

Since 1994

Inter-University Consortium



**ALMALAUREA**

Connecting Universities, the Labour Market and Professionals

AlmaLaurea Working Papers - ISSN 2239-9453

**ALMALAUREA WORKING PAPERS no. 54**

April 2012

## **Genere e scelte formative**

di

**Chiara Noè**

*CCA-CHILD*

*University of Sciences Po, PRESAGE*

This paper can be downloaded at:

AlmaLaurea Working Papers series

<http://www2.almalaurea.it/universita/pubblicazioni/wp/index.shtml>

Also available at:

REsearch Papers in Economics (RePEC)

The **AlmaLaurea working paper series** is designed to make available to a wide readership selected works by AlmaLaurea staff or by outside, generally available in English or Italian. The series focuses on the study of the relationship between educational systems, society and economy, the quality of educational process, the demand and supply of education, the human capital accumulation, the structure and working of the labour markets, the assessment of educational policies.

Comments on this series are welcome and should be sent to [pubblicazioni@almalaurea.it](mailto:pubblicazioni@almalaurea.it).

**AlmaLaurea** is a public consortium of Italian universities which, with the support of the Ministry of Education, meets the information needs of graduates, universities and the business community. AlmaLaurea has been set up in 1994 following an initiative of the Statistical Observatory of the University of Bologna. It supplies reliable and timely data on the effectiveness and efficiency of the higher education system to member universities' governing bodies, assessment units and committees responsible for teaching activities and career guidance.

AlmaLaurea:

- facilitates and improves the hiring of young graduates in the labour markets both at the national and international level;
- simplifies companies' search for personnel, reducing the gap between the demand for and supply of qualified labour ([www.almalaurea.it/en/aziende/](http://www.almalaurea.it/en/aziende/));
- makes available online more than 1.5 million curricula (in Italian and English) of graduates, including those with a pluriannual work experience ([www.almalaurea.it/en/](http://www.almalaurea.it/en/));
- ensures the optimization of human resources utilization through a steady updating of data on the careers of students holding a degree ([www.almalaurea.it/en/lau/](http://www.almalaurea.it/en/lau/)).

Each year AlmaLaurea plans two main conferences ([www.almalaurea.it/en/informa/news](http://www.almalaurea.it/en/informa/news)) in which the results of the annual surveys on Graduates' Employment Conditions and Graduates' Profile are presented.

---

AlmaLaurea Inter-University Consortium | viale Masini 36 | 40126 Bologna (Italy)

Website: [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it) | E-mail: [pubblicazioni@almalaurea.it](mailto:pubblicazioni@almalaurea.it)

---

The opinions expressed in the papers issued in this series do not necessarily reflect the position of AlmaLaurea

© AlmaLaurea 2012

Applications for permission to reproduce or translate all or part of this material should be made to:  
AlmaLaurea Inter-University Consortium  
email: [pubblicazioni@almalaurea.it](mailto:pubblicazioni@almalaurea.it) | fax +39 051 6088988 | phone +39 051 6088919

## “Genere e scelte formative”

di

**Chiara Noè**<sup>♦</sup>

### **Abstract**

The article aims at investigating university educational choices in terms of gender. In most industrialized countries girls and boys have made very different choices giving rise to strong segregation, often reflected in worse positions in the labor market. After a brief review of explanations behind the choice of university faculty based on gender differences, the article aims to evaluate one of the factors that strongly influence the choices, the levels and educational outcomes of individuals, namely the family background.

**Keywords:** gender, educational choices, universities.

L'articolo si propone di indagare le scelte formative universitarie in termini di genere, poiché da tempo e nella maggior parte dei paesi industrializzati femmine e maschi compiono ancora scelte molto differenti dando luogo a forti segregazioni che spesso si riflettono in peggiori posizioni nel mercato del lavoro. In particolare l'articolo dopo una breve rassegna delle spiegazioni fornite per le differenze di genere esistenti nella scelta della facoltà universitaria, si propone di valutare uno degli elementi che fortemente influenzano le scelte, i livelli e i risultati di istruzione degli individui ossia il background familiare.

---

<sup>♦</sup> CCA-CHILD, University of Sciences Po, PRESAGE

## 1 Introduzione

In questo lavoro ci proponiamo di approfondire le scelte formative universitarie in un'ottica di genere. Le donne hanno ormai chiuso il divario in termini di livelli di istruzione che caratterizzava l'Italia sessant'anni fa<sup>1</sup> tuttavia uomini e donne oggi sono ancora diversi nelle scelte dei percorsi di studio. Si tratta di un fenomeno diffuso in molti paesi Occidentali<sup>2</sup>, a cui l'Italia non è estranea, ma, nota positiva, sembra sia in atto un graduale, seppur lento, restringimento di questa segregazione.

Numerosi sono stati i tentativi di spiegare la persistente differenza nelle scelte del corso di laurea, poiché tale segregazione viene spesso riconosciuta come una delle cause che contribuisce a determinare la posizione di svantaggio delle donne nel mercato del lavoro. Infatti, nonostante le donne investano maggiormente in istruzione, non vengono adeguatamente ricompensate quando entrano nel mondo del lavoro: le differenze di genere in termini di probabilità occupazionali, di qualità di occupazione e in termini retributivi restano ancora ampie ed emergono già all'inizio della carriera<sup>3</sup>.

Ad oggi nessuna spiegazione della segregazione orizzontale nell'istruzione (ossia la sovra-rappresentazione di uomini e donne in facoltà diverse) appare conclusiva, anzi il dibattito è tutt'ora aperto: il fenomeno è certamente complesso, si può dire sintetizzando che fattori biologici e culturali insieme contribuiscono a generare questa divisione.

