



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

Scuola di Studi Umanistici e  
della Formazione

corso di laurea triennale

**Filosofia**

# FILOSOFIA DELLA MENTE

cognizione estesa

giovedì 12 dicembre 2019

Silvano Zipoli Caiani

[silvano.zipolicaiani@unifi.it](mailto:silvano.zipolicaiani@unifi.it)

# syllabus

---

6 novembre

che cos'è la filosofia della mente

7 novembre

è possibile una scienza della mente?

12 novembre

il comportamentismo metodologico

13 novembre

il comportamentismo ontologico

14 novembre

materialismo e identità dei tipi

19 novembre

materialismo e identità delle occorrenze

20 novembre

il funzionalismo e la mente computazionale

21 novembre

la mente simbolica

26 novembre

intenzionalità e rappresentazione

27 novembre

il programma di naturalizzazione dell'intenzionalità

28 novembre

teorie causali dell'intenzionalità

3 dicembre

teleosemantica

4 dicembre

naturalismo norme e convenzioni

5 dicembre

cognizione senza rappresentazione

10 dicembre

la riscoperta del corpo

11 dicembre

l'azione nella visione

12 dicembre

la cognizione estesa

17 dicembre

la coscienza fenomenica

# la mente è solo nella testa?

## *corporeità e cognizione*

qual è il ruolo della corporeità per la cognizione?



### **cognizione incorporata**

**tesi centrale:** le proprietà dei processi cognitivi dipendono dalle proprietà corporee dell'agente.

### **versione epistemica**

agenti con corpi diversi implementano stati rappresentazionali e processi computazionali diversi.

### **versione ontologica**

parti del corpo dell'agente sono parti dei processi cognitivi dell'agente.

# la mente è solo nella testa?

---

*corporeità e cognizione*



versione ontologica

i processi cognitivi si estendono al di fuori del sistema nervoso e includono parti del corpo e del mondo

# la mente è solo nella testa?

## *la mente estesa*

alcuni casi interessanti

le neuroprotesi sono sistemi artificiali in grado di sostituire o migliorare specifiche funzioni del sistema nervoso.

### INPUT:

sostituzione delle funzioni sensibili del SN con impianti artificiali

**applicazione:** ripristino dell'accesso percettivo

**esempio:** impianti cocleari

<https://doi.org/10.3389/fneur.2014.00066>



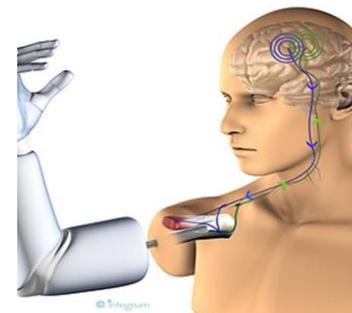
### OUTPUT:

sostituzione delle funzioni motorie del SN con impianti artificiali

**applicazione:** ripristino delle funzioni motorie

**esempio:** protesi motorie

<https://www.nature.com/articles/s41598-017-17464-1>



### ELABORAZIONE:

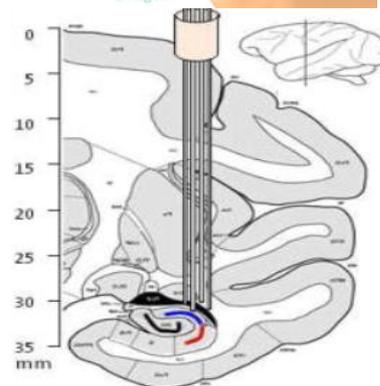
sostituzione delle funzioni cognitive del SN con impianti artificiali

**applicazione:** ripristino delle funzioni cognitive

**esempio:** protesi mnemoniche

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3919468/>

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1741-2552/aaaed7>



domanda

dove finisce la mente e inizia il mondo?

# la mente è solo nella testa?

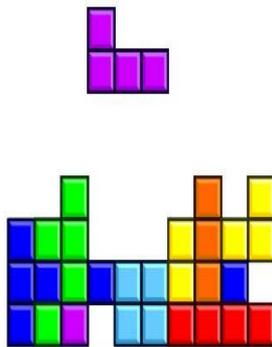
## *la mente estesa*

tre casi di “*problem-solving*”



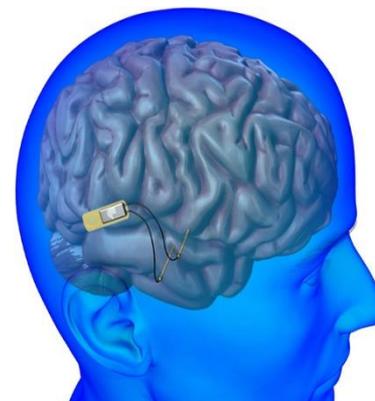
caso 1

rotazione mentale



caso 2

rotazione assistita



caso 3

rotazione artificiale

How much cognition is present in these cases?

