle regole non scritte.

Liberare il potenziale femminile, valorizzare le energie, e competenze di cui le donne sono portatrici, implica la messa in campo di un sistema integrato di servizi e interventi atti a favorire la conciliazione e la promozione di una diversa organizzazione del lavoro, basato su una forte

[80] S. Molendini "*Natalità e Maternità. Le donne europee tra Lavoro e Welfare per trasformare i desideri in progetti di vita.*" S&D, 2016.

flessibilità, sui risultati più che sulla presenza e su strumenti aziendali che prevedano misure di work life balance e welfare aziendale.

Su questi elementi la Commissione Europea sta lavorando intensamente (basti pensare alle numerose direttive e Risoluzioni)[81].

In tutti i documenti ufficiali europei,[82] infatti, la sfida egualitaria permane ed è certamente centrale, ma non può essere perseguita senza che prima si raggiunga una maggiore equità nel costruire le condizioni che consentano tanto alle donne quanto agli uomini di compiere le proprie scelte riguardo la maternità (e la paternità) e il lavoro.

D'altra parte, il tema della segregazione di genere orizzontale e verticale nel mercato del lavoro - determinato sia dal fatto che viene attribuito minor valore ai posti di lavoro considerati femminili rispetto a quelli considerati maschili sia al persistere del soffitto di cristallo che impedisce alle donne di raggiungere le posizioni apicali e maggiormente retribuite - è un tema da anni all'attenzione delle politiche europee.

Le istituzioni comunitarie negli studi ([83]) e nei propri atti hanno evidenziato ciò, insieme al fatto oggettivo che «sebbene negli studi universitari il numero di donne sia pari o addirittura superiore a quello degli uomini, l'impatto degli stereotipi di genere sull'istruzione, sulla formazione e sulle decisioni prese dagli studenti in ambito scolastico può incidere sulle scelte durante tutto l'arco della loro vita e ha, successivamente, notevoli implicazioni per il mercato

---

[81] Risoluzione del 13 settembre 2016: Creazione di condizioni del mercato del lavoro favorevoli all'occupazione femminile.

[82] Vedere l'approvazione del Pilastro dei diritti Sociali (2017) e la nuova direttiva sui congedi parentali (2017).

[83] Si vedano, da ultimo, le relazioni Eurofound (Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro), *The gender employment gap: challenges and solutions*, 2016; id. *Social partners and gender equality in Europe*, 2014; id. *Developments in working life in Europe: EurWORK annual review,* 2014 e 2105 e la *Sesta indagine europea sulle condizioni di lavoro*, 2016.

del lavoro»;[84] invece, «gli stereotipi ampiamente veicolati dalla società sull'incompatibilità tra maternità e lavoro a tempo pieno pongono le donne in posizione svantaggiata e possono dissuadere le giovani donne dal proseguire gli studi o investire nella propria carriera». [85]

Nella proposta di Risoluzione del Parlamento Europeo (2014/2251(INI)) del 20 luglio 2015 sulla carriera professionale delle donne in ambito scientifico e accademico e sui "soffitti di cristallo" incontrati, si prende atto sia che «secondo i dati statistici e le indagini disponibili, le donne sono sottorappresentate nella maggior parte delle posizioni scientifiche, ingegneristiche e dirigenziali come pure ai livelli gerarchici più elevati, anche in settori in cui sono in maggioranza rispetto agli uomini, come nel campo dell'istruzione» sia che «le donne sono fortemente sottorappresentate nei settori dell'istruzione e nelle professioni in ambito scientifico, tecnologico, ingegneristico e matematico ("Science, Technology, Engineering and Math", STEM) e costituiscono solo il 24% dei professionisti della scienza e dell'ingegneria» sia che «la rappresentanza femminile varia in base alle specializzazioni STEM: ad esempio per la chimica si registrano problemi nel trattenere le donne nel settore, mentre per l'ingegneria e la fisica le difficoltà riguardano l'assunzione».

Si rileva, altresì, come le donne incontrano, da un lato ancora ostacoli nel creare una loro attività a causa della persistenza di pregiudizi e stereotipi e, dall'altro, nella ricerca, al pari degli altri settori, «sono costrette a farsi carico di maggiori obblighi genitoriali o connessi alla famiglia rispetto alla controparte maschile e che, di conseguenza, tutte le misure proposte devono tenere conto della possibilità di conciliare con successo la vita professionale e familiare delle donne mediante la partecipazione degli uomini

[84] Così nella Relazione del Parlamento Europeo sulla parità tra donne e uomini nell'Unione europea nel 2014-2015 (2016/2249(INI)). Commissione per i diritti della donna e l'uguaglianza di genere, del 23 febbraio 2017

[85] idem.

a tali responsabilità».

Su queste basi il Parlamento Europeo chiede maggiore flessibilità delle condizioni di lavoro per i ricercatori di entrambi i sessi al fine di consentire la conciliazione delle esigenze lavorative con quelle della vita familiare sollecitando anche l'eliminazione del divario retributivo tra uomini e donne per garantirne l'uguaglianza di genere.

Da qui anche l'invito alla Commissione e la richiesta agli Stati membri e alle organizzazioni coinvolte a: elaborare programmi tesi al finanziamento della ricerca; incoraggiare attivamente le donne a proseguire le proprie carriere dopo la maternità o il congedo parentale; stanziare risorse per i programmi di reinserimento da adattare alle esigenze di ciascuna istituzione considerando e includendo la formazione quale aspetto necessario per stare al passo con gli sviluppi scientifici. Nella stessa direzione si sollecitano le istituzioni e gli Stati membri ad assicurare maggiore flessibilità sia per la produzione scientifica delle donne dopo il parto o l'adozione di un bambino sia per garantire servizi adeguati di assistenza all'infanzia, incoraggiando altresì l'integrazione degli uomini nella vita familiare.

Garantire la piena parità di accesso e partecipazione di ragazze e donne di tutte le età in tutti i settori, e in particolare nella scienza, nella tecnologia e nell'innovazione, **è** condizione essenziale per lo sviluppo economico globale e per il raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile ([86]).

Nella Giornata internazionale per le donne e le ragazze nella scienza, celebratasi l'11 febbraio 2017, sono stati resi noti i dati del Rapporto UNESCO *Science Report: towards 2030* - nel quale sono descritti gli sviluppi e le tendenze, nelle diverse aree del mondo, nel campo della scienza, della tecnologia e delle politiche dell'innovazione tra il 2009 e il 2015 - ed emerge come la lunga e difficile crescita professionale delle donne nella scienza sia deter-

[86] Il Report *UNESCO Science Report: towards 2030* è consultabile al seguente link https://en.unesco.org/unesco_science_report

minata da una combinazione di diversi fattori. Tra questi, per le donne studentesse, dottorande, ricercatrici, in molti casi è prevalente la prospettiva della maternità che rappresenta una vera e propria barriera professionale (*maternal wall*).

Nel report emerge, per esempio, come le donne incontrino più difficoltà degli uomini nella pianificazione di una carriera nel campo della ricerca, in particolare in ambito accademico. Studentesse e dottorande sono spesso disincentivate a proseguire i loro studi, sono giudicate con maggior severità e hanno maggiori probabilità di incontrare problemi con i loro supervisori.

I dati dei progetti europei confermano un trend non molto positivo e questo ha indotto la Commissione, nel programma *Impegno strategico a favore della parità di genere 2016-2019*, a rafforzare le azioni chiave e l'integrazione di genere attraverso i fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE), che rappresentano importanti leve finanziarie per la promozione della parità, dell'accesso all'impiego, dell'avanzamento di carriera, della conciliazione della vita privata e professionale.

2.1 I progetti finanziati con fondi europei

Per quel che attiene gli investimenti europei il progetto GENSET, *Increasing capacity for implementing gender action plans in science*, ha studiato le problematiche di genere che influiscono sulla qualità del sistema scientifico sul presupposto che la scienza in generale si avvantaggia della maggiore partecipazione delle donne e dall'integrazione della dimensione di genere nella ricerca.

Nell'ambito del Settimo Programma Quadro il progetto GENIS-LAB (Gender in Science and Tecnology Lab) ha l'obiettivo di combattere le disuguaglianze che si sviluppano all'interno delle organizzazioni le quali si occupano di ricerca scientifica e sostenere interventi di cambiamento strutturale rivolti alle organizzazioni partendo dall'analisi

delle dinamiche organizzative.

Il progetto ha visto coinvolte varie istituzioni ed è stato declinato in maniera differente nei diversi Paesi coinvolti: dai sistemi HR basati sulle competenze innovative per assumere e trattenere i migliori fisici nucleari in Italia, all'introduzione del genere come criterio di qualità nei punteggi nella gestione universitaria in Svezia, o aumentando la consapevolezza dell'importanza degli stereotipi difficili, per creare un ambiente di ricerca chimica migliore e più inclusivo in Slovenia.

GENIS - LAB si muove dal riconoscimento che un decennio di ottica di genere nelle attività scientifiche promosse dalla Commissione europea ha portato evidenti cambiamenti nella dimensione di genere della scienza.

Tuttavia, esistono ancora molti fattori che limitano o ostacolano il cambiamento verso un'efficace parità tra uomini e donne nella scienza. Questi fattori sembrano essere legati a sistemi organizzativi e alla relazione tra individui e organizzazioni.

Sei organizzazioni scientifiche in Europa sono state pertanto impegnate in un processo di cambiamento strutturale: migliorare il contesto di lavoro e le dinamiche con l'obiettivo di superare i fattori che impediscono la carriera femminile nella ricerca. Il progetto è stato sostenuto da un Consorzio coordinato dalla Fondazione Brodolini, in collaborazione con tre partner tecnici - oltre che con sei partner scientifici - che hanno fornito esperti per la promozione di metodologie innovative per il mainstreaming di genere nella scienza.

In questa prospettiva gli obiettivi principali di GENIS LAB sono stati:

- migliorare le condizioni di lavoro delle ricercatrici
- migliorare le opportunità di carriera delle donne nelle organizzazioni di ricerca
- migliorare il clima organizzativo, agendo sul modello della cultura organizzativa di riferimento,
- combattere gli stereotipi negativi, all'interno dell'organizzazione di ricerca ma anche in un contesto più

generale,
- contribuire alla creazione di modelli positivi di donne.

