

Società  
Filosofica  
Italiana

Edizione

Quaderni della Sezione Triuli Venezia Giulia



# FABBRICARE L'UOMO

Tecniche e politiche della vita

a cura di

Beatrice Bonato e Claudio Tondo



MIMESIS

*Redazione:*

Beatrice Bonato, Claudia Furlanetto, Claudio Tondo, Eliana Villalta

Società Filosofica Italiana Sezione Friuli-Venezia Giulia

Sede sociale: via Borgo Peressotti 38/a - 33010 Pagnacco (Udine)

[www.sfifvg.info](http://www.sfifvg.info)

Questo volume è stato pubblicato con il contributo della:



FONDAZIONE  
CRUP

© 2012 – MIMESIS EDIZIONI (Milano – Udine)

[www.mimesisedizioni.it](http://www.mimesisedizioni.it)

Via Risorgimento, 33 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)

Telefono +39 02 24861657 / 24416383

Fax: +39 02 89403935

E-mail: [mimesis@mimesisedizioni.it](mailto:mimesis@mimesisedizioni.it)

MARINA MAESTRUTTI

## TRANSUMANISTI E “BIOLUDDISTI” Quale democrazia e quale etica per il postumano?

*The World's Most Dangerous Ideas* è il titolo di un numero speciale della rivista americana *Foreign Policy* dedicato nel 2004 alle idee più pericolose del nuovo millennio. In modo significativo, in uno degli articoli, Francis Fukuyama<sup>1</sup> – già autore del libro *L'uomo oltre l'uomo. Le conseguenze della rivoluzione biotecnologica*<sup>2</sup> – presenta il movimento transumanista. Il transumanesimo è descritto come uno “strano movimento di liberazione” con ambizioni molto più vaste di quelle che animano i difensori dei diritti umani, delle donne o degli omosessuali, in quanto lo scopo ultimo del movimento è quello di “liberare la specie umana dai suoi vincoli biologici” e migliorarla. Per Fukuyama è proprio questa ambizione che anima i progetti di ricerca della biomedicina contemporanea ed è per questa ragione che le posizioni transumaniste costituiscono una minaccia e richiedono una seria presa di coscienza. Si pone infatti un problema fondamentale che è quello dell'uguaglianza: l'essenza umana possiede un valore intrinseco che potrebbe essere definitivamente modificato dal progetto transumanista finalizzato alla creazione di esseri superiori il cui statuto, rispetto agli esseri umani “normali”, è ancora tutto da pensare. La pubblicazione dell'articolo ha immediatamente provocato una reazione dei movimenti e degli esponenti transumanisti che si è espressa soprattutto sul Web.<sup>3</sup>

La questione del miglioramento umano, dell'“aumento”, o più correntemente dello *human enhancement*, è stata affrontata anche in Europa da una specifica commissione del Parlamento Europeo (STOA – *Science and Technology Options Assessment*) nel 2009. Ne risulta che non solo è diffici-

- 
- 1 F. Fukuyama, “Transhumanism”, in *Foreign Policy*, n. 144, settembre-ottobre 2004, pp. 42-43.
  - 2 F. Fukuyama, *L'uomo oltre l'uomo. Le conseguenze della rivoluzione biotecnologica*, Mondadori, Milano 2002.
  - 3 Vedi R. Bailey, “Transhumanism: The Most Dangerous Idea? Why striving to be more than human is human”, in *Reason.com*, agosto 2004; N. Bostrom, “Transhumanism: The World's Most Dangerous Idea?”, in *Foreign Policy*, 2004.

le tracciare le frontiere tra le speranze e le visioni dell'*enhancement* umano e le possibilità scientifiche e tecnologiche realmente disponibili, ma che si pone anche il problema fondamentale di stabilire un quadro normativo, che sia espressione di un punto di vista "europeo" ancora non chiaramente formulato. Definire un contesto di valori e azioni comuni significa innanzitutto trovare linguaggi e concetti condivisi. Il rapporto STOA propone, ad esempio, di rinunciare alla difesa di un'idea controversa come quella di "natura umana" e di partire, invece, da quella di "condizione umana".<sup>4</sup>

L'attenzione sempre crescente per un movimento attualmente minoritario è giustificata dal fatto che la visione transumanista della società e dei rapporti politici e sociali pone dei problemi nuovi, o comunque emergenti, ai fondamenti della vita comune orientata ai principi democratici occidentali. Questo movimento merita di essere seriamente analizzato nei suoi principi, nei suoi riferimenti e nella sua filosofia, perché unisce una visione dell'avvenire della specie umana a un'idea della tecnologia come mezzo fondamentale di miglioramento e trasformazione. In questo contesto, le tecnologie convergenti (nanotecnologie, biotecnologie, tecnologie dell'informazione e scienze cognitive, NBIC<sup>5</sup>) sono la migliore occasione per realizzare il progetto di revisione dell'umano e per ottenere un mondo migliore.

La possibilità che certe previsioni estreme si realizzino – il trasferimento di un cervello umano in un computer (*uploading*), le diverse forme di immortalità o amortalità, la trasformazione totale del corpo in un supporto più resistente e artificiale<sup>6</sup> – non è considerata probabile né prevedibile a breve termine, malgrado ci sia la tendenza a proporre temporalità precise e ravvicinate (il 2030, o il 2050). Tuttavia la prospettiva transumanista invita già ora a una riflessione sugli effetti di certe tecnologie sulla condizione umana ma soprattutto sui diversi valori sociali ed etici che emergono nel dibattito.

- 
- 4 European Parliament, Science and Technology Options Assessment (STOA), *Human Enhancement Study*, 2009, [http://www.itas.kit.edu/downloads/etag\\_coua09a.pdf](http://www.itas.kit.edu/downloads/etag_coua09a.pdf). Vedi anche: A. Grunwald, "Converging technologies: Visions, increased contingencies of the conditio humana, and search for orientation", in *Futures*, vol. 39, n. 4, maggio 2007, pp. 380–392; C. Coenen, "Immagini di società potenziate dalla nanotecnologia. L'ascesa dell'ideologia postumanista del progresso estremo", in S. Araldi, A. Lorenzet (a cura di), *Innovazioni in corso. Il dibattito sulle nanotecnologie fra diritto, etica e società*, il Mulino, Bologna 2010, pp. 225–258.
- 5 M. C. Roco, W. S. Bainbridge (a cura di), *Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science*, 2003, [http://www.wtec.org/Converging Technologies/Report/NBIC\\_report.pdf](http://www.wtec.org/Converging_Technologies/Report/NBIC_report.pdf).
- 6 Vedi anche l'articolo di Claudio Tondo in questo volume.

È innegabile che certe prospettive transumaniste, senza peraltro dichiararsi tali, si stanno già realizzando grazie alle tecnologie disponibili o in fase di studio. L'ingegneria genetica, la farmacologia, la chirurgia estetica, lo sviluppo di interfaccia uomo-macchina sempre più complesse, la diagnostica prenatale, per fare solo alcuni esempi, sono già in grado di modificare radicalmente l'esistenza umana. L'orientamento etico transumanista, in particolare nel campo dell'etica pratica e della bioetica, manifesta la volontà "proattiva" di fornire delle linee guida di scelta, consapevole e responsabile, per accedere alle tecnologie di miglioramento disponibili per tutti gli individui che desiderino farne uso. Il presente contributo cercherà dunque di presentare le diverse posizioni che si sono confrontate negli anni Novanta e nel Duemila, in particolare negli Stati Uniti e in Inghilterra, in seguito all'affermarsi dei movimenti transumanisti come *lobby* etico-politica e alla diffusione dell'etica pratica nell'ambito della riflessione filosofico-morale contemporanea.

### *Il transumanesimo come negazione dei limiti*

Il movimento transumanista si pone in continuità con una tradizione di pensiero che si ispira agli ideali progressisti di emancipazione dell'umanità e che accoglie positivamente il ruolo della tecnologia e della scienza nella trasformazione o nel miglioramento della condizione umana. Rispetto alla posizione allarmata di Fukuyama, le origini culturali<sup>7</sup> evocate dagli transumanisti sottolineano piuttosto il valore attribuito alla libertà personale come possibilità di scelta. Il progresso tecno-scientifico è percepito come una via diretta al progresso spirituale, a volte con sfumature mistiche ed escatologiche, quasi millenaristiche. Ma in generale il movimento rifiuta l'atteggiamento fideistico e religioso, per affermare una concezione cosmopolita e libertaria dell'appartenenza e dell'identità (in particolare nelle posizioni di Fereidoun M. Esfandiary), e un ottimismo positivo e razionale rispetto ai progressi della biologia e della genetica.<sup>8</sup>

7 N. Bostrom, "A History of Transhumanistic Thought", in *Journal of Evolution and Technology*, vol. 14, n. 1, 2005, pp. 1-25, <http://jetpress.org/volume14/bostrom.html>.

8 Per un'analisi più dettagliata delle rappresentazioni e degli immaginari delle tecnologie convergenti e dei movimenti tecno-utopici, vedi M. Maestrutti, *Imaginaires des nanotechnologies. Mythes et fictions de l'infiniment petit*, Vuibert, Paris 2011.

Il discorso transumanista recupera in parte le analisi della cultura degli anni Settanta, e non solo, che si oppone alla nozione di limite (della crescita, demografico, di sfruttamento del lavoro o delle risorse del pianeta) affermando che esiste una tendenza evidente nella storia occidentale a superare ogni limite grazie allo sviluppo delle tecnologie dell'informazione. Questa fiducia nel progresso tecnologico caratterizza in particolare il contesto culturale, economico e politico degli anni Ottanta: la flessibilità e la connessione delle reti telematiche permettono la creazione di un sistema economico post-industriale e post-fordista libero da ogni rigidità o costrizione, un nuovo mondo di flussi e fluidità che ridisegna completamente le dimensioni della produzione, dello scambio e del consumo grazie alle promesse di emancipazione e di libertà individuale. La letteratura di fantascienza propone in questo senso delle visioni anticipatrici che hanno direttamente influenzato l'immaginario tecnologico transumanista che non si priva dell'ispirazione fornita dalle prospettive futuriste di ingegneri e ricercatori, essi stessi spesso dichiaratamente, o indirettamente, vicini alle posizioni transumaniste. Lo slogan dei ricercatori della società informatica americana Xerox riprende una formula che descrive lo spirito transumanista: "il miglior modo di prevedere il futuro, è quello di inventarlo" e la filosofia aziendale afferma che "gli scienziati devono essi stessi diventare dei visionari capaci di immaginare delle possibilità al di là delle esperienze fatte in questo mondo".<sup>9</sup> La costruzione di un ponte tra l'immaginabile e il possibile è l'essenza del progetto transumanista, un progetto che trova la garanzia di riuscita nell'applicazione della logica del determinismo tecnologico secondo cui "*non solo ciò che si può fare si deve fare, ma ciò che si deve fare è ineluttabile*".<sup>10</sup>

Un robusto ottimismo neutralizza in genere il potenziale distopico intrinseco in ogni utopia che pur ispira i transumanisti. Anche se il rischio "esistenziale", cioè la possibilità di mettere a repentaglio l'esistenza della vita, umana e non umana, sul pianeta, è preso in considerazione in modo ricorrente<sup>11</sup> e fa parte della riflessione attuale, anche a causa della pressione che la crisi ambientale e politica sembra esercitare, al centro del dibattito transumanista si pone piuttosto il problema di come prepararsi alla "presenza del futuro", ovvero di prevedere già ora quello che sarà l'umano di domani.

