



LO STATO DEL MONDO

I figli della macchina

I figli della macchina

*Biotechnologie, riproduzione artificiale
ed eugenetica*

A cura di Silvia Guerini e Costantino Ragusa

Testi di:

Jacques Luzi

Émilie Bénard

Aurelien Berlan

Michela Di Carlo

Gaëtan Flocco

Renaud García

Silvia Guerini

Pièces et main d'œuvre

Mélanie Guyonvarch

Mathias Lefèvre

Bertrand Louart

Costantino Ragusa

Traduzione a cura di:

Hervé Baron, Stefano Isola, Gabriella Rouf,

Sonia Savioli, Maria Beatrice Trucco, Leonardo Zocca

Asterios Editore

Trieste, 2023

Traduzione di *Les Enfants de la Machine*,
Rivista Écologie & Politique, n.°65, 2022

Direttore responsabile: Estelle Déléage
redaction@ecologie-et-politique.info,
<https://ecologie-et-politique.info/>

Edizioni Le Bord de l'eau,
contatto@edizionibdl, editionsbdl.com

Prima edizione nella collana: Lo stato del mondo, Novembre 2023

©Silvia Guerini

©Asterios Editore Abiblio 2023
posta: asterios.editore@asterios.it
www.asterios.it

I diritti di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento totale o parziale
con qualsiasi mezzo sono riservati.

ISBN: 97888-9313-259-6

Indice

1. Prefazione all'edizione italiana
Resistenze al nanomondo, 9
di *Silvia Guerini e Costantino Ragusa*
2. Introduzione all'edizione italiana, 25
di *Jacques Luzi*
3. L'obsolescenza del nascere, 33
di *Mathias Lefèvre e Jacques Luzi*
4. Dall'eugenetica di stato all'eugenetica liberale:
dove stanno andando le biotecnologie? 47
di *Bertrand Louart*
L'ereditarietà e la nascita dell'eugenetica, 48
La genetica e l'ascesa dell'eugenetica, 52
La biologia molecolare e l'occultamento dell'eugenetica, 58
L'eugenetica liberale contemporanea, 61
Epilogo, 64
5. Un mondo senza madri? 69
di *Silvia Guerini*
Utero artificiale: un po' di storia e gli ultimi sviluppi, 71
Creazione dell'accettazione sociale, 76
Nascere, 79
*Embrioni "sintetici", chimere, modificazioni genetiche: ogni
limite infranto*, 81
*Nuova legge di bioetica francese: PMA per tutti e aperta la
strada per i bambini geneticamente modificati*, 84
*"Trans" femminismo, movimento LGBTQ+,
falsi diritti e nuove espropriazioni*, 86
Opporci adesso! 88

6. Nascita, natura e libertà, 95
di *Pièces et main d'œuvre*
7. Riflessioni sul *Racconto dell'ancella*, 113
di *Michela Di Carlo*
8. Gli accettologi. Le “minoranze di genere”
al servizio della produzione dei bambini, 127
di *Renaud García*
9. Soggiogare sempre più il vivente.
Una critica alla “bioingegneria”, 151
di *Gaëtan Flocco e Mélanie Guyonvarch*
L'ascesa di una “ingegneria del vivente”, 153
Che cosa fanno i “bio-ingegneri”?, 156
Il “soluzionismo biotecnologico” come vocazione, 160
Un “vivente programmabile”, 165
10. La questione del massimo.
Biocapitalismo, demografia ed eugenetica, 173
di *Jacques Luzi*
Demografia e Dominazione, 174
*L'industrializzazione della riproduzione umana
o la continuazione dell'eugenetica con altri mezzi*, 180
Tutto questo ha senso? 185
Conclusioni, 190
11. Agli antipodi della riproduzione artificiale:
la “nascita rispettata”, 193
Intervista a Émilie Bénarde di Aurelien Berlan
12. Postfazione all'edizione italiana, 211
di *Pièces et main d'œuvre*

Prefazione

Resistenze al nanomondo

di *Silvia Guerini e Costantino Ragusa*

Tutto deve essere continuamente messo in discussione, nel paradigma del laboratorio non possono esistere punti fermi etici, tutto deve essere fluido ed evolversi seguendo la direzione dettata da quello che gli sviluppi tecno-scientifici, sempre più ineluttabili nella loro invasione della realtà, rendono non solo pensabile, ma anche possibile. Agende transnazionali ed élite finanziarie puntano tutto verso la Grande Trasformazione cibernetica e biotecnologica.

Gli apici mortiferi delle tecno-scienze rappresentano delle soglie e delle trasformazioni che nel loro procedere rimuovono il passato e determinano il futuro in un unico universo di senso, riducendo l'etica a mere procedure di contorno.

Ingegneria genetica e tecnologie di riproduzione artificiale si sono incontrate nello stesso progetto, in quella convergenza delle tecno-scienze che nella riprogettazione e manipolazione del DNA degli esseri viventi vedono il supremo e irrinunciabile campo di intervento per poter mettere in pratica quel vecchio sogno, per noi incubo, di selezione eugenetica. Eugenetica che non è da considerare una deriva funesta, ma il motore e la direzione di sempre delle ricerche genetiche.

Il tutto ormai si presenta chiaro e limpido, quasi vetrinizzato: nessun complotto o società segrete da smascherare all'opera in laboratori clandestini. Adesso il segreto è professionale e commerciale in nome delle più alte forme di democrazia avanzata che, sponsorizzata dai più sinceri progressisti, non si arresta più di fronte a nulla. Siamo arrivati all'anticamera di quella che sarà una società geneticamente programmata.

In un'immagine di mondo sempre più polverizzato e poltiglia, con frammenti senza riposo tormentati e sollecitati continuamente dalla rete, tutto si fa surrogato che prende piede ovunque e da nessuna parte. In queste pieghe i tecno scienziati muovono i loro definitivi passi verso il bricolage genetico dove sarebbero quasi inosservati se non avessero anche la pretesa di essere gratificati come salvatori del mondo e salvaguardati nel caso in cui il salvataggio non riuscisse.

Una critica della società tecno-scientifica non può esimersi dal rifiutare tutto il sistema di pseudovalori e bisogni da questa creati e indotti. Nel passato molte lotte contro il nucleare prima languirono e poi svanirono anche per non aver messo in discussione i bisogni indotti che giustificavano la dismisura energetica. Così oggi in tempi di attacco ai corpi il campo, per quanto riguarda la riproduzione artificiale dell'umano, non può essere circoscritto soltanto alla denuncia dell'utero in affitto, ma piuttosto verso la totale artificializzazione della nascita e la manipolazione genetica.

Quando ad essere manipolato è tutto, tracciare le forme di un dettaglio e concentrarsi su quello è semplicemente inutile e fuorviante se lo scopo è ribadire l'indisponibilità dei corpi tutti. Mentre si osserva distaccati la manipolazione dei vegetali, degli altri animali e, più in generale, della natura dobbiamo ricordarci che anche noi siamo natura e non è possibile sfuggire agli interventi di ingegneria genetica che si occupano di noi. Le tecnoscienze vogliono soppiantare la natura sostituendola con un grande ecosistema sintetico che sia gestibile e riprogettabile dai suoi tecnici attraverso i loro terminali. In questo ecosistema sintetico che ci circonda sempre di più dall'esterno e da dentro i nostri corpi si fa più difficile trovare un senso e tornare a riconoscerci nei cicli della natura al di fuori dei tempi del mondo laboratorio. Se sembrerà naturale un bambino in provetta lo sarà anche mangiare carne sintetica prodotta da cellule staminali e pensare ai nuovi OGM – TEA (Tecniche di Evoluzione Assistita)¹ come al miglior cibo naturale che possiamo desiderare. Così come sembrerà naturale consegnare la gestione di ogni dimensione della vita, da come

¹ Costantino Ragusa, Il nuovo ORDINE GENETICO MONDIALE passa anche dalla terra. In arrivo i “nuovi” OGM, in L'Urlo della Terra, n.10, Luglio 2022, <https://www.resistenzeananomondo.org/necrotecnologie/il-nuovo-ordine-genetico-mondiale-passa-anche-dalla-terra-in-arrivo-i-nuovi-ogm/>

bisogna nascere a come bisogna morire, nelle mani dei tecnici seguendo i dettami di quello che verrà considerato il “buon cittadino virtuoso” e inocularci sieri genici a mRNA che ci renderanno esseri umani OGM. Così come sembrerà naturale un cielo irrorato e solcato da droni e vivere in una perenne gabbia invisibile elettromagnetica. Se non saremo in grado di difendere i corpi dalla trasformazione genetica niente resterà fuori dalle manipolazioni.

La tecnica della sostituzione del DNA mitocondriale apre alla possibilità di un bambino che sarà un bricolage genetico con il DNA nucleare materno, il DNA mitocondriale della donna che ha “donato” l’ovocita e il DNA paterno. La tecnica ROPA (Ricezione di Ovociti della Partner), per le coppie di donne, prevede il trasferimento dell’ovocita fecondato dell’una nel grembo dell’altra che porterà avanti la gestazione. Con una “madre genetica” e una “madre gestante” continua e si sviluppa sempre più il processo di frammentazione della procreazione e la cancellazione della madre, colei da cui veniamo al mondo.

BioTexCom di Kiev, tra i primi posti a livello mondiale per l’utero in affitto, sta lavorando da tempo per diventare una compagnia d’avanguardia nel più ampio settore biotecnologico investendo nella biotecnologia riproduttiva: editing genetico e utero artificiale. Il CEO della compagnia già qualche anno fa affermava: “La cosa più importante è l’ectogenesi, la capacità di crescere un bambino al di fuori del corpo umano... un utero artificiale. Qualcosa di simile alle fabbriche che tutti abbiamo visto nel film Matrix. Penso che entro cinque o sette anni avremo l’ectogenesi e BioTexCom sta lavorando in questa direzione”².

Per chi pensa che si possa stabilire un limite di utilizzo tra diagnosi pre impianto, selezione embrionale e intervento di editing per evitare l’insorgere nel nascituro di una patologia genetica grave e tra queste stesse tecniche utilizzate invece per scegliere determinate caratteristiche o pecca di ingenuità o non sa che tale limite non solo è già stata superato, ma non sarebbe possibile nemmeno mantenerlo fisso. Alcuni dei biotecnologi considerati più moderati affermano che la linea andrebbe tracciata tra terapia e potenziamento, sostenendo solo lo scopo

² Украина лидирует в репродуктивной медицине за счет побочных факторов, а не технологий, <https://delo.ua/business/ukraina-lidruet-v-reproduktivnoj-medicine-neza-358495/>

terapeutico, ma lo stesso concetto di terapia è un concetto che muta nel tempo proprio in base a quello che è reso possibile dallo sviluppo tecno-scientifico.

Per i suoi sostenitori l'editing del genoma della linea germinale non è da “considerare un male in sé”³, ma rappresenta l'unico modo per evitare che nascano dei bambini con “gravi e devastanti”⁴ malattie genetiche. I casi rari oltre a essere utilizzati per creare un'accettazione sociale verso determinati sviluppi tecno scientifici e tecnobiomedici mettono in movimento tutta la sfera bioetica che ancora prima della produzione di nuove norme particolari – che poi partendo dal caso limite verranno estese ed universalizzate – produce nuovi principi.

La ricerca sull'editing genetico diventa così una “necessità morale”, come le tecniche di riproduzione artificiale sono già da tempo state risignificate come una “responsabilità genitoriale”. La possibilità di selezionare un embrione sano di fronte all'insorgenza di mutazioni genetiche considerata una possibilità e una scelta diventa una necessità e un “dovere morale”. La possibilità di ingegnerizzarlo seguirà lo stesso corso.

La retorica della “tutela della salute” porta a promuovere diagnosi pre impianto, selezione embrionale e modificazioni genetiche. In un infinito stravolgimento di significati la prevenzione per il manifestarsi di determinate patologie nel nascituro corrisponderà ad affidarsi alle cliniche di riproduzione artificiale e alla selezione dell'embrione e in seguito significherà modificarlo geneticamente con il CRISPR/Cas 9.

Tutto questo non considera che i bambini nati da tutte le tecniche di fecondazione assistita sono a maggior rischio “statisticamente significativo”⁵ di numerose patologie, tra cui malattie oncologiche, rispetto ai nati da concepimento naturale.

Una reale prevenzione della grande maggioranza delle patologie e della crescente infertilità dovrebbe essere combattere i fattori ambientali che le causano (interferenti endocrini, pesticidi, diossina, onde elettromagnetiche...) e rimuovere le condizioni economiche di disagio che inducono a rimandare la maternità

3 Henry T. Greely, *Bambini modificati geneticamente?*, Franco Angeli, 2023.

4 Henry T. Greely, op.cit.

5 Più tumori nei figli della provetta: intervista all'oncologa pediatra Maura Massimino, in *Avvenire*, 10 dicembre 2017 e in *Feminist Post*, <https://feminist-post.it/insights-reflections/sui-rischi-del-metodo-ropa/>

anche oltre l'età fertile. Se si prevenisse davvero l'infertilità non si aprirebbe il biomercato della naturale capacità procreativa trasformata e venduta come un prodotto sempre più raro.