Case (3) with the neural implant seems clearly to be on a par with case (1).

If the rotation in case (3) is cognitive by what right do we count case (2) as fundamentally different?

We cannot simply point to the skill/skull boundary as justification, since the legitimacy of that boundary is precisely what is at issue.

# la mente è solo nella testa?

---

## *la mente estesa*



The kind of case just described is by no means as exotic as it may at first appear. It is not just the presence of advanced external computing resources which raises the issue, but rather the general tendency of human reasoners to lean heavily on environmental supports.

In these cases, the human organism is linked with an external entity in a two-way interaction, creating a coupled system that can be seen as a cognitive system in its own right.

...

Our thesis is that this sort of coupled process counts equally well as a cognitive process whether or not it is wholly in the head.

*Clark & Chalmers, The Extended Mind (1998)*



# la mente è solo nella testa?

---

## *la mente estesa*

### **domanda**

“Where does the mind stop and the rest of the world begin?”

### **premessa 1 (interazione cervello-mondo)**

is a general tendency of human reasoners to lean heavily on environmental supports.

### **premessa 2 (funzionalismo)**

If we remove the external component the system's behavior a competence will drop, just as it would if we removed part of its brain.

### **premessa 3 (principio di parità):**

“If a part of the world functions as a process which, were it done in the head, we would have no hesitation in recognizing as part of the cognitive process, then that part of the world is part of the cognitive process”

### **tesi:**

“the material vehicles of cognition can be spread out across brain, body and certain aspects of the physical environment itself”

Clark & Chalmers, *The Extended Mind* (1998)

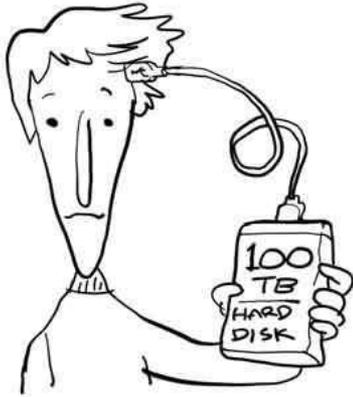
# la mente è solo nella testa?

---

## *la mente estesa*

### tesi:

the material vehicles of cognition can be spread out across brain, body and certain aspects of the physical environment itself.



### esempio della sostituzione

un processo funzionale realizzato fuori dal corpo è sempre un processo cognitivo?  
perché non dovrebbe esserlo?



### esempio del taccuino

le protesi esterne della nostra memoria,  
*sono parte* della nostra memoria?  
perché non dovrebbero esserlo?

domanda

tutto può essere parte di un processo cognitivo?

# la mente è solo nella testa?

---

## *la mente estesa*

quando uno stato funzionale è parte di un processo cognitivo?

alcune prudenze per evitare il «panmentalismo»

affinché un veicolo materiale sia parte di un processo cognitivo occorre che soddisfi i seguenti requisiti:

### **portabilità**

deve essere sempre causalmente connesso con l'agente

### **accessibilità**

deve poter sempre svolgere la sua funzione date certe condizioni causali.

### **affidabilità**

la funzione svolta dal veicolo deve essere riconosciuta come stabile.

# la mente è solo nella testa?

---

## *la mente estesa*

### gli stati mentali coscienziali non si estendono

Some find this sort of externalism unpalatable. One reason maybe that many identify the cognitive with the conscious, and it seems far from plausible that consciousness extends outside the head in these cases. But not every cognitive process, at least on standard usage, is a conscious process. It is widely accepted that all sorts of processes beyond the borders of consciousness plays a crucial role in cognitive processing in the retrieval of memories, linguistic processes, and skill acquisition for example. So the mere fact that external processes are external where consciousness is internal is no reason to deny that those processes are cognitive

Clark & Chalmers, *The Extended Mind* (1998)

perche?