9 M.C. Roco, W.S. Bainbridge (a cura di), *Converging Technologies for Improving Human Performance*, cit., p. 94 e p. 31.

10 G. Anders, *L'uomo è antiquato. Sulla distruzione della vita nell'epoca della terza rivoluzione industriale*, Bollati-Boringhieri, Torino 1992, p. 11.

11 N. Bostrom, "Existential Risks: Analyzing Human Extinction Scenarios and Related Hazards", in *Journal of Evolution and Technology*, vol. 9, n. 1, 2002. Per un maggior numero di articoli e interventi, vedi [www.existential-risk.org](http://www.existential-risk.org).

Non sorprende che una buona parte del dibattito sul transumanesimo in ambito universitario e accademico sia dedicata all'etica. L'etica ha giustificato la creazione di centri di ricerca universitari pubblici, privati o misti, come per esempio il *Future of Humanity Institute*, diretto da Nick Bostrom, presso la facoltà di Filosofia dell'Università di Oxford, e ha animato un gran numero di convegni, *meeting*, congressi, dibattiti. La risposta etica transumanista, in generale orientata verso l'etica normativa e l'etica pratica o applicata, reagisce alle sollecitazioni di varie istanze preoccupate dalle posizioni ottimiste e fiduciose verso il progresso tecnologico attuale e favorevoli a un miglioramento dell'umano attraverso le bio e le nanotecnologie, e in generale le tecnologie convergenti. I filosofi transumanisti hanno quindi sviluppato una serie di argomenti per contrastare le obiezioni critiche dei conservatori, definiti significativamente "bioluddisti".

*Un'etica per l'umanità futura: i problemi dell'etica normativa e applicata*

Tre questioni fondamentali sembrano emergere dalle argomentazioni transumaniste a sostegno di un uso intensivo di tutte le tecnologie disponibili per modificare l'umano: la ridefinizione dell'idea di "naturale" e di "umano"; la possibilità e la desiderabilità per l'umanità di entrare in una fase post-darwiniana dell'evoluzione; la questione della libertà di scelta individuale e della responsabilità verso le generazioni future.

1. L'umanesimo tradizionale – definito dai transumanisti "bioconservatore" o "bioluddista"<sup>12</sup> – è descritto come una proposta filosofica che considera l'umano un valore intrinseco da difendere nel suo dato "naturale". I difensori delle posizioni transumaniste sostengono, al contrario, una visione più ampia di ciò che possiamo considerare umanità e di ciò che si può considerare naturale nel fatto di essere umano. Prendendo spunto dagli argomenti affrontati da Peter Singer in *Etica pratica*,<sup>13</sup> i transumanisti affermano la necessità di ampliare la sfera dei soggetti portatori di diritti e di morale. Singer propone un allargamento della comunità morale dell'utilitarismo classico, caratterizzato da un'impostazione antropocentrica, che fa congedare il criterio di moralità con il principio di utilità per il

12 Il termine "bioluddista" fa riferimento al movimento sociale sviluppatosi in Inghilterra verso il 1812 per opporsi ai cambiamenti apportati dalla rivoluzione industriale al sistema produttivo. Oggi il termine "neoluddista" usato dai transumanisti indica piuttosto una postura filosofica che accusa la tecnologia di essere all'origine delle minacce della modernità.

13 P. Singer, *Etica pratica*, Liguori, Napoli 1988.

maggior numero di soggetti (cioè la capacità che un'azione ha di procurare il benessere, o di massimizzare il piacere rispetto al dolore). Assumendo un approccio non "specista" della comunità morale e arrivando a considerare come soggetti morali tutti gli esseri senzienti, si potrebbero attribuire agli animali non umani degli interessi (l'interesse minimo di ogni essere senziente, quello di non soffrire) che meritano di essere presi in considerazione dalla valutazione etica, anche se ciò non implica necessariamente un eguale trattamento (si assume cioè il fatto che gli animali non siano uguali all'uomo).

L'approccio transumanista condivide questa volontà di allargamento – o estensione – del campo dei diritti e dell'etica, proponendo di spingere oltre la frontiera. In effetti, transumanisti e "specisti" denunciano il dominio di una cornice naturalista che impone una visione gerarchica e fissa dell'esistente, utilizzando il concetto di "ordine naturale" o di "equilibrio naturale" per giustificare una preminenza dell'umano sull'animale, o quello di una natura umana da preservare, per affermare l'obbligo di conservare l'umano qual è. I transumanisti sembrano quindi considerare la specie umana nel *continuum* delle specie animali e affermano la necessità di un'abrogazione delle barriere tra specie evolute.<sup>14</sup> Nello stesso tempo la stessa attività di artificializzazione umana, compresa quella dell'umano su se stesso, è naturalizzata: "possiamo passare da Hume a Darwin: l'artificializzazione è un'attività naturale dell'uomo (Hume), perché l'uomo stesso è un essere naturale, soggetto, come tutti gli altri esseri, alle leggi dell'evoluzione (Darwin). La tecnica, che modifica le modalità della selezione naturale a beneficio degli umani, fa così parte dell'evoluzione".<sup>15</sup>

14 Un dibattito sulla questione animale è presente nel movimento transumanista. Nel 2011, per esempio, l'*Institute for Ethics and Emerging Technologies* (IEET, [www.iet.org](http://www.iet.org)), associazione pro-transumanista, ha lanciato un nuovo programma, *Rights of Non-Human Persons*, che promuove l'applicazione di "diritti di tipo umano" a certe specie animali. L'IEET, promuove un'etica della persona non antropocentrica che dovrebbe porre le basi affinché non-umani animali, come i primati, e le intelligenze artificiali possano accedere, in una società postumana, a uno statuto di parità morale con l'umano. Si tratterebbe di una versione ancora più ambiziosa del *Great Ape Project*, lanciato da Peter Singer e Paola Cavalieri nel 1994. Vedi anche K.-G. Giesen, "Transhumanisme et génétique humaine", in *L'Observatoire de la génétique*, n. 16, marzo-aprile 2004 ([www.ircm.cq.ca/bioéthique/obsnetique/archives/archives.html](http://www.ircm.cq.ca/bioéthique/obsnetique/archives/archives.html)).

15 C. Larrère, "Artificiel. Naturel et artificiel", in M. Marzano (a cura di), *Dictionnaire du corps*, Presses Universitaires de France, Paris, 2007, pp. 82-83. Tutte le traduzioni dal francese e dall'inglese di cui non esiste un'edizione italiana sono a cura dell'autrice.



Una serie di domande resta senza risposta: ammesso che essa esista, qual è la specificità della natura umana? Dove e come si può porre la frontiera tra naturale e artificiale? È necessario tracciare questa frontiera?<sup>16</sup> La logica transumanista che consiste nel naturalizzare l'attività trasformatrice e auto-trasformatrice dell'umano ponendo la natura umana, secondo l'ipotesi darwiniana, nel continuum animale-umano – stabilendo quindi una differenza di grado e non di natura – non esclude la possibilità di introdurre altri dualismi o frontiere. Come sottolinea Klaus-Gerd Giesen, una separazione tra umano e umano potenziato (trans o post) futuro potrebbe essere un esempio. Sostenendo il diritto, e il dovere, di intervenire nel corso degli avvenimenti, l'essere umano in transizione non può non sfruttare tutto il potenziale di auto-evoluzione accelerata offerto dalla "tecnosfera" e dalle tecnologie convergenti.

Questa "necessità di miglioramento", che è un tratto costante e caratteristico del pensiero transumanista e dei suoi manifesti, esprime una fede razionale e assoluta nel progresso tecnologico, unita all'idea di una naturalità della tendenza al cambiamento dell'umano grazie all'evoluzione e alla tecnica. Ma il fatto che "da sempre" l'uomo abbia cercato di affrancarsi dalla sua condizione mortale o fragile non significa che la strada transumanista sia la sola a garantire il risultato, né che essa possa essere imposta al di là di una scelta individuale. In fondo, come afferma Vincenzo Russo, l'umano si caratterizza anche attraverso una logica esattamente inversa a quella della transizione e della ricerca di miglioramento, come il desiderio potente di conservazione e di perpetuità che ha accompagnato ogni tendenza al cambiamento. Bisognerebbe quindi prendere in considerazione il fatto che per la nostra specie la logica della transizione e quella della stasi, il desiderio di migliorarsi e la paura di cambiare, il progresso e la conservazione formano una polarità significativa.<sup>17</sup>

---

16 Per ulteriori approfondimenti, vedi M. Maestrutti, C. Tondo, "Ai confini dell'umano. Tra animalità e artificialità", in C. Furlanetto, E. Villalta (a cura di) *Animali, uomini e oltre. A partire da La bestia e il sovrano di Jacques Derrida*, Mimesis, Milano-Udine 2011, pp. 163-191.

17 Vedi la tesi di laurea di V. Russo, *Più che umani. La bioetica filosofica e le tecnologie del potenziamento psicofisico*, a. a. 2005-2006, Università di Pisa, p. 36, consultabile sul sito: <http://www.estropico.com/id308.htm>. Sulla questione del miglioramento nell'ottica della perfettibilità e della perfezione, vedi anche C. Larrère, "Ethique et nanotechnologies: la question du perfectionnisme", in B. Bensaude-Vincent, R. Larrère, V. Nurock (a cura di), *Bionano-éthique. Perspectives critiques sur le nanotechnologies*, Vuibert, Paris 2008, pp. 127-141, e J. Passmore, *The Perfectibility of Man*, Duckworth, London 1970.

