

Analisi dei dati ottenuti dall'inchiesta promossa dal Comitato per le Pari Opportunità dell'Unione Matematica Italiana

1. Introduzione

Nel gennaio 2015 nell'ambito di un'inchiesta promossa dal Comitato per le Pari Opportunità dell'Unione Matematica Italiana, costituitosi alle fine del 2012, è stato proposto un questionario allo scopo di evidenziare se e come il background familiare e culturale influisca sulla scelta degli studi superiori e sulla successiva carriera delle matematiche italiane.

E' stata richiesta la collaborazione tramite il questionario, breve e per la cui compilazione erano quindi richiesti pochi minuti, in quanto ritenuta molto importante per comprendere una delle cause della discriminazione di genere nelle nostre università.

Hanno risposto in totale 178 matematiche italiane.

Il testo completo del questionario è disponibile al sito

<http://umi.dm.unibo.it/wp-content/uploads/2013/07/QUESTIONARIO-SU-BACKGROUND-CULTURALE-E-CARRIERE-SCIENTIFICHE.pdf>

Per quanto riguarda le informazioni generali di contorno, la distribuzione delle frequenze assolute per i ruoli accademici ricoperti è illustrata nella Figura 1, dove sono indicate anche le percentuali corrispondenti ad ogni tipologia.

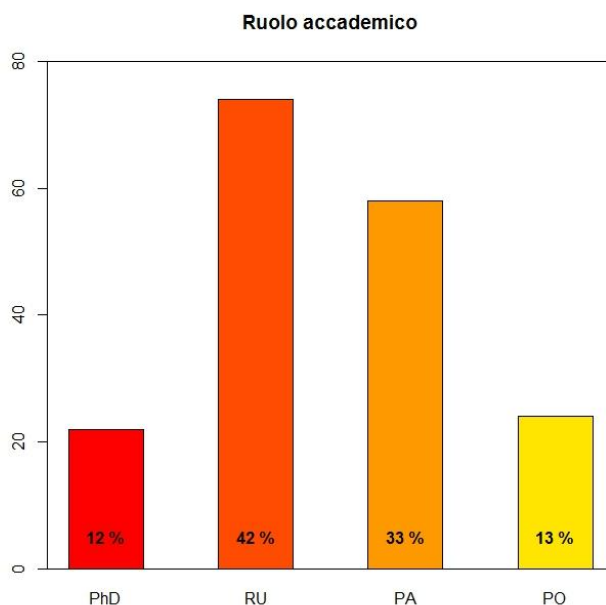


Figura 1: Ruoli accademici

Se ne desume una predominanza delle ricercatrici (74), seguite dai professori associati (58). Si hanno 24 professori ordinari e 22 dottorande.

Le persone che hanno risposto al questionario afferiscono a Dipartimenti di un buon numero di Università italiane. Le risposte più numerose si sono avute dall'Università La Sapienza di Roma (24), dall'Università di Torino (16), dall'Università di Bari (15), dall'Università di Pisa (14), dall'Università di Roma Tor Vergata (13) e dall'Università di Messina (12). Alcune risposte sono pervenute anche da persone attive in università o centri di ricerca esteri.

La distribuzione delle età delle persone che hanno compilato il questionario (corrispondente alla domanda 4e) è rappresentata nell'istogramma in Figura 2. Risulta abbastanza simmetrica, con mediana pari a 46 anni e range da 24 a 69 anni.

