Inventario dei
Problemi delle
Soluzioni e della
Evidenza sugli
Effetti

www.ipsee.info

2025

Concedere più tempo nei test scientifici può ridurre il gender gap?

Problema

Alle facoltà scientifiche si iscrivono meno studentesse che studenti. Questa differenza nella scelta del percorso scolastico è una delle determinanti che negli anni successivi può portare al un divario di genere rispetto alle opportunità occupazionali.

Nonostante i percorsi di studio nelle discipline STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) offrano delle prospettive occupazionali e retributive decisamente migliori rispetto ad altri indirizzi, sono ancora poco frequentati dalle ragazze. Secondo i dati forniti dall'Istat, in Italia, soltanto il 16,5% delle ragazze si laurea in facoltà scientifiche, contro il 37% dei ragazzi. La sottorappresentazione in questi indirizzi va in parallelo con la scarsa presenza nelle industrie e settori di crescente importanza - come quelli tecnologici - e spiega una parte del divario di genere del nostro mercato del lavoro.

In questa dinamica giocano un ruolo importante gli stereotipi secondo i quali i ragazzi sono più portati delle ragazze verso le materie scientifiche. Alcune ricerche hanno evidenziato come questi preconcetti non solo spingano le studentesse a prediligere facoltà di stampo umanistico, ma aumentino il livello di ansia e stress con cui affrontano i compiti scientifici, rendendole meno sicure rispetto alle proprie capacità e incidendo negativamente sulle loro prestazioni.

Nei paesi dove gli stereotipi di genere sono più marcati le ragazze ottengono mediamente punteggi inferiori rispetto ai colleghi nei test di ingresso per le facoltà scientifiche.

Soluzione

Uno studio ha cercato di verificare se ridurre il livello di stress, per esempio aumentando il tempo a disposizione dei candidati nell'esecuzione dei test di matematica, possa incidere sulle performance delle ragazze.

Dal momento che gli stereotipi di genere incidono negativamente sull'autostima e tendono ad aumentare il livello di stress con cui le ragazze affrontano i compiti scientifici, si è pensato che l'ambiente competitivo che circonda i test per le prove di accesso alle Università potesse rappresentare un ostacolo alle prestazioni delle ragazze indipendentemente dalle loro abilità.

La maggior parte dei test di ingresso per le facoltà legate alle discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche infatti richiedono prove di matematica e impongono dei limiti di tempo stringenti per la loro esecuzione. Questa modalità potrebbe intensificare l'ansia nelle studentesse e tradursi in performance peggiori.

Un esperimento realizzato dall'Università Bocconi di Milano ha verificato se ridurre lo stress associato a queste prove, semplicemente aumentando il tempo a disposizione dei candidati, possa incidere positivamente sul divario di genere.

Risultati

Lo studio ha dimostrato che ridurre l'ansia connessa alle prove di matematica, lasciando più tempo per la loro esecuzione, incide positivamente sulle prestazioni delle studentesse e riduce il gender gap.

Lo studio ha interessato 776 studenti dell'Università Bocconi di Milano a cui è stato chiesto di rispondere a un test composto da 20 domande, dieci di logica e probabilità e dieci di algebra e calcolo. Per testare l'impatto dell'ansia sulle loro prestazioni i partecipanti sono stati sottoposti a differenti vincoli di tempo per completare il test. Durante l'esperimento gli stessi studenti sono anche stati sottoposti ad alcuni test specifici per cogliere l'effettivo livello di stress provato: uno per misurare il livello di ansia (connesso all'annuncio del tempo disponibile) e uno legato alle strategie di memorizzazione e esecuzione dei compiti.

	Risposte corrette Studentesse	Risposte corrette Studenti	Gender gap
Stress alto	0.591	0.696	-0.104**
Stress medio	0.743	0.812	-0.069**
Stress basso	0.789	0.85	-0.061**

*Differenze statisticamente significative per α = **5% *10%*

I risultati dello studio hanno mostrato che il divario di genere è maggiore quando il vincolo temporale è più forte. In situazione di stress elevato le ragazze hanno fornito in media due risposte corrette in meno rispetto ai ragazzi. Con un livello di stress basso invece si è osservato un miglioramento complessivo delle performance e una riduzione del gender gap del 40%.

Lo studio ha anche verificato che questa modalità non ha compromesso la qualità della selezione accademica, poiché la correlazione tra punteggio al test e prestazioni accademiche è rimasta costante indipendentemente dal tempo assegnato. I risultati dei test realizzati in condizione di stress elevato non mostrano una correlazione più forte con le prestazioni degli studenti rispetto a quelli realizzati in assenza o con un basso livello di stress.

Attraverso i due questionari aggiuntivi sono state analizzate le modalità con cui il tempo influisce sulle prestazioni delle studentesse. Ne è emerso che strategie di memorizzazione e di esecuzione non variano significativamente tra i sessi; la differenza principale risiede invece nella gestione dell'ansia. La consapevolezza di avere poco tempo a disposizione ha fatto aumentare in modo significativo il livello di ansia nelle ragazze mentre non ha influenzato i ragazzi.

Le conclusioni dimostrano che concedere più tempo nei test di matematica può ridurre il divario di genere senza compromettere la qualità del processo di selezione. Questo semplice stratagemma potrebbero quindi portare più donne ad accedere alle carriere STEM.

Metodo

I risultati provengono da una valutazione sperimentale: i 776 studenti sono stati divisi tramite sorteggio casuale in tre gruppi. Il primo gruppo di 216 studenti ha dovuto rispondere in 45 secondi a ogni domanda del test (stress alto), il secondo gruppo di 278 studenti ha avuto a disposizione 20 minuti totali per completare tutto il test (test medio), il terzo gruppo di 281 studenti ha potuto completare il test senza alcun limite di tempo (stress basso). Le stime degli effetti sono state ottenute come differenza tra i risultati medi dei diversi gruppi.

BIBLIOGRAFIA: *GALASSO V., PROFETA P. (2024), GENDER DIFFERENCES IN MATH TESTS: THE ROLE OF TIME PRESSURE, THE ECONOMIC JOURNAL, VOL.134, N.664.*

AUTORE DELLA SCHEDA: *FRANCESCA ANGLOIS (ASVAPP)*