Indipendentemente da quale sia il punto di origine di tale fenomeno, ancora pochi studi si sono focalizzati su quali siano le caratteristiche che possono influenzare la scelta di iscriversi ad un corso di laurea, per capire se la classe sociale di provenienza, la l'etnia o altri fattori possano contribuire a ridurre o ampliare queste differenze<sup>4</sup>.

Dopo una breve sintesi delle ipotesi formulate in letteratura per spiegare la persistente sottorappresentazione delle donne nelle facoltà tecniche, si mostrano i risultati di un'analisi descrittiva condotta sul campione di diplomati italiani [ISTAT, 2007] per capire se e come l'ambiente familiare di provenienza, misurato in termini di istruzione dei genitori, influenzi la scelta degli individui sulla probabilità di iscriversi alle facoltà "atipiche rispetto al genere". Da queste prime analisi appare evidente che uomini e donne compiono scelte diverse in termini di formazione, che ovviamente si possono ripercuotere su chi arriva alla laurea, e che il background familiare influenza diversamente il comportamento di donne e uomini.

Nella seconda parte si esamina in maggior dettaglio il collettivo dei laureati post-riforma 2010 per capire quali caratteristiche possiedono uomini e donne che fanno scelte atipiche rispetto alla maggioranza dei loro coetanei del medesimo genere (donne in facoltà tradizionalmente a prevalenza maschile e uomini in facoltà tradizionalmente femminili) e che costituiscono le cosiddette "minoranze di genere". Grazie alle informazioni raccolte dall'indagine condotta sul Profilo dei Laureati di AlmaLaurea 2010 è possibile valutare non solo l'effetto delle caratteristiche

---

<sup>1</sup> Nel 1950-51 la percentuale di donne che si iscriveva all'università era pari al 2,1% contro il 6% degli uomini, alle scuole secondarie si iscrivevano 7,1% contro l'11,8%, ISTAT.

<sup>2</sup> Jacobs [1995; 1996]

<sup>3</sup> Si veda a questo proposito l'analisi sugli sbocchi lavorativi dei laureati, AlmaLaurea 2010.

<sup>4</sup> Tale mancanza dipende dalla scarsità di dati che consentano di valutare scelta, motivazione, preferenze e caratteristiche personali e familiari insieme. Gli studi su questo argomento sono ricorsi a dati provenienti da indagini con altri obiettivi.

oggettive in termini di età all'immatricolazione, tipo e voto di diploma superiore, background familiare, curriculum universitario in termini di voto di laurea, regolarità negli studi e voti medi degli esami, esperienze all'estero, esperienze di lavoro durante gli studi, ma è possibile avere anche un'idea dei comportamenti durante il percorso di studi quali le motivazioni all'ingresso, frequenza alle lezioni, nonché le intenzioni future di studio e di lavoro e la soddisfazione della propria scelta universitaria indagata lungo diverse dimensioni (rapporto coi docenti, carico di lavoro e convinzione nella scelta).

Infine concluderemo con un approfondimento sui punti di forza personali espressi dai giovani che costituiranno le nuove minoranze di genere, grazie all'analisi dei diplomati che hanno partecipato ad entrambi i progetti Alma Diploma 2010 e Alma Orientati 2010<sup>5</sup>.

## **2 I numeri delle donne in ambito formativo**

Secondo gli ultimi dati OCSE<sup>6</sup> [2010] è la popolazione femminile ad essere in possesso maggiormente di un'istruzione terziaria nella fascia d'età compresa tra i 25-64 anni. Tale risultato è merito delle coorti più giovani, infatti le donne tra i 25 e i 34 anni che hanno completato un livello di istruzione secondaria sono pari al 72% contro il 64% degli uomini, analogamente le laureate nella stessa fascia d'età costituiscono il 23% contro il 14% degli uomini.

Nell'a.a 1990\91 per la prima volta i tassi di iscrizione femminili all'università hanno superato quelli maschili e da allora hanno continuato a rimanere più alti. Si parla ormai da tempo di "femminilizzazione" del mondo universitario.

La maggiore presenza delle donne all'università, non sembra vada a discapito della "qualità" dei loro risultati. Le giovani donne non solo si iscrivono in misura maggiore all'università, ma si perdono meno lungo il percorso<sup>7</sup> di studi, si laureano di più, in tempi più brevi e con voti più elevati. Oggi rappresentano coloro che maggiormente continuano a studiare anche dopo la laurea in scuole di specializzazione (il 67,7% nell'a.a. 2007/2008 degli iscritti), master (di primo livello, le donne sono il 71,4% e per i master di secondo livello il 57,7%) e dottorati (51,7% degli iscritti e 52,8% dei dottori di ricerca nel 2007/2008). L'ultima indagine sui laureati di AlmaLaurea 2010 indica che il 60,3% dei laureati sono donne, si laureano a 26,7 anni contro i 27,3 dei ragazzi, impiegano meno tempo (4,7 contro 4,9) si laureano di più in corso (40,3% contro 36,9%) e ottengono voti più alti (104,1 contro 101,4)<sup>8</sup>. Le differenze risultano più marcate per le lauree di

---

<sup>5</sup> Per maggiori informazioni sui progetti AlmaDiploma e AlmaOrientati si consultino rispettivamente i siti [www.almadiploma.it/](http://www.almadiploma.it/) e [www.almalaurea.it/lau/orientamento/](http://www.almalaurea.it/lau/orientamento/).

<sup>6</sup> Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo economico.