Data la complessità degli obiettivi, il consorzio GENIS LAB ha proposto un approccio integrato e sistemico, focalizzato su tre livelli:

- il livello organizzativo (partner dell'organizzazione scientifica): identificazione di specifici strumenti di gestione e definizione di piani di azione su misura per promuovere i cambiamenti strutturali interni
- il livello sociale / ambientale: formazione per i responsabili delle risorse umane finalizzata alla lotta contro gli stereotipi (destrutturazione della relazione stereotipata tra donne e scienza). La formazione sostiene i cambiamenti culturali all'interno dell'organizzazione attraverso la ridefinizione dei criteri di valutazione dell'eccellenza.
- il livello transnazionale europeo: promozione del networking/apprendimento reciproco tra le organizzazioni scientifiche coinvolte per supportare lo scambio di esperienze, pratiche, strumenti di gestione efficienti. L'idea guida è quella di promuovere e sostenere i cambiamenti strutturali, sulla base di piani di azione su misura per ottenere un approccio più equo ai talenti (donne), basato sul riconoscimento di abilità e competenze e adatto a superare le discriminazioni di genere.

Tutti i partners del Progetto sono riusciti a individuare **linee originali di intervento** che hanno avviato processi che potranno consentire un cambiamento a lungo termine.[87]

Nel periodo 2010-2014 sono stati, quindi, finanziati i *Piani per la promozione della parità di genere*, e le misure GEP – *Gender Equality Plans*, denominati TAPs, *Tailored*

[87] B. De Micheli, S. Civello, articolo su Ingenere del 2/08/2017 "Cambiare le Istituzioni per cambiare la Scienza.

Action Plans.

"*Tra gli esempi di maggior rilievo,* ***il caso del partner svedese, Blekinge Institute of Technology****, che ha utilizzato Genis Lab per rivitalizzare la commissione interna per le pari opportunità che, dopo alcuni anni d'inattività, è ora presieduta dal responsabile delle risorse umane. Come successivo risultato, il responsabile delle risorse umane ha dato inizio a una valutazione più approfondita delle procedure vigenti, esaminandole da una prospettiva di genere e scoprendo che c'è molto più lavoro da fare. La nuova "scorecard" del management dell'istituto include l'uguaglianza di genere come area di monitoraggio di prestazione dell'istituzione. Altrettanto interessante il caso dell'****Istituto Nazionale di Fisica Nucleare in Italia*** *che, nell'ambito di Genis Lab ha progettato l'applicazione pilota di un sistema innovativo di gestione delle risorse umane, basata sulle competenze e libera da pregiudizi di genere. Il sistema ha tratto ispirazione dal modello basato sulle competenze vigente al CERN, che pure opera nel campo della fisica nucleare"*.

Tre, in generale, le dimensioni organizzative esplorate: gestione delle risorse umane, bilancio di genere, cultura organizzativa e stereotipi. Rispetto a quest'ultimo aspetto l'investimento del progetto è stato significativo in quanto ha considerato questa come una dimensione separata che interagisce con tutte le altre. All'interno di essa sono state identificate due principali aree di intervento: la dimensione culturale della discriminazione e gli stereotipi di genere nella scienza e i criteri di valutazione riguardo ai quali è stata elaborata la raccomandandone di "*offrire alle/ai manager e alle commissioni di valutazione delle linee guida attente al genere da applicare anche nella valutazione delle performances*".

Sempre in ottica di ricerca e politiche di investimento nel 2017 la Commissione Europea ha sostenuto anche il **Progetto GENERA**, *Gender Equality Network in the European Research Area*, che vede coinvolti 12 Paesi, 18

Istituzioni di ricerca e 13 Enti osservatori e si prefigge l'obiettivo di contribuire a migliorare la partecipazione delle donne e la parità di genere nel settore di una disciplina – la fisica - tradizionalmente caratterizzata da una bassa presenza di donne ricercatrici sul presupposto che la parità di genere rappresenta un arricchimento per la ricerca scientifica europea e che una maggiore parità nell'accesso alle carriere scientifiche permetterebbe di valorizzate tutti i talenti diversificando visioni e approcci scientifici, organizzativi e culturali.

"GENERA si è concentrato sull'attuazione da parte dell'organizzazione europea di ricerca di piani di parità di genere personalizzati alle circostanze e alle esigenze della comunità di ricerca di fisica. I piani personalizzati per l'uguaglianza di genere prevedono l'esame sistematico di tutti i processi decisionali per individuare eventuali fonti di bias di genere nelle organizzazioni di ricerca attive nella fisica e nei settori correlati."

Ed è proprio nel 2017, nell'ambito del progetto GENERA, si è tenuta, in Italia, *l'Italian Gender in Physics Day*, ossia la prima giornata italiana sulle questioni di genere nella ricerca scientifica in fisica.

Un altro Progetto sostenuto da finanziamenti europei è il **Progetto GENDER TIME.** Scopo del Progetto è quello di identificare e implementare il miglior approccio sistemico per accrescere la partecipazione e l'avanzamento di carriera delle donne ricercatrici in istituzioni scientifiche dove specifici piani di azione sono implementati. Le istituzioni coinvolte in GenderTime sono intenzionalmente molto differenti in termini di dimensioni, disciplina, storia, ambiente culturale al fine di sperimentare in situazioni differenti e di creare una sinergia tra i partners scientifici. I piani riguardano attività quali le politiche di reclutamento, mantenimento e promozione, le misure di supporto alla vita lavorativa, gli standard della ricerca e della gestione,

le politiche di supporto per le carriere delle coppie, ecc. [88]

Il coordinamento è affidato a: Egalité des Chances dans les Etudes et la Profession d'Ingénieur in Europe Associacion. Sette sono i partners scientifici, tra questi l'Università di Padova.

Gli obiettivi:

1. Individuare tra le istituzioni partecipanti i migliori approcci sistemici per aumentare la partecipazione e l'avanzamento di carriera delle donne ricercatrici, a livello organizzativo in ogni istituzione, a livello sociale e culturale con azioni volte a cambiare il clima di genere; a livello europeo, attraverso una crescente cooperazione tra università e laboratori di ricerca.

2. Definire e attuare piani di azione su misura, realistici ed efficaci, sfruttando il trasferimento di conoscenze tra nuove istituzioni e le istituzioni con esperienza in tutta Europa.

3. Monitorare e valutare piani d'azione attraverso strumenti di monitoraggio.

4. Facilitare il trasferimento e lo scambio di esperienze tra i partner attraverso un processo di apprendimento reciproco e workshop di trasferimento delle conoscenze a diversi livelli e scambi di personale.

5. Moltiplicare il trasferimento e lo scambio di esperienze tra il consorzio e altri istituti di istruzione superiore e di ricerca dell'UE al fine di garantire il massimo impatto del progetto.

6. Produrre una cassetta degli attrezzi e strumenti di monitoraggio per attuare politiche di genere e cambiamenti strutturali.

7. Diffondere le linee guida e gli strumenti di monitoraggio.

Nella stessa direzione anche l'indagine promossa dal **progetto europeo FESTA** *(Female Empowerment in Science and Technology Academia*) – della durata di 5

[88] http://gendertime.dei.unipd.it/; www.gendertime.org

anni e avviato nel 2012 e i cui dati sono stati resi noti a gennaio 2017 - che ha elaborato una mappatura dei fattori che possano ostacolare lo sviluppo delle carriere femminili, al fine di trovare soluzioni.

L'indagine portata avanti dall'Università di Uppsala, e che ha visto l'adesione di realtà di ricerca di diversi Paesi europei come Bulgaria, Turchia, Irlanda, Germania, Danimarca e Italia (con la Fondazione Bruno Kessler di Trento), ha messo in evidenza, ricorrendo ad indagini empiriche, i meccanismi che possono sfavorire le dinamiche di carriera femminile tra cui in età lavorativa la maternità e la conciliazione, rilevando che le stesse iniziano già a partire dal contesto scolastico. Il risultato è stato la proposizione di strumenti e manuali operativi da applicare nelle dinamiche all'interno del ciclo professionale, dal reclutamento alle progressioni di carriera, oltre che quello di sensibilizzare la popolazione e le istituzioni sul tema attraverso seminari ed incontri formativi.

Il Progetto **GENOVATE**[89] **(Transforming Organisational Culture for Gender Equality in researc and Innovation)** ***è un progetto di ricerca-azione che vuole affrontare la disuguaglianza di genere nella ricerca.*** Il progetto ha delineato diverse aree di intervento che riguardano la vita lavorativa dei ricercatori e delle ricercatrici, dal reclutamento, alla progressione della carriera, la conciliazione con la vita familiare e dal voler valorizzare la diversità come fonte di arricchimento sia nella ricerca sia nell'innovazione.

Hanno partecipato a GENOVATE sei università europee con esperienze diverse nell'approccio alla questione di genere. Ognuna affronta queste tematiche, con il supporto di collaboratori e di stakeholders, elaborando un proprio Piano di azioni per l'uguaglianza di genere (GEAP) costruito, dove possibile, su strutture e criteri già esistenti, o altrimenti sviluppando nuovi pratiche e sistemi.

[89] http://www.genovate.unina.it - Anni 2013 -2017

"GENOVATE ha la caratteristica unica di combinare il carattere istituzionale e quello interdisciplinare. Il progetto affronta il problema di genere nella ricerca e nell'innovazione, riconoscendone le diverse articolazioni nelle differenti discipline, ma allo stesso tempo l'influenza di strutture più ampie, sistemi e fattori culturali presenti nell'ambiente di cui le istituzioni fanno parte. Questi aspetti verranno affrontati attraverso:

- il riconoscimento di un sistema di ricerca più ampio che è il consorzio stesso, che condivide gli stessi scopi, azioni combinate e attività di scambio di conoscenze;
- l'implementazione dei Gender Equality Action Plans (GEAP) che prevedono strategie sostenibili all'interno di ogni istituzione allo scopo di assicurare la responsabilità istituzionale di un'agenda integrata competente nelle questioni di genere;
- l'adozione di un approccio istituzionale all'uguaglianza di genere nella ricerca e nell'innovazione.

