



### A Brian Greene e a Marco Paolini il premio Merck 2013

Martedì a Roma a Milla Miani (via Trionfale, 151) alle ore 19 cerimonia di premiazione dell'undicesima edizione del Premio letterario Merck assegnato al fisico statunitense Brian Greene con «La realtà nascosta» (Einaudi, pagg. 436, € 26,00) e al drammaturgo Marco Paolini (foto) con l'opera «Itis Galileo». A Elio Cadelo menzione speciale della giuria per il libro «Perché gli ogm» (Palombi, pagg. 176, € 12,00).

### IL CASO VANNONI & CO

# Doppio imbroglio Stamina

«Nature»: metodo antiscientifico e plagio. È la terapia a base di staminali per cui l'Italia sta per stanziare tre milioni di euro

di Elena Cattaneo e Gilberto Corbellini

Ora che «Nature» ha smascherato quella che sembra essere una frode ai danni dello stato, ma soprattutto dei pazienti, organizzata da Vannoni & Co., ci si aspetta che i tribunali facciano quello che avrebbero dovuto fare da tempo; cioè perseguire questi ciarlatani, invece di prescrivere d'ufficio il falso trattamento. E in un paese più civile i giudici che hanno abusato della loro funzione sarebbero anche sanzionati per i danni che hanno concorso a causare, insieme a tutti coloro che hanno promosso l'immagine di un "metodo" e di "cure" mai dimostrate. Attraverso pubblicità spesso ingannevoli, e sfruttando ignominiosamente la credulità popolare, oltre che la debolezza di chi spera. Tutti hanno visto e possono ora giudicare le trasmissioni televisive in cui *Le Iene* hanno disinformato l'opinione pubblica.

Era chiaro all'intera comunità scientifica che il "metodo Stamina" non esiste. L'ha detto in modo chiaro anche l'Accademia dei Lincei, mentre è rimasto inspiegabilmente in silenzio la Federazione Nazionale dell'Ordine dei Medici, se non per un comunicato tardivo e minimale. Ora ci sono le prove che Vannoni & Co. hanno trafugato immagini da articoli pubblicati anni fa da scienziati russi, che descrivono procedure diverse dal metodo per il quale i nostri hanno chiesto la protezione brevettuale. Al Parlamento e nelle audizioni alla Camera quel "metodo" Stamina era stato presentato come unico, migliore rispetto a qualsiasi altro, una strategia rivoluzionaria, «con tante raffinatezze» come dichiaravano i nostri, descritto in quell'unico testo grossolano a cui Stamina ha sempre fatto riferimento. Una richiesta brevettuale che non ha mai avuto fortuna. «Sta tutto lì dentro», dicevano. Infatti, ci stanno anche gli imbrogli "scientifici", ora sappiamo da «Nature», che confermano che il "metodo" non esiste. Ci si aspetta una dura reazione del ministro della Salute, e ci si chiede perché la governance universitaria ( Rettore dell'Università di Udine, Presidente del Consiglio Universitario Nazionale e Ministro dell'Università e Ricerca), alla quale spetta la responsabilità civile dell'educazione al rispetto dei fatti e delle prove, in particolare dei futuri medici e professionisti del settore sanitario, non abbiano mai censurato il comportamento pubblico del professor Davide Vannoni (associato di psicologia della comunicazione a Udine, quindi né medico né biologo) il quale nei mezzi di informazione ha offeso e



LA MOSTRA | Damien Hirst, «Utopia», 2012. L'opera è esposta nella mostra «Go Through», a cura di Francesco Vitali ed Elisa Ajelli, fino al 18 luglio presso Il Castello Arte Moderna e Contemporanea a Milano.

minacciato i colleghi che, legittimamente, e prove alla mano, l'hanno criticato.

