



UNIVERSITÀ TRIESTE  
DELLA CONOSCENZA

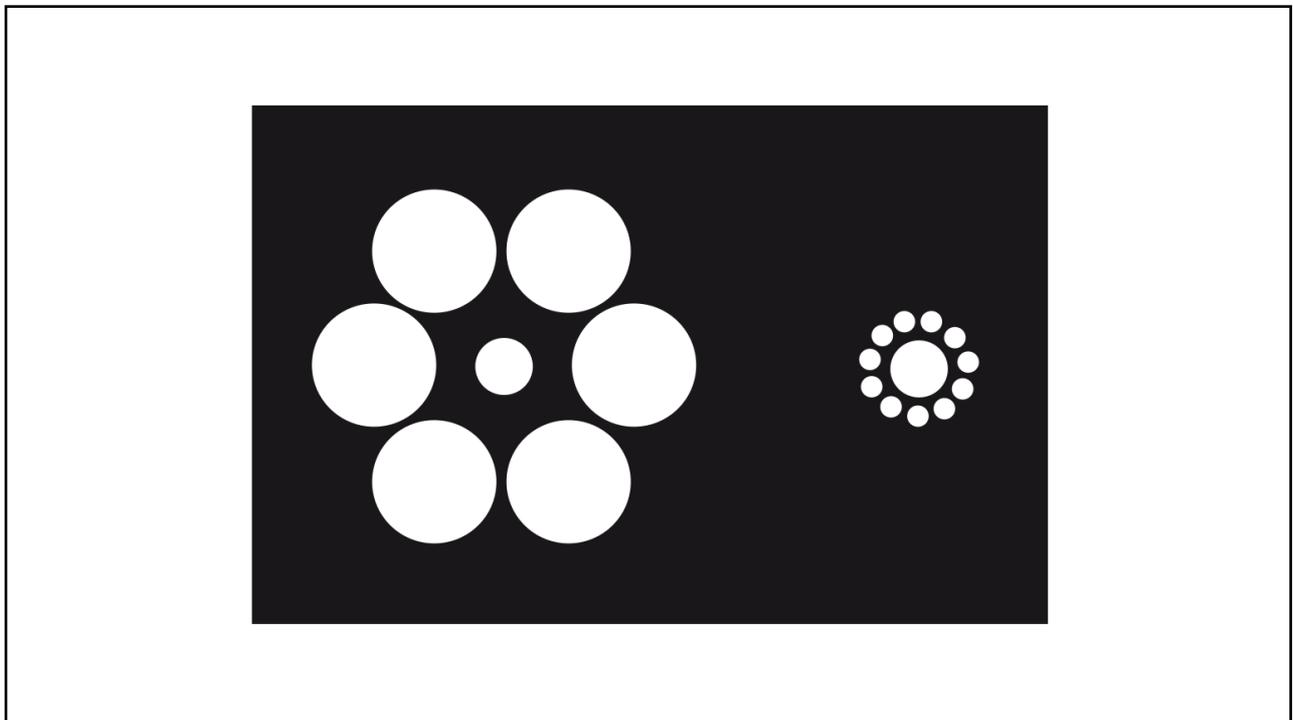
Focus Week  
Educare, formare e informare  
per eliminare la violenza  
contro le donne  
15 - 25 novembre 2023

