

**Jeanette Winterson, *12 bytes. Come siamo arrivati in qui, dove potremmo finire in futuro*, trad. Chiara Spalino Rocca (Milano: Mondadori, 2023, ISBN 978-88-04-76082-5)**

Il testo “12 bytes” è una raccolta di tredici saggi suddivisi in quattro capitoli della scrittrice britannica Jeanette Winterson. Questi si distaccano dai lavori precedenti dell’autrice, in larga parte romanzi, per spostarsi sulla critica legata all’ambito sociale, tecnico e filosofico dello sviluppo dell’intelligenza artificiale (IA). L’autrice elabora un percorso che inizia dalle figure, riprese più volte nei diversi saggi, di Ada Lovelace e Mary Shelley e dall’importanza

dei cambiamenti nella Prima rivoluzione industriale nel contesto anglosassone. Ada Lovelace, figlia del poeta inglese Lord Byron, rappresenta le difficoltà (nell'800 e oggi) delle donne nell'ambito accademico scientifico e il testo sottolinea l'importanza sua e del matematico Babbage nello studio di un primo e mai realizzato computer, la Macchina Analitica. Mary Shelley, con il suo celebre romanzo *Frankenstein*, testimonia invece un antecedente letterario della creazione di un'intelligenza che è altro da noi da parte dell'essere umano. L'importanza attribuita a queste due figure è che nei loro rispettivi ambiti, la matematica e la letteratura, erano riuscite a capire e immaginare meglio di molti, i punti chiave della Rivoluzione Industriale e i cambiamenti che sarebbero scaturiti da essa per l'essere umano. Il primo capitolo, chiamato appunto "Il passato", mette inoltre in luce l'introduzione di alcune pratiche che hanno cambiato lo stile di vita prima anglosassone e poi europeo come l'introduzione del telaio, delle macchine a vapore e le sue varie applicazioni, del fenomeno dell'accaparramento delle terre da parte dei privati (*enclosure*) e il rapporto causa effetto che questo ha avuto con l'inurbamento della popolazione. Il saggio che parla di questo tema, "Fabbrica con vista" (titolo che manifesta l'umorismo schietto, indovinato e divertente che accompagna il lettore per tutto il testo), si sofferma inoltre sulle condizioni di vita della classe operaia sulla situazione dei diritti delle donne nel Regno Unito in quello stesso periodo. Questi preamboli storici servono all'autrice per anticipare e rimarcare un tema che si ripropone per tutto il testo, ovvero l'attenzione che viene posta sulle ricadute culturali della tecnologia piuttosto che sulla tecnologia in sé. «Non dobbiamo avere paura della tecnologia: è l'uso che ne facciamo che conta. L'invenzione del telaio a vapore non doveva per forza creare un sistema produttivo disumano e far dilagare il degrado nelle città» (pp. 63). Nell'ultimo saggio del capitolo, l'autrice attua una spiegazione chiara della struttura tecnica del tubo a vuoto in quanto artefice dei primi segnali di trasmissione dei primi computer, dell'importanza dei *transistor* e la loro applicazione prima nelle radio degli anni 50 e poi negli smartphone odierni evidenziando «l'avanzamento esponenziale della capacità di elaborazione in un periodo così breve» (pp. 72) nella tecnologia. Contestualmente ad un paragone abbastanza sconcertante tra gli strumenti che permisero all'Apollo 11 di arrivare sulla luna e un qualunque smartphone, il quale ha una potenza di calcolo decisamente superiore a quella di cui disponeva la NASA nel 1969, Winterson sposta l'attenzione sulla questione della regolamentazione della proprietà dello spazio, associandola ad una trasposizione moderna delle stesse *enclosure* che aveva spiegato precedentemente. Continuando il processo temporale verso gli anni del nuovo millennio viene definito e approfondito il tema del Wi-Fi e della connessione internet. Rispetto a ciò, in questo saggio, l'autrice si concentra sui cosiddetti "Editors' Picks" e sul tema della personalizzazione del Web. Anche questo è un tema che si presenta in diversi capitoli e in generale gli interrogativi che vengono posti possono essere riassunti nella domanda elaborata, in questi termini, verso la conclusione del libro: «Chi decide? E chi decide chi decide?» (pp. 324). Rispetto a questo argomento, la questione tratta la monetizzazione dei dati personali degli utenti e del calcolo delle preferenze per andare a creare una serie di pub-