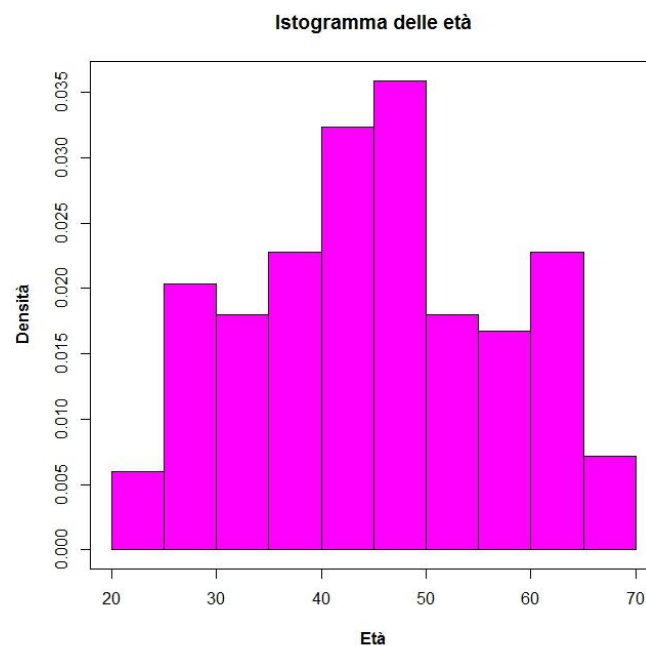


Figura 2: Distribuzione delle età

2. La scelta e gli eventuali supporti

La prima domanda della parte motivazionale del questionario era la seguente:

1. A che stadio dei tuoi studi hai iniziato ad essere interessata a materie scientifiche?

Le frequenze assolute delle risposte e le relative percentuali sono riportate nella Figura 3 seguente.

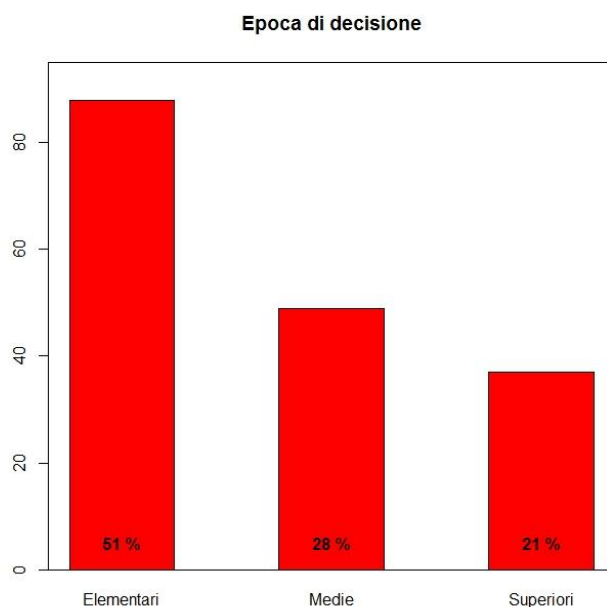


Figura 3: Epoca della scelta di dedicarsi alla Matematica

Nella maggioranza dei casi (88) la scelta degli studi matematici è avvenuta quindi già durante la scuola elementare.

Erano poi presenti le seguenti domande:

1a. C'è stata una persona in particolare che ha stimolato questo tuo interesse? Se sì, chi?

1b. Qualcuno ha mai cercato di dissuaderti? Se sì, chi?

Per quanto riguarda le persone che hanno stimolato l'interesse, nella maggior parte dei casi in cui si sono fornite indicazioni in proposito si è trattato di insegnanti delle scuole frequentate (48 risposte) o dei genitori, in particolare il padre (22 risposte).

Ci sono stati dei tentativi di dissuasione relativamente alla scelta effettuata soltanto nel 12% circa dei casi considerati. Le persone che, secondo le indicazioni fornite in alcuni casi in aggiunta alla risposta affermativa, hanno tentato di dissuadere dall'intraprendere studi matematici sono state principalmente i genitori, soprattutto il padre (9 risposte), e in alcuni casi anche gli insegnanti. Il grafico a barre delle frequenze delle risposte con le relative percentuali è riportato nella figura 4 seguente.

