

# ESSERE O NON ESSERE?

La ipotesi che la identità di uomini e donne possa risolversi interamente nella decifrazione e nella riproduzione del loro codice genetico, apre interrogativi, se non preoccupanti, quanto meno disorientanti sulla concezione tradizionale di ciò che è umano e dei suoi rapporti con il corpo.

**Giuseppe O. Longo**

**T**ra le possibilità che si offrono al post-umano, quella del “post-umano disincarnato”, caratterizzata dalla prevalenza assoluta dell’informazione sul suo supporto materiale (il corpo), è suggerita dall’importanza preponderante che ha assunto l’informazione nella società odierna. Si tratta di una versione particolare ed estrema del post-umano, all’insegna di un riduzionismo informazionale che approderebbe a un’entità di solo codice.

Nel post-umano in codice il corpo è divenuto superfluo, anzi è addirittura scomparso. O meglio: è diventato indifferente, è stato sostituito da un supporto arbitrario, che serve solo a contenere lo sciame di bit che ne descrivono la struttura. In questo post-umano, insomma, ciò che conta non è la materia, l’hardware, bensì il software. Si postula che l’informazione contenuta nel mio corpo si possa estrarre e introdurre pari pari in un altro corpo, in una macchina, nella ferraglia e nel silicio di un robot. Se l’identità di un Sé consiste in una certa configurazione neuronale, in un insieme di forme d’onda, allora il corpo (biologico o bio-tecnologico) diventa una sede occasionale e trascurabile di quel Sé, che può essere trasferito in qualunque altro supporto. Il corpo cessa di essere ciò che è sempre stato: il segno distintivo ultimo dell’identità individuale.

Nella prospettiva del post-umano in codice sembra attuarsi l’affrancamento da quell’ingombrante fardello che è il corpo: l’eliminazione di questo greve residuo di un’umanità primitiva e limitata è sempre stato il lucido sogno razionalistico della nostra civiltà. Con la sua riottosa propensione al peccato, con la sua imbarazzante capacità seduttiva, con la sua scandalosa attività copulatoria, con la sua miserabile caducità, il corpo si è sempre opposto all’aspirazione filosofica e scientifica di costruire un mondo puro, asettico, durevole:

aspirazione che tocca il suo culmine nella seconda metà del Novecento con l’impresa dell’intelligenza artificiale (IA) funzionalistica. Scenario bizzarro, aberrante, ma non arbitrario.

Nella definizione dell’informazione come “differenza che genera una differenza” è implicito che, per manifestarsi, per essere elaborata e trasmessa, l’informazione ha bisogno di un supporto materiale. L’informazione non può essere ridotta al supporto, ma ne ha bisogno. Inoltre, almeno in prima approssimazione, l’informazione può essere estratta da un supporto e trasferita in un altro senza alcuna perdita o distorsione. L’informazione sarebbe dunque “invariante” rispetto all’operazione di codifica.

Ma se questa invarianza sussiste nel caso digitale, in particolare binario, dove ciò che importa è “distinguere” un oggetto o segnale o messaggio dagli altri, e dove la forma specifica di ciascun segnale non ha alcuna importanza, in generale tuttavia l’informazione non è invariante rispetto alla codifica e il passaggio da un supporto a un altro non è senza conseguenze. Nel caso analogico, dove non basta distinguere i messaggi tra loro, ma se ne deve riprodurre con buona approssimazione la “forma”, la codifica può distorcere l’informazione e comprometterla. Non tutti i supporti si lasciano modulare allo stesso modo: ogni supporto oppone una resistenza specifica all’inserimento delle differenze che rappresentano l’informazione e questa resistenza rivela che informazione e supporto intrattengono una relazione molto intima. Come l’informazione condiziona il supporto, così il supporto condiziona l’informazione.

Da questa ineludibile interazione scaturisce l’obiezione principale all’IA funzionalistica, secondo la quale basta individuare e descrivere con precisione le funzioni della mente umana e poi trasferire questa descrizione dalla mente a un calcolatore perché questo si comporti come la mente. Secondo alcuni, invece, le funzioni che si svolgono in un certo supporto sono legate profondamente e intimamente a quel supporto, e non si possono trasferire altrove senza perdite, modifiche e distorsioni.