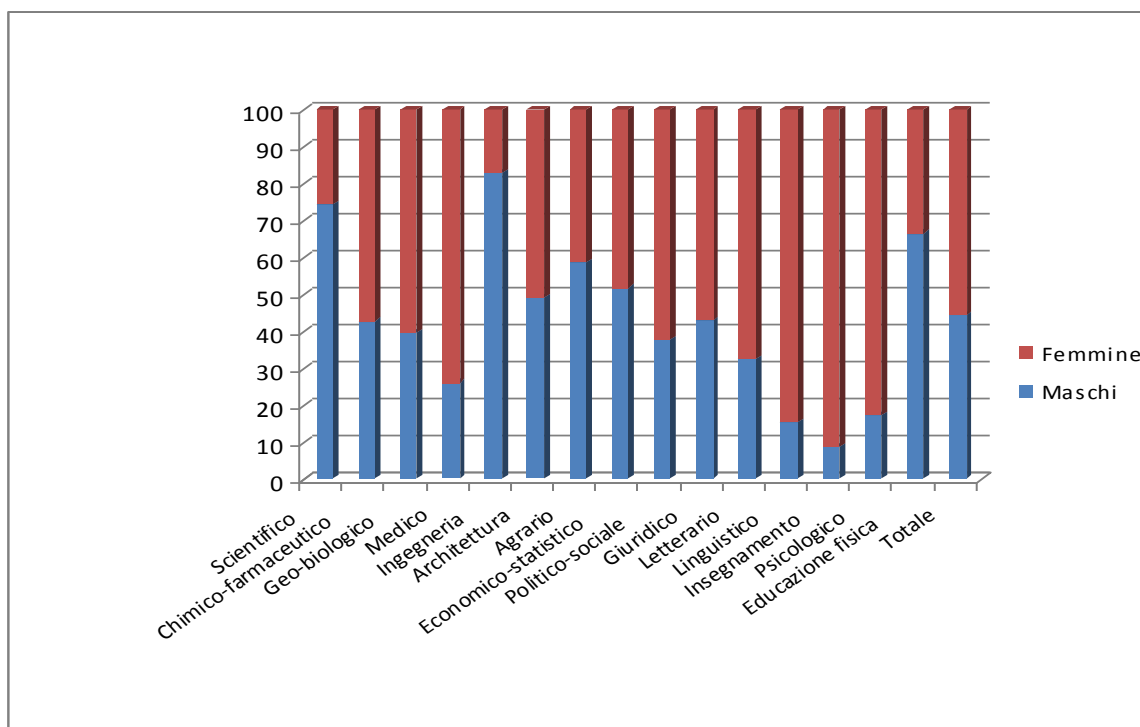
<sup>7</sup> Facendo riferimento ai dati disponibili sul sito del MIUR, il tasso di abbandono inteso come la differenza tra gli iscritti in t e in t+1, si nota che nell' a.a 1998/1999 per le donne è pari al 19,3% e per i ragazzi al 23,8, nell' a.a 2003/2004 la quota era scesa a 17,5 per le ragazze e salita a 24,8 per i ragazzi ([http://statistica.miur.it/scripts/IU/IU\\_abbandono.asp](http://statistica.miur.it/scripts/IU/IU_abbandono.asp)). Nel 2007, su 100 laureati, 58 sono donne; L'università in cifre, ed. 2008 MIUR.

<sup>8</sup> Tali risultati non dipendono dal campione AlmaLaurea, infatti sebbene i dati AlmaLaurea rappresentano 65 Atenei, e ancora non coprono la totalità degli Atenei italiani, rappresentano ben il 77% dei laureati. Restano esclusi alcuni Atenei lombardi, ma se si guardano i dati Stella (che rappresentano oggi solo 10 atenei, tra cui molti di quelli Lombardi fino al 2009) possiamo notare che le donne che si laureano entro i 24 anni al triennio sono il 55% contro il 47,9% dei maschi. Alla specialistica si laureano entro i 25 anni il 61,7% delle donne contro il 52,7% dei maschi.

primo livello, dove le donne hanno in media un voto di laurea di 3,2 punti più alto dei colleghi maschi, ma il vantaggio resta anche facendo riferimento solo alla laurea specialistica (108,8 donne contro i 107 degli uomini)<sup>9</sup>.

Se la segregazione verticale nell'accesso ai livelli di istruzione è scomparsa, al punto che alcuni economisti iniziano a formulare il quesito opposto cercando di dare una spiegazione della minore presenza di studenti (maschi) all'università, persiste invece la segregazione orizzontale. La crescita della partecipazione femminile agli studi universitari è infatti ancora accompagnata da una sotto-rappresentazione delle donne nelle facoltà scientifiche, di ingegneria e statistica e una sovra-rappresentazione in quelle umanistiche. Facendo riferimento all'indagine dell'ISTAT [2010] "I percorsi di studio e di lavoro dei diplomati" appare chiaro che le donne continuano a privilegiare le facoltà umanistiche, dove costituiscono rispettivamente più del 90% degli iscritti ad Insegnamento, 80% a Psicologia e Lingue e il 68% a Lettere. Sono invece solo il 30% degli iscritti nelle facoltà scientifiche e meno del 20% nella facoltà di Ingegneria.

