

Ladelle McWorther

Razzismo, eugenetica e il concetto di specie biologica di Mayr¹

Alla sua morte nel 2005, all'età di 100 anni, Ernst Mayr è stato acclamato come il più grande biologo evoluzionista del XX secolo². La sua definizione di specie, contenuta in *Systematics and the Origin of Species* del 1942 e conosciuta come il “concetto di specie biologica”, è familiare a qualsiasi liceale: «Le specie sono gruppi di popolazioni capaci di interfecondazione e riproduttivamente isolati da altri gruppi simili»³. Questa definizione, insieme alla teoria della speciazione elaborata da Mayr con Theodosius Dobzhansky, ha permesso di integrare la genetica moderna e la teoria dell'evoluzione di Darwin. In questo articolo argomento che tale definizione ha però anche importato il razzismo nel cuore della genetica moderna.

In un saggio del 1963 – diventato poi un classico – Mayr individua due significati del termine “specie”⁴. Primo, quello platonico: gli individui sono istanziazioni di un tipo immutabile; le specie sono tipi permanenti e l'oggetto proprio della filosofia naturale. Linneo – il naturalista svedese del XVIII secolo autore del sistema di classificazione degli esseri in generi e specie, ancora oggi utilizzato in forma modificata – credeva nell'esistenza di specie reali in tale senso platonico e ha elaborato la sua tassonomia per delinearle. Un secondo significato del termine “specie” è stato avanzato dal nominalista Occam, secondo cui i nomi dei taxa, come tutti i concetti universali o di classe, sono astrazioni derivate dalla nostra esperienza di un numero di individui

apparentemente simili. Nessuno di questi concetti di specie, secondo Mayr, è soddisfacente. Da un lato, la realtà contiene qualcosa di più di particolari tra loro irrelati: tutti i cavalli sono effettivamente collegati in un qualche modo che ne spiega le somiglianze anatomiche e funzionali. Dall'altro, gli scienziati empirici traggono scarsa utilità da categorie trascendenti come quella di cavallinità. La biologia moderna necessitava di una definizione migliore.

Mayr attribuisce al naturalista del XVIII secolo Comte de Buffon l'idea che si possano distinguere in modo consistente le specie sulla base di criteri empirici. Buffon riteneva che due classi di entità potessero essere considerate due specie distinte se il loro incrocio risultava 1) impossibile, 2) sterile o 3) produttivo di prole sterile. In natura la difformità morfologica rende impossibile l'incrocio nella maggior parte dei casi; pertanto, il problema della differenza di specie, all'interno della storia naturale classica, emerge solamente laddove la somiglianza morfologica rende possibile il contatto sessuale. Il criterio di Buffon affronta esattamente solo questi casi, innalzando confini concettuali empiricamente fondati. Così, secondo Buffon, cavalli e asini sono specie distinte nonostante le loro similarità morfologiche, in quanto l'incrocio, laddove fecondo, risulta sistematicamente in un ibrido sterile, cioè i muli.

Per Mayr la trattazione dei confini di specie proposta da Buffon va ben oltre la mera utilità pratica e la sua giustificazione empirica; è anche decisamente anticipatrice, in quanto punta a ciò che lui e i genetisti suoi contemporanei consideravano un fatto evolutivo cruciale: che le specie comprendono pool genetici distinti, che le specie sono popolazioni genetiche. Cavalli e asini non sono membri di una specie perché, anche se può esserci una qualche miscela genetica in alcuni individui (muli), tra le due popolazioni non si dà alcun flusso genico intergenerazionale. Tra le specie esistono ciò che Mayr e Dobzhansky hanno chiamato «meccanismi di isolamento riproduttivo»⁵, barriere fisiologiche o comportamentali al mescolamento genetico, inclusi meccanismi quali differenti cicli di estro sessuale o di ibernazione o di migrazione, differenti rituali di corteggiamento o richiami per l'accoppiamento o ancora differenti basi fisiche per la selezione sessuale. Nelle specie in evoluzione questi meccanismi arrestano gradualmente il flusso genico dalle popolazioni sorelle e danno alle sottospecie una chance per diventare

1 L'articolo qui tradotto è stato pubblicato in «Philosophy Today», vol. 54, SPEG Supplement 2010, pp. 200-207, DOI: 10.5840/philtoday201054Supplement66.

2 Kevin de Queiroz definisce Mayr «quasi certamente il più grande di tutti i biologi». Cfr. il suo *Ernst Mayr and the Modern Concept of Species*, in Jody Hey, Walter M. Fitch e Francisco J. Ayala (a cura di), *Systematics and the Origins of Species: On Ernst Mayr's 100th Anniversary*, National Academies Press, Washington 2005, p. 261. Edward O. Wilson si spinge ancora più in là nella sua prefazione al medesimo volume, ponendo Mayr in compagnia di Einstein: «Ernst Mayr, uno dei più grandi scienziati del XX secolo e uno dei principali autori della moderna teoria dell'evoluzione, è morto il 3 febbraio 2005, all'età di 100 anni». Edward O. Wilson, *Preface*, in *Systematics and the Origins of Species*, cit., p. v.

3 Ernst Mayr, *Biologia ed evoluzione*, trad. it. di M. Merz, Bollati Boringhieri, Torino 1982, p. 23.

4 Ci sono ovviamente svitati significati del termine in altri contesti, come in matematica, metallurgia, grammatica, navigazione. L'interesse di Mayr riguarda soltanto i significati che hanno avuto un qualche ruolo nelle scienze naturali.