È quindi nel senso di un allargamento o di una ridefinizione di ciò che appartiene alla natura umana, o all'umano, che i transumanisti, in particolare James Hugues in *Citizen Cyborg*,<sup>18</sup> considerano l'impegno transumanista come la continuazione dei movimenti di emancipazione degli schiavi neri americani. Schierandosi contro un "razzismo umano" – cioè una forma di discriminazione verso tutto ciò che non rientra in una definizione di umano definita dalle posizioni più conservatrici – caratterizzante la visione "bioconservatrice" dell'essenza e della dignità umane, Hugues propone una concezione più ampia della nozione di dignità che comprenda anche la "dignità postumana".<sup>19</sup>

2. Anche se il transumanesimo si definisce un nuovo umanesimo, mostra comunque la volontà di oltrepassare la tradizione umanista classica proponendo delle modificazioni fondamentali della natura umana al fine di migliorarla. Se quindi la specificità del mondo degli umani è, in opposizione a quello degli animali, la "facoltà non solo di utilizzare ma anche di concepire degli strumenti tecnici per colmare le enormi insufficienze naturali e di adattare il proprio *milieu* ai propri desideri (e non il contrario)",<sup>20</sup> per l'umanità è venuto il momento di prendere tecnologicamente in mano il proprio destino. Per fare ciò, essa dovrà rompere con il processo di selezione naturale darwiniano e forgiare la propria evoluzione in modo volontarista fino a superare la condizione umana: "l'umanità non deve stagnare. [...] L'umanità è una tappa provvisoria sul sentiero dell'evoluzione. Noi non siamo il culmine dello sviluppo della natura".<sup>21</sup>

I problemi derivanti da una possibile trasformazione tecnologica dell'umanità sono stati affrontati dell'eticista Jonathan Glover in *What Sort of People Should There Be?* già negli anni Ottanta.<sup>22</sup> La domanda fondamentale è la seguente: "Può darsi che un giorno saremo capaci di scegliere le caratteristiche genetiche delle persone. Come decidere che tipo di persone ci saranno? Oppure: ci sono delle ragioni per rifiutare una tale decisione?".<sup>23</sup> Per far fronte al sentimento di paura o di orrore che si mani-

18 J. Hugues, *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future*, Westview, Cambridge, MA 2004.

19 N. Bostrom, "In Defence of Posthuman Dignity", in *Bioethics*, vol. 19, n. 3, 2005, pp. 202-214.

20 K. G. Giesen, "Transhumanisme et génétique humaine", cit.

21 M. More, *On Becoming Posthuman*, 1994, <http://www.maxmore.com/becoming.htm>.

22 J. Glover, *What Sort of People Should there Be?*, Penguins Books, Harmondsworth 1984.

23 Ivi, p. 13.

festa nel pubblico di fronte a simili interrogativi, Glover si propone di sviluppare delle obiezioni accettabili e convincenti all'opposizione alla modificazione dell'umano grazie all'ingegneria genetica. L'opposizione più ricorrente alla ricombinazione genetica riguarda il rischio di effetti imprevedibili, indesiderabili e soprattutto irreversibili della manipolazione del vivente. Glover considera questa eventualità negativa più come un'incitazione a una maggiore prudenza che un motivo di interdizione. Adottando il principio di "precauzione" (*precautionary principle*), come lo definisce già nel 1984, potremmo essere in grado di decidere come e in quali situazioni intervenire, cioè valutare quando i rischi potrebbero essere bassi e gli effetti positivi abbastanza significativi per giustificare una manipolazione. Questo modo di procedere potrebbe aumentare la trasparenza sociale nella decisione ed evitare una messa al bando totale dell'ingegneria genetica, opzione che Glover considera non solo irrealistica, ma anche imprudente o irresponsabile.

Usando un approccio a volte definito come *moral fiction* (o in questo caso come *genetic fiction*), John Harris ricorre all'immaginazione per costruire dei casi etici estremi, al fine di provocare una riflessione sull'inconsistenza di alcune certezze morali ormai date per acquisite. In *Clones, Genes, and Immortality*,<sup>24</sup> che segue *Wonderwoman and Superman* pubblicato qualche anno prima, Harris si interroga su quale politica potrebbe gestire le possibilità offerte dalle nuove tecnologie. Considerando che la casualità dell'evoluzione naturale della vita biologica non ha prodotto solo risultati positivi, e che la sofferenza fa ancora parte delle nostre esistenze, Harris è convinto che la modificazione dell'umano sia non solo inevitabile ma anche probabilmente e potenzialmente positiva. Non è da escludere che la capacità di controllare i meccanismi biologici, passando dunque dalla casualità all'intenzionalità, segnerà un svolta storica importante che aiuterà l'umanità a lottare contro le imperfezioni della casualità naturale. Il principio etico che lo ispira è formulabile in questi termini: "non c'è alcun senso nell'affermazione che non fare nulla sia necessariamente una scelta più responsabile di quella di fare qualche cosa".<sup>25</sup> Nella tecnoscienza attuale emerge una tendenza evidente: non solo sarà possibile riparare dei deficit genetici, ma si potranno perfezionare certe funzioni (*to enhance functions*). Nella bio e nella nano medicina del futuro, la distinzione tra trattamento

24 J. Harris, *Clones, Genes, and Immortality. Ethics and the Genetic Revolution*, Oxford University Press, Oxford 1998 e, dello stesso autore, *Wonderwoman and Superman: The Ethics of Human Biotechnology*, Oxford University Press, Oxford 1992.

25 J. Harris, *Clones, Genes, and Immortality*, cit., p. 6.

(*removing dysfunction*) e miglioramento (*enhancing function*) sarà la questione centrale: seguendo la tradizione dell'anticipazione di John B. S. Haldane e Herman J. Muller,<sup>26</sup> Harris anticipa alcuni problemi etici che potrebbero derivarne. In una pubblicazione più recente, *Enhancing Evolution*,<sup>27</sup> Harris insiste sul "dovere morale" di poter accedere pienamente ai benefici apportati dalla genetica, dalla medicina rigenerativa, dalla ricerca in campo farmacologico, dalle tecnologie di riproduzione o dalle nanotecnologie e di farne beneficiare le nuove generazioni, i bambini di domani.<sup>28</sup>

Altri protagonisti della ricerca scientifica condividono le posizioni di Harris e dei filosofi bioprogressisti. Lo stesso James Watson, scopritore con Francis Crick della struttura a doppia elica del DNA, si chiede perché, ad esempio, non si possano creare degli esseri umani migliori, integrando le caratteristiche genetiche di base, se la cosa fosse possibile.<sup>29</sup> Una posizione a metà strada tra etica e ricerca scientifica è quella di Greg Stock, biofisico all'Università della California a Los Angeles. Convinto dell'ineluttabilità di una diffusione generalizzata delle pratiche di modificazione delle cellule germinali negli esseri umani, in *Redesigning Humans*<sup>30</sup> Stock si pone piuttosto il problema di valutare come l'opinione pubblica reagirà di fronte a certe proposte (correggere anomalie genetiche, o aumentare le capacità fisiche e mentali dei bambini) in relazione alle diverse tradizioni culturali dei vari paesi. Se una tecnologia sarà abbastanza solida, sicura, a buon mercato e praticata da migliaia di laboratori nel mondo, gli stati nazionali o le istituzioni internazionali non riusciranno a impedirne un uso generalizzato. Sarebbe quindi molto più sicuro e trasparente poter condurre delle sperimentazioni in laboratori pubblici o privati accreditati, piuttosto che lasciare queste ricerche alla semi-clandestinità di laboratori i cui fini e protocolli di ricerca non sono controllabili.

- 
- 26 H. J. Muller, *Out of the Nigh: A Biologist's View of the Future*, Vanguard Press, New York 1935 e J. B. S. Haldane, *Daedalus: Science and the Future*, Kegan Paul Publ., London 1923. Si deve al genetista John Haldane l'invenzione del termine "ectogenesi" per descrivere la tecnica che permetterebbe a embrioni umani di svilupparsi fuori dall'utero materno, dalla fecondazione fino alla nascita. L'idea avrà un'influenza diretta su Aldous Huxley nella scrittura del suo *Il nuovo mondo* (1932).
- 27 J. Harris, *Enhancing Evolution: The Ethical Case for Making Better People*, Princeton University Press, Oxford e Princeton 2007 e 2010.
- 28 Per un dibattito sulle posizioni di Harris e sulla questione etica dello *human enhancement*, vedi il numero speciale su "L'amélioration humaine" del *Journal International de Bioéthique*, n. 3-4, settembre-dicembre 2011.
- 29 J. D. Watson, *DNA, The Secret of Life*, Knopf, New York 2003.
- 30 G. Stock, *Redesigning Humans*, Houghton Mifflin Company, Boston 2002.

È da notare che gli specialisti di etica applicata condividono con i transumanisti la convinzione che vi sia un'inevitabilità del progresso tecnologico, orientato nella sola direzione dell'applicazione delle tecnologie al miglioramento delle caratteristiche psicofisiche umane. In questo contesto la *moral fiction* presenta un quadro *ad hoc* in cui i parametri non lasciano molte possibilità di scelta: rifiutare la possibilità del miglioramento sembra una scelta irrazionale e non in linea con i valori che già caratterizzano, e positivamente, la nostra società. Alcuni elementi sono inoltre da mettere in rilievo: una definizione di *enhancement* che equivale al significato di *performance*, cioè a una migliore prestazione (cognitiva o fisica), e che esclude le capacità non derivanti dalla perfezione del corpo e della mente, creando un'equazione tra "più" e "meglio"; una tendenza a giustificare la necessità dell'uso di tali tecnologie attraverso motivazioni mediche e sanitarie (cura) e socio-politiche (possibilità di pilotare la ricerca e l'uso); la tendenza a considerare il miglioramento tecnologico come una possibile estensione dell'educazione (essa stessa considerata con il fine esclusivo di produrre esseri umani più competitivi nel sapere e nelle capacità), un passo ulteriore nell'uso delle "antropotecniche" secondo la definizione di Peter Sloterdijk.

3. Il dibattito contemporaneo sullo sviluppo della scienza e della tecnica è fondamentalmente centrato, in ambito etico, sull'interpretazione della nozione di responsabilità.<sup>31</sup> Hans Jonas e Tristram Engelhardt possono essere considerati i rappresentanti di due diverse interpretazioni di questo principio. Jonas<sup>32</sup> riconosce nell'interazione uomo-macchina – l'uomo è allo stesso tempo produttore e prodotto della tecnica – un fattore di pericolo in quanto né l'individuo, né la specie sono in grado di decodificare i processi in atto. Questo misto di incapacità di previsione e di giudizio, unito all'ambizione irrazionale, al delirio di potenza, all'arroganza nella valutazione dei rischi costituisce il dato inquietante della tecnoscienza. Per questo motivo la "responsabilità della precauzione" nasce da un atteggiamento di umiltà, dall'"euristica della paura" che ci permette di prendere delle decisioni a partire da minacce imminenti. Questo tipo di responsabilità si propone quindi di frenare lo spirito prometeico dell'uomo, di raffreddare l'euforia per le nuove tecnologie. Engelhardt parte invece da un punto di vista completamente diverso. Adottando una posizione "progressista"

31 L. Battaglia, *Dimensioni della bioetica*, Name, Genova 1999. Vedi anche G. Hottois (a cura di), *Aux fondements d'une éthique contemporaine. H. Jonas et H. T. Engelhardt*, Vrin, Paris, 1993.