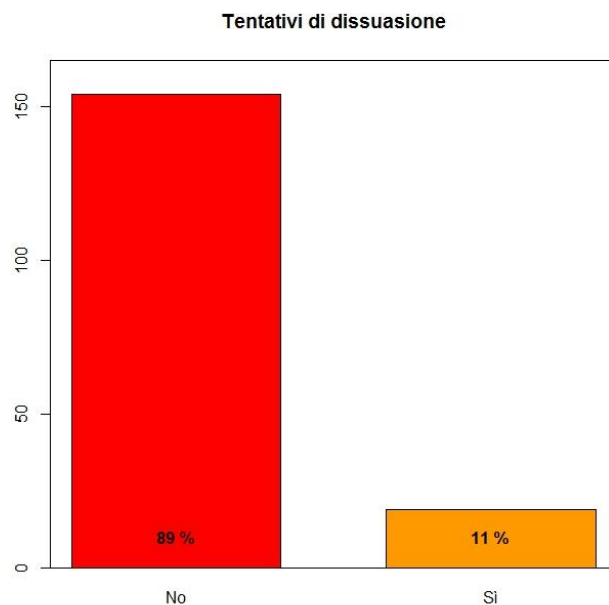


Figura 4: Frequenze delle risposte alla domanda 1b.

La domanda 2 riguardava

2. A che età hai deciso di proseguire gli studi di matematica?

La distribuzione delle età alle quali si è deciso di proseguire gli studi di Matematica presenta una mediana in 18 ed un range da 5 a 30 anni. La distribuzione è rappresentata dall'istogramma in Figura 5.

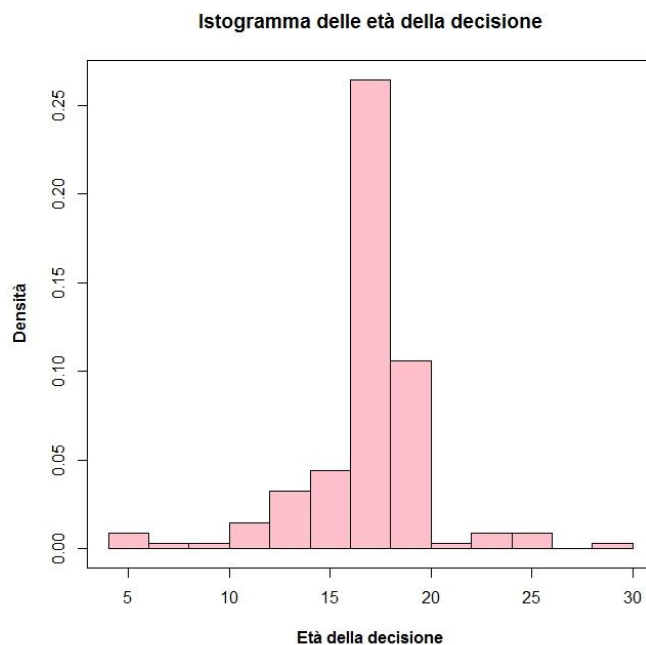


Figura 5: Distribuzione dell'età della decisione

La sezione 2 conteneva inoltre le seguenti due domande:

2a. Sei stata supportata in questa decisione da (indica chiunque ti ha supportato)

2b. Qualcuno ha mai cercato di dissuaderti? Se sì, chi?

Per quanto riguarda la domanda 2a, le frequenze assolute e le percentuali delle risposte positive per le varie figure proposte (madre, padre, insegnanti, amici, familiari, partner) sono riportate nella figura 6.

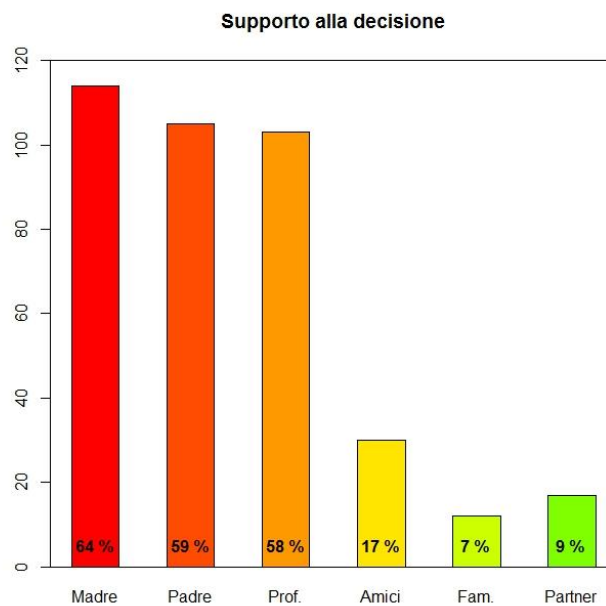


Figura 6: Risposte positive alle opzioni 2a

Le figure che hanno rivestito un ruolo più rilevante nel supportare la scelta degli studi matematici sono quelle dei genitori e degli insegnanti.