blicità mirate, e di "aiuti nella ricerca" sulla base appunto del tracciamento delle precedenti ricerche. Nella tesi proposta, questo sistema peggiorerà con l'avanzamento delle già esistenti assistenti personali Siri e Alexa, in quanto esse registreranno (e registrano) sempre di più ogni aspetto della vita e dell'effettivo "io" di chi le utilizza. Chiaramente questo tipo di tesi solleva innumerevoli questioni sul tema della privacy, che Winterson definisce ormai come un «atrito» verso questo sistema o come un semplice anacronismo. Un altro tema sicuramente interessante che viene sollevato in quest'ultimo saggio del capitolo è l'introduzione della connessione «internet-di-tutte-le-cose» (per esempio aspirapolvere, frigorifero, letto o automobile) e in ultima istanza la fusione, che si sta già sperimentando, di apparecchi tecnologici con gli esseri umani, per esempio con un'interfaccia cervello-computer che permetterà di controllare un computer con i pensieri. Questo specifico tema viene ripreso e approfondito in diversi saggi che compongono il testo, e nel terzo saggio del primo capitolo viene efficacemente descritto come il passaggio dal Wi-Fi al My-Wi a testimonianza della radice profondamente personalizzante e atomizzante dello sviluppo tecnologico. Nel secondo capitolo (anch'esso composto da tre saggi, come il primo e il terzo mentre il quarto capitolo ne presenta quattro) il centro del discorso è la comparazione del discorso religioso con il discorso dell'IA. Anzi, l'associazione effettiva dell'IA ad una mentalità religiosa, con la sua casta sacerdotale, i suoi credenti, i suoi miti e gli scettici. In questo capitolo inoltre l'autrice svolge una importante distinzione tra l'IA, come intelligenza artificiale debole, in grado di svolgere un compito alla volta (seppur in modo molto veloce) e l'AGI (*artificial general intelligence*), intesa come intelligenza artificiale forte, in grado di lavorare in modo più simile al cervello umano, ovvero in grado di formulare riflessioni in parallelo (una capacità riassunta nel multitasking). Una speranza dell'autrice in questi saggi che compongono il capitolo è che l'andamento futuro dell'IA si avvicini agli ideali buddisti di distacco materiale, della compassione, della responsabilità, della cooperazione e degli interrogativi sulla realtà di ciò che consideriamo reale. Un altro parametro dell'AGI che sembra essere in continuità con gli insegnamenti buddisti è il concetto della versione di noi stessi in continuo mutamento, non intesa come reincarnazione ma nel caso dell'AGI come aggiornamento di un programma, diverso da quello in precedenza ma in continuità con esso. Winterson non manca di specificare come uno dei desideri dell'essere umano, che definirei talmente antico da poterlo intendere come insito nella sua natura, sia quello di fuggire dalla necessità biologica della morte, che si lega inevitabilmente alla creazione religiosa di un mondo dopo la morte. Rispetto a questi interrogativi e al rispetto agli innumerevoli cambiamenti che si verificano nel corso dell'800, l'autrice colloca la figura del vampiro e del romanzo *Dracula* del 1897. Anche questa creazione letteraria, come il già citato *Frankenstein*, si pone come modello interrogativo sulla questione del corpo, della struttura organica con cui si nasce e con cui si muore, oltre ad essere definito dall'autrice uno dei primi testi del transumano, in ragione del potenziamento delle capacità che eccedono i limiti dell'umano che definiscono il Conte Dracula. Indifferentemente dagli sviluppi paranormali e romanzeschi, l'attenzione è posta sul fatto che