5 Dobzhansky ha introdotto questo concetto in un articolo del 1935 intitolato «A Critique of the Species Concept in Biology», in «Philosophy of Science», vol. 2, n. 3, pp. 344-355. Una trattazione più ampia si trova nel suo libro del 1937, *Genetics and the Origin of Species*, Columbia University Press, New York. Cfr. Hugh E. H. Paterson, *Evolution and the Recognition Concept of Species: Collected Writings*, Shane F. McEvey (a cura di) The Johns Hopkins University Press, Baltimore 1993, pp. 1 e 138.

una “specie buona” [*good species*] (il termine è di Mayr, che si rifà all’uso darwiniano dell’espressione), ossia una chance di fissare pool genici separati. A partire da qui, descrivere i taxa delle specie implica descrivere i loro meccanismi di isolamento riproduttivo.

Nonostante nel XIX secolo la concezione di Buffon secondo cui l’identificazione delle specie è questione di interfertilità avesse guadagnato un’accezione diffusa, essa lasciava irrisolta tanto la domanda sulla natura essenziale delle specie quanto il problema della loro origine. Come Occam, infatti, Buffon era un nominalista; in natura, sosteneva, ci sono solo individui, non classi⁶. Inoltre, la questione delle origini non era stata tra le più gettonate dai naturalisti del XVIII secolo, nemmeno da parte di chi considerava i taxa entità reali, dato che la maggior parte di loro accettava l’idea della creazione divina e della fissità delle specie⁷. Nel XIX secolo, tuttavia, con la teologia che perdeva terreno in ambito scientifico e la nuova disciplina della geologia che cominciava a far sentire il proprio impatto intellettuale, le domande sulla natura e sull’origine delle specie iniziano a diventare sempre più urgenti.

In nessun altro luogo tale urgenza è più intensa che negli Stati Uniti, con la loro “peculiare istituzione” dello schiavismo. Nel 1832 il movimento abolizionista è ormai diventato una forza politica, spingendo i sostenitori della schiavitù sulla difensiva come mai era accaduto in precedenza: ora è la scienza il bacino da cui attingere per addurre nuove argomentazioni. I negri⁸ semplicemente non sono esseri umani come noi – sostengono gli schiavisti – perché negri e caucasici sono due specie distinte. La plausibilità, o meno, di questo argomento dipendeva, in parte, dalla definizione di specie.

Nel 1843 Josiah Nott sostiene che i “mulatti” sono ibridi sterili come i muli. Avendo lavorato per 15 anni come medico di molti neri (era al servizio delle famiglie ricche della città di Mobile in Alabama, quindi curava anche i loro schiavi), Nott afferma di aver osservato non solo differenze morfologiche tra neri e bianchi, ma anche peculiarità dei “mulatti” che li rendevano meno sani, meno longevi e meno fertili di negri e caucasici. In particolare, notava, le donne mulatte sono «cattive allevatrici e cattive nutrici – molte di loro non concepiscono affatto – la maggior parte è soggetta ad aborti e

6 «Più si aumenterà il numero delle divisioni delle produzioni naturali, e più ci si avvicinerà al vero», scrive Buffon «giacché non esistono realmente nella natura se non individui, e poiché i generi, gli ordini, le classi non esistono se non nella nostra immaginazione». Citato in Michel Foucault, *Le parole e le cose*, trad. it. di E. Panaitescu, Rizzoli Editore, Milano 1967, p. 164.

7 Se non fissità assoluta, quantomeno fissità in riferimento all’originario posto delle specie dentro la Grande Catena dell’Essere. Per una discussione di questo aspetto, cfr. *Ibidem*, pp. 168-179.

8 Nella traduzione si è scelto di attenersi all’uso del termine “Negroes”, mantenuto dall’attrice nella sua ricostruzione storica del dibattito, in consonanza con il tipico uso spregiativo ottocentesco [N.d.T].

una larga porzione dei loro figli muore in tenera età⁹. Ogni generazione di “mulatti” è più debole e sempre meno in grado di procreare fino a che, arrivata alla quarta generazione, la linea si estingue. Così, piegando il criterio di Buffon – una fecondità progressivamente affievolita al posto di un’assoluta sterilità nella prole – e presentando solo prove aneddotiche, Nott faceva sì che gli incroci razziali soddisfacessero la definizione di ibrido e, quindi, che negri e caucasici potessero essere considerate specie differenti. Basandosi su questa definizione alterata di specie, tra il 1846 e il 1850, la maggior parte degli scienziati americani si convertì al poligenismo.

È stato pertanto il concetto di specie così rielaborato a fungere da strumento per perpetuare l’oppressione razziale. Tuttavia, negli anni ’60 dell’Ottocento, la teoria della selezione proposta da Darwin ne *L’origine delle specie* riapre il dibattito su tale definizione¹⁰. Secondo alcuni – tra cui lo stesso Darwin¹¹ – il concetto di specie è privo di significato. Non ci sono né tipi eternamente fissi né linee distinte di discendenza. Tutta la vita, a prescindere da quanto oggi sia morfologicamente o funzionalmente differente, potrebbe in teoria essere rintracciata in una singola linea germinale. In ogni caso, i biologi avevano bisogno di marcare le evidenti differenze e somiglianze tra organismi esistenti sincronicamente, così il termine “specie” rimane saliente. La domanda, allora, diviene: «Quanta differenza (e di quale sorta) è sufficiente per designare un gruppo di organismi come una specie distinta dalle altre, inclusi i suoi antenati?». Nonostante il titolo del suo libro, Mayr sottolinea che Darwin non ha mai dato una spiegazione del fenomeno della speciazione¹². Darwin ha sostenuto che le specie cambiano, ma non ha affatto detto quando il cambiamento risulta nella nascita di una nuova specie. In breve, Darwin non ha mai risposto alla domanda sull’origine delle specie.

