

**DIVERSITY**

Effetto Matilda

Perché dobbiamo colmare il gap di genere nel settore tecnico-scientifico

di Paola Mascaro

CON I SUOI STUDI E LE SUE RICERCHE, la scienziata inglese Rosalind Franklin contribuì, negli anni '50, a una delle scoperte scientifiche più importanti della storia: la struttura del DNA. Le sue analisi cristallografiche fornirono ai colleghi James Watson e Francis Crick il tassello mancante che servì loro per capire e descrivere la molecola a doppia elica. Eppure, ancora oggi, quando si parla di DNA, si ricordano soltanto i nomi dei due scienziati che, per questa scoperta, furono insigniti del premio Nobel nel 1962. Il contributo di Franklin, che era morta di cancro nel 1958 a soli 37 anni, non fu mai preso in considerazione e la sua figura verrà riabilitata solo decenni più tardi.

Ciò che capitò a Rosalind Franklin è noto come "effetto Matilda", una definizione coniata negli anni '90 dalla sociologa Margaret Rossiter in riferimento alla suffragetta Matilda Joslyn Gage. L'effetto Matilda è il fenomeno per cui, soprattutto in ambito scientifico, i risultati di una scienziata donna vengono attribuiti, del tutto o in parte, a un collega uomo.

Forse Watson e Crick, presi dal sacro fuoco della ricerca, avrebbero utilizzato in maniera altrettanto spregiudicata i risultati di uno scienziato. Tuttavia, la scarsa considerazione che nutrivano nei confronti di Franklin è testimoniata anche nel famoso libro di Watson *La Doppia Elica*, del 1968. Nel libro la scienziata viene chiamata col nomignolo "Rosy", mai usato per appellarla di persona, e Watson ne commenta addirittura il vestiario e

le scelte di stile, come non avrebbe mai fatto con un collega uomo. I due scienziati non si discostavano in alcun modo, insomma, dallo stereotipo diffuso secondo cui una scienziata donna non avrebbe mai potuto essere all'altezza dei suoi colleghi. Questi pregiudizi sono purtroppo assai diffusi ancora oggi, nonostante decenni di battaglie vinte e di passi in avanti per la parità di genere.

POCHE DONNE NELL'AMBITO STEM

La permanenza dello stereotipo che vuole le donne poco adatte allo studio delle discipline tecnico-scientifiche ce la confermano i numeri. Secondo il CENSIS, nel 2019 le laureate in Italia sono state il 56% del totale, ma salgono addirittura al 60% se consideriamo gli iscritti ai corsi di specializzazione e ai master. Ciò nonostante, se guardiamo all'ambito STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), i dati sono ben diversi: le donne rappresentano solo il 22% degli iscritti a ingegneria e addirittura il 13% degli iscritti a informatica: meno di un quinto. A livello internazionale il quadro è un po' più roseo, ma c'è ancora tantissimo lavoro da fare: secondo i numeri del World Economic Forum, solo un terzo dei ricercatori in campo scientifico, nel mondo, sono donne.

Favorire la presenza femminile negli ambiti STEM non contribuirebbe solo a risolvere il problema del gender gap in uno dei settori chiave per il futuro della società, ma avrebbe effetti nettamente positivi per l'economia. Secondo le ricerche condotte dall'EIGE,

l'Istituto Europeo per la parità di genere, colmare il divario fra uomini e donne nelle professioni tecnico-scientifiche "contribuirebbe a una crescita del PIL europeo pro-capite del 2,2-3%" nei prossimi 30 anni.

Non ci sono soltanto vantaggi macroeconomici: già nel 2015 uno studio chiave condotto da McKinsey, *Why Diversity Matters*, aveva mostrato un dato particolarmente interessante: le aziende con una maggiore presenza femminile nei ruoli chiave hanno una probabilità del 15% maggiore di registrare fatturati superiori alla media nazionale. Aumentare la presenza di donne in ruoli scientifici di alto livello, cioè nei settori che oggi contribuiscono di più all'innovazione e sono spesso il driver principale dei ricavi aziendali, non può che contribuire ulteriormente a questa tendenza.

PIÙ IMPEGNO NELLE AZIENDE

Mai come oggi serve un impegno attivo e concreto da parte delle aziende di ogni ordine e grandezza per colmare questo divario. I cambiamenti innescati dalla pandemia e l'esplosione del fenomeno del *remote working*, infatti, rischiano di acuire rapidamente le disparità esistenti. La ricerca #IO-LAVORODACASA, condotta a marzo 2020 da Valore D, ha mostrato ad esempio come le nuove modalità di lavoro smart hanno inizialmente consentito alle donne di lavorare e gestire allo stesso tempo la cura della famiglia e della casa. È una tendenza assai preoccupante, soprattutto se consideriamo i cambiamenti che la