**FIG. 2.1.** La composizione degli iscritti per genere e facoltà universitaria 2010

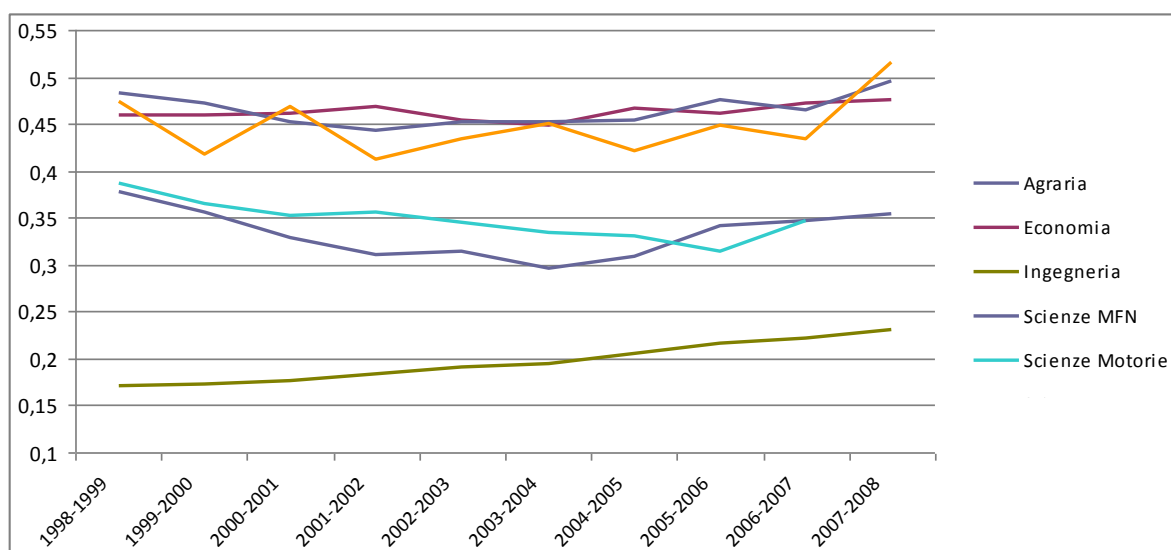


**Fonte:** Comitato Nazionale per la valutazione del sistema universitario

Si tratta di un fenomeno persistente. Se si guarda alla quota di donne iscritte al primo anno per facoltà universitarie, usando i dati del MIUR dal 1998/99 al 2007/2008 è chiaro come le donne costituiscono molto meno della metà degli iscritti nelle facoltà di Ingegneria, Agraria, Economia e Scienze matematiche e fisiche.

<sup>9</sup>L'età di laurea per le donne resta lievemente più bassa 27,4 contro i 27,7 degli uomini e anche in termini di laurea in corso: 48,1% contro 46,6%.

**FIG. 2.2.** La quota di donne tra l'a.a 1998\1999 e il 2007\2008 nelle facoltà tradizionalmente maschili



**Fonte:** Comitato Nazionale per la valutazione del sistema universitario

Nota positiva è la progressiva maggiore presenza femminile in quelle aree in cui le donne sono tradizionalmente sotto-rappresentate. Per esempio le donne immatricolate nelle facoltà di Matematica, Scienze e tecnologie sono passate dal 14,1% dell'a.a 2000\2001 al 17,4 del 2007\2008, mentre gli uomini sono diminuiti nello stesso periodo dal 36,6% al 34,9% [Eurostat, 2010].

Il successo femminile in ambito universitario non viene meno nemmeno nelle facoltà tradizionalmente maschili. Le donne abbandonano il percorso universitario meno degli uomini, i dati ISTAT sui diplomati indicano che meno di 9 donne su 100 lasciano l'università nei primi tre anni contro quasi 15 uomini su 100. Questo non sembra possa essere imputato solo al tipo di laurea scelta, infatti le donne in facoltà maschili tendono ad abbandonare meno gli studi delle colleghe in facoltà per loro più tipiche (3,4 su 100 diplomate ad Ingegneria contro le 13 circa di Insegnamento, Lingue o le 9 di Lettere). Anche nelle lauree strettamente scientifiche la percentuale di abbandoni pur essendo più simile per uomini e donne, è comunque più bassa per le donne (il 17,3 per i maschi contro il 12,8 per le femmine). Facendo riferimento ai dati AlmaLaurea 2010 per i laureati delle sole facoltà di Ingegneria osserviamo che le donne si laureano più giovani e con votazioni leggermente superiori a quelle dei maschi. Le donne si laureano alla laurea di primo livello in media a 24 anni e con un voto medio pari a 99,3 contro i 24,8 anni dei maschi e un voto medio pari a 96,9.

Per la laurea specialistica, l'età media alla laurea è pari a 26,4 per gli uomini contro i 26 delle donne e si passa ad un voto medio di 107,8 per le ragazze contro i 106,5 dei maschi.

### 3 Le spiegazioni della segregazione orizzontale e l'effetto del background familiare

L'interesse verso la comprensione e l'analisi delle scelte formative segregate non è puramente speculativo, ma è importante per le conseguenze economiche che ne conseguono a livello individuale e sociale.

I risultati degli individui nel mercato del lavoro dipendono sempre più non solo dal livello di istruzione raggiunto, ma anche dal tipo di laurea posseduta. Precedenti studi scientifici relativi

all'Italia indicano infatti come le lauree non siano tutte equivalenti nel mercato del lavoro, ma esistano forti differenze tra lauree quantitative e lauree qualitative. Si parla di lauree "forti" e lauree "deboli". Sono considerate forti le lauree in materie tecniche-quantitative (Ingegneria, Economia, Medicina) ossia quelle che ottengono nel mercato del lavoro maggior successo in termini di minor tempo di inserimento, maggiore probabilità di occupazione, maggiore stabilità del contratto, più elevato reddito mentre vengono definite deboli le lauree umanistiche con caratteristiche opposte. Le lauree scientifiche si collocano in posizione intermedia<sup>10</sup> [Ballarino e Bratti, 2009; Buonanno e Pozzoli, 2009].

Inoltre, il maggior possesso femminile di lauree nelle specializzazioni meno retribuite e associate a tassi di disoccupazione più elevati ha spinto gli studiosi ad ipotizzare un legame tra lo svantaggio femminile nel mercato del lavoro e le loro scelte formative. In effetti, l'evidenza empirica mostra come parte del differenziale salariale di genere sia spiegata anche dal tipo di formazione acquisita dalle donne<sup>11</sup>, allo stesso modo tale diversa distribuzione nel possesso di tipi di laurea tra uomini e donne risulta fortemente correlata alla segregazione occupazionale e alla maggiore disoccupazione delle donne<sup>12</sup>.

