

➔ **SCIENZE**



ANDREA GRIGNOLIO
UNIVERSITÀ LA SAPIENZA - ROMA

“Ora o mai più: i ricercatori devono farsi sentire in politica”

Dagli Ogm ai test animali, la paura prevale spesso sulla ragione Ma secondo l'ex consigliere dell'Ue un'alternativa è possibile

Anne Glover è una biologa molecolare scozzese che tra il 2012 e il 2014 ha ricoperto il ruolo di capo consigliere scientifico del presidente della Commissione europea José Barroso. Era la prima volta che il Vecchio Continente, sulla scorta dei più avanzati Paesi occidentali, si dotava di un esperto per orientare l'attività di governo all'inssegna dell'innovazione, della scienza e della tecnica: una triade che nella società della conoscenza è tanto essenziale per il benessere economico e sanitario dei cittadini quanto incomprensibile e disorientante per chi non è del mestiere.

Durante il suo breve operato Anne Glover ha svolto un lavoro egregio, che le è stato ripetutamente riconosciuto, ma, inaspettatamente, il 13 novembre 2014, la Bbc batte la notizia della sua rimozione senza spiegazioni, decisa dal nuovo presidente Jean-Claude Juncker. Solo più tardi si scopre il motivo: le lobby degli ambientalisti e diverse organizzazioni non-governative, tra cui Greenpeace, le avevano giurato guerra aperta. Motivo: aveva sostenuto che, secondo tutte le istituzioni scientifiche, gli Ogm «non erano più rischiosi delle convenzionali tecnologie di coltivazione delle piante». Una destituzione che

dimostra quanto siano false le idee di chi pensa siano le multinazionali del biotech a dettare l'agenda a Bruxelles. Idee che alcuni senatori italiani hanno ripetuto il 13 maggio scorso durante l'audizione in Commissione Igiene e Sanità, schierandosi contro la ricerca Ogm in campo aperto, frutto dell'oscurantismo di chi preferisce governare i cittadini basandosi sulla pancia e sulle emozioni, invece che sulle prove razionali d'efficacia.

Dottoressa Glover, più la scienza avanza e più rischia di diventare incomprensibile per politici e cittadini: qual è la strategia da adottare?

Anne Glover
Biologa

RUOLO: È «RICHARD VON WEIZSÄCKER FELLOW» DELL'ACCADEMIA ROBERT BOSCH DI BERLINO ED EX CAPO CONSIGLIERE SCIENTIFICO DEL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE EUROPEA

«Mi vengono in mente tre questioni. Innanzitutto, per una maggiore comprensione della scienza da parte della società occorre intervenire sul sistema edu-

cativo. Non significa solo formare la prossima generazione di scienziati, ma offrire ai cittadini un'alfabetizzazione sul metodo scientifico. Le nostre vite dipendono così tanto dalla scienza e dalla tecnologia che diventa vitale discutere in modo compiuto le possibili applicazioni e le opzioni in campo».



Gli Ogm: un esempio classico di come i dati della scienza siano travolti dagli stereotipi

E gli altri due aspetti?
«Sarebbe utile se più scienziati entrassero nell'agone politico e nelle istituzioni, perché potrebbero offrire un'eccellente aiuto per sviluppare un dialogo tra scienza e società. E, terzo, sarebbe utile che tra scienziati, cittadini e politici vi fosse una reciproca volontà di

comunicare e comprendere i limiti di ciascuno».
Se la si guarda con la lente della scienza, l'Ue appare a volte unita, come nel caso dell'accoppiamento di «Phlae», e a volte divisa, come dimostra la legislazione che permette a ogni Stato di decidere sugli Ogm: come spiega la contraddizione?

«La missione Rosetta con l'ancoraggio sulla cometa 67P ha colpito l'immaginazione di tutti ed è stata una dimostrazione di ciò che possiamo fare in Europa, quando decidiamo di collaborare. La situazione, invece, è differente per gli Ogm: sebbene gli europei siano felici di accettare la tecnologia quando viene

usata per diagnosticare e curare una malattia, molti la rifiutano quando la si usa per produrre cibo. È un fenomeno complesso, ma una delle ragioni addotte è che le multinazionali che producono i semi sfruttano la tecnologia per puro profitto, senza benefici per i cittadini. Una preoccupazione legittima, ma personalmente porrei l'attenzione sul fatto che con le biotecnologie si possono creare piante che riducono o annullano i trattamenti con pesticidi, che limitano il consumo d'acqua e che aumentano la resa e la qualità dei raccolti. Credo che gli Ogm, insieme con altre pratiche agricole, possano offrirci queste possibilità».

Intanto, però, Internet non solo diffonde informazione scientifica, ma spesso veicola pseudoscienza e teorie della cospirazione, come accade con i movimenti anti-vaccinazione e quelli contro la sperimentazione animale: cosa possono fare i consiglieri scientifici per contrastare questi fenomeni?

