

Elisa Buzzì\*

## Artificiale o intelligente: quale immagine dell'essere umano?

### Abstract

Artificial or intelligent: what image of the human being?

AI is currently reshaping not only human practices and relations, but our very notion of the human being. Such epochal change should push the ethical reflection to challenge the naturalistic and functionalist assumptions underlying the scientific vision of the human. Even though these assumptions emerge with clarity in post-humanism, they constitute the broader background of modernity. A renewed humanism is needed to defend the dignity and freedom of the human person.

### Keywords

Human being, Artificial Intelligence, Humanism, Post-humanism, Medicine.

### 1. Un'immagine dell'essere umano

“Un'immagine ci tiene prigionieri” (*Ein Bild hielt uns gefangen*): con questa citazione di Wittgenstein, Charles Taylor inizia *Retrieving Realism*, scritto in collaborazione con Hubert Dreyfus<sup>1</sup>. Wittgenstein, nota Taylor, si riferisce all'immagine della mente che sottende l'epistemologia moderna da Cartesio in poi, ma non solo; infatti, “quello che [Wittgenstein] vuol dire usando il termine immagine è che si tratta di qualcosa di diverso e più profondo di una teoria. Si tratta di una comprensione di sfondo, per lo più non riflessa (*largely unreflected-upon background understanding*), che funge da contesto e pertanto influenza tutte le nostre teorie”<sup>2</sup>. Anche a prescindere dal riferimento specifico all'immagine della mente, quello che vale la pena sottolineare è proprio il termine “immagine”: non una teoria scientifica, filosofica o teologica argomentata, ma

\* Università degli Studi di Brescia.

<sup>1</sup> H. Dreyfus, C. Taylor, *Retrieving Realism*, Harvard University Press, Cambridge-London 2015, p. 1.

<sup>2</sup> *Ibidem*.

qualcosa di “più profondo” di qualsiasi teoria, che è comune a più teorie e proprio per questo condiziona e plasma teorie anche diverse tra loro.

Il termine immagine ritorna anche in Thomas Fuchs, che inizia il suo testo, *In Defense of the Human Being*, rifacendosi a un pensiero di Karl Jaspers che completa l’affermazione di Wittgenstein caricandola di tutta la sua serietà antropologica ed etica: “L’immagine dell’essere umano che riteniamo vera – scrive Jaspers – diventa essa stessa un fattore delle nostre vite. Essa determina le modalità con cui ci rapportiamo a noi stessi e agli altri, determina i nostri atteggiamenti esistenziali e le nostre scelte”<sup>3</sup>.

Anche in questo caso, è un’immagine, non una teoria pienamente esaminata, ciò che determina la coscienza che abbiamo di noi stessi, degli altri e della realtà. Si comprende così perché Fuchs ritenga necessario premettere alla sua apologia dell’essere umano la citazione di Jaspers. La sua preoccupazione, infatti, non è “difendere l’umanità da una accusa» ma dalla messa in questione dell’«immagine umanistica dell’uomo”<sup>4</sup>, i cui tratti fondamentali sono così descritti:

Al centro di questa immagine è la persona umana come essere fisico o incarnato, come un essere libero, autodeterminantesi e ultimamente come essere essenzialmente sociale, connesso ad altri. Secondo questa visione, le persone non sono puri spiriti o monadi coscienti, ma esseri incarnati in un corpo, esseri viventi. E le persone non esistono al singolare, ma solo in un comune spazio relazionale. Le definizioni che costituiscono un’immagine umanistica, personale dell’umanità, culminano e si sintetizzano nel concetto di dignità umana, inteso come rivendicazione di riconoscimento che gli esseri umani avanzano attraverso la loro esistenza e coesistenza corporea.<sup>5</sup>

La minaccia che incombe su questa immagine di essere umano, che è a fondamento dell’idea stessa di dignità della persona, proviene da un’altra immagine che si è formata nel corso degli ultimi secoli della nostra cultura e oggi culmina nelle visioni di transumanisti come Hans Moravec, Yuval Harari (per il quale “l’Homo sapiens è un algoritmo obsoleto”) e Ray Kurzweil, che da circa vent’anni profetizza l’avvento della “singolarità”, cioè della fusione tra uomo e macchina<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> K. Jaspers, *Der philosophische Glaube*, Artemis, Zürich 1948, cit. in T. Fuchs, *In Defense of Human Being. Foundational Questions of an Embodied Anthropology*, Oxford University Press, Oxford 2021, p. 1.

<sup>4</sup> T. Fuchs, *In Defense of the Human Being*, cit., p. 2.

<sup>5</sup> *Ibidem*.

<sup>6</sup> H. Moravec, *L’avenir des robots et l’intelligence humaine*, Odile Jacob, Paris 2019; Y.N. Harari, *Sapiens. A Brief History of Humankind*, 2011; tr. it. *Sapiens. Da animali a dèi. Breve storia dell’umanità*, Bompiani, Milano 2018; Id., *Homo Deus. A Brief History of Tomorrow*, 2016; tr. it. *Homo Deus. Breve storia del futuro*, Bompiani, Milano 2018; R. Kurzweil, *The Singularity is Nearer*; tr. it.: *La singolarità è più vicina*, Apogeo, Milano 2024; P. Be-

Tuttavia, in alcuni suoi tratti fondamentali questa immagine forse non è così estranea al nostro modo di pensare, per lo meno essa costituisce il *background understanding* della cultura in cui siamo immersi e in qualche modo ci condiziona.