Infine, ma non meno importante, la comprensione dei meccanismi che spingono alla segregazione orizzontale può consentire di rispondere all'esigenza di aumentare gli iscritti e i laureati nelle facoltà scientifiche. L'Unione Europea ha mostrato preoccupazione per la mancanza di scienziati e per il conseguente spreco di talenti che porterebbe ad una distribuzione inefficiente delle risorse con perdite gravi per la società. Infatti, il numero di laureati in matematica, scienze e tecnologie è in media piuttosto basso in Europa e quello italiano è tra i più bassi pari al 21,5% contro il 29,4% della Finlandia, o i 25,1 e 25,4 di Francia e Germania<sup>13</sup>.

Quali sono le ragioni in grado di spiegare la diversa tendenza a scegliere facoltà tali da indurre la segregazione di genere?

Le spiegazioni possibili formulate in ambito scientifico possono essere ricondotte essenzialmente alle differenze di genere nelle aspettative future relative al mercato del lavoro, alle diverse inclinazioni, preferenze o valori e alle abilità matematiche. Secondo la teoria del capitale umano, ciascun individuo sceglie il corso di laurea che gli\le consente di massimizzare i redditi futuri attesi. Se le donne si aspettano, anche solo per ragioni biologiche, di avere una carriera maggiormente soggetta ad interruzioni in termini di partecipazione al mercato del lavoro preferiranno ambiti formativi che siano soggetti a minore penalizzazione in termini di ritorni

---

<sup>10</sup> Nell'indagine sugli sbocchi professionali dei laureati a cinque anni dalla laurea di primo livello, (indagine dei laureati, 2010) il 96% dei laureati in ingegneria lavora, una delle quote più alte, seguiti da i laureati del gruppo scientifico, economico-statistico. Allo stesso modo tra i laureati della specialistica a tre anni dalla laurea sono maggiormente occupati i laureati del gruppo economico-statistico, architettura e ingegneria. Guardando al reddito mensile dei laureati specialisti: i medici guadagnano mediamente di più seguiti da ingegneria ed economia sia a uno (1526€ i medici, 1272€ gli ingegneri, 1201€ i laureati in economia) sia a tre anni dalla laurea (1.633€ medici, 1.532€ ingegneri e 1.461€ economia).

<sup>11</sup> Machin e Puhani [2003] mostrano usando dati tedeschi e inglesi come la maggiore distribuzione di lauree umanistiche e artistiche tra le donne contribuisce a spiegare circa tra il 9-19% del differenziale salariale totale tra uomini e donne. Guardando ai dati AlmaLaurea 2010 si denota che il guadagno medio di uomini e donne differisce già ad inizio carriera di circa 200 euro al mese (cfr Gli sbocchi professionali dei laureati).

<sup>12</sup> Buchmann and Charles [1995]; Reimer e Steinmets [2009] per la correlazione tra disoccupazione, contratti a tempo determinato e segregazione orizzontale.

<sup>13</sup> Ultimo dato disponibile in Eurostat riferito all'anno 2006.



economici [Polachek, 1981] o in termini di minore perdita della conoscenza accumulata (obsolescenza o atrofia) durante il non utilizzo [Blakemore e Low, 1984].

Altri studi spiegano le differenze d'istruzione in termini di diverse aspirazioni occupazionali e di valore attribuito al lavoro. I giovani uomini sarebbero maggiormente interessati agli aspetti economici, alla possibilità di carriera e al prestigio dell'occupazione futura, mentre le donne sarebbero maggiormente attente alle opportunità sociali e altruistiche connesse al lavoro [Daymont e Adrisani, 1984]. Le donne tenderebbero a seguire le proprie inclinazioni più che le future opportunità professionali. Tuttavia, parte di queste preferenze sembrano derivare dall'interiorizzazione di aspettative sociali relative al proprio ruolo [Halaby, 2003] e a stereotipi di genere, nonché dall'assenza di modelli di riferimento, o dal riconoscere forme di discriminazione nel mercato del lavoro che implicherebbero un minore interessamento delle donne al lavoro retribuito, o alla predilezione di lavori più simili al ruolo tradizionale della donna. Non solo, sembra che l'interiorizzazione delle aspettative sociali in termini di ciò che è socialmente accettato per uomini e donne avvenga piuttosto presto, ossia s'impara già a scuola e in famiglia [Eccles e Hoffman, 1984], risulta pertanto complesso discriminare le reali preferenze dagli stereotipi.

I recenti dati AlmaLaurea 2010 non confermano l'esistenza di motivazioni dissimili tra uomini e donne, anzi i laureati (maschi e femmine) sono molto simili nella motivazione che li ha spinti ad accedere al corso di laurea, siano esse di natura professionale o culturale<sup>14</sup>.

La terza spiegazione della minor presenza delle donne in facoltà "tecniche" fa riferimento alle diverse competenze possedute da uomini e donne: le ragazze risultano più brave con le capacità linguistiche e di lettura, mentre i maschi risultano in media più abili in matematica e logica. Se si considerano i punteggi ottenuti nei test standardizzati PISA 2003, volti specificatamente alla misurazione delle competenze matematiche e logiche dei quindicenni di 54 paesi dell'OCSE<sup>15</sup>, in effetti i maschi ottengono un punteggio migliore, pari a 505 contro 499 delle femmine. Sugli stessi dati, in Italia il punteggio dei ragazzi è di 475 contro i 457 delle ragazze. Sebbene il divario a favore dei maschi non possa essere negato, il valore mostra una tendenza alla riduzione nel tempo e soprattutto cambia molto tra i vari paesi OCSE. A questo proposito, Guiso et al. [2004] indicano come la differenza di genere nei punteggi sia minore o addirittura inesistente nei paesi in cui la cultura di parità tra i sessi è maggiormente diffusa. Non solo, secondo studi psicologici, la socializzazione produrrebbe una valutazione stereotipata in base al genere delle abilità, pertanto gli insegnanti, i genitori e gli studenti tenderebbero a sottovalutare maggiormente le capacità matematiche delle bambine [Correll, 2001; 2004], contribuendo a spiegare la differenza riscontrata nelle abilità matematiche.

