Osservatorio - Raccolta in PDF

Come gli stereotipi di genere incidono sugli apprendimenti

07 Febbraio 2023

Tag: Diritti, Istruzione

Le ragazze sono sottorappresentate nei percorsi di studi scientifici. Stereotipi di genere sono spesso alla base di questa tendenza, con un impatto diretto sugli apprendimenti. Il gap massimo negli apprendimenti si raggiunge in V elementare: 13 punti di distanza tra il risultato di alunne e alunni. 52 su 117 le città dove sia studenti che studentesse superano la media nazionale nei test numerici. Di queste, 39 si trovano nell'Italia settentrionale.

Il contrasto alle discriminazioni e alle disparità di genere nell'educazione è una delle principali priorità su cui le politiche dell'istruzione hanno cominciato a concentrarsi negli ultimi anni.

Una di queste disparità di genere è il gap nei percorsi scientifici, che vedono ampiamente sottorappresentate le donne. Come abbiamo avuto modo di ricostruire in passato, nonostante le donne costituiscano la maggioranza dei laureati, la quota di laureate in ingegneria e scienze è ancora minoritaria. Un fenomeno confermato dall'ultimo rapporto di Almalaurea.

"*Nei corsi di primo livello le donne costituiscono una spiccata maggioranza nei gruppi educazione e formazione (93,1%), linguistico (85,1%), psicologico (81,5%), medicosanitario (75,6%) e in quello di arte e design (71,8%). Di converso, sono una minoranza nei gruppi informatica e tecnologie ICT (13,7%), ingegneria industriale e dell'informazione (26,6%) (…)*" – AlmaLaurea, rapporto 2022

Dal momento che si tratta dei percorsi di istruzione che generalmente offrono maggiori opportunità di lavoro, spesso nei settori più innovativi, se poche ragazze vi accedono i divari di genere sono destinati a cristallizzarsi, se non aumentare. Anche per questo motivo, i gap di genere salariali e occupazionali sono spesso riconducibili a disparità nei percorsi educativi. A loro volta, queste trovano origine in stereotipi di genere sul ruolo delle donne.

Il ruolo degli stereotipi di genere

Un fenomeno frequente, emerso nelle rilevazioni internazionali di Ocse, è la tendenza dei genitori ad avere maggiore fiducia nelle possibilità dei figli maschi di lavorare in campo scientifico rispetto alle figlie. Anche a parità di risultati in matematica.

Alla base vi è un pregiudizio diffuso, spesso interiorizzato non solo dalle famiglie ma anche dalle stesse bambine e dai loro coetanei. Un pregiudizio che, sebbene smentito dalle evidenze scientifiche, resiste nella mentalità di molte persone.

"*Secondo uno studio recente – pubblicato dalla rivista Science of Learning da studiosi di neuroscienze delle statunitensi Università di Chicago, Rochester e Pittsburgh – non ci sono evidenti differenze nel modo in cui il cervello elabora i processi matematici tra i due generi*". – Invalsi, Esiste un gender gap in Matematica?

Ciò ha conseguenze dirette sulla fiducia delle bambine nel riuscire in ambito scientifico. Basti notare che, tra i 15enni con i migliori risultati in matematica e scienze, i ragazzi prevedono di lavorare in campo scientifico o come ingegneri in più di un caso su 4 (26%) nei paesi Ocse. Per le ragazze la quota scende al 14,5%. Per l'Italia il divario è ancora più ampio: 26% per i maschi, 12,5% per le femmine.

2 volte la quota di 15enni maschi che prevede di diventare scienziato o ingegnere rispetto alle coetanee top performers in matematica.

Questo tipo di aspettative sociali porta le ragazze – in media – ad avere meno fiducia nelle proprie capacità in questo campo. Ciò si ripercuote sui rendimenti: lungo tutto il percorso di istruzione bambine e ragazze tendono ad avere risultati peggiori in matematica.