Ancora Fuchs osserva che la difesa dell'essere umano e della sua dignità deve arrivare a questo livello di profondità, fino a “criticare gli assunti alla base della *visione scientificista degli esseri umani* ... acriticamente adottati”<sup>7</sup>. Tali assunti, secondo lo studioso tedesco, sono: il *naturalismo* riduzionista per cui “non ci sono fenomeni che sfuggono a una spiegazione scientifica esaustiva. In particolare, la soggettività, la mente, la coscienza possono essere ricondotti a processi fisici o fisiologici, ... prodotti di determinati processi neurali”<sup>8</sup>; l'*eliminazione del vivente* ovvero il meccanicismo per cui “le bioscienze considerano gli organismi come macchine biologiche controllate da programmi genetici”<sup>9</sup>; e il *funzionalismo*, ovvero l'idea che riduce i fenomeni di coscienza al trattamento di informazioni neurali che trasformano uno stimolo in entrata (*input*) in un risultato in uscita (*output*) secondo regole algoritmiche. In base a tali assunti diviene possibile l'equiparazione dell'essere umano alla macchina e la migrazione dell'intelligenza umana all'Intelligenza Artificiale, poiché i “processi digitali possono funzionare su ogni hardware e possono essere simulati da sistemi artificiali”. Ma, in questo modo, conclude Fuchs, “non è l'esperienza soggettiva ma solo la funzione, cioè trattamento di dati e relativo prodotto, che costituisce la mente” e, di conseguenza, “la soggettività, l'autocoscienza e l'autodeterminazione diventano epifenomeni in cui possiamo anche credere nella vita quotidiana, ma che in realtà indicano solo ingenuità e nostalgia”<sup>10</sup>.

Il dibattito odierno sull'Intelligenza Artificiale può diventare l'occasione di un ripensamento dell'immagine di essere umano che è fattore delle nostre vite. Chiedersi in che senso l'IA possa essere ‘intelligente’ solleva un interrogativo radicale sul soggetto dell'intelligenza, o, meglio, sull'assenza di un soggetto nell'IA. Nello spazio lasciato da questa assenza si possono insinuare molte riflessioni, ma in primo luogo ci si può chiedere: di che cosa dobbiamo parlare? Non solo dell'IA, o meglio anche dell'IA, per antonomasia un agire senza soggetto, come occasione per gettare uno sguardo su quell'immagine riduzionista, mecca-

nanti, *The Cyborg: corpo e corporeità nell'epoca del post-umano. Prospettive antropologiche e riflessioni etiche per un discernimento morale*, Cittadella Editrice, Assisi 2023.

<sup>7</sup> T. Fuchs, *In Defense of the Human Being*, cit., p. 3.

<sup>8</sup> *Ibidem*.

<sup>9</sup> Ivi, p. 4.

<sup>10</sup> *Ibidem*.

nicista e funzionalista dell'essere umano, del pensiero umano, dell'agire umano. Un'immagine che ci condiziona al punto che ci fa talvolta pensare all'IA e parlare dell'IA come se fosse, non proprio una persona, ma quasi un soggetto, in quella zona grigia in cui la simulazione si confonde con la realtà e rischiamo di cedere a una "visione computeromorfica dell'intelligenza umana e ... una visione antropomorfica dell'intelligenza artificiale"<sup>11</sup>.

È quindi non solo inevitabile, ma anche appropriato prendere l'IA come punto d'attacco di una riflessione sulla questione antropologica, perché l'IA sta già avendo e avrà sempre di più un impatto massiccio in tutti gli ambiti della nostra vita, «nel modo in cui concepiamo noi stessi, il mondo e le interazioni tra noi e con il mondo»<sup>12</sup>. In questo senso lo sviluppo di questa tecnologia, o meglio, di questo insieme di tecnologie, frutto a loro volta della "rivoluzione digitale"<sup>13</sup>, rappresenta senza dubbio un salto qualitativo nel progresso tecnoscientifico in grado di provocare profondi cambiamenti e la percezione di questo passaggio epocale suscita interrogativi, speranze e timori. Per affrontare questa crisi si invocano procedure, regole, norme. Una "governance etico-tecnica" del digitale e dell'IA, come la definisce Luciano Floridi<sup>14</sup>, è senza dubbio indispensabile, ma può non essere sufficiente. I cambiamenti che la rivoluzione digitale e l'IA introducono nelle nostre vite, relazioni, pratiche, le loro opportunità e i loro rischi, richiedono un salto qualitativo anche nella riflessione, un potenziamento della riflessione etica, senza dubbio, ma anche antropologica e, si passi il termine, metafisica. Un aspetto positivo dell'IA, una opportunità che essa offre, è proprio il fatto che costringe a questo livello radicale di critica degli assunti e dei presupposti non riflessi dell'immagine di noi stessi e del mondo.

## 2. La tecnica come forma dell'agire

Prima di procedere sono opportune due precisazioni, che riguardano la questione della tecnica e dell'IA come forma dell'agire.

<sup>11</sup> Ivi, p. 6.

<sup>12</sup> L. Floridi, *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi opportunità, sfide*, Cortina, Milano 2022, p. 290.

<sup>13</sup> Ivi, pp. 21-37.

<sup>14</sup> Ivi, p. 86: "La sfida che ci attende non sarà tanto quella dell'innovazione digitale di per sé quanto piuttosto quella della governance del digitale, compresa l'IA". Nell'immediato futuro "si tratterà meno di risolvere alcuni problemi e più di decidere quali problemi valga la pena di risolvere, perché, per quali finalità, con quali costi, trade-off e conseguenze accettabili" (ivi, p. 52) e questo allo scopo di "anticipare e guidare lo sviluppo etico dell'innovazione tecnologica" (ivi, p. 142).