Le tecniche di fecondazione assistita sono considerate una terapia, ma in realtà non curano l'infertilità e non sono mai state sviluppate con questo scopo, ma per progettare esseri umani con determinate caratteristiche, come insegna la storia del grande laboratorio zootecnico dove sono state perfezionate prima di passare agli umani e come insegna la storia dell'eugenetica.

L'eugenetica oggi si chiama: diagnosi pre impianto e selezione embrionale. Normalizzata tra le offerte del biomercato, acquisisce un altro volto rispetto al passato con le tecniche di fecondazione assistita che la rendono molto più efficiente e generalizzata⁶.

La diffusione dei sieri genici a mRNA che possono causare infertilità⁷ apriranno ancora di più le porte delle cliniche, inoltre le terapie geniche potranno produrre anche delle anomalie genetiche e per farvi fronte verrà offerta fecondazione in vitro la quale a sua volta può produrre delle anomalie all'embrione, così non ci sarà fine alle ulteriori anomalie genetiche prodotte da un ambiente sempre più tossico e compromesso dalle stesse tecniche di ingegneria genetica.

Tecno-scienziati eugenisti tengono a sottolineare che l'intervento di editing sarà "coerente con la giustizia e la solidarietà sociale e che non causi discriminazioni"⁸. Questo equivarrà a rendere possibile a tutti e tutte l'accesso al CRISPR/Cas 9. Per far fronte all'infertilità in aumento e al calo di nascite e per la non discriminazione delle persone LGBTQ+ nell'accesso alle tecniche di fecondazione assistita, la "tutela della procreazione" è la nuova retorica che dalla PMA si estenderà al CRISPR/Cas 9. Dal "diritto a un figlio" al "diritto a un figlio sano" per arrivare al "diritto a un figlio selezionato su misura, ottimizzato, ingegnerizzato".

Le tecniche di fecondazione assistita preparano alla totale dissociazione tra sessualità e procreazione e alla radicale trasformazione della nascita. La nascita già da tempo è diventata

6 Silvia Guerini in *PMA. Procreazione medicalmente assistita. Dalla riproduzione artificiale animale alla riproduzione artificiale umana* (AA. VV.), Novalogos, 2020.

7 Children's Health Defense, www.ohchr.org

8 Nuffield Council on Bioethics, July 17, 2018, www.nuffieldbioethics.org/publications/genome-editing-and-human-reproduction

un “progetto” e i bambini CRISPR non sono così lontani. L’essere umano dovrà diventare un prodotto da laboratorio.

Tecno-scienziati transumanisti, fondazioni filantropiche, il mondo della finanza, l’intero comparto biotecnologico farmaceutico finanziando e promuovendo le rivendicazioni delle organizzazioni LGBTQ+ stanno tentando di rimodellare la società cancellando la differenza sessuale tra femmina e maschio e artificializzando la procreazione.

L’ideologia gender e le cliniche dell’“identità di genere” all’asalto dei più piccoli fabbricano “bambini e adolescenti trans” con un percorso di transizione che offre la crioconservazione dei gameti. Il contagio sociale passa attraverso i social media e porta a una “trans identificazione” come via di fuga a molteplici problemi e disagi adolescenziali, spingendo ragazze e ragazzi a mutilare il proprio corpo e a prendere ormoni diventando sterili e quindi pronti per le cliniche di fecondazione assistita⁹.

Una dissociazione dai propri corpi che porta a una dissociazione dalla stessa realtà per immergersi in infiniti universi fluidi e artificiali. Una totale dissociazione dalla dimensione della procreazione, dalla vita, dalla morte, dal corpo sessuato, dalla realtà. Una ricombinazione infinita delle identità, macellazioni chirurgiche e intossicazioni farmaceutiche, la fabbricazione di fake donne e di fake uomini con un corpo neutro pronto per i laboratori di ingegneria genetica e la “produzione” di un essere umano senza origini. Fabbricare e vendere identità sintetiche sterili e inserirle in un movimento che si dichiara per i diritti umani di persone attratte dallo stesso sesso non è un caso: per chi vorrà procreare potrà farlo solo con le tecnologie di riproduzione artificiale. Questi figli tecnologici saranno un assemblaggio di geni, senza madre, senza padre, con una “madre o un padre d’intenzione” all’interno di un “progetto parentale”, saranno un oggetto di un contratto e un prodotto da laboratorio.

Il “diritto a un figlio” per persone LGBTQ+ e per persone con problemi di infertilità servirà come pretesto per espropriare e artificializzare la dimensione della nascita. Con forza dobbiamo ribadire che non esiste il diritto a un figlio, per nessuno. Con forza dobbiamo opporci ai progetti transumani eugenetici e con forza dobbiamo dire

9 Silvia Guerini, *Dal corpo neutro al cyborg postumano. Riflessioni critiche all’ideologia gender*, Asterios Editore, nuova edizione aggiornata ed ampliata, 2023.

PMA per nessuno, per ogni tecnica di fecondazione assistita, senza eccezioni. Sono state proprio le eccezioni che hanno aperto a tutto il processo, che hanno sdoganato un passaggio e che hanno reso possibile e accettabile queste pratiche. Dall'inseminazione artificiale e dalla fecondazione in vitro – passaggio questo in cui non è stato più necessario il luogo del ventre materno come origine della vita umana – si è scisso il processo inserendolo all'interno dell'orizzonte tecnico che mira a rendere il processo stesso sempre più ottimizzabile. Il braccio robotico che feconda degli ovuli e il monitoraggio dello sviluppo embrionale in tempo reale grazie agli algoritmi dell'Intelligenza Artificiale sono solo ulteriori passaggi di quel processo che è necessario arrestare all'origine.

In un mondo post-verità nulla esiste più: non esiste la differenza sessuale, non esiste la realtà materiale dei corpi e ora non esiste più nemmeno il genoma della linea germinale. È in costante cambiamento dichiarano i biotecnologi, cambia e cambierà ancora, quindi non solo questo giustificerebbe il loro intervento per indirizzare tali cambiamenti e per svilupparne di nuovi, ma apre al pensiero che non esista. E qualcosa che non esiste come può essere considerato inviolabile? Se un tempo tutto doveva partire dal genoma, tanto che per anni nel famoso Progetto Genoma si era frugato al suo interno cercando di ricostruire la storia genetica di un organismo vivente, in questo nuovo suo riconfiguramento si nasconde non più solo l'interesse ai singoli geni, ma la definitiva presa del corpo tutto.

Nelle infinite risignificazioni tra il mondo della ricerca inizia a farsi strada la proposta di modificare la definizione di embrione, anche le strutture coltivate in laboratorio dovrebbero essere definite – e regolate – come embrioni, affermano. Andando così a creare un'equivalenza tra una struttura sviluppata in laboratorio da cellule staminali e un embrione. Se anche il frutto della biologia sintetica diventa equiparabile a un embrione, quali saranno le conseguenze? Se è eticamente accettabile sperimentare su una struttura sintetica caduta la differenza con un embrione potranno esistere limiti alla sperimentazione su embrioni umani? Dal blastoide all'umanoide: sviluppati in laboratorio dall'inizio alla fine per essere manipolati, il parto integrale della tecno-scienza.

Si arriva ad un particolare momento in cui le ricerche dell'industria della malattia programmata e della vita assistita,

soprattutto quella ad alta tecnologia, necessitano di essere confermate e protette nel loro percorso. Per questo tecnoscienziati puntano a regolamentare e a far accettare tali regolamentazioni; in passato riguardavano la ricerca atomica a seguire la tecnologia del DNA ricombinante e oggi quella del CRISPR/Cas 9. Benché la regolamentazione venga presentata come strumento di tutela e salvaguardia, concretamente resta la loro “etica del fatto compiuto” ben descritta molto tempo fa, ma con parole che ancora oggi fermano il punto: “Lo scienziato deve preoccuparsi solo dell’opinione degli altri scienziati come lui che possono comprenderlo e trarre solo dalla propria coscienza le regole della sua condotta”. Queste le parole del vivisettore Claude Bernard, parole mai smentite dai ricercatori, ma smentite da moglie e figlie che liberarono dalla sua cantina trasformata in secondo laboratorio i cani imprigionati e ridotti a caviae.

E noi ribadiamo con forza che a monte determinate pratiche di sfruttamento, predazione, manipolazione del vivente non possano essere regolamentate perché questo equivarrebbe a una loro diffusione quando non dovrebbero semplicemente esistere insieme alla visione di mondo e di essere umano che comportano.

Come scrisse Christian Fons in *OGM. Ordine genetico mondiale*:

Lungi dall’essere una garanzia della libertà di agire, la logica tecnoscientifica ha sostituito persino il pensiero. L’equivalenza di merce e tecnica, che arriva a riempire tutto lo spazio e il tempo umani, rende la riflessione storica impossibile se non nella prospettiva di un positivismo beato (il progresso) o in quella di un nichilismo apocalittico. Il problema di che cosa a questo punto progredisce si pone ancora alla coscienza, ma in termini di leggi, regole e obblighi di sicurezza. Questa deriva di tipo vaccinatorio non funziona, perché noi abitiamo all’interno della malattia¹⁰.

La scienza del ventesimo secolo messa di fronte alle nefaste conseguenze del proprio operato – come con l’energia atomica – inizia con la messa in opera di criteri giustificatori che verranno poi riproposti nei decenni successivi con poche differenze se

10 Christian Fons, *OGM. Ordine Genetico Mondiale*, 415, 2004.

non addirittura con lo stesso linguaggio. Si parlava e si continua sempre a parlare di “sicurezza, trasparenza, responsabilità, controllo”, ambiti dove i possibili rischi devono essere “mitigati” e dove necessario alcuni sviluppi non devono essere portati avanti “almeno per il momento”.

Gli scienziati atomici che dettero l'avvio alla prima bomba atomica sono passati alla storia come confusi e dibattuti, che addirittura fossero in mano completa ai militari. Forse questo valeva per il principio, ma successivamente era chiarissimo che era solo l'inizio di una stagione di armamenti micidiali e che non vi erano pericoli reali da giustificare quelle ricerche, continuare significava partecipare coscientemente ai massacri e alla distruzione del pianeta. Come spiega bene Robert Jungk in *Gli apprendisti stregoni*:

Già nel 1919 l'isolamento della ricerca scientifica non era più che un'“ipotesi di lavoro”. Proprio quella guerra che appena allora era conclusa, aveva mostrato fin troppo chiaramente, con la sua tecnica degli armamenti fondata sull'applicazione di scoperte scientifiche, i rapporti quasi fatali tra laboratori “appartati dal mondo” e la sanguinosa realtà dei campi di battaglia¹¹.

La nascita dell'unione degli “scienziati atomici” non cambiò minimamente le cose, i loro tentativi, quando furono onesti, di arginare e rimettere nel recinto civile l'energia atomica erano quasi ridicoli, considerato che ritornando alla “ricerca civile” dopo aver passato anni al fronte di Los Alamos scoprirono che le università avevano già preso precise direzioni con i militari come controllori e finanziatori soprattutto nei settori come fisica, chimica, tecnica e biologia. Ma furono presto tranquillizzati dall'Office of Naval Research e dal Dipartimento G-6 del Ministero della Guerra che scrissero:

Noi siamo disposti a continuare a finanziarvi. Non c'è bisogno che chiudiate nessun laboratorio e che mandiate via del personale. Noi non pretendiamo affatto che lavoriate a invenzioni che noi possiamo impiegare immediatamente: potete svolgere la vostra ricerca teorica. Quello che a noi interessa è un'attività di ricerca fiorente, poiché in questo

¹¹ Robert Jungk, *Gli apprendisti stregoni. Storia degli scienziati atomici*, Einaudi, 1958.

secolo la potenza di una nazione non si misura solo dai suoi arsenali, ma anche dai suoi laboratori. Svolgete pure i vostri lavori di pace¹².

Una stagione di “atomi per la pace” era appena cominciata anche se a Hiroshima, Nagasaki e in tutti i territori dei test atomici la disintegrazione del vivente era ancora presente o cominciava a manifestarsi lenta, ma inesorabile.

