

Donne e scienza, la lunga strada verso la parità di genere

Valentina Spasaro

La questione della parità di genere è oggi più che mai sotto i riflettori e al centro dell'attenzione dell'opinione pubblica mondiale. Un tema che tocca in modo particolare il mondo della scienza e della ricerca, dove persiste un gap tra donne e uomini in termini di formazione, occupazione e possibilità di carriera. Da Ipazia, Marie Curie e Rosalind Franklin molta strada è stata fatta ma molta è ancora da compiere

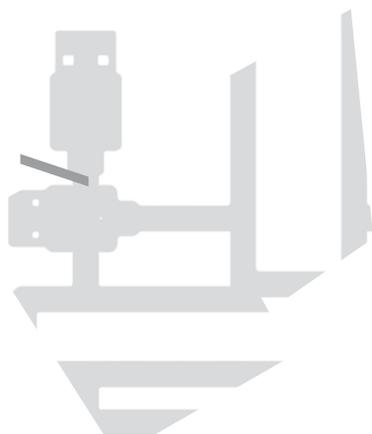
Il biglietto da visita del dizionario Merriam-Webster, è il suo imponente motto: *America's most-trusted online dictionary*. Poco si può fare dinanzi alla fiducia totale che i cittadini del nuovo continente ripongono in questa *company*, specializzata in dizionari sin dal 1843. Stando al Merriam-Webster, nel 2017 la percentuale di ricerca della parola "femminismo" è cresciuta del 70%. Su questo dato hanno influito due momenti focali in cui il tema è stato fortemente attenzionato, non solo dall'opinione pubblica mondiale ma anche dalla politica e dall'economia. *In primis* stiamo parlando della *Women's march* che a cascata, dall'alba del governo Trump in poi, ha coinvolto tutti gli Stati Uniti e la maggior parte delle capitali europee. Il secondo evento, forse più significativo, è stato il *Weinstein-gate*, cioè la catena di denunce che moltissime attrici hollywoodiane, e non solo, hanno mosso, per abusi, nei confronti del famoso produttore cinematografico Harvey Weinstein – dalla quale è successivamente nato il simbolico hashtag *#MeToo*, leitmotiv di un tam-tam che ha invaso i social network per denunciare o mostrare solidarietà alle donne, vittime di abusi, di tutto il mondo. Il dato restituito dal dizionario americano, se da un lato implica un maggior interessamento sulle teorie di eguaglianza politica, economica e sociale tra i sessi, dall'altro implica un ancora distratta conoscenza sul tema.

Nella scienza, il divario tra donne e uomini rimane ancora un neo del settore. Secondo il Centro Europeo per lo sviluppo della Formazione Professionale (CEDEFOP), entro il 2025 l'occupazione nelle discipline cosiddette STEM, professioni legate a scienza, matematica,

tecnologia e ingegneria, dovrebbe aumentare di circa il 4%. Dovrebbe. Il rischio di non centrare le prospettive di crescita potrebbe dipendere, infatti, dalla mancanza di occupazione femminile proprio negli ambiti STEM. Per sensibilizzare sulla necessità di un maggior coinvolgimento professionale dell'impegno femminile in discipline scientifiche, l'UNESCO ha istituito l'11 febbraio la Giornata internazionale per le donne e le ragazze nella scienza, iniziativa a sostegno, inoltre, dell'uguaglianza di genere, uno dei 17 obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

Nel 2013 uno studio condotto dal *Boston Consulting Group* in 14 Paesi ha evidenziato come il *gap* di genere cresca progressivamente risalendo la piramide gerarchica della ricerca e della formazione: la percentuale di possibilità che una ragazza consegua una laurea triennale scientifica è del 18%, percentuale che si riduce all'8% in caso di laurea specialistica. Allarmante il misero 2% di possibilità che una laureata ha di conseguire un dottorato di ricerca in ambito scientifico. Se si parla di soggetti maschili questi dati vengono raddoppiati nei primi due casi e triplicati in caso di dottorato.

La riflessione più approfondita sul tema è reclamata dai dati che emergono dall'*UNESCO Science Report: towards 2030*, dove in 800 pagine vengono descritti sviluppi e tendenze nell'ambito dell'innovazione, della scienza e della tecnologia, in un lasso di tempo che va dal 2009 al 2015 e copre la quasi totalità delle aree mondiali. Salta immediatamente all'occhio come la percentuale di donne attive nella ricerca scientifica sia il più delle volte slegata dall'indice di sviluppo umano del singolo Paese: le ricercatrici giappo-



nesi rimangono sotto il 15%, condividendo il medesimo dato con le ricercatrici indiane; le donne occupano nel mondo della ricerca dell'America Latina il 44,3% contro il 28,4% dell'Europa.