## 2.1 La questione della tecnica

Una prima, necessaria, precisazione prende spunto dal giudizio di Heidegger, cui gran parte della riflessione sulla tecnica del '900 fino ai nostri giorni è debitrice:

Restiamo sempre prigionieri della tecnica e incatenati a essa, sia che la accettiamo con entusiasmo sia che la neghiamo con veemenza. Ma siamo ancora più gravemente in suo potere quando la consideriamo qualcosa di neutrale, infatti questa rappresentazione, che oggi si tende ad accettare con particolare favore, ci rende completamente ciechi di fronte all'essenza della tecnica.<sup>15</sup>

Ancor oggi l'idea che la tecnica sia eticamente neutrale è un pregiudizio radicato<sup>16</sup>. La tecnica, si sostiene, è solo un insieme di strumenti, tutto dipende dall'uso che un essere umano ne fa, dalle sue intenzioni, dalla sua libertà. Come notava Norman Wiener agli albori dell'IA: "Il pericolo della macchina per la società non proviene dalla macchina in sé, ma da ciò che l'uomo fa della macchina"<sup>17</sup>. Questo è vero, ma solo in parte; le cose non sono così semplici e si complicano tanto più, quanto più la tecnica è potente e pervasiva. Identificare la tecnica, soprattutto la tecnica contemporanea, con un armamentario di strumenti neutrali corrisponde a una visione anacronistica, caratterizzata da una comprensione limitata della natura della tecnologia, in particolare della tecnologia contemporanea – da "analfabeti tecnologici" sostiene McLuhan – e, soprattutto, influenzata da una impostazione autoreferenziale che già è propria della tecnica stessa.

La tecnica non è antropologicamente ed eticamente neutrale in quanto tende a costituire un "orizzonte di senso". Come osserva Leon Kass, la tecnica è "un modo di pensare, credere e sentire, un modo di stare nel mondo e di porsi nei suoi confronti... formulare la questione della tecnologia in termini di problema della tecnologia è [già] di per sé una manifestazione del pensiero tecnologico"<sup>18</sup>. La tecnica come orizzonte di senso genera una mentalità che condiziona tutti, chi più chi meno, indipendentemente dalla propria perizia tecnologica. La disposizione "al

<sup>15</sup> M. Heidegger, *La questione della tecnica*, in *Saggi e discorsi*, Mursia, Milano 1976, p. 5.

<sup>16</sup> Cfr. di chi scrive, *La questione della tecnica*, in E. Buzzi, P. Priori (a cura di), *Educazione e nuove tecnologie. La questione dell'umano*, Itaca, Castel Bolognese 2025, pp. 105-132.

<sup>17</sup> N. Wiener, *The Human Use of Human Being. Cybernetics and Society*, Houghton Mifflin Co., Boston 1950, p. 160.

<sup>18</sup> L.R. Kass, *La sfida della bioetica. La vita, la libertà e la difesa della dignità umana*, Lindau, Torino 2007, p. 54.

dominio razionale” dell’ambiente<sup>19</sup>, l’efficienza e il controllo sono gli elementi chiave della mentalità tecnologica<sup>20</sup>.

## 2.2 L’IA come ‘nuova forma dell’agire’

Come è stato sottolineato da Floridi, “l’IA non concerne la capacità di riprodurre l’intelligenza umana ma la capacità di farne a meno”<sup>21</sup>. Il termine “Intelligenza Artificiale” venne introdotto da John McCarthy nel 1956 durante la Conferenza di Dartmouth (*Proposta per il progetto estivo di ricerca sull’intelligenza artificiale*), che diede ufficialmente inizio alla disciplina, per indicare la “scienza di creare e ingegnerizzare macchine intelligenti e in particolar modo programmi informatici intelligenti”<sup>22</sup>. Ma intelligenti in che senso?

Sempre Floridi definisce l’IA come una “nuova forma dell’agire” riferendosi proprio alla definizione di IA proposta dal progetto di ricerca di Dartmouth, che così recita: “Per il presente scopo il problema dell’IA è quello di far sì che una macchina agisca con modalità che sarebbero intelligenti se un essere umano si comportasse allo stesso modo”<sup>23</sup>. Intelligente è dunque il comportamento, l’agire. La definizione di IA che emerge da questo progetto “è chiaramente controfattuale e non ha nulla a che vedere col *pensiero* ma esclusivamente col *comportamento*”. Essa si basa sul fatto che

Se un essere umano si comportasse in quel modo, quel comportamento sarebbe definito intelligente. Non significa che la macchina sia intelligente o che addirittura stia pensando. La comprensione controfattuale dell’IA è all’origine anche del Test di Turing.<sup>24</sup>

Ed è tale approccio controfattuale che ha avuto successo: l’approccio cognitivo – il progetto di costruire una macchina pensante, ovvero l’equivalente non biologico dell’intelligenza umana – è fallito, mentre quello ingegneristico riproduttivo – che aspira a riprodurre i risultati o l’esito

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> Cfr. J. Ellul, *La tecnica. Rischio del secolo*, Giuffrè, Milano 1969, p. 21.

<sup>21</sup> L. Floridi, *Etica dell’intelligenza artificiale*, cit., p. 51.

<sup>22</sup> J. McCarthy, M. Minsky, N. Rochester, C.E. Shannon, *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence* <https://raysolomonoff.com/dartmouth/boxa/dart564props.pdf> (ultima consultazione: 1 novembre 2025).

<sup>23</sup> Cit. in L. Floridi, *Etica dell’intelligenza artificiale*, cit., p. 44. L’evento, finanziato dalla Rockefeller Foundation, si tenne al Dartmouth College in New Hampshire, su proposta di J. Mac Carthy, M. Minsky, N. Rochester, C. Shannon e viene considerato come la vera e propria origine, dopo gli studi di Turing, delle ricerche sull’IA.

<sup>24</sup> *Ibidem.*

positivo del comportamento intelligente con mezzi non biologici – ha avuto un successo sbalorditivo<sup>25</sup>.

