



10.04.2019

[Redazione](#)

## Materie grigie: all'incrocio tra neuroscienze, etica e società

L'incarico del Presidente Barack Obama alla Bioethics Commission

[#Barack\\_Obama](#) [#cervello](#) [#giustizia](#) [#morale](#) [#neuroetica](#) [#neuroscienze](#) [#politica](#) [#società](#) [#USA](#)



“

Dovremmo considerare con attenzione le potenziali implicazioni di ciò che ci aspettiamo di apprendere dagli studi sul cervello e gli interrogativi che potranno sorgere a seguito di queste scoperte

---

*Barack Obama*

1. Nell'estate del 2013, a Washington, l'allora presidente degli Usa **Barack Obama** scriveva una lettera alla presidente della Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues (più semplicemente, Bioethics Commission).

Il contenuto della [lettera, datata 1 luglio](#), è il seguente<sup>[1]</sup>:

«Gentile Dr. Gutmann,

come ho avuto modo di osservare in occasione del mio annuncio della Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies (BRAIN) Initiative del 2 aprile 2013<sup>[2]</sup>, lo sviluppo delle **neuroscienze** mostra un grande potenziale per il progresso della società e per il miglioramento delle condizioni di vita degli individui. Le nuove tecnologie che consentono di visualizzare meglio il nostro cervello e capirne il funzionamento promettono di accelerare i tempi necessari a scoprire **nuove forme di trattamento e di prevenzione** dei disturbi cerebrali, inclusi quelli derivanti da patologie e lesioni traumatiche, e a gettare nuova luce sulle componenti neurali della memoria e dell'apprendimento [...].

I progressi nella neuroscienza possono, però, anche **sollevare problemi** di carattere etico e giuridico che impongono attente riflessioni e analisi. In coerenza con il profondo impegno assunto dalla mia Amministrazione in favore di un'etica rigorosa in tutti i campi della ricerca, intendo **assicurare** che i ricercatori mantengano **i più elevati standard etici**, cosicché le neuroscienze possano continuare a progredire. Come parte di questo impegno, dobbiamo assicurarci che i metodi di indagine, le tecnologie e i protocolli neuroscientifici siano coerenti con i principi etici e le buone pratiche.

Cosa altrettanto importante, dovremmo considerare con attenzione le potenziali implicazioni di ciò che ci aspettiamo di apprendere dagli studi sul cervello e **gli interrogativi** che potranno sorgere **a seguito di queste scoperte** [...] – interrogativi riguardanti, ad esempio, [...] la **responsabilità morale per le nostre azioni**; interrogativi sulla **stigmatizzazione** e sulla **discriminazione** basate sulla valutazione neurologica dei livelli di intelligenza o di altre caratteristiche; interrogativi circa **l'uso appropriato** delle neuroscienze **nel sistema di giustizia** penale [...] –.

Chiedo che la Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues si impegni in modo proattivo, insieme alla comunità scientifica e con gli altri soggetti interessati, compreso il grande pubblico, a **identificare un nucleo di standard etici fondamentali**, in funzione del duplice obiettivo di **guidare la ricerca** neuroscientifica e di **inquadrare** alcuni dei **problemi, di carattere etico**, che possono nascere dall'applicazione dei risultati degli studi delle neuroscienze.

Nel corso delle vostre riflessioni, vi prego di voler **raggiungere un'ampia fascia di popolazione**, ivi compresi **scienziati, studiosi di etica e diritto** ed esponenti del pubblico, per garantire che i vostri risultati e lo sviluppo delle neuroscienze riflettano fedelmente e rafforzino i nostri valori nazionali.

Cordiali saluti,

Barack Obama».

**2. La Bioethics Commission**, destinataria dell'incarico presidenziale, è un comitato consultivo istituito a novembre del 2009 dallo stesso Presidente Obama e composto dai più illustri esponenti, a livello nazionale, nei campi della medicina, della scienza, dell'etica, della religione, del diritto e dell'ingegneria.

Sotto la guida del suo presidente, la rettrice dell'Università della Pennsylvania **Amy Guttmann**, la Commissione è stata impegnata per anni (fino al 2017) nell'attività di promozione di uno **sviluppo socialmente ed eticamente responsabile della ricerca scientifica**, individuando e favorendo la diffusione delle migliori politiche e prassi applicative.