Fanno invece ben sperare le percentuali che attestano, in Unione Europea, un aumento dell'interesse femminile verso le discipline STEM superiore in proporzione a quello degli uomini con un +3,3% contro un +5,1% "rosa". Seppure le percentuali e i dati in generale necessitano di una riflessione costante e di un impegno specialmente istituzionale sempre più approfondito, il trend positivo che si registra in termini di riconoscimento del lavoro delle scienziate rende ottimisti sulla rottura definitiva del terribile soffitto di cristallo che ancora pende, come una spada di Damocle, sulla testa delle donne di scienza. Gli esempi positivi e stimolanti più noti arrivano anche dall'Italia con l'attività di divulgazione, diretta e indiretta, derivata dall'esperienza del capitano dell'aeronautica militare, ingegnere e astronauta ESA/ASI Samantha Cristoforetti che, con la missione *ISS Expedition 42/Expedition 43 Futura* del 2014-2015, ha conseguito il record europeo e femminile di permanenza nello spazio in un singolo volo (199 giorni), record sottratto da Peggy Whitson nel 2017. *#AstroSamantha*, così chiamata e acclamata dal popolo *social* che ha seguito le sue vicende nello spazio con attenzione e meraviglia, è diventata un'icona delle donne di successo nella scienza. Probabilmente il fatto di aver riportato all'attenzione dell'opinione pubblica mondiale l'e-



Secondo una ricerca, solo un docente ordinario su cinque in materie come matematica, fisica, ingegneria, è donna

sperienza dello spazio, raccontata e vissuta da una scienziate, ha generato una grande attrattiva sulle nuove generazioni che difficilmente sarebbe potuta arrivare in epoche precedenti. Probabilmente, dunque, è possibile ragionare sul fatto che questa onda crescente – seppur ancora non tsunami – di





avvicinamento da parte delle donne alle carriere scientifiche, sia stata plausibilmente agevolata da un accesso più libero ad un'informazione altrettanto più svincolata da pregiudizi tradizionali e culturali. Chiaramente questo è un movimento innovatore che non coinvolge, ancora, tutte le parti del mondo, lasciando alcune aree totalmente indietro in termini di diritti delle donne e *gender gap*. Ma alcuni esempi positivi lasciano intravedere un barlume di speranza anche per queste zone più "arretrate" in termini di parità dei sessi. In tal senso è emblematica, anche per il ruolo fondamentale avuto nello smuovere l'attenzione pubblica sulla questione dell'integrazione nella scienza, la figura della matematica iraniana Maryam Mirzakhani che nel 2014 si è aggiudicata la medaglia Fields, diventando la prima donna e la prima iraniana a vincere l'ambito premio, massimo riconoscimento nel campo. La Mirzakhani, recentemente scomparsa a soli 40 anni, ha sradicato ogni cliché che vuole le donne lontane dal mondo della matematica, diventando inoltre un grande baluardo dell'emancipazione iraniana e infrangendo ogni barriera che culturalmente e storicamente si fatica a superare nel suo Paese di origine.

Ritornando ai dati del report UNESCO, ancora emerge come sia maggiormente faticoso per una donna cercare di intraprendere una carriera nel mondo accademico e della ricerca: la severità dei giudizi, i problemi con i supervisori, la disincentivazione al proseguire gli studi, specie in caso di maternità, sono tutti fattori che incidono in modo notevole sulle