Questo non vuol dire che tra i *computer scientist* e negli ambienti di ricerca sull'IA sia tramontata l'idea della “macchina pensante”: il punto è infatti stabilire che cosa significhi pensare. Una concezione funzionalistica e formalistica del pensiero di fatto tende a ridurre l'intelligenza e il pensare a un comportamento: comportamento efficiente, *problem solving*, tanto più quando tale concezione sia accoppiata a una riduzione meccanicistica del vivente<sup>26</sup>. Così si può tranquillamente affermare: “Certo che le macchine possono pensare, noi possiamo pensare e siamo macchine di carne”<sup>27</sup>.

Senza addentrarci nella questione se un computer possa pensare, che “non è più interessante della questione se un sottomarino possa nuotare”<sup>28</sup> – la vera questione è semmai perché un computer *non possa* pensare – basti notare che “l'IA è un motore sintattico che associa simboli con una serie di regole che gli esseri umani in fase di progettazione hanno stabilito”<sup>29</sup> e anche quello che noi metaforicamente chiamiamo apprendimento nei sistemi di *machine learning*, in realtà è l'ottimizzazione automatica di un algoritmo<sup>30</sup>.

In ogni caso, già parlare genericamente di IA, come se fosse un soggetto, è fuorviante, perché si tratta in realtà di “diverse discipline, servizi, prodotti tecnoscientifici, talora solo genericamente correlati”<sup>31</sup> legati a un ambito di ricerca che, pur avendo assunto inizialmente la forma di scienza pura e generale, ha subito una progressiva tecnicizzazione

<sup>25</sup> Cfr. *ivi*, pp. 48-53.

<sup>26</sup> Cfr. K. Crawford, *Né intelligente né artificiale. Il lato oscuro dell'IA*, il Mulino 2021, p. 12: “Il primo mito è credere che i sistemi non umani... siano qualcosa di analogo alla mente umana. Questa prospettiva presuppone che con una formazione sufficiente, o con risorse adeguate, possa essere creata da zero un'intelligenza simile a quella umana, senza dover approcciare i modi fondamentali in cui gli umani si caratterizzano come esseri incarnati, relazionali e parte di ecologie più ampie. Il secondo mito è che l'intelligenza sia qualcosa di indipendente, una sorta di elemento naturale, distinto dalle forze sociali, culturali, storiche e politiche... Questi miti sono particolarmente potenti nel campo dell'intelligenza artificiale, dove la convinzione che l'intelligenza possa essere formalizzata e riprodotta dalle macchine è stata assiomatica sin dalla metà del XX secolo”.

<sup>27</sup> Si tratta di Marvin Minsky, matematico e informatico cofondatore dell'*Artificial Intelligence Project* del MIT (cfr. *ivi*, p. 13).

<sup>28</sup> L'espressione è di Edsger Dijkstra, matematico e informatico olandese, noto per essere l'ideatore dell'algoritmo, detto appunto algoritmo di Dijkstra. Cfr. L. Floridi, *Etica dell'intelligenza artificiale*, cit., p. 49.

<sup>29</sup> M.R. Taddeo, *Dopo i social e le crypto, l'intelligenza artificiale è l'ennesima distrazione*, <https://forbes.it/2023/03/16/intelligenza-artificiale-maria-rosaria-taddeo>

<sup>30</sup> Cfr. M. Cristoforetti, *Insegnare alle macchine*, in E. Buzzi, P. Priori (a cura di), *Educazione e nuove tecnologie*, cit., pp. 53-73.

<sup>31</sup> L. Floridi, *Etica dell'intelligenza artificiale*, cit., p. 42.



e specializzazione, e ha conseguito risultati tecnici molto specifici restringendo sempre più le tecniche utilizzate, si è ‘ingegnerizzata’: è la cosiddetta “IA ristretta”.

Inoltre, il successo dell’IA è dovuto essenzialmente alla rivoluzione digitale, che ha introdotto la condizione fondamentale dell’IA, cioè il ‘divorzio’ tra agire e intelligenza: “La rivoluzione digitale ha reso l’IA non solo possibile ma sempre più utile *separando* la capacità di risolvere un problema o di portare a termine un compito con successo dalla necessità di essere intelligenti nel farlo. L’IA ha successo proprio quando è possibile realizzare tale separazione”<sup>32</sup>.

Le implicazioni di questo passaggio fondamentale costituiscono “la” questione dell’IA, anche e soprattutto da un punto di vista etico<sup>33</sup>: “Le conseguenze derivanti dal comprendere l’IA come divorzio tra l’agire e l’intelligenza sono profonde, così come lo sono le sfide etiche a cui dà origine tale divorzio”<sup>34</sup>. Floridi impiega le restanti trecento pagine del suo testo *Etica dell’intelligenza artificiale* per analizzare queste sfide, sfide che si possono così riassumere: se l’IA è una forma di agire efficace, ma non intelligente, se nel bene o nel male l’IA non è in grado di pensare, giudicare, valutare, il compito di essere intelligenti, di pensare, giudicare, valutare, tocca a noi esseri umani: pensare un progetto umano per l’era digitale.

### 3. La medicina: un caso ‘sintomatico’

Probabilmente non esiste oggi un ambito in cui l’impatto dell’IA sia tanto massiccio e potenzialmente pervasivo quanto la medicina, sia clinica che di ricerca, in cui, quindi, si rendano più evidenti tanto le opportunità, quanto i rischi dell’introduzione dell’IA e, comunque, i profondi cambiamenti che l’introduzione dell’IA produce, e sempre più produrrà, nelle relazioni e nelle pratiche umane.

