

# SARAI VIOLENTO? MOSTRA IL CERVELLO

**Il professor Michael Gazzaniga spiega come le neuroscienze possono entrare nei tribunali: uno scenario degno di 'Minority Report'?**

**CRISTIANA PULCINELLI**

ROMA

Il progetto a cui sta lavorando si chiama «Law and Neurosciences», la legge e le neuroscienze. Due cose apparentemente molto distanti, ma che, secondo Michael Gazzaniga, si stanno rapidamente avvicinando. Gazzaniga è uno neuroscienziato americano che ha dedicato molto tempo allo studio del cervello umano, ma che negli ultimi anni ha cercato anche di capire come queste nuove conoscenze abbiano un influsso su altri campi, in particolare l'etica e il diritto. A questi temi Gazzaniga ha dedicato un libro (*La mente etica*, Codice edizioni, 2006) e oggi torna a parlarne in Italia, in occasione di Bergoscienza.

**Professor Gazzaniga, come è nato il progetto Law and Neurosciences?**

«Le neuroscienze stanno chiarendo come il cervello influisce sulla mente e sui comportamenti. Una vera rivoluzione cognitiva che negli ultimi dieci anni si è estesa ad emozioni e comportamento sociale. Abbiamo imparato moltissimo su come il cervello percepisce gli oggetti, mantiene l'attenzione, assembla il linguaggio, fissa gli obiettivi, pianifica le azioni e individua gli imbrogli e stiamo anche cominciando a capire il ruolo del cervello nella religione e nella morale. Le caratteristiche distintive della specie umana stanno diventando comprensibili in termini biologici. Il diritto, al contrario, è un sistema che evolve lentamente. Contiene secoli

di pensieri e credenze sulla mente e il comportamento umano basate per lo più su osservazioni casuali e ipotesi non verificate. La maggior parte delle leggi accettano assunti del senso comune senza averli sottoposti a esperimenti controllati. Il progetto Law and Neurosciences ha iniziato un dialogo tra i due campi».

**Lei sostiene che le neuroscienze stanno entrando nei tribunali, come avviene?**

«In vari modi. In primo luogo l'accertamento della verità: le aziende stanno lanciando sul mercato macchine della verità basate sulla risonanza magnetica funzionale e l'elettroencefalogramma. E alcune ricerche hanno mostrato che la risonanza magnetica funzionale può mostrare se un soggetto ha familiarità con un luogo, ad esempio il luogo del delitto. Del resto, esami sulla fisiologia del cervello vengono già oggi utilizzati per richiedere la concessione di attenuanti per "infermità mentale"».

**Queste conoscenze possono aiutarci a ridefinire concetti come quello di responsabilità?**

«Le ricerche sulla sequenza degli stati cerebrali connessi a processi come la decisione di compiere un'azione e l'attuazione dell'azione stessa hanno prodotto risultati che potrebbero mettere in crisi il concetto di controllo esecutivo. Da questi studi emergono alcuni quesiti: davvero noi decidiamo di agire? O forse abbiamo solo l'opzione di veto su un'azione che si mette in moto prima che ne siamo coscienti? Se così fosse, questo cambie-

rebbe la nostra idea di responsabilità penale? Alcuni studiosi di diritto rispondono di no a quest'ultima domanda: la legge si basa sulla nozione di responsabilità propria del senso comune. E questo non sembra stia cambiando. Ci potremmo chiedere se dovrebbe cambiare, ma in questo caso l'intero sistema giuridico dovrebbe essere riprogettato dalle fondamenta. Un altro problema è legato alla percezione popolare degli ultimi sviluppi delle neuroscienze. A prescindere dalla sua correttezza, l'idea che gli esseri umani siano nient'altro che macchine e non possano venir puniti perché le loro risposte sono predeterminate e automatiche potrebbe influenzare la giurisprudenza. Ma non è quello che i neuroscienziati vorrebbero».

**È possibile ottenere informazioni sulle caratteristiche psicologiche di un individuo, come la sua predisposizione a un comportamento violento, attraverso la tecnica del «brain imaging»?**

«Non solo è possibile, ma si sta facendo. La legge fa spesso uso di strumenti di analisi comportamentale per predire azioni violente. Ad esempio, per stabilire se un prigioniero debba essere rilasciato con la condizionale. Oppure, se un detenuto debba essere messo in un carcere di massima sicurezza. Gli strumenti di *brain imaging* potrebbero presto essere in grado di dare queste previsioni meglio di quanto facciano oggi le perizie degli psicologi».

**Quali sono i pro e i contro dell'uso dell'analisi degli stati cerebrali per stabilire la colpevolezza?**

«Credo che l'influenza positiva delle

neuroscienze sulla giurisprudenza sia maggiore di quella negativa. L'aspetto positivo è che le neuroscienze portano accuratezza sottoponendo a indagine empirica gli assunti che sono alla base del diritto. Gli aspetti negativi sono spesso descritti come la preoccupazione per il "Grande Fratello". Lo Stato può sottoporre a scansione cerebrale preventiva gli individui per cercare i segni di una futura violenza? Possiamo costringere un sospettato a sottoporsi a una macchina della verità? La questione è se la sicurezza pubblica possa avere la meglio sul diritto di un individuo di essere libero di compiere molto probabilmente in futuro un atto di violenza».●

## La rassegna Divulgazione e innovazione e BergamoScienza

■ Michael Gazzaniga, partecipa alla VIII edizione di BergamoScienza sabato 16 ottobre alle 11.30 presso il Teatro Sociale con la conferenza «Mente etica e responsabilità criminale». BergamoScienza, la rassegna di divulgazione scientifica con oltre 180 appuntamenti e numerosi ospiti internazionali, è in programma fino al 17 del mese.

### Dilemmi etici

«Dall'infermità mentale in poi, ecco le possibilità del brain imaging»



Nella mente Tom Cruise in una scena di «Minority Report» di Steven Spielberg

