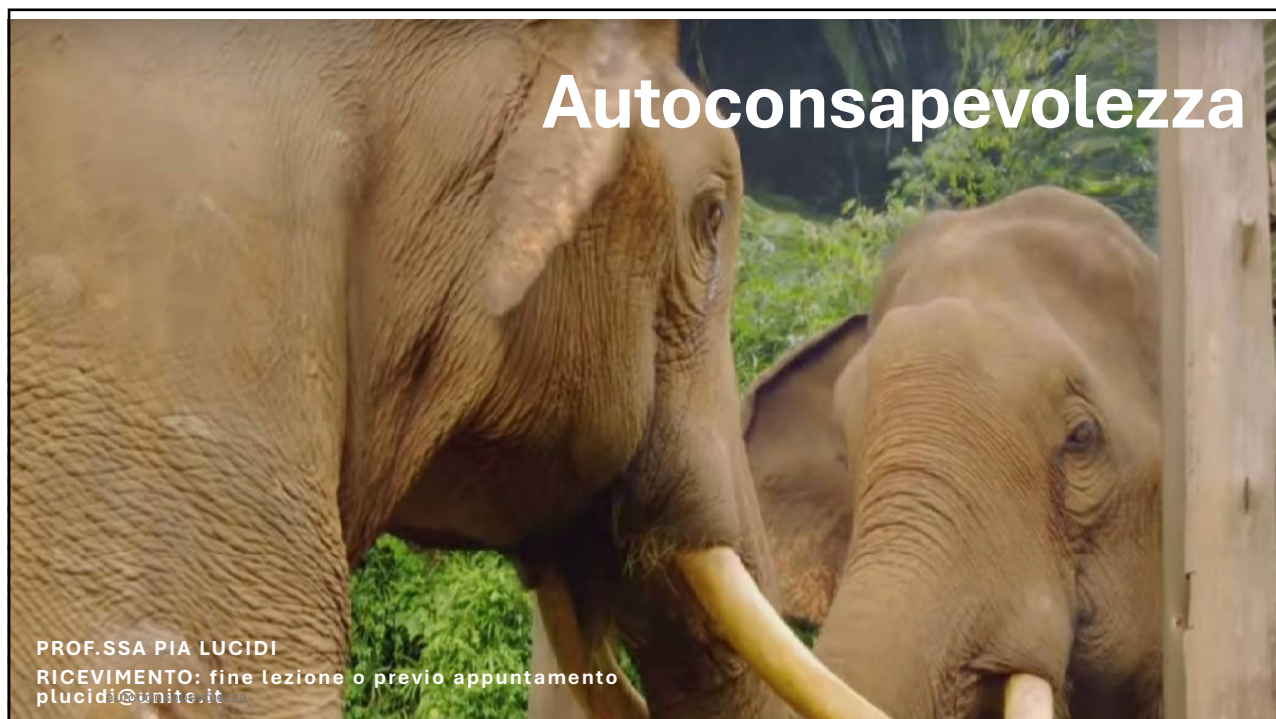




1

Autocoscienza nei neonati e negli animali non umani

Alcuni teorici, per es. Bermúdez (1998), sostengono che varie forme di esperienza percettiva costituiscano una forma di autocoscienza.

un criterio empirico per giudicare una creatura autocosciente è il riconoscimento allo specchio

La capacità di riconoscersi allo specchio è per alcuni autori un indicatore di autocoscienza (Gallup 1970; Gallup, Anderson e Platek 2011; Gallup, Platek e Spaulding 2014; Gallup e Anderson 2020).

se il pensiero in prima persona implica il pensare a se stessi come se stessi, allora è naturale supporre che la capacità di riconoscere che un soggetto visto allo specchio è se stesso implichi tale pensiero.