32 H. Jonas, *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Einaudi, Torino 2002.

e possibilista verso le applicazioni tecnologiche future in campo medico, l'autore del *Manuale di bioetica*<sup>33</sup> afferma che un intervento sul genoma umano è compatibile con un sistema di etica pratica o procedurale. Un giorno saremo capaci di rimodellare la specie umana secondo gli obiettivi scelti dagli individui stessi e questo potrà in effetti cambiare la natura umana dei nostri discendenti. Escludendo che vi sia qualcosa di sacro nella natura umana, e negando argomentazioni consolidate da secoli sul tema, il filosofo americano non vede alcun impedimento, tranne una particolare forma di prudenza, nel procedere a una manipolazione del vivente; anzi, è proprio in questa possibilità che si potrà comprendere meglio il detto di Protagora secondo cui “l'uomo è misura di tutte le cose”. La posizione di Engelhardt sostiene la validità della pluralità delle posizioni etiche possibili e nega il valore normativo del principio di integrità e inviolabilità della natura umana; di conseguenza, ogni impedimento o moratoria costituisce una forma di violazione dei diritti della persona. A proposito delle tecnologie genetiche, al pericolo denunciato da coloro che sostengono la necessità di una moratoria, si potrebbe opporre il pericolo proveniente dal fatto di non sviluppare simili tecniche. La responsabilità deve quindi coniugarsi con il rispetto delle libertà individuali che dovrebbe portarci ad accettare, a tollerare e comprendere il bene altrui, ad accogliere i desideri di altri soggetti morali, anche se sono stranieri o strani. Questa concezione della responsabilità è “emancipatrice”, cioè fondata sulla valorizzazione dei diritti della persona e sulla simpatia verso gli altri esseri umani. In questo senso, per Engelhardt, la responsabilità si esplicita nel “principio di autonomia” della persona e della sua volontà di agente, e nel “principio di benevolenza”, secondo cui il comportamento morale comprende naturalmente la propensione a fare il bene (anche in assenza di un'idea di “bene” universalmente condivisa).

La questione della responsabilità e della benevolenza è evocata anche a proposito delle scelte che i genitori dovranno un giorno prendere al fine di selezionare una discendenza a cui garantire il migliore futuro possibile. Per alcuni esponenti del transumanesimo, l'autoproduzione di *homo sapiens* deve ispirarsi e fondarsi interamente sul principio dell’“altruismo individuale”:<sup>34</sup> in tema di riproduzione i genitori dei futuri figli dovranno effettuare delle scelte individuali in modo altamente responsabile. Secondo Julian Savulescu questa scelta dovrebbe fondarsi sul principio di “bene-

33 H. T. Engelhardt Jr., *Manuale di Bioetica*, Il Saggiatore, Milano 1999.

34 N. Scott, “Eugenics Perpetuated by Altruism”, in *Science as Culture*, vol. 11, n. 4, 2002, pp. 505-521.

volenza procreativa" (*procreative beneficence*):<sup>35</sup> avremo quindi l'obbligo di scegliere, tra i bambini che potremmo forse avere, quello che potrebbe vivere potenzialmente la vita più soddisfacente. Saremo dunque nell'obbligo morale non solo di scegliere un bambino senza handicap, ma anche di creare un bambino migliorato, dal momento che le tecniche di miglioramento saranno abbastanza sicure per essere usate in modo generalizzato. A garanzia di questa scelta dovrebbe porsi la società nel suo complesso, con la sua capacità di verificare che le scelte dei genitori assicurino ai nascituri tutti i vantaggi disponibili.

L'idea che una caratteristica fisica o mentale, in particolare quando essa potrebbe costituire un handicap o una limitazione, debba essere accettata per il semplice fatto di essere il risultato di una "lotteria genetica", è una visione inaccettabile per Peter Singer. L'articolo "Shopping at the Genetic Supermarket"<sup>36</sup> sviluppa la suggestione di Robert Nozick su un possibile "supermercato genetico" dove ognuno potrebbe scegliere la propria identità genetica, senza che alcuna norma centralizzata decida dei futuri tipi umani.<sup>37</sup> Tuttavia, senza arrivare a questa possibilità estrema, tra la libera scelta privata e una scelta pubblica imposta dallo Stato – per esempio, l'interdizione di qualsiasi manipolazione genetica – Singer propone di adottare il "principio di prevenzione" (*preventive principle*) che potrebbe servire da fondamento minimo per superare le barriere morali che vieterebbero di interferire con l'ordine naturale delle cose e per affermare che le diagnosi prenatali, e un'eventuale scelta di interruzione di gravidanza, sono accettabili se rivelano che una condizione di sofferenza o di abuso potrebbe compromettere la vita di un nuovo essere umano.

Il filosofo transumanista Nick Bostrom distingue tra un miglioramento che conferisce dei vantaggi di posizione (*positional advantages*) – essere più alto, per esempio, e godere di tutti i vantaggi socio-economici che una tale qualità potrebbe comportare per l'individuo – e un miglioramento che porta dei benefici intrinseci, o delle esternalità positive nette – per esempio, un sistema immunitario migliore o migliori funzionalità cognitive. Secondo Bostrom, su questo seguito anche da Harris,<sup>38</sup> solo il secondo tipo

35 J. Savulescu, "Procreative Beneficence: Why We Should Select the Best Children", in *Bioethics*, vol. 15, n. 5-6, 2001, pp. 413-426.

36 P. Singer, "Shopping at the Genetic Supermarket", in S. Y. Song, Y. M. Koo, D. R. J. Macer (a cura di), *Bioethics in Asia in the 21st Century*, Eubios Ethics Institute, Tsukuba 2003, pp. 143-156.

37 R. Nozick, *Anarchia, stato e utopia*, Il Saggiatore, Milano 2000, pp. 319-20 nota.

38 Sulla questione di come definire i vantaggi di posizione rispetto alle possibilità di accesso alle tecnologie di miglioramento, vedi J. Harris, *Enhancing Evolu-*

di miglioramento dovrebbe essere autorizzato e sviluppato.<sup>39</sup> Per quanto riguarda la desiderabilità di un'umanità postumana, Bostrom riconosce la difficoltà quasi cognitiva di proiettarsi in un universo di valori diversi di cui non conosciamo né i contenuti, né le implicazioni; tuttavia, e malgrado questa difficoltà, sostiene la necessità di esplorare altri modi d'essere, fondati su valori che non devono necessariamente essere in contraddizione o in conflitto con i nostri valori attuali.<sup>40</sup>

L'attività di miglioramento dell'umano è proposta dalle etiche procedurali e da quelle transumaniste come un'attività naturale e intrinseca dell'umano. Harris la compara al ruolo dell'educazione nelle nostre società occidentali: “se consideriamo legittimo lo sforzo di realizzare attraverso l'educazione – compresa l'educazione alla salute della comunità in generale – dei fini come il miglioramento dell'intelligenza, l'aumento delle facoltà e delle capacità e uno stato di salute migliore, perché non sarebbe legittimo realizzare tali fini attraverso delle tecniche o delle procedure di *enhancement*, se queste tecniche e procedure non comportano rischi?”<sup>41</sup> Tuttavia tale attività pone dei problemi che concernono le scelte individuali e collettive, costantemente messe a confronto con una serie di obiezioni di prudenza e di principio. Riguardo al problema della dimensione della scelta, si tratta di trovare un modo per conciliare lo spazio di autonomia individuale aperto dalle società democratiche, che attribuiscono all'individuo adulto la capacità di scelta morale a livello privato, con la dimensione pubblica e sociale, che deve valutare entro quali termini le “antropotecniche” siano compatibili con i valori di una società e in che modo possano modificare costumi e pratiche della collettività. Per l'etica di Harris e anche dei transumanisti, l'*enhancement* non dovrebbe limitarsi solo a curare o ad alleviare le sofferenze, ma dovrebbe fare di noi delle “persone migliori”: “gli *enhancement* meritano veramente questo nome quando ci rendono migliori nel compiere certe cose che desideriamo fare; migliori nell'aver esperienza di ciò che ci circonda grazie ai nostri sensi; migliori per ricordarci le situazioni e per comprenderle; più robusti, più competenti, più in tutto ciò che desidereremo essere [...] Se c'è un tema che unisce tutta la

---

*tion: The Ethical Case for Making Better People* e l'articolo dello stesso autore “«Enhancement» et éthique”, in *Journal International de Bioéthique*, n. 3-4, settembre-dicembre 2011, pp. 137-151.

39 N. Bostrom, “Human Genetic Enhancements: A Transhumanist Perspective”, in *Journal of Value Inquiry*, vol. 37, n. 4, 2003, pp. 493-506.

40 N. Bostrom, “Transhuman Values”, in F. Adams (a cura di), *Ethical Issues for the 21st Century*, Philosophical Documentation Center Press, Charlottesville 2005.

41 J. Harris, “«Enhancement» et éthique”, cit., pp. 138-139.



mia filosofia, è proprio quello che consiste nell' esplorare la responsabilità di migliorare il mondo che incombe su tutti gli agenti morali".<sup>42</sup> Tuttavia, come per l' educazione, anche per quanto riguarda il miglioramento delle facoltà psico-fisiche, niente assicura che la costruzione riuscita di una persona migliore sia valida anche a livello sociale; e soprattutto resta da definire il senso di "migliore" a livello relazionale e individuale. Per quanto riguarda gli appelli alla prudenza e le riserve di principio rispetto alle possibilità offerte dalle tecnologie convergenti al miglioramento dell' umano, i primi dovrebbero prendere in considerazione i rischi e gli usi di questi mezzi, senza negare la liceità morale del desiderio di miglioramento della condizione umana – e senza aderire a forme di determinismo tecnologico o morale (meccanismo del "pendio scivoloso"); le seconde si fondano su alcuni principi superiori e intoccabili che condannano senza appello certe pratiche, usi e intenzioni, senza considerare le tradizioni locali di una cultura, di un gruppo o di una società in particolare.<sup>43</sup> È in effetti ricorrente, ad esempio, l' uso di principi generali e non meglio fondati come il "disgusto" o la "ripugnanza", su cui ritorneremo, per giustificare la condanna etica di una pratica.

I dibattiti etici degli ultimi dieci anni vedono quindi un confronto tra una rivendicazione alla transizione – che si ispira alla pluralità dei valori delle società democratiche e allo sviluppo della ricerca tecno-scientifica come fonte di nuove problematiche etiche – e la difesa dello *status quo*, di un fondamento intrinseco e normativo, considerato valido universalmente e in modo atemporale. Questi dibattiti richiedono un posizionamento politico che non ha mancato di riconfigurare e ristrutturare il movimento transuma-

---

42 Ivi, p. 139.

43 Questa pretesa all' universalità dei principi è presente sia nelle posizioni che difendono il miglioramento, sia in quelle che difendono l' intangibilità della natura umana. Oltre alle etiche religiose, che mantengono una forma di monopolio dei principi morali di rispetto della vita, ci sono anche altre posizioni divergenti rispetto alla necessità di miglioramento, difficilmente classificabili in questa opposizione binaria: ad esempio, la controversia e le forme di opposizione agli impianti cocleari, in particolare per i bambini nati sordi, non solo per le possibili conseguenze dell' operazione e della presenza definitiva dell' impianto, ma anche per difendere la specificità della cultura e della lingua dei non udenti. Senza contare che, grazie alle tecniche di diagnosi prenatale usate su larga scala e generalmente accettate senza resistenze etiche particolari, intere categorie di handicap tendono a scomparire, in particolare la trisomia 21. La popolazione affetta da sindrome di Down non farà più parte delle nostre società già nel 2030, come afferma la Danimarca nel suo programma di prevenzione, non grazie a cure genetiche o a trattamenti farmacologici, ma grazie a politiche e antropotecniche di fatto eugenetiche e di selezione prenatale.

nista, confrontato sempre più spesso con l'obbligo di giustificare le proprie posizioni e di trovare i mezzi anche politici per difenderle attivamente.