**La neuroscienza può aiutare la società a riconsiderare le ragioni per cui dovremmo punire gli individui per i crimini commessi e come dovremmo farlo**

In risposta alle richieste formulate da Barack Obama a luglio 2013, dopo una prima fase di lavori preparatori<sup>[3]</sup>, la Commissione ha prodotto **un corposo report**, intitolato *Gray Matters* ("Materie grigie") pubblicato in due capitoli, **il primo** a maggio del 2014<sup>[4]</sup> e **il secondo** a marzo del 2015<sup>[5]</sup>.

In particolare, il secondo report individua **tre distinti problemi**, che si collocano **"al confine" tra neuroscienze e società** (appunto, le cd. materie grigie) e che, secondo le informazioni raccolte dalla Commissione nella fase preparatoria, richiedono particolare attenzione sotto il profilo etico. Si tratta dei seguenti temi:

1. il potenziamento delle facoltà cognitive;
2. la capacità di prestare validamente il consenso;
3. **il rapporto tra neuroscienze e diritto (specie quello penale).**

Per ciascuna "materia grigia", la Commissione ha formulato alcune **raccomandazioni pratiche**, 14 in tutto, espressamente rivolte alle istituzioni.

**3.** Con riguardo specifico ai rapporti tra **neuroscienze e diritto penale**, l'interesse della Commissione presidenziale ha preso le mosse dall'impatto, a dir poco dirompente, prodotto in quegli anni delle scoperte neuroscientifiche sui processi penali statunitensi. Come si legge nel report, infatti, «le neuroscienze sono oggi parte integrante del sistema della giustizia penale negli Stati Uniti. Negli ultimi dieci anni, **centinaia di procedimenti** penali sono stati influenzati da istanze fondate di dati neurobiologici»<sup>[6]</sup>.

Secondo i dati raccolti da **Nita Farahany**, docente di diritto e ricercatrice presso la Duke University<sup>[7]</sup>, «**nel solo anno 2012, oltre 250 opinioni di giudici** – più del doppio di quelle espresse nel 2007 – **hanno menzionato l'uso delle neuroscienze** da parte degli imputati per sostenere che è stato il loro cervello a spingerli a fare loro ciò che hanno fatto. In più del 5 per cento dei processi per omicidio volontario, e in più del 25 per cento dei processi capitali, gli imputati hanno fatto ricorso alle neuroscienze per sostenere una **diminuzione dell'imputabilità** o per ottenere una **pena più mite**. [...] **Oltre 1500 opinioni** giudiziarie rilasciate **tra il 2005 e il 2012** hanno discusso l'uso delle neuroscienze da parte degli imputati. [...] Quasi il 40 per cento di esse riguardava soggetti accusati di **reati capitali** e il restante 61 per cento aveva come protagonisti imputati di **altri reati gravi**, inclusi omicidi non capitali, aggressioni, rapine, furti, detenzione di droga, stupri, frodi e furti. In molti di questi casi sono stati acquisiti i pareri di esperti su precedenti lesioni o traumi, sono stati svolti test neuropsicologici e sono stati condotti studi di *neuroimaging*»<sup>[8]</sup>.

**Oltre 1500 – le opinioni giudiziarie che tra il 2005 e il 2012 hanno discusso l'uso delle neuroscienze nei processi (di cui il 40% relativi a reati capitali)**

riservare un'attenzione speciale ai problemi etici legati alle implicazioni delle scoperte neuroscientifiche per il diritto – la Commissione ha ritenuto di **dedicare** al rapporto tra neuroscienze e sistema giuridico **un intero capitolo** (il quarto) del report del 2015 **e quattro delle 14 raccomandazioni finali**, dalla n. 10 alla n. 13.

4. Così, con la raccomandazione **n. 10**, in cui si segnala l'importanza di sviluppare, potenziare e promuovere «**strumenti educativi** che aiutino a comprendere e utilizzare le neuroscienze all'interno del sistema giuridico»<sup>[9]</sup>, la Commissione sottolinea che «**le istituzioni** governative, insieme alle organizzazioni professionali, ivi compresi gli enti giuridici e le organizzazioni no profit, dovrebbero **sviluppare, potenziare e promuovere** risorse di **formazione**, manuali di base e altri strumenti educativi che illustrino le applicazioni della neuroscienza al sistema giuridico, garantendone la **diffusione** tra il pubblico, i giurati, i giudici, gli avvocati e altri»<sup>[10]</sup>.