# Sfatare gli stereotipi sulla diversità d'intelligenza tra i sessi con la prospettiva psicobiologica

24 Novembre 2023

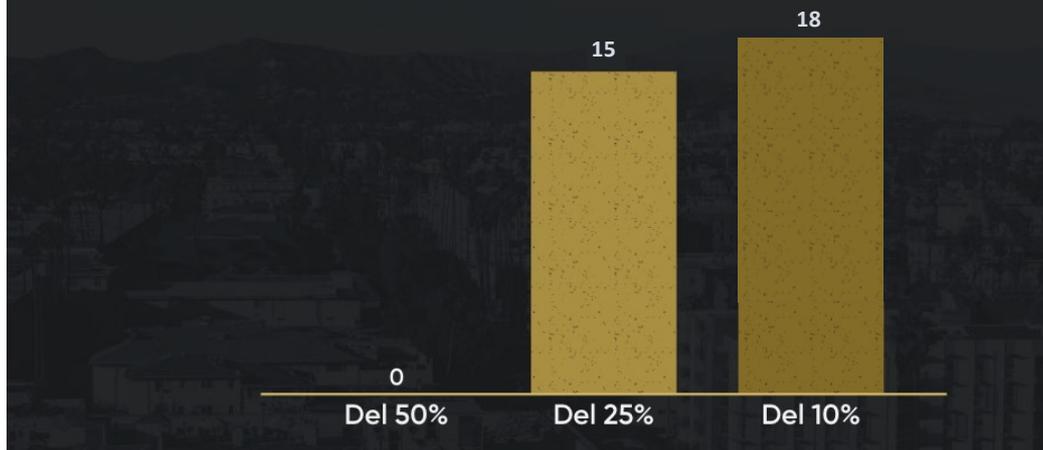
Prof.ssa Cinzia Chiandetti

1



2

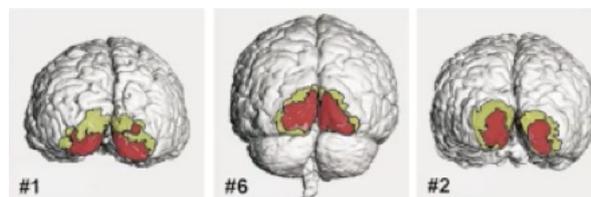
## Quanto è più grande dell'altro?