Come incide il gender gap in matematica nei diversi livelli della scuola italiana
Punteggio medio nei test Invalsi di matematica per genere (a.s. 2021/22)

FONTE: elaborazione openpolis – Con i Bambini su dati Invalsi
(ultimo aggiornamento: venerdì 23 Dicembre 2022)

Mentre in seconda elementare la differenza rilevata non risulta statisticamente significativa, al quinto anno delle scuole primarie il divario di genere raggiunge l'ampiezza massima: 13 punti di distacco. Un dato che ci ricorda dell'importanza di investire sull'educazione alla parità e allo sviluppo delle capacità fin dai primi anni di scuola.

Anche investendo sulla valorizzazione delle potenzialità di tutte e tutti, a prescindere dal genere. Sono ancora i dati Ocse a indicare che le ragazze che hanno maggiore fiducia nelle proprie capacità raggiungono risultati analoghi a quelli dei compagni nei test di matematica.

"*In gran parte dei Paesi e delle economie che partecipano all'indagine Pisa, le ragazze ottengono risultati meno buoni rispetto ai ragazzi in matematica (…). Generalmente, le ragazze hanno meno fiducia rispetto ai ragazzi nelle proprie capacità di risolvere problemi di matematica o nel campo delle scienze esatte. Tuttavia, quando si confrontano i risultati di matematica tra ragazzi e ragazze con livelli simili di fiducia in se stessi e di ansia rispetto alla matematica, il divario di genere scompare*". – In focus n. 49, Ocse-Pisa

I gap di genere in Italia e nel resto del mondo

Il confronto internazionale offre diverse evidenze di come l'esistenza di un divario di genere non vada affatto data per scontata. Le rilevazioni Iea-Timss sono finalizzate proprio a monitorare i livelli di apprendimento in matematica e scienze comparando un gruppo di paesi diversi, tra cui l'Italia, in due gradi di scolarità: il quarto (la quarta elementare in Italia) e l'ottavo (la nostra terza media).

In quelle tenute nel 2019, è emerso come al grado 8 nella maggior parte dei paesi non vi siano differenze statisticamente significative tra maschi e femmine nei risultati in matematica.

26 su 39 paesi in cui non vi sono differenze di genere in terza media nelle competenze in matematica (Iea-Timss).

In altri 7 stati la differenza è a vantaggio delle alunne, mentre in 6 degli alunni. Tra questi l'Italia, che con 12 punti di differenza è uno dei paesi a più ampio gap.

Anche nel grado 4 (quarta primaria per l'Italia) sono 12 i punti di vantaggio maschile nei risultati di matematica del nostro paese. Tuttavia a questo

grado di istruzione sono fortemente differenziati in base al genere anche in altri paesi: 27 quelli in cui i maschi hanno risultati migliori.

Gap di genere anche nelle scienze, meno frequente a livello internazionale.

L'Italia allo stesso tempo registra uno svantaggio dei risultati per le ragazze anche nelle scienze, sia al grado 4 che al grado 8. Con 8 punti di distacco in quarta elementare, l'Italia è uno dei 7 paesi dove i maschi superano le femmine (in 33 non si rileva una differenza sensibile, in 18 le ragazze superano i ragazzi). Anche in terza media l'Italia è uno dei 6 stati su 39 rilevati dove i maschi vanno meglio delle ragazze nelle scienze. In 18 non vi sono differenze rilevanti, in altri 15 al contrario sono le studentesse a performare meglio.

Queste rilevazioni internazionali fanno emergere un divario di genere che, per essere contrastato, va monitorato anche a livello territoriale.

Come incide il gender gap educativo sul territorio

Tali differenze possono essere ricostruite partendo dai dati della rilevazione Invalsi 2020/21, disaggregati per macroaree.

In terza media, si attestano al livello di competenza 1 in matematica (il più basso) mediamente il 22,3% delle ragazze italiane (20,9% tra i maschi). Questa percentuale è più contenuta nel nord-est, dove scende al 15,1% e si attesta comunque al di sotto della media nel nord-ovest (17,5%) e nel centro (18,3%). Mentre sale al 30,9% nella ripartizione "sud" e al 34,6% in quella "sud e isole". Si tratta delle due aree geografiche in cui ai fini Invalsi è suddiviso il mezzogiorno. La prima comprende Abruzzo, Molise, Campania e Puglia, mentre la seconda Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna.