In ogni caso, la teoria di Darwin prende velocemente piede e la sua consonanza con le nozioni predominanti dell’epoca di progresso tecnologico,

9 Josiah Nott, «The Mulatto a Hybrid – Probable Extermination of the Two Races if the Whites and Blacks are Allowed to Intermarry», in «The American Journal of the Medical Sciences», Luglio 1843, p. 253.

10 Per una discussione di questo evento nel suo contesto intellettuale, cfr. John S. Haller, Jr., «The Species Problem: Nineteenth-Century Concepts of Racial Inferiority in the Origin of Man Controversy», in «American Anthropologist», n. 72, 1970, pp. 1319-1329. Probabilmente, fin dall’inizio, il dibattito non è mai stato veramente chiuso, come sostiene Robert J. O’Hara. «Il problema della specie non è sparito nemmeno una volta nel corso della lunga storia della sistematica». Cfr. Robert J. O’Hara, «Systematic Generalization, Historical Fate, and the Species Problem», in «Systematic Biology», vol. 42, n. 3, Settembre 1993, p. 231.

11 Per un’interessante trattazione della strategia retorica di Darwin, cfr. John Beatty, «Speaking of Species: Darwin’s Strategy», in Marc Erechfsky (a cura di), *The Units of Evolution: Essays on the Nature of Species*, MIT Press, Cambridge, 1992, pp. 227-246.

12 Cfr. E. Mayr, *L’evoluzione delle specie animali*, trad. it. di S. e A. Serafini, Einaudi, Torino 1970, p. 15.

intellettuale e morale risulta spesso in una fusione tra l'idea di modificazione evolutiva e l'idea di progresso evolutivo. Darwin stesso parla talvolta di adattamento come miglioramento, come se le specie fossero in cammino verso la perfezione, come se ci fosse uno standard ultimo sulla base del quale il loro stato presente potrebbe essere valutato.

La selezione naturale, concordavano i suoi sostenitori, era responsabile di alcune imprese straordinarie. Non solo aveva prodotto milioni di organismi eccezionali per i loro adattamenti fisiologici all'ambiente, ma aveva persino prodotto un animale in grado di modificare il suo ambiente attraverso una decisione consapevole. La selezione naturale aveva prodotto l'animale razionale *Homo sapiens* e *Homo sapiens* aveva prodotto la "civiltà". La civiltà era il risultato dello sviluppo biologico, un carattere della specie (per usare il linguaggio della storia naturale). Certamente, ammettevano anche i più entusiasti, questo processo era incompleto. Molti membri della specie non erano sufficientemente adatti all'ambiente civilizzato. Secondo i teorici europei e nordamericani, alcuni gruppi – africani, abitanti delle isole del Pacifico, indigeni del Nord e del Sud America – non si erano mai evoluti abbastanza da riuscire a produrre una civiltà e, quindi, era improbabile che potessero adattarsi a questa. Ma persino tra le "razze superiori" vi erano individui che non potevano adattarsi – criminali, idioti, folli, degenerati, malati cronici. Come le "classi inferiori", questi individui erano "rammolliti" che la selezione naturale doveva eliminare. Se lasciata libera di farlo.

A cavallo tra fine del XIX e inizio del XX secolo, la paura comincia a calare sull'élite caucasica. La selezione naturale aveva portato lontano la specie umana; ma l'umanità si stava ancora evolvendo o quella stessa civiltà che l'evoluzione aveva prodotto stava sottraendosi al processo evolutivo? Dopo tutto, la tecnologia rendeva possibile salvare vite, permettendo alle persone con tratti inferiori di prosperare. E la moralità moderna, che trovava la sua espressione nella carità nei confronti dei deboli, permetteva ai "deficienti"¹³ di procreare. In tal modo, l'avanguardia evolutiva dell'umanità avrebbe potuto trovarsi sommersa dalla crescente marea di inferiorità che la sua stessa intelligenza e generosità aveva reso possibile.

Un teorico che metteva in guardia da queste terribili possibilità era Madison Grant. La civiltà, insisteva Grant nel 1916, si era evoluta soltanto

13 Il termine inglese impiegato nel gergo medico del tempo e utilizzato dall'autrice, è "*defective*". Il corrispettivo coevo italiano è "deficiente". Si veda, ad es., la voce Treccani del 1931: «Per *deficiente* o anormale d'intelligenza oggi s'intende il fanciullo (e anche l'adulto) che sia minorato totalmente o parzialmente nella sua attività intellettuale e rispettivamente pratica, in modo che non abbia raggiunto il livello intellettuale ("età mentale") proprio della sua "età cronologica"». http://www.treccani.it/enciclopedia/deficiente_%28Enciclopedia-Italiana%29/ [N.d.T.]

nelle più aspre condizioni ambientali dove le persone erano costrette a innovare, ragionare, cooperare e pianificare il futuro, oppure morire:

Le condizioni climatiche devono essere state tali da imporre una ferrea eliminazione dei deficienti attraverso l'azione di inverni duri e la necessità di industriosità e lungimiranza nel procurarsi cibo, abbigliamento e riparo per tutto l'anno durante la breve estate [...]. Tali richieste di energia, a lungo andare, producono una razza forte, virile e autosufficiente¹⁴.

Nel Paleolitico, sosteneva Grant, queste condizioni si erano realizzate nel Mar Baltico. La razza che si era evoluta in quel luogo era migrata gradualmente verso nord ed era diventata la razza dei Nordici o Teutoni. Mentre progredivano in competenza tecnologica e sopraffacevano razze meno intelligenti e meno adatte, questi popoli si espandevano, attraversando il mare del Nord per popolare le isole britanniche, diventando così gli Anglo-Sassoni; alla fine, attraversando l'Atlantico, divennero gli Anglo-Americani. L'avanguardia evolutiva del XX secolo coincideva dunque con le linee di sangue blu del New England, a cui apparteneva lo stesso Grant.