Il dibattito sul perché esista un divario nelle scelte formative è di certo complesso e ancora vivace, difficile capire se tale differenza sia attribuibile a soli fattori biologici o solo di socializzazione o ad entrambi. Certamente è interessante capire quali fattori possono concorrere a generare questa segregazione, ampliandola o riducendola.

---

<sup>14</sup> La maggiore similitudine tra maschi e femmine non è solo degli ultimi dati, ma si riscontra anche nelle precedenti indagini, ad indicare una sempre maggiore somiglianza di uomini e donne nelle motivazioni alla laurea.

<sup>15</sup> L'indagine PISA è condotta ad intervalli di 3 anni per valutare le competenze di lettura, matematica e scienze degli studenti quindicenni; Ogni indagine si focalizza su un aspetto, l'indagine del 2009 è finalizzata all'analisi delle capacità di lettura, ma testa anche le competenze matematiche, i risultati per l'Italia indicano 496 per i maschi e 481 per le femmine. La prossima indagine PISA volta alla specifica valutazione delle competenze matematiche è stata nel 2012.

E' ormai accettato nella letteratura scientifica che, oltre all'abilità individuale, la famiglia eserciti un forte effetto sul raggiungimento di elevati livelli di istruzione [Havemann e Wolpe, 1995] e sui punteggi ottenuti nei test di valutazione delle competenze [Wossman, 2004]. Il background familiare e/o la classe sociale sembrano influenzare non solo il livello di istruzione, ma anche la scelta formativa in termini di corso di studio, per esempio attraverso la tendenza alla trasmissione intergenerazionale dell'ambito di studio spiegata dalla maggiore capacità dei genitori di fornire informazioni e connessioni con il mercato del lavoro nello stesso settore [Van de Worfhost et al., 2001]. Secondo la teoria economica, gli individui quando scelgono la facoltà universitaria valutano i possibili guadagni futuri, tenendo conto anche della probabilità di riuscita in ciascuna facoltà, la possibilità di trovare un lavoro coerente con gli studi intrapresi e la partecipazione al mercato del lavoro. Il background familiare influenza il peso attribuito alla probabilità di successo o ai guadagni attesi (potremmo dire la maggiore o minore attitudine ad assumere rischi), infatti coloro che provengono da ambienti famigliari più poveri tenderebbero ad attribuire un peso maggiore alla probabilità di successo rispetto ai possibili ritorni futuri [Rochat e Demeulmeester, 2001; Montmarquette et al., 2002]. Non solo ma l'effetto del background familiare interagisce con il genere dell'individuo e renderebbe le donne provenienti da famiglie in cui entrambi i genitori sono laureati a preoccuparsi meno dei ritorni economici così come fanno i maschi [Boudarbat e Montmarquette, 2007]. Uomini e donne provenienti da famiglie con genitori più istruiti sarebbero più simili in termini di scelte d'istruzione [Hansen, 1997].

La correlazione tra scelte del corso di studio atipiche di genere e background familiare sono complesse, il processo imitativo dei genitori da parte dei figli può generare una maggiore presenza di donne e uomini in facoltà atipiche quando entrambi i genitori possiedono elevati livelli di istruzione. Le ragioni possono essere ricondotte ad aspetti di tipo culturale, i genitori più istruiti sembra tendano a mostrare una minore attitudine agli stereotipi di genere, e di tipo economico, ossia sarebbero in grado di comprendere meglio i pay-off connessi alle diverse scelte. Per esempio, la prevalenza di uomini e donne in facoltà atipiche nello studio su dati norvegesi spinge Dryler [1998] ad individuare nell'ipotesi di visione e di comportamenti più paritari tra i sessi la spiegazione più pertinente. Tuttavia altri elementi economici potrebbero influenzare le scelte di figli e delle figlie di famiglie più istruite, per esempio potrebbero aspettarsi risultati più elevati nel mercato del lavoro rispetto ai colleghi grazie alla possibilità di sfruttare le connessioni famigliari.

Sebbene la letteratura scientifica sull'interazione tra genere, background familiare e corso di laurea scelto sia assai limitata, c'è una omogeneità nei risultati che indica una diversa influenza del background familiare sulle scelte formative dei figli in base anche al genere.

Ci proponiamo, seppure con un'analisi di tipo descrittivo sull'Italia, di capire se il background familiare, misurato dal livello di istruzione dei genitori, abbia un ruolo diverso per uomini e donne e se contribuisca a ridurre la segregazione spingendo maggiormente donne e uomini a scelte atipiche.

Per farlo usiamo i dati raccolti dall'ISTAT nell'Indagine sui percorsi di studio e di lavoro dei diplomati intervistati a tre anni dal diploma [2007]. Questa indagine raccoglie informazioni sul curriculum della scuola superiore, sulle esperienze post-diploma in termini di studio o lavoro,

caratteristiche famigliari e individuali. Usiamo questa indagine perché vogliamo focalizzarci su una misura vicina alla scelta del corso di laurea<sup>16</sup>.

Si distinguono sei gruppi di facoltà universitarie: Scienze, Ingegneria, Medicina, Scienze sociali, Economia e Facoltà umanistiche. Il background familiare è misurato in termini del più alto livello di istruzione tra i genitori, individuando quattro categorie: bassa istruzione (titoli fino alla Licenza Media), diplomati, almeno un genitore laureato, due laureati.