Arrivare all’ingegneria genetica e in particolare alla scoperta del DNA ricombinante negli anni ‘70 non fu certo qualcosa di incredibile, già nel progetto Manhattan c’erano anche biologi tra cui ricercatori della futura Monsanto. Il primo allarme su queste ricerche controverse che lavoravano sul DNA ricombinante venne lanciato dagli stessi scienziati in quello che è rimasto celebre per essere stato l’incontro di Asilomar nel 1975. Gli scienziati presenti all’incontro si impegnarono ad “auto controllarsi” nel gestire quelle pericolose ricerche condotte sulle scimmie e proposero brevi moratorie. Se apparentemente all’esterno si dava un’impressione di volontà di rivedere il proprio operato la realtà era ben diversa, dietro le confortanti parole delle linee guida si voleva arrivare ad un’autoregolamentazione su base volontaria creata dagli scienziati stessi. La cosa riuscì e subito dopo la conferenza intervenne il governo degli Stati Uniti che lasciò questa regolamentazione al National Institutes of Health (NIH), un’organizzazione composta da altri scienziati, gli unici, secondo loro, che avrebbero compreso le prospettive dei ricercatori. Questa “regolamentazione” tra scienziati e i loro laboratori è stata possibile in quanto ad essere dibattuti, come sempre quando è la scienza ad interrogarsi, sono stati solo aspetti tecnici.

Nella conferenza di Asilomar si discuteva dei “rischi di contaminazione con organismi modificati geneticamente per il personale e per il pubblico”. Se gli interrogativi fossero stati perché ingegnerizzare gli esseri viventi e perché assemblarli tra specie differenti con le nuove tecnologie ricombinanti? Dove si vuole arrivare? In quel caso, argomenti di questo tipo non avrebbero potuto essere conciliabili con nessuna moratoria e con i sogni di fama di giovani scienziati che vedevano ad un passo gloria e riconoscimenti.

E, cosa non da poco, proprio chi stabiliva le regolamentazioni al NHI e l’intero NIH stesso sarebbe poi passato sotto il controllo

12 Robert Jungk, *op. cit.*

di un certo Anthony Fauci e allora forse è il momento di trarre delle conclusioni invece che di porre interrogativi.

Quasi quarant'anni dopo il memorabile incontro di Asilomar, fondamentale soprattutto per quello che ha avvallato nel campo dell'ingegneria genetica, oggi un'altra soglia si appresta ad essere sorpassata. Nel 2015, in un importante incontro sul CRISPR/Cas9, troviamo Paul Berg, inventore della tecnologia del DNA ricombinante e David Baltimore, scopritore della trascrittasi inversa che utilizza l'RNA per creare il DNA, entrambi massimi esponenti della conferenza di Asilomar, insieme a Jennifer Doudna, co-ideatrice della tecnologia CRISPR/Cas9. Le questioni trattate in questo incontro insieme ad altri ricercatori di importanza internazionale furono: la ricerca in vitro, la terapia genica somatica e l'editing del genoma della linea germinale. Era evidente che il sistema di "autoregolamentazione" tra scienziati funzionava benissimo e infatti convennero che il CRISPR/Cas9 era uno strumento importante per le sue grandi potenzialità nella ricerca in vitro sugli esseri umani e in grado di offrire grandi possibilità per far fronte alle malattie genetiche rare, per il momento limitandosi a quelle, escludendo però l'intervento sulla linea germinale e tutto ciò finché loro stessi non avessero deciso diversamente.

I report di quell'incontro furono pubblicati in un articolo su *Science* del 19 Marzo del 2015 dove tra i primi nomi firmatari figuravano proprio Baltimore e Berg in cui si raccomandava nei vari punti di

creare luoghi di dibattito in cui esperti delle comunità scientifiche e bioetiche possano fornire informazioni e istruzione su questa nuova era della biologia umana, sulle questioni legate ai rischi e ai benefici dell'utilizzo di tale potente tecnologia per un'ampia varietà di applicazioni [...]. Incoraggiare e sostenere una ricerca trasparente per valutare l'efficacia e la specificità della tecnologia di ingegneria genetica CRISPR/Cas9 nei sistemi-modello umani e non umani con riferimento alla terapia genica germinale¹³.

Baltimore affermava anche altro: si era posto contrario alla possibilità di considerare gli sviluppi techno-scientifici come un

13 Davide Baltimore, Paul Berg, Michael Botchan et al., *A Prudent Path Forward for Genomic Engineering and Germiline Gene Modification*, in *Science*, vol. 348, April 2015.

qualcosa di eticamente inaccettabile. Non era proprio ammessa questa inaccettabilità da un punto di vista etico.

Insomma, era in moto una fase preparatoria piena delle solite retoriche dei tecno-scienziati che ormai avevano imparato bene a destreggiarsi con la propaganda. A seguito di questo incontro, come era accaduto anche dopo la Conferenza di Asilomar, entrarono in gioco la National Academy of Science e la National Academy of Medicine statunitensi che insieme alla Royal Society del Regno Unito e la Chinese Academy of Science organizzarono nel dicembre del 2015 il primo Summit internazionale sull'editing del genoma umano (International Summit on Human Genome Editing). Nel comitato organizzatore troviamo sempre Baltimore, Berg e Doudna. La conclusione del Summit, oltre alle solite questioni di "sicurezza ed efficacia" e l'importanza di un consenso sociale, si espresse chiaramente in una determinata direzione: "con il progredire delle conoscenze scientifiche, l'utilizzo dell'editing dovrebbe essere periodicamente rivisto".

Nel 2017 i principali organismi bioetici come il Nuffield Council of Bioethics del Regno Unito, il Deutscher Ethikrat della Germania e le National Academies degli Stati Uniti si sono espressi a favore dell'editing della linea germinale umana e per un sistema di regolamentazione globale seguendo i criteri di:

condizione di assenza di alternative, uso limitato alla prevenzione di una malattia o grave condizione di salute, uso limitato a quei geni che possono essere ritenuti causa di tale malattia o condizione di salute o ne rappresentino una forte predisposizione, valutazione rischio/beneficio, trasparenza, consenso informato, dibattito pubblico¹⁴.

Una "condizione di salute" e una "prevenzione" che saranno interpretate secondo i nuovi dettami all'interno di un paradigma genetico.

Dopo la prima relazione di carattere generale del 2016 del comitato bioetico britannico Nuffield Council dal titolo "Genome Editing: An Ethical Review (Editing genomico: una revisione etica)", arriva la seconda nel 2018 dal titolo "Genome Editing and Human Reproduction (Editing genomico e riproduzione umana)" dove veniva dichiarato:

14 National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, *Human Genome Editing: Science, Ethics, and Governance*, National Academies Press, 2017.

Concludiamo che il potenziale utilizzo di interventi del genoma ereditabile per influenzare le caratteristiche delle generazioni future possa essere eticamente accettabile¹⁵.

Tra le condizioni espresse, che queste pratiche debbano essere “coerenti con la giustizia e la solidarietà sociale, ovvero, non si preveda che possa causare svantaggi, discriminazioni o divisioni nella società”¹⁶. Insomma i primi mattoni sono messi per creare nuove fabbriche di diritti che da fuori ancora una volta daranno impressione di autodeterminazione e libertà, ma non saranno altro che nuove fucine di schiavitù dalle tecno-scienze.

Nel 2018 nel comitato organizzatore del Secondo Summit internazionale sull’editing del genoma umano a Hong Kong troviamo ancora David Baltimore insieme a Jennifer Doudna. Quando un pericolo o una minaccia prendono piede sulla stampa o in qualche rivista scientifica significa che già da molto tempo quei timori sono una realtà. I tecno-scienziati che sono diventati anche degli esperti in strategia comunicativa hanno atteso questo Summit, dove a fare la padrona di casa era ovviamente Jennifer Doudna, per rendere nota la notizia delle prime due bambine editate geneticamente. A dare la notizia, dopo precisi accordi, è stato direttamente lo scienziato cinese He Jiankui, notizia che già tutto l’ambiente scientifico di punta di quell’ambito sapeva, come emerge da candide ammissioni successive sui continui scambi e collaborazioni tra He Jiankui e altri ricercatori di importanza internazionale che erano a conoscenza che aveva già realizzato il “salto di specie sperimentale” passando dal torturare le scimmie agli esperimenti sugli esseri umani - come sempre ultimo obiettivo della ricerca. Non è stato un caso che una nuova apertura verso l’ingegnerizzazione del vivente arrivasse dalla Cina, paese dove la propaganda ha attirato la nostra attenzione su pangolini e pipistrelli ad uso alimentare evitando di porre l’attenzione verso i suoi staff scientifici internazionali come anche quello della ricerca che ha portato alla nascita delle bambine modificate geneticamente con all’interno anche una presenza americana.

Dopo la nascita delle bambine le critiche arrivate da tutto l’ambiente scientifico si soffermavano “sulla trasparenza, sul

15 Nuffield Council on Bioethics, July 17, 2018, www.nuffieldbioethics.org/publications/genome-editing-and-human-reproduction

16 Nuffield Council on Bioethics, op. cit.

calcolo rischio-beneficio, sul consenso informato” e non rappresentavano ovviamente una condanna all’editing genetico in sé. Sfregandosi le mani in attesa delle nuove possibilità, prima delle tartine di caviale, i ricercatori concludevano il Summit di Hong Kong dichiarando che: “il nostro obiettivo è quello di contribuire a garantire che la ricerca – sull’editing del genoma umano [n.d.c.] – venga intrapresa in modo responsabile, a beneficio di tutta la società”¹⁷. Sottolineando come sempre anche la necessità di un consenso sociale.

Ovviamente successivamente si è riproposto il mai troppo desueto strumento della moratoria, proposta proprio da scienziati come Berg, Baltimore e Doudna che hanno dato contributi fondamentali per arrivare a questa situazione, con una precisa strategia di evidenziare il limite per poi far di tutto per superarlo subito dopo.

L’annuncio internazionale degli esperimenti in Cina con la nascita delle due bambine modificate geneticamente deve aver fatto nella comunità scientifica l’effetto che fece la notizia delle prime bombe atomiche: un grande risultato scientifico per aver reso evidenti le potenzialità di tali tecnologie. Non c’è scienziato e fondazione transumanista e neomalthusiana che non invochi di superare le briglie messe alla tecno-scienza e alla ricerca più controversa.

In questi anni di convergenze delle tecno-scienze sempre più serrate, da ultima anche la così detta Intelligenza Artificiale vuole la sua moratoria, ed eccola proposta da un Elon Musk che è il fautore di ChatGBT. Anche per quanto concerne l’Intelligenza Artificiale si è parlato proprio di “Principi di Asilomar”: in una Conferenza del 2017 ad Asilomar furono stabiliti i soliti criteri di “sicurezza, trasparenza, responsabilità, controllo” in cui i rischi devono essere “mitigati” e soggetti a sforzi di “pianificazione e mitigazione”. E in cui venne stabilito che i sistemi di Intelligenza Artificiale devono essere sviluppati quando “saranno gestibili i loro rischi”.

Dopo la nascita delle bambine editate in Cina sempre all’International Summit on Human Genome Editing, nella

¹⁷ Statement from the Organizing Committee on Reported Human Embryo Genome Editing, Hong Kong, 2018, <https://www.nationalacademies.org/news/2018/11/statement-from-the-organizing-committee-on-reported-human-embryo-genome-editing>

terza edizione di quest'anno, è stata data la notizia di un nuovo esperimento: la nascita da una coppia di topi maschi utilizzando la tecnica di gametogenesi in vitro (IVG), una tecnica con la quale si sviluppano degli embrioni riprogrammando delle cellule estratte da due adulti dello stesso sesso. Ricerca portata avanti presso l'Università di Osaka che segue una precedente del 2018, la quale aveva portato allo sviluppo di prole partendo da coppie di femmine di topi. Ecco il frutto delle loro "precauzioni" e come hanno scritto nelle linee guida ogni ricerca viene giustificata se una delle motivazioni è la non discriminazione. Nelle pubblicazioni dell'ambito della genomica il risultato di questa ricerca viene già promosso come potenzialmente utile per le gravidanze LGBTQ+¹⁸ rendendo evidente ancora una volta l'alibi che si vuole utilizzare per rompere le ultime barriere.

Con la pubblicazione di questo libro ci auguriamo che le analisi sviluppate siano un ulteriore contributo al proseguo di un pensiero e di una critica radicale alla riproduzione artificiale dell'umano e alle tecno-scienze. Abbiamo libri pieni di informazioni critiche e libri di tecno-scienziati transumanisti dichiarati. Apparentemente in dissidio, queste correnti di pensiero alla fine si uniscono sempre là dove la critica arriva alla mera denuncia delle storture o dove si sofferma su singoli aspetti tecnici che, seppur importanti, mai veramente fondamentali. Si potranno sempre annoverare una serie di ragioni giuridiche, sociologiche, tecniche, ambientali, economiche... Alla fine con i tecnicismi si arriva sempre ad una coesistenza della nocività che è destinata a non cambiare mai veramente le cose. Il grande inganno prosegue da decenni dove la scienza fattasi tecno-scienza si è data una struttura dove si autoregola, assolutamente impermeabile ad essere modificata in modo sostanziale. A partire dall'esperienza passata del nucleare rallentato esclusivamente dai disastri intercorsi lungo il percorso fino ad arrivare ai nuovi Biolaboratori con ricerche di guadagno di funzione, e quindi potenziali armi biologiche, dovremmo aver già fatto un primo bilancio. Sarebbe stato sufficiente per capire che non è possibile fare affidamento sugli scienziati per disfare quello che la tecno-scienza ci ha regalato come eredità.