L'implementazione dei GEAP nelle sei istituzioni partner consisterà nel soddisfacimento di specifici requisiti e necessità, che saranno contestualizzati in ciascuna istituzione. Le aree coperte nei piani di azione includono:

- uguaglianza di genere nel reclutamento, nella progressione di carriera e nel supporto alla ricerca;
- attenzione all'ambiente di lavoro e al cambiamento culturale;
- competenza nell'uguaglianza di genere in questioni come il peer review, la valutazione e i sistemi di innovazione;
- sviluppo di ambienti di lavoro positivi e di una cultura dell'organizzazione competente nelle questioni di genere;
- radicamento di una prospettiva di uguaglianza di genere nell'amministrazione universitaria;
- sviluppo di un modello sociale di implementazione dell'uguaglianza di genere;
- determinazione di benchmark di eccellenza nella

ricerca e nell'innovazione attraverso lo scambio di conoscenze e la disseminazione.

L'implementazione ed espansione dei GEAP continuerà anche dopo la scadenza temporale del progetto per assicurare uguali opportunità a donne e uomini nell'ambito della ricerca e degli organismi decisionali delle università."

In questi anni, grazie al lavoro svolto nell'ambito del progetto europeo di ricerca-azione GENOVATE, l'Università degli Studi di Napoli Federico II è stata promotrice di ricerche innovative sulle questioni di genere nell'accademia e nella ricerca. Il Gender Equality Action Plan (GEAP) di Ateneo disegnato nell'ambito del progetto ha contribuito a fare della nostra università un'avanguardia nel campo della parità di genere nella ricerca e un riferimento culturale per altre realtà accademiche. Tra i progetti e le iniziative realizzati:

- la redazione del primo **Bilancio di Genere di Ateneo** e l'istituzione di un tavolo di lavoro nazionale finalizzato alla definizione delle linee guida per la redazione dei bilanci di genere delle università;
- **la sperimentazione del primo programma di mentoring per le ricercatrici dell'università italiana;**
- le ricerche sull'impatto della dimensione di genere nella distribuzione del personale accademico tra i settori disciplinari e nei diversi ruoli;
- l'analisi delle diseguaglianze di genere nelle progressioni di carriera e nelle diverse forme di valutazione del lavoro e della ricerca accademici;
- la costruzione di una rete di stakeholder locali, nazionali e internazionali ed il loro coinvolgimento in Learning Circle tematici.

Da questa conoscenza, patrimonio della Federico II, e in linea con l'impegno di sostenibilità del progetto GENOVATE, è nato **l'Osservatorio di Genere** sulla Ricerca e l'Università di Ateneo, costituito dal Rettore come gruppo di lavoro focalizzato sui seguenti obiettivi di ricerca:

1. **Studi di Genere in Scienza, Tecnologia e Società**: ricerche che integrino la dimensione di genere nello studio

dei sistemi di elaborazione, trasmissione, sviluppo, trasferimento, comunicazione della conoscenza e della ricerca scientifica e tecnologica, coniugando gli Women's and Gender Studies con gli studi su Science, Technology & Society;

2. **Dimensione di Genere nella Valutazione della Ricerca**: indagini sulle forme, i criteri e le procedure di valutazione, sperimentate a livello internazionale, per identificare strumenti sensibili alla multidimensionalità della qualità e della "eccellenza", suscettivi di valorizzare le diversità e le differenze di genere nella ricerca;

3. **Statistiche e Bilancio di Genere**: analisi di dati relativi ai percorsi femminili nei diversi ambiti dell'attività dell'Ateneo (didattica, ricerca, terza missione, governo e amministrazione) e redazione di statistiche di genere e di analisi di contesto necessarie all'elaborazione del Bilancio di Genere di Ateneo;

4. **Valorizzazione dei percorsi delle donne nell'Università e la Ricerca**: ricerca-azione per la sperimentazione, il monitoraggio e la valutazione di forme innovative di supporto ai percorsi accademici finalizzate a promuovere la parità di genere nelle diverse aree scientifico-disciplinari e nei diversi ambiti di attività dell'Ateneo.

Alcune **criticità** messe in evidenza da Genovate ([90]):

- Bassa consapevolezza della rilevanza della dimensione di genere nella scienza.
- Negazione delle differenze di genere nel reclutamento e nella progressione di carriera nella scienza.
- Gap tra teoria e pratiche.
- Il tema della gender equality schiacciato sul tema delle uguali opportunità.
- Fixing the institution a fronte di una scarsa consapevolezza dei processi che creano asimmetrie nella scienza e nell'accademia e poche pratiche per incentivare concretamente dei cambiamenti strutturali nelle Istituzioni.

[90] Dalla Relazione sul Progetto Genovate nel Congresso Donne e Scienza 2017 Roma.

Conclusioni

Nell'approccio trasformativo la gender equality è un processo di continua negoziazione che comporta una lettura critica del concetto di sostenibilità. E' tuttavia necessario da una parte colmare il gap tra teoria e pratiche e dall'altro rafforzare le reti e la condivisione di conoscenza.

CAPITOLO IV

TESTIMONIANZE E CONCLUSIONI

Sommario: **1.** Il Congresso dell'Associazione ITWIIIN e il Congresso dell'Associazione Donne e Scienza **1.a.** Il Congresso dell'Associazione ITWIIIN a Torino; **1.b.** Il Congresso dell'Associazione Donne e Scienza a Roma. Intervista. **2**. Le testimonianze **3.** Le Proposte

1 Il Congresso dell'Associazione ITWIIIN e il Congresso dell'Associazione Donne e Scienza

Le disparità che consolidano un regime di disuguaglianza nei luoghi di lavoro in ambito scientifico e accademico si producono e si consolidano in molti e diversi aspetti delle organizzazioni e sono spesso invisibili, per questo il loro superamento richiede uno sforzo sistemico di identificazione (assessment) e di pianificazione di interventi strategici a più livelli.

Due importanti eventi si sono tenuti alla fine del 2017 – tra novembre e dicembre – per fare sintesi di riflessioni e proposte sul tema delle disparità e delle discriminazioni delle donne che fanno ricerca scientifica e tecnologica nelle accademie e nelle aziende.

1.a - Il Congresso dell'Associazione ITWIIIN a Torino

Il primo evento a cura dell'Associazione ITWIIN (Donne Inventrici e Innovatrici) ha dedicato un'intera sezione alle strategie per la Conciliazione vita lavoro nella Ricerca e nell'Innovazione, affrontando in particolare i pregiudizi, gli stereotipi e i condizionamenti che vivono quotidianamente le donne impegnate in ricerca, ma anche propo-

nendo importanti innovazioni organizzative per liberare il tempo delle donne, come lo smart working.

All'interno di questo evento, ai fini della presente ricerca, si è proceduto seguendo due percorsi:

- riportare la significativa testimonianza di una Ricercatrice, la dott.ssa Manuela Giovannetti della **Marie Curie Fellows Association;**
- intervistare - con una prospettiva gender sensitive – 8 ricercatrici iscritte all'Associazione sulla base della traccia qui riportata:

A)Informazioni generali

Nome: .....
Cognome (facoltativo): .....
Età: .....
Titoli di studio: .....
Ambito di ricerca .....
Sede di lavoro (università/azienda): .....

B) Informazioni su situazione familiare ed eventuali ostacoli relativi alla maternità e al WLB.

Figli: SI NO

Se si quanti:
Età dei figli:
Tra 0-6 Tra 7-13 Tra 14-18 Oltre

C'è stato un principale ostacolo alla Maternità:
SI NO

Se SI quale:
.....
.....
.....

Presta assistenza di cura a genitori anziani o parenti con

disabilità:

SI NO

Vi sono stati degli ostacoli alla maternità dovuti al lavoro?
SI NO

Se SI quali e in che periodo? Prima, durante, dopo.
.....
.....

Ritiene che le possibilità reali di fare carriera nel suo ente siano legate al merito
SI NO

Vi è un desiderio inespresso legato alla maternità?
SI NO

C) Strategie

Come affronta il work life balance durante la sua attività? .....
.....
.....

D) Proposte/suggerimenti

Quali suggerimenti darebbe per migliorare il tema del work life balance per le donne impegnate nella ricerca scientifica?
.....
.....

Qui di seguito gli esiti emersi.

A)
Le otto ricercatrici appartengono ad aree di ricerca scien-

tifica molto diversificate: fisica, chimica, informatica, ingegneria, medicina, neuroscienze, nanotecnologie, tutte super specializzate in possesso di master e dottorati. Quattro sono ricercatrici in Università e quattro in Azienda.

Quattro appartengono alla fascia di età tra i 26 e i 40 anni, le altre quattro tra i 50 e i 60 anni.

B)

Sei ricercatrici hanno figli, di queste, quattro hanno affermato di aver avuto ostacoli al lavoro a seguito di maternità, sia durante, sia dopo (in particolare hanno affermato di aver avuto maggiori difficoltà le ricercatrici più giovani).

Spesso il lavoro per le ricercatrici è totalizzante, il susseguirsi delle cose da fare a volte smarrisce il senso della vita, ma per tutte il lavoro è importante e non vogliono rinunciare ai loro sogni, a ciò che hanno costruito, all'indipendenza. Nessuna vuole rappresentarsi come "la grande madre onnipotente e onnipresente", ma le difficoltà che incontrano sono reali. Tutte considerano importantissimo il merito, ma spesso la costruzione di attività riferite al merito dipende anche dal work life balance (il tempo per le pubblicazioni e per la mobilità internazionale, per esempio, si restringe durante la maternità).

