

## Scienza e filosofia

Etica e scienza / 1

# Io, licenziata da Bush

Il Nobel per la Medicina denuncia le manipolazioni politiche dell'informazione sulle cellule staminali

Il caso italiano

## Silenzio su Elena

di Gilberto Corbellini

Quando Elizabeth Blackburn venne dimissionata, per motivi ideologici, dal Consiglio presidenziale di bioetica, le arrivò un diluvio di attestati di solidarietà da parte soprattutto dei colleghi, ma anche di cittadini statunitensi. Quando, qualche anno dopo, Elena Cattaneo, qui in Italia, venne dimessa per motivi più o meno analoghi dalla vicepresidenza del Comitato nazionale di bioetica, il silenzio della comunità scientifica fu assordante. Il cinismo strumentale degli scienziati, che la Blackburn denuncia nell'articolo del «New England Journal of Medicine» del 2004 qui pubblicato, in Italia si sta rivelando non un'eccezione, come è stato negli Usa nell'era Bush, ma una condizione cronica. La distorsione politica dei fatti scientifici da diversi anni è la regola nei settori della biomedicina di inizio e fine vita, e nell'ambito delle biotecnologie agroalimentari. Che si tratti di staminali embrionali o di alimentazione e idratazione artificiale, di ogni o tossicodipendenza, il mondo politico trova comunque il modo di usare un numero statisticamente quasi invisibile di scienziati poco competenti in materia per scrivere falsità scientifiche nelle leggi. Operare dire che gli scienziati sono divisi, anche se non è vero, e quindi la decisione deve essere arbitrariamente «politica». Quello di cui non ci si rende conto è che così si smantella la conquista, consentita dallo sviluppo e dalla diffusione della scienza, che è possibile accertare come stanno le cose sul piano oggettivo. E se a livello delle istituzioni democratiche si consente la manipolazione dei fatti nella loro provvisoria e incerta ma reale consistenza empirica, allo scopo di imporre dogmaticamente qualche verità politicamente di parte, automaticamente si mette anche a rischio uno dei presupposti per la sopravvivenza della democrazia liberale.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

di Elizabeth H. Blackburn

A fine settembre 2001, mi è stato chiesto di partecipare alla Consulta presidenziale americana per la bioetica. Il mio primo istinto è stato di rifiutare, temevo che l'amministrazione Bush non fosse interessata a tener conto del potenziale di certi progressi controversi compiuti nella ricerca medica di base. Il governo era noto, infatti, per essere contrario a destinare fondi pubblici al trapianto di geni nucleari in cellule somatiche e alla clonazione terapeutica. Questa implica l'uso di embrioni allo stadio pre-impianto quali fonti di cellule staminali, mentre la clonazione riproduttiva è la creazione di bambini attraverso il trasferimento di embrioni clonati nell'utero di una donna.

Accettai lo stesso, per due motivi. Innanzitutto, il paese era in lutto dopo la tragedia dell'11 settembre e volevo rendermi utile. E Leon Kass, il nuovo presidente scelto dalla consulta (e poi dallo stesso presidente Bush) mi garantì che era necessaria la saggezza di una vasta gamma di esperti. A questo punto, credevo che fosse importante servire la causa, anche in maniera critica. Purtroppo la mia reazione iniziale era giusta. Un venerdì pomeriggio, una telefonata della Casa Bianca m'informò che i miei servizi non erano più richiesti. Come unica spiegazione mi venne detto che «la Casa Bianca aveva deciso di apportare cambiamenti alla Consulta». Persone più addentro dissero poi che il momento della telefonata non era casuale, perché il governo tendeva a prendere decisioni controverse di venerdì pomeriggio, quando le notizie scomparivano nella disattenzione mediatica del week-end.

Tre dei 18 membri iniziali erano ricercatori bio-medici a tempo pieno. Nelle sue pubblicazioni Leon Kass, dell'Università di Chicago, aveva messo in discussione la scienza medica e biomedica contemporanea, e da «filosofo morale», aveva invocato spesso la



Telomeri e cromosomi. Elizabeth Blackburn, premio Nobel 2009 con Jack Szostak e Carol Greider

«saggezza della ripugnanza». In altri termini condannava la ricerca sulle cellule staminali embrionali perché gli sembrava un male.

