



LEZIONE PER TUTTI #5

Tempo di lettura: 3-5 minuti

Oggi parliamo di **neuroetica**.

Leggendo questo testo potrai imparare:

- **Cos'è la euroetica**
- **Problemi etici legati all'imaging cerebrale**
- **Problemi etici legati al potenziamento neurologico**

Ricorda, quando avrai finito di leggere potrai metterti alla prova con un **QUIZ INTERATTIVO**.
E adesso...cominciamo!

NEUROETICA: LE NEUROSCIENZE NELLA SOCIETÀ

Al giorno d'oggi, esistono molte **tecnologie basate sulle scoperte neuroscientifiche** che ci permettono di modificare il cervello nostro e quello di altre persone. Pensate ad esempio agli impianti di microchip nel cervello di persone con disabilità motorie che permettono loro di ricominciare a camminare.

Queste tecnologie sono una grande opportunità per tutti noi ma è importante riflettere sui **possibili effetti negativi** che potrebbero creare in futuro. Come cambieranno il nostro modo di vivere? Verranno applicate in maniera giusta, oppure creeranno nuove disuguaglianze?

Quando ci facciamo questo tipo di domande e riflettiamo **sui problemi etici legati alle neuroscienze** e alle tecnologie basate su di esse, stiamo entrando nel campo della neuroetica.

Che cos'è la neuroetica?

La neuroetica è un **campo di studio interdisciplinare** portato avanti da diversi professionisti, come neuroscienziati, ingegneri, sociologi, filosofi e giuristi. La neuroetica riguarda principalmente due problemi:

- (1) Come garantire che **le ricerche neuroscientifiche** vengano realizzate in modo responsabile ed etico e valutare le conseguenze etiche e sociali dei risultati di queste ricerche;
- (2) Lo studio **dell'etica dal punto di vista del cervello**. Ad esempio, studiare concetti etici come la compassione osservando il comportamento del cervello.



La prima domanda viene spesso definita "**l'etica delle neuroscienze**"; la seconda "**le neuroscienze dell'etica**". Uno degli obiettivi principali della neuroetica è creare un dibattito pubblico riguardo questi temi. Per questo, più che dare risposte, la neuroetica formula domande che riguardano tutti noi, mostrandoci come le scoperte neuroscientifiche e le nuove tecnologie possono cambiare la nostra società, il nostro modo di vivere, e il modo in cui ci percepiamo come essere umani.

Vediamo alcune aree in cui la società influenza le neuroscienze e le neuroscienze influenzano la società e i problemi etici che derivano da queste situazioni.

Problemi etici legati all'imaging cerebrale

Oggi, le tecniche di imaging cerebrale come la risonanza magnetica funzionale (fMRI) possono aiutare gli scienziati a **misurare l'attività cerebrale di ciascuno di noi**, vedendo quali aree sono attive quando le persone eseguono diversi compiti mentali.

Alcuni scienziati e ingegneri pensano che in futuro le scansioni cerebrali potrebbero essere utilizzate per **comprendere meglio le emozioni e i desideri**, o addirittura per individuare le bugie. Una nuova "macchina della verità"!

Con l'avanzare delle tecniche di scansione cerebrale, le agenzie di marketing potrebbero volerle utilizzare per capire cosa si prova realmente per un candidato politico o per **testare diversi modi di influenzare le decisioni di acquisto**.



Date queste possibili applicazioni delle tecniche di imaging cerebrale, secondo diversi neuroscienziati, è importante che **tutti i membri di una comunità** abbiano voce in capitolo su come e dove, esattamente, le scansioni cerebrali debbano essere utilizzate.

Problemi etici legati al potenziamento neurologico

Gli scienziati sono impegnati nello sviluppo di **interfacce cervello-macchina e impianti cerebrali** per aiutare le persone a far fronte a specifiche condizioni mediche, come paralisi motorie dovute a problemi neurologici. Tuttavia, la crescente accessibilità ai trattamenti potrebbe indurre anche chi non soffre di alcuna patologia medica a sottoporsi ad un impianto cerebrale.

Man mano che questi dispositivi diventano più comuni, ci saranno **problemi nel decidere chi può effettivamente sottoporsi a questi trattamenti**.

Come decideremo chi può accedere ai potenziamenti neurologici? Dovrebbero essere limitati a coloro che possono permetterseli, a coloro che ne hanno un bisogno definito dal punto di vista medico, o in qualche altro modo? E soprattutto: **chi deciderà chi ha accesso** ai trattamenti e perché?

Conclusione

La neuroetica si occupa di **questioni etiche e sociali legate alle ricerche nelle neuroscienze e alle tecnologie basate su di esse**. La neuroetica si può occupare dei problemi etici di come viene fatta la ricerca neuroscientifica, l'etica delle neuroscienze, oppure delle ricerche neuroscientifiche sui comportamenti etici a partire da come si mostrano nel nostro cervello, le neuroscienze dell'etica.

Esempi di problemi etici legati alle neuroscienze sono gli usi impropri delle tecniche di imaging cerebrale e come scegliere chi verrà sottoposto a impianti cerebrali e potenziamenti neurologici.

**Complimenti! Sei arrivato alla fine della lezione #5 della Settimana del Cervello online.
Ora mettili alla prova con il nostro QUIZ INTERATTIVO.**

PREMI QUI

Sei un insegnante?

Visita il sito ufficiale della Dana Foundation per trovare il materiale didattico completo. Potrai usarlo liberamente per progettare la tua lezione di scienze, per studenti di diverse età, dalla scuola primaria alle scuole superiori.

Vai al link: <https://dana.org/resources/neuroethics-a-focus-on-neuroscience-within-society/>