### *Lo choc delle visioni biopolitiche del XXI secolo*

L'idea dello sviluppo della biopolitica, secondo il termine utilizzato da Michel Foucault negli anni Settanta, si impone e acquista un potere esplicativo crescente nella riflessione sull'agire politico (ed economico) nel contesto delle trasformazioni sociali e tecnologiche della contemporaneità. Gli sviluppi della biogenetica e delle scienze biomediche impongono nuove forme di controllo individuale e collettivo che Nicolas Rose chiama "la politica della vita". Si tratta di una trasformazione radicale delle forme biopolitiche del passato, in quanto le finalità non sono più quelle di eliminare patologie, curarle, o prevenirle, ma piuttosto quelle di occuparsi delle "nostre crescenti capacità di controllare, gestire, progettare, riplasmare e modulare le stesse capacità vitali degli esseri umani in quanto creature viventi".<sup>44</sup> Una politica della "vita stessa"<sup>45</sup> che rientra in quella che Karin Knorr Cetina chiama "la cultura della vita",<sup>46</sup> un modello di perfezionamento dell'umano sostenuto dalle scienze naturali, in particolare dalla biologia.

Hugues considera la biopolitica come una dimensione emergente dell'opinione politica che marca il XXI secolo, riattivando il confronto serrato tra tecnofobi e tecnofili. Il dibattito attuale, centrato sull'opportunità, la desiderabilità e la giustificazione della manipolazione e del miglioramento dell'umano, si articola attorno all'opposizione tra "bioluddisti", o bioconservatori, e progressisti, tra i quali ci sono anche i transumanisti, che sostengono il diritto a divenire "più" che umani (*more than human*). Hugues usa due posizioni ormai classiche sugli effetti di un certo modo di usare la biologia, rappresentative di due atteggiamenti contrastanti verso la tecnologia: la posizione di John Haldane e quella di Aldous Huxley. Da un lato, l'ottimista Haldane vede nella tecnologia la possibilità di costruire un mondo migliore; dall'altro, il pessimista Huxley afferma che le biotecnologie saranno causa di disumanizzazione e di nuove forme di schiavitù. Da

44 N. Rose, *La politica della vita. Biomedicina, potere e soggettività nel XXI secolo*, Einaudi, Torino 2008, p. 6.

45 S. Franklin, "Life itself: global nature and the genetic imaginary", in S. Franklin, C. Lury, J. Stacey (a cura di), *Global nature, Global culture*, Sage, London 2000.

46 K. Knorr Cetina, "The rise of a culture of life", in *EMBO reports*, n. 6, luglio 2005, pp. 76-80, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1369282/>.

quando certe correnti considerate anti-tecnologiche "alla Huxley" hanno affermato la necessità di difendere la "dignità umana" e la democrazia di fronte all'affermarsi delle idee transumaniste, coloro i quali si considerano i discendenti di Haldane si sono mobilitati per rispondere a questi argomenti. Essi difendono il diritto di usare la ragione e la scienza per migliorare la condizione umana, ottenere un maggiore controllo del proprio corpo e per una democrazia che rispetti le differenze dei cittadini. Si tratta allora di un'azione biopolitica, in quanto ciò che è in gioco è la possibilità di una modificazione biologica dell'umano in un contesto di diritti, di valori, di scelte individuali e collettive.

Hugues concorda con il fatto che ogni società costretta a un cambiamento troppo rapido reagisce attraverso un rifiuto. Alvin Toffler<sup>47</sup> riprende nel suo famoso saggio degli anni Settanta, *Lo choc del futuro*, la tesi dell'anomia e del suicidio di Durkheim come modello per interpretare la resistenza o la perdita di punti di riferimento di una società sottoposta a cambiamenti sociali, politici e tecnologici troppo rapidi. La riflessione di Toffler sostiene l'idea che la futurologia non possa ignorare il bisogno pubblico di anticipare e di cercare di controllare le conseguenze delle nuove tecnologie: questa è una condizione fondamentale per un atteggiamento più aperto – o meno sospettoso – verso i cambiamenti proposti. Secondo il futurologo americano, solo una "democrazia anticipatrice" potrebbe permettere all'opinione pubblica di partecipare alla "costruzione" o all'anticipazione di scenari futuri. I governi sembrano aver integrato il ruolo della democrazia anticipatrice: sono numerosi i rapporti commissionati e prodotti per guidare le scelte nel caso di situazioni controverse. Le direttive delle varie commissioni costituiscono nei vari paesi una forma di mediazione al fine di temperare lo choc del futuro.

Negli Stati Uniti, le commissioni create al tempo di Ronald Reagan e di George Bush padre hanno giocato un ruolo politico molto più definito. Secondo Hugues, sotto la pressione delle lobby anti-aborto, la bioetica diventa anche uno strumento politico. L'attacco alla bioetica degli anni Settanta, accusata di "paternalismo", mette in discussione la focalizzazione sulla difesa dell'individuo da ogni aggressione della scienza o della tecnologia. Una tendenza bioluddista accompagna, secondo Hugues, la politica americana, che conduce all'istituzione della commissione di Bioetica, voluta dal presidente George Bush figlio (PCB, *President's Council on Bioethics*) nel 2001, e che produce nel 2003 un documento intitolato *Beyond The-*

---

47 A. Toffler, *Lo choc del futuro*, Rizzoli, Milano 1972.

*rapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness*.<sup>48</sup> Il rapporto, fortemente influenzato dal filosofo Leo Kass, presidente della commissione, applica il “principio disgusto” (*yuck factor*) o la “saggezza della ripugnanza” al giudizio morale di una pratica: se una pratica crea paura o ripugnanza, allora abbiamo sufficienti ragioni per bandirla e per vietare o impedire lo sviluppo di tecnologie che creano delle reazioni di rifiuto. Il rapporto americano costituisce un vero compendio delle argomentazioni che affrontano i problemi etici sollevati dalla medicina di miglioramento. Certe pratiche e certi campi di ricerca biotecnologica sono in grado di fornire delle tecnologie già in corso di sperimentazione su animali, e a volte su pazienti umani, che annunciano delle possibili applicazioni in ambiti non esclusivamente terapeutici. L'intervento genetico sull'embrione, il miglioramento di certe competenze cognitive dei bambini e degli adulti, gli interventi per rendere gli atleti più performanti, il rallentamento dei processi di invecchiamento, l'aumento della durata della vita, la modulazione dell'umore sono alcuni esempi di uso delle tecnologie volto a migliorare una condizione umana data al fine di realizzare uno stato di benessere e felicità.<sup>49</sup> Il rapporto affronta tre grandi tematiche generali: la selezione e la modifica degli embrioni (capitolo 2: *Better children*); il miglioramento delle performance atletiche (capitolo 3: *Superior performance*); l'allungamento della vita e la modificazione degli stati umorali e delle funzioni cognitive (capitolo 4: *Ageless bodies* e capitolo 5: *Happy soul*). Il rapporto consiglia prudenza e invita alla moderazione, posizione che non manca di allertare le opinioni più favorevoli, come quella di Hugues, che denuncia la volontà di bandire definitivamente le biotecnologie per uso non terapeutico. La lettura dei contributi degli esperti in preparazione della redazione definitiva del rapporto lasciano trasparire un comune sentire circa uno sviluppo ineluttabile degli usi non terapeutici delle biotecnologie. Nel campo delle performance sportive il bilancio è particolarmente “fatalista”. Ted Friedman, professore dell'Università di San Diego e presidente del *Recombinant DNA Advisory Committee*, osserva che gli atleti hanno una predisposizione mentale a correre dei rischi, non sono particolarmente interessati alle conseguenze sanitarie dei trattamenti subiti per migliorare le prestazioni e sono disposti a sacrificare tutto pur di ottenere risultati migliori. Inoltre, le pressioni finanziarie e le considerazioni di prestigio nazionale, che spingono attualmente verso l'adozione di mezzi farmacologici di miglioramento della

48 President's Council on Bioethics, *Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness*, Dana Press, New York 2003.

49 Ivi, cap. 6.

performance, potrebbero entro breve sfruttare le possibilità offerte dalla ricombinazione genetica.<sup>50</sup>

### *Il bioluddista difensore delle leggi di natura*

La critica delle possibilità offerte dalle bio e dalle nanotecnologie per modificare geneticamente l'umano è spesso espressione di posizioni confessionali, di una fede religiosa e di lobby e gruppi di pressione. Il *Center for Bioethics and Culture*, diretto da Nigel Cameron, per esempio, rappresenta la corrente cristiana americana che si oppone apertamente, anche se con un certo tentativo di dialogo, al transumanesimo. Per qualche anno, a partire dal 2003, il *Technosapiens Project* ha cercato di raccogliere tutti i partecipanti al dibattito sociale sulle bio e sulle nanotecnologie, di ogni provenienza e opinione, per cominciare un dialogo che incoraggi la comprensione dell'importanza fondamentale di queste tecnologie, e che assicuri il rispetto della dignità umana nel loro sviluppo.<sup>51</sup> Almeno due conferenze, nel 2003 e 2004, sono state organizzate su questi temi. La posizione cristiana – cattolica e protestante – in nome della dignità umana è ostile a ogni interferenza "artificiale" nella riproduzione umana. Nel capitolo "The Sanctity of Life in a Brave New World: Manifesto on Biotechnology and Human Dignity", Nigel Cameron e Chuck Colson affermano la necessità di difendere la santità della vita in un mondo che assomiglia sempre di più al *Brave New World* di Aldous Huxley. "What does it mean to be human?", è la domanda fondamentale che rende le tecnologie convergenti la sfida morale del XXI secolo. La questione non riguarda esclusivamente i cristiani, ma tutte le morali religiose: l'unicità della natura umana è in pericolo e ogni minaccia alla dignità umana è una minaccia verso noi stessi.<sup>52</sup> Anche riconoscendo la potenzialità di cura delle biotecnologie, la morale cristiana si oppone decisamente alla clonazione umana, a qualsiasi modificazione

50 T. Friedman, Fifth meeting, Thursday, July 11, 2002. Session 4: Enhancement 2: Potential for Genetic Enhancements in Sports. La trascrizione dell'intervento è consultabile sul sito del President's Council on Bioethics all'indirizzo <http://biotech.law.lsu.edu/research/pcb/transcripts/jul02/session4.html>.