18 Marcin Smietana, *LGBTQ+ parenthood through in vitro gametogenesis?* in PET Bio news, 27 Marzo 2023, <https://www.progress.org.uk/lgbtq-parenthood-through-in-vitro-gametogenesis/>

Pensare in modo differente le tecno-scienze, fuori dai consueti universi di senso, potrebbe portare anche ad un nuovo respiro di opposizione che non veda nelle nuove moratorie una specie di riflessione collettiva o peggio ancora un momento di arrendevolezza da parte del mondo della ricerca. Piuttosto si inquadrino queste fasi a cui tutti gli ambiti più controversi delle tecno-scienze fanno ricorso come un assestamento interno allo stesso paradigma tecno-scientifico, con complicità dei bioeticisti che non possono essere più taciute. Ripuliti da questi orpelli e zavorre allora si potrà essere chiari non solo nel denunciare, ma soprattutto nell'opporci nella sua totalità al progetto in corso transumano che si appresta a trasformarci in Figli della macchina.

Bergamo, settembre 2023

Silvia Guerini e Costantino Ragusa – Resistenze al nanomondo (www.resistenzalnandomondo.org), ecologisti radicali, a fine anni '90 tra i promotori di una campagna che portò alla chiusura del più grande allevamento in Italia di Beagles per la vivisezione, Morini; nei primi anni 2000 tra i fondatori della Coalizione contro le nocività che diede vita a una campagna di mobilitazione contro l'entrata degli OGM in Europa e in seguito a una campagna contro le nanotecnologie. Da più di vent'anni impegnati nello sviluppo di pensiero critico e libero, senza il timore di affrontare questioni scomode e impopolari, con uno sguardo sulle profonde conseguenze degli sviluppi delle tecno-scienze e del transumanesimo sulla società, sull'essere umano e sull'intero vivente. Ogni anno organizzano tre giornate di approfondimento sulle tecno-scienze e sono impegnati sul territorio nella creazione di reti tra persone consapevoli delle attuali trasformazioni e che si battono per difendere i propri corpi, le future generazioni, la comunità, il senso stesso di umanità e di vivente. A Bergamo pubblicano il giornale *L'Urlo della Terra* e gestiscono uno spazio di documentazione reso vivo da continui dibattiti e iniziative sui tempi presenti.

Hanno curato l'edizione italiana di *La riproduzione artificiale dell'umano*, A. Escudero, Ortica editrice, 2016. Oltre a numerosi articoli e alla partecipazione in molteplici interviste e conferenze, autori di svariati saggi contro ogni riproduzione artificiale dell'umano, la società cibernetica e transumanista. Con Asterios Editore hanno pubblicato: Silvia Guerini e Costantino Ragusa, *5G Rete della società cibernetica*, 2021; Silvia Guerini, *Dal corpo neutro al cyborg postumano. Riflessioni critiche all'ideologia gender*, nuova edizione ampliata e aggiornata 2023.

Introduzione

La ragione contro la riproduzione artificiale dell'umano

di *Jacques Luzi*

E ogni volta, si è visto invece che i limiti dell'insopportabile potevano essere ancora spostati, con il solo risultato fino ad oggi di un sempre più spinto raffinamento della vigliaccheria e simulazione nei bravi cittadini dell'ignominia.

(Encyclopédie des nuisances,
Discours préliminaire, Novembre 1984)

I progressi delle biotecnologie – della manipolazione tecnoscientifica degli esseri viventi considerati come macchine teleguidate da un “programma genetico” – s’inscrivono nella logica d’illimitatezza dell’industrialismo – della potenza dispiegata dalla sinergia tecnocratica del potere, dell’avere e del sapere.

Tale logica serve, in particolare:

- La tecno-mercificazione del vivente e specialmente della riproduzione umana, il cui mercato è valutato in 78,2 miliardi di dollari da qui al 2025¹;
- L’accelerazione della corsa tecnologica militare, con lo sviluppo delle armi biochimiche, cioè di organismi viventi la cui capacità infettiva, virulenza, tossicità ecc..., sono *aumentate* artificialmente, senza riguardo dei rischi sanitari²;

1 businessinsider.com/pronatalism-elon-musk-simone-malcolm-collins-underpopulation-breeding-tech-2022-11

2 infogm.org/Armes-biologiques-potentialites

- L’immaginario del controllo e della volontà di potenza tecnocratica, quale è espressa dal fisico transumanista Richard Seed:

Dio ha destinato l’uomo ad essere unito a Dio. Noi non saremo più uniti a Dio. Noi diventeremo onniscienti e onnipotenti come Dio. [...] La clonazione e la riprogrammazione del DNA è la prima seria tappa per non essere uniti a Dio.³

Vi è, scriveva Jacques Ellul, “tecnicizzazione totale quando ogni aspetto della vita umana è sottoposto al controllo e manipolazione, alla sperimentazione e osservazione”.⁴ La riproduzione del vivente, e in particolare la riproduzione umana, non sfuggono a questo processo di approfondimento congiunto della dipendenza tecnologica (con la mediazione sistematica della tecnomedicina e della biotecnocrazia) e della vivisezione della natura (umana e non umana).

Così, le tecnologie sviluppate nel quadro dell’allevamento industriale sono vocate ad essere applicate alle donne, prima di estendersi all’insieme dei corpi, attraverso la medicina di ottimizzazione, di rigenerazione, di trasformazione e/o d’aumento. I perfezionamenti della fitotecnica (manipolazione genetica, clonazione) e della zootecnica (inseminazione artificiale, manipolazione genetica, utero artificiale, clonazione) si evolvono immancabilmente in antropotecnica, sotto l’influenza dell’eugenismo industriale e transumanista. Tale fu il caso, nel 1978, della prima fecondazione *in vitro*, realizzata da un membro eminente della Società eugenetica del Regno Unito. Oggi, le ricerche proseguono, sull’utero artificiale (stadio dell’agnello), la confezione di gameti a partire da cellule dell’epidermide (stadio del topo), la diagnostica preimpianto (sull’umano), la manipolazione genetica (sull’umano), e infine la clonazione (stadio della scimmia, essendo stato raggiunto lo stadio della pecora nel 1996). Il punto d’arrivo di queste ricerche sarà la capacità tecnologica di una completa macchinizzazione della fecondazione, della gestazione e del parto. Vale a dire la fabbricazione industriale dei bambini su misura: i figli della Macchina.

3 R. Seed, PBS, *Morning Edition*, January 7, 1998, citato da David F. Noble, *The Religion of Technology*, New York, Penguin, 1999, pagina vii.

4 J. Ellul, *La technique considérée en tant que système*, *Les Études philosophiques*, n° 2, 1976, p. 7.

Ora, dal 19° secolo, le società industriali giustificano la coesistenza del principio di uguaglianza con la realtà delle disuguaglianze attraverso un determinismo biologico, per il quale le disuguaglianze sociali, sessuali e razziali sono il riflesso di disuguaglianze naturali. Questa concezione neodarwiniana della vita afferma che:

- Le capacità intellettuali, le disposizioni morali, così come i tratti della personalità, sono un retaggio puramente *biologico* (riproducibile da macchine “intelligenti”);
- In assenza di selezione naturale, gli individui stupidi, pigri, imprudenti, si riproducono di più che gli individui intelligenti, operosi, previdenti, provocando una degenerazione sociale che penalizza la “meritocrazia” istituita;
- Per evitare tale degenerazione, la riproduzione umana dovrà essere organizzata scientificamente, nello stesso modo in cui gli allevatori organizzano la riproduzione delle piante e del bestiame.

Questa ideologia è il denominatore comune delle diverse fazioni del partito “tecnologista”, ovvero:

- L’eugenismo tecno-liberale che, al seguito del bio-etico americano Jonathan Anomaly, giustifica la selezione degli embrioni in un quadro utilitarista, in vista di favorire miglioramenti genetici presentati come socialmente benefici⁵;
- Il razzismo di estrema destra, che usa volentieri l’analogia biologica per legittimare la superiorità della “razza bianca” e la difesa del suo “*biotopo contro le specie invasive [umane]*”, essendo nel contempo d’accordo con l’integrazione del bioindustrialismo nell’espansione dei *sistemi tecnologici mortiferi*⁶;
- Il post-modernismo, che vede nella riprogrammazione biologica un’occasione ludica d’inscrivere nell’industrialismo sotto gli auspici del “*simulacro*” e della “*performance parodica*”,

5 J. Anomaly, *Defending eugenics. From cryptic choice to conscious selection*, Monash Bioethic Review, n° 35, 2018, p. 24-35.

6 H. Juvin, citato da G.d’Allens, *Enquête sur l’écofascisme: comment l’extrême-droite veut récupérer l’écologie*, 1 febbraio 2022, reporterre.net

cioè di prender parte al peggio con la pretesa di contestarlo.⁷

Già nel 1968, Jürgen Habermas notava che “Può manifestarsi una zona di conflitti solo là dove, attraverso una spoliticizzazione della massa della popolazione, la società capitalista avanzata deve immunizzarsi contro la messa in discussione della sua ideologia tecnocratica implicita”.⁸ E, di fronte al pericolo che l'ingegneria sociale si estenda al controllo biotecnologico degli individui e delle popolazioni, ha dimostrato nel 2001 che l'eugenismo tecnoliberalo condurrebbe inevitabilmente a minare i fondamenti, anche formali, della democrazia.

Egli era pure cosciente della deformazione patologica della discussione sull'eugenismo, che si è rapidamente degradata in opposizione frontale e sterile tra l'alleanza di scientismo biologista e decostruzione postmoderna da una parte, e le ortodossie religiose dall'altra. Habermas, a proposito, insiste sulla loro *tacita complicità nel comune rifiuto d'impegnarsi in un dialogo di autoriflessione collettiva*⁹.

In Francia, la normalizzazione – e la progressiva legalizzazione – delle tecnologie della riproduzione, indifferentemente sostenute dalla Sinistra industrialista e i Verdi che sono per l'espansione dell'industrialismo biologico, ha dato luogo, essenzialmente, all'opposizione tra i reazionari della “*Manif pour tous*” e le frange femministe, omosessuali e transessuali postmoderne. Nei confronti dei primi, è importante richiamare l'incondizionalità del diritto all'aborto, dell'eguaglianza (e non l'identità) uomo/donna, della libertà di vivere la propria sessualità consentita quel che sia (al di fuori della pedofilia, necrofilia ecc.). Nei confronti dei secondi, è non meno importante smascherare la complicità tra la rivendicata supremazia del desiderio personale e l'ideologia neoliberale della libera scelta (nella non-scelta della dimensione tecnologica), che porta ciascuno a sottomettere volontariamente il proprio corpo a nuove forme di spossessamento e sfruttamento, in quanto oggetto di sperimentazione biomedica e di valorizzazione del capitale.

7 Per esempio, D. Haraway, *A Cyborg Manifesto (1985)* ed. it. *Manifesto Cyborg. Donne, tecnologie e biopolitiche del corpo*, Milano, Feltrinelli, 1995.

8 J. Habermas, *Technik und Wissenschaft als 'Ideologie'* (*La technique et la science comme "idéologie"*), Gallimard, Paris, 1973 (1968), p. 70

9 J. Habermas, *Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenetik?*, (2001) ed.it. *Il futuro della natura umana. I rischi di una genetica liberale*, Einaudi, 2005.

L'opposizione alla procreazione medicalmente assistita (PMA) e alla gravidanza per altri (GPA), contenuta negli articoli di questo numero, non si fa quindi “*in nome di un ordine naturale fantasma o del rispetto della creazione divina*”¹⁰. Si tratta piuttosto, in un'ottica risolutamente moderna di critica razionale e radicale, di difendere la natura umana quanto la natura non umana, contro l'industrializzazione del vivente, cioè la standardizzazione della fabbricazione, dello stoccaggio e del trasferimento dei bio-oggetti, in particolare riproduttivi¹¹.

