

Roberto Di Ceglie\*

## Transumanesimo e progresso morale

### Abstract

In this article, it is argued that it is highly unlikely that the technological progress promoted by transhumanists can generate the moral progress (*moral enhancement*) they preach. After examining the meaning and value of the link between technological progress and moral progress, three basic limits to the possibility of moral enhancement are discussed. These are “technological ignorance”, “technological passivity”, and “technological easiness”. Finally, it will be noted that they can be exacerbated given that the unknown is a typically transhumanist feature of the future horizon of technology.

### Keywords

Optimism of transhumanism, Liberation from biological constraints, *Mind-uploading*, Limits to *moral enhancement*.

## 1. Introduzione

Secondo i sostenitori della prospettiva transumanista, la tecnologia contemporanea può condurci a ridefinire la natura umana attraverso il superamento dei suoi limiti. Tra i limiti in questione, si ricordano di frequente quelli biologici e quelli cognitivi. Risulta infatti di generalizzato interesse la possibilità di prevenire ed evitare l’insorgenza di malattie più o meno curabili come pure quella di aumentare le prestazioni intellettuali, compresa la generazione di strumenti di cosiddetta intelligenza artificiale. Forse interessa meno la possibilità di superare limiti di natura morale, per esempio intervenendo sul codice genetico o impiantando appositi neurotrasmettitori per farci desiderare le cose migliori e quindi migliorare il nostro agire morale<sup>1</sup>.

\* Pontificia Università Lateranense – Città del Vaticano

<sup>1</sup> In questo articolo considererò il progresso morale non semplicemente in termini di promozione di *comportamenti* migliori (ad es. il comportamento teso a non danneggiare gli altri). Considererò invece il processo *virtuoso* che, prima ancora dei comportamenti,

Che sia vero o no che il progresso morale indotto dalla tecnologia (*moral enhancement*) risulti di minore interesse per il grande pubblico, la possibilità di migliorare l'agire morale è comunque un tema di enorme importanza. Questo per tre ragioni. La prima, praticamente ovvia, è che, considerata la storia di dolore arrecata all'umanità da una tensione al male che sembra ineliminabile, renderci migliori sotto un profilo morale sarebbe di straordinario valore. La seconda ragione consiste nel fatto che ogni altro tipo di miglioramento, da quello biologico a quello psicologico e cognitivo, risulterebbe ancora maggiore una volta che ci si fosse assicurati quello morale. È infatti difficilmente negabile che anche una condizione ottimale sotto il profilo fisico e psicologico e un invidiabile livello cognitivo non avrebbero risvolti positivi se conseguiti in assenza di un'adeguata formazione morale. La terza ragione è che, mentre il miglioramento cognitivo e soprattutto quello biologico sembrano costituire un obiettivo effettivamente realizzabile, per cui la discussione a proposito è unicamente tesa a considerarne il valore e le potenzialità come pure gli effetti collaterali, del progresso morale si possono offrire invece ragioni atte a sostenere la tesi che esso, per via tecnologica, sia altamente improbabile.

In questo articolo sosterrò questa tesi. Nella prima parte, al modo di una premessa, mi soffermerò sul significato che la riflessione transumanista solitamente attribuisce al legame tra progresso morale e progresso tecnologico. Procederò poi, nella seconda e terza parte, a evidenziare l'esistenza di tre limiti sostanziali alla possibilità che il progresso tecnologico generi progresso morale. Li chiamerò "ignoranza tecnologica", "passività tecnologica" e "facilità tecnologica". Infine, mostrerò che essi possono aggravarsi data la visione del futuro della tecnologia come *ignoto*, visione che è tipica della riflessione transumanista.

## 2. Significato del legame fra progresso morale e progresso tecnologico

In comune fra il progresso morale e quello tecnologico vi è, ovviamente, l'idea di progresso. I transumanisti la considerano generalmente in una prospettiva illuminista, caratterizzata da enorme ottimismo. Questo ottimismo emerge sin dalle prime manifestazioni del transumanesimo. Per prime manifestazioni intendo innanzitutto la riflessione di J. Huxley (1887-1975), biologo e zoologo evoluzionista, che teorizzava la possibilità

plasma i desideri. Questa impostazione, proprio con riferimento al tema del progresso morale per via tecnologica, è stata recentemente riproposta da B.A. Rath, *Are There Any True Moral Enhancements? Aristotelian and Thomistic Perspectives*, in "Philosophy, Theology and Sciences", 10 (2023), pp. 221-237. È un'impostazione circa la quale cfr., in questo articolo, la nota 24 e, nelle pagine successive, l'esempio di Anna.

dell'eugenetica quale metodo di pianificazione e controllo dell'evoluzione umana. Mi riferisco poi al genetista J.B.S. Haldane (1892-1964), che riteneva l'eugenetica capace di svolgere un ruolo decisivo nel plasmare la società del futuro, guardando a quello che oggi chiameremmo “ingegnere genetico” come a un “inventore biologico”, da intendere come “la più romantica figura sulla terra nel tempo presente”. Va poi anche menzionato J.D. Barnal (1901-1971), specialista in cristallografia e biologia molecolare, che guardava con enfasi a un futuro nel quale la tecnologia possa cambiare ogni aspetto della società grazie alla capacità di trasformare la materia cerebrale umana<sup>2</sup>. Ancor più esplicitamente, si è detto che “l'ottimismo è la sola prospettiva filosofica per gli individui moderni. Abbiamo raggiunto uno stadio della nostra evoluzione nel quale pessimismo, fatalismo e nichilismo non costituiscono più atteggiamenti filosofici validi”<sup>3</sup>.

L'ottimismo appena evidenziato emerge appieno quando si consideri la tensione transumanista a conseguire la felicità intesa come abolizione della sofferenza da parte di ogni essere senziente<sup>4</sup>. Si tratta di una visione strettamente materialistica ed edonistica della felicità<sup>5</sup>, pienamente testimoniata nella riflessione di pensatori quali A. Sandberg e D. Pearce. Il primo promuove il diritto di conseguire la “libertà morfologica”, ossia “un'estensione del proprio diritto al proprio corpo, da intendere non semplicemente come proprietà ma anche come diritto di modificarsi secondo i propri desideri”<sup>6</sup>. Analogamente, Pearce propone l'“imperativo edonistico”<sup>7</sup>. Come si è sinteticamente ed efficacemente sostenuto nel presentare la sua prospettiva, egli “porta alle sue logiche conclusioni la

<sup>2</sup> Sono in debito, per questa sintetica ma efficace rassegna di figure originarie della cultura transumanista, con H. Tirosh-Samuelson, *Engaging Transhumanism*, in G.R. Hansell, W. Grassie (eds), *Transhumanism and Its Critics*, Metanexus, Philadelphia 2011, p. 21. A proposito del cammino storico dell'eugenetica, la stessa autrice sottolinea anche che “l'utilizzazione pernicioso dell'eugenetica da parte del nazismo e gli orrori della seconda guerra mondiale invalidarono l'obiettivo di creare un mondo nuovo e migliore attraverso un piano imposto dall'alto, e screditarono il movimento eugenetico degli anni Venti” (ivi, p. 22).