Queste le risposte concernenti gli ostacoli incontrati durante e dopo la maternità:

"Demansionamento, blocco carriera, penalizzazione nella valutazione nazionale, rifiuto a concedere il part time, rifiuto a conceder le ferie in occasione delle vacanze scolastiche dei figli, limitazioni alla mobilità, impossibilità a rivestire ruoli di responsabilità e visibilità, pregiudizi nei colleghi ("se sei madre hai altro a cui pensare…, la tua dedizione al lavoro non può essere piena…), il part time ha abbassato la stima in ambito lavorativo da parte dei miei superiori, difficoltà nel rinnovo del contratto (spesso questo avviene con demansionamento: con assegno di ricerca e non con forme di contratto che hanno maggiori tutele…), dover dimostrare di essere più brave e disponibili dei colleghi uomini."

C)

Alla domanda su come viene affrontato il work life balance le risposte sono state:

"con determinazione, con fatica…, concentrando le energie sul lavoro, sacrificando pausa pranzo, break per fare un orario di lavoro standard che si concili con i tempi dei bambini in asilo e a scuola materna, senza dimenticare le problematiche adolescenziali…, condivisione con i papà, presenza di tate e baby sitter, di servizi sia per i bambini sia per gli anziani, dedicando spesso al lavoro il tempo notturno…".

D)

Infine sono stati presi in esame i suggerimenti per migliorare il work life balance per le donne impegnate nella ricerca al fine di consentire loro percorsi più agevoli nella carriera. Tale attività ha innescato un processo autoriflessivo per l'individuazione di strategie e pratiche quotidiane "contro stereotipiche e creative con le quali le donne cercano comunque di vivere al meglio le diverse possibilità del sé". [91]

- Asili nido aziendali e comunque servizi di qualità e non eccessivamente costosi;
- riconoscimento effettivo del lavoro da casa;
- supporto a donne con figli nei congressi e nei meeting nazionali e internazionali;
- quote di genere nella carriera accademica sul modello della Legge Golfo Mosca per la società partecipate e per le aziende quotate in borsa;
- accesso a part time "senza conseguenze" sulla carriera e rinnovo dei contratti;
- congedi di maternità e paternità e congedi parentali quanto più possibile suddivisi equamente tra donne e uomini;
- insistere sul cambiamento culturale per eliminare stereotipi e pregiudizi fin dalla scuola primaria;

[91] E. Camussi e A.M. Cherubini, *Il laboratorio di empowerment per donne che fanno ricerca*, in "Empowerment e orientamento di genere nella scienza" a cura di AA.VV., Franco Angeli editore, 2011.

- provare nuove forme di lavoro, come lo *smart working*, per migliorare la condivisione tra tempi di vita e tempi di lavoro;
- avere dei riconoscimenti, durante la valutazione dei concorsi, per il numero dei figli o assistenza ad anziani e disabili in qualità di prestatrici di assistenza (anche per gli uomini);
- utilizzare strategie di mentoring e presentazione di modelli positivi di donne ricercatrici e scienziate "normali" e "non supereroine";
- attivare laboratori di empowerment per le giovani ricercatrici che in questo modo possono costruire un luogo in cui si mettano a fuoco le questioni di lavoro in ottica di genere, attivando anche maggiore consapevolezza e strategie di rete con altre donne.

1.b) Il Congresso dell'Associazione Donne e Scienza a Roma

Nel secondo evento, il **Congresso dell'Associazione Donne e Scienza** su: Questioni di genere: le parole alla Scienza" - 30 novembre e 1 dicembre - si è dato conto innanzitutto degli esiti di un'attività con ragazze e ragazzi delle Scuole superiori sulle Pari Opportunità e gli stereotipi nella scienza e successivamente dei progetti finanziati con i fondi europei (Genera, Genis Lab, Gender Time, Genovate, Trigger di cui si è parlato nel precedente capitolo) e sul possibile cambiamento attivato nelle Istituzioni che fanno ricerca.

Anche in questo caso ci sono, ai fini della ricerca, le testimonianze di due ricercatrici:

- la prima della dott.ssa Cristina Mangia, fisica, ricercatrice del CNR e presidente uscente dell'Associazione Donne e Scienza

- la seconda della dott.ssa Ilenia Picardi referente del Progetto Genovate e ricercatrice presso l'Università Federico II di Napoli.

Nelle conclusioni del Convegno, grazie anche alla sollecitazione proveniente dall'On. Elena Gentile e dalla Prof. Serenella Molendini, curatrice di questa ricerca, è stata evidenziata la necessità di istituire un tavolo interministeriale dove avanzare proposte per rafforzare l'equità di genere nella valutazione della ricerca.

2. Le Testimonianze

Dott.ssa Manuela Giovanetti
Marie Curie Fellows Association,
c/o Ms Chantal Ertveld, Université
Libre de Bruxelles, Campus du
Solbosch – CP131/02, 50 avenue F.
D. Roosevelt, 1050 BRUXELLES,
Belgium

DONNA. RICERCATRICE. MARIE CURIE FELLOW.

Ho ottenuto la laurea in Scienze Naturali nel 1995 all'Università di Milano. Già allora, considerata una laurea meno adatta alle donne della più ben nota Biologia. Le mie compagne di corso, per la gran parte, hanno svolto una tesi in laboratorio. A me, il laboratorio è sempre andato stretto, ed ho svolto una tesi "in campo", come facevano la maggior parte dei miei colleghi maschi. *In campo*: scarpe pesanti, abbigliamento comodo, pesi da trasportare nello zaino, ore e ore di solitudine in qualche campagna, montagna, altro. Dopo la laurea, non c'erano (apparentemente) possibilità di carriera nella mia università: ma io avevo partecipato ed ottenuto una "Borsa di Studio per il Perfezionamento all'Estero". Il mio progetto: da svolgere presso lo Smithsonian Tropical Research Institute (STRI), con sede a Panamá. Nonostante la location (alla mia vita di campo si aggiungevano tante zanzare), mi ero creata quindi l'opportunità di lavorare nel più rinomato centro di ricerca (made in USA) nell'ambito dell'ecologia, del mon-

do della "natura", piante bestie e quant'altro. Alla borsa è seguito il dottorato. Il corso di dottorato l'ho seguito nuovamente a Milano, seppur svolgendo parte della ricerca ancora allo STRI: il primo tentativo di tornare a lavorare nel mio paese. Ma finito quello, di nuovo nessuna prospettiva. Quindi ho partecipato e vinto la mia prima Marie Curie Fellowship, su progetto individuale (vuol dire, su un progetto scritto da me) da svolgere all'Università di Salamanca, Spagna. Da allora, è stato tutto un crescendo. Di complimenti e difficoltà.

Ottenere una borsa europea Marie Curie significa vincere una competizione europea, quindi internazionale, che non guarda in faccia al genere, o alla provenienza, ma solo al contenuto innovativo all'interno del progetto, quale che sia il campo d'indagine. Al meeting organizzato dall'Europa a San Sebastian (Spagna) nel 2002, ci è stato detto che eravamo la "crème de la crème" dell'Europa, l'Eccellenza. I colleghi spagnoli, tutti uomini, con cui mi sono trovata a lavorare hanno mostrato alternanza di comportamenti nei miei confronti: da deferente a misconoscente. Dopo quest'esperienza estera, sono rientrata a lavorare in Italia, come assegnista dell'Università di Milano, grazie ad un finanziamento FIRB (finanziamento nazionale per la ricerca di base) che avevo contribuito ad ottenere; ancora colleghi uomini. Alla fine di quel contratto, parlando col professore, mi è stato fatto capire che non c'erano altre opportunità... perché sarebbe stato favorito un collega maschio più giovane. Mi sposavo quell'anno.

Ho avuto qualche dubbio che tra il mio matrimonio e il genere maschile del collega, potesse esserci (diciamo?) una relazione con la scelta che mi vedeva nuovamente fuori dal sistema. Non era esattamente come mi aspettavo sarebbe progredita la mia carriera scientifica: all'estero avevo imparato che in accademia dal dottorato si passava a uno/due contratti a tempo determinato (post-doc, magari esperienze in università diverse) e poi si accedeva ad un ruolo da professore. Il mio curriculum è ricco (pare, almeno all'estero). Dopo un periodo di riflessione, e in accordo

con mio marito, ho deciso di riprendere la mia carriera, involontariamente interrotta, e .. l'unico modo era tornare ad essere mobile.

Ho ottenuto una seconda Marie Curie. ANCORA ECCELLENTE.

Questa volta in Inghilterra, alla Queen's University di Belfast. Una seconda Marie Curie. In Europa non siamo in molti ad averne due sul cv. Dopo l'esperienza inglese, per quanto appagante, volevo comunque tornare in Italia, se non altro visto che è dove si trova e lavora mio marito. Perciò ho ottenuto un altro assegno di ricerca (alla Federico II di Napoli), al quale sono seguite numerose brevi collaborazioni (Università di Firenze, Venezia, Milano), per lo più non monetariamente retribuite. Nuovamente, apparentemente, non c'erano possibilità in Italia.

Lavoro, ora, in Portogallo, nel ruolo di Project Manager di un progetto (europeo) ARIMNet che vede collaborare 9 gruppi di ricerca in 6 diversi paesi dell'area mediterranea. Finalmente lavoro con colleghe. Donne. Ci avevo già lavorato anche in Italia, per la verità; ma in Italia le mie Marie Curie sul curriculum non risultano così accattivanti: anziché indicazione di merito e valore portano a guardarmi con sospetto. Forse altre donne, giunte in posizione di "potere", non sono solidali come ci si aspetterebbe.. devo ancora capirlo.