Anzi, il funzionalismo opera un passaggio intermedio ancora più sottile: le funzioni della mente sono assimilabili a certe operazioni logiche (che si svolgono fuori di ogni tempo e materialità) e queste operazioni logiche, che sono la vera essenza del mentale, possono essere proiettate su svariati supporti (cervello, computer...) in modo assolutamente isomorfo. Il funzionalismo ignora cioè la natura materiale non solo della macchina, ma anche della mente. Quando si afferma che il calcolatore funziona secondo i principi della logica, si commette un errore: il calcolatore non è una macchina logica, bensì una macchina “materiale”, dunque lavora per causa-effetto e tra causa ed effetto c’è sempre un “ritardo” temporale. Nella logica classica il tempo non esiste, mentre nel calcolatore esiste: ci sono i ritardi, e i ritardi si accumulano. La proiezione o mappatura della logica sul calcolatore è una mappatura imperfetta, tanto che, se le operazioni per unità di tempo diventano troppe, si presentano effetti di saturazione e la macchina funziona male. Allo stesso modo, neppure la mente funziona secondo i principi della logica, ma è condizionata dal funzionamento (fisico-causale) del suo supporto, il cervello.

Torniamo al riduzionismo informazionale. Se fosse possibile parlare di informazione in sé, se fosse possibile ridurre la musica a codice, o la macchina a progetto, se – per fare un esempio ancora più estremo – l’uomo si potesse ridurre alla sua sequenza genomica, allora perché eseguire la musica, perché costruire veramente le macchi-

Giuseppe O. Longo



ne, perché fare i figli donando loro un corpo? L'attuazione materiale sarebbe solo un pleonasma ridondante, che non dimostrerebbe nulla e che anzi, con la sua imperfezione attuativa rispetto alla perfezione del modello astratto, segnerebbe uno scadimento intollerabile.

Ciò ricorda la filosofia platonica, che assegnava preminenza alle idee rispetto alla loro attuazione materiale. Ma noi sappiamo, perché lo intuiamo al di là di ogni ragionamento e argomentazione (e soprattutto perché lo esperiamo nel corso della nostra esistenza), che la vita non è puro codice, che il corpo in cui il codice s'incarna ha una sua collocazione centrale in questo vasto e inafferrabile fenomeno.

Già il tentativo dell'IA di codificare la mente per trasferirla dal supporto originario in un altro comporta semplificazioni e distorsioni tali da rendere il risultato molto discutibile. Ma il procedimento di estrazione dell'informazione dal corpo per incarnarla in un altro supporto compromette ancora di più il risultato: molte caratteristiche del corpo vanno perdute. Queste caratteristiche potrebbero comprendere la possibilità di nuotare, di mangiare e via dicendo e tutto sta a vedere se vogliamo considerarle essenziali oppure no per la definizione di corpo, o meglio per considerare il nuovo supporto un sostituto accettabile del corpo.

Per alcuni il corpo codificato sarebbe solo un "simulacro" di corpo, che non ne conterebbe tutta l'essenza. Insomma se volessimo dissolvere il corpo trasformandolo in uno sciame di bit, sospesi in aria (o nel ciberspazio) in attesa di nuova destinazione, non potremmo farlo fino in fondo: non potremmo travasare nel software tutta la resistenza e la sodezza e la ricchezza della materia originaria e quindi la reincarnazione sarebbe incompleta. Il corpo continuerebbe dunque a essere l'orizzonte assoluto della nostra esistenza,

l'ultimo ostacolo all'immersione totale nella virtualità. Il corpo reale non si potrebbe ridurre a un fantasma etereo e imponderabile, angelico o demoniaco, da registrare, trasmettere e manipolare come un segnale. Nella costruzione del simulacro la mediazione filtrante del codice sarebbe cruciale e questa mediazione sottrarrebbe al corpo la sua caratteristica più importante, quella di essere "immerso in un contesto e in una storia" in cui la materialità, l'esperienza del mondo e la sostanzialità del cibo sono fondamentali. Insomma, come l'informazione è irriducibile alla materia, anche la materia non si può ridurre del tutto all'informazione.

Supponiamo comunque di accettare questa prospettiva postumana, che ci farebbe approdare a un essere di pura informazione, privo di supporto. Come potrebbe questo essere interagire con il mondo? L'interazione tra materia e informazione richiede la presenza di un supporto materiale o energetico su cui l'informazione si possa adagiare, o meglio si possa "incorporare", quindi un essere di pura informazione è un'astrazione mistica: anche le nostre idee più astratte possono spingerci ad azioni materialissime, e questo perché sono incarnate nella configurazione dei nostri neuroni e si incanalano poi nelle strutture energetiche e materiali del corpo. Se così non fosse, si riproporrebbe il problema dell'interazione tra *res cogitans* e *res extensa* affrontato senza successo da Cartesio. Detto altrimenti: come potrebbe venire percepito un essere di pura informazione, e da chi? E se non fosse percepito, come potremmo accettarne l'esistenza se non con un atto di fede? Rischierebbe, il nostro post-uomo incorporeo, di diventare l'unico osservatore e interlocutore di sé stesso, una sorta di monade autoreferenziale incapace di comunicare con altri.