Rimangono aperte alcune domande sui modi e sul merito di quel che è accaduto. Cominciamo dai modi. Quale reazione susciterebbe in un cittadino di media intelligenza e cultura il fatto che un parlamento votasse per fare un esperimento che dovrebbe stabilire se hanno ragione alcuni fanatici, i quali sostengono che gli astronomi si stanno sbagliando e non è la Terra che gira intorno al Sole, ma viceversa? Noi pensiamo che questo immaginario cittadino sarebbe scandalizzato. Penserebbe di essere di fronte a un imbroglio colossale perpetrato da manipolatori, ai danni di una classe politica poco prepa-

### Lo staminologo Paolo Bianco da anni lancia l'allarme sui rischi della medicina che specula sulla domanda di trattamenti per malattie rare

rata in materia. Ebbene la vicenda "Stamina" è più o meno equivalente. E dimostra che la politica non deve occuparsi di stabilire se una teoria scientifica o una tecnica sono valide. Deve solo garantire la libertà di ricerca e il confronto e la competizione per le idee migliori (che poi ricadranno positivamente sulla società) oltre a tutelare la sicurezza dei cittadini. Perché il valore conoscitivo di un'ipotesi scientifica o l'utilità di un'innovazione non può essere messa ai voti. Quando la politica si impiccava o si impiccava cadevano i casi Galileo e Lysenko, si facevano e si sono fatte le leggi eugeniche razziste e naziste, sono accaduti i casi Di Bella, eccetera. Cioè si son fatti e si fanno danni: soldi buttati, pa-

zienti esposti a rischi inutili, morti, eccetera.

Evidentemente un principio così elementare, come quello che il confronto tra ideologie e interessi deve star fuori dall'accertamento delle verità di fatto in materia di scienza e tecnologia, perché porta facilmente a manipolazioni strumentali, non fa ancora parte della cultura politica di questo paese. Ma i tecnici queste cose dovrebbero saperle. E il guaio, nel caso Stamina, è stato fatto dal ministro tecnico Balduzzi. Perché non abbiamo mai capito come abbia potuto emettere un decreto che autorizzava una pratica illegale per giunta bloccata dall'Alfa, oltre che priva di alcuna consistenza medico-scientifica. E come abbia potuto il Senato peggiorare quel decreto approvando modifiche che avrebbero prodotto disastri epocali per lo Stato e i malati, se la Camera dei deputati non avesse preso tempo per capire meglio e licenziare un testo di legge un po' più basato sui fatti.

Per rispondere a questi interrogativi, bisogna entrare nel merito. Da alcuni anni lo staminologo italiano Paolo Bianco lancia l'allarme in merito al rischio che la cosiddetta medicina rigenerativa, e in generale le terapie che somministrano con intenti terapeutici cellule e preparati cellulari, stia favorendo l'emergere di una pressione politica ed economica per accelerare il trasferimento alla clinica di esperienze di laboratorio. Per quest'approccio è stato anche inventato un nome: si chiama "medicina traslazionale" e cerca di far fronte a, e sfruttare, spesso prescindendo da ogni razionale scientifico e da ogni prova di efficacia, la domanda di trattamenti per malattie rare e gravi.

Ebbene ci sono prove che è in atto un'operazione scientificamente calcolata per indurre le agenzie regolatorie internazionali, quindi di spingere i parlamenti e i governi che decidono la politica di queste agenzie, ad ab-

bassare i criteri richiesti per l'approvazione dei trattamenti terapeutici avanzati, in modo particolare l'uso di cellule staminali. Quali sarebbero gli argomenti per chiedere meno controlli? Si dice che dovrebbe bastare la prova dell'innocuità dei trattamenti per dare l'autorizzazione. Una volta provato che questi trattamenti non sono dannosi, per quanto riguarda l'efficacia si dovrebbe lasciare a una valutazione che viene dall'uso che se ne farà. A chi obietta sull'eticità di proporre trattamenti di non provata efficacia, si risponde che in fondo spetta al paziente in autonomia decidere se vuole sottoporsi.