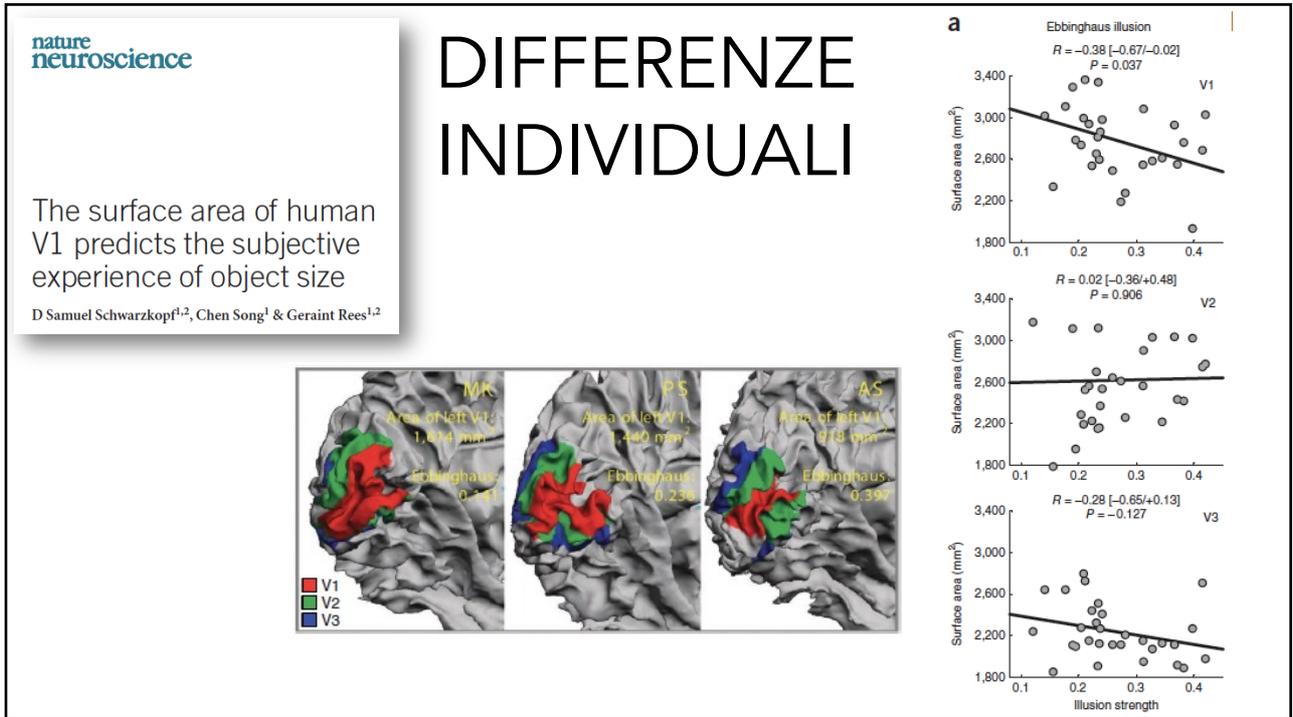
3

## IL CERVELLO IN MAPPA

Tre diverse V1, appartenenti a 3 diversi partecipanti neurologicamente sani



4



5

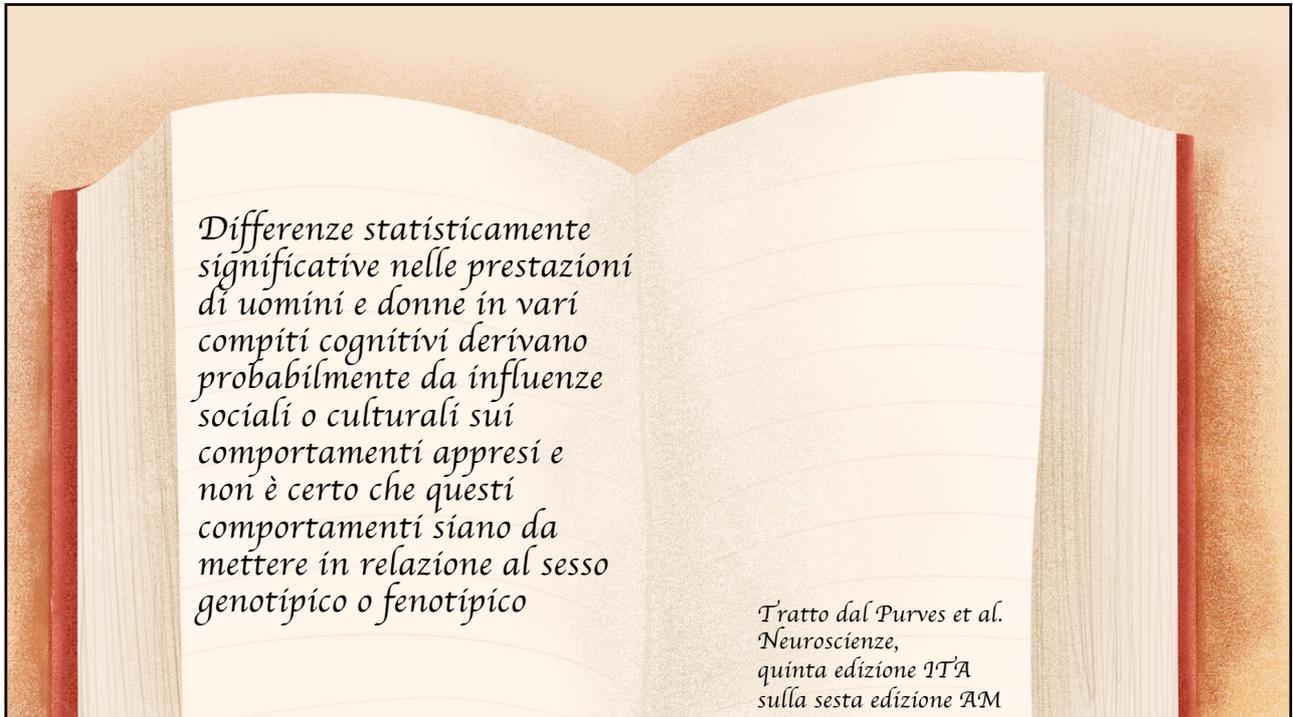
# alcune DOMANDE

Siamo Tutte e Tutti ugualmente abili nel riconoscimento dei volti?