«Penso che ci sia una causa di fondo che permette a queste teorie cospirative di propagarsi: la fiducia. Il suo livello, nell'economia, nella politica e - credo - anche nella scienza, è ai minimi. Ecco perché dovrebbe diventare prioritario sviluppare un'onesta strategia comunicativa: ciò richiede trasparenza e l'accettazione da parte dei cittadini che le scelte sono spesso difficili e che non tutto è possibile. Un requisito fondamentale, poi, è che anche i cittadini devono essere coinvolti: ogni volta che si diffonde una finta informazione devono fare la loro parte per contrastare sia i politici che cedono alle menzogne sia chi diffonde rumors sbagliati. Temo che sarà necessario molto di più dello sforzo dei consiglieri scientifici per raggiungere l'obiettivo!».

31 - Continua

Tutta l'etica in una “pillola”

I dilemmi scatenati da psicofarmaci e stimoli neurali

➔ **NEUROSCIENZE**

ELISABETTA SIRGIOVANNI
SEGUE DA PAGINA 29

Esperti dell'American Medical Association e dell'American Psychological Association portano dati neuroscientifici a sostegno dell'immaturità cerebrale di Simmons all'epoca dei fatti. La sentenza è quindi convertita in ergastolo, ma con la possibile liberazione condizionale dopo 20-25 anni di detenzione. Simmons, oggi ventisettenne, sta scontando la pena al Potosi Correctional Center. Sentenze più recenti (come Graham vs Florida del 2010, Miller vs Alabama e Jackson vs Hobbs del 2012) proibiscono infatti condanne senza libertà condizionale per gli adolescenti.

È noto che durante l'adolescenza - un periodo caratterizzato dalla ricerca di novità, dal distanziarsi dai genitori e dall'interazione con i coetanei - il cervello è soggetto a forti cambiamenti. Se le regioni evolutivamente più antiche si sviluppano prima, a maturare più tar-

di sono le aree prefrontali, cruciali per giudizio, ragionamento e decisione e che consentono perciò la regolazione del comportamento e l'autocontrollo. Mentre conosciamo i deficit sociali che le lesioni in queste aree comportano, sappiamo anche che la loro maturazione non si conclude, in media, prima dei 20-24 anni e uno studio su «Developmental Neuroscience» identifica una «curva d'età criminale»,

con un picco intorno ai 17 anni e una discesa negli anni successivi. In questa fase le regioni emotive dello striato frontale limbico sono incredibilmente attive e maggiormente suscettibili sotto l'influsso dei coetanei. Parallelamente, gli studi sulle basi genetiche del disturbo antisociale hanno rivelato che queste si esprimono soprattutto in caso di trattamenti durante l'infanzia e l'adolescenza.

Ora che la giustizia si ammorbida, si affaccia intanto la possibilità di impiegare le neurotecnologie per i casi estremi, per esempio con psicofarmaci o stimolazioni neurali: dobbiamo quindi intervenire biologicamente per correggere i «cattivi ragazzi»? In Gran Bre-

Casi estremi
Resta aperta la discussione su quale sia il limite da non superare nelle «tecnologie cerebrali»



ILLUSTRATION WORKS/CORBIS

tagna l'ipotesi è già stata valutata istituzionalmente, sia all'epoca dei tumulti londinesi del 2011 sia in una ricerca del 2012 sui giovani detenuti con traumi cerebrali. I filosofi di Oxford Julian Savulescu e Ingmar Persson, autori di «Unfit the future: the need for moral enhancement», si sono dichiarati a favore degli interventi neurotecnologici come risposta a una presunta catastrofe imminente, visti i fallimenti della psicologia morale naturale.

Il bioeticista John Harris, che incita i genitori a potenziare farmacologicamente i figli per garantire loro più opportunità, osteggia invece il «potenziamento morale»: un conto è migliorare le capacità di scelta per distinguere il bene dal male - sostiene - e un altro è imporre uno standard morale. Sarebbe una limitazione della libertà. In più, i dati su quali interventi effettuati e quali siano i rischi in soggetti con strutture cerebrali in sviluppo sono controversi. Allo

stesso modo restano controverse le potenzialità dell'educazione tradizionale, sebbene i fautori del «biopotenziamento» non le neghino. È quindi evidente che, rispetto al potenziamento per competizione o per diletto, quello morale implica una forma di coercizione e in quanto tale è opinabile, così come il concepirla sotto forma di misura preventiva. Si tratta di problemi aperti: su questi ci si dovrà interrogare. Dalle famiglie ai professionisti dell'educazione e della giustizia.

Il convegno

Ai confini tra biologia e valori

Elisabetta Sirgiovanni è stata tra i relatori del convegno «Chi sente cosa? La neuroetica tra cervello, mente e coscienza», organizzato all'Università di Padova dal 13 al 15 maggio scorsi.