Resto convinta che una simile reazione dovrebbe avviare il dibattito invece di chiuderlo. Più e più volte altri membri della Consulta, compresi alcuni che all'inizio erano scettici sui possibili esiti di queste ricerche, si sono uniti a noi scienziati per chiedere al presidente di riconoscere pienamente ed equamente che avrebbero potuto alleviare la sofferenza umana. William May, teologo e bioetico riflessivo e colto, ebbe anche lui divergenze con Kass sul valore morale della ricerca biomedica e sulle conseguenze di legiferare in merito; io e lui abbiamo votato contro un divieto e contro una moratoria sulla clonazione terapeutica. I punti di vista dei tre membri - tra loro nessun ricercatore - che ci hanno sostituiti sono molto diversi dai nostri. Un neurochirurgo pediatrico aveva raccomandato l'adozione di valori reli-

giosi nella vita pubblica, un filosofo politico aveva lodato pubblicamente gli scritti di Kass e il terzo, esperto di scienze politiche, aveva descritto come un «male» ogni ricerca in cui veniva distrutto un embrione.

Da biologa cellulare e molecolare con parecchia esperienza, da membro dell'Istituto di medicina e dell'Accademia delle scienze, ero convinta che fosse mio dovere mettere a disposizione le mie conoscenze per produrre i rapporti scritti della Consulta, i più durevoli dei suoi lavori. Non essendo specializzata in ricerca sulle cellule staminali, non avevo conflitto d'interesse. Pensavo da un lato di poter restare fuori dalla mischia, e dall'altro che era mio dovere studiare gli sviluppi, per preparare le riunioni e i rapporti. Quindi ho letto le ricerche pubblicate e valutate, assistito a sessioni sulle cellule staminali in conferenze nazionali e internazionali, e sentito biologi specializzati in tutto il paese. Confidavo nell'assicurazione che, nei nostri

scritti, la scienza sarebbe stata presentata chiaramente. Perciò ho letto con attenzione le bozze successive e il rapporto finale della Consulta, «Monitoring Stem Cell Research». Esperimenti su animali modello indicavano da vent'anni i benefici potenziali. Recenti progressi nel generare e differenziare staminali embrionali umane e una migliore comprensione dei processi per riuscirci già facevano pensare ad applicazioni terapeutiche per il diabete, il morbo di Parkinson e le lesioni del midollo spinale, tra altre patologie. Eppure, nel rapporto queste informazioni non c'erano, o non erano descritte in modo chiaro, la loro presentazione sembrava essere stata ostacolata dai pregiudizi. Mi sono chiesta come i pregiudizi di un organo federale come la Consulta avrebbero influito sulla capacità del paese di disporre delle informazioni ottimali su cui basare decisioni politiche. I ricercatori sarebbero stati riluttanti a fornire pareri esperti, nel loro settore di competenza, per timore che fossero usati per promuovere una posizione della Consulta? Così è successo, infatti. Sono stata contattata da un leader della ricerca sulle staminali neurali adulte che pensava proprio di non intervenire più alla Consulta: temeva che il potenziale delle staminali adulte sarebbe stato esagerato per giustificare il divieto di usare fondi federali anche nel caso di ricerche promettenti su quelle embrionali.

Quando scienziati importanti hanno il dubbio che la mera descrizione delle loro ricerche possa essere travisata dal proprio governo a fini politici, accade qualcosa di grave. Siamo sollecitati a fornire volontariamente pareri al governo, attraverso gli Istituti nazionali di sanità, i comitati consultivi dell'Accademia delle scienze, o facendo da consulenti dei vari ministeri, dalla Sanità alla Difesa. Nella nostra comunità, implicitamente lo avevamo ritenuto un dovere, a prescindere dalle affiliazioni politiche personali e del partito al governo. Ma qualcosa è cambiato. Il sano scetticismo degli scienziati si è trasformato in cinismo. Tra noi si è diffusa l'idea che la ricerca scientifica - dopo tutto, la si può definire una ricerca della verità - fosse manipolata a scopo politico. Ce lo hanno confermato le nomine nei vari comitati consultivi, il ritardo con cui uscivano i loro rapporti, e come questi ultimi travisavano i risultati delle ricerche. Da cittadina naturalizzata americana, provo l'amore di un'immigrante per il mio paese, e non voglio che sia tradito. Le opinioni scientifiche devono essere al riparo dall'influenza della politica. La Consulta per la bioetica del presidente saprà essere all'altezza?

Premio Nobel per la Medicina 2009

(Traduzione di Sylvie Cuyau)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Filosofia minima

di Armando Massarenti

Obama  
Win for Life

Per puro caso l'ammontare del premio Nobel e di Win for Life è pressoché identico (980 e 960 mila euro). Ma pensate se a essere «sorpresi» da una simile vincita non fosse Barack Obama, ma una persona normale (potreste essere voi stessi) che magari fatica a sbarcare il lunario. La sua vita, al contrario di quella di Obama (che peraltro ha deciso di destinare tutto in beneficenza), cambierebbe radicalmente. E non è detto che sia in meglio. Gli studi di psicologia mostrano che i vincitori di ingenti somme, o i destinatari di enormi eredità, finiscono spesso per essere più infelici di prima.

