

LA LEZIONE A MILANO DEL FISICO ERSILIA VAUDO SCARPETTA

“I robot preferiscono le ragazze”

L'EsA scommette sulla creatività femminile

“Ecco la ricetta per le missioni spaziali del futuro”



Samantha Cristoforetti sulla Stazione Spaziale Internazionale



Ersilia Vaudo Scarpetta si è laureata in fisica all'Università La Sapienza di Roma: ora è una delle star dell'EsA

La scienziata ha la carica di «chief diversity officer»: «Significa fare in modo che lo spazio, percepito come molto tecnico e maschile, diventi un luogo dove si sfruttano i talenti di tutti per innovare»

EMANUELA GRIGLIÈ

Donne e scienza. Un binomio ancora complicato. Secondo uno studio della University of Melbourne, ci vorranno 16 anni prima che le pubblicazioni scientifiche firmate da donne siano quante quelle degli uomini. Ma, a seconda della disciplina, le cose cambiano: per la fisica, per esempio, ci vorranno ancora 258 anni per colmare il gap!

Ecco perché è così importante far sapere alle ragazze (e non solo a quelle che si iscrivono a corsi di laurea in discipline «Stem», degli ambiti scientifico, tecnologico, ingegneristico e matematico) che «la scienza dà i superpoteri». «Quando si va oltre la fisica newtoniana, dove il tempo

si dilata e i buchi neri evaporano, devi ampliare a 365° i tuoi punti di vista. È una trasformazione esistenziale, oltre che intellettuale, e non guarderai più il mondo allo stesso modo», spiega Ersilia Vaudo Scarpetta, laurea in fisica, e da 27 anni all'EsA, l'agenzia spaziale europea.

Lauree «Stem»

Lei ha un ruolo speciale: è «chief diversity officer». «Significa fare in modo che lo spazio, percepito come molto tecnico e maschile, sia un luogo dove si usano i talenti di tutti per innovare. Il numero delle ragazze che scelgono lauree «Stem», infatti, è basso e tra loro solo un 20% scarso fa l'application per lavorare all'EsA, anche se, dato sorprendente, di queste un terzo

sono italiane». Effetto Samantha Cristoforetti? «In realtà i numeri sono più o meno gli stessi di 20 anni fa, quando Claudie Haigneré fu la prima europea (era il 1996) ad andare nello spazio. Il motivo (all'EsA sono circa 400 gli italiani su 2200 persone, ndr) è più legato alla tradizione di studio dello spazio delle nostre università».

Il passo più importante per avvicinare le ragazze alla scienza è abbattere gli stereotipi di genere che marchiano il futuro delle bambine, oltre il merchandising dei giochi no-sex e la celebrazione di speciali giornate (l'Onu ha istituito per l'11 febbraio quella di donne&scienza). «Secondo l'Ocse, a 15 anni, quando devi decidere cosa fare del futuro, entrano in gioco due fattori: uno è la percezione di quello che è giusto per te e l'altro è legato alle aspettative dell'ambiente. E ci sono tre volte più aspettative che un ragazzo faccia ingegneria o matematica rispetto a una ra-

gazza. Insomma, la scienza è un boy club: con una fetta di donne che fa biologia e medicina e pochissime che scelgono le materie più tecniche».

Ascolto ed empatia

Eppure c'è un paradosso in Italia: nonostante ci siano poche ragazze nel digitale, a parità di competenze, queste sono pagate di più. La spiegazione è nel futuro. «Alcune abilità, tipicamente femminili, cominciano a essere importanti. I robot e l'Intelligenza Artificiale - sottolinea - porteranno a una polarizzazione delle competenze e ci sarà sempre più richiesta delle «soft skills», capacità di persuasione, ascolto, empatia. Io uso questa provocazione: per i robot sarà più facile sostituire le caratteristiche maschili che quelle femminili».

All'EsA il 27% dei dipendenti è donna e c'è parità salariale. «Per attirare talenti - spiega Scarpetta - è fondamentale andare in giro a spiegarlo (e per questo ha parteci-

DOMANI A TORINO

Franco Malerba e il racconto dell'acqua tra le stelle



Sulla Stazione Spaziale l'acqua viene consumata in modo responsabile: tre litri per astronauta al giorno. Intanto si studiano tecnologie di gestione e rigenerazione per le future missioni umane sulla Luna e su Marte. A discutere questi progetti saranno, domani alle 17.30, alla Biblioteca Nazionale Universitaria di Torino, l'astronauta Franco Malerba e Cesare Lobascio di Thales Alenia Space.

pato all'incontro «Envisioning Forum 2018» organizzato a Milano dallo Ied, ndr) che i mestieri dello spazio sono tanti. E soprattutto far conoscere i nostri valori: all'EsA affrontiamo sfide come i cambiamenti climatici o la lotta alla povertà, usando i satelliti. Non è - dice - un lavoro nella torre d'avorio».