>30% delle studentesse di III media del mezzogiorno si attestano sul livello di competenza più basso in matematica.

Per approfondire il fenomeno a livello comunale, il dato più recente disponibile è quello elaborato nell'ambito delle statistiche sperimentali di Istat, a partire dai test di Invalsi sugli studenti di II superiore, nel 2017.

Analizzando quei dati, emerge come i capoluoghi con i punteggi più elevati per le ragazze siano quelli del nord-est. Nel 43% delle città dell'Italia nord-orientale i risultati delle studentesse nei test numerici Invalsi superano di oltre 10 punti la media nazionale. Nello specifico Trento e Treviso, dove superano i 215 punti; seguite nell'ordine da Vicenza,
Pordenone, Rimini e Bologna (attestate tra 213 e 214).

Nelle città del nord-est le ragazze performano meglio nei test numerici
Livello di competenze numeriche delle studentesse (II superiore) nei test Invalsi (2017)

FONTE: elaborazione openpolis – Con i Bambini su dati Invalsi e Istat (statistiche sperimentali)
(ultimo aggiornamento: lunedì 1 Gennaio 2018)

Da segnalare, con punteggi delle studentesse superiori a 214, anche 3 città lombarde: Bergamo, Sondrio e Monza.

7 le città dove il punteggio nei test numerici delle ragazze supera quota 214: Trento, Treviso, Bergamo, Sondrio, Monza, Vicenza e Pordenone.

Tra i risultati più distanti dalla media nazionale invece si segnalano, con meno di 150 punti in media nei test numerici, città sarde come Sanluri e Carbonia. Seguite, sempre con meno di 170 punti, da Oristano, Tempio Pausania, Cosenza, Siracusa e Cagliari.

Del resto, come si osserva dalla mappa, è soprattutto nelle regioni del mezzogiorno che si concentrano i punteggi più bassi per le studentesse. Ma questo è generalmente vero anche per i risultati dei ragazzi: emerge infatti una correlazione tra il livello di apprendimento rispetto ai generi: maggiore il risultato delle ragazze, maggiore quello dei ragazzi, e viceversa.

Con le città dell'Italia settentrionale frequentemente al di sopra delle media, sia per le studentesse che per gli studenti, e quelle dell'Italia meridionale spesso sotto la media nei risultati sia dei ragazzi che delle ragazze.

Le città con gli apprendimenti più bassi in matematica per maschi e femmine si trovano nel mezzogiorno
Ogni punto è un capoluogo. In alto a destra quelli dove i risultati di maschi e femmine nei test numerici superano la media; viceversa in basso a sinistra

FONTE: elaborazione openpolis – Con i Bambini su dati Invalsi e Istat (statistiche sperimentali)
(ultimo aggiornamento: lunedì 1 Gennaio 2018)

Sono 52 su 117 le città dove sia studenti che studentesse superano la media nazionale nei test numerici Invalsi (2017). Nella maggior parte dei casi si tratta di capoluoghi dell'Italia settentrionale: ben 39 su 52 si trovano nel nord e 11 nel centro. Solo in 2 città del mezzogiorno sia maschi che femmine superano la media nei test numerici Invalsi. Si tratta, sempre in base alle rilevazioni 2017, di Benevento e di Campobasso. In entrambi i casi in quella rilevazione era risultato più elevato il punteggio delle studentesse rispetto a quello dei ragazzi.

L'articolo è disponibile anche su conibambini.openpolis.it.

L'Osservatorio #Conibambini, realizzato da Con i Bambini e Openpolis nell'ambito del Fondo per il contrasto della povertà educativa minorile, fornisce dati e contenuti sul fenomeno in Italia nella modalità di data journalism, in formato aperto e sistematizzati, per stimolare un'informazione basata sui dati. L'obiettivo è promuovere un dibattito informato sulla condizione dei minori in Italia, a partire dalle opportunità educative, culturali e sociali offerte, ed aiutare il decisore attraverso l'elaborazione di analisi e approfondimenti originali.