Come National Coordinator della Marie Curie Fellows Association (MCFA), invece, ho potuto capire molte cose: sulla mia mobilità, la mia precarietà, il ruolo delle donne nella ricerca (e nella vita) in Europa. Abbiamo infatti promosso, insieme alla collega Dott.ssa Maria Antonietta Buccheri e supportate dalla MCFA, un questionario online nel quale i membri dell'associazione (tutti ricercatori, in diversi ambiti, che hanno ottenuto una Marie Curie) potessero portare la loro esperienza di ricercatori da un lato, ma anche elementi di vite private, condivise o meno con un compagno, dall'altro. Il questionario voleva evidenziare esattamente la difficoltà relativa alle strategie messe in

gioco per portare avanti una carriera dalle caratteristiche molto "mobili", come quella nella ricerca, e la conciliazione con la vita e le aspettative della coppia e dell'eventuale compagno. Al questionario hanno risposto 498 uomini e 257 donne, originari di 62 paesi differenti. La maggior parte di chi ha risposto aveva un'età compresa tra i 30 e 50 anni (l'83,5%; di questi, il 38,9% donne e il 61,1% uomini), quindi esattamente una fascia di età nella quale la vita di coppia e la carriera di un compagno hanno un'influenza sulle scelte individuali messe in atto, e che sente forte il problema della Dual Career. La posizione accademica dei ricercatori che hanno risposto al questionario era ampiamente distribuita dallo studente di dottorato al professore: ma la maggior parte si trovava nel ruolo di ricercatore (termine più spesso indicato per contratti a tempo determinato). Questo ruolo è infatti quello che è maggiormente interessato dalla necessità di investire parte del tempo in ambiti di ricerca innovativi, in grado di stimolare il lavoro e la crescita professionale futuri. In generale comunque, ad ogni livello di carriera, abbiamo meno donne che uomini (dal 29% nel ruolo di professore o giovane ricercatore, al 41% delle fasce di carriera intermedie). Le donne (quasi) uguagliano gli uomini solo nel ruolo di studente di dottorato: agli albori della carriera nella ricerca, quindi.

200 ricercatori sono partiti senza doversi preoccupare di una relazione stabile già esistente, mentre circa 300 ricercatori avevano un compagno: di questi ultimi, il 62% uomini e solo il 38% donne. E in effetti, per una donna, sulla quale spesso incombono maggiori responsabilità relativamente all'organizzazione della famiglia ed eventuale cura di parenti anziani, è spesso più complesso allontanarsi. Ma le differenze non si fermano qui: infatti, dei circa 300 ricercatori con un compagno, hanno visto interrompersi la relazione a causa della mobilità il 19,5% delle donne, contro il 9,2% degli uomini. Piuttosto interessante è anche vedere come la gestione familiare più frequentemente adottata sia quelle delle vite separate, la famosa relazione

a distanza (vedere Figura 1).

Considerando che questi spostamenti durano in media due anni, non si parla nemmeno di un periodo tanto breve. Non solo: è molto più facile spostarsi per gli uomini, quando non vi è una possibilità di lavoro per la compagna, mentre la situazione è invertita per le donne: si spostano più facilmente SE il compagno ha trovato un'equivalenza lavorativa all'estero (vedere Figura 1).
Un'altra nota riguarda il fatto che la presenza di un compagno può modificare l'iter decisionale (vedere Figura 2).

	Donne	Uomini
Ridurre il periodo di allontamento	32%	26%
Allontanarsi più volte ma per periodi brevi	16%	24%
Modifica dei piani a lungo termine	44%	34%
Modifica dei piani a breve termine	8%	16%

Figura 2: le modifiche alle scelte di mobilità messe in atto da ricercatori Marie Curie uomini e donne in accordo alla presenza di un compagno

Pur mantenendo il proposito di trascorrere un periodo in un altro ente di ricerca, le donne scelgono più spesso degli uomini di ridurre la durata del periodo di separazione dal compagno, o addirittura modificano i propri piani a lungo termine. Queste scelte sono percepite non tanto quanto una limitazione di genere, ma quanto un adeguamento alla propria vita privata. E seppur questo difficilmente si può negare, è chiaro che il proseguimento e/o avanzamento della carriera risente della necessità, differentemente interpretata da uomini e donne, su quale priorità organizzativa dare a vita privata e carriera.
Io stessa non ho recriminazioni da fare: in fondo, ho ampiamente dimostrato i miei meriti scientifici e non ho avuto problemi a rientrare in attività dopo i periodi di sospensione, volontaria o meno, o riavvicinamento alla famiglia. Ho dovuto però scegliere la via di una carriera "a singhiozzo", per veder evolvere anche la mia vita privata. Ed ho purtroppo potuto riconoscere situazioni in cui il mio merito passava in secondo piano, forse proprio per essere

"donna".
A volte mi chiedo, in migliori o più giuste condizioni, quali (altri) successi sarei stata in grado di ottenere. Molto spesso, quando si parla della carriera nella coppia, si immaginano due percorsi che tendono a convergere verso un unico punto (vedere Fig. 3)

Figura 3

Nell'esperienza, e per quanto riportato da tanti colleghi ricercatori, almeno in questo ambito lavorativo siamo invece in presenza di percorsi circolari, che a turno vedono uno dei due compagni nella coppia determinare il corso dell'organizzazione familiare e della relazione.

Dott.ssa Cristina Mangia
Ricercatrice CNR LECCE
già Presidente
dell'Associazione Donne e
Scienza

Ho 52 anni. Sono laureata in fisica e ricercatrice al CNR a Lecce. La mia attività è principalmente numerica, ho bisogno di computer, risorse di calcolo carta e penna. Il mio compagno è anche lui fisico e ricercatore CNR in fisica sperimentale. A differenza dell'Università il personale di ricerca del CNR e altri Enti Pubblici di Ricerca ha un contratto. Anche se abbiamo una certa libertà dobbiamo rispettare una media di 36 ore settimanale su 3 mesi.

Ho aspettato un posto a tempo indeterminato per pensare alla maternità. Le aspettative nei confronti di chi fa ricerca sono alte, devi pubblicare, partecipare a congressi, trovare

progetti e il controllo sui mezzi per farlo, specie se sei precaria, non li controlli tu.

Ho avuto la prima figlia a 38 anni. Mia madre, baby sitter, asilo nido e scuola materna privata sono stati i principali strumenti di conciliazione. Le ore da dedicare alla ricerca e agli spostamenti si sono ridotti. Un compagno che fa lo stesso lavoro da una parte comprende e condivide le corse e le rincorse, ma d'altra parte è anche lui preso full time da un'attività che ti coinvolge in pieno. Le strategie messe in atto sono state le più disparate. Invece di spostarmi e assentarmi per lunghi periodi ho invitato colleghi/e da me. Laddove era in mio potere ho spostato o fatto spostare orari di riunioni inconciliabili con una vita al di fuori del lavoro. Ho cominciato a fissare e chiedere che si fissassero orari di inizio e di fine delle riunioni. Laddove era in mio potere ho proposto attività di baby sitting durante convegni e scuole estive con reazioni entusiaste da parte di colleghe e colleghi con famiglia.

L'attività prevalentemente numerica/teorica mi ha consentito di non risentire troppo del rientro dalla maternità, perché di fatto non ho mai realmente interrotto. La flessibilità dell'orario di lavoro e il lavoro a casa mi hanno consentito di non usufruire di tutto il congedo facoltativo. Ho ridotto le attività informali (ma rilevanti per costruire relazioni e lobby) come pranzi cene, caffè. Con la seconda figlia a distanza di 6 anni la gestione si è complicata, sempre mia madre, altra baby sistter asilo nido e scuola materna privata. E poi attività da far svolgere alla figlia grande durante i periodi di sospensione delle attività scolastica. Ovviamente tutti servizi privati.

L'attività di ricerca con la seconda figlia rallenta mentre il mondo della ricerca accelera. Fare sempre più progetti per poter svolgere attività di ricerca e mantenere il personale precario. Pubblicare sempre di più e secondo certe regole. Nei primi 2 anni di vita della seconda figlia ho rinuncio a incarichi di responsabilità e a proposte progettuali.

Ma se la maternità ha ridotto necessariamente il tempo per la ricerca da una parte, dall'altra ha arricchito l'attività

di ricerca stessa in termini di contenuti e prospettive.

Dott.ssa Ilenia Picardi
Ricercatrice Università
degli Studi Federico II di
Napoli
Referente Progetto
GENOVATE

Ho quarantadue anni, due bambini e sono ricercatrice a tempo determinato. Ho scoperto di essere incinta della mia prima figlia un mese dopo aver saputo che il progetto di ricerca cui avevo dedicato diversi mesi di lavoro era stato finanziato dalla Commissione Europea. Avevo una borsa di ricerca. Nel giro di un mese avevo ricevuto due notizie molto belle, ma troppo vicine temporalmente per poterne gioire incondizionatamente. Fu allora che, per la prima volta, percepii quanto fosse precario l'equilibrio nella scelta delle priorità tra lavoro e vita personale. La conflittualità scaturita dal coordinamento del progetto nell'università - dove la retorica meritocratica è affiancata da pratiche gerarchiche e da una competitività sempre più aspra - minava il bisogno di serenità in un momento così delicato della vita, così decisi di rivedere la mia posizione nel gruppo di ricerca, facendo qualche passo indietro, ma non per questo rinunciando alla carriera che avevo scelto.

Gli anni che sono seguiti non sono stati facili, ma essere madre mi ha aiutato a mantenere il punto sulle cose che ho ritenuto davvero importanti. Allo scadere della borsa di studio, per motivi burocratici, ho dovuto aspettare nove mesi prima di firmare l'assegno di ricerca. Quindi oltre a non percepire lo stipendio non ho ricevuto alcun indennizzo per la maternità anche se, come spesso accade a chi fa ricerca, da casa ho lavorato anche nel periodo tutelato dalla legge con la sospensione obbligatoria.

Inizialmente mi risultava molto difficile capire come fosse possibile dedicare tempo ed energia a una cosa così

meravigliosa, come la cura per una nuova vita, e a un lavoro così impegnativo come la ricerca. Poi, ho appreso come l'esperienza della maternità sia capace di modificare il rapporto con il tempo, dandovi più concretezza e valore, e aiutando ad averne una visione più ampia. In questi anni, ho intervistato molte donne che fanno ricerca. Questo mi ha permesso di vedere i tanti modi in cui si può essere donna nella scienza: alcune hanno scelto di non avere figli, qualcuna ne ha due o tre, ma non ha rinunciato ad aspirazioni e impegni, che sembrano impossibili a molti.