Bertrand Louart ricorda, in continuità coi lavori di André Pichot, che la biologia si è sempre accompagnata, da Charles Darwin e Francis Galton in poi, al progetto eugenista di un controllo scientifico della riproduzione umana¹². Ieri, esaltazione della selezione naturale per controbilanciare la fantasmatica degenerazione in mancanza di selezione naturale; oggi, per simili irrazionalità, esaltazione della selezione biotecnologica. È lo stesso gioco di specchi nel quale la società industriale può contemplare la sua immagine naturalizzata, al fine di meglio biologizzare le disuguaglianze politiche che la strutturano; la stessa volontà di mascherare le carenze teoriche attraverso la propaganda terapeutica che esalta in particolare la PMA sotto gli auspici del rafforzamento dell'autonomia femminile.¹³ Mentre invece si tratta di un protocollo alienante, oneroso, poco efficace e limitato dalla penuria dei doni di gameti...e non esente da disuguaglianze, ma che permette bensì a colpo sicuro di biologizzare-controllare la riproduzione e di giustificare il proseguimento delle ricerche eugenetiche che concorrono al “disincantamento del mondo”¹⁴.

Gaëtan Flocco & Mélanie Guyonvarch, in un'inchiesta svolta presso vari biotecnocrati, mostrano che queste ricerche in vista della modificazione e miglioramento del vivente (ingegneria genetica,

10 A. Escudero, Postface à l'édition italienne de *La reproduction artificielle de l'humain*, intervista con Resistenze al Nanomondo, 5 gennaio 2017.

11 C.Lafontaine, *Bio-objets. Les nouvelles frontières du vivant*, Seuil, Paris, 2021.

12 André Pichot, *La société pure. De Darwin à Hitler*, Flammarion, 2000.

13 Le debolezze teoriche sono, essenzialmente: una modificazione reversibile, trasmissibile e adattativa dell'espressione dei geni, e non dei geni stessi.

14 Per esempio, N. Athea, *Médicalisation de la vie reproductive des femmes: quelques aspects*, *Revue française des affaires sociales*, 2020/3, p. 131-144; S. Martin, *Le désenfament du monde. Utérus artificiel et effacement du corps maternel*, Liber, Montréal, 2011.

sequenziamento del DNA, edizione del genoma, nanotecnologie), considerano il vivente come una macchina “smontabile” e “rimontabile” a piacimento, modellabile secondo i desideri, i fantasmi o gli obiettivi di potenza di coloro che vi si dedicano.

Silvia Guerini scrive come gli ultimi sviluppi tecnologici preparino, grazie alla gestione sempre più precoce dei prematuri e al perfezionamento dell’utero artificiale, l’avvento di una *società senza madri*. Ed espone come tale dinamica sia favorita, oltre che dal sostegno conformista dei professionisti della politica, da un complesso di strategie di accettabilità sociale rafforzate dall’influenza dei movimenti transfemministi e LGBT. Dal momento che la bioetica corrisponde alla ratificazione *a posteriori* dei perfezionamenti nell’artificializzazione della riproduzione, solo un’opposizione popolare permetterà di evitare l’instaurazione di una società in cui predominerebbe la riproduzione artificiale dell’umano.

Riguardo alle poste in gioco politiche, Pièces et Main d’Œuvre s’interrogano ironicamente sui punti comuni tra le militanti del *Feminist International Network of Resistance to Reproductive and Genetic Engineering* (FINRRAGE) degli anni 1970-1980, l’ecofemminismo di Françoise d’Eaubonne, e l’attuale sostegno dei Verdi alle rivendicazioni neofemministe e LGBT. A fronte dell’opposizione alla tecnicizzazione della riproduzione umana presentata come scandalo, questo articolo ricorda alcuni fondamenti del pensiero ecologista: “Non si fabbricano gli esseri viventi, essi nascono; non si può essere ecologisti e antindustriali senza combattere il controllo tecnocratico sulla riproduzione, che apre la via all’eugenismo; senza combattere ogni artificializzazione della produzione infantile”.

Per Michela Di Carlo, i movimenti femministi, con il ricorrente riferimento a *The Handmaid’s Tale* (1985) [it. *Il racconto dell’ancella*] di Margaret Atwood, rinviano al rischio reale, col calo della fertilità e la rimessa in discussione dell’aborto negli USA, di un regime religioso, autoritario e violento. Ma il progresso dell’artificializzazione della riproduzione umana è anch’esso un mezzo, più insidioso, di sfruttare le donne, senza alcun legame con religione e tradizione. Il pensiero femminista avrebbe dunque tutto l’interesse, ispirandosi a FINRRAGE e ai ROTE ZORA, di prendere pienamente coscienza della strumentalizzazione del corpo della donna da parte delle biotecnologie.

Quanto al discorso queer e trans (abusivamente etichettato LGBT) intorno alla riproduzione artificiale dell'umano, Renaud Garcia mostra che, al di là della lotta per nuovi diritti e la rivendicata distruzione della famiglia patriarcale, quei progressisti che pensano di mescolare anticapitalismo e produzione macchinistica dei bambini esprimono soprattutto il loro odio verso la natura e la loro ossessione di essere nati – e non fabbricati. Scegliendo le soluzioni tecnologiche al posto di pratiche simboliche quali l'adozione, fatalmente essi cedono alla deriva verso la sociobiologia e l'eugenismo.

Jacques Luzi, da parte sua, ritorna sull'influenza ancora attuale di Thomas Malthus, che associa la considerazione demografica e il mantenimento delle disuguaglianze sociali. Con il collegamento Malthus-Darwin-Galton, tale aspetto ha preso una dimensione eugenista, che apparirebbe concretamente proprio in seno alla società mondiale contemporanea. L'eugenismo negativo (sterilizzazione obbligatoria) permette di limitare le nascite nelle popolazioni povere dei Paesi del Sud. Invece l'eugenismo positivo, portato dalle biotecnologie, si sviluppa in seno ai Paesi ricchi. Come tener conto dei limiti naturali all'espansione della popolazione mondiale, senza favorire l'estensione dell'eugenismo?

Infine, è importante notare, con Silvie Martin, che “Il problema che pone l'utero artificiale è quello della precisa volontà di uscire dalla condizione umana, corporea, per rimpiazzarla con un sostrato interamente tecnoscientifico”.¹⁵ Fondata sulla patologizzazione e tecnicizzazione normalizzata del parto, come di ogni caratteristica umana naturale, l'artificializzazione della riproduzione umana implica la sua preliminare biomedicalizzazione sistematica nel quadro della famiglia nucleare (etero o omo o trans). Opporvisi suppone quindi l'orientarsi verso la sua demedicalizzazione. È questa via che esplora Aurélien Berlan, il quale, attraverso l'intervista a un'ostetrica, cerca di pensare una riproduzione umana fondata su un rapporto di autonomia, e non di dipendenza, dalle tecnologie.

*

Data la deformazione patologica della discussione sull'eugenismo e il transumanesimo biotecnologico, non c'è da stupirsi degli attacchi subiti dal complesso di queste riflessioni, e proprio all'interno del comitato di redazione della rivista *Écologie &*

15 S. Martin, *Le désenfantement du monde*, op.cit., p.199.

Politique, in cui una minoranza non ha esitato a praticare le molestie on-line e la diffamazione pubblica al fine di censurare questo numero, poi di screditarlo in una tribuna pubblica, senza discuterne razionalmente gli argomenti.¹⁶

Qualche esempio, in modo che ciascuno possa farsi una propria opinione, evitando ogni confusione:

- Saremmo naturalisti. Ora, a rigore, il naturalismo non designa il riconoscimento dell’innegabile realtà biologica (a meno di smettere di camminare sulle gambe e scrivere con le dita, che sarebbero ugualmente costrutti sociali) ma il determinismo biologico che impregna quell’eugenismo contro cui combattiamo. I nostri commissari politici, quanto a loro, sembrano incapaci di assumere una posizione che rifiuti i determinismi biologico (eugenista), culturale (postmoderno) e storico (neomarxista), come pure i loro collegamenti;
- Nel riconoscere la costituzione biologica delle donne, la nostra finalità sarebbe di “*assegnare le donne alla maternità*”. Essa si limita invece a definire quello che sono le donne *in potenza*, la loro identità, senza obbligo di passaggio all’*atto* (che rileggano Aristotele);
- Saremmo fascisti. Sarebbero dunque fascisti coloro che prospettano idee sincere, fondate, coerenti – ed è coerente spingere la nostra riflessione critica sulla tecnologia fino alla PMA. E sarebbero invece democratici coloro che tentano di censurarli, poi di denigrarli senza scrupolo di onestà intellettuale.
- Ecc...

Siamo aperti alle critiche e al dialogo razionali. Ma tali balordaggini meritano solo la presa in giro, alla quale si è dedicato piacevolmente il Professor Bonobo in un insieme di lettere indirizzate a questi miserevoli detrattori¹⁷.

Jacques Luzzi, Aix-en-Provence, giugno 2023

¹⁶ R. Bécot, F. Flipo, L. Garrouste, B. Monange, *Une revue à un carrefour*, 12 dicembre 2022, terrestres.org

¹⁷ Lettere disponibili sul sito di Pièces et Main d’œuvre: www.piecesetmaindoeuvre.com

L'obsolescenza del nascere

di *Mathias Lefevre e Jaques Luzi*

Se noi, come società, continuiamo a incoraggiare la “decomposizione - mercificazione” dei gameti e dei nostri discendenti potenziali; se noi continuiamo ad erodere le frontiere della specie umana con l'intenzione di abolire tutte le frontiere tra specie e di modificare geneticamente i viventi con la finalità di permettere a qualche persona potente di appropriarsene; in breve, se noi continuiamo, per indifferenza e presunzione a spingerci oltre l'umanità (...), allora la domanda che mio figlio di 7 anni mi ha posto stamattina potrebbe essere non solamente pertinente, ma profetica: “mamma, gli umani spariranno come i dinosauri?”

Louise Vandelac e Marie Elène Bacon¹

Un giorno è venuto in mente ad alcuni essere umani, questi animali che si proclamano vivipari, che sarebbe auspicabile per la loro specie, riprodursi senza fare appello al corpo femminile. Che vite nuove potrebbero essere create senza l'incontro dei sessi, senza fecondazione e gestazione nel ventre femminile, senza parto. Questa idea, per esempio, la si trova nel “De natura rerum” (1537) del medico svizzero Paracelso. Egli spiega come formare, partendo unicamente dal seme maschile, un “omuncolo” un piccolo uomo.

¹ L. Vandelac et M.-H. Bacon, *Will We Be Taught Ethics by Our Clones? The Mutations of the Living, from Endocrine Disruptors to Genetics*, Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology, vol. 13, n° 4, 1999, p. 588, nôtre traduction.

Gli uomini di cui parliamo qui sono apparsi più recentemente. Non dividevano del tutto l'immaginario di Paracelso. E i mezzi di cui disponevano, e di cui dispongono i loro seguaci di oggi, erano certamente più potenti di un alambicco. Tanto che anno dopo anno l'abisso si è colmato. Anno dopo anno, la distanza tra ciò che gli umani immaginano di poter fare e che arrivano a fare si restringe. È la caratteristica della loro società "industriale". In questa società, più che in qualunque altra società precedente o contemporanea, tutto quello che si può pensare di creare deve essere fatto pur restando sconosciuto l'uso che può esserne fatto. La storia dimostra che ogni freno sociale a questa volontà non è stato che temporaneo e parziale. Il filosofo René Descartes, un secolo dopo Paracelso, ha usato un'espressione nel suo "Discours de la Méthode" (1637) che rimane valida per caratterizzare il disegno alla base della società industriale: "renderci padroni e possessori della natura".

Ma cosa significa "padroneggiare la natura"? E prima ancora che cos'è la "natura"? La natura è la natura detta "prima", quella da cui gli esseri umani sono scaturiti e di cui fanno parte (il loro ambiente, il mondo organico e inorganico che li circonda e condiziona la loro esistenza: aria, acqua, fuoco, animali, vegetali, minerali, astri...), ciò che non hanno fabbricato (che avviene e diviene dunque spontaneamente, senza il loro intervento), ma anche quello di cui sono fatti, ciò che li costituisce biologicamente. Ovunque viva, nessun essere umano non vive completamente distaccato da questa natura. Nessuno può vivere senza utilizzarne delle parti, senza modellarle, cioè senza dare loro una forma. Trasformando la natura prima l'umano la cambia e le impone il marchio di un'antropizzazione, di una domesticazione e quindi di una cultura di volta in volta particolare. Così l'uomo crea delle condizioni che gli sono proprie: una "seconda natura"². Questa seconda natura non può esistere senza la prima, che si può definire "selvaggia": non addomesticata, non gestita, non sottomesa alla volontà umana³.

"Padroneggiare la natura (prima, selvaggia) significa sfruttarla, regolarla, imbrigliarla, ordinarla, decomporla, rimodellarla,

2 Cf. M. Barrillon, *Procès en réhabilitation de l'idée de nature. Ébauche. II. Les deux natures*, *Écologie & Politique*, n° 59, 2019, p. 145-170.