L'argomento si potrebbe anche prendere in considerazione se tutto questo fosse fatto con investimenti privati e una rigida sorveglianza da parte di agenzie indipendenti. In realtà, lo si vuol fare, come sta accadendo per Stamina, a spese del sistema sanitario nazionale e riducendo indiscriminatamente i controlli relativi all'efficacia e alle conseguenze avverse. Il caso Stamina dimostra, se ce ne fosse stato bisogno, dato quel che è sempre successo in passato, quali rischi si corrono a eliminare regole che sono state introdotte proprio per prevenire questo genere di abusi. Regole che possono anche essere riviste - qualora e se le promesse di efficacia delle strategie a base di staminali si faranno più solide - ma non per favorire gli interessi di uomini d'affari anche se questi sono stati o sono medici o scienziati. Bensì per tutelare meglio i pazienti e allo stesso tempo favorire davvero una maggiore produttività nell'ambito dell'innovazione terapeutica per malattie che oggi non lasciano speranza, ma sulle quali scienziati e medici sono in campo ogni giorno.

Università degli Studi di Milano  
Università La Sapienza Roma  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

# Scienza e filosofia

### SPECIFICITÀ DELLA NOSTRA SPECIE

## Solo gli umani piangono. Perché?

di Arnaldo Benini

Gli uomini sono gli unici esseri viventi che a volte accompagnano le emozioni negative o esaltanti con un filo d'acqua limpida e leggermente salata, ricca d'elettroliti e proteine, che dagli occhi, non irritati, scorre lungo le guance. Le lacrime sono il solo fluido corporeo che non provoca disagio e paura di contaminazione. Quantità minime di lacrime sono fisiologiche negli animali terrestri e servono a disinfettare e a tener umida e pulita la superficie degli occhi e a irrigare le narici per inumidire l'aria inspirata. Esse non fluiscono nel volto, ma escono inavvertite dall'orbita verso il naso attraverso un sottilissimo canale. Altra è la lacrimazione emozionale, cioè il pianto.

Cartesio, nelle *Passions de l'ame*, sostiene che tristezza, amore e gioia suscitano il pianto perché spingono molto sangue nelle arterie. Dalle molte arterie degli occhi uscirebbero vapori che diventano lacrime. Convinto che gli animali, privi d'anima, non provano emozioni e dolori, Cartesio non si stupisce che solo gli uomini piangono. L'espressione, in molte lingue, risalente nel significato odierno all'alto Medioevo, "lacrime di cocodrillo" si riferisce a un comportamento ipocrita non necessariamente accompagnato da lacrime. Darwin, nello studio profondamente innovativo sull'*Expression of the Emotions in Man and Animals* dedica molte pagine al pianto. Egli descrive le modificazioni dei muscoli facciali e orbitali che lo determinano e accompagnano e rileva che i bambini urlano appena nati e cominciano a piangere solo qualche settimana dopo. Darwin termina la descrizione della lacrimazione sostenendo che il pianto, è un «*incidental result*», un prodotto accidentale non necessario. Non si sofferma sulla stranezza che la natura non abbia eliminato un meccanismo tanto complicato se esso fosse veramente inutile.

Il pianto esiste nonostante che l'uomo possa comunicare il suo stato d'animo col linguaggio. Il densissimo libro del neuropsicologo clinico dell'università olandese di Tiburg Ad Vingerhoets intende confutare la frettolosa opinione di Darwin. Il potere del pianto è enorme e gioca un ruolo chiave nell'empatia. Esso non è solo espressione d'emozioni, ma è un comportamento complesso determinato da influenze biologiche, psicologiche e socioculturali. Chi piange non lascia indifferenti. Questa potrebbe essere la spinta alla permanenza evolutiva del pianto. Il suo meccanismo nervoso comprende parte del sistema limbico dell'affettività (soprattutto l'amigdala e la parte anteriore della corteccia cingolata) la corteccia prefrontale della razionalità e della memoria, parte del tronco en-

cefalico e del cervelletto. L'innervazione parasimpatica della ghiandola lacrimale con acetilcolina e un peptide vasoattivo, e quella simpatica con la noradrenalina, sono le vie finali della stimolazione della ghiandola lacrimale, che si trova sopra l'occhio in una piccola nicchia del tetto dell'orbita. Lo studio di questo meccanismo nervoso è difficile, perché, oltre all'innervazione della ghiandola che produce le lacrime, esso comprende l'attività nervosa dell'attivazione dei muscoli del volto e di laringe e faringe. Il pianto è, infatti, accompagnato spesso da lamenti, grida, singhiozzi, ed è preceduto dall'alterazione della mimica per la commozione. Esperimenti con animali sono impossibili. L'autore, dopo aver riassunto quel che si sa dei meccanismi nervosi, tratta il pianto, in particolare nell'adulto, come evento psicologico, antropologico, evolutivo, filosofico, teologico, artistico, letterario e storico con gustose pagine, ad esempio, su quel che nell'era prescientifica, dagli egiziani e dai testi biblici in poi, si pensava delle lacrime.