E la crescente marea di inferiorità erano tutti gli altri. La civiltà poteva essere salvata solamente arginando questa marea e ciò avrebbe richiesto una virile soluzione anglosassone, perché «le leggi di natura richiedono la negazione dell'inadatto»¹⁵. Aiutare i poveri, i deboli e i disabili era fuori questione. Grant promuoveva la sterilizzazione per criminali, malati, pazzi e per quelli che definiva «tipi di razza senza valore», cioè ebrei, neri e persone indigene. I negri, in particolar modo, erano deplorabili: «I negri hanno dimostrato da tempo che sono una specie statica e che non possiedono potenziale di progresso o iniziativa interiore»¹⁶. Li si sarebbe pertanto dovuti tenere separati dai Nordici con tutti i mezzi necessari per prevenire la corruzione di questi ultimi. Di più, si sarebbe dovuta limitare l'immigrazione per escludere europei orientali e meridionali – membri delle razze mediterranee e alpine, distinte dalla quella nordica¹⁷. Lothrop Stoddard, amico di Grant,

14 Madison Grant, *The Passing of the Great Race, or The Racial Basis of European History*, Charles Scribner's Sons, New York 1916, pp. 152-53. [Si segnala l'esistenza di una traduzione italiana del volume che, però, non è stato possibile reperire: Madison Grant, *Il tramonto della grande razza*, trad. it. di A. Rossolini, Thule Italia Editrice, Roma 2018 – N.d.T.]

15 *Ibidem*, pp. 44-45.

16 *Ibidem*, p. 66.

17 Tra il 1889 e il 1914, l'80% dei nuovi arrivati negli Stati Uniti provenivano dal Sud e dall'Est Europa. Tra il 1900 e il 1919, 6 milioni provenivano dall'allora impero Austro-Ungarico, dalla Spagna, dall'Italia e dalla Russia: dall'Italia 285.000 persone, dall'Austria-Ungheria 338.000, dall'impero Russo 250.000. Cfr. Ian Robert Dowbiggin, *Keeping America Sane: Psychiatry and*

era pienamente d'accordo. «L'accoglienza degli immigrati dovrebbe essere considerata con la stessa solennità della generazione di figli, perché l'effetto razziale è essenzialmente lo stesso», scrive nel 1920:

Dal punto di vista razziale, l'immigrazione è una forma di procreazione e, proprio come la forma più immediata di procreazione, può essere sia la più grande delle benedizioni sia la più grande delle disgrazie¹⁸.

Nel 1917 questi uomini influenti e i loro alleati ottengono l'approvazione di una nuova legge sull'immigrazione che istituiva test di alfabetizzazione, tetti sul numero totale di immigrati, quote nazionali e diniego di ingresso in caso di povertà, debolezza mentale, degenerazione morale e «psicopatia costituzionale» – ossia pazzia non delirante –, criterio che eliminava efficacemente chiunque non fosse conforme alle norme di genere prevalenti o ammettesse un desiderio omosessuale. Inoltre, ogni immigrato che durante i primi cinque anni di residenza negli Stati Uniti avesse commesso un crimine o avesse manifestato segni di una qualunque malattia ereditaria, fisica o mentale poteva essere deportato. Nel 1924 ulteriori restrizioni limitarono il numero annuale di immigrati a 150.000, ripartito in base alla percentuale di immigrati residenti provenienti da ciascuna nazione, come indicato nel censimento del 1890 – decisamente anteriore al massiccio afflusso da Polonia, Ungheria, Russia e Italia. L'*Immigration Restriction Act* del 1924 rende gli Stati Uniti il paese più escludente del mondo. I suoi provvedimenti, adottati in nome della purezza razziale e della civiltà Nordica, sono rimasti effettivi ben oltre la metà del XX secolo.

La razza anglosassone deteneva i geni che avevano prodotto la civiltà. Non si poteva permettere che tali geni venissero sommersi da quella che Stoddard chiamava «marea crescente di colore», proveniente dall'esterno del paese, né dai degenerati mentalmente deficienti delle città dell'interno e delle baracche rurali. Proprio come la marea doveva essere respinta all'esterno, erigendo dighe contro l'immigrazione, così doveva essere arginata anche all'interno da una serie di leggi e politiche progettate per segregare i non idonei e, se necessario, assicurarne la sterilità. Le dighe della segregazione razziale dovevano venire rafforzate. Allo stesso modo, le dighe della

Eugenics in the United States and Canada, 1880-1940, Cornell University Press, 1997, p. 193.

18 Lothrop Stoddard, *The Rising Tide of Color Against White World-Supremacy*, Charles Scribner's Sons, New York 1925, p. 252. [Si segnala l'esistenza di una traduzione italiana del volume che però non è stato possibile reperire: Lothrop Stoddard, *La crescente marea di colore contro il mondo bianco*, <https://vidofnir14.com/> 2017 – N.d.T.]

segregazione intellettuale e morale dovevano essere erette e mantenute.