Per questo bisogna lodare la saggezza di chi ha concepito Win for Life, che, oltre a essere un gioco più «equo» di altre lotterie di Stato, distribuisce la vincita in vent'anni di «stipendi» di circa 4 mila euro. Mette in atto così il più classico meccanismo del «legarsi le mani», la strategia di Ulisse - eroe debole che sa di essere debole, almeno in termini di volontà, e in questo non diverso da ogni altro uomo - che si era fatto legare dai suoi compagni all'albero della nave. Il trucco è vincolarsi oggi per affrontare l'inevitabile «debolezza della volontà» (akrasia la chiamava Aristotele) che potrebbe rovinarci domani, spingendoci magari a sperperare somme che altrimenti potrebbero essere spese in maniera utile e saggia. Spiegando meccanismi di questo tipo Jon Elster, nel suo classico Ulisse e le sirene, tra molti altri fa un esempio, preso dal mondo del jazz, che fa al caso nostro. Non tutti i jazzisti erano disarmati di fronte alla loro tendenza a combinare genio e sregolatezza. Mentre Charlie Parker non poteva fare a meno di vivere attimo per attimo, e sperperava immediatamente ciò che guadagnava (in alcol, droghe eccetera) consumando velocemente la sua stessa vita, altri jazzisti seguirono l'esempio di Johnny Hodges, che per tutta la sua carriera nell'orchestra di Ellington insistette per essere pagato giorno per giorno.

http://armandomassarenti.nov1001sole24ore.com/

Etica e scienza / 2

## Sogni di rigenerazione

di Giorgio Lambertenghi Deliliers

Le staminali sono cellule indifferenziate, si automantengono e moltiplicandosi producono un gran numero di discendenti con differenti funzioni. Nelle primissime fasi dello sviluppo embrionale sono responsabili della costruzione dell'intero organismo, mentre nell'adulto hanno il compito di rigenerare quei tessuti che altrimenti si esaurirebbero per motivi fisiologici o danni ambientali. Nel midollo osseo le staminali sono responsabili della produzione giornaliera di circa mille miliardi di elementi circolanti nel sangue periferico; la dimostrazione è che una sola di queste staminali è capace di produrre un intero sistema emopoietico ha dato il via al trapianto di midollo, una terapia oggi risolutiva per diverse malattie, soprattutto di natura tu-

I progressi sono tangibili ma attenti alle false promesse. La ricerca deve continuare su embrionali e adulte

morale. Ma l'esperienza clinica di circa 50 anni ha anche evidenziato i limiti di questo intervento, primi fra tutti la scarsità di donatori compatibili e i suoi effetti collaterali, a volte responsabili di una precoce mortalità o di una pessima qualità di vita. Considerando che molte malattie del sangue sono dovute a specifiche mutazioni geniche, è in corso di studio una forma sofisticata di chirurgia molecolare, chiamata geneterapia: si tratta di inserire il gene normale nelle staminali difettose per poi rimetterle nell'organismo di origine. Tuttavia anche se il trasferimento ha guarito bambini affetti da immunodefici-

enze o talassemia, molti problemi devono ancora essere risolti prima che la sua applicazione clinica diventi routinaria.

La possibilità di ovviare alla carenza di donatori potrebbe nel prossimo futuro venire offerta dalle cellule embrionali umane che, dotate di un'elevata capacità proliferativa e di un livello di multipotenza superiore a quelle adulte, sono candidate a diventare una preziosa fonte di staminali emopoietiche; è infatti dimostrato che, quando opportunamente stimolate in coltura, sono in grado di dare origine, in forma stabile e permanente, non solo ai progenitori ma anche agli elementi maturi del sangue. Anche la recente scoperta di una metodologia capace di riprogrammare cellule somatiche adulte (come quelle della cute) e trasformarle in cellule simil-embriionali, ha suggerito la possibilità di fabbricare in laborato-

rio staminali personalizzate con una specifica potenzialità emopoietica. Tuttavia, l'applicazione terapeutica di queste cellule definite «staminali pluripotenti indotte» (iPS) richiede la certezza della loro sicurezza ed efficacia clinica duratura nel tempo. Anche le recenti segnalazioni su «Cells» e «The Hematologist», che evidenziano sostanziali differenze tra i due tipi di staminali, dovrebbero consigliare ai sostenitori delle iPS più scienza e meno fantascienza. La ricerca sulle staminali, sia adulte che embrionali, ha aperto un nuovo affascinante capitolo anche in ematologia, ma richiede tempo! Pensiamo ai farmaci monoclonali che sono entrati nella pratica clinica dopo diversi decenni dalla loro scoperta.