Ippocrate fu il primo a sostenere che le lacrime non erano prodotte dal cuore ma dal cervello. La psicologia, tutt'altro che elementare, delle condizioni che portano al pianto è analizzata con straordinaria acutezza. Si piange non solo per eventi tristi (morti, separazioni, solitudini, senso del peccato, dolore fisico e morale, paura, empatia per chi soffre) ma anche per circostanze liete (nascite, matrimoni, ritrovamenti, risultati eccezionali nella professione, nello studio, nello sport, empatia per chi esulta, eccetera). In uno studio in 37 paesi si è visto che malesi, polacchi, islandesi e svizzeri piangono raramente, mentre italiani, turchi e brasiliani sarebbero facili alle lacrime. Ovunque le persone anziane sono più inclini alla commozione e al pianto. Che i bambini piangono è facile da capire, ma perché gli adulti, che possono esprimersi altrimenti? Per Vingerhoets la funzione esistenziale delle lacrime per disperazione o per gioia è da accentuare oltre le possibilità del linguaggio quel che è importante per l'uomo, che è un animale fortemente sociale, nella cattiva e nella buona sorte. Col pianto si cerca aiuto, conforto, partecipazione a eventi eccezionali. Le lacrime sarebbero un segnale sociale di grande importanza. Per questo, e non per un errore evolutivo, come pensava Darwin, sono rimaste. Piangono solo gli uomini perché da piccoli sono dipendenti dagli adulti più che qualunque altro essere vivente e da adulti per la loro emotività e socialità uniche nella natura. L'opinione di Vingerhoets è plausibile.

ajb@bluewin.ch  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

Ad Vingerhoets, *Why only humans weep. Unravelling the mysteries of tears*, Oxford University Press, Oxford, pagg. 304, € 34,99

### IL CASO RUGGIERO

## Yogurt magico o grossa bufala?

di Sylvie Coyaud

Dal 2010 Marco Ruggiero, professore di biologia molecolare all'Università di Firenze, reclutava su internet clienti sieropositivi per uno yogurt probiotico che descriveva come "putativamente contenente Gc-MAF", una glicoproteina che attiva alcune cellule del sistema immunitario. Costava fino a 100 euro, ma uno a settimana per alcuni mesi bastava a curare l'Aids "senza alcun supporto farmacologico". I clienti sarebbero stati i primi a dimostrarlo in un esperimento improvvisato on line.

Nel dicembre 2011 sull'*Italian Journal of Anatomy and Embryology*, una rivista dell'università di Firenze, il prof. Ruggiero firmava un articolo non suo. Già uscito su *Medical Hypotheses* nel 2009 era quello in cui Peter Duesberg e altri autori sostenevano - come al solito - che il "virus putativo dell'Aids" era innocuo perché in Sudafrica e in Uganda la popolazione stava aumentando. Dopo una *peer-review* affidata a revisori esterni, l'editore Elsevier lo aveva ritirato insieme a quello di Ruggiero, quattro collaboratori e uno studente che, dall'analisi linguistica di alcune frasi, intravedevano una negazione del nesso tra Hiv e Aids nei documenti del Ministero italiano della Sanità.

Le volontarie dell'Hivforum che avevano già denunciato il commercio di yogurt all'Istituto Superiore di Sanità, alla Commissione Nazionale per l'Aids e varie commissioni parlamentari, senza risultato, ne informavano il Rettore Tesi che istituiva una commissione d'indagine. Questa non rilevava "elementi di responsabilità" da sanzionare, però il docente doveva rivedere il tenore del proprio insegnamento e gli argomenti che usava assegnare per le tesi di laurea. Doveva anche «astenersi dal pubblicare notizie inesatte che coinvolgevano l'Ateneo e ne ledavano l'immagine, com'era avvenuto in passato». Quanto all'esperimento dello yogurt, veniva segnalato all'Ordine dei medici.