Per quanto riguarda la domanda 2b, le frequenze e le percentuali di risposte negative e positive fornite sono rappresentate nella figura 7.

Si noti come in questo come in alcuni dei casi successivi la somma delle frequenze assolute potrebbe non corrispondere alla taglia totale del campione, dal momento che alcune persone non hanno risposto a tutte le domande del questionario.

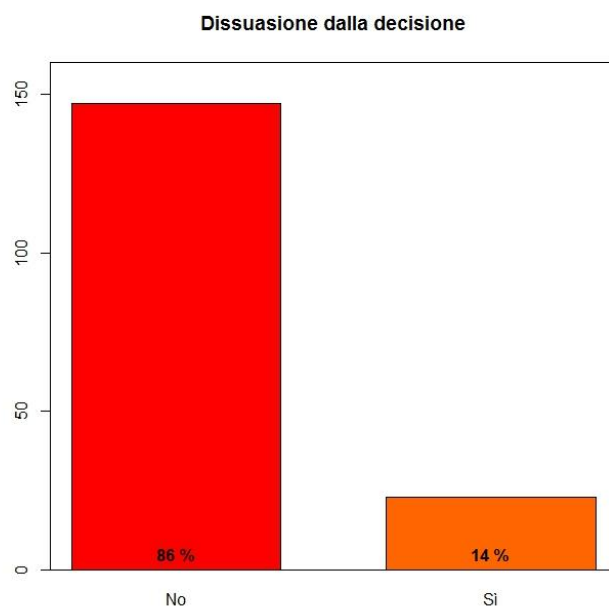


Figura 7: Risposte alle opzioni 2b

La maggioranza ha quindi dichiarato di non aver avuto tentativi di dissuasione dalla decisione di diventare matematica. Le opposizioni indicate sono avvenute ad opera soprattutto del padre (9 risposte), ma anche della madre, di altri familiari, dei professori, della famiglia allargata, del futuro marito, di amici.

3. Legame con il background culturale familiare

La terza parte del questionario riguardava specificamente il background culturale delle donne intervistate. Le domande, in particolare, erano le seguenti:

3a. Qual è il più alto titolo di studio dei tuoi genitori?

3b. Qual è il più alto titolo di studio dei tuoi fratelli o sorelle?

3c. Qualcuno dei tuoi fratelli o sorelle lavora nell'accademia? Se sì, in ambito scientifico?

3d. Qual è il più alto titolo di studio nella tua famiglia, escludendo genitori e fratelli, sorelle, figli e consorti?

Le frequenze e le percentuali dei titoli di studio più alti conseguiti dai genitori sono rappresentate nella figura 8.

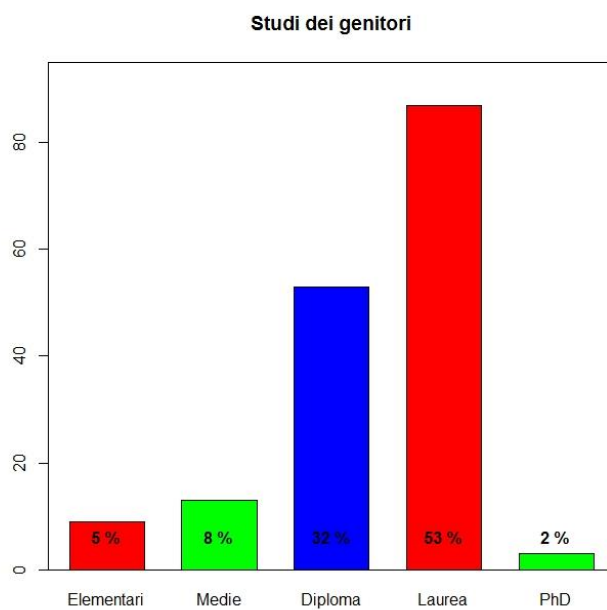


Figura 8: Titolo di studio più alto conseguito dai genitori

La laurea è il titolo più frequente, mentre soltanto in 3 casi (il 2% circa del totale) è il dottorato di ricerca.