Un altro problema: che ne sarebbe dell'identità e del Sé, se non fossero più legati al corpo e alla sua immersione contestuale, bensì all'informazione trasferibile, in una prospettiva analoga a quella dell'IA funzionalistica? Non si tratta di una questione tanto peregrina, perché già quel processo di decodifica (parziale) dell'essere umano che è la mappatura del genoma ci pone di fronte alla domanda "chi siamo?" in termini nuovi e radicali. Se (il codice di) un essere umano può essere compresso e stare tutto su un libro o su un disco, che ne è della sua coscienza, intelligenza, sensibilità? Che cosa diventa l'"io" per effetto di questo "riduzionismo informazionale"?

La mappatura del genoma ci pone in una situazione in cui oggetto e soggetto si confondono. Se l'oggettivazione fosse, come si vorrebbe, completa, il soggetto rischierebbe di sparire del tutto, con conseguenze bizzarre e forse crudeli. Il soggetto, del tutto appiattito sull'oggetto, anzi divenuto puro oggetto, somiglierebbe a colui che in piena consapevolezza si vede precipitare in un burrone senza poter fare nulla per impedirlo: per esempio potrebbe sapere in anticipo che sta per cadere preda di una malattia grave, senza poterla evitare. Come negli incubi dove non si riesce né a scappare né a gridare aiuto. D'altra parte non sarebbe necessario evitare la malattia, visto che non ci sarebbe il corpo, cioè il luogo dove la malattia si potrebbe manifestare.

E più sottilmente: divenuto soggetto oggettivato, potrei ricavare un quadro completo delle mie capacità fisiche e intellettuali, gettando in qualche misura un'occhiata al mio futuro; ma come emergerei ai miei occhi? Come ne sarebbe modificata la mia esperienza del Sé? Come ne sarebbe condizionato l'antico problema del libero arbitrio? Esisterebbe ancora il tempo, sede degli eventi (la malattia, il pensie-

ro, la contemplazione, la corsa)? Tra l'altro, quest'ultima domanda fa intravedere il legame inscindibile tra corpo e tempo.

Certo, conoscendo il mio genoma potrei modificare in meglio le mie caratteristiche, ma qui si apre un altro problema: se l'oggettivazione del Sé è completa, chi è l'"io" che interviene sul "proprio" codice genetico per modificarlo? L'intervento non fa già parte dell'oggettivazione totale del soggetto, in un vertiginoso circolo autoreferenziale? Insomma, si ha la sensazione che la presenza del corpo consenta quel minimo di distacco tra oggetto e soggetto che sperimentiamo al di là di ogni dubbio e che, in quanto soggetti, ci rende titolari di numerosi possessi. Questi possessi si esprimono in locuzioni del tipo: "il mio corpo", "il mio dolore", "la mia mente" e "il mio genoma". Se tutto fosse oggettivato, se tutto fosse squadernato davanti ai "nostri" occhi, si ripresenterebbe l'antico paradosso del sistema che sa tutto di sé. Questa conoscenza dev'essere contenuta in un organo particolare, che fa parte del sistema e di cui quindi il sistema deve saper tutto. Ciò richiede un ulteriore organo della conoscenza, e così via, all'infinito.

Comunque non facciamoci intimidire dalla natura congetturale di tutto ciò, e riprendiamo il problema del Sé in questa particolare prospettiva post-umana. Se tutto il Sé potesse venire codificato e passare da un supporto all'altro, se un essere umano potesse identificarsi col suo software o codice senza nessun collegamento necessario con il suo hardware di partenza, non ci sarebbe più identificazione tra il Sé e un corpo particolare. Il cordone ombelicale sarebbe tagliato e ciascuno potrebbe assumere liberamente uno o più corpi, nei quali replicare esattamente il codice che gli corrisponde. Si apre qui un problema vertiginoso: se l'informazione che costituisce il mio Sé viene trasferita su un supporto diverso, dove sto "io"? Non mi identifico con il supporto materiale d'origine e neppure con quello d'arrivo, che sono entrambi del tutto occasionali, ma non mi identifico neppure con il codice, che può essere riprodotto in un numero arbitrario di copie (ciascuna col suo supporto) con tutta la precisione che voglio. Non esistendo il codice in astratto, ma solo le sue varie possibili incarnazioni, si dissolve l'idea di "originale": ogni originale è una copia e viceversa. Vengono in mente le considerazioni di Walter Benjamin sul concetto di opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica.