Poi è arrivato il mio secondo bambino. A questo punto avevo più esperienza, un assegno di ricerca che tutela la maternità, nuove relazioni professionali e motivazioni ancora più forti. Quando qualche mese fa ho preparato il curriculum per il concorso da ricercatore a tempo determinato mi sono sorpresa, mettendole per iscritto, di quante cose avessi fatto negli ultimi anni. E, soprattutto, ho realizzato che in nessun luogo di quei documenti era riportato che queste cose sono state realizzate con due bambini piccoli.

Il sistema attuale di valutazione della ricerca, che si propone di quantificare oggettivamente e scientificamente la produttività e il valore della conoscenza, per le ricercatrici non ancora stabilizzate (ovvero nella fase cruciale della carriera di una donna) non valuta in alcun modo l'impatto della maternità sulla produzione scientifica. Il bando cita in forma generica che "la commissione deve valutare la consistenza complessiva, l'intensità e la continuità temporale della produzione scientifica, esclusi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali". Ma come il tempo e l'energia spesi nella cura di una famiglia debbano essere documentati, e in che modo si debba definire la compatibilità della cura parentale con le richieste di una competitività scientifica sempre più pressante, è lasciato alla libera interpretazione. Il risultato è che tutti competono, si dice, pariteticamente, sulla base del numero degli articoli prodotti, dell'impact factor delle riviste su cui si è pubblicato, dei progetti di ri-

cerca a cui si è partecipato, mentre le pratiche che determinano asimmetrie di genere nella carriera scientifica sono completamente trascurate; in altre parole, non esistono.

Dopo il concorso mi sono confrontata con altre ricercatrici che vi avevano partecipato. Quando le commissioni hanno chiesto loro spiegazioni per i periodi di scarsa continuità scientifica, nessuna delle donne con cui ho parlato ha argomentato questa diminuzione di produttività con la maternità. Come se quel dato fosse da censurare, piuttosto che un valore aggiunto al proprio curriculum così come dovrebbe essere. In assenza di indicazioni chiare e in un sistema che, più o meno velatamente, colpevolizza le donne per la loro assenza dal lavoro da un parte, per la loro assenza in casa dall'altra, sarebbe difficile fare altrimenti.

La parola "conciliazione" rimanda a (dunque dà per scontato) un contenzioso: quello di essere madre, da una parte, lavoratrice, dall'altra. Eppure molte donne dimostrano di sapere attuare tante e diverse strategie per portare ricerca e vita privata. Quello che mancano ancora sono le condizioni culturali e strutturali che potrebbero evitare il conflitto tra i tanti possibili modi di essere donna. Modificare le regole nella valutazione della ricerca per considerare adeguatamente la dimensione di genere nelle carriere scientifiche sarebbe un modo per farlo.

3. Proposte

Interessanti proposte per sostenere le ricercatrici nel reclutamento e nella progressione di carriera si possono trovare nei siti dei Progetti finanziati dai fondi Europei Horizon 2020, già citati nel Capitolo III.

I campi su cui può, comunque, focalizzarsi l'attenzione dei decisori politici e dei decisori accademici o aziendali sono:

Innovazione organizzativa nell'ambito del lavoro al fine di integrare la maggiore produttività con il benessere delle/dei ricercatrici/ricercatori (maggiore fidelizzazione e minore assenteismo), anche attraverso flessibilità dell'orario di lavoro, riconoscimento del lavoro di ricerca da casa e smart working;

Gestione efficace di work life balance per tutti al fine di produrre cambiamenti culturali sul tema della "cura" (non solo le donne se ne devono far carico);

Attuazione di un sistema di "collegamento costante/ tutoraggio", utilizzo di tecnologie, durante il periodo di maternità/paternità. Fare in modo che le donne in maternità siano informate e consultate circa le opportunità ed i cambiamenti che stanno avvenendo sul luogo di lavoro.

Estensione dei congedi di paternità obbligatori, dei congedi parentali e dei congedi per prestatrici/prestatori di assistenza, come previsto dalla nuova direttiva europea sui congedi del 2017.

Offerta di una programmazione mirata dei meeting più importanti e degli eventi durante le giornate e gli orari di lavoro standard, senza appropriarsi di ore non necessarie ed extra lavorative, quando possibile;

Attuazione di iniziative di sensibilizzazione, specialmente a direttori e top manager, con lo scopo principale di affrontare i miti di genere e decostruire i pregiudizi e gli stereotipi.

"Identificare le donne che hanno raggiunto alti vertici della carriera come Role models. Individuare e prendere come esempio anche gli uomini che interrompono la carriera o scelgono un lavoro part-time, di modo che la priorità data alla cura della famiglia non sia sempre e solo mostrata come una questione femminile" (Progetto europeo Gendera);

Servizi di qualità e con tempi flessibili per le attività di cura per bambini, anziani, disabili;

Introduzione di un sistema di mentoring per le ricercatrici e ricercatori più giovani per coinvolgerli nelle reti informali che diano loro sostegno e consapevolezza del ruolo;

"Assicurare che i criteri di promozione siano chiari, trasparenti e giusti. E' giustificabile utilizzare come criteri visibilità, disponibilità e mobilità, ma essi possono essere rappresentati in maniera innovativa. Per esempio, la disponibilità a viaggiare è un fattore importante nella progressione della carriera in molte società che si occupano di STEM. Tuttavia si potrebbero utilizzare con maggior frequenza metodi alternativi di comunicazione come conferenze video e telefoniche" (Progetto europeo Gendera).

Interessante, ancora, lo studio condotto dalla professoressa di diritto Jean C. Williams presso lo Hastings College of Law, Università della California e da sua figlia Rachel **Dempsy**, nel libro *What works for women at work: four patterns working women need to know* (2014), **attraverso interviste, su 127 donne di successo nel lavoro,** sui pattern tipici dei pregiudizi che condizionano la valutazione delle donne nelle loro performance, individua quattro schemi di comportamento che sono altrettanti pregiudizi che possono essere destrutturati agendo sull'organizzazione.[92]

Prova di nuovo. Mentre gli uomini vengono considerati soprattutto per il loro potenziale, le donne vengono considerate in base ai loro successi. Il successo di una donna – spesso dalle donne stesse - d'altra parte, viene attribuito più alla fortuna che alle sue competenze ("lui è dotato, lei

[92] Lo studio viene riportato sulla Rivista Ingenere, nell'articolo "L'Accademia ha bisogno di ricercatrici spregiudicate" del 4/10/2017 da Brunella Casalini.

è fortunata"). I suoi errori invece sono ricordati più facilmente di quelli di un uomo.

Sul filo del rasoio. Le donne in posizioni decisionali si trovano spesso di fronte a una sorta di impasse: essere maschili, e riuscire a gestire il potere, ma essere invise; oppure mantenere atteggiamenti femminili, magari essere amate, ma non essere rispettate.

Ruolo materno. Una donna può essere una buona madre solo se sacrifica il successo nel lavoro o non dedica tutta se stessa alla carriera. È difficile quindi essere prese sul serio in ambito lavorativo se si è anche madri.

Tiro alla fune. Le donne, nell'utilizzare la diverse strategie per superare i pregiudizi, a volte non si intendono fra loro ed entrano in conflitto.

Per ciascun pregiudizio Williams e Dempsey suggeriscono strategie per destrutturare i pregiudizi:

Avere il sostegno di tre, quattro persone dalle quali ricevere un rinforzo positivo sul proprio valore nel gruppo e all'esterno del gruppo.

Avere un atteggiamento assertivo nei confronti del proprio interlocutore.

Saper dire anche "no" strategici quando viene chiesto di svolgere l'ennesimo incarico di *organizational housework* (attività didattica, lavoro amministrativo per la gestione dei corsi, tutoraggio) che è sicuramente di minor prestigio e riconoscimento, mentre gli uomini dedicano il proprio tempo ad attività di ricerca, pubblicazioni, eventi, internazionalizzazione. In questo modo viene riprodotta all'interno dell'accademia la divisione tradizionale tra lavoro nella sfera domestica e lavoro nella sfera pubblica.

Ma è necessario anche fare rete - evitando il conflitto tra donne e considerando l'altra una preziosa alleata - diven-

tare massa critica (essere almeno tra il 15% e il 30% dei membri del gruppo per non sentirsi minoranza).

Ed infine costruire una struttura organizzativa non gerarchica, ma flessibile e dotata di un alto livello di comunicazione.

Il tema della carriera delle donne e del soffitto di cristallo, tuttavia, non riguarda solo i numerosi ostacoli, pregiudizi e stereotipi che le stesse incontrano durante il loro cammino, ma è anche un tema che deve essere messo in relazione alla **presunta neutralità della valutazione.** Come sappiamo la valutazione della ricerca è entrata nel sistema italiano a partire del 2010 con la legge 240 (meglio conosciuta come Legge Gelmini) e dai decreti attuativi che sono seguiti

Tuttavia, pur ribadendo l'assoluta necessità di una valutazione di qualità della ricerca, i due principi su cui essa si fonda: 1) i criteri che definiscono e valutano l'eccellenza nella ricerca sono oggettivi; 2) la meritocrazia è un sistema sociale neutrale che elude discriminazioni fondate su criteri arbitrari, mettono in evidenza un vulnus, la presunta neutralità della valutazione, avvalorato da un ampio dibattito internazionale che mostra come "i criteri che definiscono l'eccellenza e valutano la ricerca non sono oggettivi e neutrali rispetto a molti parametri, in particolare rispetto al genere."[93]

Gli studi mostrano l'esistenza di uno "standard doppio" di eccellenza: uno valido per gli uomini, l'altro per le donne che devono sostenere performance migliori per essere valutate al pari dei colleghi maschi. Ciò provoca discriminazioni di genere che vanno ad incidere su: assegnazione dei fondi di ricerca, reclutamento delle ricerca-

[93] Per approfondire si veda I.Picardi, "*Per una dimensione di genere nella valutazione ricerca*", in Scienza, genere e società. Prospettive di genere in una società che si evolve, a cura di S.Avveduto, M.L. Paciello, T.Arrigoni, C. mangia, L. Martinelli CNR IRPPS, 2015.

trici e progressione di carriera delle stesse. In particolare molte ambiguità continuano ad essere presenti per ciò che concerne la valutazione dei congedi parentali, nonostante sia intervenuta la denuncia dell'Associazione Donne e Scienza e l'interrogazione parlamentare nel 2012 dell'On. Teresa Bellanova. Grazie a queste iniziative, i congedi parentali furono valutati coerentemente con le indicazioni europee nell'abilitazione scientifica (ASN), ma sono rimasti immutati nell'ambito della valutazione di qualità della ricerca (VQR).