l'avanzamento della medicina ha portato un aumento drastico dell'aspettativa di vita, favorita anche dallo sviluppo delle applicazioni in campo medico della stampante 3D (per esempio in grado di sviluppare sinteticamente una ghiandola tiroidea, una trachea e una protesi della tibia). Ma ancora una volta, la fine del saggio e del capitolo spostano l'attenzione sull'utilizzo delle tecnologie e sulla necessità di un cambio di mentalità. «Se saremo ancora violenti, avidi, intolleranti, razzisti, sessisti, e per lo più, abietti, a cosa ci servirà poter aprire il garage con un dito e correre più veloce di un ghepardo?», si chiede l'autrice (pp. 160). Il terzo capitolo prende in esame il rapporto tra l'essere umano e un robot dotato di IA, e tratta di questo nuovo rapporto nel preesistente rapporto di genere tra uomo e donna. Il primo dei tre saggi indaga il rapporto tra l'uomo e le cosiddette "bambole del sesso" mettendo in luce i dettagli di questo mercato e le conseguenze della loro diffusione. Vista la serie di antecedenti storici, l'autrice sottolinea l'elemento di novità nel fatto che le bambole dotate di intelligenza artificiale siano vendute e intese come una "alternativa" alle donne e alla compagnia non solo sessuale che propongono. Uno dei problemi legati alla diffusione di queste bambole è l'inevitabile cambio di atteggiamento in un qualunque tipo di rapporto tra un uomo, che ne possiede una, e una donna. Questo modello inoltre conferma (anche se a mio parere esalta) il discorso e la concezione di oggettivizzazione della figura femminile, per non parlare della già difficile espressione di dissenso e consenso da parte delle donne che questo modello contribuisce ad annientare completamente. Ancora una volta la tesi avanzata non è la critica alla tecnologia di per sé. La questione riguarda «il sessismo retrogrado e gli stereotipi di genere» (pp. 181), oltre a sottolineare come i comportamenti programmati per queste bambole si collocano all'opposto di ciò per cui l'universo femminile ha dovuto (e deve) combattere strenuamente. Il secondo saggio invece è improntato sul rapporto pedagogico tra i bambini e gli "oggetti transizionali", i comuni peluche, nello specifico nell'eventualità in cui questi ultimi siano dei robot dotati di intelligenza artificiale. In generale tratta del rapporto di compagnia che un assistente robot può fornire in casi di solitudine, portando come esempio il recente isolamento dovuto al Covid, o la vecchiaia. Viene inoltre sottolineato in modo intelligente, come il problema della sorveglianza, del controllo o del tracciamento dati sia già al di là dell'avere un assistente robot in casa dotato di IA, in quanto questi problemi citati sono ormai dei dati di fatto e la compagnia di un cagnolino robot non modifica questo preesistente sistema. L'ultimo saggio del capitolo prende in considerazione il rapporto di genere tra uomo e donna, portando la speranza che l'IA sia una modalità di alienazione e astrazione dagli stereotipi e dai pregiudizi di genere e provenienza. È inoltre rimarcato il cosiddetto «Binarismo di Rinforzo: Natura/Educazione» definito tramite esempi di teorie pseudoscientifiche di presunta superiorità biologica maschile, e tramite il dibattito tra Mary Wollstonecraft, madre di Mary Shelley, e Rousseau sul rifiuto di quest'ultimo di applicare gli ideali di libertà della Rivoluzione anche alle donne (essenzialmente un esempio del paradosso dell'epoca contemporanea pregna di ideali di libertà di tutti, ma non per tutti). Nel primo saggio del quarto e ultimo capitolo, l'autrice continua ad analizzare il rapporto di genere e ri-