3 J. Griffiths, *Wild. An Elemental Journey*, Penguin Books, Londres, 2008 [2006].

manipolarla, distruggerla con finalità perfezioniste, produttiviste e liberatrici. La maggior parte degli autori situano le radici di quest'ottica in Europa alla fine del Medioevo⁴. La sua istituzione immaginaria si è sviluppata nel tempo e ha presupposto una successione di capovolgimenti importanti. Uno di essi, decisivo, fu l'introduzione di un modo singolare di vedere e concepire la natura prima. La rappresentazione organica e olistica di una natura vivente, sensibile, reattiva all'azione umana, che aveva a lungo predominato, e che aveva in qualche modo contenuto ogni intervento smisurato, fu a poco a poco marginalizzata, stigmatizzata, abbandonata. Sotto l'influenza di Descartes, ma anche di altri pensatori della stessa epoca, francesi (Gassendi, Mersenne), inglesi (Bacon, Boyle, Glanville) in un necessario allineamento con gli interessi dei poteri statali e capitalisti in via di consolidamento comune, si andava affermando una rappresentazione riduzionista, meccanica e utilitaristica della natura. Questa rappresentazione diede inizio ad un programma globale, essenzialmente totalitario: partendo da una natura considerata ormai, – alla stregua di una macchina –, come passiva, inerte e manipolabile dall'interno, l'obiettivo era far sorgere, con il ricorso ad invenzioni tecniche efficaci, un mondo nuovo artificiale e giudicato migliore del precedente in un'ottica d'ordine, di arricchimento e di potenza⁵. Questo programma noi lo definiamo “industrialismo”. L'industrialismo e il suo gemello, il consumismo poggia sulla sinergia di tre istituzioni cardine: lo Stato, l'impresa e la tecnoscienza (o “tecnologia”) cioè l'applicazione della scienza all'industria e vice-versa⁶.

Il motore dell'industrialismo è dunque il “progresso tecnologico” che consiste nel rimpiazzare l'organico con il meccanico (o il naturale con l'artificiale), in seguito delle macchine con

4 P. Thuillier, *La grande implosion. Rapport sur l'effondrement de l'Occident, 1999-2002*, Fayard, Paris, 1995; C. Merchant, *The Death of Nature. Women, Ecology and the Scientific Revolution*, HarperOne, New York, 1990 [1983]; D. F. Noble, *The Religion of Technology. The Divinity of Man and the Spirit of Invention*, Penguin Books, New York, 1999 [1997]; B. Easlea, *Science et philosophie. Une révolution, 1450-1750*, Ramsay, Paris, 1986.

5 P. Thuillier, op. cit.; C. Merchant, op. cit.

6 Per ulteriori sviluppi su questa sinergia, cf. M. Lefèvre et J. Luzi (dir.), *Face à la catastrophe: avec ou contre l'État?*, Écologie & Politique, n° 53, 2016. Sur la technologie, cf. J. Luzi et M. Lefèvre (dir.), *À contre-fil de la technologie: mesure et autonomie*, Écologie & Politique, n° 61, 2020.

altre macchine considerate più performanti. In molti settori, gli uomini, gli animali, gli attrezzi manuali, sono stati a poco a poco soppiantati da macchine collegate tra loro fino a formare un unico sistema. Questo sistema si consolida e si estende senza sosta, fino a rendere gli uomini sempre più prigionieri e dipendenti mentalmente e fisicamente, senza possibilità di farne a meno per la maggior parte delle loro attività quotidiane (spostamenti, lavoro, comunicazioni) e dei loro bisogni fondamentali (alimentazione, abbigliamento, casa, cure mediche). La seconda natura delle società industriali è un mondo sempre più artificiale, invaso da materie inedite e da apparecchiature il cui funzionamento si basa sulla combustione interna di sostanze massicciamente estratte dalle profondità della terra. L'infaticabile ricerca di controllo ha prodotto innumerevoli risultati che testimoniano una innegabile riuscita. Tutti gli oggetti, apparecchi, attrezzature, infrastrutture, sostanze che le società industriali producono ne sono un segno lampante. Ciò nondimeno, questi successi hanno il loro risvolto negativo, un aspetto meno rilucente che la maggior parte degli "Homo Industrialis" preferisce ignorare. La produzione, l'utilizzo e l'eliminazione di tutte queste innovazioni generano delle nocività, gas, fumi, odori, rumori, onde, radiazioni che sono, esse stesse, segni lampanti di non-controllo. Tutte le alterazioni più o meno irreversibili della natura prima provocate dall'industrialismo (disfunzioni, inquinamento, contaminazioni, avvelenamenti, esaurimenti...) sono, insieme ad altre conseguenze sociali, geopolitiche e psicologiche, indici manifesti che la ricerca del controllo fallisce, generando, nella sua smisuratezza, l'incontrollabile. Che il desiderio d'ordine crea disordine. Che la ricerca della potenza sprofonda nell'impotenza.

La rappresentazione strumentale della natura prima, cuore dell'industrialismo, è tipicamente maschile; sono stati uomini a svilupparla, adottarla e applicarla. La ricerca del controllo è tipica di una classe di uomini che desiderano rompere i loro legami con la "Terra Madre" per rispondere a un desiderio compulsivo di provare la loro mascolinità e la loro virilità⁷. E per conoscere la natura al fine di meglio dominarla, per estrarne tutti i segreti, bisognava procedere come con la donna cioè, secondo Francis

7 B. Easlea, op. cit., p. 296.

Bacon – uno dei padri del programma tecnologico – torturarla per mezzo di invenzioni meccaniche: all'epoca, gli strumenti di tortura usati su quelle donne definite "streghe"⁸. La maggior parte di quelle donne che venivano accusate di tutti i mali e di essere soprattutto alleate di Satana, erano in realtà delle guaritrici empiriche vicine alle popolazioni contadine⁹. La violenza al loro riguardo, perpetrata in Europa per lunghi secoli¹⁰ ebbe cause multiple. Oltre alla misoginia coltivata a lungo dal cristianesimo (secondo il quale, per sovrappiù, la stregoneria era un'eresia) sembra che un motivo importante della caccia alle streghe nel periodo più intenso fosse, da parte degli strati superiori (composti principalmente da uomini) la possibilità di trarne partito sottomettendo gli strati poveri della popolazione visti come incontrollati e pericolosi; tra loro quindi queste donne, vedove, guaritrici, erboriste e levatrici a cui le terre, i beni e i saperi vennero espropriati¹¹.

Quindi la ricerca del controllo è una ricerca fondamentale virile, alla quale oggi giorno partecipano anche donne in un numero sempre crescente senza tuttavia modificarne l'orientamento all'interno dello Stato, dell'impresa o della tecnoscienza. La sua matrice cristiana ne fa anche una ricerca fondamentale religiosa. È una ricerca di trascendenza e di salvezza. Con essa, si tratta, secondo lo storico David Noble, di ritrovare la divinità perduta dell'umanità, di ritrovare il potere sulla natura di cui era dotato Adamo prima della Caduta, cioè nell'Eden¹².

8 C. Merchant, op. cit., cap. 7; B. Easlea, op. cit.

9 B. Ehrenreich et D. English, *Sorcières, sages-femmes et infirmières. Une histoire des femmes soignantes*, Cambourakis, Paris, 2014.

10 Des chasses aux sorcières eurent lieu en Europe du xiie au xviiie siècle. Elles s'intensifieront à la Renaissance, durant les xvie et xviiie siècles. Cf. M. Mies, *Patriarchy and Accumulation on a World-Scale. Women in the International Division of Labour*, Zed Books, Londres, 1986, et B. Easlea, op. cit.

11 D. F. Noble, *A World without Women. The Christian Clerical Culture of Western Science*, Oxford University Press, Oxford, 1993 [1992], chap 9; M. Mies, op. cit.

12 F. Noble, *The Religion of Technology*, op. cit. (cf. aussi C. Merchant, op. cit.). Secondo la sua interpretazione prevalente, scrive Noble, il mito giudeo-cristiano della creazione racconta che Dio (maschio) creò Adamo a sua immagine e gli diede la vita, senza l'aiuto di una donna o di una relazione sessuale. Poi creò Eva da Adamo. Per i Padri della Chiesa, essendo vulnerabile a Satana e tentando Adamo, Eva (la donna) provocò la Caduta e distrusse così la perfezione originaria dell'uomo. Il programma tecnologico cercherebbe di restaurare questa perfezione adamitica, l'Eden prima di Eva, in modo che al suo culmine «ci sarà solo l'uomo

Nel cuore delle società industriali ciascuno è tenuto a credere ai benefici redentori delle tecnologie che non solamente permettono agli uomini di risparmiare lo sforzo ma anche di liberarli dalla natura prima¹³. In altre parole l'industrialismo è sostenuto dal desiderio di liberarsi dalla condizione umana, dal fardello della vita sulla Terra¹⁴. Ciò principalmente riguarda il parto. L'idea di Paracelso prende forma. Tutto un esercito (composto da scienziati, ingegneri, imprenditori, medici... di ogni genere) lavora effettivamente da molti decenni all'elaborazione di un mezzo per concepire e sviluppare l'ovulo umano all' "esterno" del corpo della donna. La soluzione tecnologica per realizzare questa "ectogenesi" sarebbe un utero artificiale¹⁵. Nessuna macchina di questo tipo è stata certamente ancora messa a punto: ostacoli cognitivi tecnici persistono¹⁶. Ma esiste un potente desiderio di crearlo. E gli studi in questa direzione hanno già raggiunto stadi avanzati.

È possibile procedere alla fecondazione al di fuori del ventre femminile, in laboratorio, in una provetta. Questa fecondazione "in vitro" sperimentata sugli animali è oggi correntemente impiegata negli allevamenti industriali dei bovini per aumentare appunto la produzione di vitelli dalla genetica di "alta gamma". Le prime prove sugli umani daterebbero dai primi anni 1960. Un bambino "provetta" nasce in Inghilterra nel 1978. È una bambina, Louise Brown, di cui uno dei padri scientifici è il fisiologo Robert Edwards, membro della Società eugenista del Regno Unito che otterrà il Premio Nobel nel 2010. Nel 1982, in un clima di competizione, il biologo Jaques Testart e l'ostetrico René Frydman sono i primi francesi a compiere la prodezza con la nascita di Amandine.

come sarebbe stato se non avesse peccato», Jean Scot Érigène, cité par G. Duby, *Le chevalier, la femme et le prêtre*, Pluriel, Paris, 1982 [1981], p. 56.

13 S. Boni, *Homo confort. Le prix à payer d'une vie sans effort ni contraintes, L'échappée*, Paris, 2022; A. Berlan, *Terre et liberté. La quête d'autonomie contre le fantasme de délivrance*, La Lenteur, Saint-Michel-de-Vax, 2021.

14 H. Arendt, *Condition de l'homme moderne*, Pocket, Paris, 2003 [1983]

15 S. Martin, *Le désenfancement du monde. Utérus artificiel et effacement du corps maternel*, Liber, Montréal, 2011. Cf., inoltre, l'articolo di Silvia Guerini in questo dossier.

16 J.-C. Challier, *Quel avenir pour l'ectogenèse et la transplantation d'utérus?*, mt Médecine de la Reproduction, Gynécologie Endocrinologie, vol. 15, n° 1, 2013, p. 39-47.

Da allora, le pratiche di riproduzione artificiale (procreazione medicalmente assistita, PMA) non cessano di essere perfezionate. A monte della gestazione, i gameti “naturali”¹⁷ (spermatozoi, ovuli) così come gli embrioni risultanti dal loro incontro in laboratorio possono essere congelati (“vetrificati”) per un “uso” differito. Alla diagnosi prenatale (DPN) che, per mezzo dell'ecografia e dell'amniocentesi, a partire dagli anni 1950 permette di verificare la conformità genetica e morfologica del nascituro, si è aggiunta nel quadro della FIV la diagnosi pre-impianto (DPI) grazie alla quale gli embrioni possono essere selezionati secondo criteri genetici – ad esempio modificati geneticamente grazie alla tecnica di edizione del genoma CRISPR/Cas9 –¹⁸, prima del trasferimento nell'utero (della donna che aveva donato i suoi ovuli o di un'altra donna, parente o non, nel quadro di una “gestazione per altri”, GPA).