Presidente del 42° Congresso Nazionale della Società Italiana di Ematologia: 18-21 ottobre, Centro Congressi, via Gattamelata, Milano

trovano qui splendidi saggi), erano Descartes, Hume, Nietzsche tra gli altri. Su tutti questi, Williams è in condizione di fornire una ricostruzione adeguata e un'interpretazione personale ma rispettosa dei testi. Williams era stato da sempre un efficace storico della filosofia. Ma la centralità della storia della filosofia nel suo pensiero si accentuò col passare degli anni. A suo avviso, la storia della filosofia era insieme un antidoto all'illusione teoricistica e un modo per comprendere noi stessi attraverso un passato che continuamente interroghiamo. Williams era un uomo affascinante, dissacrante come Nietzsche, acuto come Russell e sarcastico come Hume. Questo libro getta luce sul retroterra culturale di cotante qualità.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

● Bernard Williams, «Il senso del passato. Scritti di storia della filosofia», traduzione di Cesare de Marchi, Feltrinelli, Milano, pagg. 430, € 45,00.

Filosofia politica

## La ricchezza del passato

di Sebastiano Maffettone

Il senso del passato (Scritti di storia della filosofia), pubblicato da Feltrinelli, costituisce la traduzione italiana del secondo di tre libri postumi di Bernard Williams, un noto filosofo britannico morto da qualche anno, pubblicati in edizione originale inglese da Princeton University Press. Il primo dei tre volumi, *In the Beginning was the Deed*, discute questioni fondazionali di filosofia politica, e il terzo tratta della filosofia come disciplina umanistica. Il senso del passato, invece, raccoglie il meglio della produzione di Williams sulla storia della filosofia. Anche il volume italiano include come quello inglese una breve premessa della moglie di Williams, Patricia Williams, e una introduzione di un suo noto allievo, Myles Burnyeat, cui in questo ca-

Esce in Italia il secondo dei tre libri postumi di Williams, teoretico affascinato dalla storia del pensiero occidentale

so si aggiunge una pregevole prefazione di Salvatore Veca.

Williams era un filosofo teoretico, che ha dato i suoi contributi più importanti in filosofia della mente e in filosofia morale. Ma aveva altresì una straordinaria capacità come filosofo generale, in grado di discutere in maniera analitica e profonda assieme tutte le questioni più importanti della filosofia, a cominciare dal senso stesso dell'attività filosofica e dei suoi limiti. Da questo punto di vista, Williams non si faceva troppe illusioni: il sapere poggia di fatto sulla scienza, e la filosofia semplice-

La Fondazione Reggio Emilia per la Cultura e lo Spettacolo e la Liguria a cura di

# COMUNICARE LA STORIA

tavola rotonda  
ne discutono storici e uomini di cultura

ore 9.30  
tavola rotonda

coordina  
Giulio Anselmi

partecipano  
Gabriella Airaldi  
Alessandro Barbero  
Eugenio Buonaccorsi  
Franco Cardini  
José Enrique Ruiz-Domènec  
Roberto Iovino  
Eros Pagni  
Marco Sciacaluga

ore 13.15  
buffet

ore 15.30  
Come si comunica la storia ai ragazzi  
a cura di Massimiliano Macconi

ore 17.00  
presentazione del libro  
*La rivoluzione mercantile nel Medioevo*  
di Tiziano Mannoni  
ed. Il Portolano  
con l'Autore interviene Gabriella Airaldi

Giovedì 15 ottobre 2009  
Auditorium dei Musici di Strada Nuova  
Palazzo Rosso, via Garibaldi 18, Genova

Il mondo cambia sempre più velocemente e il suo continuo mutare sfida l'uomo a conservare la memoria di ciò che accade. Senza memoria, però, non c'è consapevolezza di sé. Senza memoria non si sa nulla del cammino dell'uomo nel mondo. Senza memoria non c'è storia. Ma oggi chi sa raccogliere quella memoria? Chi, accettando la sfida della conoscenza, riesce a comunicarne agli altri le mille valenze, le suggestioni profonde? Quali regole bisogna osservare, quali strumenti è necessario usare, di quali "media" ci si deve servire perché tutti possano sapere qualcosa di storia? Che cosa significa oggi "fare storia"? A queste domande cerca di rispondere l'incontro in memoria di Geo Pitarino (1917-2008), che, dalla Sua cattedra genovese, è stato Maestro di una medievistica senza confini.