<sup>3</sup> F.M. Esfandiary (FM-2030), *Optimism one: The emerging radicalism*, W.W. Norton and Company, New York 1970, p. 11.

<sup>4</sup> Allo stesso tempo, va notato che tutto ciò, sebbene implichi un'umanità in cerca della propria trasformazione, implica pure che essa sembri tendere alla propria estinzione. E di questo potrebbe essere espressione un certo senso di sfiducia nei confronti dell'umanità che caratterizza, ad esempio, alcune forme estreme di ecologismo. Su questo si veda A. Allegra, *Visioni transumane: tecnica, salvezza, ideologia*, Orthotes, Napoli 2017.

<sup>5</sup> Così la considera pertinentemente H. Tirosh-Samuelson, *Engaging Transhumanism*, cit., p. 37.

<sup>6</sup> A. Sandberg, *Morphological Freedom – Why We Not Just Want It, but Need It*, in M. More, N. Vita-More (eds), *The Transhumanist Reader*, Wiley-Blackwell, Malden-Oxford 2013, p. 56.

<sup>7</sup> Si consulti a tal proposito il sito internet curato da Pearce: <https://www.hedweb.com/hedethic/tabconhi.htm>.

visione tipicamente transumanista del dolore e della sofferenza del corpo, argomentando a favore dell'eliminazione di ogni forma di dolore, per ogni persona e infine per ogni organismo"<sup>8</sup>.

Si tratta allora di tendere a una sorta di paradiso terrestre caratterizzato dall'eliminazione di ogni forma di sofferenza? Non casualmente, si è detto che il transumanesimo coltiva "l'idolo del paradiso"<sup>9</sup>. Ma uno dei transumanisti più rappresentativi, Max More, ritiene errata questa attribuzione. Si tratta a suo parere di un fraintendimento da parte di coloro che "confondono l'obiettivo del miglioramento costante con il desiderio di uno stato di perfezione finale". More ritiene che questa idea "di un'utopia platonicamente statica e perfetta" sia antitetica al transumanesimo, che invece propugna il *progresso perpetuo*. Proprio riferendosi all'obiettivo di Pearce, quello di eliminare ogni sofferenza, egli sostiene anche che, con la sola eccezione di quell'autore, "bisognerà cercare in lungo e in largo nella letteratura transumanista per trovare tensioni all'utopia e alla perfezione". In altri termini, il fatto che il transumanesimo tenda a liberarci dalle miserie che hanno afflitto la nostra esistenza finora non significa che gli uomini possano realmente "aspettarsi una vita priva di rischi, di pericoli, di conflitti, e di sforzi"<sup>10</sup>. Nella sua *Lettera a Madre Natura* More scrive che "non saremo più schiavi dei nostri geni [...] cercheremo di scegliere le forme e le funzioni del nostro corpo [...] e con cautela ma con decisione riplasmeremo i nostri schemi motivazionali e le nostre risposte emotive"<sup>11</sup>. Tuttavia, queste affermazioni sembrano sostenere e al tempo stesso smentire la tesi secondo cui non si è alla ricerca di uno stadio finale di perfezione. È vero che More fa riferimento alla fatica, alla cautela, agli sforzi, ma è anche vero che tutto ciò appare privo di senso in mancanza di un fine di perfezione ultima da conseguire.

Ad ogni modo, More sembra dare per scontato che la ricerca tecnologica, in quanto ispirata ai principi del transumanesimo, tenda a un progresso morale, se è vero che tale ricerca ci libererà da vincoli di carattere biologico ("non saremo più schiavi dei nostri geni"). In linea con questa impostazione è la *Transhumanist Declaration* del 1998, nella quale si legge: "Ricerchiamo la nostra propria crescita attraverso il superamento delle no-

<sup>8</sup> J. Thweatt-Bates, *Cyborg Selves. A Theological Anthropology of the Posthuman*, Routledge, New York 2016, p. 50.

<sup>9</sup> Cfr. D. Ihde, *Of Which Human Are We Post?*, in G.R. Hansell, W. Grassie (eds), *Transhumanism and Its Critics*, cit., pp. 125ss.

<sup>10</sup> M. More, *The Philosophy of Transhumanism*, in M. More, N. Vita-More (eds), *The Transhumanist Reader*, cit., p. 14.

<sup>11</sup> M. More, *A Letter to Mother Nature*, in M. More, N. Vita-More (eds), *The Transhumanist Reader*, cit., p. 450.

stre limitazioni biologiche”<sup>12</sup>. Grazie al progresso tecnologico, insomma, si vogliono estendere le proprie “capacità mentali” e “migliorare il controllo sulle proprie vite”<sup>13</sup>. Il progresso morale emergerà per l’affrancamento dalle necessità imposte dalla propria complessione biologica e quindi per l’abilità di gestire le proprie condotte secondo libera scelta.

Questa convinzione sembra marcare decisamente la differenza del transumanesimo dalle teorie evoluzionistiche, dalle quali pure esso dipende (un oltre-passamento della natura umana – *trans-umanesimo*, appunto – fino al conseguimento di uno stadio *post-umano*, è solitamente visto come l’ulteriore sviluppo di una precedente evoluzione, che da forme di vita primitive avrebbe portato a quelle dell’intelligenza e della morale umane). In altri termini, il transumanesimo tende a sostituire la sopravvivenza del più adatto – tipica dell’evoluzionismo – con la cooperazione e l’armonia sociale. In tal senso, S. Young sostiene che dovremmo sostituire la *genethics*, la tesi che l’etica emerge dai geni egoistici, ossia che è determinata da pre-condizioni biologiche<sup>14</sup>, con la *nurethics*. Si tratta di passare

dal controllo operato dai geni egoisti al governo di sé che la mente umana è in grado di svolgere [...] Nel linguaggio della *nurethics*, la mente che si autogoverna potrebbe imparare a inibire gli istinti *stupidamente egoistici* nel suo migliore interesse costituito da sopravvivenza e benessere sempre crescenti.<sup>15</sup>

Il confronto che Young istituisce tra evoluzionismo e transumanesimo è di grande rilievo per i fini di questo saggio. Da un lato, come ho già detto, il secondo si dà a partire dal primo. Dall’altro lato, però, non si tratta più di progredire secondo il dettato della natura biologica, bensì sulla base della più alta forma di vita, quella intellettuale e morale.

Nelle prossime parti di questo articolo intendo mostrare tre limiti sostanziali alla possibilità che possa conseguirsi progresso morale per mezzo di quello tecnologico. Il primo limite lo chiamo “ignoranza tecnologica”.

<sup>12</sup> Come è noto, la *Transhumanist Declaration* del 1998 fu vergata dai promotori della *World Transhumanist Association*, tra i quali N. Bostrom, A. Sandberg, M. More, N.V. More e D. Pearce. La dichiarazione ha successivamente ricevuto modificazioni.

<sup>13</sup> *Ibidem*.

<sup>14</sup> Così la intende l’autore in questione. Il termine viene però spesso usato con altro significato, come emerge ad esempio da una recente pubblicazione: D. Heyd (ed.), *Genethics. Moral Issues in the Creation of People*, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London 2023. Se il sottotitolo non esprime già a sufficienza il significato della parola in questione, il curatore lo chiarisce sostenendo che *genethics* può intendersi come “l’ambito di ricerca relativo all’etica della creazione delle persone, ossia alle decisioni riguardanti la loro esistenza, il loro numero e la loro identità” (ivi, p. xii).