I momenti più tardivi di una gestazione “sistematicamente” sorvegliata medicalizzata e tecnologizzata possono d'altronde anch'essi essere realizzati al di fuori del ventre della donna, in apparecchi creati a questo scopo. Pensiamo agli incubatori che possono accogliere i prematuri (nati dopo la 37ma settimana). Ma molti ricercatori lavorano allo studio di dispositivi suscettibili di prendere in carico dei bebè nati ancora prima (21-23ma settimana – cosa assai rara –). Uno di questi progetti è il “biosac” (biobag), un'invenzione brevettata dall'Ospedale per bambini di Filadelfia, a tutt'oggi sperimentato sull'agnello. L'obiettivo è di ricreare un utero costituito da un sacco di plastica mantenuto nell'oscurità e riempito di un liquido amniotico di sintesi, caldo e sterile, che l'animale respira e inghiotte. La placenta è sostituita da un ossigenatore collegato alle vene del cordone ombelicale. Non potendo essere toccato, il feto è controllato da ultrasuoni. Un'altra invenzione simile viene sviluppata in Australia dal laboratorio prenatale della Women and Infant Research Foundation. È chiamata EVE “EX-Vivo Ambiente Uterino”¹⁹.

17 Gli scienziati stanno infatti lavorando alla creazione di gameti artificiali da tessuti non germinali (come la pelle, per esempio): S. Hamamah, *Gamètes artificiels: spermatozoïdes sans testicules ou ovocytes sans ovaires, est-ce possible?*, *Andrology*, n° 19, 2009, p. 189-190.

18 H. Ledford, *CRISPR Babies. When Will the World Be Ready ?*, *Nature*, n° 570, 20 juin 2019, p. 293-296.

19 Sul biosac e EVE, cf. J. Kleeman, *Sex Robots and Vegan Meat. Adventures at the Frontier of Birth, Food, Sex & Death*, Picador, Londres, 2020, cap. 10.

Da un punto di vista tecnico, sottolineavano René Fryidman e Monique Canto-Sperber nel 2008, la gestazione fuori utero può essere considerata come la realizzazione di un movimento iniziato con la fecondazione in vitro: il corpo della donna non è più il luogo necessario della fecondazione e presto non sarà neanche più quello della gestazione²⁰. Il professor Jean Louis Touraine²¹ lo sosteneva già con entusiasmo nel 1985: “verrà il giorno in cui le due tappe si congiungeranno: tra l’inizio in un tubo e la fine in un’incubatrice senza che il feto transiti per un utero femminile”²². Sarà allora per la donna “un nuovo passo verso la conquista di una libertà legittima”²³.

Le tecnologie di riproduzione artificiale, il cui coronamento sarebbero l’ectogenesi e la clonazione, non mirano a rispondere, come si sostiene per legittimarle, unicamente a problemi d’infertilità che non necessiterebbero più di essere curati?, che si potrebbe evitare di combatterne le cause principalmente industriali?²⁴. Esse offrirebbero la possibilità di avere un bambino non solo alle coppie che lo desiderano, ma anche a quelle che non possono (coppie sterili, omosessuali, donne celibi, donne transessuali). Un bambino “loro”, del loro “sangue” con i loro “geni” erigendo questo loro desiderio a diritto²⁵. Sarebbero inoltre un mezzo immaginato da uomini per liberare le donne. Ma liberarle da cosa? Non certo dal dominio maschile, né dalle logiche industriali che qui di fatto sono esasperate²⁶. No, il disegno di queste tecnologie sareb-

20 Citato da S. Martin, op. cit., p. 11.

21 Relatore del progetto di legge sulla bioetica promulgato nell’agosto 2021 e che estende la PMA alle coppie di donne e alle donne single.

22 Citato da P. Thuillier, op. cit., p. 381.

23 Ibid. Cosa ha ripetuto di recente dopo l’adozione del primo articolo della legge sulla PMA: “Questo è [...] un ulteriore passo nell’emancipazione delle donne” (commenti raccolti da Anne-Sophie David, rivista *Décideurs*, 2 ottobre 2019).

24 L’infertilità può avere cause genetiche, congenite, psicologiche, accidentali o ecologiche. Sul crescente impatto dei disturbi industriali (compresi gli interferenti endocrini), cf. T. Colborn, D. Dumanoski et J. P. Myers, *Our Stolen Future. Are We Threatening Our Fertility, Intelligence, and Survival? A Scientific Detective Story*, Dutton, Boston, 1996.

25 E quindi rendere il bambino una cosa. Cf. J.-L. Baudoin et C. Labrusse-Riou, *Produire l’homme, de quel droit?*, PUF, Paris, 1987, et Pièces et main d’œuvre, *Alertez les bébés ! Objections aux progrès de l’eugénisme et de l’artificialisation de l’espèce humaine*, Service compris, SeyssinetPariset, 2020.

26 Sullo sfruttamento tecnologico e commerciale dei prodotti del corpo femminile (comprese le uova), vedere C. Lafontaine, *Le corps-marché. La marchandisation*

be di liberare le donne dalla schiavitù della riproduzione, in altre parole della loro condizione biologica di madri (della loro natura prima). La creazione di un utero artificiale completerebbe la dissociazione, iniziata con la FIV, tra il corpo femminile e la riproduzione umana. Quest'ultima sarebbe totalmente presa in carico dall'istituzione medica. La gestazione non sarebbe più propria della donna, la quale si limiterebbe a fornire (come l'uomo, ma con ben maggiori inconvenienti) dei gameti (in attesa che questi diventino essi stessi dei prodotti industriali)²⁷. La sua "emancipazione" corrisponderebbe in realtà non a una maggiore uguaglianza tra uomini e donne, ma alla perdita e all'espropriazione di un potere sociale universale, quello della maternità²⁸. Non si tratterebbe più, in questo caso, di "dare nascita all'altro", o di "metterlo al mondo" ma di "produrre "un bambino", possibilmente, senza difetti.

Nel seno dell'industrialismo avanzato, la direzione presa è quella del declino della ragione riflessiva e della sacralizzazione del progresso tecnologico in ogni campo. Da qui, il perseguimento della logica industrialista porta con sé l'aggravamento congiunto della crisi socio-ecologica e dell'apatia politica e culturale, la negazione organizzata invece del riconoscimento degli sconvolgimenti materiali e simbolici indispensabili al "genere umano" per uscire da questo vicolo cieco.

Noi non aderiamo al fantasma di un ritorno al fondamento religioso, nazionale o razziale (tinto di biologismo e darwinismo sociale) o a quello dello sviluppo "durevole" sotto l'amministrazione di un paternalismo tecnocratico liberale e/o pianificatore. Noi combattiamo i reazionari per i quali ogni presa in carico autonoma della propria esistenza è un fattore d'instabilità e di disordine da neutralizzare con il ricorso normalizzato a misure autoritarie.

Tuttavia, noi non condividiamo tanto l'idea progressista della tecnologia neutra o liberatrice quanto la metafisica dogmatica

de la vie humaine à l'ère de la bioéconomie, Seuil, Paris, 2014. Sui ventri delle donne: cf. S. Federici, *Le marché mondial des ventres. GPA et violence de classe*, Z, n° 10, 2016, p. 150-154.

²⁷ Cf. C. Lafontaine, op. cit. plpòèlm

²⁸ S. Federici, *Par-delà les frontières du corps*, Éditions Divergences, Paris, 2020. Come sottolinea Kleeman (op. cit.), l'utero artificiale "emanciperà" ulteriormente coloro che non sono nate donne: uomini single, gay e donne transessuali che desiderano avere un proprio figlio e ottenere così "l'uguaglianza riproduttiva". Si veda, in questo dossier, l'articolo di Renaud Garcia.

che fa della storia un essere sostanziale unitario dal destino provvidenziale. Noi ci opponiamo ugualmente al relativismo dei valori, all'anti-universalismo e al multi-identitarismo moderni, che disgregano l'umanità in monadi ponendo allo stesso livello il “è una mia scelta” neo-liberale, la produzione – consumazione “di un monopattino elettrico, di un kg. di cocaina, di un kalachnikov, di un orologio connesso o di un ventre di una donna portatrice indiana o messicana”²⁹. Tanto più che, come nota Fabien Ollier: “L'antinaturalismo sviluppato dai ‘disturbatori di genere’, nel solco di una dottrina che nega la differenza tra i due sessi a vantaggio della proliferazione dei generi (...) raggiunto finalmente (attraverso la sua adesione alle biotecnologie) il naturalismo difeso al contrario dai cortigiani delle società biologiche dove il genoma ‘puro’ (reale o fantasmatico) regna da padrone”³⁰.

Non l'idealizzazione di un passato definitivamente superato, né il consenso beato al “business as usual”, né la vana speranza di una sua trasmutazione miracolosa di un paradiso in Terra. Ma la volontà ragionata di partecipare, senza negare la difficoltà del compito, al riorientamento della società industriale verso una società dell'autonomia materiale, politica e culturale che non miri più al padroneggiamento assoluto della natura prima (non umana e umana) finalizzato a instaurare un paese di cucina tecnologicamente assistito. Più che contare sulla sostituzione della natura prima devastata da una “natura” di sintesi³¹, noi preferiamo immaginare di “conservare” di essa quello che non è ancora stato divorato dall’“Homo industrialis” per vivere un'esistenza semplicemente “umana”. L'emancipazione “dell'insieme del genere umano” dalla gabbia d'acciaio formata dai macrosistemi tecnologici alienanti e distruttivi invece dell'uguaglianza delle identità (nazionale, di genere, etnica, etc...) “nel seno di questo incubo climatizzato”.

La riproduzione biologica in quanto fondamento della riproduzione sociale, le modalità del “benessere” riguardano ogni cittadino e ogni cittadino può vedere le sue dichiarazioni pubbliche

29 J.-C. Michéa, *Nouvelles de nulle part. Entretien*, Landemains, n° 10, hiver-printemps 2021, rééd. dans *À contre-temps*, 3 janvier 2022; D. Bernabé, *Le piège identitaire. L'effacement de la question sociale*, L'échappée, Paris, 2022.

30 F. Ollier, *L'homme artefact. Indistinction des sexes et fabrique des enfants*, QS? éditions, Alboussière, 2019, p. 180.

31 Cf., in questo dossier, l'articolo di Gaëtan Flocco et Mélanie Guyonvarch.

discusse qualunque sia il suo sesso, il suo genere etc.³² La posizione critica sostenuta in questo numero, che fa seguito a numerose analisi precedenti, necessita di alcune chiarificazioni preliminari:

- Coscienti del pericolo reazionario (cristiano, islamico etc...) noi difendiamo il diritto all'aborto e alla contraccezione (pur sconsigliando i contraccettivi chimici), così come la libertà e l'affermazione di ogni orientamento sessuale (liberamente consentito tra adulti);³³
- “Per tutti” rifiutiamo un “benessere” totalmente dominato dalla tecnocrazia medica che tende a dissolvere in un “bene fabbricato” bambini-macchina adattati alla società-macchina. Così, per l'americano Joseph Fletcher, uno dei pionieri della bio-etica “l'utero è un luogo oscuro e pericoloso, un ambiente pieno di pericoli” – selvaggio – e sarebbe preferibile che i nostri “figli potenziali si trovassero là dove possono essere il più possibile” sorvegliati e protetti”³⁴. Dunque, in un ambiente artificiale al fine di sostituire un processo cieco, non calcolato e ancestrale della procreazione e della nascita con un processo razionalizzato e normalizzato – meccanico – tipico di un allevamento industriale o di una catena di fabbricazione di prodotti standardizzati;
- A partire dal sorgere della biologia darwiniana fino allo sviluppo della bio-ingegneria, il progetto eugenista di controllo tecno-scientifico della riproduzione, in vista di perfezionare l'umano nella sua stessa natura, non è mai stato abbandonato³⁵. L'ambizione di “fabbricare un “uomo nuovo”, un transumano era già quella dei regimi nazisti e bolscevichi³⁶. E l'industrialismo contemporaneo continua a sognare il lavoratore o il soldato “aumentato”³⁷.

32 Cf., in questo dossier, l'articolo di Pièces et main d'œuvre.

33 Cf., in questo dossier, l'articolo di Michela Di Carlo.

34 Citato in A. Gorz, *L'immatériel. Connaissance, valeur et capital*, Galilée, Paris, 2003, p. 117.

35 Cf., in questo dossier, gli articoli di Bertrand Louart e di Jacques Luzi.

36 D. Colin, *La fabrication des humains, Quel sport?*, n° 28-29, 2015, p. 69-70. Cf. aussi M. Eltchaninoff, *Lénine a marché sur la Lune. La folle histoire des cosmistes et des transhumanistes russes*, Actes Sud, Arles, 2022.

37 Cf., per esempio nella rivista Sciences Ouest, due articoli *Des surhommes à l'usine* e *Façonner le parfait guerrier*, n° 397, mars 2022.

Da qui, le tecnologie di PMA devono essere reinserite nel quadro generale delle ricerche biomediche che, dalla FIV all'utero artificiale e alla clonazione, passando per le manipolazioni genetiche s'impegnano a estendere alla riproduzione i principi propri della dominazione industrialista: distruggere le pratiche autonome per rinchiudere gli individui nella gabbia d'acciaio tecnocratica (mercantile e burocratica);

- Di contro noi caldegghiamo l'autonomia della fecondazione e del parto, senza negare l'importanza dell'intervento medico quando necessario. Non un parto meccanicamente determinato dai progressi tecnomedici, ma un parto autonomo che decide dei suoi propri bisogni tecnici³⁸.