Da allora il prof. Ruggiero si limita a descrivere a voce le proprietà taumaturgiche della proteina in conferenze sponsorizzate da Immuno Biotech Ltd di cui diventerà direttore scientifico dal 1 novembre. L'azienda - con sede nella casa di Bruxelles e nella villa a Guernsey del titolare, una collaboratrice e nessun laboratorio - produce Gc-MAF da iniettare, da aggiungere al cibo o in un collutorio. La confezione da 600 euro per un ciclo di otto settimane viene prescritta come integratore alimentare alle persone in buona salute e come terapia a quelle affette da acne, Aids, autismo, diabete, fibromialgia, hepatitis (?), herpes, linfoma di Hodgkin, morbo di Alzheimer, di Lyme e di Parkinson, obesi-



RIMEDI NATURALI | Marco Ruggiero (1956) professore di Biologia molecolare, Università di Firenze. La sua ipotesi è che lo yogurt probiotico stimoli il sistema immunitario grazie alla glicoproteina Gc-Maf che sarebbe in grado di combattere il virus Hiv, senza uso di farmaci retrovirali

tà, osteoporosi, sclerosi laterale amiotrofica, sclerosi multipla, sindrome da fatica cronica e tumori.

Immuno Biotech fa sapere da un anno che la proteina è ormai così efficace da «restaurare il sistema immunitario nel giro di tre settimane» anche se «nei prossimi mesi sarà in grado di spedire solo confezioni da 2.000 euro» equivalenti a una cura semestrale. Sul suo sito, alla pagina "Pubblicazione di esperimenti con pazienti", si trovano ricerche in vitro e sui topi, e resoconti di alcune remissioni del tumore al colon ottenute da un ricercatore giapponese di Philadelphia, ma con un "supporto farmacologico" e radioterapico che rende difficile distinguere l'effetto del Gc-MAF.

La composizione della flora batterica influisce su certi tumori, lo yogurt probiotico o meno è raccomandato da tempo ai sieropositivi e quella proteina innesca davvero una risposta immunitaria, dice la letteratura scientifica, ma i suoi benefici clinici restano da dimostrare. Nel frattempo Immuno Biotech ha lanciato una nuova iniziativa, per ora riservata alla Germania: "corsi residenziali di benessere" diretti dal prof. Ruggiero che da giugno insegna ai pazienti come debellare, per esempio, «il cancro all'ultimo stadio... con garanzia di successo poiché in caso di fallimento il prezzo del corso verrà rimborsato». Putativamente.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

8 - 9 - 10 - 13 Luglio 2013 - Piazza del Teatro "F. P. Tosti" - Ortona (Ch)

## ORTONA FILOSOFIA AL MARE 2013

*Conversazioni sulla vita*

**LUNEDÌ 8 luglio: Ore 21,00**  
Remo Bodei (Univ. di Los Angeles) - Immaginare altre vite  
Glenn W. Most (Scuola Normale Superiore di Pisa) - Le vite di san Tommaso l'incredulo  
Alessandro Pagnini (Univ. di Firenze) - Una vita degna di essere vissuta

**MARTEDÌ 9 luglio: Ore 21,00**  
Umberto Curi (Univ. San Raffaele di Milano) - Agli estremi della vita: nascita e morte  
Francesca Rigotti (Univ. di Lugano) - La vita con le cose  
Salvatore Veca (Univ. di Pavia) - Sulla qualità della vita

**MERCOLEDÌ 10 luglio: Ore 21,30**  
Achille Varzi (Columbia University di New York) - Vivere e sopravvivere  
Rocco Ronchi (Univ. de L'Aquila) - Le strutture del vivente

**SABATO 13 luglio: Ore 21,30**  
Gianni Vattimo (Univ. di Torino) - Vita esistenza filosofia  
Walter Siti (Univ. de L'Aquila) - "Resistere non serve a niente"

Direzione scientifica - Carlo Tatasciore (S.F.I.)

In caso di maltempo, gli incontri si svolgeranno nella Sala Eden - Ortona, Corso Giuseppe Garibaldi, 1.