

La biografia

# Katherine oltre i pregiudizi

La vita straordinaria della matematica Johnson  
la prima afrodiscendente assunta alla Nasa  
per calcolare traiettorie e orbite

di Chiara Valerio

«**S**e le veniva chiesto come affrontava la discriminazione e la segregazione razziale alla Nasa dei suoi tempi, la dottoressa Johnson rispondeva che ne era ben consapevole ma che, una volta attraversati i cancelli, aveva un compito da svolgere. E che lei faceva sempre del suo meglio, qualunque cosa succedesse. Non aveva uno sguardo d'insieme sulle conseguenze delle sue azioni. Per questo, faticava a spiegarsi tutta l'attenzione ricevuta dopo l'uscita del libro e del film. "Facevo solo il mio lavoro", diceva. Dal suo punto di vista, svolgeva i compiti che gli uomini non volevano sobbarcarsi perché si occupavano di cose più importanti».

Katherine Johnson (1918-1923) è stata una matematica statunitense che ha cominciato a lavorare alla Nasa - prima che si chiamasse così - calcolando traiettorie, orbite, occupandosi di balistica (lanciava i razzi, calcolava il punto in cui una navicella sarebbe atterrata), rotte di emergenza per il ritorno dei voli, ha collaborato al programma Apollo e pure ai primi piani per l'esplorazione di Marte. La sua vita è una favola al centro della quale non c'è una principessa, ma c'è una scienziata. E questa scienziata è una bambina afrodiscendente che nasce nello stato del West Virginia e per una manciata di anni non si tro-

va nella condizione di non poter imparare a leggere, scrivere e far di conto, perché imparare a leggere, a scrivere e a far di conto è fuorilegge per gli afrodiscendenti. Non che le donne, matematiche, siano state assunte alla Nasa per una qualche illuminata visione dell'umanità, anzi, erano chiamate computer umani, servivano insomma a fare quei conti che facevano perder tempo agli ingegneri uomini che dovevano pensare a conquistare lo spazio: «Gli ingegneri stessi ammettono che le computatrici sbrigano i calcoli in maniera più rapida e accurata di quanto farebbero loro», riferiva un rapporto del 1942 sul personale. «Ciò è in gran parte dovuto al fatto che gli ingegneri hanno l'impressione che nello svolgere calcoli ripetitivi, semplici e frustranti la loro esperienza universitaria e industriale vada sprecata».

Come sempre, la dialettica servopadrone, è una cosa difficile da decifrare, motivo per cui oggi - come sempre, anche se il concetto e la definizione di ciò che è macchina è cambiato nei secoli, e queste donne, per esempio, lo erano - ci chiediamo se saremo noi a dominare l'intelligenza artificiale o se sarà l'intelligenza artificiale a dominarci, dove appare chiaro che dunque il problema è il concetto di dominio che andrebbe sostituito con quello di coesistenza. Si potrebbe parlare di assi cartesiani, di sostituire l'idea di un mondo verticale, con quello di un mondo orizzontale.

Questa biografia, appassionante, avvincente, commovente è, oltretutto, un grande canto - epico addirittura - all'istruzione di massa. A quanto è conveniente, dal punto di vista economico e sociale, che le persone studino. Lo studio non è solo il raggiungimento e la garanzia di una migliore situazione di vita, ma è il modo per coesistere meglio e accettare il dolore che non può essere risparmiato a nessuno. La vita di Katherine Johnson pur essendo attraversata - come quella di tutti - da dolori e delusioni, da inciampi e frenate, è la vita di una donna che ha mandato persone nello spazio siderale e ha portato sé stessa e tutte le donne da lei in poi in uno spazio civile che non c'era e non era nemmeno pensabile. «Non ricordo di essere mai stata spaventata o intimidita di fronte ai più grandi e non ho mai dubitato di poter tenere il passo delle lezioni. Sarò anche stata la più piccola, ma già allora ero sicura di non valere meno degli altri».

Chi scrive spera così che un numero sempre crescente di studenti e studentesse rivendichi "il diritto di contare" e partecipi alle Olimpiadi di Matematica organizzate dall'UMI (Unione Matematica Italiana). Dalla vita meravigliosa di Katherine Johnson si capisce una cosa, molto chiaramente e definitivamente, e cioè che le scienze tutte, e le matematiche in particolare, essendo per costruzione discipline di mediazione e contesto, sono la strada principe per abbattere segregazioni razziali e di genere. «(...) La

matematica aveva un notevole vantaggio, rispetto alle altre materie: c'era una risposta ben precisa, giusta o sbagliata. A volte era difficile trovarla, ma quando ci riuscivi lo sapevi subito, ed era una sensazione meravigliosa».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Katherine Johnson  
**Il mio viaggio spaziale**  
Hoepli  
Traduzione  
L. Doplicher  
pagg. 256  
euro 22,90

VOTO