La stessa enfasi posta dal sistema di valutazione sulla quantità della produzione più che sulla qualità della stessa può determinare discriminazione, tenendo conto dei tempi rivolti alla cura a cui le donne sono maggiormente soggette rispetto agli uomini, come dimostrano tutte le ricerche nazionali e internazionali.

"E infine alcuni studiosi hanno messo in luce come l'importanza del numero di citazioni delle pubblicazioni penalizzi le donne. Il sistema di citazione soffre, infatti, di un effetto denominato *same-sex citation*: i ricercatori mostrano una marcata tendenza a citare pubblicazioni i cui autori sono dello stesso sesso (Maliniak et al. 2013; Sugimoto et al. 2013). D'altronde l'esistenza delle *old boy network* è nota ormai da anni come uno dei principali meccanismi che produce discriminazione delle donne nella scienza; pertanto è facile comprendere come l'appartenere, o il non appartenere, a network solidi di ricerca ha un impatto diretto sul numero di citazioni[94]."

Dunque non sono solo stereotipi e pregiudizi costruiscono "soffitti e pareti di cristallo", ma anche la presunta neutralità dei sistemi di valutazione non consente, ancora oggi, un equo equilibrio sia nel reclutamento sia nella progressione di carriera.

[94] I. Picardi già cit.

Per questo motivo a **conclusione del Convegno: "*Questioni di Genere: Le parole alla Scienza***" che si è svolto a Roma il 30 novembre e il 1 dicembre, l'Associazione Donne e Scienza e l'Osservatorio di Genere sull'Università e la Ricerca dell'Università degli Studi di Napoli Federico II hanno elaborato un documento da inviare alla Sottosegretaria alla Presidenza del Consiglio On. Maria Elena Boschi, alla Ministra dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca On. Valeria Fedeli e alla Vice Ministro al Ministero dello sviluppo economico On. Teresa Bellanova e per conoscenza all'On. Elena Gentile e alle Consigliere Nazionali di Parità.

La richiesta è emersa chiara durante la discussione: l'istituzione di un tavolo di lavoro con MIUR e ANVUR ed eventualmente con il Ministero dello Sviluppo Economico, per rafforzare l'equità di genere nella valutazione della ricerca.

"*Malgrado i congedi familiari e per maternità siano regolati da decreti legislativi, ci sono infatti ancora molte ambiguità per quanto concerne l'accessibilità e la valutazione dei congedi. Nei bandi emanati dall'ANVUR e nei bandi di concorso accademici, l'impatto della maternità nelle carriere di ricerca è, infatti, ampiamente sottostimato. Il risultato è una penalizzazione delle interruzioni delle attività di ricerca: meccanismo che produce imparzialità di genere, mentre le indicazioni europee per la valutazione dell'attività di ricerca suggeriscono una considerazione realistica dell'impatto delle gravidanze e della cura di un bambino sulla produttività scientifica di una donna. I bandi ERC (European Research Council) prevedono, ad esempio, un allungamento dell'età accademica pari a 18 mesi per ciascun figlio, andando quindi ben oltre i 5 mesi di congedo obbligatorio per maternità.*

Ecco, dunque, alcuni esempi concreti di intervento:

- *la valutazione adeguata della maternità e dei conge-*

di parentali;

- *la formazione dei commissari e delle commissarie di concorso sulle questioni di genere nella ricerca e nell'accademia;*

- *l'introduzione nella valutazione degli Atenei, delle performance dei Dipartimenti e dei carichi istituzionali dei singoli ricercatori di indicatori relativi al tempo e all'impegno speso nell'attuazione di politiche/azioni per la gender equality (come programmi di mentoring, gender budgeting, Gender Equality Plan etc.).*

Come associazione e gruppo di ricerca chiediamo quindi l'istituzione di un tavolo di lavoro che includa esponenti del MIUR, dell'ANVUR e rappresentanti dei CUG e dei principali stakeholder delle università e dei centri di ricerca italiani, per studiare e implementare delle misure concrete per introdurre un'effettiva equità di genere nella valutazione della ricerca. "[95]

In definitiva, i correttivi per rendere più equo il sistema di valutazione nella ricerca sono fattibili e possono portare a considerare la diversità come valore e come ricchezza per il conseguimento di una buona Scienza.

Ci auguriamo, perciò, che questo avvenga in Europa e in Italia.

[95] http://www.donnescienza.it

BIBLIOGRAFIA[96]

Rapporto sul mercato del Lavoro in Italia, CNEL ISTAT, dicembre 2017.

S.Guglielmi e D. Falcinelli, Donne al lavoro in R&ST (2 libro). I percorsi, le aspettative e gli ostacoli per le donne impegnate nella ricerca. Un'analisi qualitativa. 2010

R. Bracciale, "*Donne nella rete. Disuguaglianze digitali di genere*" – Ed. Franco Angeli, 2010.

Helsinki Group on Gender in Research and Innovation**.** Position paper on H2020 interim evaluation and preparation of FP9

S.Molendini, "*La carriera delle Donne nella Scienza: affrontiamo il problema*." In Donne, scienza e potere. Oseremo disturbare l'universo? A cura di C. Mangia, G. Gioia e D. Grasso, Università degli Studi di Lecce, 2006.
S. Molendini, "*Conciliazione vita lavoro: le donne nella ricerca*" in Empowerment e orientamento di Genere nella Scienza (a cura di Cherubini, Colella, Mangia), ed. Franco Angeli, 2011.

P. Colella, "Ragazze e Scienze hard: sviluppare l'autoefficacia. Prospettive di genere nella didattica di matematica", in "Ocse Pisa Contributi di approfondimento" Ed. Franco Angeli 2016

B.R. Gelli, *Psicologia della differenza di Genere*, Franco Angeli, 2009.

Gipps e Murphy, 1994, p. 55. Fair Test? Assessment, Achievement and Equity, Open University Press

[96] La bibliografia segue le note della ricerca.

Rapporto Euridice, *Differenze di genere nei risultati educativi. Studio sulle misure adottate e sulla situazione attuale in Europa*. 2010.

V. P. Cesarano, "*Differenze di Genere: il confronto tra caratteristiche e Prestazioni maschili e femminili"*.

P. Colella, "*Ragazze e Scienze hard: sviluppare l'auto-efficacia. Prospettive di genere nella didattica di matematica*", in "*Ocse Pisa Contributi di approfondimento*" Ed. Franco Angeli 2016

L. Robbins, *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science, MacMillan, 1935*, trad.it., Utet, Torino, 1953.

A. Sen, *Inequality Reexaminated, Clarendon Press*, Oxford, 1992 (p. 17-18), trad.it., Mulino, Bologna, 1994.

H. Frankfurt, *Equality as a Moral Ideal*, Ethics, 1987, 98.

A. M. Okun, *Equality and Efficiency. The Big Tradeoff, The Brokings Institution, Whashinton,* trad.it., Liguori, Napoli, 1990.

Per una discussione dei vari indici di segregazione proposti in letteratura cfr. J. Siltanen, J. Jarman, R.M. Blackburn R. M. *Gender Inequality in the Labour Market*, Occupational Concentration and Segregation, Geneva, International Labour Office, 1995; R. Emerek, H. Figueiredo, P. González, L. Gonäs, J. Rubery, *Indicators on Gender Segregation*, DP 2003/02, Centro de Estudos de Economia Industrial, do Trabalho e da Empresa, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, 2003. Sulla segregazione occupazionale si legga L. Rosti, *La segregazione occupazionale in Italia*, in A Simonazzi (a cura di) Questioni di genere, questioni di politica. Trasformazioni

economiche e sociali in una prospettiva di genere, Carocci, Milano, 2006.

Per approfondimenti sui diversi indici di segregazione proposti in letteratura cfr. J. Siltanen, J. Jarman, R.M. Blackburn, *Gender Inequality in the Labour Market, Occupational Concentration and Segregation*, Geneva, International Labour Office, 1995.

G. Cain, *The economic analysis of labour market discrimination: a survey,* in O. Ashenfelter, R. Layard. (a cura di), Handbook of labour economy, vol. 1, Amsterdam: North Holland, 1986, 693-785.

L. Flabbi, *La discriminazione: evidenza empirica e teoria economica*, in L. Brucchi, Manuale di economia del lavoro, Il Mulino, 2000, 385.

E. S Phelps, *The Statistical Theory of Racism and Sexism*, "American Economic Review", 62, 1972, 659-661.

K. J. Arrow, *Models of Job Discrimination* in *Discrimination in Labor Markets,* The Belknap Press of Harvard University Press, 1972, I edizione e 1985 II edizione; K. J. Arrow, *The theory of discrimination*, in *Discrimination in Labor Markets,* The Belknap Press of Harvard University Press, 1973 I edizione e 1985 II edizione.

A. M. Spence, *Job Market Signaling*, in *Quarterly Journal of Economics*, 3, 1974, 355-374.

J.E. Stiglitz, *Theories of Discrimination and Economic Policy*, in A. Horowitz, G. M. Von Furstenberg (a cura di) *Patterns of Racial Discrimination*, Heath, Lexington, 1974, 5-26.

J.E. Stiglitz, *Approaches to the Economics of Discrimination*, "American Economic Review Papers and Proceedings", 63, 1973, 287.

G. S. Becker, *Investment in Human Capital*, in *Journal of Political Economy,* vol. 70, 1952; Id. *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, National Bureau of Economic Reserarch, New York, 2a edizione, 1975; Id. *Human Capital and the Personal Distribution of Income,* University of Michigan,

Arbor, 1967.