51 *The Center for Bioethics and Culture*, <http://www.cbc-network.org>.

52 Charles W. Colson, Nigel M. de S. Cameron (a cura di), *Human Dignity in the Biotech Century: A Christian Vision for Public Policy*, InterVarsity Press, Usa 2004, pp. 240-244.

genetica trasmissibile e all'uso di embrioni umani per la ricerca sulle cellule staminali.<sup>53</sup>

Il rappresentante e l'oppositore più in vista del dibattito americano è Leo Kass, professore all'Università di Chicago, già citato come responsabile del rapporto *Beyond the Therapy* e autore del saggio *Life, Liberty and the Defence of Dignity*.<sup>54</sup> La sua influenza spiega le forti riserve espresse dal rapporto americano contro la medicina migliorativa, malgrado l'opinione favorevole di vari esperti nei diversi campi di ricerca scientifica interrogati dalla Commissione. In effetti, le conclusioni del documento non si concentrano solo sull'aspetto scientifico e sanitario del problema (sicurezza delle sperimentazioni o effetti sulla salute), ma prendono in considerazione anche gli impatti sulla giustizia sociale e l'eguale accesso alle biotecnologie di miglioramento. Si potrebbe infatti assistere all'emergenza di una "aristocrazia biotecnologicamente migliorata"<sup>55</sup> il cui accesso sarebbe limitato a una sola parte della popolazione, o alla limitazione delle libertà personali, a causa dell'instaurarsi di un conformismo sociale riguardo a certi standard resi possibili dalla nuova medicina. Ma un'inquietudine forte concerne l'essenza dell'essere umano messa in pericolo nel suo dato naturale dalla *hubris* dell'uomo che ambisce al ruolo di divino demiurgo. La dignità umana in questo caso sarebbe minacciata da mezzi "non naturali", l'identità stessa dell'umano rimessa in discussione dalle possibilità d'auto-trasformazione e la singolarità dell'individuo sarebbe compromessa dal conformismo implicito nella ricerca di sostituti artificiali a funzioni naturali. Per rifiutare tali rischi, questi argomenti di ordine onto-teologico mobilitano aspetti emotivi, come la ripugnanza o il disgusto, verso quelle ambizioni umane che portano l'uomo a "giocare a essere Dio" (*playing God*) senza averne né gli strumenti né la saggezza.<sup>56</sup>

53 È interessante notare come l'attualità della ricerca converga a volte con le esigenze etiche delle società occidentali, come nel caso del premio Nobel per la medicina del 2012 assegnato ai biologi John Gurdon e Shinya Yamanaka. I due ricercatori hanno messo a punto una procedura che permette di ottenere cellule staminali pluripotenti indotte o iPSCs (*Induced pluripotent stem cells*) a partire da cellule adulte. Questi risultati cambiano completamente la visione nel settore delle cellule staminali in quanto superano i problemi etici legati alla ricerca con le staminali embrionali, oltre ad aprire probabilmente le porte, con la tecnologia delle cellule iPSCs, a un'applicazione generalizzata della vera medicina rigenerativa.

54 L. R. Kass, *Life, Liberty and the Defense of Dignity*, Encounter Books, San Francisco 2001.

55 President's Council on Bioethics, *Beyond Therapy*, cit., cap. 5.

56 Ivi.

### *Il complesso di Frankenstein*

Si devono a Jonas i fondamenti di una riflessione etica sul significato dell'essenza umana in rapporto all'azione della tecnoscienza. Adottando una concezione essenzialista dell'umanità e un'antropologia generale che difende il carattere non modificabile della natura umana da rispettare nella sua integrità, Jonas afferma che l'umano non ha alcun diritto di intervenire liberamente e in modo creativo su se stesso. È a partire da Jonas che la corrente "bioconservatrice" considera sacro, da un punto di vista ontologico e teologico, il dato biologico umano. Senza credere nella sacralità della natura, Jürgen Habermas condivide la posizione di Jonas in *Il futuro della natura umana*.<sup>57</sup> La questione della distinzione tra naturale e artificiale è fondamentale nelle biotecnologie: non solo c'è una differenza tra ciò che è fatto (l'artificiale, il macchinico, l'inanimato) e ciò che si sviluppa (il vivente), ma si constata che questa differenza si fa sempre meno netta nel corpo stesso dell'individuo umano il cui genoma può essere modificato prima della nascita. Questa confusione nella capacità di definire le frontiere apre, per Habermas, un possibile conflitto tra i sentimenti e le percezioni morali che gli stessi individui geneticamente modificati potrebbero provare rispetto alla loro origine e condizione.

La consapevolezza sempre più netta del potere, insito nelle biotecnologie, di provocare profondi cambiamenti nell'identità dell'organismo stimola un certo numero di discorsi che si oppongono alla cancellazione delle frontiere tra naturale e artificiale. Questo tema, trattato spesso nella fantascienza,<sup>58</sup> fa riferimento all'opera di Mary Shelley *Frankenstein*, che denuncia la possibilità di creare degli esseri subumani, da considerarsi come nuova categoria di schiavi, disponibili a forme di assoggettamento e di sfruttamento.<sup>59</sup> Jeremy Rifkin<sup>60</sup> e il biologo Steward Newman<sup>61</sup> denun-

57 J. Habermas, *Il futuro della natura umana. I rischi di una genetica liberale*, Torino, Einaudi 2002.

58 Dal racconto di H. G. Wells, *L'isola del Dottor Moreau* (1896) al film *Blade Runner* (1982) di Ridley Scott.

59 In questo senso vedi anche il romanzo di K. Ishiguro, *Non lasciarmi*, Einaudi, Torino 2006 e il film di Mark Romanek, *Never let me go* (2010), tratto dallo stesso romanzo.

60 J. Rifkin, *Il secolo biotech. Il commercio genetico e l'inizio di una nuova era*, Baldini&Castoldi, Milano 1998 e A. Otchet, "Jeremy Rifkin: Fears of a Brave New World", in *UNESCO Courier*, settembre 1998, <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001133/113355e.pdf#113378>, anche in versione francese e spagnola.

61 S. A. Newman, "Averting the Clone Age: Prospects and Perils of Human Developmental Manipulation", in *Journal of Contemporary Health Law and Policy*,

ciano dalla fine degli anni Novanta la tendenza accelerata della modernità a usare le tecnologie per trasformare il naturale in artificiale<sup>62</sup> (permettendo in prospettiva una brevettabilità problematica di tutto ciò che, pur essendo nel campo del vivente, è comunque frutto di un'azione artificiale). Leo Kass, come già visto, afferma che l'umanità rifiuta istintivamente ciò che è percepito come un "abominio", seguendo una innata "saggezza della ripugnanza".

Si deve a Isaac Asimov la definizione di "complesso di Frankenstein" per indicare la paura, la diffidenza e il rifiuto dell'essere artificiale, concepito come radicalmente diverso (il robot, nel caso di Asimov). Il robot, la creatura del Dottor Frankenstein, il cyborg o la pecora Dolly,<sup>63</sup> sono tutte declinazioni di ciò che non trova uno status preciso nelle categorie degli esseri di natura. I mutanti, i cloni, gli ibridi di naturale e artificiale sono ciò che l'antropologia chiama "abomini", siano essi creati dalle nano e dalle biotecnologie, o figure dell'immaginario che accompagnano e anticipano queste stesse tecnologie. L'antropologia, in particolare attraverso il lavoro di Mary Douglas, si è interessata all'abominio come categoria attorno alla quale si organizza, nelle varie culture, ogni sistema sociale, religioso, mitico e simbolico. L'analisi dei sistemi culturali, costruiti per definire delle frontiere tra sporco e pulito, inquinante e pericoloso, può essere pertinente anche per le problematiche poste dalle bio e dalle nanotecnologie, nella misura in cui l'approccio scientifico che caratterizza la cultura occidentale contemporanea non esclude affatto che il mondo continui a essere oggetto di rappresentazioni simboliche: le concezioni occidentali che sono alla base delle nostre visioni del corpo, del vivente, del naturale e dell'artificiale fanno riferimento a delle strutture antropologiche. L'analisi delle leggi che regolano le interdizioni alimentari della religione ebraica (*kashrut*), descritte da Douglas nel 1967 in *Purezza e pericolo*,<sup>64</sup> fornisce un modello per interpretare le logiche organizzative interne di una cultura data. Tutte le interdizioni, i tabù, i rituali e i simboli associati all'abominio e all'impuro

---

vol. 19, n. 1, 2003, pp. 431-463, [http://www.humanebiotech.com/images/Newman\\_averting.pdf](http://www.humanebiotech.com/images/Newman_averting.pdf).

62 Per un quadro più generale vedi anche K. Lee, *The Natural and the Artefactual: The Implications of Deep Science and Deep Technology for Environmental Philosophy*, Lexington, Oxford 1999.

63 Per una panoramica sulle diverse figure del mutante come simbolo emergente nella cultura contemporanea di una nuova configurazione dell'esistenza che valorizza l'adattamento e la mutabilità, vedi il numero della rivista *Critique*, "Mutants", n. 709-710, giugno-luglio 2006.

64 M. Douglas, *Purezza e pericolo. Un'analisi dei concetti di contaminazione e tabù*, il Mulino, Bologna 1975.



sono perfettamente razionali nelle culture tradizionali come in quelle industriali: manifestano cioè la volontà intelligibile di proteggere la società da comportamenti che potrebbero metterla in pericolo. Secondo Douglas, la sporcizia, come l'impuro, è un'offesa all'ordine: eliminandola non compiamo un atto negativo; al contrario, ci sforziamo positivamente di organizzare il nostro ambiente. Per ciò che riguarda le strutture simboliche tradizionali, riflettere sull'impuro e sull'abominio significa riflettere sul rapporto tra l'ordine e il disordine, l'essere e il non essere, la forma e l'informe, la vita e la morte. Così le idee di sporcizia e impurità rinviano a dei motivi profondi che possono servire per descrivere certi aspetti dell'organizzazione e dell'ordine sociale delle società contemporanee. L'impurità come il resto, il residuo che "non ha luogo" presuppone l'esistenza allo stesso tempo di un ordine e della possibilità di stravolgerlo: la presenza della sporcizia e del misto mostruoso sottintendono l'esistenza di un sistema.<sup>65</sup>

Ma come stabilire un ordine in una cultura in cui le frontiere sono costantemente rimesse in questione? Come articolare un discorso morale o politico che giustifichi un'interdizione, un'interpretazione, una limitazione o, al contrario, un'accettazione? Secondo Douglas, non spetta alla scienza garantire una conoscenza razionale e oggettiva dei rischi che le società contemporanee stanno correndo; sarà piuttosto il tipo di comunità che desideriamo costituire, o che potremo costituire, che organizzerà i discorsi politici ed etici relativi alle nuove tecnologie. Ancora una volta, riflettere sulle bio e sulle nanotecnologie ci riporta a riflettere in termini di biopolitica e di politica dei corpi: il corpo umano è infatti il luogo privilegiato di qualsiasi pensiero dell'abominio, dell'impurità e di ogni sistema di interdizione, regolamentazione e controllo.

