

corteccia cerebrale possiede un frammento di ciascun ricordo. E' concepibile ipotizzare che ogni cellula debba leggere ciò che ha scritto.

Esiste qualcosa come *il* genoma umano?

Lo smascheramento della nostra identità genetica, l'intrusione nel nostro privato più profondo, l'accresciuta capacità di controllare la biologia dei nuclei e delle cellule destano anche apprensioni, pongono interrogativi e timori.

Il nostro genoma ci ha permesso di studiarci e di studiarlo. Vediamo di meritarcene tutto questo con: modestia perché il mondo ha ancora tante cose da rivelarci; prudenza perché il mondo non è stato fatto per noi; e ponderazione perché non è detto che la ragione che ci ha guidato fin qui non riesca a rovinare tutto.

Nessun carattere è determinato *esclusivamente* dal patrimonio genetico.

Esiste una tripla fonte di individualità nel nostro cervello e quindi della nostra mente: il patrimonio genetico, le esperienze di vita e il caso.

La memoria, oltre a essere un formidabile strumento di adattamento alle vicende del mondo circostante, è per noi uomini l'essenza della nostra individualità.

Sull'acquisizione e la conservazione dei ricordi, cioè su quelle rappresentazioni interne, simboliche o subsimboliche, dal punto di vista scientifico c'è ben poco da dire: una mole di aneddoti, un paio di meccanismi abbastanza studiati e niente più. Se per memoria intendiamo l'insieme dei meccanismi deputati all'immagazzinamento dei ricordi, la ricerca del nostro secolo ci propone un certo numero di distinzioni e definizioni. L'estensione del nostro presente è l'estensione della nostra memoria operativa.

Dove sono custoditi i ricordi a lungo termine? E sotto che forma? Dove si trovano le loro registrazioni fisiche, che possiamo chiamare *engrammi* o *tracce mnestiche*?

2° reading 2006

"i GenI"

3 maggio mercoledì
sala *Bombonnière* – Auditorium J. Haydn
Bolzano, via Dante 1

ore 20.30

GenI della **memoria**

introduzione – moderatore
lettura di passi
commento – conferenza
domande

Genetica

Francesco Marchioro

Edoardo Boncinelli

neuroscienziato

Edoardo Boncinelli

La nostra è la sola specie che si sia mai preoccupata di studiare se stessa.

L'uomo ha un linguaggio articolato, un'ideazione simbolica, un pensiero astratto, la capacità di registrare osservazioni e riflessioni. Tutto ciò è scritto nel complesso dei suoi geni.

Un gene è un tratto di DNA che porta le istruzioni per codificare la composizione e la struttura di una determinata proteina. Un gene *codifica* una specifica catena proteica. La genetica è lo studio della trasmissione dei caratteri genetici da una generazione all'altra. Insieme alla biochimica è stata la chiave di volta della nostra esplorazione del mondo vivente.

Uno dei problemi aperti nello studio del sistema nervoso è la conservazione dei ricordi. Ogni cellula nervosa della nostra