Per condurre l'analisi si usa un modello logit multinomiale dal momento che la scelta degli individui assume valori a più categorie non ordinate. In particolare guarderemo agli effetti marginali, ossia all'impatto di una variabile indipendente sulla probabilità della scelta  $j$  per l'individuo  $i$ , calcolata, nel nostro caso, come la media degli effetti marginali individuali. Consideriamo qui la probabilità di iscriversi e rimanere per tre anni nel corso di laurea condizionato alla scelta di iscriversi immediatamente dopo il termine della scuola superiore.

Come covariate per spiegare la scelta consideriamo il tipo di scuola superiore di provenienza, l'area geografica, la provenienza da una scuola secondaria privata, il background familiare e usiamo come misura approssimativa della diversa abilità degli individui, il voto di Licenza Media.

La letteratura sociologica e parte della ricerca empirica economica sembrano indicare che i figli e le figlie provenienti da classi sociali più elevate tendono a essere più simili. Pertanto può accadere che figli/e provenienti da famiglie più istruite abbiano una visione più paritaria dei ruoli tra i sessi e questo si potrebbe riflettere in aspirazioni occupazionali e di istruzione meno stereotipate e/o che siano consapevoli di poter sfruttare i legami famigliari nel mondo del lavoro per trovare posizioni lavorative migliori.

I risultati delle nostre analisi esplorative indicano un effetto diverso per le donne e per gli uomini. Le donne con genitori laureati tenderebbero a scegliere maggiormente la facoltà di Ingegneria. Le ragazze con un genitore laureato mostrano una probabilità di iscriversi e rimanere nei tre anni successivi ad ingegneria superiore di circa il 4%, mentre quando si guarda ai risultati per i ragazzi non troviamo alcun effetto in termini di background familiare (tabb. 3.1, 3.2).

Questi risultati sembrano in linea anche con i dati AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati 2010 post-riforma, analizzati nei successivi paragrafi.

---

<sup>16</sup> Per poter effettuare le stime abbiamo bisogno di un campione omogeneo pertanto eseguiamo una selezione, eliminando coloro che non si sono iscritti all'università dopo il diploma, chi ha abbandonato, chi ha cambiato corso di studio e chi non ha specificato il corso di laurea intrapreso. Seguendo la selezione effettuata da Di Pietro e Cutillo [2008] sugli stessi dati, alla fine eliminiamo circa il 19% del campione, ma guardando alla distribuzione per facoltà, genere e background familiare, la selezione non sembra così severa. Per il nostro campione, costituito dagli iscritti all'università pre-riforma, la quota di iscritti non immediatamente dopo il diploma è esigua.

**TAB. 3.1.** *Effetto del background familiare per le donne*

	Facoltà Scientifiche	Medicina	Ingegneria	Economia e Statistica	Scienze politiche	Facoltà Umanistiche
Genitore con Diploma	0.019 (0.02)	-0.004 (0.01)	0.016 (0.01)	-0.041** (0.02)	-0.004 (0.02)	0.014 (0.02)
Un genitore laureato	0.019 (0.02)	0.045* (0.02)	0.037** (0.02)	-0.033 (0.03)	-0.052* (0.03)	-0.017 (0.03)
Genitori laureati	-0.028 (0.02)	0.060* (0.03)	0.037 (0.02)	0.040 (0.04)	-0.07** (0.03)	-0.032 (0.03)

**Note:** Errori standard in parentesi. \*\*\*significativo al 1%, \*\* al 5%, \* al 10%. Si controlla per tipo di scuola secondaria, scuole secondaria privata, voto di Licenza media, carriera scolastica regolare, area geografica e istruzione dei genitori. La categoria omessa è genitori con istruzione inferiore al diploma. Numero totale di osservazioni:3911.

Elaborazione su dati ISTAT.

**TAB. 3.2.** *Effetto del background familiare per gli uomini*

	Facoltà Scientifiche	Medicina	Ingegneria	Economia e Statistica	Scienze politiche	Facoltà Umanistiche
Genitore con Diploma	0.005 (0.02)	-0.018* (0.01)	-0.044 (0.03)	0.018 (0.02)	0.030 (0.02)	0.0009 (0.02)
Un genitore laureato	-0.0001 (0.03)	-0.008 (0.01)	-0.012 (0.04)	0.037 (0.04)	0.013 (0.03)	-0.031 (0.03)
Genitori laureati	-0.021 (0.03)	0.005 (0.01)	-0.078* (0.04)	0.064 (0.05)	0.013 (0.03)	0.017 (0.03)

**Note:** Errori standard in parentesi. \*\*\*significativo al 1%, \*\* al 5%, \* al 10%. Si controlla per tipo di scuola secondaria, scuole secondaria privata, voto di Licenza media, carriera scolastica regolare, area geografica e istruzione dei genitori. La categoria omessa è genitori con istruzione inferiore al diploma. Numero totale di osservazioni:3911.