(v. lezione 18)

domanda

la teoria della mente estesa può cambiare il modo di fare scienze cognitive?

mente e corporeità

---

teoria della mente estesa (esternismo attivo):

applicazioni? esempio 1: sviluppo progetti e materiali educativi



THE UNIVERSITY  
*of* EDINBURGH



---

[Home](#) [About](#) [People](#) [Projects](#) [Events](#) [Outreach](#) [Multimedia](#) [News](#)

**Extended Cognition in the Classroom:  
Understanding the use and integration of  
assistive technology for students with  
additional needs**

---

teoria della mente estesa (esternismo attivo):

applicazioni? esempio 2: possibile impatto su diagnosi psichiatriche

PHILOSOPHICAL PSYCHOLOGY, 2016  
<http://dx.doi.org/10.1080/09515089.2016.1236369>



## Out of our skulls: How the extended mind thesis can extend psychiatry

Ginger A. Hoffman 

Department of Philosophy, Saint Joseph's University, Philadelphia, PA, USA

### ABSTRACT

The thesis that mental states extend beyond the skull, otherwise known as the *extended mind thesis* (ExM), has attracted considerable philosophical attention and support. It has also been accused of lacking practical import. At the same time, the field of psychiatry has remained largely unacquainted with ExM, tending to rely instead upon what ExM proponents would consider to be outdated models of the mind. ExM and psychiatry, therefore, have much to offer one another, but the connection between the two has remained largely unexplored. Here, I consider what implications ExM may have for psychiatry and, in so doing, reveal how psychiatry may lend practical import to ExM. First, I detail the possibility of the extension of one mental state relevant to psychiatry. I augment this example by surveying other possibilities for extension in the context of psychiatric diagnoses. I then consider ways in which such extensions might alter psychiatric diagnosis and treatment. Overall, I argue that recognition of the truth of ExM could alter the diagnostic status of certain individuals by correcting both false positives and false negatives, re-conceptualize certain aspects of treatment, help us re-envision psychiatric research, and potentially increase empathy towards those individuals considered to be mentally disordered or mentally different.

### ARTICLE HISTORY

Received 22 June 2015  
Accepted 30 August 2016

### KEYWORDS

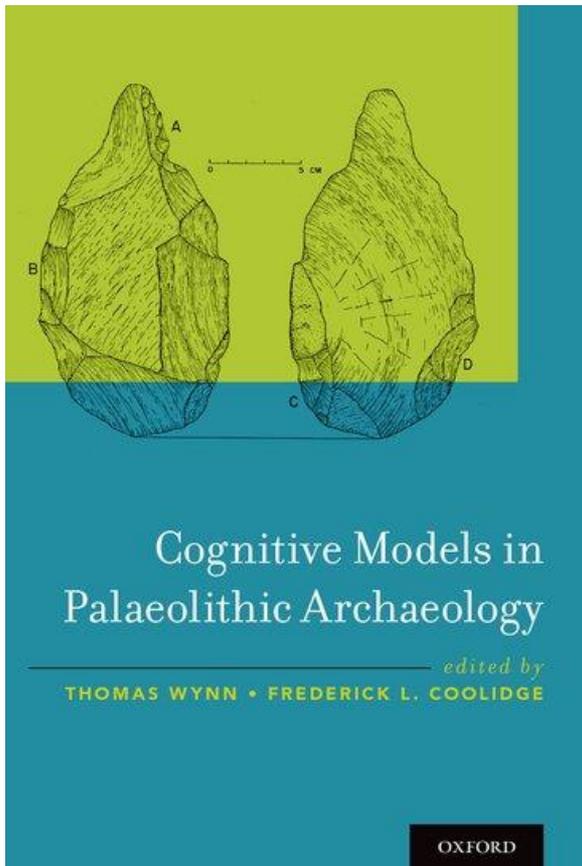
Active externalism;  
borderline personality  
disorder; depression;  
distributed cognition;  
extended affectivity;  
extended cognition;  
extended mind; major  
depressive disorder;  
psychiatric diagnosis;  
psychopathology

# mente e corporeità

---

teoria della mente estesa (esternismo attivo):

applicazioni? esempio 3: archeologia cognitiva



“Cognitive Models in Palaeolithic Archaeology explores hominin cognitive development by applying formal cognitive models to analyze prehistoric remains from the entire range of the Palaeolithic, from the earliest stone tools 3.3 million years ago to artistic developments that emerged 50,000 years ago. Several different cognitive models are presented, including expert cognition, information processing, material engagement theory, **embodied/extended cognition**, neuroaesthetics, visual resonance theory, theory of mind, and neuronal recycling. By examining archaeological remains, and thereby past activities and behavior, through the grounded lenses of these models, a mosaic pattern of human cognitive evolution emerges. This volume, authored by many leading authorities in the field of cognitive archaeology,…” (from the editorial description)

nella prossima lezione

---

martedì 17 dicembre

il problema difficile della coscienza



per la prossima lezione

David Chalmers "Facing up the problem of Consciousness"

Thomas Nagel "What is like to be a bat?"