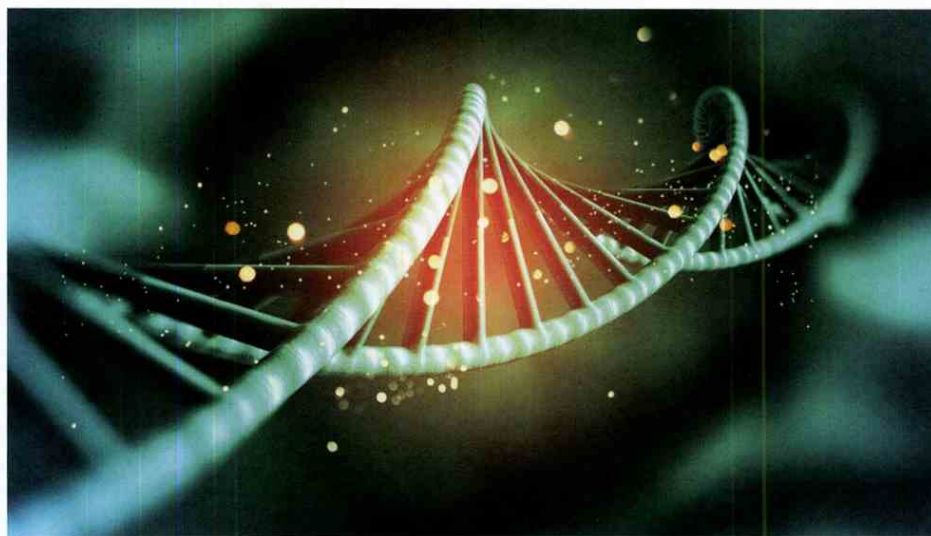
**PAOLA
MASCARO**
è presidente
di Valore D.



quarta rivoluzione industriale sta introducendo già oggi nel mondo del lavoro. Intelligenza artificiale e automazione sostituiranno inevitabilmente centinaia di migliaia di professioni, e le donne anche in questo caso rischiano più degli uomini. Secondo la ricerca *When Women Thrive*, condotta da Mercer su più di 1150 aziende in 54 Paesi, infatti, le donne ricoprono mediamente posizioni di lavoro più vulnerabili alla progressiva automazione del lavoro.

Nonostante importanti iniziative internazionali avviate da grandi aziende come Microsoft e IBM, all'interno delle professioni STEM le donne rimangono sottorappresentate nei settori chiave per il futuro. Nel cloud computing, ad esempio, le posizioni occupate da donne sono soltanto il 12% (fonte: World Economic Forum, 2019), mentre meno del 14% dei ricercatori che hanno firmato articoli scientifici sullo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale ad oggi sono donne (fonte: Nesta, 2019). Secondo uno studio condotto da Boston Consulting Group a marzo 2020, lavorare a una maggiore presenza femminile nei team di data science che sviluppano le intelligenze artificiali non è solo auspicabile, ma essenziale. "L'interpretazione di relazioni causali e di correlazioni in grandi data set", spiegano gli analisti di BCG, "richiede sottigliezza, e sia gli umani, sia gli algoritmi di apprendimento automatico possono, in alcuni casi, riconoscere dei pattern che conducono a risultati spuri".

Risultati, in particolare, che finiscono per reiterare i pregiudizi e gli stereotipi che ancora esistono nella nostra società. La presenza femminile – e più in generale una maggiore diversity – nei team addetti all'elaborazione di questi algoritmi, in altre parole, contribuirebbe a prevenire questo processo grazie alla varietà di prospettive e sensibilità all'interno del gruppo. Ne risulterebbero così delle intelligenze



artificiali meno "biased", e dunque qualitativamente più elevate, che funzionano meglio e contribuiscono più efficacemente all'innovazione aziendale e alla crescita.

Un esempio che mi trovo spesso a fare è quello della selezione del personale, ambito in cui gli algoritmi di intelligenza artificiale integrano ormai da tempo il lavoro umano. Nel 2018 un grande colosso dell'e-commerce globale ha dovuto correggere manualmente un software sviluppato a uso interno per valutare in automatico i curricula dei futuri dipendenti. L'IA alla base del sistema aveva "studiato" lo storico di dieci anni di candidature e aveva interpretato la prevalenza di profili maschili come elemento da premiare, penalizzando le candidate donna e perpetuando così i pregiudizi e gli stereotipi del settore.

Il rischio, in casi come questo, non è solo quello di rafforzare le disuguaglianze esistenti, contribuendo all'allargamento delle disparità di genere, ma anche di escludere una categoria specifica di lavoratori dalla selezione di personale STEM. Un'IA che opera in questo modo non lavora nell'interesse dell'azienda, specialmente in un momento storico in cui la "talent attraction" nei settori del machine learning, del cloud computing e delle profes-

sioni informatiche tutte è considerata una priorità assoluta per organizzazioni di ogni dimensione.

RESKILLING E UPSKILLING

Per riuscire a colmare il gap di genere nell'ambito delle professioni STEM, le aziende e le istituzioni devono percorrere almeno tre strade parallele. Serve innanzitutto uno sforzo di reskilling e upskilling tecnologico delle donne, con corsi di formazione, percorsi di inserimento specifici e contributi economici per incentivare i percorsi di studio e professionalizzazione in ambito tecnico scientifico. È necessario poi un grande sforzo di comunicazione, che mostri alle giovani donne le potenzialità di un lavoro in ambito STEM, così che possano seguire le loro aspirazioni libere dai pregiudizi di genere. Infine, dobbiamo contribuire tutti a un profondo cambiamento culturale, che parta dalle scuole e dalle famiglie, e che insegni alle bambine e alle ragazze non a essere perfette e adeguate a un mondo di uomini, bensì a sperimentare, a sbagliare e ad accettare l'errore, cioè quei valori che rendono efficace il metodo scientifico. Solo così potremo davvero innescare un cambiamento reale, che gioverà alla società di domani e alle organizzazioni che sapranno interpretarlo. ☺