A questo proposito uno dei testi che affronta la questione nella maniera più sistematica ed equilibrata è *Deep Medicine* (2019), di Eric Topol. Topol è un famoso cardiologo statunitense ed è vicepresidente di Scripps Research<sup>35</sup>. Come molti suoi compatrioti Topol è un tecno-entusiasta, ma

<sup>32</sup> Ivi, p. 34: “Il successo dell’IA è dovuto in gran parte al fatto che stiamo costruendo un ambiente adatto a essa”; ivi, p. 54: “È il mondo che si sta adattando all’IA e non viceversa”.

<sup>33</sup> *Ibidem*: “Il divorzio tra l’agire e l’intelligenza è problematico, in quanto è una delle fonti delle sfide etiche poste dall’IA, dal momento che gli agenti artificiali ‘sono sufficientemente informati, *smart* e autonomi da compiere azioni moralmente rilevanti indipendentemente dagli esseri umani che li hanno creati”.

<sup>34</sup> Ivi, p. 35.

<sup>35</sup> Scripps Research è un ente di ricerca non profit che si occupa di educazione e ricerca nelle scienze biomediche.



con riserve; il suo approccio alla questione è ad un tempo pragmatico e idealistico. Pragmatico, perché riconosce che il problema non è se “nel prossimo futuro ... la vita umana sarà estinta [dall’IA], ma come essa cambierà noi e le nostre condizioni di vita ... come cambierà coloro che praticano la medicina”<sup>36</sup>; egli ammette inoltre che “l’IA cambierà profondamente la medicina, ma non necessariamente in meglio”<sup>37</sup>. È idealistico perché, come si evince dal sottotitolo del libro, la sua convinzione, o almeno il suo auspicio, è che l’IA possa render di nuovo umana la medicina (*can make healthcare human again*).

L’aspetto interessante della posizione di Topol è che la sua valorizzazione di IA non è piattamente utilitaristica. La sua tesi di fondo riguarda piuttosto la relazione medico-paziente: “la grande opportunità offerta dall’IA non è la possibilità di ridurre gli errori o il carico di lavoro, nemmeno di curare il cancro; è l’opportunità di ristabilire la preziosa e tradizionale relazione di fiducia – il tocco umano – tra pazienti e medici”<sup>38</sup>. Il ‘dono’ che le applicazioni di IA offrono alla medicina è il tempo, più tempo da dedicare ai pazienti, ma anche a se stessi, alla famiglia, alle relazioni<sup>39</sup>. In altre parole, l’opportunità che l’IA offre, liberando i medici da tante incombenze che non solo determinano insopportabili carichi di lavoro, ma soprattutto ostacolano un effettivo rapporto con i pazienti, è quella che Topol definisce *deep medicine*, un modello sul quale ritorna con toni davvero ispirati nell’ultimo capitolo del libro:

Una medicina delle macchine non deve per forza essere il nostro futuro. Possiamo scegliere una soluzione tecnologica alla profonda disconnessione che caratterizza la medicina odierna: una medicina più umana, tecnologicamente supportata... È la nostra occasione, forse l’ultima, per recuperare la vera medicina: Presenza, Empatia, Fiducia, Cura, Umanità.<sup>40</sup>

La posizione di Topol, tuttavia, non si limita ad analizzare i vantaggi dell’IA in medicina in molti campi e non solo nell’ambito più promettente, cioè la diagnostica per immagini e più in generale le cosiddette *pattern-centric practices*. Egli è anche consapevole dei limiti dell’IA da un punto di vista tecnico con gravi implicazioni etiche, limiti che espone

<sup>36</sup> E. Topol, *Deep Medicine. How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*, Basic Books, New York 2019, p. 110.

<sup>37</sup> Ivi, p. 285.

<sup>38</sup> Ivi, p. 18.

<sup>39</sup> Ivi, pp. 285-286: “Uno degli sviluppi potenziali più importanti dell’IA in medicina è il dono del tempo. Più della metà dei medici soffrono di *burnout*, una proporzione impressionante di giovani medici (più di uno su quattro) soffrono di depressione. Ogni anno negli Stati Uniti ci sono dai trecento ai quattrocento suicidi di medici. Il *burnout* produce errori medici, gli errori medici a loro volta producono *burnout*”.

<sup>40</sup> Ivi, p. 309.

con molta lucidità, nel quinto capitolo del libro: i limiti cognitivi intrinseci dell'IA; il problema dell'opacità, il cosiddetto problema del "black box", ovvero la mancanza di trasparenza dovuta a limiti della tecnologia o a vincoli giuridici, ma soprattutto all'impossibilità per gli esseri umani di interpretare giganteschi modelli algoritmici e insiemi di dati; il problema dei *bias* o pregiudizi e della perpetuazione e potenziamento di discriminazioni e disuguaglianze; il problema della manipolazione delle informazioni e della diffusione fuori controllo delle cosiddette *fake news*; il problema dell'utilizzo dei dati e della protezione della privacy<sup>41</sup>. Da ultimo, egli accenna a un problema che forse avrebbe meritato maggior considerazione. Si chiede infatti se l'introduzione dell'IA comporterà una perdita di posti di lavoro o se addirittura l'IA minacci di sostituirsi agli esseri umani<sup>42</sup>. Questo tema, che Topol liquida tutto sommato con poche battute, costituisce in realtà una delle direzioni in cui l'IA sta mutando profondamente la pratica della medicina e quindi rappresenta una delle questioni più complesse anche dal punto di vista etico. È il cosiddetto problema dell'integrazione e della 'delega di funzione':

Ci dirigiamo verso scenari in cui l'IA diventa membro dei nostri team professionali. La questione non è tanto dei posti di lavoro che si perderanno o si genereranno, ma come integriamo l'IA nei processi professionali senza erodere la capacità degli esseri umani di eseguire gli stessi compiti.<sup>43</sup>

Uno dei cambiamenti più profondi che l'IA introduce nella ricerca medica e nella pratica medica è l'approccio integrato e multidisciplinare che il suo utilizzo richiede<sup>44</sup>: riusciranno i medici, ricercatori e clinici, a collaborare senza delegare? Generalmente questo tema viene affrontato dal punto di vista medico legale della responsabilità, ma le sue implicazioni sono più complesse.