Nella terminologia di Evans (1982), tali pensieri implicano una "componente di identificazione".

autoconsapevolezza

2

Test per il riconoscimento allo specchio

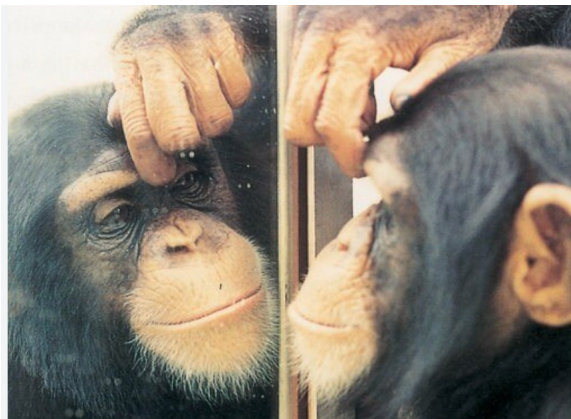
(Gallup 1970)

- Gli scimpanzé superano il test dello specchio, mentre altre specie di primati lo falliscono (Anderson & Gallup 2011).
- anche i delfini, le orche e alcuni elefanti lo superano (Reiss & Marino 2001; Plotnik et. al. 2006).
- Per quanto riguarda i neonati, l'opinione generale è che il successo nel test dello specchio inizi intorno ai 15-18 mesi di età e che la maggior parte dei bambini lo superi entro i 24 mesi (Amsterdam 1972; M. Lewis & Brooks-Gunn 1979; Nielsen, Suddendorf, & Slaughter 2006).



autoconsapevolezza

3



Westergaard & Hyatt [The responses of bonobos \(*Pan paniscus*\) to their mirror images: Evidence of selfrecognition](#)

Gallup et al. [The Mirror Test](#)

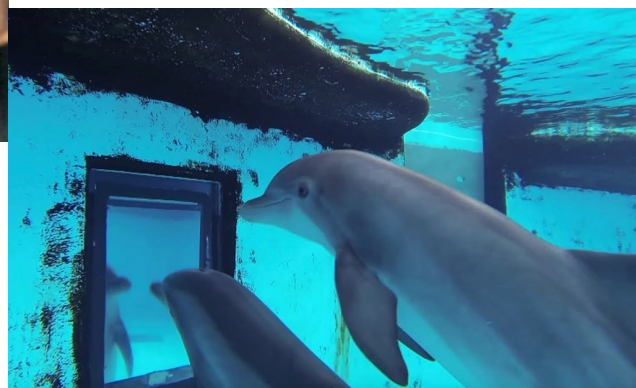
Robert [Ontogeny of mirror behavior in two species of great apes](#)

Patterson & Gordon [The Case for the Personhood of Gorillas](#)

autoconsapevolezza

Martin, et al. [Evidence of self-awareness in the bottlenose dolphin \(*Tursiops truncatus*\)](#).

Delfour & Marten [Mirror image processing in three marine mammal species: killer whales \(*Orcinus orca*\), false killer whales \(*Pseudorca crassidens*\) and California sea lions \(*Zalophus californianus*\)](#)



4

Mirror-Induced Behavior in the Magpie (*Pica pica*): Evidence of Self-Recognition

Helmut Prior  Ariane Schwarz, Onur Güntürkün

Published: August 19, 2008 • <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0060202>

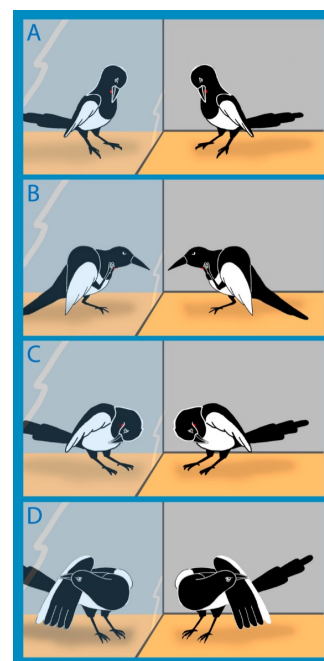
Alcune specie di uccelli, pesci e formiche hanno fornito anch'essi segnali, sebbene non definitivi, di autoriconoscimento nel test dello specchio

Una di queste specie è la gazza eurasiatica (*P. pica*)