Negli anni '10 del Novecento i governi di alcuni stati intraprendono un'indagine demografica per determinare l'estensione della “minaccia della debolezza mentale” e prendono provvedimenti per confinare “la cosa” in istituti sessualmente separati [*sexsegregated*] e in colonie agricole. Centinaia di migliaia di persone sono state rinchiusa a vita nel tentativo di controbilanciare quella che veniva percepita come una minaccia alla selezione naturale e all'evoluzione della specie umana. Eppure, la marea dell'inferiorità continuava a salire. Se la civiltà voleva sopravvivere e avanzare, era compito dei più evoluti impiegare le loro tecnologie per eliminare definitivamente tutti i geni difettosi che minacciavano di sommergere i loro. I medici “eugeneticamente accorti” iniziarono a sterilizzare tranquillamente le persone “deficienti” nelle prigioni, negli ospedali e nei manicomi già a partire dagli anni '80 dell'Ottocento – e la pratica eugenetica crebbe con l'introduzione della vasectomia e della salpingectomia negli anni '90 dello stesso secolo. Nel caso giudiziario del 1927 *Buck vs Bell*¹⁹, la Corte Suprema statunitense appoggia queste misure eugenetiche e nel 1972 il numero di americani legalmente sterilizzati senza il loro consenso raggiungerà quota 65.000²⁰. In questo modo i nemici della specie venivano eliminati e l'avanzamento evolutivo di *Homo sapiens* salvaguardato e assicurato.

I nazisti hanno fatto propria la lezione dagli eugenisti americani, basando la loro legge di sterilizzazione del 1934 sulla *Model Eugenical Sterilization Law* proposta da Harry Laughlin nel 1922²¹. Nel 1937 avevano sterilizzato 250.000 tedeschi e guadagnato l'approvazione dei loro “tutor” americani. Ben presto i nazisti rinunciano al ritardo generazionale e iniziano a eliminare sul colpo i “deficienti” attraverso l’“eutanasia” eugenetica.

19 Carrie Buck, (Charlottesville, Virginia 1906 – Waynesboro, Virginia 1983) era stata internata presso la *State Colony for Epileptics and Feeble-Minded*, in cui era già stata rinchiusa anche la madre, perché rimasta incinta senza essere sposata e quindi ricoverata coattamente con la motivazione di ritardo, comportamento incorreggibile e promiscuità. Venne inoltre diagnosticato che anche sua figlia Vivian sarebbe stata, con tutta probabilità, «una progenie socialmente inadeguata» (*Buck vs Bell*, 274 U.S. 200, 1927, p. 205, trad. it. di A. Berlino, <http://www.akra.it/amis/testim.asp?idtes=3&idsch=17>). Sulla base di queste presupposizioni, il direttore della colonia John Bell, chiese la sterilizzazione tanto della madre Carrie quanto della figlia Vivian di 7 mesi. L'iter giudiziario della vicenda, iniziato nel 1924, si concluse nel 1927 con la sentenza della Corte Suprema, scritta dal giurista Oliver Wendell Holmes, che accoglieva la richiesta di Bell e ordinava la salpingectomia di Carrie Buck e figlia, stabilendo così la costituzionalità di una norma statale che consentiva la sterilizzazione obbligatoria dei non idonei, compresi i disabili intellettuali [N.d.T.].

20 In letteratura le cifre variano; tuttavia, questa è la stima di Philip Reilly, che ha condotto lo studio più accurato ed è l'autorità più frequentemente citata in materia. Cfr. Philip Reilly, *The Surgical Solution: A History of Involuntary Sterilization in the United States*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore 1991.

21 Il modello della legge di Laughlin è riproposto in Carl Jay Bajema (a cura di), *Eugenics Then and Now*, Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., Stroudsburg 1976, pp. 138-152.

Nonostante nessun governo nordamericano abbia mai attuato una politica di uccisione eugenetica, lo spettro dell'“eutanasia” ha sempre ossessionato il movimento eugenetico. Dati gli assunti che lo animavano, tale movimento non poteva non considerare questa possibilità. In un intervento alla *Medical Association* dello Stato dell'Alabama nel 1936, il dottor William Partlow ricorda ai suoi ascoltatori che

prima che la medicina migliorasse le condizioni sociali, di salute pubblica e sanitarie, la sopravvivenza in natura del più adatto aveva difeso la razza umana dai pericoli della degenerazione. Ora che, sotto il presente ordine di un mondo umanitario, sono preservati tanto i deboli quanto i forti, se vogliamo continuare a essere una razza virile e robusta nel corpo e nella mente, l'eugenetica richiede la sua parte di studio e di attenzione, altrimenti l'eutanasia può diventare una necessità²².

Tuttavia, una volta che le politiche del regime nazista vengono maggiormente comprese negli Stati Uniti, misure di questo genere perdono attrattiva. Il movimento eugenetico adotta un profilo più basso e cambia le proprie strategie. Frederick Osborn, una forza trainante nella trasformazione dell'eugenetica alla metà del secolo, mette in guardia gli eugenisti dal parlare di miglioramento di specie in termini razziali. «Sarebbe imprudente per gli eugenisti imputare superiorità o inferiorità di natura biologica a classi sociali, a gruppi regionali o alle razze nel loro insieme», scrive nel 1937. E ancora:

Gli scienziati non sono affatto sicuri che le razze o le classi sociali in questo paese siano al di sopra o al di sotto delle altre nella capacità biologica di sviluppare qualità socialmente valide. Tuttavia, sono sicuri che anche se ci fossero differenze tra le capacità biologiche medie di questi gruppi, queste sarebbero piccole in confronto alle ben più grandi differenze che si danno tra gli individui. L'eugenetica dovrebbe quindi operare sulla base della selezione individuale. Un programma di selezione degli individui migliori e del miglior stock di famiglia tra qualsiasi razza e classe socio-economica riceverà ampio supporto scientifico²³.

Osborn approfondisce questa posizione in un libro del 1940 *Preface to Eugenics*, affermando che l'eugenetica è praticabile solo in una democrazia

22 William D. Partlow, «A Debt the World Owes Medical Science», in «Journal of Medical Association of the State of Alabama», vol. 6, n. 1, Luglio 1936, p. 12.

