

Osservatorio - Raccolta in PDF

In Italia solo il 16,8% delle ragazze si laurea in informatica o ICT

04 Febbraio 2025

Tag: Disuguaglianze digitali, Istruzione

Le competenze digitali delle ragazze sono mediamente più elevate di quelle dei ragazzi. Nel 2023, in Italia, il divario nelle competenze digitali tra ragazze e ragazzi era di 6,4 punti percentuali. Quasi il doppio rispetto alla media Ue. Ciò non si traduce in una maggiore partecipazione ai percorsi educativi scientifici: nello stesso anno le laureate in ambito informatico e Ict erano appena il 16,8%. Stereotipi di genere e aspettative familiari possono condizionare molto nell'allontanare le ragazze dall'ambito scientifico. Anche per questo gli apprendimenti in matematica sono generalmente inferiori tra le ragazze: serve lavorare fin dall'infanzia per ridurre questo divario.

Il prossimo 11 febbraio in tutto il mondo verrà celebrata la Giornata internazionale per le donne e le ragazze nella scienza. Un'occasione per sensibilizzare sul contributo che scienziate e ricercatrici apportano allo sviluppo delle conoscenze in molti campi. Tuttavia, sebbene le discipline Stem – acronimo anglosassone che sta per science, technology, engineering e mathematics – siano ampiamente riconosciute come fondamentali in società dove il ruolo della tecnologia è sempre più preponderante, in molti paesi non si è ancora raggiunta una parità di genere in questi ambiti. Sia in termini di percorsi di studio ma anche occupazionali.

Una tendenza che si riscontra anche nel nostro paese. I più recenti dati AlmaLaurea, relativi al 2023, confermano infatti come ci sia una netta prevalenza dei laureati rispetto alle laureate in questi settori. Il divario maggiore si registra nell'area dell'informatica e delle tecnologie Ict (Information and communications technology).

16,8% le ragazze laureate nell'ambito dell'informatica e delle tecnologie Ict in Italia nel 2023.

Eppure, andando ad analizzare i dati Eurostat, si scopre che tra i giovani di età compresa tra i 16 e i 19 anni la quota di ragazze con competenze digitali almeno di base è molto più elevata dei coetanei. Una tendenza che accomuna diversi paesi Ue.

Gli stereotipi di genere sulle materie Stem devono essere superati.

Purtroppo ancora oggi gli stereotipi di genere e le aspettative incidono profondamente sulle scelte accademiche delle ragazze. A partire dal contesto familiare dove, come ricostruito in passato dalle analisi Ocse, i genitori hanno aspettative maggiori verso i figli maschi, rispetto alle femmine, per intraprendere carriere in ambito scientifico. Un'impostazione che viene interiorizzata dalle stesse ragazze: anche le studentesse con ottimi risultati professionali hanno minori aspettative professionali dei coetanei maschi.

Le discipline scientifiche sono quelle che in linea generale offrono i percorsi di carriera più retribuiti e con maggiore stabilità. Una tendenza che, viste le recenti evoluzioni tecnologiche e l'impatto crescente di strumenti come l'intelligenza artificiale, è destinata a rafforzarsi. Per questo è di fondamentale importanza investire sull'insegnamento di queste discipline a tutti i livelli di istruzione e impegnarsi per l'abbattimento degli stereotipi che ne condizionano la diffusione tra le bambine e le ragazze.

Tali stereotipi sono spesso involontari, acquisiti inconsapevolmente, ma purtroppo proprio per questo altrettanto radicati e impattanti per la vita delle donne nell'età adulta. Non si tratta solo di un inserimento più agevole nel mercato del lavoro ma anche, ad esempio, di battaglie legate alla parità salariale che permetterebbero alle donne una maggiore indipendenza economica.

Le competenze digitali in Italia e in Europa

Abbiamo già anticipato che tra gli adolescenti generalmente le ragazze raggiungono livelli di competenze digitali più elevate rispetto ai ragazzi. Tale tendenza è comune a molti paesi europei. A livello Ue infatti tra i 16-19enni il 68,29% delle ragazze ha competenze digitali di base o superiori mentre la percentuale dei ragazzi si ferma al 64,85%.

In Italia si trova una situazione analoga, sebbene con delle specificità interessanti da evidenziare. In primo luogo il livello medio di competenze digitali tra i giovani risulta meno diffuso rispetto alla media Ue. Parliamo del 52,67% tra i maschi e del 59,07% tra le femmine. Considerando complessivamente i giovani tra i 16 e i 19 anni possiamo osservare come il livello di competenze digitali in Italia sia tra i più bassi in Europa (55,78%). Solo Germania (47,45%), Romania (47,55%), Bulgaria (52,14%) e Lussemburgo (55,34%) riportano dati inferiori. Altro elemento che emerge dal confronto europeo è che il divario di genere a vantaggio femminile nelle competenze digitali in Italia è quasi il doppio rispetto alla media Ue (3,4).

6,4 la differenza in punti percentuali tra la quota di ragazze di 16-19 anni con competenze digitali almeno di base e i loro coetanei maschi.