Non è universalmente accettato, tuttavia, che il successo nel test dello specchio sia un'indicazione di autocoscienza

autoconsapevolezza



5

Critiche

- Heyes (1994) presenta una critica all'affermazione che il test dello specchio sia un indicatore di autoconsapevolezza,
- “Il successo nel test dello specchio non richiederebbe necessariamente autoconsapevolezza, ma solo la capacità di distinguere tra diverse fonti di feedback sensoriale e usarle per guidare il comportamento.”
- In pratica: non serve “sapere che io sono io” per superare il test, ma solo:
 - associare il movimento dell’immagine nello specchio con le proprie azioni corporee
 - distinguere questo tipo di feedback visivo-contingente da altri stimoli sensoriali (es. rumori, odori, movimenti esterni)
 - imparare, anche per condizionamento, che quella immagine fornisce informazioni utili per agire (es. per rimuovere il marker)

autoconsapevolezza

6

Critica al test dello specchio: spiegazione

- L'animale vede una macchia sulla “creatura nello specchio”
- nota che ogni volta che muove la testa, anche l'immagine la muove nello stesso modo
- associa che, toccando il proprio corpo, la macchia può essere raggiunta → tocca la macchia
- in questo processo non è necessario che l'animale pensi “quella è la mia faccia”, ma solo che usi la correlazione tra immagine e azione per un comportamento utile
- **Heyes mette in discussione:**
 - il valore del test dello specchio come prova di autocoscienza (cioè sapere di “sé” come entità distinta)
 - l'idea che solo specie “intelligenti” superino il test per ragioni cognitive superiori
 - le conclusioni antropocentriche basate sul comportamento visivo, trascurando altri canali sensoriali (es. olfatto)

autoconsapevolezza

7



Ethology Ecology & Evolution

ISSN: 0394-9370 (Print) 1828-7131 (Online) journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/teee20>

Self-consciousness: beyond the looking-glass and what dogs found there

- Cani (e lupi) mostrano un alto livello di complessità comportamentale e cognitiva tuttavia, durante i numerosi test dello specchio condotti fino ad oggi, i cani non hanno mostrato alcun interesse per l'immagine riflessa e di solito preferiscono annusare o urinare intorno allo specchio come se si trattasse di un qualsiasi elemento casuale presente nell'ambiente.
- Nel 2001 Marc Bekoff osservò che c'erano indizi di riconoscimento allo specchio anche nei cani e nel 2016 Roberto Cazzolla Gatti (Università di Tomsk, Russia) ha proposto un nuovo approccio sperimentale e un nuovo test (lo Sniff-Test for Self-Recognition, STSR), che ha fatto luce su diversi modi per testare l'autocoscienza animale riaprendo il dibattito sull'autoconsapevolezza

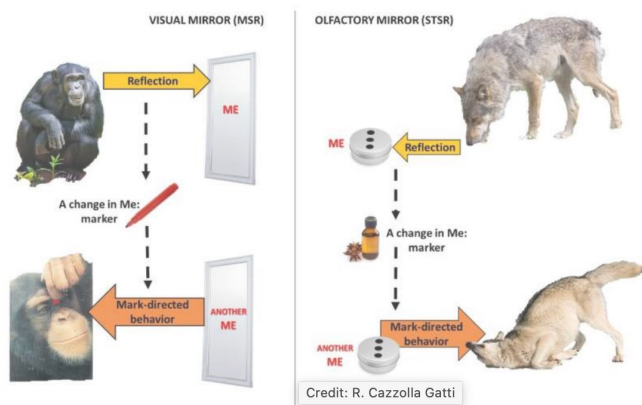
autoconsapevolezza

8

🕒 DECEMBER 21, 2020

Wolves show signs of self-cognition with innovative sniff test

by Tomsk State University



Credit: R. Cazzolla Gatti
autocosapevolezza

In questo studio i lupi hanno mostrato alcuni segnali della capacità di riconoscersi attraverso lo "specchio olfattivo" e hanno mostrato alcuni indizi di risposte orientate alla marcatura, in particolare il rotolamento