23 Frederick Osborn, «Implications of the New Studies in Population and Psychology for the Development of Eugenic Philosophy», in «Eugenical News», vol. 22, n. 6, 1937, p. 106.

in cui gli individui sono rispettati:

L'ideale eugenetico riconosce che ogni essere umano è unico per la sua eredità. Questa unicità, che pervade ogni cellula del suo corpo, giustifica il rispetto per l'individuo [...]. L'eugenetica, rivendicando l'unicità dell'individuo, integra l'ideale americano del rispetto per l'individuo. L'eugenetica in una democrazia non cerca di generare uomini di un solo tipo, ma di far crescere il livello medio delle variazioni umane, riducendo le variazioni che favoriscono cattiva salute, scarsa intelligenza e carattere anti-sociale e, al contempo, aumentando le variazioni ai livelli più alti di attività²⁴.

I nazisti avevano cercato di generare un solo tipo di persona, conforme a un solo ideale fenotipico. Tuttavia, in ultima istanza, i programmi di riproduzione di questo tipo sono disgenetici, perché non selezionano le variazioni che consentirebbero davvero alla specie umana di avanzare: forza, intelligenza e condotta socialmente valida. Dobbiamo rinunciare al razzismo fenotipico, ingenuo, argomentava Osborn, concentrandoci invece sull'eliminazione dei genotipi inferiori e l'aumento dei genotipi superiori ovunque vengano trovati²⁵.

Si ritiene comunemente che l'eugenetica e il sogno di una razza purificata dominatrice sia morto con Hitler; la genetica moderna è subentrata, ha corretto le interpretazioni scientificamente sbagliate che avevano sostenuto il movimento di purificazione della razza alla fine del secolo e negli anni '30 l'eugenetica è stata completamente screditata come pseudo-scienza. I fatti

24 *Id.*, *Preface to Eugenics*, Harper and Brothers, New York, 1940, pp. 296-297.

25 È molto importante notare che la svolta eugenetica sostenuta da Osborn muoveva dalla selezione del gruppo razziale alla selezione del gruppo familiare. Le migliori famiglie, non le migliori razze, andrebbero supportate, mentre le peggiori sarebbero candidate allo sterminio. Nel corso degli anni '50 e '60 del Novecento la selezione familiare è stata reinterpretata come pratica pro-famiglia e programmi eugenetici (tra cui la sterilizzazione coatta) sono stati riarticolati come misure in questa direzione. Nel mio libro *Racism and Sexual Oppression in Anglo-America: a Genealogy*, Indiana University Press, Bloomington 2009, sostengo che gran parte del movimento pro-famiglia del tardo XX secolo è radicato nel movimento eugenetico (che a sua volta era radicato nel razzismo scientifico). Il suo scopo non è quello di sostenere gli interessi delle famiglie; il suo obiettivo è invece quello di sostenere gli interessi delle famiglie ritenute suscettibili di generare figli con determinate caratteristiche socialmente valorizzate e di condannare e distruggere le famiglie ritenute suscettibili di procreare delinquenti, deficienti e perversi. In questa sede non è possibile sviluppare queste connessioni storiche per ragioni di spazio. Per una discussione dei cosiddetti movimenti pro-famiglia e dei loro collegamenti con il nazionalismo, cfr.: Noël Sturgeon, «Penguin Family Values. The Nature of Planetary Environmental Reproductive Justice», in Catriona Mortimer-Sandilands e Bruce Erickson (a cura di), *Queer Ecologies. Sex, Nature, Politics, Desire*, Indiana University Press, Bloomington 2010, pp. 102-134 e Andil Gosine, «Non-White Reproduction and Same-Sex Eroticism: Queer Acts Against Nature», in *Id.*, *Queer Ecologies*, cit., pp. 149-173.

storici, però, sono meno rassicuranti. La scienza a cui Frederick Osborn si appellava nel 1937 non era l'eugenetica. Era la genetica, la scienza di uomini come Thomas Hunt Morgan, Theodosius Dobzhansky ed Ernst Mayr. E, quando reclamava supporto scientifico per il suo progetto eugenetico, Osborn sapeva di cosa stava parlando. Il progetto di eliminazione dell'anormalità attraverso la gestione della riproduzione è stato abbracciato da molti scienziati, anche se si opponevano alla discriminazione basata sulla razza. La prefazione al libro di Osborn *The Future of Human Heredity* del 1968 è di Dobzhansky, uno dei più grandi genetisti del XX secolo. Dobzhansky riconosce che alcuni «zelanti sostenitori» avevano ostacolato l'accettazione dell'eugenetica come pratica. «Eppure», prosegue,

l'eugenetica ha un nucleo sano. Il vero problema a cui l'umanità non potrà sfuggire per sempre è dove il processo evolutivo sta portando l'uomo e dove l'uomo stesso vuole andare. Osborn è stato per diversi anni il lucido leader del movimento eugenetico in America e si è sforzato di rendere di nuovo rispettabili la sostanza dell'eugenetica scientifica e il suo nome²⁶.

I genetisti di rango più elevato non hanno rigettato l'eugenetica dopo la Seconda guerra mondiale. Apparentemente purgata dal razzismo, l'eugenetica non solo va rispettata, ma finanche propugnata.