Le frequenze e le percentuali dei titoli di studio più alti conseguiti dai fratelli sono rappresentate nella figura 9.

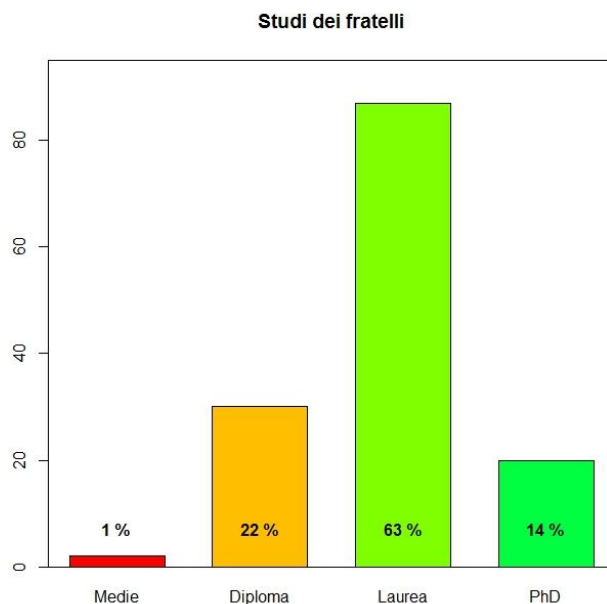


Figura 8: Titolo di studio più alto conseguito dai fratelli

Anche in questo caso in un'alta percentuale di casi il titolo più alto è la laurea, ma il numero di dottorati di ricerca è maggiore rispetto ai genitori (20, l'11%).

Le frequenze e le proporzioni delle risposte negative (121) e positive (24) tra coloro che hanno fornito la risposta alla domanda 3c sono riportate nella figura 9.

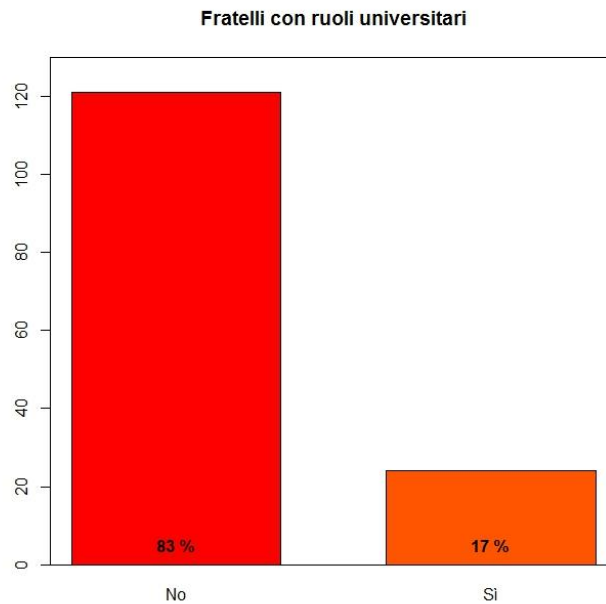


Figura 9: Risposte alla domanda 3c

Tra i fratelli o sorelle che rivestono ruoli accademici in ambito scientifico si annoverano un professore ordinario di Fisica e uno associato presso un Dipartimento di Matematica e Informatica, un fisico, un matematico e una matematica su cui non sono fornite ulteriori informazioni.

Le frequenze e le percentuali dei titoli di studio più alti conseguiti in famiglia secondo la domanda 3d sono rappresentati nella figura 10.