L'antropologia mostra come le idee di abominio e ripugnanza siano legate alla diversità delle culture e siano storicamente determinate. Questa consapevolezza mostra come il rischio del paradosso sia presente sia nei discorsi "pro" che nei discorsi "contro" l'intervento genetico e migliorativo del corpo umano. Da un lato, le frontiere stabilite dai "bioluddisti" sembrano non tener conto delle trasformazioni culturali, tecnologiche e sociali che sempre più spostano le linee di separazione tra le pratiche mediche

---

65 La sporcizia portatrice di disordine è in relazione con il potere e il pericolo: se l'ordine restringe il numero e la complessità delle relazioni e dei materiali possibili, il disordine, al contrario, è illimitato, non esprime nessuna struttura ma può crearne all'infinito. Il potere dell'inquinamento costituisce un pericolo soprattutto per le culture in cui la struttura sociale o cosmica è chiaramente definita: l'inquinamento corrisponde alle infrazioni simboliche alla regola che vuole che alcune cose siano riunite e altre separate.

o migliorative e le rappresentazioni sociali a esse associate. Le posizioni conservatrici sono dunque accusate di opporsi a una tendenza “naturale” delle società democratiche all'estensione delle libertà individuali. Agli occhi dei “bioprogressisti” le argomentazioni conservatrici sono fallaci, in quanto si basano su aspetti irrazionali ed emotivi discutibili.<sup>66</sup> Dall'altro lato, la biopolitica proposta dai transumanisti sposta molto lontano le frontiere tra umano e non umano, naturale e artificiale, grazie ad argomenti spesso estremi, visionari, utopici che si fondano su una concezione determinista del progresso e ristretta del significato di “migliore”, confondendo costantemente il “più” con il “meglio”, sulla provocazione come modalità di dialogo e su altrettante petizioni di principio (la naturale volontà umana di migliorarsi o di vincere la morte, l'automatica connessione tra intelligenza, emozioni e comportamento). Senza contare che da un punto di vista politico, come vedremo, il principio democratico del rispetto dei diritti dell'individuo è accusato di tingersi di neoliberalismo egoistico. Per entrambe le posizioni, differenziate al loro interno, l'apporto dell'antropologia potrebbe aiutare a costruire un'argomentazione più bilanciata, in grado di considerare la funzione sociale, simbolica e politica delle rappresentazioni dell'umano, del corpo e dell'identità, delle loro frontiere e dei loro sconfinamenti senza ricorrere a visioni rigidamente naturaliste.

*Transumanesimo e giustizia: “biotech divide”, “paradigma Gattaca” e guerra genetica*

Le posizioni libertarie di gran parte del transumanesimo provocano delle forti critiche in particolare sulle possibili conseguenze socioeconomiche di una disuguaglianza ancora più accentuata tra popolazioni ricche e povere. Basti richiamare la posizione di Fukuyama evocata all'inizio dell'articolo. Se all'inizio degli anni Novanta, in *La fine della storia e l'ultimo uomo*,<sup>67</sup> il politologo americano sosteneva che la fine del comunismo

66 Y. Levin, “The Paradox of Conservative Bioethics”, in *The New Atlantis*, n. 1, 2003, pp. 53-65, <http://www.thenewatlantis.com/archive/1/TNA01-Levin.pdf>. Levin utilizza il concetto di “tabù” per criticare la posizione di principio che fa riferimento all'abominio come fondamento di un giudizio morale. Secondo Levin, i progressi della biologia pongono nuovi problemi e questioni che non possono essere affrontati con una semplice accettazione o rifiuto di principio. Le nuove pratiche devono essere giustificate attraverso un'analisi più precisa delle conseguenze culturali, etiche e sociali.

67 F. Fukuyama, *La fine della storia e l'ultimo uomo*, Rizzoli, Milano 1992.

marcava l'ascesa di un capitalismo democratico come stadio ultimo della civilizzazione umana, già alla fine degli stessi anni, in concomitanza con l'affermarsi delle tecnologie di manipolazione genetica, la prospettiva si faceva meno ottimista. Bill McKibben, di estrazione liberale, condivide la posizione di Fukuyama in *Enough: Staying Human in an Engineered Age*.<sup>68</sup> Lo sviluppo dell'ingegneria genetica, della nano-medicina, della medicina rigenerativa rischia di instaurare un regime di disuguaglianza che potrebbe condurci direttamente verso nuove forme di totalitarismo e verso un sistema di caste su base genetica. La disparità sociale causata dalle biotecnologie (il cosiddetto *biotech divide*<sup>69</sup>) determinerebbe una ripartizione profondamente ineguale delle possibilità di accesso alle tecnologie di miglioramento, fornendo ancora più potere a chi è già in posizione di vantaggio (economico, politico e sociale). McKibben assume la posizione più radicale nei confronti dei transumanisti: perché non essere soddisfatti dei risultati ottenuti finora (durata della vita, progressi della medicina, sviluppo economico, ecc.) e non prendere esempio dalle scelte delle comunità Amish negli Stati Uniti o Tokugawa in Giappone nelle loro forme di resistenza a un progresso tecnologico invadente?

L'atteggiamento iper-individualista del transumanesimo sembra accentuare la disuguaglianza caratteristica dello spirito neoliberale. Secondo Klaus-Gerd Giesen "i transumanisti applicano l'approccio neoliberista dell'economia alla genetica umana: una sorta di mano invisibile regolerebbe automaticamente le micro-decisioni individuali e garantirebbe le mutazioni successive della specie umana verso una nuova specie".<sup>70</sup> La manipolazione del corpo umano rappresenterebbe la forma ultima e negativa della società dei consumi, ultimo stadio del capitalismo avanzato, "la parabola di un mercato autoregolato che sopprime la sfera politica, cioè la dimensione della decisione collettiva".<sup>71</sup> Il problema di una società ineguale come esito di un processo di miglioramento genetico è stato oggetto di rappresentazione cinematografica nel 1997 in *Gattaca* di Andrew Niccols. Il film presenta una società distopica composta da umani geneticamente modificati – che accedono quindi a posizioni di potere e prestigio – e da umani "normali", destinati a essere discriminati sul piano sociale, economico e lavorativo.

68 B. McKibben, *Enough: Staying Human in an Engineered Age*, Times Books, New York 2003.

69 Per una critica del transumanesimo fondata sull'idea di disuguaglianza, vedi il biologo L. Silver, *Remaking Eden: Cloning and Beyond in a Brave New World*, Harper Perennial, New York 1998.

70 K.-G. Giesen, *Transhumanisme et génétique humaine*, cit.

71 Ivi.

Potremmo chiamare il rischio di una diseguaglianza sociale determinata dalle biotecnologie il “paradigma Gattaca”.

George Annas e Lori Andrews, bioeticisti progressisti, mettono l'accento su un altro possibile rischio per la democrazia<sup>72</sup> derivante da una prossimità concettuale tra il miglioramento, l'aumento e il limite (o la sua mancanza) nei discorsi transumanisti e in quelli dell'eugenetica collettiva, del darwinismo sociale e delle ideologie razziste che potrebbero riportare d'attualità pratiche eugenetiche del passato. Spingendo un po' oltre la speculazione, non sarebbe da escludere il profilarsi di uno scenario di “guerra genetica” tra umani e postumani che condurrebbe a nuove forme di genocidio. La maggior parte dei movimenti transumanisti sono ostili alle politiche eugenetiche collettive, di cui disapprovano i presupposti razzisti; tuttavia, un gran numero di esponenti transumanisti sostengono una forma di eugenetica liberale e egualitaria. Allen Buchanan, Dan W. Brock, Norman Daniels, Daniel Wikler in *From Chance to Choice*<sup>73</sup> affermano che le società liberali avrebbero l'obbligo di promuovere l'adozione il più generalizzata possibile delle tecnologie di miglioramento, senza che esse, tuttavia, mettano a rischio i diritti individuali, né esercitino una pressione eccessiva per condizionare i genitori a far uso di tali mezzi. Gli sviluppi nel campo della genetica dovrebbero quindi favorire la giustizia distributiva, massimizzando la salute pubblica e minimizzando le disuguaglianze che deriverebbero sia dal patrimonio genetico naturale, sia da un accesso ineguale ai miglioramenti genetici.

È innegabile che ai suoi inizi il movimento transumanista, in particolare nella sua versione “estropica” proposta da Max More, sia stato caratterizzato da una visione fortemente libertaria e anarco-capitalista, basata su una fede illimitata nell'avvenire tecnologico e sostenuta da una interpretazione letterale del pensiero di Nietzsche in cui il superuomo è in realtà un *superman* rappresentante di una razza superiore. Nick Bostrom non si fa scrupoli nel prevedere una società futura nella quale “i membri dello strato privilegiato della società [...] miglioreranno probabilmente se stessi e la loro discendenza a un punto tale che la specie umana si dividerà [...] in

72 G. Annas, L. Andrews, R. Isasi, “Protecting the Endangered Human: Toward an International Treaty Prohibiting Cloning and Inheritable Alteration”, in *American Journal of Law & Medicine*, vol. 28, n. 2-3, 2002, pp. 151-178. Vedi anche M. Darnovsky, *Health and Human Rights Leaders Call for an International Ban on Species-altering procedures*, <http://www.genetics-and-society.org/newsletter/archive/20.html>.

73 A. Buchanan, D. W. Brock, N. Daniels, D. Wikler, *From Chance to Choice: Genetics and Justice*, Cambridge University Press, Cambridge 2000.

due o più specie, che avranno poco in comune, eccetto una storia evolutiva condivisa. I geneticamente privilegiati saranno senza età, in buona salute, dei supergeni con una bellezza fisica senza difetti [...] I non privilegiati resteranno al livello di oggi, ma saranno forse privati di una parte della loro autostima e soffriranno a volte di occasionali attacchi di invidia. La mobilità tra la classe inferiore e quella superiore potrebbe essere ridotta praticamente a zero".<sup>74</sup> Tuttavia, contrariamente all'elitismo estropiano, la fondazione della *World Transhumanist Association* da parte di personalità come Hugues e Bostrom stesso, sembra prendere più sul serio la capacità e la possibilità di una risposta democratica allo sviluppo tecnologico. Hugues intende così ricreare un legame con i principi "nobili" della cultura occidentale: "con la Dichiarazione [transumanista], i transumanisti hanno stabilito la continuità con l'Illuminismo, con la democrazia e l'umanesimo, e messo al bando l'anarchismo antisociale e del libero mercato che per un certo tempo si era diffuso nei circoli transumanisti in occasione della bolla speculativa virtuale degli anni Novanta in Sud Carolina".<sup>75</sup>

È all'interno di questa configurazione politica e ideologica che Hugues, e gran parte dei movimenti transumanisti attuali, tentano di fondare un punto di vista politico più coerente per il movimento, nella convinzione che sia fondamentale un rifiuto del liberalismo anarco-capitalista di una parte dell'ideologia transumanista e una proposta democratica per permettere di limitare politicamente e socialmente la disuguaglianza d'accesso o di condizione senza bandire totalmente le tecnologie di miglioramento.