Ma quanto è stata efficace quella purga? Si ricordi Mayr: «Le specie sono gruppi di popolazioni capaci di interfecondazione e riproduttivamente isolati da altri gruppi simili»²⁷. Una specie consiste di una collezione di individui idonei al contatto sessuale fertile, di una popolazione con un singolo “pool genico”. Le combinazioni di DNA, per come esistono negli individui, possono essere rimescolate attraverso la riproduzione sessuale per creare una nuova popolazione di individui, la generazione successiva, ma il pool genico in sé rimane intatto²⁸. L'evoluzione non intacca gli individui, ma il pool genico

26 Cfr. F. Osborn, *The Future of Human Heredity: An Introduction to Eugenics in Modern Society*, Weybright & Talley, New York 1968, p. vi. Dunn e Dobzhansky scrivono: «Andrebbe ovviamente a vantaggio della società se la distribuzione dei geni umani potesse essere controllata o modificata in modo tale che i geni buoni aumentassero e quelli cattivi diminuissero». Dunn e Dobzhansky proseguono parlando della sterilizzazione come di uno dei mezzi per ottenere questo risultato, nonostante non giustificano né condannano tale pratica. Cfr. Leslie C. Dunn e Theodosius Dobzhansky, *Heredity, Race, and Society*, Penguin Books, New York 1946, pp. 62-64. Nello stesso libro, tuttavia, i due biologi condannano decisamente la selezione su base razziale, in netto contrasto con la loro visione morale apparentemente neutrale sulla sterilizzazione come metodo per eliminare l'anormalità famigliare.

27 E. Mayr, *Biologia ed evoluzione*, cit., p. 23.

28 Dunn e Dobzhansky danno una spiegazione semplice di questo fenomeno nell'appendice al quinto capitolo del loro libro *Heredity, Race, and Society*, cit., p. 87.

attraverso la mutazione e la deriva [*drift*] genetica; la selezione naturale agisce sul pool, alterandolo nel tempo. Tuttavia, fino a che rimane isolato da altri pool genici, le popolazioni successive costituiscono una specie distinta. Può essere difficile vedere della politica nel discorso di Mayr su popolazioni e geni. Ma si considerino le sue argomentazioni sulla speciazione. Per essere una “specie buona”, un patrimonio genetico deve proteggersi da flussi estranei. Una specie che si sta formando (una varietà nel processo verso una “buona specie”) deve sviluppare “meccanismi di isolamento riproduttivo”; deve erigere barriere che impediscano il contatto sessuale fertile con varietà vicine.

Questa definizione di specie va incontro ad alcune difficoltà empiriche. Innanzitutto, rende gli organismi asessuali non-specifici. Secondariamente, potrebbe contare gruppi morfologicamente distinti – ad esempio, le querce rosse e le querce nere – come una specie, non riuscendo così ad accordarsi con la speciazione tassonomica²⁹. Inoltre, tale definizione rende difficile l'identificazione di specie estinte poiché sottovaluta la morfologia quale indicatore di speciazione affidabile. Una delle critiche più serie a tale concezione, però, è stata mossa da Hugh Paterson nel 1976³⁰. Tutti concordano, dice Paterson, che la speciazione può avvenire quando una specie si divide per un lungo tempo in aree geograficamente separate. Ambienti diversi selezionano differenti alleli fino a che i gruppi sono geneticamente e morfologicamente distinti. Questa è una speciazione di natura “allopatrica”. La domanda, allora, è: può avvenire una speciazione di natura “simpatica”? In altri termini, può una specie diventare due specie distinte all'interno del medesimo ambiente? Sì, rispondono Dobzhansky e Mayr, perché un sottoinsieme di specie può sviluppare meccanismi di isolamento riproduttivo che impediscono il flusso genetico da specie parenti. Una volta che intervengono tali meccanismi, abbiamo due corredi genetici distinti e quindi due specie. No, risponde Paterson, perché il processo di selezione naturale non favorirebbe mai alcun tratto in grado di rendere sterile la maggior parte della prole del sottogruppo che si sta sviluppando. Secondo Paterson, i meccanismi di isolamento riproduttivo semplicemente non possono svilupparsi, almeno non come componenti essenziali di una speciazione di natura simpatica.

29 Per alcuni esempi a proposito di entità asessuali, cfr. Paul R. Ehrlich e Peter H. Raven, «Differentiation of Populations», in M. Erecchfsky (a cura di), *Units of Evolution*, cit., pp. 57-67 e Alan Templeton, «The Meaning of Species and Speciation: A Genetic Perspective», in *Id.*, *Units of Evolution*, cit., pp. 159-183. Per una discussione sulla differenziazione della quercia, cfr. Leigh Van Valen, «Ecological Species, Multispecies, and Oaks», in *Id.*, *Units of Evolution*, cit., pp. 69-77.

30 H. Paterson, *Evolution and the Recognition Concept of Species: Collected Writings*, cit., pp. 3, 8, 41, 64, 80 e 98.

Se, al contrario, si evolvono, essi sono accessori al funzionamento della selezione naturale per altri tratti adattativi³¹. Inoltre, facendo dell'isolamento riproduttivo una caratteristica essenziale della speciazione, gli aderenti al concetto biologico di specie di Mayr importano una sorta di teleologia nella teoria della selezione naturale. Suggestiscono, infatti, che la natura *desideri* la diversità di specie perché, per dirla con Dobzhansky, «il mondo vivente ha disposto sé stesso per controllare una gamma progressivamente più ampia di ambienti e di modi di vivere»³². La speciazione è vista come il modo che la vita mette in atto per colonizzare nuovi ambienti in una spinta alla conquista dell'intero pianeta. Per Paterson si tratta di un'assunzione illegittima dentro una teoria scientifica. La vita non ha obiettivi, sostiene il biologo. La natura non seleziona la diversità, ma la fecondità, l'opposto della sterilità; la diversità è un effetto collaterale. In breve, non possiamo considerare l'intersterilità una componente essenziale della definizione di specie.