<sup>15</sup> S. Young, *Designer Evolution: A Transhumanist Manifesto*, Prometheus Books, Amherst, NY 2006, pp. 35 e 110.

### 3. La “ignoranza tecnologica”

Quanto il progetto transumanista sia solitamente attribuito a una scelta consapevole e libera lo rileva N. Herzfeld laddove lo definisce “un progetto fai da te” (“*do it yourself project*”)<sup>16</sup>. Nello stesso senso, More esalta il principio “proattivo” (*proactionary principle*), che a suo avviso dovrebbe sostituire il più noto principio di precauzione. A suo parere, infatti, quest’ultimo concorre al mantenimento dello *status quo* a scapito dei progressi che la tecnologia può offrirci<sup>17</sup>.

Si noti che i due autori appena menzionati fanno riferimento a due diversi contesti di discussione. Quello cui si riferisce Herzfeld è il progetto transumanista di superamento della morte. Conseguentemente, l’idea di un progetto “fai da te” intende escludere il riferimento al soprannaturale, il cui intervento, perlomeno nell’ambito delle religioni teistiche, è tradizionalmente ritenuto necessario per limitare il potere annientante della morte<sup>18</sup>. L’autrice sta quindi rilevando, come proprio del progetto transumanista, l’indipendenza e la libertà da *vincoli soprannaturali*. More invece, sostenendo che bisogna abbandonare il principio di precauzione, sostiene sì, come Herzfeld, la libertà e l’indipendenza tipiche della scelta del progetto transumanista; al tempo stesso, però, diversamente da Herzfeld, sostiene la suddetta indipendenza da forme di conservatorismo e quindi da *vincoli culturali e scientifici* che a suo parere solo affermano lo *status quo* e impediscono il progresso tecnologico.

Al di là del diverso contesto di discussione, comunque, i due autori sostengono la medesima posizione, che può esprimersi in questi termini: la ricerca in campi quali la nanotecnologia, la tecnologia dell’informazione, le scienze cognitive, la robotica – per menzionare alcuni degli ambiti di studio e di ricerca più avveniristici – consegue sempre maggiore successo fino a consentire all’umanità di soddisfare i propri desideri, e questo sulla base del solo merito umano, che implica conoscenza e libertà di scelta.

Tuttavia, se è vero che ogni forma di progresso scientifico e tecno-

<sup>16</sup> Cfr. N. Herzfeld, *Must We Die? Transhumanism, Religion, and the Fear of Death*, in T.J. Trothen, C. Mercer (eds), *Religion and Human Enhancement: Death, Values, and Morality*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, Hampshire 2017, p. 293.

<sup>17</sup> Cfr. M. More, *The Proactionary Principle. Optimizing Technological Outcomes*, in M. More, N. Vita-More (eds), *The Transhumanist Reader*, cit., p. 261. Secondo More, il principio di precauzione cadrebbe addirittura in una contraddizione auto-referenziale: “Poiché questo principio è pericoloso, allora, secondo lo stesso principio, dovremmo prendere adeguate precauzioni per impedirne l’uso” (*ibidem*).

<sup>18</sup> Circa l’immortalità digitale in relazione alla religione, cfr. R. Di Ceglie, *Will Digital Immortality Replace Religion?*, in “Theology and Science”, 21 (2023), pp. 302-314.

logico va visto come espressione dell'iniziativa, dell'ingegno, della conoscenza e della libertà umana, è anche vero che ciò va inteso solo in un senso ristretto, nel senso cioè di riconoscere all'umanità, e non per esempio a una divinità, determinate realizzazioni. Ma l'umanità in questione è lungi dall'essere coinvolta *nella sua totalità*. È ovvio, infatti, che sono ben pochi i protagonisti del successo scientifico e tecnologico e che, invece, è il risvolto benefico di determinate scoperte che può risultare a vantaggio di tutti. E poiché non è libero colui che ignora, perlomeno perché, se per libertà si intende la scelta di ciò che si considera bene, l'ignoranza nell'individuare tale bene potrebbe impedire di sceglierlo, va detto che la scelta di promuovere un certo progresso può considerarsi caratterizzata da libertà solo per i pochi protagonisti di quel progresso. D'altronde, quanto esso risulti ignoto ai più lo si è messo icasticamente in evidenza col sostenere che la tecnologia transumanista ha finito col ricreare una sorta di sacralità accessibile a pochi. A proposito del cyberspazio, M.Y. Chaudhary parla di un processo di *re-incidentamento* del mondo e ritiene che esso ci riporti al sacro del mondo pre-moderno e a una visione dualistica della realtà<sup>19</sup>. I due aspetti cui egli si riferisce sono quello materiale e quello immateriale. Le scienze ci consentono di conoscere il primo ma non il secondo. Si potrebbe dire, come l'autore in questione suggerisce, che siamo nuovamente dinanzi al concetto di *ierofania*, "irruzione del sacro", proposto decenni orsono dal noto storico e fenomenologo delle religioni M. Eliade<sup>20</sup>. È infatti arduo negare che le tecnologie moderne abbiano generato una sorta di "discorso magico" intorno a quegli aspetti nascosti della realtà che esse ci permettono appena di provare a concepire (si pensi solo al fascino e al mistero che accompagna l'avvento delle varie forme di AI, ai "virus" informatici, e così via). In questo senso si spiegano fenomeni come quello della nascita, nella Silicon Valley degli anni Novanta, del movimento dei cosiddetti "tecnopagani", sostenitori appunto di un'intrinseca affinità tra tecnologia e magia.

In base a queste considerazioni, si può ritenere che, dinanzi a ogni forma di progresso per via tecnologica, si è caratterizzati soprattutto da *ignoranza*. Chiamo "ignoranza tecnologica" l'insufficienza che, pur a diversi livelli, caratterizza il sapere relativo sia alle benefiche applicazioni della ricerca scientifica e tecnologica come pure ai suoi effetti collaterali. Tale ignoranza, che come ho già sostenuto compromette la libertà di scelta, limita non solo coloro che si sottopongono a interventi

<sup>19</sup> Cfr. M.Y. Chaudhary, *Augmented Reality, Artificial Intelligence, and the Re-Enchantment of the World*, in "Zygon", 54 (2019), p. 461.