Inoltre, «gli organismi competenti dovrebbero anche **finanziare e condurre studi** specifici sul possibile impiego delle acquisizioni della scienza nelle decisioni politiche e giuridiche più importanti. Il Governo e le varie organizzazioni dovrebbero inoltre **pubblicare relazioni** che trattino i problemi e le limitazioni legati all'applicazione della neuroscienza al sistema giuridico»<sup>[11]</sup>.

La raccomandazione successiva, la **n. 11**, riguardante il diverso profilo del «**finanziamento della ricerca** sui rapporti tra neuroscienze e sistema giuridico»<sup>[12]</sup>, evidenzia inoltre che «le autorità competenti, come le National Academies of Science, il Dipartimento di Giustizia, il National Institute of Justice e la Social Security Administration, dovrebbero promuovere l'effettuazione di **studi approfonditi** sul ruolo delle neuroscienze nel processo decisionale e nello sviluppo di nuove *policies*», in ragione della consapevolezza che «le neuroscienze possono offrire un **valore aggiunto al processo decisionale** e allo sviluppo delle **politiche sociali**»<sup>[13]</sup>.

Infine, con le ultime due raccomandazioni, la **n. 12 e la n. 13**, la Commissione per un verso esorta neuroscienziati, giudici e avvocati a **non sovrastimare la portata** dei dati neuroscientifici che fanno ingresso nei processi e a non fare eccessivo affidamento sulle relative prove (posto che «aspettative irrealisticamente elevate nei confronti di discipline e tecnologie nuove possono portare a una perdita di fiducia se queste aspettative non vengono soddisfatte») <sup>[14]</sup> e, per altro verso, sottolinea l'importanza di una **maggiore partecipazione dei neuroscienziati all'iter** che conduce alle decisioni giudiziali e allo sviluppo delle politiche sociali, così da assicurare **l'interpretazione e l'utilizzo corretto dei dati** neuroscientifici.

5. Infine, nel quarto capitolo del report del 2015, la Commissione formula alcune riflessioni sui principali **mutamenti di prospettiva** che le neuroscienze potranno imporre agli **operatori del diritto**.

Vengono così prospettate, ad esempio, **le possibili alternative** ai metodi sanzionatori attuali, che consentono di passare dal paradigma tradizionale, a stampo punitivo-retributivo, a un'altra e meno anacronistica ottica, incentrata sul **trattamento** e sulla **riabilitazione** del reo.

Il punto di partenza, afferma la Commissione, è porsi la domanda di **quale sia, oggi**, alla luce delle nuove scoperte, **la ragione di fondo che giustifica la punizione** inflitta agli autori di reati.

«**La neuroscienza può aiutare la società a riconsiderare le ragioni per cui dovremmo punire** gli individui per i crimini commessi **e come dovremmo farlo**» si legge infatti nel report.

«Lo facciamo perché l'imputato **merita una pena proporzionata** al danno che ha causato alla società? In caso affermativo, **una comprensione neurobiologica** del comportamento umano **fa venir meno la logica retributiva** alla base della punizione? Oppure puniamo coloro che commettono delitti **per proteggere la società** dai criminali **pericolosi**? In caso affermativo, **non sarebbe più funzionale** all'obiettivo **concentrarsi sulla riabilitazione e sul reinserimento** nella società di coloro che commettono delitti? [...] Mentre la neuroscienza migliora la nostra comprensione del cervello e dei correlati neurologici del comportamento criminale, vengono avanzate proposte e attuate diverse alternative alla condanna e alla punizione tradizionali»<sup>[15]</sup>.

---

[1] Traduzione nostra.

[2] Con riferimento all'annuncio di Barack Obama in occasione dell'avvio dell'iniziativa BRAIN, si veda anche Redazione, [\*Lesortazione del Presidente\*](#), in *questa rivista*, 2 aprile 2019.

[3] La stesura dei report è stata infatti preceduta da una serie di **studi preliminari**: per prima cosa, la Commissione ha organizzato alcuni incontri (nove in totale), durante i quali ha ascoltato il parere di numerosi esperti di tutte le discipline (ai *meeting* hanno partecipato più di 60 persone tra neuroscienziati, filosofi, educatori, studiosi di etica, membri del BRAIN e rappresentanti delle professioni maggiormente toccate dai risultati delle ricerche delle neuroscienze); inoltre, la Commissione ha incoraggiato il pubblico a rilasciare i propri commenti e ha ricevuto oltre 30 proposte e suggerimenti, dei quali è stato tenuto conto nella redazione dei report finali.