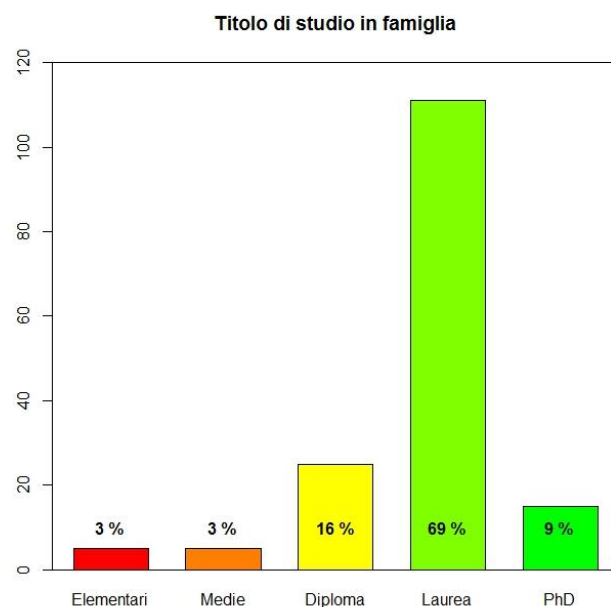


Figura 10: Titolo di studio più alto conseguito in famiglia

4. Impresione di ostacolo

L'ultima parte del questionario riguardava la percezione che il fatto di essere donna abbia potuto costituire un ostacolo alla carriera. Le domande erano le seguenti:

4a. Hai l'impressione che il fatto di essere donna abbia ostacolato la tua carriera?

4b. Se sì, puoi spiegare come?

Le frequenze e le percentuali delle risposte alla prima domanda sono riportate nella figura 11, dalla quale si evince che solo in poco più della metà dei casi si è dichiarato di non ritenere che l'essere donna abbia potuto costituire un ostacolo alla carriera.

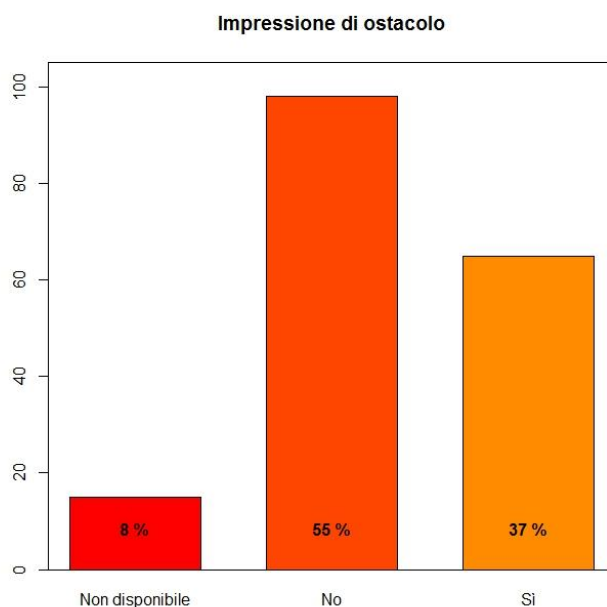


Figura 11: Risposte alla domanda 4a

Riportiamo nel seguito una buona parte delle risposte fornite alla domanda 4b.

- Per ottenere gli stessi risultati dei colleghi maschi ho l'impressione di aver dovuto lavorare molto di più.
- Ritengo che come donna sia più difficile essere ascoltata e che venga dato meno credito alle mie idee, tanto più se propongono prospettive o metodi non comuni.
- I miei impegni con i figli sono stati pesanti (anche se piacevoli).
- Quando nascono i figli emergono grandi differenze nella capacità di viaggiare e occuparsi di ricerca, anche se si decide di limitare le visite all'estero. Per mia esperienza, l'attività matematica tende ad isolare e questo è fonte di difficoltà con i figli piccoli che ne soffrono. Inoltre, nella mia esperienza ci sono stati anche problemi di competizione con il marito.
- In quanto donna mi sono trovata soggetta ad attacchi molto feroci e continui da parte di altri scienziati nel mio stesso campo di ricerca, che mi hanno costretta a cambiare completamente direzione di ricerca ripetutamente nel corso degli anni per poter mantenere uno spazio in cui lavorare in pace.
- Mi è capitato di non essere considerata per alcune posizioni perché si dava per scontato che, essendo una donna, la mia priorità fosse la famiglia.
- Non era presa in considerazione la mia progressione di carriera ed escluso l'accesso alla posizione più alta di Dirigente di Ricerca, equivalente a professore ordinario.
- Non sono stata supportata nella gestione familiare.
- E' un ambiente piuttosto maschilista. I compiti domestici non sono mai stati equamente distribuiti. L'educazione familiare (e sociale) è stata quella in cui, anche se studia, la donna deve mettersi in secondo piano rispetto all'uomo.