<sup>20</sup> Cfr. M. Eliade, *Hierophany. The Sacred and the Profane: The Nature of Religion*, Harcourt, New York 1959, p. 26.



di carattere genetico, chirurgico e farmacologico e che sono del tutto ignari delle modalità tecniche con le quali quegli interventi avvengono. A ben vedere, l'ignoranza tecnologica riguarda perlomeno in qualche misura anche i tecnici protagonisti di un certo progresso tecnologico, dagli inventori agli esperti che ne programmano le applicazioni. I livelli di complessità e di specializzazione nel nostro tempo sono tali da consentire solo improbabilmente che vi sia chi risulti capace di conoscere appieno un certo procedimento scientifico e tecnologico, dalle sue cause fino alle sue conseguenze<sup>21</sup>. Inoltre, a tali livelli di complessità va aggiunto il ruolo decisivo giocato da aspetti extra-scientifici nella definizione delle forme del progresso tecnologico. Mi riferisco a fattori che nulla hanno a che vedere con la ricerca scientifica e col desiderio di superare i limiti che affliggono la natura umana. Sono fattori di ordine *economico*, giacché la ricerca in campi come la tecnologia informatica o le nanotecnologie è possibile solo sulla base di notevoli investimenti finanziari. Sono anche fattori di ordine *politico* e finanche *militare*, giacché il progresso in ambiti come quello dell'AI e della robotica è spesso dovuto anche alla competitività – inclusa quella bellica – fra Paesi e blocchi di Paesi a livello globale. L'influenza di questi fattori, che determina per esempio quali ambiti di ricerca esplorare e quali tralasciare, di quali ricerche fornire più notizie al grande pubblico e di quali invece tacere (la produzione di nuove armi, per esempio), riduce ulteriormente le possibilità che vi siano effettivamente coloro che, avendo piena conoscenza delle condotte da adottare, possano dirsi protagonisti di scelte libere, consapevoli e meritorie. Di conseguenza, risulta *altamente improbabile* che il progresso tecnologico contemporaneo produca le condizioni adeguate – *in primis* la sufficiente conoscenza delle condotte da seguire – perché si dia anche progresso morale.

<sup>21</sup> È proprio in base a questa straordinaria complessità che sembra rifiutabile un'obiezione che si potrebbe avanzare a quanto sto sostenendo. Si potrebbe infatti obiettare che l'ignoranza tecnologica venga meno, perlomeno in parte, nei casi in cui intervenga il cosiddetto "consenso informato". Come è noto, esso viene richiesto ormai per legge a coloro che devono sottoporsi agli interventi sopramenzionati. Ebbene, è senz'altro condivisibile che il suddetto consenso costituisca un tentativo di *limitare* l'ignoranza tecnologica qui in oggetto. Ma questa forma di ignoranza non sembra potersi *colmare*, giacché è implausibile che l'informazione fornita per l'ottenimento del consenso, a causa della complessità e vastità dei problemi che di solito tocca, possa davvero essere compresa dai pazienti. Non per caso, sembra ormai prassi comune quella di fornire il consenso in questione semplicemente perché inevitabile e non perché si siano comprese a fondo le questioni di cui si fornisce informazione.



#### 4. La “passività tecnologica” e la “facilità tecnologica”

Mi si consenta adesso di prendere in considerazione gli altri due limiti che in questo articolo sto sostenendo rendono altamente improbabile che si realizzi il *moral enhancement*.

Partiamo dal considerare il limite che ho chiamato “passività tecnologica” e chiediamoci in che modo esattamente il progresso morale dovrebbe seguire quello tecnologico. Una via possibile è quella offerta dalla modificazione del codice genetico, modificazione capace di condurre a cambiare se non a stravolgere la natura umana così come la si è conosciuta finora. Di speciale rilievo in tal senso è la tecnica chiamata CRISPR-Cas9, relativamente semplice da gestire e capace di intervenire sul codice genetico per rimozione, addizione o sostituzione di una particolare sequenza. È vero che tecniche di modificazione genetica come questa, se applicate agli esseri umani, sono espressamente vietate in molti Paesi. È altrettanto vero, però, che tale divieto risulta spesso dovuto alla considerazione dei numerosi effetti collaterali che tali tecniche possono comportare. Ne segue che, una volta superate le imperfezioni di tali tecniche, perlomeno in alcuni di quei Paesi le remore contro il loro utilizzo pervasivo potrebbero venire meno. Potremmo cioè trovarci in condizioni come quella così descritta da H. Tirosh-Samuelson:

La biotecnologia contemporanea pone per davvero una nuova sfida alla specie umana in quanto mira alla fusione dell'uomo e della macchina, alla generazione di *robots* che divengono del tutto autonomi e rendono obsoleto l'uomo in carne e ossa.<sup>22</sup>

Poiché l'oggetto di questo saggio riguarda il progresso morale dell'uomo in carne e ossa, l'avvento dei *robots* non risulta di interesse. Risulta invece interessante la possibilità di modificare gli stati emotivi di noi umani, modificazione che avrebbe effetti rilevanti sull'esperienza morale. A tal proposito, M. Spezio si è riferito a un tentativo di eliminazione di emozioni allo studio presso la *Defence Advanced Research Projects Agency* (DARPA), Istituto che opera sin dagli anni Cinquanta a servizio della Difesa statunitense. Si tratta del tentativo di rendere i soldati “*guilt-free*”, ossia liberi dal senso di colpa. Liberare un militare dai rimorsi per quanto si potrebbe aver fatto soprattutto contro civili e persone innocenti potrebbe risultare estremamente utile in guerra. Condivisibilmente, Spezio critica questo tipo di ricerche e sostiene che, a ben vedere, “l'emozione ci rende più forti e non più deboli. Eliminare le emozioni ci renderebbe meno umani e non più umani o razionali”.

<sup>22</sup> H. Tirosh-Samuelson, *Transhumanism as a Secularist Faith*, in “*Zygon*”, 47 (2012), p. 730.

Addirittura, egli sostiene che ciò sarebbe contrario finanche allo stesso spirito del transumanesimo: “Di certo non ci renderebbe transumani in nessun senso di questa parola che sia prossimo a quanto i più strenui sostenitori del transumanesimo si augurano”<sup>23</sup>. In effetti, in linea con un ideale di perfezione complessiva da perseguire, ci si aspetta che gli stati emotivi contribuiscano non alla perdita ma all’incremento del valore morale del nostro agire. Avvertire il rimorso per azioni condotte contro civili inermi e averne un’acuta consapevolezza potrà forse far fallire il soldato impegnato in un’azione di guerra ma di certo può migliorarne la condotta morale.

In ogni caso, quello che risulta necessario sottolineare è che dal tema delle modificazioni genetiche e più in generale di ogni forma di intervento a livello biologico emerge una notevole contraddizione. Da un lato, infatti, come ho già detto facendo riferimento alla *Transhumanist Declaration* e alle autorevoli considerazioni di More, il transumanesimo predica un progresso morale basato sulla libertà da vincoli biologici; dall’altro lato, però, il progresso transumanista avviene proprio attraverso quei vincoli nella misura in cui costituisce il risultato di modificazione o manipolazione del patrimonio biologico<sup>24</sup>.

È mia impressione che a una simile contraddizione non vi siano soluzioni se non il superamento – al momento solo futuristico – della biologia umana, superamento che molti progetti transumanisti effettivamente preconizzano. Alla base di tali progetti vi è la convinzione che, per dirla in breve, la mente sia ben più del corpo, come recita il titolo di un saggio di M. Rothblatt<sup>25</sup>. Di conseguenza, tali progetti si concentrano sulla sola mente, intesa come attività traducibile in termini digitali, col fine di realizzare operazioni come quella del suo trasferimento su un supporto sintetico (*mind-uploading*). Già nel 1988, H. Moravec profetizzava la possibilità che l’intera informazione codificata nei nostri neuroni potesse

<sup>23</sup> M.L. Spezio, *Human or Vulcan? Theological Consideration of Emotional Control Enhancement*, in R. Cole-Turner (ed.), *Transhumanism and Transcendence: Christian Hope in an Age of Technological Enhancement*, Georgetown University Press, Washington D.C. 2011, pp. 146-147.