[4] Nella prima parte del report, intitolata *Gray Matters: Integrative Approaches for Neuroscience, Ethics, and Society*, la Commissione ha in particolare esaminato le possibili strade per conseguire, in tempi rapidi, un'etica integrata delle neuroscienze.

[5] Il titolo del secondo volume è *Gray Matters: Topics at the Intersection of Neuroscience, Ethics, and Society*.

[6] «*Neuroscience has become an integral part of the criminal justice system in the United States. During the past decade, hundreds of criminal cases have been influenced by neurobiological claims*»; Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues, *Gray matters. Topics at the Intersection of Neuroscience, Ethics, and Society*, Vol. II, March 2015, p. 91.

[7] Per un esame più dettagliato delle ricerche condotte dalla Prof. Farahany sui casi giudiziari statunitensi in cui si hanno fatto ingresso, negli ultimi anni, le prove neuroscientifiche (con riguardo al numero di processi, alle singole tipologie di prova, alle fattispecie di reati contestate, alle relative istanze dell'imputato, al contesto in cui la richiesta è stata avanzata e all'esito dei procedimenti) e per un confronto con analoghe ricerche condotte nell'ambito di altri ordinamenti, si rinvia a S. Arcieri, [\*Procedimenti penali e prova neuroscientifica: i database giudiziari internazionali\*](#), in *questa rivista*, 2 aprile 2019.

[8] «*In 2012 alone, over 250 judicial opinions – more than double the number in 2007 – cite the use of neuroscience by criminal defendants arguing their brain made them do it. Already, over 5 percent of murder trials and 25 percent of death penalty trials feature criminal defendants using neuroscience to argue for lesser responsibility or punishment. [...] Over 1500 judicial opinions issued during 2005–2012 discuss the use of neuroscience by criminal defendants. [...] Almost 40 percent of those opinions pertain to criminal defendants charged with capital murder, and 61 percent involve defendants charged with other serious offenses, including noncapital homicide, assault, robbery, burglary, drug possession, rape, fraud, and theft. Many of these cases include expert evidence about past head or brain trauma, neuropsychological testing, and neuroimaging studies conducted*»; Presidential Commission for the Study of Bioethical Issues, *Gray matters*, cit., pp. 91-92.

[9] «*Expand and Promote Educational Tools to Aid Understanding and Use of Neuroscience within the Legal System*»; *idem*, p. 111.

[10] «*Government bodies and professional organizations, including legal societies and nonprofit organizations, should develop, expand, and promote training resources, primers, and other educational tools that explain the application of neuroscience to the legal system for distribution to members of the public, jurors, judges, attorneys, and others*»; *ibidem*.

[11] «*Relevant bodies also should fund and conduct specific research and report results regarding use of neuroscience evidence in making important legal and policy decisions. Organizations and government bodies also should publish reports that address the challenges and limitations of neuroscience's application to the legal system*»; *idem*, pp. 8-9.

[12] «Fund Research on the Intersection of Neuroscience and the Legal System»; *idem*, p. 9.

[13] «Relevant bodies, such as the National Academies of Science, the U.S. Department of Justice, the National Institute of Justice, and the Social Security Administration, should support comprehensive studies of the use of neuroscience in legal decision making and policy development. [...] Neuroscience can add value to legal decision making and policy development»; *ibidem*.

[14] «Unrealistically high expectations for new science and technology can lead to a loss of trust when those expectations are unmet»; *ibidem*.

[15] «Neuroscience can help society reexamine why and how we punish individuals for committing crimes. Do we do so because the defendant deserves punishment in proportion to the harm caused to society? If so, does a neurobiological understanding of human behavior undermine retributivism as the basis for punishment? Or do we punish individuals who commit crimes to protect society against dangerous criminals? If so, would this goal be better served by focusing on rehabilitation and reintegration into society for those who commit crimes? [...] As neuroscience improves our understanding of the brain and neurological correlates of criminal behavior, alternatives to traditional sentencing and punishment are being proposed and implemented»; *idem*, pp. 96 ss.