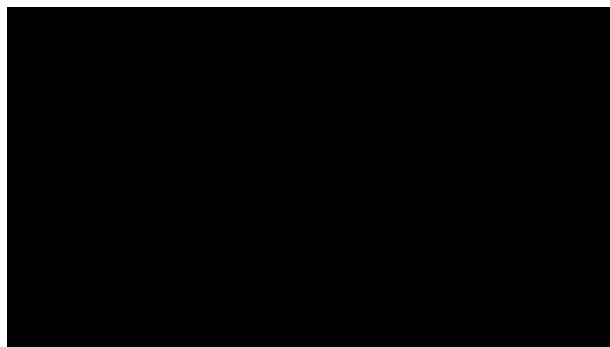
Il comportamento - ancora poco chiaro - rappresenta una sorta di equivalente olfattivo del superamento del test dello specchio originale

Il test olfattivo a cinque prove per l'auto-riconoscimento è stato condotto su coppie di lupi del Wolf-Park in Indiana (USA)

Risultato: maggiore tempo dedicato all'analisi di campioni di urina di altri lupi invece che dei propri, confermando l'evidenza di autoconsapevolezza con maggiore interesse per gli odori dei lupi e di altri canidi non appartenenti al loro gruppo sociale o alla coppia

9

- Gli autori hanno documentato nei lupi il rotolamento su odori "altrui" non marcati. Questo comportamento sembra essere un segno rilevante del fatto che gli animali testati abbiano consapevolezza di sé.
- I lupi non hanno mai mostrato comportamenti di rotolamento su campioni contenenti la propria urina durante il test, dimostrando di essere ben consapevoli dei propri odori e di quelli degli "altri" che vogliono raccogliere (o coprire) nel loro ambiente.
- "Sembra ragionevole pensare che in un test olfattivo questo comportamento possa rappresentare un'azione analoga al tocco del marker colorato dopo l'osservazione allo specchio, in cui un animale -dopo aver annusato i contenitori- manifesta consapevolezza nel distinguere tra sé stesso e gli altri".



autoconsapevolezza

10

Rotolamento olfattivo

Il rotolamento olfattivo è un comportamento ancora poco chiaro

si sospetta che lupi e altri predatori depositino il proprio odore piuttosto che raccogliere una parte dell'odore altrui, e che questo sia un modo per trasmettere informazioni sui luoghi in cui sono stati al resto del branco.

Ciò sembra suggerire una funzione sociale del rotolamento olfattivo e potrebbe spiegare perché i lupi testati nello studio non si rotolassero mai sulla propria urina o su quella del partner, a meno che non fosse modificata con un odore marcatore (olio essenziale di anice).

Il fatto che in questo studio i lupi si rotolassero sugli odori di lupi non partner o di altri canidi, potrebbe confermare che questo comportamento ha molteplici funzioni:

- mimetiche,
- sociali
- identitarie

autoconsapevolezza

11

Cambridge Declaration on Consciousness

(2012)

L'assenza di neocorteccia non sembra precludere a un organismo la possibilità di sperimentare stati affettivi.

Prove convergenti indicano che gli animali non umani possiedono i substrati neuroanatomici, neurochimici e neurofisiologici degli stati di coscienza, oltre alla capacità di manifestare comportamenti intenzionali.

Di conseguenza, il peso delle prove indica che gli esseri umani non sono gli unici a possedere i substrati neurologici che generano la coscienza.

Anche gli animali non umani, inclusi tutti i mammiferi e gli uccelli, e molte altre creature, inclusi i polpi, possiedono questi substrati neurologici.

autoconsapevolezza

13

The New York Declaration on Animal Consciousness

April 19, 2024 | New York University

Quali animali hanno la capacità di provare un'esperienza cosciente? Sebbene permangano molte incertezze, sono emersi alcuni punti di ampio consenso.

In primo luogo, esiste un forte supporto scientifico per l'attribuzione dell'esperienza cosciente ad altri mammiferi e agli uccelli.

In secondo luogo, l'evidenza empirica indica almeno una possibilità realistica di esperienza cosciente in tutti i vertebrati (inclusi rettili, anfibi e pesci) e in molti invertebrati (inclusi, come minimo, molluschi cefalopodi, crostacei decapodi e insetti).

In terzo luogo, quando esiste una possibilità realistica di esperienza cosciente in un animale, è irresponsabile ignorare tale possibilità nelle decisioni che lo riguardano. Dovremmo considerare i rischi per il benessere e utilizzare le prove per orientare le nostre risposte a tali rischi.

autoconsapevolezza