<sup>24</sup> Non intendo qui prendere in considerazione un altro problema, peraltro abbastanza evidente, ossia il fatto che divenire persone moralmente migliori richiede piuttosto un libero sviluppo dei tratti caratteriali. A questo riguardo, cfr. A. Benders, *Genetic Moral Enhancement? Yes. Holiness? No*, in “Theology and Science”, 16 (2018), pp. 308-318. Si veda anche quanto ne dico più avanti nel presentare l’esempio di Anna.

<sup>25</sup> Cfr. M. Rothblatt, *Mind is Deeper Than Matter. Transgenderism, Transhumanism, and the Freedom of Form*, in M. More, N. Vita-More (eds), *The Transhumanist Reader*, cit., pp. 317-326. In questo articolo preferisco “moral enhancement” a “moral bio-enhancement” proprio perché, a differenza del secondo, il primo include il superamento della biologia, per quanto futuristico ciò risulti al presente.

essere letta, copiata e caricata su un computer<sup>26</sup>. Le applicazioni che potrebbero derivarne sono facilmente intuibili: dal conseguimento di una vera e propria immortalità digitale fino alla realizzazione di un numero indefinito di copie digitali di sé e alla realizzazione di una sorta di coscienza unificata dell'umanità. Rothblatt sostiene in tal senso che

il vero obiettivo del progetto transumanista è la realizzazione di una coscienza connettiva dell'intera umanità, la *noosfera*, che è emblema della consapevolezza della società. Il senso tribale umano di comunità è frustrato dalla realtà della separazione fisica in edifici, dalla separazione economica in classi, e dalla separazione sociale in culture.<sup>27</sup>

È ancora Rothblatt che sostiene la necessità di liberarsi della *biology* mediante la sua sostituzione con la *vitology*, la quale studia la vita cibernetica e non, come invece fa la biologia, quella organica<sup>28</sup>. La biologia riguarda geni e DNA, mentre la vitologia riguarda beme e BNA, ovvero "l'unità informativa di base della coscienza". I beme, insomma, sono "l'elemento costitutivo di un'architettura informativa che fornisce istruzioni codificate per manierismi, personalità, ricordi, sentimenti, credenze, atteggiamenti e valori espressi attraverso il cervello oppure mediante un software e un hardware"<sup>29</sup>. Certo, le difficoltà che si oppongono a progetti come questi sono numerose. Mi limito a citarne una, forse la più evidente. L'ha adeguatamente rilevata B. Waters, ad avviso del quale

la mente si evolve in congiunzione col cervello e più generalmente col corpo. Vi è quindi appena una pallida evidenza di quale tipo di soggettività risulterebbe se questo decisivo legame tra mente e corpo dovesse essere eliminato per poi riconfigurarsi diversamente.<sup>30</sup>

In altri termini, non sappiamo affatto *se*, e se sì *come*, la soggettività

<sup>26</sup> Cfr. H. Moravec, *Mind Children*, Harvard University Press, Cambridge, MA 1988.

<sup>27</sup> M. Rothblatt, *From Mind Loading to Mind Cloning: Gene to Meme to Beme. A Perspective on the Nature of Humanity*, in G.R. Hansell, W. Grassie (eds), *Transhumanism and Its Critics*, cit., p. 113.

<sup>28</sup> Cfr. M. Rothblatt, *Virtually Human: The Promise and the Peril of Digital Immortality*, St. Martin's Press, New York 2014, p. 307.

<sup>29</sup> Ivi, p. 305.

<sup>30</sup> B. Waters, *Whose Salvation? Which Eschatology? Transhumanism and Christianity as Contending Salvific Religions*, in R. Cole-Turner (ed.), *Transhumanism and Transcendence*, cit., p. 169. Secondo E. Valea, il nostro corpo "non è fatto per la vita eterna. Necessita di essere aggiornato, certo in continuità con l'attuale, ma nel senso di una piena trasformazione" (E. Valea, *Artificial Intelligence, Reincarnation, and Resurrection: An Inquiry into the Ultimate Fulfillment of Human Nature*, Wipf and Stock, Eugene, Oregon 2021, p. 213).

o identità si riproporrebbe una volta che l'attività propria di un cervello fosse separata da esso.

Ad ogni modo, le difficoltà appena menzionate non risultano di interesse in questa sede. Quel che interessa è invece che, se anche tali difficoltà fossero superate, la garanzia che per via tecnologica si consegua progresso morale rimarrebbe comunque ridotta. E questo a motivo dei limiti alla possibilità di *moral enhancement* che chiamo “passività tecnologica” e “facilità tecnologica”.

La passività tecnologica è la passività dei più dinanzi alle applicazioni del progresso tecnologico. È dovuta principalmente all'ignoranza tecnologica della quale ho già detto in precedenza. Ho infatti già sottolineato che quest'ultima finisce per riguardare praticamente tutti, non solo coloro che subiscono le applicazioni della tecnologia contemporanea ma anche coloro che sono gli autori di quelle applicazioni e della ricerca che le genera. Ulteriori considerazioni risultano ora necessarie.

Iniziamo col distinguere *la volontà* di migliorare moralmente dal *mezzo* che è strumentale a questo fine. Nel caso di coloro che volessero progredire moralmente per via tecnologica, va detto che essi hanno *conoscenza* dei fini in questione, mentre di solito – da parte dei più – si manca di conoscenza del *mezzo* che porta a quel fine. Nel caso di tutti gli altri, invece, che intendono progredire moralmente ma non per via tecnologica, questa distinzione non sussiste, nel senso che ci si aspetta che essi conoscano non solo i fini ma anche i mezzi del loro progresso morale. Ma è solo questa la differenza fra i due gruppi di persone? La differenza in oggetto riguarda cioè solo il mezzo, che gli uni non conoscono, e quindi solo subiscono, e gli altri invece conoscono?

Consideriamo due scenari a partire da un esempio, quello di Anna, il cui desiderio più grande è di diventare un'esperta delle teorie del transumanesimo. Il primo scenario è che, in una società futuristica, Anna potrebbe soddisfare il suo desiderio prendendo una pillola o, più probabilmente, impiantando un neurotrasmettitore. Il secondo scenario è che, al momento e non nel futuro, Anna ha bisogno di frequentare corsi all'università, di iniziare a scrivere articoli sull'argomento, di discuterli durante le conferenze, di pubblicarli su riviste e di continuare a discutere più o meno indefinitamente con i propri colleghi. La mia impressione è che la differenza tra questi due scenari non riguardi solo il mezzo. Più precisamente, la differenza rispetto al mezzo ha importanti connessioni con la volontà di progredire e il fine da conseguire. Lottare per anni per raggiungere il risultato desiderato metterà alla prova la determinazione di Anna a diventare un'esperta di transumanesimo. Le permetterà di capire ed eventualmente confermare se il raggiungimento di quel risultato è così importante per la sua formazione professionale e le sue scelte di vita. Renderà più salda la sua forza di volontà, cosa che le tornerà utile anche

in altre situazioni. La renderà capace di insegnare ad altri come diventare esperti in quel campo. Inoltre, le consentirà di sviluppare adeguatamente certi tratti caratteriali quali, ad esempio, la pazienza, la forza, l'umiltà. La pazienza, perché dovrà impegnarsi per anni al fine di raggiungere i risultati desiderati; la forza, perché dovrà fronteggiare le molteplici difficoltà che inevitabilmente nel corso di quegli anni si opporranno al suo progetto; l'umiltà, perché nel rapportarsi ad altri impegnati come lei nel medesimo tentativo di conseguire certi risultati potrà imparare a riconoscere la necessità di imparare da loro e di valorizzarne le posizioni. Tutto questo, però, non si darebbe se Anna prendesse semplicemente una pillola o impiantasse dei neurotrasmettitori.