Solo 8 paesi riportano una disparità superiore nel confronto tra le competenze delle ragazze e ragazzi. Tra questi, particolarmente alti i divari riportati da Lussemburgo (23,93 punti percentuali), Croazia (14,1) e Francia (11,69). Solo in 8 stati membri invece la quota di maschi con competenze digitali almeno di base è superiore a quella delle femmine. In questo caso i divari più significativi si registrano a Malta (7,3), Polonia (7,14) e Romania (6,1).

In Italia le ragazze hanno competenze digitali superiori rispetto ai coetanei

Percentuale di ragazze e ragazzi tra i 16 e i 19 anni con competenze digitali almeno di base nei paesi Ue (2023)

DA SAPERE

Il livello di "digital skills" viene valutato sulla di 5 aree chiave individuate dal framework europeo delle competenze digitali per i cittadini. Tra queste la risoluzione di problemi in ambito informatico, l'alfabetizzazione all'uso di dati e informazioni, la capacità di comunicazione e collaborazione in ambiente digitale, la sicurezza in rete e la creazione di contenuti digitali. Non sono disponibili dati per l'Irlanda.

FONTE: elaborazione Openpolis – Con i Bambini su dati Eurostat (ultimo aggiornamento: martedì 17 Dicembre 2024)

La situazione cambia se si prendono in considerazione i dati relativi ai ragazzi e alle ragazze con competenze digitali avanzate. In questo caso infatti possiamo notare come non ci sia una differenza di genere significativa. Le giovani italiane con competenze superiori al livello base sono infatti il 24,36% mentre i ragazzi il 24,35%. Tale dinamica si conferma anche a livello di media Ue dove il divario nelle competenze digitali tra ragazze (33,71%) e ragazzi (33,28%) si riduce a 0,43 punti percentuali.

La percentuale di giovani italiani con competenze digitali avanzate è tra le più basse d'Europa.

Da notare che in questo caso le disparità di genere sono più marcate in altri paesi. Ci sono 10 stati Ue infatti in cui il divario a favore delle ragazze è superiore ai 4 punti percentuali. Viceversa in 7 paesi la differenza pende dal lato degli uomini dello stesso ammontare. Anche in questo caso tuttavia il dato dei giovani italiani risulta tra i più bassi a livello Ue (24,36%). Solo Bulgaria (10,1%), Romania (15,2%), Germania (15,56%), Belgio (22,49%) e Lussemburgo (23,27%) riportano percentuali più basse.

Andando ad analizzare invece i dati relativi al livello di competenze digitali “basse” si nota un divario che pende dalla parte dei ragazzi. I giovani italiani con basse competenze digitali sono infatti il 25,69%, mentre le ragazze si attestano al 19,85% con un divario di 5,84 punti percentuali. È interessante notare in questo caso come la media europea sia esattamente in equilibrio tra maschi e femmine anche se in ben 9 paesi c'è un divario che pende dalla parte dei maschi superiore ai 4 punti percentuali. Viceversa in 5 stati Ue il disavanzo è dalla parte delle ragazze.

Il gap di genere nei percorsi di laurea Stem

Come abbiamo visto nel paragrafo precedente quindi la quota di giovani italiane con competenze digitali almeno di base è maggiore di quella dei coetanei maschi. Si registra sostanzialmente una parità di genere quando invece si parla di competenze digitali avanzate. Eppure i percorsi accademici scelti da ragazzi e ragazze si discostano in maniera molto marcata da queste tendenze. La stragrande maggioranza dei laureati nell'ambito delle discipline Stem infatti è costituito da uomini.

Suddividendo i vari corsi di laurea in alcuni macro-ambiti disciplinari – come ricostruito da AlmaLaurea, il consorzio di ricerca che si occupa delle analisi sui percorsi accademici – possiamo osservare come nel corso del 2023 la sproporzione più significativa sia proprio nell'area delle discipline informatiche e delle tecnologie Ict. In questo campo infatti le laureate sono state appena il 16,8% a fronte dell'83,2% di laureati. Altro ambito in cui lo squilibrio risulta particolarmente marcato è quello relativo all'ingegneria industriale e dell'informazione. Qui la percentuale di laureate si ferma al 27,5%.

Nel 2023 le laureate in informatica e tecnologie Ict erano meno del 17%

Percentuale di laureate e laureati nell'anno solare 2023 per gruppo disciplinare

FONTE: elaborazione Openpolis – Con i Bambini su dati AlmaLaurea (pubblicati: giovedì 13 Giugno 2024)

Di contro invece ancora nel 2023 si registrava un'altissima percentuale di laureate in ambiti che storicamente, per stereotipi di genere, sono appannaggio delle donne. Tra queste l'educazione e formazione (94,2%), l'ambito linguistico (85,6%) e quello psicologico (81,7%).

Come già anticipato, la scelta del percorso di studi da parte di ragazze e ragazzi non è libera da condizionamenti esterni. Aspettative e visioni di sé stesse, spesso anche inconsapevoli, avranno però impatti pesantissimi sulla vita delle donne in età adulta. A partire dagli aspetti economici, come ci ricorda l'Istituto nazionale di statistica.