*"Democrazia per le persone, non per gli umani"*<sup>76</sup>

La difesa dei valori di democrazia e giustizia si lega a quella della difesa dell'idea di una specificità della natura umana. Fukuyama afferma che la natura umana esiste come concetto che assicura la continuità della nostra evoluzione come specie e che costituisce, con la religione, uno dei valori di base su cui riposano le forme e le frontiere dei tipi possibili di regime politico. Una tecnologia che ha il potere di rimodellare l'umano può avere effetti perversi sulla democrazia liberale e sulla natura stessa dell'agire po-

74 N. Bostrom, "Human Genetic Enhancements: A Transhumanist Perspective", in *The Journal of Value Inquiry*, vol. 37, n. 4, 2003, pp. 493-506, <http://www.nick-bostrom.com/ethics/genetic.html>.

75 J. Hugues, *Cityzen Cyborg*, cit., p. 178.

76 Ivi, p. 79.

litico.<sup>77</sup> George Annas e Lori Andrews – che, come abbiamo visto, temono l'affermarsi di pratiche eugenetiche su larga scala – sono favorevoli a un trattato internazionale che vieti, considerandole un crimine contro l'umanità, la clonazione e le modificazioni genetiche. Il passaggio a una condizione “postumana” corrisponde a una minaccia all'integrità della specie umana stessa.<sup>78</sup> Al di là dei rischi di selezione eugenetica, si può anche denunciare un disprezzo totale per la dimensione collettiva degli umani: la società è infatti pensata come un aggregato di individui isolati auto-diretti, auto-trasformati, auto-controllati, un aggregato di molecole senza legame sociale.

Tuttavia il transumanesimo pretende in realtà di difendere un'autentica democrazia. Schierandosi contro gli “avvocati del razzismo umano”, di destra o di sinistra, Hugues li accusa di aver dimenticato una lezione fondamentale della democrazia, cioè che la cittadinanza concerne la *persona* e non gli umani in quanto tali. La persona non è necessariamente umana, e non tutti gli umani sono persone. Per fondare una democrazia transumanista, Hugues propone di ridefinire la nozione di cittadinanza, includendovi una “cittadinanza cyborg”: alla base della sua proposta c'è il principio che bisogna essere una persona (*personhood*) piuttosto che un umano (*humanness*). I cyborg – come gli ibridi animali e umani, o i bambini geneticamente modificati, i cloni o i robot – hanno in questo senso un diritto di cittadinanza.

Il transumanesimo democratico difeso da Hugues si ispira, come abbiamo visto, ad altri movimenti di emancipazione (da quello contro la schiavitù dei neri americani, fino a quelli contro lo specismo umano, difesi da Peter Singer<sup>79</sup>). La critica del “razzismo umano”, che si ispira a John Locke, si basa sulla teoria della persona come soggetto morale (*personhood*). Partendo dalla definizione di persona di Locke – “un essere pensante intelligente, dotato di ragione e di riflessione, che può considerare se stessa come se stessa, cioè la stessa cosa pensante, in diversi tempi e luoghi”<sup>80</sup> – si può ipotizzare di estendere i diritti legali e civili ad alcune categorie che non ne godevano in passato. Su questa base si è sviluppato per Hugues, ad

77 F. Fukuyama, *L'uomo oltre l'uomo*, cit. Per una visione critica delle posizioni di Fukuyama, vedi G. Hottois, “La ‘fin de l'histoire’ excédée par la recherche scientifique”, in P. Chabot, G. Hottois (a cura di), *Les philosophes et la technique*, Vrin, Paris 2003, pp. 273-280.

78 G. Annas, L. Andrews, R. Isasi, “Protecting the Endangered Human”, cit.

79 P. Singer, “All Animals are Equal”, in P. Singer (a cura di), *Applied Ethics*, Oxford University Press, Oxford 1986.

80 J. Locke, *Saggio sull'intelletto umano*, Bompiani, Milano 2007, libro II, cap. XXVII.

esempio, il movimento per i diritti delle donne. Ma l'estensione del concetto di persona si impone in altre situazioni ancora: per i diritti degli animali (in particolare dei primati che potrebbero essere persone morali); per lo statuto dell'embrione all'esterno dell'utero (nel caso del diritto all'aborto e all'uso delle cellule staminali nella ricerca, in questo caso gli embrioni, anche se umani, non sono persone); per definire lo stato di morte e lo statuto del soggetto in stato di morte cerebrale (non più persona).

La cittadinanza cyborg proposta da Hugues si pone quindi in continuità con un processo di inclusione, o estensione, dei diritti per i postumani, considerati come soggetti morali che ricercano un riconoscimento morale. Questa estensione presuppone che ci si intenda sulla definizione di postumano. Per la *World Transhumanist Association*, il postumano è un orizzonte verso cui bisogna tendere perseguendo strategie personali di trasformazione per aumentare la memoria e l'intelligenza, fermare il processo di invecchiamento e aumentare la resistenza alle malattie, conservare e rinnovare il vigore e la giovinezza, amplificare le capacità di provare delle emozioni, come l'amore e il piacere, controllare la stanchezza, la noia e l'irritabilità.<sup>81</sup> Ma a partire da quale tappa di questo percorso si abbandona la condizione umana?

### *Verso quale postumano?*

Il pensiero transumanista si fonda su una critica dell'antropocentrismo etico e filosofico. L'anti-specismo, una concezione non fissa della natura in generale e della natura umana in particolare, è centrale in questo movimento. Hugues, ad esempio, dichiara: "Non c'è un valore intrinseco nell'essere umano, come non c'è valore intrinseco in una roccia, una rana o un postumano. Il valore risiede in ciò che siamo in quanto individui e in ciò che dobbiamo fare delle nostre vite".<sup>82</sup>

Tuttavia, uno dei limiti più forti di questa filosofia risiede nella difficoltà a considerare la relazione stretta tra tecnologia e ambiente. Malgrado le affermazioni sul valore della contaminazione, dell'ibridazione, sulla comune appartenenza degli umani e dei viventi a un mondo sottoposto all'evoluzione, i transumanisti concepiscono il miglioramento come un affrancamento progressivo e, nel lungo termine, totale, dalle basi materiali e biologiche

81 N. Bostrom, *Transhumanist FAQ*, version 2.1, 2003, domanda: "What is a posthuman?", <http://www.transhumanism.org/resources/faq.html#whatisaposthuman>.

82 J. Hugues, *Citizen Cyborg*, cit., p. 106.

della vita. La sostituzione di una tecno-sfera completamente artificiale alla sfera di un ambiente tecno-naturale, come quello che attualmente abitiamo, si basa su una concezione “spirituale-astratta-matematica” della natura umana che valorizza solo l'aspetto *software* dell'intelligenza, negando le radici biologiche del fenomeno “umano”. Il transumanesimo si propone di sfuggire alla tirannia del biologico (morte, invecchiamento, limiti ecologici, limiti cognitivi di un cervello non artificiale), ma nello stesso tempo nega il fondamento sul quale costruisce il suo discorso, cioè il senso della parola ibridazione che nasce dall'integrazione delle alterità, dalla capacità di legare mondi estranei l'uno all'altro.

Dichiarando l'obsolescenza dell'uomo biologico di fronte alle possibilità offerte dagli sviluppi delle tecnologie convergenti, i teorici del transumanesimo adottano una posizione ancora più dualista e antropocentrica di quella degli umanisti, rispetto ai quali vorrebbero porsi in una posizione sia di continuità che di rottura. La negazione di una specificità del biologico, la nostra interfaccia complessa con il mondo, che valorizza esclusivamente i modelli fisici e matematici dell'intelligenza artificiale e quelli semplificati della manipolazione genetica come forma di evoluzione “pilotata”, pone l'uomo in una posizione isolata dal resto del mondo vivente e dell'ambiente al quale invece appartiene. Il transumanesimo, almeno nelle forme attuali, è un movimento che rinforza l'idea di una tecnologia controllata dall'uomo e al servizio di un “ipersoggetto” onnipotente, alimentando una fede incondizionata nel progresso grazie a un discorso utopico.<sup>83</sup> Un’“utopia triste”, secondo la definizione di Catherine Larrère,<sup>84</sup> al limite della fede religiosa, che assume una prospettiva limitata e limitante della natura umana, nonché una visione determinista dello sviluppo tecnologico.

La filosofia postumana di Hugues cerca di riconsiderare il posto dell'uomo in relazione alla natura umana e al mondo (tecnologico) e di oltrepassare l'antropocentrismo e i dualismi conseguenti (natura/artificio, corpo/spirito, umano/non umano) sulla base dell'idea di persona etica. Tuttavia, il criterio che consente di rientrare nella definizione di persona è essenzialmente quello di possedere un intelletto, e possibilmente un intelletto migliorato geneticamente, chimicamente o tecnologicamente. Questo esclude umani e non umani non dotati di ragione e riflessività: tra gli umani, tutti gli individui le cui attività intellettive sono compromesse o non sviluppate;

83 M. Maestrutti, “Humain, transhumain, posthumain. Représentations du corps entre incomplétude et amélioration”, in *Journal International de Bioéthique*, vol. 22, n. 3-4, settembre-dicembre 2011, pp. 51-66.

84 C. Larrère, “Artificiel”, cit., p. 83.



tra i non umani, tutti gli esseri la cui intelligenza non è assimilabile a quella umana. Nella lotta per l'emancipazione cyborg, inoltre, transumanesimo e postumanesimo hanno dimenticato di rimettere in questione i pregiudizi antichi riguardo al corpo tecnologico come "tomba" dello spirito o "prigione di carne", per affermare una proiezione dell'ego umano esteso al mondo intero. Invece di valorizzare le possibilità di un'"antropotecnica" capace di aumentare la capacità dell'umano di interagire con altre forme di esistenza e di trarne profitto per una maggiore integrazione in un *milieu* fatto di esseri viventi "compagni di specie",<sup>85</sup> il transumanesimo riafferma la preminenza del potere dell'uomo che fa della tecnologia un fine in sé, rinchiudendo sempre di più il soggetto umano nel suo antropocentrismo.

---

85 D. J. Haraway, *Compagni di specie. Affinità e diversità tra esseri umani e cani*, Sansoni, Milano 2003.