Scenari analoghi sono stati descritti da K. Lebacqz, che si è soffermata sui pareri contrastanti del *President's Council of Bioethics* degli Stati Uniti, da un lato, e di N. Bostrom dall'altro. Lebacqz riflette sul raggiungimento della *compostezza sotto stress* come segue:

E se la compostezza fosse mantenuta grazie all'assunzione di una pillola come il Paxil? [...] Sicuramente vogliamo che la compostezza sia parte di una risposta *autentica*. L'assunzione di una pillola "migliorativa" la renderebbe forse meno autentica? Il Consiglio Presidenziale di Bioetica probabilmente direbbe di sì. Bostrom dice di no; una capacità che è o diventa nostra perché l'abbiamo scelta è almeno autenticamente nostra come una capacità con cui siamo semplicemente "nati".<sup>31</sup>

Come ho mostrato nell'esempio di Anna, anch'io – come Bostrom – credo che non ci sia motivo di negare che la sua scelta e il suo desiderio siano autentici quanto le capacità con cui è nata. Tuttavia, dall'esempio emerge chiaramente che la sola capacità con cui si nasce *non è sufficiente*. Anna ha bisogno di *sviluppare* quella capacità per renderla una realtà sufficientemente solida e soddisfacente, e questo sviluppo non si dà se essa si limita a prendere una pillola o a sottoporsi a impianto di neurotrasmettitori.

Utilizzando ancora l'esempio di Anna posso ora avanzare un ulteriore rilievo rispetto alla passività tecnologica. Intendo insistere sulla mia convinzione che essa riguardi tutti. Infatti, anche i protagonisti del progresso tecnologico, quando subiscono interventi in ambiti disciplinari diversi dal proprio, sono tecnologicamente passivi. E finanche nel caso in cui un esperto subisca tali interventi nel proprio campo (un genetista che si sottopone a un intervento sul codice genetico, ad es.), è plausibile che la passività tecnologica si applichi se si considera quanto già detto sulle enormi

<sup>31</sup> K. Lebacqz, *Dignity and Enhancement in the Holy City*, in R. Cole-Turner (ed.), *Transhumanism and Transcendence*, cit., p. 53.

limitazioni alla conoscenza tecnologica derivanti dalla sempre crescente specializzazione e settorializzazione delle competenze scientifiche.

Consideriamo ora due importanti conseguenze della passività tecnologica, che risultano di grande interesse ai fini di questo saggio.

La prima conseguenza è che Anna deve *fidarsi* degli esperti che applicano certe tecniche su di lei. È vero che la sua fiducia può essere ben riposta. Ma questo non cambia il fatto che, dal momento che altri, e non Anna, hanno il controllo delle tecniche in questione, queste potrebbero anche essere usate per scopi diversi da quelli desiderati da Anna. Viste le innumerevoli forme di oppressione e ingiustizia che hanno afflitto e affliggono tuttora la storia dell'umanità, c'è da chiedersi perché la maggior parte delle persone dovrebbe confidare nella purezza delle intenzioni di coloro che conoscono e controllano le conseguenze a cui possono portare certi processi tecnologici<sup>32</sup>. In altre parole, non c'è alcuna garanzia che, invece di essere fatti diventare moralmente migliori, ad esempio, possiamo essere peggiorati moralmente, soprattutto se consideriamo gli interessi economici, politici e militari che influenzano pesantemente la ricerca scientifica e le sue applicazioni tecnologiche<sup>33</sup>. Non sorprende che sulla scena politica internazionale si vadano moltiplicando i tentativi da parte di vari attori – governi, colossi della tecnologia, rappresentanti di chiese e così via – di escogitare modi per limitare e controllare queste applicazioni da un punto di vista legislativo.

La seconda conseguenza emerge anche in presenza della possibilità – per quanto tenue – che la fiducia negli esperti e in tutti coloro che gestiscono economicamente, politicamente e militarmente le varie forme di progresso tecnologico sia ben riposta. La conseguenza in questione consiste nel carattere ignoto del cosiddetto *post-umano*. Su questo però mi soffermerò appieno nella prossima parte. In quella sede riconsidererò questa conseguenza e una possibile obiezione ad essa.

È ora il momento di prendere in considerazione un ulteriore limite alla possibilità del *moral enhancement*. Mi riferisco alla “facilità tecnologica”. È la possibilità – tipica di ogni progresso tecnico – che si rendano sempre

<sup>32</sup> La convinzione secondo cui “le predizioni riguardanti le future tecnologie e come esse saranno incorporate nella pratica sociale sono inaffidabili” è considerata da R. Blackford una tra le ovvietà (*trite truths*) del progresso tecnologico contemporaneo (cfr. R. Blackford, *Trite Truths about Technology: A Reply to Ted Peters*, in G.R. Hansell, W. Grassie (eds), *Transhumanism and its Critics*, cit., p. 183).

<sup>33</sup> Come puntualizzato da T. Peters, “non vi è alcuna garanzia per ritenere che l'egoismo degli uomini si trasformerà in altruismo e benevolenza. Non vi è garanzia per pensare che con la storia di ingiustizie economiche e di attitudini ecologicamente insalubri che ci portiamo dietro saremo capaci, da noi stessi, di eliminare la povertà e di proteggere l'ecosfera” (T. Peters, *Progress and Provolution. Will Transhumanism Leave Sin Behind?*, in R. Cole-Turner (ed.), *Transhumanism and Transcendence*, cit., p. 82).



più semplici determinate operazioni, la cui semplicità è però inversamente proporzionale alla complessità della tecnologia che le rende possibili e all'impatto che i suoi effetti possono avere sulla vita individuale e sociale. Alla banalità di un gesto come quello dell'inserimento – magari automatico – di un indirizzo elettronico in una email corrisponde l'invio non più reversibile di materiali, che potrebbero essere riservati, a coloro che non dovrebbero affatto riceverli. È ovvio che, in assenza della facilità tecnologica, far pervenire i detti materiali ai loro effettivi destinatari – che potrebbero trovarsi dall'altra parte del globo terrestre – sarebbe enormemente più faticoso. Ma proprio la fatica – a differenza della facilità tecnologica – renderebbe l'operazione enormemente meno rischiosa e sarebbero con ogni probabilità gli effettivi destinatari, e solo loro, a ricevere i materiali in questione. La facilità tecnologica, insomma, rende pericolosa ogni operazione cui si applichi. La pillola sbagliata, in proporzione alle sue potenzialità, potrebbe arrecare grave danno. E questo – si noti – anche solo casualmente. Intendo dire che, mentre l'assenza di un sufficiente livello di conoscenza e quindi la passività dinanzi alle applicazioni tecnologiche apre alla possibilità che le suddette applicazioni risultino a nostro danno a motivo del controllo che *altri* e non noi stessi eserciteranno su di esse, nel caso invece della facilità tecnologica è semplicemente *l'errore*, anche se non voluto, che può intervenire con livelli di probabilità proporzionali alla facilità tecnologica. Potrei assumere la pillola sbagliata per errore. E questo, in proporzione al potere che la pillola può esercitare sul corpo umano, porterebbe a conseguenze dannose e non a benefici.