Da un lato, in senso generale, il rischio è ben sintetizzato da Hubert Dreyfuss:

Il vero pericolo dell'attuale sviluppo tecnologico non è l'avvento di una intelligenza artificiale così sviluppata da riuscire a imitare l'intelligenza umana

<sup>41</sup> Cfr. *ivi*, pp.89-110.

<sup>42</sup> Cfr. *ivi*, pp. 107-110.

<sup>43</sup> M.R. Taddeo, *Così l'intelligenza artificiale inquina il dibattito politico*, intervista a cura di A. Lavazza, "Avvenire", 18 ottobre 2023. [https://www.avvenire.it/agora/scienza/taddeo-così-lintelligenza-artificiale-inquina-il-dibattito-politico\\_70309](https://www.avvenire.it/agora/scienza/taddeo-così-lintelligenza-artificiale-inquina-il-dibattito-politico_70309) (ultima consultazione: 1 novembre 2025).

<sup>44</sup> Cfr. G. Riva, *Intelligenza artificiale: dalla tecnologia all'umano*, in "Vita e Pensiero", 104, n. 3, 2021, p. 96: "La comprensione degli effetti di questa emergente disciplina richiede un approccio integrato e multidisciplinare che coniughi la conoscenza degli aspetti tecnologici dell'AI con la complessità dei processi e dei contesti in cui essa viene utilizzata".

fino al punto di prendere il sopravvento sugli esseri umani, ma di esseri umani che, cercando di imitare l'intelligenza artificiale, diventino sottosviluppati intellettualmente<sup>45</sup>.

Dal punto di vista del processo decisionale medico credo siano giustificate le preoccupazioni espresse da Fuchs, che toccano il vero tema della responsabilità, al di là delle implicazioni legali: "Il pericolo è che sempre più deleghiamo volontariamente le decisioni a sistemi che sono trasparenti solo per pochi"<sup>46</sup>, aprendo quindi il varco a nuove forme di paternalismo tecnocratico, potenzialmente in grado di erodere l'autonomia decisionale non solo dei pazienti, ma degli stessi medici.

Esiste realmente il pericolo che gradualmente disimpariamo a compiere scelte morali ... Più si afferma l'idea che l'IA rappresenti una forma superiore di analisi, predizione e valutazione, più diventa facile dimenticare che le decisioni spettano ultimamente agli esseri umani. La responsabilità non è una categoria tecnica... si basa su decisioni libere guidate da valori.<sup>47</sup>

Da un altro lato, ancora con riferimento specifico alla medicina, il problema dell'integrazione riguarda forme di cura tecnologicamente mediate in cui i pazienti non interagiscono direttamente con esseri umani<sup>48</sup>, o forme di cura in cui medici, infermieri e altri professionisti della salute agiscono in collaborazione con altri professionisti o entità (ingegneri, informatici, aziende che forniscono servizi *eHealth* o *mHealth*) i cui obiettivi possono non essere completamente allineati con quelli dei medici e, che, tra l'altro, non sono esplicitamente vincolati dalle norme etiche e deontologiche della professione medica<sup>49</sup>. A questo proposito è estremamente istruttiva una pubblicazione del 2024, dal titolo *Curarsi con l'intelligenza artificiale*<sup>50</sup>. È un testo molto informativo e preciso da un punto di vista tecnico, il tono è decisamente ottimistico, eppure contiene un equivoco di fondo, reso evidente fin dal titolo ("Curarsi", e non "Curare", con l'IA). Inoltrandosi poi nella lettura si intuisce che nel *brave new world* della medicina del futuro, il medico, gli infermieri, i professionisti della salute, sembrano destinati

<sup>45</sup> H. Dreyfus, *What Computers Can't Do. A Critique of Artificial Reason*, Harper & Row, New York 1972, p. 120.

<sup>46</sup> T. Fuchs, *In Defense of the Human Being*, cit., p. 44.

<sup>47</sup> *Ibidem*.

<sup>48</sup> Cfr. G. Redi, *RoboCare. Anziani più indipendenti o più invisibili?*, in "Filosofia Morale/Moral Philosophy", 6, 2024, pp. 173-187.

<sup>49</sup> Cfr. World Health organization, *Ethics and Governance of Artificial Intelligence for Health* <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200>; *The Ethics of mHealth as a Global Phenomenon*, in "Bioethics", 38, 2024, pp. 477-586.

<sup>50</sup> D. Caligiore, *Curarsi con l'intelligenza artificiale*, il Mulino, Bologna 2024.

a sparire o per lo meno ad assumere un ruolo del tutto subalterno; la relazione medico-paziente, “principio architettonico della medicina”, secondo Edmund Pellegrino<sup>51</sup>, nucleo centrale della *deep medicine* di Topol, viene spazzata via da un modello che ha a che fare con la messa a punto di un sofisticato meccanismo più che con la cura della persona sofferente. L'utilizzo dell'IA in campo medico prospetta straordinari progressi nella ricerca biomedica e in ambito clinico, diagnostico e terapeutico; tuttavia, il rischio della medicina iper-tecnologica del futuro non è tanto la “medicina delle macchine” paventata da Topol, quanto una medicina “degli ingegneri”, logica conseguenza della concezione riduzionista del corpo come una macchina e della malattia come guasto della macchina biologica.