P. Villano, *Pregiudizi e stereotipi*, Carocci, Roma, 2003.

E. Ruspini, *Le identità di genere*, Carocci, Roma, 2003.

Sulla socializzazione primaria, che riguarda il periodo che va dalla nascita ai primi sei anni di vita, si leggano M. Ghisleni, R. Moscati, *Che cos'è la socializzazione*, Carocci, Roma, 2001; A. Giddens, Sociologia, Il Mulino, Bologna, 1991 per il quale in questa fase i bambini introiettano i ruoli maschili e femminili e il significato dell'appartenenza sessuale; M. O'Brien, V. Peyton, R. Mistry, L. Hruda, A. Jacobs, Y. Caldera, A, Huston, C. Roy, *Gender-role cognition in three-year-old boys and girls* in *Sex Roles*, 42, 2000; M. Weinraub, L.P. Clemens, A. Sachloff, T. Etridge, E. Gracely, M. Myers, *The development of sex-role stereotypes in the third year: Relationships to gender labelling, gender identity, sex-typed toy preferences, and family characteristics*, in *Child Development*, 55, 1984. Sulla socializzazione secondaria si leggano leggano M. Ghisleni, R. Moscati *Journal of Marriage and Family*, *Che cos'è la socializzazione*, op. cit; B.E., Vanfossen, Sexual stratification and sex-role socialization, in Journal of Marriage and the Family, 39,3, 1977; G.R., Gerrris, M. Dekovic, J.M. Janssens, *The relationship between social class and childrearing behaviours: Parents' perspective taking and value orientations*, in, 59,4, 1977.

R. Brown, *Psicologia sociale dei gruppi*, Il Mulino, Bologna, 1997.

E. Mingione, *Il lato oscuro del welfare: trasformazioni biografiche, strategie familiari e sistemi di garanzia*, in *"Atti dei Convegni Lincei"*, 172, 2001; C. Saraceno, *Pluralità e mutamento*, Franco Angeli, Milano, 1987.

G. Priulla, *C'è differenza. Identità di genere e linguag-*

gi: storie, corpi, immagini e parole, Franco Angeli, 2011, Milano, 136.

Rapporto di ricerca IRIAD, Genere & stereotipi di genere. Uno studio di caso sulle giovani generazioni, aprile 2015, 22.

EIGE, *Istituto europeo per l'uguaglianza di genere Rapporto annuale 2013,* pubblicato nel 2014.
EIGE, *Istituto europeo per l'uguaglianza di genere Rapporto annuale 2016,* pubblicato nel 2017.

E. F. Keller, *Reflections on Gender and Science. New Haven, Yale University Press*; trad. it. *Sul genere e la scienza*. Milano, Garzanti 1987; V. Shiva, *Staying Alive. Women, Ecology and Developmen*t, London, Zed Books, 1988; L. Schiebinger, *The Mind Has No Sex? Women in the Origins of Modern Science*. Cambridge Mass., Harvard University Press, 1989.

Commissione Europea, Direzione Generale della Ricerca, *Meta-analysis di genere e ricerca scientifica*, 2010.

OCSE (2017) *The pursuit of gender equality. An Uphill battle*, Paris

UNESCO (2016) Unesco Science Report. Towards 2030, in particolare il capitolo 3 "Is the gender gap narrowing in science and engineering", pag, 85, seconda edizione rivista.

ISTAT (2015) *Come cambia la vita delle donne. 2004-2014*, Roma; Cfr. anche il report della Commissione Europea (2016) *She Figure 2015*, Bruxelles sul ruolo e la posizione delle donne in materia di ricerca e innovazione tecnologica.

ANVUR (2016) Rapporto Biennale Sullo stato del siste-

ma Universitario della ricerca, Roma; cfr. pag. 380

Ufficio Studi Medibanca (2017*) Caratteristiche dei board delle società con sede in Italia quotate al segmento MTA Anno 2016*"; Novembre 2017

P. Barile, L. Zanuso, *Lavoro femminile, sviluppo tecnologico e segregazione occupazionale*, IRER, Franco Angeli, Milano,1984;

B. Beccalli, L. Beretta, *Prospettive di genere e teorie della differenza nell'analisi sociologica del mondo del lavoro,* in *Con voci diverse*, (a cura di) B. Beccalli, C. Martucci, Milano, La Tartaruga, 2005,

M. Merelli, P. Nava, M.G. *Ruggerini, Il tetto di cristallo. Carriere femminili e pratiche di relazioni nella Pubblica Amministrazione*, Modena 2001.

Rapporto Women in the Workplace 2017 consultabile al seguente link https://womenintheworkplace.com

Per approfondire sul soffitto di cristallo:

M. C. Bombelli, *Soffitto di vetro e dintorni. Il management al femminile,* 2000, 12-33, Milano, Etas;

L. Rosti, *La segregazione occupazionale in Itali,* in *A. Simonazzi (a cura di), Questioni di genere, questioni di politica. Trasformazioni economiche e sociale in una prospettiva di genere,* Roma, Carocci editore, 93-108.

M. C. Bombelli "*La passione e la fatica: gli ostacoli organizzativi ed interiori alle carriere al femminile*" Baldini, Castoldi & Dalai, 2004.

K. S. Wickwire, J. C. Kruper, *The Glass Ceiling Effect. An Appoach to Assesment*, in *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 1998, 48, 1, 32-39.

A. H. Eagly, L.L. Carli, *Through the Labyrinth. The Truth about how women become leaders*. Boston: Harvard Business School Press., 2007,

M.K. Ryan, S. A. Haslam, *The Glass Cliff: Evidence that women are over-represented in precarious leadership positions*, in *British Journal of Management,* New York: Random House, 2005.

M. E. Mebane, *Psicologia delle pari opportunità. Per la promozione del benessere individuale e sociale delle donne,* Milano: Unicopli, 2008, 79-80

E. W. Morrison, S.L. Robinson, *When Employees Feel Betrayed: a model of how psychological contract violations develops*, in *Academy of Management Review*, 1997, 22 n.1.

D.J. Swiss, J. P. Walker, *Women and the Work/family Dilemma*, New York: John Wiley & Sons, 1993.

Risoluzione del Parlamento Europeo sulla carriera professionale delle donne in ambito scientifico e accademico e sui "soffitti di cristallo" incontrati (2014/2251(INI)) del 20 luglio 2015.

C. Wennaras, A. *Wold Nepotism and SexisminPeerReview,* in *Nature*, 387,1997, 341-343.

B. Fubini, F. Zucco, *La valutazione e i soggetti deboli*, presentato al convegno dal titolo *Parliamo di eccellenze. Le donne e la valutazione nella ricerca scientifica e tecnologica*.

Commission Staff Working Document, *Horizon 2020 Annual Monitoring Report 2015*.

European Platform of Women Scientists, *How to include the gender dimension in the Work Programme and topics: general recommendations,* dicembre 2016.

7° Programma Quadro della Ricerca - PRAGES - Practising Gender Equality in Science – Studi preliminari, giugno 2008.

Cacace M., Mastropietro E., “Il tetto di vetro. Dati, prove e interpretazioni sul fenomeno della segregazione verticale delle donne nelle aree professionali a dominanza maschile”, in: Sintesi Europea, n. 2/2003

Cfr. “Conciliazione vita lavoro: le donne nella ricerca” di Serenella Molendini, in “Empowerment e orientamento di genere nella scienza” Franco Angeli Ed., 2011.

Per approfondimenti sulla conciliazione vita lavoro si leggano R. Caragnano, *La conciliazione tra i tempi di lavoro e le esigenze di cura familiare nell’evoluzione legislativa italiana: l’impatto sull’organizzazione aziendale*, in Annuario Confindustria Bergamo, 2013; R. Caragnano, *Congedi di maternità, paternità e parentali dopo Jobs Act. Guida pratica agli strumenti di conciliazione previsti dal decreto legislativo n. 80/2015*, E-book della Collana Guide Lavoro, Sicurezza e Previdenza, Business Center di FISCOeTASSE - Maggioli Editore, ottobre 2015.

S. Molendini “*Work life balance tra nuove norme e buone pratiche*” – Gruppo S&D Parlamento Europeo, 2014

S.Molendini “*Natalità e Maternità. Le donne europee tra Lavoro e Welfare per trasformare i desideri in progetti di vita*.“ Gruppo S&D Parlamento Europeo, 2016.

Risoluzione del 13 settembre 2016: Creazione di condizioni del mercato del lavoro favorevoli all’occupazione femminile.

Pilastro dei diritti Sociali (2017) e la nuova direttiva sui congedi parentali (2017).

Relazioni Eurofound (Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro), *The gender employment gap: challenges and solutions*, 2016; id. *Social partners and gender equality in Europe*, 2014; id. *Developments in working life in Europe: EurWORK annual review,* 2014 e 2105 e la *Sesta indagine europea sulle condizioni di lavoro*, 2016.

Relazione del Parlamento Europeo sulla parità tra donne e uomini nell'Unione europea nel 2014-2015 (2016/2249(INI)). Commissione per i diritti della donna e l'uguaglianza di genere, del 23 febbraio 2017

Il Report *UNESCO Science Report: towards 2030* è consultabile al seguente link https://en.unesco.org/unesco_science_report

B. De Micheli, S. Civello, articolo su Ingenere del 2/08/2017 "Cambiare le Istituzioni per cambiare la Scienza.

http://gendertime.dei.unipd.it/; www.gendertime.org

http://www.genovate.unina.it - Anni 2013 -2017

E. Camussi e A.M. Cherubini, *Il laboratorio di empowerment per donne che fanno ricerca*, in "Empowerment e orientamento di genere nella scienza" a cura di AA.VV., Franco Angeli editore, 2011.

Rivista Ingenere, articolo "L'Accademia ha bisogno di ricercatrici spregiudicate" del 4/10/2017 di Brunella Casalini.

Per approfondire il tema della valutazione di genere, si veda I.Picardi, "*Per una dimensione di genere nella valutazione ricerca*", in Scienza, genere e società. Prospettive di genere in una società che si evolve, a cura di S.Avveduto, M.L. Paciello, T.Arrigoni, C. mangia, L. Martinelli CNR IRPPS, 2015.

Associazione Donne e Scienza, http://www.donnescienza.it

FINITO DI STAMPARE DICEMBRE 2018