Si potrebbe obiettare che esistono misure di sicurezza tese ad evitare l'errore nel quale si potrebbe incorrere a motivo della facilità tecnologica e della disattenzione che ne segue. Se si invia, appunto per disattenzione, un messaggio *whatsapp* che, pur avendo scritto si era poi deciso di non inviare, esiste il modo per cancellarlo. Allo stesso modo, quando ci si appresta all'ultima fase di un processo di *submission* di un saggio nel sistema *online* di una rivista specialistica, bisogna rispondere a un'ulteriore domanda (“sei sicuro di voler procedere?”) tesa ad evitare che l'autore del saggio concluda il processo in questione e invii il testo pur senza esserne davvero convinto. Sono appena due esempi che sembrano sottolineare che la facilità tecnologica, a ben vedere, è sempre accompagnata dai necessari correttivi. Si può concludere che ad essa si sia posto rimedio? La mia risposta è che, nel caso del messaggio *whatsapp*, non possiamo essere sicuri che il suo destinatario non legga il messaggio prima che si abbia la possibilità di cancellarlo. Nel caso della *submission* dell'articolo, poi, è vero che un'ulteriore tappa nel processo può renderci più consapevoli di quanto si sta facendo. Penso però che anche in questo caso, per la forza dell'abitudine, si possa finire per incorrere nella facilità tecnologica. Tipico di questa è proprio il fatto che, più una certa opera-



zione viene ripetuta, maggiormente essa diviene “facile” e si compie con disattenzione. Inoltre, va riconosciuto che evitare la facilità tecnologica rendendo determinati procedimenti eccessivamente complessi e lunghi andrebbe contro il fine stesso dell’invenzione tecnologica, che è appunto quello di semplificare e non complicare quei procedimenti.

Si può quindi concludere che si riducono notevolmente le garanzie che il progresso tecnologico, che perlopiù si subisce, ci renda effettivamente migliori e non finisca invece per influire negativamente su di noi. Peraltro la complessità sempre maggiore che caratterizza le applicazioni della tecnologia del nostro tempo – fino all’irruzione del “sacro” cui mi sono riferito in precedenza – porta plausibilmente a ridurre, se non ad annullarla del tutto, la possibilità di previsioni riguardo al futuro. Ciò può far emergere un’ulteriore limitazione, semmai se ne potessero ancora trovare, alla garanzia che il progresso tecnologico possa davvero renderci migliori. È questo l’oggetto dell’ultima parte di questo articolo.

## 5. L’ignoto quale orizzonte ultimo del progresso tecnologico

È risaputo che per i transumanisti si danno varie forme di progresso tecnologico, tutte finalizzate a superare i limiti cui la realtà umana è soggetta e a conseguire una serie di obiettivi che costituirebbero un vero e proprio *post-umanesimo*. C. Deane-Drummond elenca alcuni di questi obiettivi, che potrebbero raggiungersi tutti assieme o anche solo in parte:

(1) una popolazione superiore ai mille miliardi; (2) un’aspettativa di vita superiore ai cinquecento anni; (3) un ampio spettro della popolazione mondiale con capacità cognitive superiore a due deviazioni standard rispetto al massimo umano attuale; (4) controllo più o meno completo degli *input* sensoriali per la gran parte delle persone e per la gran parte del tempo; (5) riduzione della sofferenza psicologica al minimo e (6) ogni altro cambiamento comparabile a quelli appena elencati.<sup>34</sup>

Sono tutte previsioni impressionanti, sebbene sia l’ultima quella su cui l’attenzione dovrebbe maggiormente puntarsi. Ne emerge infatti che neanche gli esperti del settore sono in grado di determinare in che cosa consista esattamente la potenzialità della tecnologia transumanista. Certa sembra essere solo la previsione di poter giungere a superare praticamente tutti i limiti tradizionalmente ritenuti propri della realtà umana. Sem-

<sup>34</sup> C. Deane-Drummond, *Taking Leave of the Animal? The Theological and Ethical Implications of Transhuman Projects*, in R. Cole-Turner (ed.), *Transhumanism and Transcendence*, cit., pp. 117-118.

bra insomma che una sorta di esseri divini potrebbero un giorno popolare questo mondo, marcando così un superamento deciso e completo dei limiti in questione. Di secondaria rilevanza, in tal senso, risulta stabilire se si tratti di intelligenze extraterrestri o di futuri discendenti dell'attuale umanità; oppure se si tratti di individui plurimi o della convergenza in un unico essere, secondo la suggestiva previsione dell'avvento del *Nous* di theillardiana memoria o della *Singularity* proposta da R. Kurzweil<sup>35</sup>.

Si noti che dell'impossibilità di previsioni hanno parlato autorevoli studiosi. Bostrom ha evidenziato tre aspetti della Singolarità. Li ha chiamati "verticalità", "super-intelligenza" e, appunto, "imprevedibilità". La singolarità è quindi, rispettivamente, "(1) uno stadio nel tempo in cui la velocità dello sviluppo tecnologico diviene estrema; (2) la creazione dell'intelligenza artificiale superumana; (3) uno stadio nel tempo, ciò che avviene oltre il quale non è affatto prevedibile, eccetto forse per quanto possiamo dedurre dalla fisica"<sup>36</sup>. In linea con quest'ultima definizione, G. Jordan sostiene che la Singolarità è "il momento del futuro, con l'accelerazione del progresso tecnologico (possibilmente in seguito all'invenzione dell'intelligenza superumana ricorsivamente auto-migliorante), dopo il quale si suppone che il corso della storia umana diventi altamente imprevedibile dal punto di vista odierno"<sup>37</sup>.

Alla complessità di questi scenari andrebbe aggiunto che all'avvento della Singolarità, come è prevedibile, si attribuiscono datazioni diverse. Riguardo ad esempio all'avvento dell'intelligenza di livello umano, chiamata anche GAI (*general artificial intelligence*), Bostrom sosteneva nel 2014 che ciò sarebbe accaduto nel 2022 col 10% di probabilità, nel 2090 col 90% delle probabilità<sup>38</sup>. Le probabilità, inoltre, riguardano anche la stessa possibilità che la Singolarità si verifichi. Contro questa possibilità, si ricordino le ragioni menzionate da T. Walsh:

L'intelligenza è molto più che un pensare più veloce; gli esseri umani potrebbero non essere sufficientemente intelligenti da progettare la super-intelligenza; non vi è evidenza che l'algoritmo del *machine learning*, se anche raggiungesse il livello dell'intelligenza umana, potrebbe poi in qualche modo divenire *più* intelligente; la complessità computazionale richiesta per superare il livello dell'intelligenza umana potrebbe non essere fisicamente realizzabile.<sup>39</sup>

<sup>35</sup> Cfr. R. Kurzweil, *The Singularity is Near*, Viking Press, New York 2005.