#### 4. Ulteriorità e desiderio

In un dipinto di Alessandro Bonvicino, il Moretto, esposto alla National Gallery di Londra, è ritratto, in una posa pensosa e quasi sognante, il conte Fortunato Martinengo, protagonista del rinascimento bresciano della metà del '500<sup>52</sup>. Sul lembo del cappello piumato del gentiluomo si trova un cartiglio recante l'iscrizione in greco: *ἰοὺ λίαν ποθῶ* (di cui è comunemente accettata la traduzione: “Ahimè, troppo desidero”). L'enigmatica espressione riassume in modo icastico il senso profondo dell'umanesimo artistico e religioso dell'epoca, carico di un'inesausta tensione alla vita e al sapere, di contro alle sventure del tempo, e segnato dal desiderio, a volte velato da malinconica insoddisfazione, di andare sempre oltre. Dell'umanesimo rinato, o rinascimentale, quello bresciano è una parte, e forse, per essere a volte in anticipo, altre volte incompleto, neppure la maggiore. Eppure, esso getta luce sul bisogno di un compimento che miri a un'ulteriorità che non tradisca la condizione umana. Il tema si ritrova, senza relazione diretta, nel secondo capitolo di *In Defense of the Human Being*, ove Fuchs, alla critica delle contraddizioni del post-umanesimo e del transumanesimo, premette una breve, ma efficace, analisi dell'idea di perfettibilità dell'essere umano da Sant'Agostino

<sup>51</sup> Cfr. E.D. Pellegrino, *Humanistic Basis of Professional Ethics*, in *The Philosophy of Medicine Reborn. A Pellegrino Reader*, ed. by H.T. Engelhardt, Jr., F. Jotterand, University of Notre Dame Press, Notre Dame 2008, pp. 87-100; Id., *The Commodification of Medical and Health Care. The Consequences of a Paradigm Shift from a Professional to a Market Ethics*, ivi, pp. 101-126.

<sup>52</sup> Cfr. M. Bizzarini, E. Selmi (a cura di), *Fortunato Martinengo: un gentiluomo del Rinascimento tra arti, lettere e musica*, Atti del Convegno internazionale di studi (Brescia-Venezia, 20-22 ottobre 2016), Morcelliana, Brescia 2018.

a Nietzsche, constatando, in sintesi, che “gli esseri umani sembrano incapaci di vivere bene con se stessi”<sup>53</sup>. Tale incapacità riassume la miseria e la grandezza dell'essere umano, capace di desiderare – e quindi di dare una direzione alla sua vita – e incapace di dare soddisfazione piena a tale desiderio. Il “non vivere bene con se stessi” non è necessariamente una patologia, ma può essere letto come un tratto distintivo della condizione umana attraversata dall'inquietudine e dal desiderio (“Ahimè, troppo desidero”). Questa dimensione di “ulteriorità” è una chiave di lettura per interpretare il ruolo della tecnologia, e in particolare dell'IA, nella condizione umana e nelle immagini della sua perfettibilità, che le tecnologie proiettano. È ciò di cui ha parlato Papa Francesco nel suo intervento alla sessione del G7 nel giugno del 2024:

Viviamo in una condizione di ulteriorità rispetto al nostro essere biologico; siamo esseri sbilanciati verso il fuori-di-noi, anzi radicalmente aperti all'oltre... La tecnologia è così una traccia di questa nostra ulteriorità<sup>54</sup>.

Non c'è nulla che definisca e riassume la nostra umanità più di questa ulteriorità. Ma, proprio per il suo porsi a questo livello radicale della condizione umana, il mutamento di direzione di tale sbilanciamento, di questa tensione all'oltre – oltre i limiti umani, oltre il limite estremo: la morte –, il suo flettersi in una spinta utopica, ha un potenziale di disumanizzazione ancora più forte. Hanna Arendt ha saputo cogliere con il consueto acume il presupposto fondamentale del progetto utopico della modernità, che trasforma l'ideale baconiano di liberazione *della* condizione umana, in liberazione *dalla* condizione umana: “Quest'uomo del futuro, che gli scienziati pensano di produrre nel giro di un secolo, sembra posseduto da una sorta di ribellione contro l'esistenza umana come gli è stata data, un dono gratuito... che desidera scambiare, se possibile, con qualcosa che lui stesso abbia fatto”<sup>55</sup>. Una ribellione contro la condizione umana – “la morte di Adamo”, secondo l' incisiva espressione di Marilynne Robinson<sup>56</sup> – che trova oggi la sua espressione più coerente nei progetti di miglioramento tecnologico, genetico o digitale: avvento della singolarità, *mind uploading*, immortalità digitale o, più modestamente, l'*Homo optimus* di Ian Pearson: “Con genomi ottimizzati e corpi migliorati da collegamenti a tecnologie esterne, le persone potrebbero

<sup>53</sup> T. Fuchs, *In Defense of the Human Being*, cit., p. 57.

<sup>54</sup> Papa Francesco, Discorso al G7, 14 giugno 2024. <https://www.vatican.va/content/francesco/it/speeches/2024/june/documents/20240614-g7-intelligenza-artificiale.html> (ultima consultazione: 1 novembre 2025).

<sup>55</sup> H. Arendt, *Vita activa. La condizione umana*, Bompiani, Milano 2004, p. 3.

<sup>56</sup> M. Robinson, *The Death of Adam. Essays on Modern Thought*, Picador, New York 2005.

essere più belle... più intelligenti, più emozionalmente sofisticate, più socialmente connesse, in generale più sane e più felici”<sup>57</sup>.