Il rigetto del soluzionismo tecnologico non equivale al rigetto del "progresso politico e culturale": al contrario, è lo scatenamento tecnologico (in particolare numerico) a generare la "degradazione politica e culturale". In materia di riproduzione, l'espansione dell'industria dei "bebè su misura" si basa sul mantenimento, "per tutti", degli ostacoli all'adozione. Tanto più che, come rimarcava Cornelius Castoriadis a proposito della FIV: il desiderio di Sig. o Sig. e Sig.ra o Sig.ra o Sig.ra e Sig.ra o Sig. e Sig. di avere il "proprio bambino", fosse anche al 50%, ha un peso più eticamente pesante della sopravvivenza di decine di bambini dei paesi poveri che con queste somme potrebbero essere assicurati? L'universalità degli imperativi etici è universale solo al sopra di un dato livello di PNB pro capite?³⁹

Nel 1980, Bernard Charbonneau considerava che la presa di coscienza dei limiti al depredamento della natura prima, a meno di essere recuperata come semplice "aggiunta" alle vecchie ideologie industrialiste responsabili del superamento di tali limiti, doveva condurre ad una "rivoluzione conservatrice": "l'ecologista è un rivoluzionario perché reclama un cambiamento in senso radicale della società e al contempo è un conservatore (...). Non deve aver vergogna d'essere conservatore, tutt'altro, deve strappare questo termine ad una destra che non conserva più niente

38 Cf., in questo dossier, l'intervista d'Émilie Bénard, ostetrica, di Aurélien Berlan .

39 C. Castoriadis, *La montée de l'insignifiance. Les carrefours du labyrinthe 4*, Seuil, Paris, 1996, p. 210.

del tesoro accumulato dalla terra e dagli uomini”⁴⁰. Per tutti coloro che desiderano preservare sia la natura che la libertà umana non ci può che essere altra finalità di pensiero e d'azione.

Questo articolo ha suscitato vivi dibattiti all'interno della rivista *Écologie & Politique* che pubblicherà all'interno del suo prossimo numero un articolo in contraddittorio di Fabrice Flipo e Laurent Garrouste, per prolungare e aprire la discussione iniziata qui.

Mathias Lefèvre è scrittore-editore, traduttore e musicista. Dopo aver scritto una tesi in economia sulle imprese transnazionali e il cambiamento climatico (2007), è entrato a far parte della rivista *Écologie & Politique*, di cui è segretario di redazione. Ha coordinato diversi numeri della rivista con Jacques Luzi, in particolare sullo Stato (n. 53, 2016), sul transumanesimo (n. 55, 2017) e sulla tecnologia (n. 61, 2020).

40 B. Charbonneau, *Le feu vert. Autocritique du mouvement écologique*, L'échappée, Paris, 2022 [1980], p. 165-168.

Dall'eugenetica di Stato all'eugenetica liberale: dove stanno andando le biotecnologie?

di *Bertrand Louart*

L'eugenetica, per così dire, è lo “scheletro nell'armadio” della storia della biologia. Un tema ancora oggi delicato, affrontato con reticenza dai biologi¹. E a giusto titolo: i fondamenti “teorici” di quella che all'inizio del XX secolo era una scienza riconosciuta, con pubblicazioni internazionali soggette a revisione *inter pares* e istituti di ricerca in prestigiose università, costituiscono ancora la base della biologia moderna. E nell'era dell’“editing genomico”, la tentazione di “migliorare” – o addirittura “aumentare” – l'essere umano è sempre presente.

L'eugenetica può essere qualificata come un'*ideologia scientifica*, nel senso di Georges Canguilhem². Con questo termine egli intendeva una scienza dalle basi incerte, che utilizza metodi approssimativi e concetti mal definiti; che emula scienze già consolidate e prende in prestito idee, nozioni e concetti da altri campi, non solo scientifici, ma soprattutto di ambito storico, politico e sociale, per poi tornarvi successivamente e giustificare le proprie applicazioni. L'ideologia scientifica è un insieme di metafore erette a modello e che insieme formano un *sistema d'idee*, idee che fanno sistema, cioè che sono collegate logicamente e si sostengono le une alle altre al di sopra della realtà della quale pretendono di rendere conto, imprigionando il pensiero in un circolo vizioso di definizioni e riferimenti circolari.

1 Cfr. ad esempio G. Lecointre, *L'évolution, question d'actualité?*, Quae, Versailles, 2014, pp. 103-104.

2 G. Canguilhem, *Qu'est-ce qu'une idéologie scientifique?* (1969), in *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie*, Vrin, Paris, 1977, pp. 35-45.

In generale, l'ideologia si presenta come espressione della realtà, quando invece è strumento di protezione e difesa di una situazione stabilita, di un insieme di rapporti sociali. È quindi impossibile comprendere la sua storia passata e la sua persistenza attuale in forme rinnovate senza collegare un'analisi critica e storica dei concetti scientifici della genetica a una critica del capitalismo industriale nel quale si sono sviluppati e sono stati messi in atto³.

L'ereditarietà e la nascita dell'eugenetica

Ancora prima che fosse concepita la genetica, all'inizio del XX secolo, la nozione di ereditarietà era già alla base delle speculazioni eugenetiche della fine del XIX secolo. Non esprimendo una funzione fisiologica naturale, l'ereditarietà è piuttosto un'invenzione dei biologi del XIX secolo ricalcata sul modello della nozione socio-giuridica di eredità di beni e proprietà. L'ereditarietà venne quindi intesa come la trasmissione dell'insieme delle caratteristiche, "normali" o patologiche, di una generazione ad un'altra. Nella misura in cui la *generazione* si riferisce al processo generale con cui gli esseri viventi si riproducono, l'ereditarietà viene a significare, all'interno di questo processo, la trasmissione di "tratti adattivi" nel corso dell'evoluzione delle specie. È difficile, in effetti, conciliare l'idea dell'evoluzione delle specie nel lungo corso della storia naturale con la stabilità di tali specie, generalmente osservata nel breve termine di una vita umana o anche della storia umana.

Intorno al 1860, lo zoologo tedesco Ernst Haeckel (1834-1919) immaginò l'esistenza di un "organo dell'ereditarietà", che verrà poi considerato come una sorta di funzione fisiologica distinta e autonoma. L'obiettivo di Haeckel era quello di collegare la spiegazione fisico-chimica dell'essere vivente attuale (la forma e la funzione attuali degli organismi) a una spiegazione storica (l'evoluzione delle specie, concepita come loro complessificazione nel corso del tempo)⁴. Per spiegare i processi ereditari, Haeckel ipotizzò l'esistenza di una speciale sostanza, localizzata nel nucleo delle cellule,

3 Riassumo qui alcuni sviluppi presenti nel mio libro, *Les êtres vivants ne sont pas des machines*, La Lenteur, Vaour, 2018.

4 Haeckel fu un grande divulgatore del darwinismo, ma di un darwinismo un po' particolare, che mescolava la teoria degli esseri viventi e l'evoluzionismo di Lamarck con il meccanicismo della selezione naturale di Darwin. Cfr. E. Haeckel, *Storia della creazione naturale*, Torino, Unione tipografico-editrice, 1892.

una sorta di memoria chimica che si sarebbe trasmessa da una generazione all'altra. Poi, alla fine del XIX secolo, il biologo e medico tedesco August Weismann (1834-1914) elaborò una teoria coerente dell'ereditarietà, che è in uso ancora oggi. Secondo lui, in ogni organismo vi sono due linee cellulari: le cellule somatiche (*soma*), che costituiscono il corpo, e le cellule germinali (*germen*), che servono per la riproduzione, e che si separano dalle cellule somatiche durante lo sviluppo embrionale formando così una linea distinta che si suppone isolata dal resto dell'organismo, non influenzata dalle sue modificazioni né dalle influenze ambientali. L'ereditarietà dei caratteri acquisiti è dunque impossibile. Ma più ancora dell'ereditarietà di questo o quel particolare carattere acquisito, era la continuità del processo fisico-chimico della vita attraverso le generazioni che Weismann rifiutava, sostituendola con la trasmissione di una sostanza depositaria dell'eredità: il "germoplasma", che in seguito sarebbe diventato l'insieme dei geni, poi la molecola di DNA. I genetisti tendono a dimenticare che ogni essere vivente nasce da un altro essere vivente e che ciò che viene trasmesso da una generazione all'altra non è solo il "materiale ereditario", sotto forma di DNA, ma anche tutti i processi fisico-chimici, metabolici e fisiologici che danno vita a un organismo. D'altra parte, la trasmissione di una sostanza portatrice di una *memoria* – fissa e determinata – è molto più facile da concepire rispetto alla continuità di un *processo* fisico-chimico dinamico. Questa è senza dubbio la ragione principale della sua adozione⁵.

La teoria di Weismann è una concezione dell'ereditarietà innanzitutto *conservatrice*, nella quale l'organismo non svolge alcun ruolo attivo, ma è solo depositario di un "germoplasma" che si limita a duplicare identico a se stesso. Un'ereditarietà più "dinamica" avrebbe complicato notevolmente i meccanismi evolutivi. Soprattutto, l'ereditarietà di Weismann valorizza il ruolo della selezione naturale nella trasformazione delle specie. Il cugino di Darwin, Francis Galton (1822-1911), lo aveva già capito quando, 15 anni prima di Weismann, aveva elaborato una teoria dell'ereditarietà senza trasmissione di caratteristiche acquisite e, su questa base, aveva inventato l'*eugenetica* nel 1883. Di fatto, nel mondo anglosassone, tale concezione conservatrice dell'ereditarietà biologica risuonava con le concezioni socio-economiche sull'eredità e la proprietà prevalenti all'epoca.

5 Cfr. A. Pichot, *Histoire de la notion de gène*, Flammarion, Paris, 1999, p. 280.

Nel suo libro *Hereditary Genius* (1869), Francis Galton afferma che le capacità intellettuali, e in particolare il “genio”, sono ereditarie e sviluppa metodi biometrici e statistici per dimostrarlo. Cerca anche il modo per migliorare l’élite dell’umanità (e in particolare quella inglese che allora dominava il mondo) attraverso una selezione sistematica e scientifica dei genitori. Riprendendo esplicitamente gli scritti di suo cugino Galton, e senza alcuna distanza critica, Darwin espose il ragionamento che sarebbe divenuto la base ideologica della dottrina di tutti gli eugenisti del secolo successivo:

Presso i selvaggi, gli individui deboli di corpo o di mente vengono rapidamente eliminati, e i sopravvissuti si distinguono generalmente per il vigore della loro salute. Quanto a noi uomini civilizzati, facciamo al contrario ogni sforzo per fermare il processo di eliminazione; costruiamo ospedali per gli idioti, i malati e gli infermi; approviamo leggi per aiutare gli indigenti; i nostri medici mettono tutta la loro scienza per prolungare il più possibile la vita di ciascuno. Abbiamo ragione di credere che il vaccino abbia salvato migliaia di individui che, per la loro debole costituzione, sarebbero altrimenti morti per il vaiolo. I membri subnormali delle società civilizzate possono dunque riprodursi indefinitamente. Ora, chiunque abbia avuto a che fare con la riproduzione degli animali domestici sa, senza alcun dubbio, quanto questa perpetuazione di esseri ipodotati possa essere nociva per la razza umana. È sorprendente vedere come la mancanza di cure, o anche solo una cura mal condotta, conduca rapidamente alla degenerazione di una razza domestica; pertanto, ad eccezione dell’uomo stesso, nessuno è abbastanza ignorante o maldestro da permettere la riproduzione di animali subnormali.⁶

L’uomo studia con il massimo scrupolo il carattere e la genealogia dei suoi cavalli, del suo bestiame e dei suoi cani prima di farli accoppiare; una precauzione che prende raramente, o forse mai, quando si tratta del proprio matrimonio. È spinto verso il

6 C. Darwin, *L’origine dell’uomo e la selezione sessuale* (1871) (trad. it. Newton Compton, Roma, 1972), pp. 144-145 (ed. francese). Poco oltre, Darwin aggiunge: “Dobbiamo quindi subire, senza lamentarci, gli effetti indiscutibilmente negativi che derivano dalla persistenza e dalla propagazione di esseri ipodotati”. Nella misura in cui le «leggi dell’ereditarietà» non sono note (vedi citazione seguente), Darwin ritiene che le misure eugenetiche rimarranno inefficaci. Ma appare chiaro che dal momento in cui esse saranno invece conosciute (o piuttosto si pensa che siano conosciute), tali misure saranno ai suoi occhi senz’altro utili e persino necessarie.