Pensare fuori dagli schemi

E conclude che la diversità non è solo «gender», ma bisogna cominciare a includere i talenti della persone disabili. Lì c'è un mondo di capacità di immaginare che non viene valorizzato. «Chi pensa «out of the box» è chi ha imparato a farlo comunque per superare una serie di ostacoli». E del movimento #metoo si dice una sostenitrice: «L'abuso del potere a fini sessisti riguarda tutti ed era ora che venisse fuori come tema di solidarietà: è successo anche a me. È importante imparare a esprimere piuttosto che reprimere». —

© BY NC ND ALIUNI DIRITTI RISERVATI

Alla London School of Economics algoritmi per fare a pezzi il maschilismo

L'INIZIATIVA

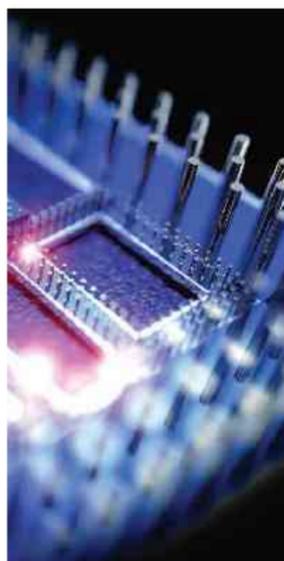
CATERINA SOFFICI

Se gli algoritmi sono l'ultima frontiera del maschilismo e l'Intelligenza Artificiale è guidata da software che ragionano come uomini, perché otto programmatori su 10 sono uomini, le femministe britanniche corrono ai ripari e si preparano a dare battaglia su più fronti.

La Fabian Society, una delle più antiche associazioni femminili che lottano per i diritti delle donne, per iniziativa della presidente Ivana Bartoletti, professionista della privacy, ha riunito alla London School of Economics un gruppo di donne, tra le maggiori esperte nel campo dell'Intelligenza Artificiale in Gran Bretagna, per capire come agire. La prima proposta è inserire nel «Gdpr», «General Data Protection Regulation», la tracciabilità di chi prende le

decisioni, in modo da raddrizzare le storture generate.

Esagerato? Nell'anno del #Metoo questi potrebbero sembrare temi astratti. Ma non è così, come sa chi studia questi fenomeni da anni, come Mariarosetta Taddeo, vicedirettore del laboratorio di Etica Digitale all'Università di Oxford. L'etica del digitale, i sistemi di sorveglianza e la cybersicurezza sono il nuovo terreno dove si gioca il futuro. Infatti il governo britannico ha istituito un Centro per l'Eti-



Questi chip sono neutrali?

ca dei Dati, che ha il compito di studiare come garantire usi sicuri, etici e innovativi delle tecnologie basate sui dati.

Le macchine non sono neutre come si crede. Un esempio famoso è quello degli avvisi di lavoro che apparivano sullo schermo degli utenti di Google. Per gli uomini erano per lo più posizioni da manager o di responsabilità, per le donne lavori ritenuti «femminili», tipo commesse. Perché? Perché i computer ragionano secondo i dati e i pregiudizi che vengono loro forniti.

L'importante - sottolinea Taddeo - è capire come la macchina ha deciso e perché. «Sul computer l'uomo ha il controllo completo. Funziona come viene programmato ed è solo più veloce di un uomo.

L'Intelligenza Artificiale, invece, crea nuovi problemi perché non è prevedibile. È basata su sistemi che imparano in base all'input che viene dato loro e all'inizio nessun programmatore sa quale sarà il risultato». E aggiunge: «È perciò fondamentale impedire che le macchine perpetuino i pregiudizi esistenti nella realtà. Bisogna capire come la macchina ha deciso, perché l'ha deciso e intervenire prima».

Quindi - sintetizza Bartoletti - le femministe digitali chiedono tre cose: trasparenza degli algoritmi, investimenti in soluzioni tecnologiche anti-pregiudizio e far sì che più donne diventino programmatori (ora sono solo il 23%). —

© BY NC ND ALIUNI DIRITTI RISERVATI