- Ho avuto richieste di non dichiarare l'influenza della vita personale e familiare rispetto ad alcune scelte o tempi di disponibilità, come se il lavoro di cura fosse qualcosa di cui vergognarsi o da nascondere, posizione che non condivido affatto.
- In concorsi, selezioni ecc., a parità di giudizio sul lavoro svolto, è spesso stato scelto un uomo.
- I colleghi maschi sono quasi sempre giudicati con più benevolenza. Le performances richieste alle donne sono di gran lunga superiori a quelle necessarie per un uomo.
- Il nostro lavoro ha una retribuzione inferiore (le borse di studio più cospicue andavano agli uomini). Gli orari di lavoro non sempre sono conciliabili con le nostre esigenze.
- Dire che il fatto di essere donna abbia ostacolato la carriera forse è troppo, direi che l'abbia "rallentata". Spesso ho avuto l'impressione che se fossi stata un uomo avrei raggiunto prima e più facilmente le tappe della carriera e l'apprezzamento della comunità scientifica per il mio lavoro.
- Ci si aspetta che una donna abbia minori capacità e nessuna autonomia. Il tempo dedicato alla vita privata (figli ecc.) influisce negativamente sul lavoro.
- La mia impressione è che i docenti (con dovute eccezioni) tendano ad avere più fiducia negli studenti che nelle studentesse.
- Le donne sperimentano un maggior carico familiare e quindi una minore possibilità di dedicarsi "full time" al lavoro. Ci possono essere proposte sessuali con conseguenze negative di un rifiuto e si sperimentano diffidenza e insinuazioni.
- In un'università dove per far carriera devi essere al servizio di qualcuno essere donna è un ostacolo.
- Si sperimenta difficoltà a far credere di essere capace, considerazione "di sufficienza" da parte di colleghi uomini, che occupano posizioni superiori; si viene considerata spesso solo un'assistente del Professore; spesso in sede accademica si viene chiamata con l'appellativo "signora" piuttosto che dottoressa o professoressa.
- Viene dato per scontato che a parità di requisiti tra un uomo e una donna verrà scelto l'uomo.

A completamento dell'analisi descrittiva effettuata, si sono considerate possibili associazioni tra gli aspetti contemplati dal questionario. Sono stati effettuati a tale scopo dei G test relativamente alle coppie di variabili prese di volta in volta in esame. In particolare, il fatto che i genitori, i fratelli o altri membri della famiglia abbiano conseguito o meno la laurea non risulta essere connesso con l'aver sperimentato una maggiore o minore dissuasione dal voler intraprendere o proseguire studi di Matematica. Analogamente non risulta nessuna connessione tra l'impressione che il fatto di essere donna abbia ostacolato la carriera e l'eventuale tentativo di dissuasione da parte di persone vicine nelle fasi di scelta dello studio e della professione matematica.

Si è inoltre pensato di suddividere l'età delle persone che hanno risposto al questionario in tre classi (rispettivamente da 24 a 35 anni, da 36 a 50 anni e oltre i 50 anni), in modo da

accertare se si potessero eventualmente riscontrare delle differenze nella dissuasione o nella percezione di ostacolo alla carriera a seconda della fascia di età.

I test G effettuati in questo senso relativamente alle risposte alle domande 1b e 2b non hanno dato esito significativo, rivelando una certa omogeneità nell'opinione anche tenendo conto della differenza di età. L'esito del test relativo alla domanda 4a è risultato significativo in quanto la proporzione di matematiche al di sotto dei 35 anni che hanno dichiarato di essere state ostacolate nella carriera è risultata decisamente più bassa rispetto alle proporzioni analoghe per le altre fasce di età. Tuttavia, questa discrepanza potrebbe essere dovuta proprio al fatto che per la prima fascia di età il periodo di tempo trascorso dopo la laurea è ovviamente più breve che per le altre.

Maria Teresa Giraudò
Dipartimento di Matematica
Università di Torino