prende il discorso iniziale sulla difficoltà per le donne nell'ambito accademico soprattutto matematico. Cita figure storiche importanti nella storia delle donne nella scienza come Philippa Fawcett, il gruppo a maggioranza femminile di Bletchley Park, Stephanie Shirley e Grace Hopper. Winterson costella questi discorsi con affermazioni, episodi e addirittura esperimenti datati meno di un decennio fa di stampo palesemente maschilista da parte di giornalisti, ingegneri, fisici e ricercatori. Parlando della difficoltà delle donne nel fare carriera e nell'interessarsi alla matematica e all'informatica, l'autrice attribuisce un ruolo importante all'ambiente scolastico e alla necessità che questo venga svuotato di condizionamenti stereotipati che finiscono per pesare nella scelta di questa o quella materia di studio a seconda del genere di appartenenza. La domanda ricorrente nei vari saggi di quest'ultimo capitolo riguarda l'avanzamento tecnologico odierno, chiedendosi se esso si possa intendere come «utopia o distopia?» (pp. 272). Rimarca in molti modi infatti il dualismo, presente nella società di oggi, tra i risvolti "utopici" dell'IA e delle sue numerosissime applicazioni positive, tenendo conto dei risultati "distopici" in cui siamo già intrappolati ma che possono peggiorare in modo drastico. La tesi avanzata infatti viene articolata intorno al fatto che questi siano degli anni di cambiamento epocale per il genere umano e che la tecnologia è tuttora ad uno stato tale per cui saremmo ancora in grado di cambiarne la direzione, senza lasciare che gli esiti futuri si basino su tradizioni e mentalità del passato. A questi dubbi che sembrano irrisolvibili e totalizzanti, l'autrice propone la tesi secondo cui l'amore sia quella caratteristica che vale la pena tramandare dell'*Homo sapiens*, declinando in questa teoria la celebre locuzione cartesiana come titolo di uno dei saggi "Amo, dunque sono". Nonostante i cambiamenti certi della società che ci saranno, e quelli che ci sono stati, l'autrice propone dunque una tesi risolutiva basata sul sentimento di compassione e cooperazione che si è proposta durante il testo, ma che questi si risolvono e si ricomprendono nel sentimento dell'amore. «Quel che di noi sopravvive è l'amore».

Winterson ci ricorda che siamo ancora in tempo, propone una visione dell'IA ottimista ma non ingenua. Non si lascia abbagliare dalle meraviglie tecnologiche, ma non le tratta nemmeno con superficialità o complottismo bigotto. Anzi si schiera in diversi casi in prima linea a favore dell'IA ma, come è già stato detto, in modo consapevole e responsabile. Con un linguaggio divulgativo, con il rischio di sembrare semplicistico, non manca di cogliere il nocciolo di questioni complesse e che rende accessibili ad una vasta gamma di lettori. Per questo, per l'importanza e per il modo con cui tratta le tesi, *12 bytes* è un libro che si propone per tutti e che personalmente consiglio a tutti. Il motivo per cui questa è una lettura consigliata è dovuto alla maggiore consapevolezza che porta rispetto a molti temi e rispetto a molti dati, che ho trovato sconcertanti, come ad esempio il fatto che - parlando dei diritti informatici dei bambini e del lavoro dell'organizzazione 5Rights in merito - «durante il lockdown del 2020, nel Regno Unito (fate attenzione, solo nel Regno Unito) in un solo mese sono stati bloccati circa nove milioni di tentativi di visualizzare immagini di abusi sessuali sui minori» (pp. 92). Come detto, però, l'autrice propone una visione positiva nella quale invita il lettore, lo stimola a interro-

## REVIEWS

garsi su questioni che di primo acchito non si penserebbe di mettere in discussione, lo mette in guardia e lo aiuta a navigare nella marea di informazioni.

Pietro Bonelli

DOI: 10.5281/zenodo.1273438