“L'indirizzo di studio universitario determina importanti differenze nei tassi di occupazione dei laureati. Nel 2023, il tasso di occupazione tra i 25-64enni laureati nell'area Umanistica e dei servizi è pari al 79,5%, sale all'84,2% per i laureati nell'area Socio economica e giuridica, si attesta all'86,6% per le STEM e raggiunge il massimo valore (88,6%) tra i laureati nell'area Medico-sanitaria e farmaceutica” – Istat, Report su istruzione e ritorni occupazionali (17 luglio 2024)

Lo svantaggio delle donne in termini di ritorni occupazionali tuttavia non è legato solo al basso numero di laureate. Come ricostruito da Istat infatti, a parità di ambito Stem, si può osservare come per l'area informatica, ingegneria e architettura il tasso di occupazione dei laureati nel 2023 risultava pari al 91,1% mentre quello delle donne si ferma all'81,8%.

9,3 il divario, in punti percentuali, del tasso di occupazione tra uomini e donne laureati nell'area informatica, ingegneria e architettura nel 2023.

Le disuguaglianze di genere (e gli stereotipi) devono quindi essere superate sia nell'orientare ai diversi indirizzi di studio che all'interno del mercato del lavoro.

I divari di genere negli apprendimenti sul territorio

La scelta dei percorsi educativi Stem è direttamente collegata al successo scolastico in materie come la matematica e le scienze. Specialmente nelle competenze numeriche, il divario di genere a svantaggio femminile è molto ampio in quasi tutti i paesi in cui viene rilevato, abbiamo approfondito in passato come in Italia risulti particolarmente esteso.

Su questa tendenza incidono molto le aspettative sociali e dei genitori, con due conseguenze dirette. La prima è che le ragazze sono portate a vedersi meno dei maschi nel ricoprire professioni in ambito Stem. La seconda è che tendono ad avere meno fiducia nelle proprie capacità nelle discipline scientifiche, con un impatto diretto sul livello di apprendimento in queste materie.

“In tutti i paesi e le economie che hanno raccolto dati anche sui genitori degli studenti, i genitori sono più propensi a pensare che i figli maschi, piuttosto che le figlie, lavoreranno in un campo scientifico, tecnologico, ingegneristico o della matematica – anche a parità di risultati 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

Per comprendere quanto questo fenomeno sia radicato nel nostro paese possiamo prendere come riferimento i dati legati all'apprendimento della matematica rilevati a livello provinciale attraverso i test Invalsi e pubblicati dall'istituto di statistica nell'ambito degli indicatori sul benessere equo e sostenibile.

I dati più recenti, risalenti al 2023, ci dicono che in quell'anno in Italia il 44,2% degli alunni di terza media non aveva raggiunto un livello di competenza numerica adeguato rispetto al proprio grado di istruzione. Un dato, peraltro, in aumento di 0,6 punti percentuali rispetto all'anno precedente. Già in terza media si iniziano a vedere le prime differenze. Le ragazze con competenze numeriche non sufficienti infatti sono il 46,9% (+1,1 punti percentuali rispetto al 2022) mentre tra i maschi la quota – comunque elevata – scende al 41,5% (-0,1).

5,4 il divario, in punti percentuali, tra la quota di ragazze con competenze numeriche non sufficienti in terza media e quella dei coetanei maschi.

Tale differenza tuttavia non è omogenea sul territorio nazionale. Il divario più ampio si è registrato nel territorio di Isernia, con 10,9 punti di differenza tra i risultati negativi delle ragazze (55,6% insufficienti nella provincia molisana) e dei ragazzi (44,7%). Seguono Vibo Valentia (9,9) e Chieti (9,6), ma superano i 9 punti di distacco anche Pescara, Biella, Crotone e Brindisi.

Solo in 4 province le ragazze hanno competenze numeriche superiori ai ragazzi

Divario di genere nella percentuale di studenti di III media che non raggiungono un livello sufficiente di competenza numerica (2023)

FONTE: Elaborazione openpolis – Con i Bambini su dati Invalsi e Istat (bes dei territori) (ultimo aggiornamento: martedì 2 Luglio 2024)

Considerando i generi separatamente, Crotone, Vibo Valentia, Caltanissetta, Palermo, Enna e Siracusa sono le province con le percentuali più alte di ragazze con risultati inadeguati (superiore al 66% in tutti i casi citati). Viceversa i territori di Agrigento, Crotone, Caltanissetta ed Enna sono quelli

con la percentuale più alta di studenti maschi (tra il 60 e il 64%).

Sono 4 le province in cui le studentesse vanno meglio dei loro colleghi in matematica (erano 9 nel 2022): Rovigo, Aosta, Oristano e Massa-Carrara. Tuttavia solo nel caso della provincia sarda si registra una percentuale di ragazze con competenze numeriche inadeguate superiore alla media nazionale (57,5%). Ed è appunto un risultato ancora più negativo tra i maschi (58,8%) a invertire il segno del divario di genere. Un ulteriore indice della necessità di combinare l'abbattimento degli stereotipi di genere con un investimento complessivo sugli apprendimenti nelle materie scientifiche.

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.