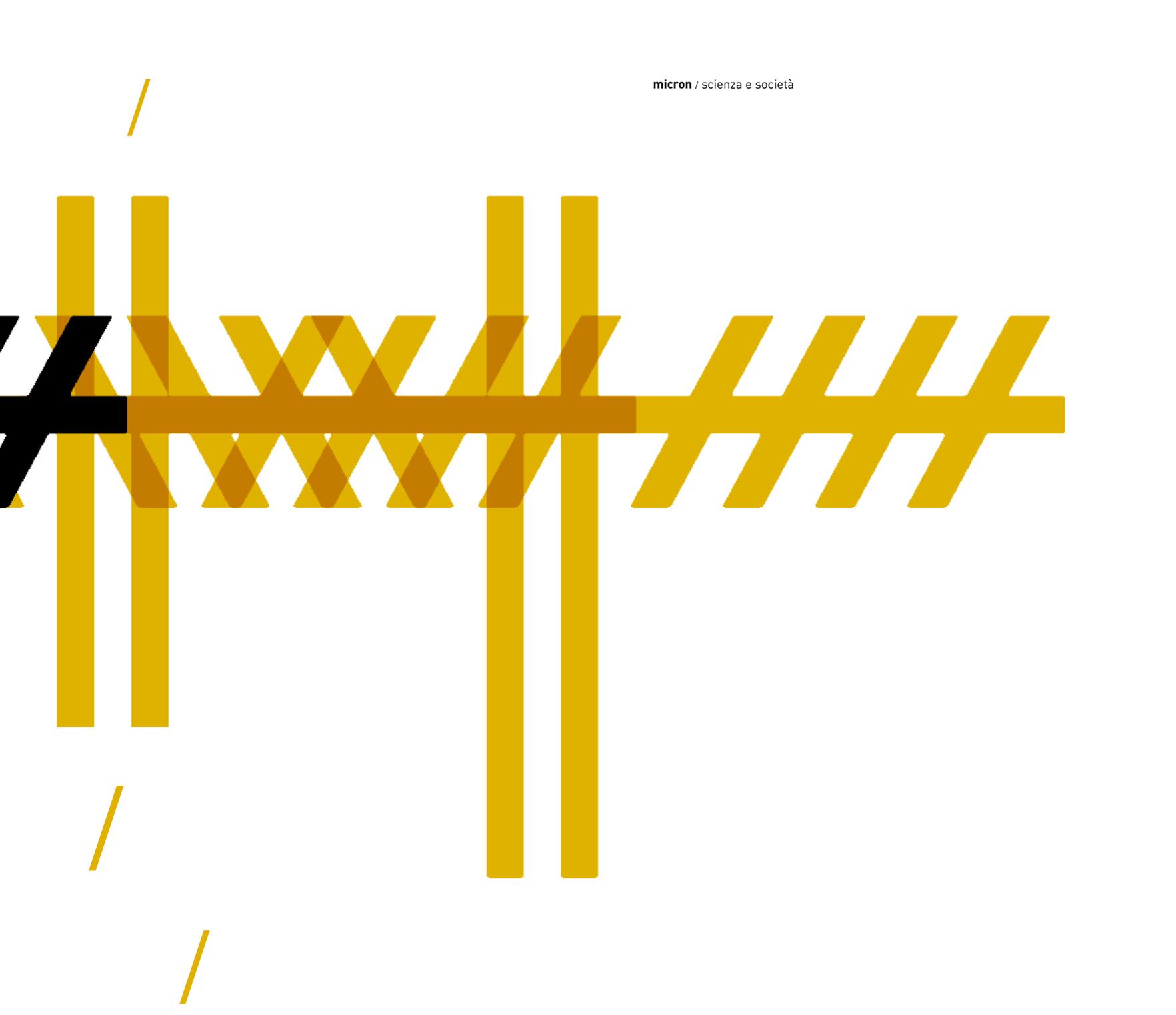
Nella UE è in un aumento l'interesse femminile verso le discipline STEM rispetto a quello maschile

statistiche. L'UNESCO in tal senso conclude con decisione questo allarmante report indicando la necessità di cambiare i paradigmi di approccio con l'universo femminile nelle discipline STEM, cercando di iniziare a scardinare, sin dai primi *step* dell'istruzione, preconcetti e demoralizzazioni culturali.



L'informazione sulle tematiche relative alla disparità fra sessi, soprattutto in ambito scientifico, passa sempre dall'istruzione. Casi editoriali come *Storie della buonanotte per bambine ribelli*, racconti a misura di (future) donne che ripercorrono le vicende delle grandi figure femminili che hanno cambiato il corso della storia nelle scienze, come in altri settori, ci costringono ad osservazioni di ordine diverso: le storie di Marie Curie, di Rita Levi Montalcini, di Rosalind Franklin, di Ipazia, sono storie entrate nell'ottica comune come narrazioni di figure vincenti che, attraverso lo studio e il sacrificio, hanno raggiunto livelli di conoscenza elevatissimi, storie di donne brillanti

rimaste nell'ombra a causa di discriminazioni e abusi; sono storie che devono essere raccontate non solo alle bambine che sognano di esplorare lo spazio o di vincere un premio Nobel, ma anche ai loro coetanei dell'altro sesso, così che tutti possano apprendere i valori della condivisione e della parità anche da modelli femminili, appannaggio di tutte le nuove generazioni, senza distinzione di genere. Il cambiamento è possibile solo se si pone una modificazione condivisa. Nelle università, solo un docente ordinario su 5 in materie come matematica, fisica, ingegneria, è donna: a rivelarlo è una ricerca condotta da Rossella Bozzon del Centro Studi di genere dell'Università di



Trento. Ed è da questa Università che arriva un gesto forte per informare sull'urgenza di un cambio di prospettiva nella questione di genere in campo scientifico. A distanza di novant'anni da quella famosa fotografia scattata durante il Congresso di Solvay a Bruxelles, dove venivano ritratti 28 scienziati uomini e una sola donna, Marie Sklodowska Curie, l'Università di Trento e la Società Italiana di Fisica hanno diffuso uno scatto simile, ma diametralmente opposto. A posare nel cortile del Polo scientifico e tecnologico Fabio Ferrari di Trento, sono presenti 28 fisiche italiane e un solo uomo, il professor Guido Tonelli dell'Università di Pisa. Come si legge sul sito

ufficiale dell'Università: «L'iniziativa è stata promossa per sensibilizzare sull'importanza di rendere visibili le tante donne che già lavorano nel campo della fisica in Italia. E per incoraggiare la diffusione di modelli femminili per quanto riguarda gli ambiti scientifici».

Dal singolo gesto al grande movimento, nessuno sforzo è vano se va nella direzione dell'inclusione. La scienza deve insegnare ad essere coerente con se stessa, nello spirito dei grandi team di ricerca che raccolgono intorno a sé risorse umane di ogni estrazione politica e sociale, multietniche, in un *melting pot* che non deve certamente dimenticare la parità dei sessi.