Elaborazioni su dati ISTAT

## Riferimenti bibliografici

- Ballarino, G. e Bratti, M. (2009), *Fields of study and university graduates' early employment outcomes in Italy during 1995-2004* in "Labour", 23, 3, pp. 421-457.
- Blakemore, A. e Low, S. (1984), *Sex differences in occupational selection: The case of college majors* in "The Review of Economics and Statistics", 66,1, pp. 157-163.
- Boudarbat, B. e Montemarquette, C. (2007), *Choice of fields of study of Canadian university graduates : the role of gender and their parents' education*, IZA WP 2552.
- Bradley, K. (2000), *The incorporation of women into Higher Education: Paradoxical Outcomes?* in *Sociology of Education*, 73,1, pp. 1-18.
- Brown, C. e Corcoran, M. (1997), *Sex-based differences in school content and the male-female wage gap* in "Journal of Labor Economic", 15, 3, pp. 431-461.
- Buonanno, P. e Pozzoli, D. (2009), *Early labour market returns to college subject* in *Labour*, 23, 4, pp. 559-588.
- Campbell J., Hombo, C. e Mazzeo J. (2000), *NAEP 1999 Trends in academic progress: Three decades of students performances* in NAEP. U.S. Department of Education. Office of Educational Research and Improvement. National Center for Education Statistics. Washington, DC.
- Campbell, J. e Beaudry, J. (1998), *Gender gap linked to differential socialization for high-achieving senior mathematics students* in "The Journal of Educational Research", 91, 3, pp. 140-147.
- Charles, M. (1992), *Cross-national variation in occupational segregation* in "American Sociological Review", 57, 4, pp. 483-502.
- Charles, M. E Bradley, K. (2002), *Equal but separate? A cross-National Study of sex segregation* in "Higher Education in American Sociological Review", 67,4, pp. 573-599.
- Correll, S. (2001), *Gender and career choice process: The Role of biased self assessments* in "The American Journal of Sociology", 106, 6, pp. 1691-1730.
- Cristie, P. e Shannon, M. (2001), *Educational attainment and the gender gap: evidence from 1986 and 1991 Canadian census* in *Economics of Education*, 20,2, pp. 165-180.
- Davies, S. and Guppy, N. (1997), *Fields of study, college selectivity, and student inequalities in higher education* in "Social Forces", 75, 4, pp. 1417-1438.
- Daymont, T. e Andrisani, P. (1984), *Job preferences, College Major, and the Gender gap in earnings* in "Journal of Human Resources", 19, 3, pp. 408-428.
- Dryler, H. (1998), *Parental role models, gender and educational choice* in "The British Journal of Sociology", 49,3, pp. 375-398.
- Eagly, A. (2000), *Social role theory of sex differences and similarities: A current appraisal*, in T. Eckes, & H. M. Trautner (a cura di), *The developmental social psychology of gender* [pp. 123-174].
- Eccles, J. e Hoffman, L. (1984), *Sex Differences in Preparation for Occupational Roles*, in H. Stevenson & Siegal (a cura di), *Child Development and Social Policy*, University of Chicago Press, [ 367-420].
- Erikson, R. e Jonsson, J. (1996), *Introduction: explaining class inequality in education: the Swedish test case*, in Erikson R. and Jonsson, J. (a cura di), *Can education be Equalized: The Swedish Case in Comparative Perspective*, Boulder, CO, Westview Press, [pp. 1-63].
- Gerber, T. e Cheung, S. (2008), *Horizontal stratification in Postsecondary Education: Forms, explanations, and implications* in "The Annual Review of Sociology", 34,1, pp. 299-318.
- Guiso, L., Monte F., Sapienza e P., Zingales L. (2008), *Culture, gender and math*, "Science", 320 (5880), 28 May, pp. 1164-1165.
- Hagedorn, L., Nora, A. e Pascarella E. (1996), *Pre-occupational segregation among first-year college students: An application of the Duncan dissimilarity index* in "Journal of College Student Development", 37, 4, pp.425-437.
- Hansen M. (1997), *Social and economic inequality in the educational career: Do the effect of social background characteristics decline?* in "European Sociology Review", 13,3, pp. 305-321.
- Jacobs, J. (1995), *Gender and academic specialties: Trends among recipients of college degrees in the 1989s* in "Sociology of Education", 68, 2, pp. 81-98.
- Jacobs, J. (1996), *Gender inequality and higher education* in "Annual Review of Sociology", 22, pp. 153-185.
- Machin, S. e Puhani, P. (2003), *Subject of degree and the gender wage differential: evidence from the UK and Germany* in "Economics Letters", 79,3, pp. 393-400.

- Marini, M e Fan, P. (1997), *The gender gap in earnings at career entry* , in *American Sociological Review*, 62, 3, pp. 588-604.
- Montmarquette, C., Cannings, K. e Mahseredjian, S. (2002), *How do young people choose college majors?*, in "Economics of Education Review", 21, 6, pp. 543-556.
- Noe', C. (2010), *Family background and female's choice of male's subjects: Evidence from Italy*, WP CHILD 01\2010.
- Paglin, M. e Rufolo, A. (1990), *Heterogeneous Human Capital, occupational choice, and male-female earnings differences* in "Journal of Labor Economics", 8 ,1, pp. 123-45
- Polachek, S. (1981), *Occupational self-selection: A human capital approach to sex differences in occupational structure* in "Review of Economics and Statistics", 63,1, pp. 60-69.
- Rochat, D.e Demeulemsteer, J. (2001), *Rational choice under unequal constraints: The example of Belgian higher education?*, "Economics of Education Review", 20,1, pp. 15-26
- Reimer, D. e Steinmetz S. (2009), *Highly educated but in the wrong field? Educational specialisation and labour market risks of men and women in Spain and Germany* in " European Societies", 11, 5, pp. 723-746.
- Shu, X. e Marini, M. (1998), *Gender-Related Change in Occupational Aspirations* in *Sociology of Education*, 71,1, pp. 44-68.
- Thomas, K. (1990), *Gender and subject in higher education*. Buckingham: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Van der Werfhost, H. (2004), *System of educational specialization and labour market outcomes in Norway, Australia and the Netherlands* in "International Journal of Comparative Sociology", 45, 5, pp. 315-335.
- Van der Werfhost, H., de Graaf, N. e Kraaykamp, G. (2001), *Intergenerational resemblance in field of study in the Netherlands* in "European Sociological Review", 17, 3, pp. 275-293.
- Zafar, B. (2009), *College major choice and the gender gap*, Report federal reserve bank of New York n. 364.