Gli autori di queste proposte non si possono semplicemente liquidare come una frangia di eccentrici. Eccentrici lo sono, ma si tratta anche per lo più di persone ricche e potenti, ricercatori e *computer scientists* di prestigiose università come MIT, Berkeley, Oxford, ricercatori e Ceo di grandi aziende come Google, Meta, OpenAI, Neuralink<sup>58</sup>. Ma soprattutto, se le loro utopie trans-umanistiche difficilmente si realizzeranno, le loro distopie disumanizzanti si stanno in parte già realizzando in atteggiamenti e modelli di organizzazione sociale sempre più ostili alle persone viventi, ai loro ritmi naturali e ai loro spazi relazionali.

D’altro canto, il ricadere di tale apertura radicale all’‘oltre’ in un progetto utopico non nasce dal nulla, ma si origina da e si accompagna a una serie di presupposti filosofici, come si è detto, presupposti che si esprimono compiutamente in una concezione dualistica, neo-gnostica, caratterizzata da “un profondo... disprezzo per la *vita* e per il corpo umano *vivente*”<sup>59</sup>. Infatti, la conseguenza più coerente dell’insofferenza verso la condizione umana è l’atteggiamento del pensiero tecnologico nei confronti del corpo umano, del corpo vivente, animato – questo ‘supporto inefficiente’ secondo i post-umanisti – perché ovviamente il corpo è la condizione per eccellenza, *conditio sine qua non* e *conditio per quam* del nostro essere nel mondo, in una comunità di persone, “situati in un ambiente ecologico del vivente”<sup>60</sup>.

Non è difficile leggere l’insofferenza nei confronti del corpo in tutte le forme odierne di tentato dominio della dimensione corporea: dalle forme più banali di ossessione per la fitness e la chirurgia estetica, alle rivendicazioni dei diritti di autodeterminazione sul proprio corpo, dalle applicazioni dell’ingegneria genetica a scopo non più terapeutico ma migliorativo, la cosiddetta genetica liberale, persino in ambito sportivo<sup>61</sup>, fino ai deliri di onnipotenza dei transumanisti, tutto dice di una cultura fondamentalmente dualista, che disprezza il corpo e non lo considera una dimensione essenziale della persona, ma un oggetto da tenere sotto

<sup>57</sup> Citato in T. Fuchs, *In Defense of the Human Being*, cit., p. 58.

<sup>58</sup> Cfr. K. Crawford, *Né intelligente né artificiale*, cit., p. 25: “L’intelligenza artificiale, quindi, è un’idea, un’infrastruttura, un’industria, una forma di esercizio del potere... è anche una manifestazione di un capitale altamente organizzato”.

<sup>59</sup> T. Fuchs, *In Defense of the Human Being*, cit., p. 75.

<sup>60</sup> T. Fuchs, *Che ne sarà dell’essere umano? Appello per un nuovo umanesimo*, Castelvecchi, Roma 2023, p. 8. Cfr. anche L.R. Kass, *Thinking About the Body*, in *Toward a More Natural Science. Biology and Human Affairs*, The Free Press, New York 1985, pp. 276-298.

<sup>61</sup> Cfr. E. Buzzi, *Doping tradizionale e doping genetico: questioni etiche*, in “Medicina e morale”, 67, 2018, pp. 41-54.

controllo, da gestire, da sfruttare. Tutto documenta una insofferenza nei confronti di ciò che è dato, del “dono gratuito”, che è indizio di una profonda solitudine cosmica<sup>62</sup>.

La difesa della persona umana, della sua libertà e dignità, non può che fondarsi su un umanesimo rinnovato, un umanesimo ‘dell’incarnazione’, in grado di superare, per un verso, una prospettiva anacronisticamente e irresponsabilmente antropocentrica – messa, per altro, in discussione dalla crisi ecologica, dalle inimmaginabili situazioni epidemiche e dai conflitti su scala mondiale<sup>63</sup> – e capace di salvaguardare, per altro verso, la specificità dell’essere umano. Anche la critica alle utopie disumanizzanti della tecnologia, se si risolve in una negazione radicale della “condizione di ulteriorità” dell’essere umano, del “desiderio dell’uomo di ottenere felicità e immortalità”<sup>64</sup>, rischia di rimanere prigioniera di una immagine naturalisticamente riduzionista.

L’essere umano, questo essere fondamentalmente ‘sbilanciato’, non può riconoscere la propria immagine se non rispecchiandosi nell’altro da sé e per non abdicare alla propria umanità, per definire una misura adeguata alla propria dignità di persona vivente, incarnata, in relazione con altri, deve trovare un interlocutore all’altezza del proprio smisurato desiderio.

<sup>62</sup> Cfr. T. Fuchs, *Che ne sarà dell'essere umano?*, cit., pp. 14 ss.

<sup>63</sup> Nelle prime settimane della pandemia Covid-19, Olga Tokarczuk, premio Nobel per la letteratura per l’anno 2018, invitava a prepararsi “alla grande battaglia per una nuova realtà, che non siamo ancora in grado di immaginare”, descrivendo così il radicale cambiamento che aveva investito l’intera popolazione mondiale: “Davanti ai nostri occhi si dissolve come nebbia al sole il paradigma della civiltà che ci ha formato negli ultimi duecento anni: che siamo i signori del Creato, possiamo tutto e il mondo appartiene a noi. Stanno arrivando tempi nuovi”. Cfr. O. Tokarczuk, *La verità è che per noi cambierà l'intera esistenza*, in *C'è un posto nel mondo. Siamo noi*, Rizzoli, Milano 2020, pp. 149-154, qui p. 154. Cfr. anche H. Jonas, *Tecnica, medicina ed etica*, Einaudi, Torino 1997, pp. 31-36.

<sup>64</sup> Cfr. T. Fuchs, *Che ne sarà dell'essere umano?*, cit., p. 10.