Allora, in questa prospettiva di corpo-mente codificato e incarnabile a piacere, dove si colloca il Sé? Dove sta la mia coscienza, alla quale in fondo sono affezionato? Se poi suppongo di riprodurre il codice in molti supporti, ciascuno di questi "cloni" si evolverà per conto proprio, in modo più o meno diverso dagli altri: il mio Sé si moltiplicherebbe come si moltiplica a ogni istante l'universo in quelle versioni della meccanica quantistica che sono dette dei molti mondi. Ancora una volta: dove sta il mio Sé?

E che ne sarebbe della mia storia personale? Delle mie esperienze passate? Se, come pare, esse sono rappresentate nei miei neuroni, sarebbero comprese nella codifica: ma come si configurerebbe l'atto di richiamare un'esperienza o un ricordo? Non sarebbe necessaria una dinamica della codifica? O una codifica gerarchica? E in questa gerarchia potrebbe esserci lo spazio per una distinzione tra oggetto e soggetto? Domande formidabili, che, bizzarramente, nascono da una semplice congettura, da un esperimento concettuale che forse non ha nulla a che fare con qualsiasi realtà e che forse è frutto di pura visionarietà.

Eppure... I problemi sollevati dalla mappatura genomica non finiscono qui: da una parte, fornendoci il codice della vita, la mappatura pretenderebbe di dirci chi è "davvero" ciascuno di noi secondo una visione deterministica molto discutibile improntata a un perentorio riduzionismo informazionale che si arroga l'esclusiva della "verità"; dall'altra la possibilità di modificare il software, cioè di riprogrammare il genoma, con tecniche finalistiche (anche queste molto discutibili perché non contestuali e basate su una supposta linearità causale tra geni e tessuti e tra geni e caratteri) prelude a un profondo mutamento etico e cognitivo.

Osservo che la pretesa di fornire la "vera" descrizione di un individuo, qualunque sia il procedimento adottato, è alquanto velleitaria: intanto perché un individuo si trova all'incrocio o alla confluenza di molte (infinite) descrizioni possibili, a seconda del livello di osservazione adottato e a seconda delle priorità stabilite dall'osservatore e dei suoi interessi. Nessuna di queste descrizioni è esauriente (questa ineludibile pluralità descrittiva si esprime anche dicendo che l'individuo è un sistema complesso) ed è solo il loro insieme (aperto) che porta asintoticamente verso la descrizione dell'individuo. In secondo luogo, e ancora più importante, ogni individuo è un "processo", cioè è mutevole nel tempo, quindi le descrizioni debbono avere carattere dinamico. Questa "storicità" dell'individuo s'intreccia con la sua immersione in un contesto o ambiente con il quale si trova in continua interazione co-evolutiva: da qui, in ogni istante, un brulicare di alterità dinamiche potenziali, che mette in questione il concetto di identità e la possibilità stessa della descrizione.

Ciò per quanto riguarda l'osservatore-descrittore. Sul versante dell'individuo osservato, la storia e il contesto, interagendo con le potenzialità contenute nel patrimonio ereditario, attuano alcune possibilità (contingenze) e non altre a priori altrettanto probabili. Ecco perché due gemelli omozigoti non sono mai del tutto isomorfi: le loro differenze scaturiscono dalle differenze, per quanto minime, tra le loro esperienze individuali. Entra in crisi la nozione di (auto)biografia oggettiva: ciò che resta sono le storie, cioè le narrazioni situate, fatte da un punto di vista parziale, per esempio quello del soggetto.

La prospettiva di una descrizione genomica completa segnerebbe la fine della riproduzione sessuale e quindi di una fonte importante di diversità genetica. La clonazione informazionale renderebbe superfluo l'accoppiamento, con disappunto di molti e segnerebbe la fine di molte dispute filosofiche e psicologiche (sul libero arbitrio, sulla coscienza, sull'inconscio), forse anche per l'estinzione dei filosofi e degli psicologi dopo un lungo periodo di cassa-integrazione. Potrebbe segnare la fine del corpo: una volta trovato il genoma perfetto, che cosa ci guadagneremmo a incarnarlo in un corruttibile corpo? Anzi che cosa ci guadagnerebbe lui, il GGG (il Grande Genoma Generale) a incarnarsi? Che cosa ci guadagna il bibliomane dalla lettura "effettiva" dei suoi libri? Che cosa ci guadagnano i libri dalla lettura, o addirittura dalla scrittura, che ne possiamo fare? Tutto sembra regredire verso il regno dell'informazione-sempre-più-rarefatta, dove il GGG veglia su sé stesso nei secoli dei secoli. Andiamo davvero verso il post-umano disincarnato? E ci piace? ■

*Giuseppe O. Longo, scrittore e divulgatore scientifico, è docente di Teoria dell'Informazione all'Università di Trieste.*