Perché, allora, il concetto di specie biologica ha continuato a prevalere? La risposta si nasconde non nel suo valore biologico ma nel suo valore sociale; tale concetto di specie è il riflesso di una società in cui il razzismo di Jim Crow era nel pieno delle forze, la preoccupazione per l'incrocio tra persone considerate di diversi tipi razziali [*miscegenation*] pervasiva così come le paure di degenerazione ereditaria. La segregazione razziale e i limiti posti all'immigrazione, l'istituzionalizzazione dell'eugenetica e la sterilizzazione dei “non adatti” avevano tutte a che fare con la necessità di arginare il flusso di geni da segmenti sospetti della popolazione per isolare riproduttivamente la sottopopolazione (etero, bianca, di classe media) al fine di produrre una “specie buona” che escludesse – per usare il linguaggio del tempo – negri, asiatici, deficienti e pervertiti. Il processo di speciazione per come lo descrivono Mayr e Dobzhansky è precisamente il progetto dell'eugenetica del XX secolo. Persino le loro metafore basate sui fluidi derivano dal discorso eugenetico dominante: l'immagine di Stoddard circa la crescente marea di colore che andrebbe a sommergere i vascelli del plasma germinativo nordico non è lontana, rimane invece sullo sfondo; i suoi ripetuti appelli alle dighe per proteggere la razza nordica dalla contaminazione con le razze ritenute inferiori potrebbero essere stati il prototipo per il concetto stesso di meccanismi di

31 Secondo Paterson, questa critica coinvolge la distinzione cruciale tra funzione ed effetto. Per una discussione di questa distinzione, cfr. David M. Lambert, «Biological Function: Two Forms of Explanation», in David M. Lambert e Hamish G. Spencer (a cura di), *Speciation and the Recognition Concept: Theory and Application*, The John Hopkins University Press, Baltimore 1995, pp. 238-259.

32 Citato in H. Paterson, *Evolution and the Recognition Concept of Species: Collected Writings*, cit., p. 100.

isolamento riproduttivo volti ad arginare il flusso di geni stranieri. Il DNA, però, non è liquido. L'onnipresente uso di metafore acquatiche da parte dei genetisti del XX secolo non è, allora, descrittivo, ma bensì evocativo di quei discorsi eugenetici da cui la genetica era emersa e a cui era rimasta legata.

Gli eugenisti stavano cercando di creare una nuova specie (super)umana attraverso la gestione del comportamento sessuale e la limitazione del contatto sessuale; i genetisti hanno così immaginato che tutte le nuove specie fossero create in questo modo. Lontani dall'aver abbandonato l'eugenetica negli anni '40 del Novecento, i biologi hanno elevato i principi fondamentali della pratica eugenetica al rango di legge naturale e li hanno incorporati nel cuore della loro nuova sintesi disciplinare. Che lezione dovremmo apprendere da questa storia circa l'intima relazione tra biologia ed eugenetica?

Coloro che cercano di catturare questa storia e contenerla entro i confini dell'epistemologia dominante – della quale parlerò brevissimamente, tenendo sullo sfondo il lavoro di Michel Foucault e Isabelle Stengers e, quindi, di Gilles Deleuze³³ – hanno un paio di opzioni strategiche. Una è quella di rifiutare l'argomentazione che il concetto di specie biologica e la teoria della speciazione – che implica e in cui è integrato – non siano mai stati adeguatamente giustificati, di denunciare il fatto che ogni tanto anche i grandi scienziati permettono ai loro bias di influenzare il loro lavoro e, come conseguenza, di rendere omaggio ai meccanismi del discorso scientifico che consentono e provocano la critica correttiva di Paterson e di altri. L'altra strategia è quella di sostenere che, a prescindere dal loro valore di verità o di semplici surrogati socio-politici, le teorie di Mayr e Dobzhansky possedevano una giustificazione scientifica nel momento in cui vennero proposte e accettate.

Seppure in modi diversi, entrambe queste strategie si adoperano per ripristinare una distinzione che la storia stessa ha messo in questione: la distinzione tra il dentro e il fuori della scienza. Tali strategie implicano che, da un lato, dentro la pratica scientifica si riscontrano argomentazioni e una serie di standard che ordinano il pensiero “scientificamente” e che, dall'altro, al di fuori della pratica scientifica esistono argomentazioni e una serie di standard che ordinano il pensiero “non scientificamente”, “politicamente” o “irrazionalmente”. La scienza funziona bene quando non si permette che il dentro e il fuori si mescolino. Al contrario, ogni volta che ciò che sta fuori entra dentro e contamina la pratica scientifica si sviluppa un problema, e la storia che ho illustrato è esattamente un esempio di una situazione del genere.

Eppure, non è questa stessa distinzione tra un dentro puro e un fuori nettamente separato un prodotto del pensiero eugenetico? Non riposa su un

33 Cfr. Isabelle Stengers, *L'invention des sciences modernes*, La Découverte, Parigi 1993.

desiderio eugenetico di purificare la nostra conoscenza come mezzo per assicurare il progresso scientifico? Che cosa succederebbe se ci permettessimo di pensare che la genetica moderna, tutta la biologia moderna, e quindi gran parte del nostro mondo intellettuale e tecnologico è condizionata dal razzismo scientifico? La zattera della scienza verrebbe sommersa dalla marea crescente della politica? Che cosa succederebbe se, invece di puntellare le dighe erette per prevenire l'intimità e il flusso tra scienza e politica, compissimo lo sforzo di riconoscere che le nostre affermazioni di meticolosità scientifica rappresentano una strategia politica? Come vivremmo con questi pensieri? Come ci trasformerebbero questi pensieri?

Traduzione dall'inglese di Chiara Stefanoni