<sup>36</sup> N. Bostrom, *A Critical Discussion of Vinge's Singularity Concept*, in M. More, N. Vita-More (eds), *The Transhumanist Reader*, cit., p. 399.

<sup>37</sup> G. Jordan, *Apologia for Transhumanist Religion*, in "Journal of Evolution and Technology", 15 (2006), p. 64.

<sup>38</sup> Cfr. N. Bostrom, *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*, Oxford University Press, New York 2014, p. 23.

<sup>39</sup> T. Walsh, *The singularity may never be near*, in "AI Magazine", 38, 2017, pp. 58-62,

Quanto invece all'inevitabilità, ne è forse Kurzweil il più autorevole sostenitore. Egli sostiene che

quanto è emerso dai tentativi di *reverse-engineering* del cervello, dalla ricerca sugli algoritmi dell'AI, e dai guadagni esponenziali che stanno emergendo dalle piattaforme informatiche rendono la "strong AI" inevitabile. Una volta che l'AI raggiungerà i livelli umani, li supererà necessariamente, perché combinerà i punti di forza dell'intelligenza umana con la velocità, la capacità di memoria e la condivisione della conoscenza che l'intelligenza non biologica già esibisce.<sup>40</sup>

Ci troviamo quindi dinanzi all'impossibilità di previsioni condivise circa la cosiddetta "Singolarità" e circa uno stadio di "post-umanità". Ciò costituisce un aggravamento dell'ignoranza tecnologica, per tutti e non solo per coloro che non sono competenti nei settori delle scienze e delle relative tecnologie. Inoltre, data l'impossibilità delle previsioni in oggetto, è possibile ipotizzare che il futuro ci riservi anche un aggravamento della passività e della facilità tecnologiche. La passività tecnologica potrebbe aggravarsi nel senso che coloro che gestiscono le varie forme di trattamento (farmacologico, genetico, medico, e così via) cui altri sono sottoposti potrebbero risultare in possesso di poteri anche superiori a quelli posseduti al momento, e le conseguenze per chi solo subisce quei trattamenti potrebbero essere ancora peggiori di quelle che per ora possono intravedersi. Le conseguenze della facilità tecnologica, poi, potrebbero aggravarsi perché il potere a propria disposizione potrebbe aumentare, e potrebbe quindi aumentare anche la disattenzione con la quale esso viene amministrato, facendo quindi aumentare anche la possibilità di causare danno a se stessi.

Una precisazione e un'obiezione vanno ora avanzate. La precisazione riguarda la considerazione solo menzionata nella sezione precedente di questo articolo, quando avevo sottolineato che, se anche la fiducia nei confronti di coloro che esercitano controllo sull'evoluzione tecnologica fosse ben riposta, si darebbe comunque un'altra conseguenza negativa della passività tecnologica. Mi riferivo all'insufficiente o del tutto mancante conoscenza del post-umano. Ebbene, in quest'ultima sezione, nel

cit. in B. Smith, J. Landgrebe, *Why Machines Will Never Rule the World. Artificial Intelligence without Fear*, Routledge, New York 2023, p. 14.

<sup>40</sup> Cfr. R. Kurzweil, *The Singularity is Near*, cit., p. 407. La stessa tesi dell'inevitabilità è sostenuta in S. Young, *Designer Evolution: A Transhumanist Manifesto*, cit., p. 22. Mi si lasci aggiungere che Kurzweil conferma le sue tesi, anche riguardo alle varie datazioni (il 2045 come termine ultimo per conseguire la Singolarità, per esempio) nel suo nuovo volume *The Singularity is Nearer. When We Merge with Computers*, Vintage Publishing, New York 2024.

notare come la passività tecnologica potrebbe aggravarsi in futuro, ho evidenziato che la garanzia che la tecnologia su cui facciamo affidamento possa renderci migliori potrebbe ulteriormente diminuire. Come detto da T. Peters, “anche se l’evoluzione e il progresso ci porteranno lì, vogliamo davvero arrivare a questo punto? Prima di scegliere di percorrere questa strada, si potrebbe fare una pausa per sottolineare che, una volta arrivati, potremmo non essere noi stessi ad essere arrivati”<sup>41</sup>.

Quanto poi all’obiezione sopramenzionata, essa consiste nel ritenere che l’ignoranza sul futuro del post-umano, pur essendo un problema importante, sia di là da venire e non riguardi il tempo nel quale ci troviamo ad operare. Anche in questo caso, ho già risposto con quanto ho detto in quest’ultima parte. Ho mostrato infatti quali incertezze caratterizzino finanche le possibili datazioni riguardanti l’avvento di un tempo circa il quale, come i transumanisti stessi ammettono, non sembriamo realmente in grado di avanzare alcuna previsione. Di conseguenza, non sembra potersi davvero offrire una distinzione sufficientemente chiara fra il nostro tempo e l’avvento del post-umano.

In conclusione, ho inteso mostrare che vi sono limiti sostanziali alla possibilità del *moral enhancement*. Innanzitutto l’“ignoranza tecnologica”, la mancanza presso i più – e in un certo senso presso tutti – di un sufficiente livello di conoscenza delle pratiche cui sottoporsi per conseguire un progresso morale. Ho mostrato peraltro che la mancanza di conoscenza del *mezzo* col quale conseguire progresso morale non è affatto indifferente, come si potrebbe pensare, per il progresso morale nella sua interezza, ma ha invece un impatto decisivo su di esso. Mi sono poi soffermato sulla “passività tecnologica”, ovvero la passività dei più dinanzi alle applicazioni del progresso tecnologico, dovuta perlopiù all’ignoranza tecnologica. Infine, ho considerato la “facilità tecnologica”, in proporzione alla quale, anche solo involontariamente e casualmente, il progresso tecnologico potrebbe risultare a nostro danno e non a nostro vantaggio. Va sottolineato che i limiti appena citati non concernono solo il progresso morale ottenuto mediante intervento sulla natura biologica. Tale tipo di progresso è affetto da una contraddizione di fondo per cui andrebbe piuttosto realizzato tramite forme di progresso tecnologico quali il *mind-uploading*, che mettono da parte la dimensione biologica dell’essere umano, e che però, perlomeno al momento, non risultano ancora realizzabili. In ogni caso, anche queste forme di evoluzione tecnologica sarebbero afflitte dai limiti qui considerati. Infine, ho fatto riferimento alla parziale prevedibilità o addirittura, come alcuni sostengono, all’impossibilità di previsione del futuro del progresso tecnologico. Essa può comportare ulteriore aggravamento dei limiti che ho considerato in questo articolo.

<sup>41</sup> T. Peters, *Progress and Provolution*, cit., p. 70.