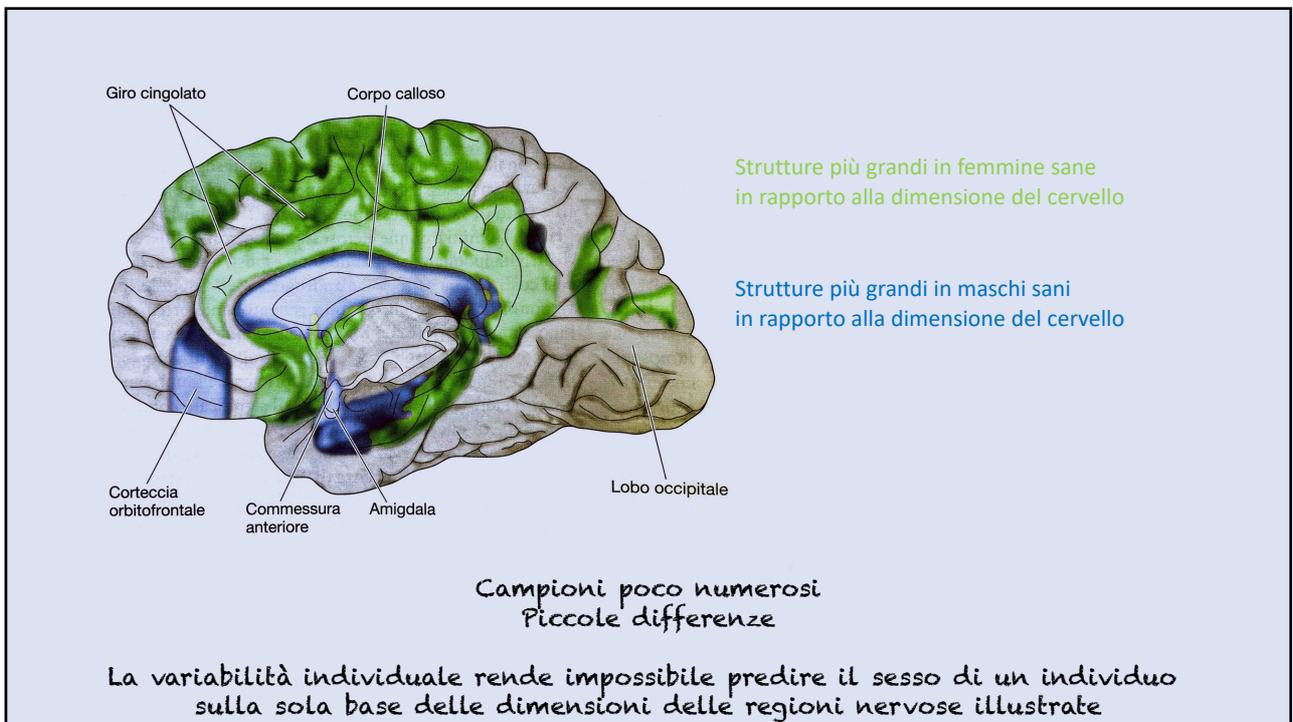
Percepiamo Tutte e Tutti le stesse cose?

Siamo Tutte e Tutti ugualmente capaci nel riorientamento spaziale?

6



7



8

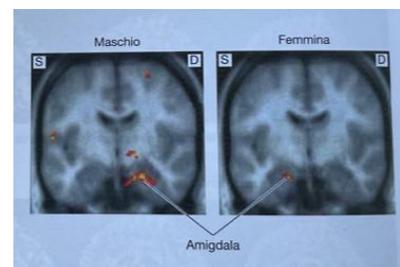
# Amigdala

Regola nuclei ipotalamici, coinvolta in ipersessualità

STRUTTURA | **VOLUME**

FUNZIONE | **COMPITO DI MEMORIA EMOTIVA**

Lateralità di attivazione



9

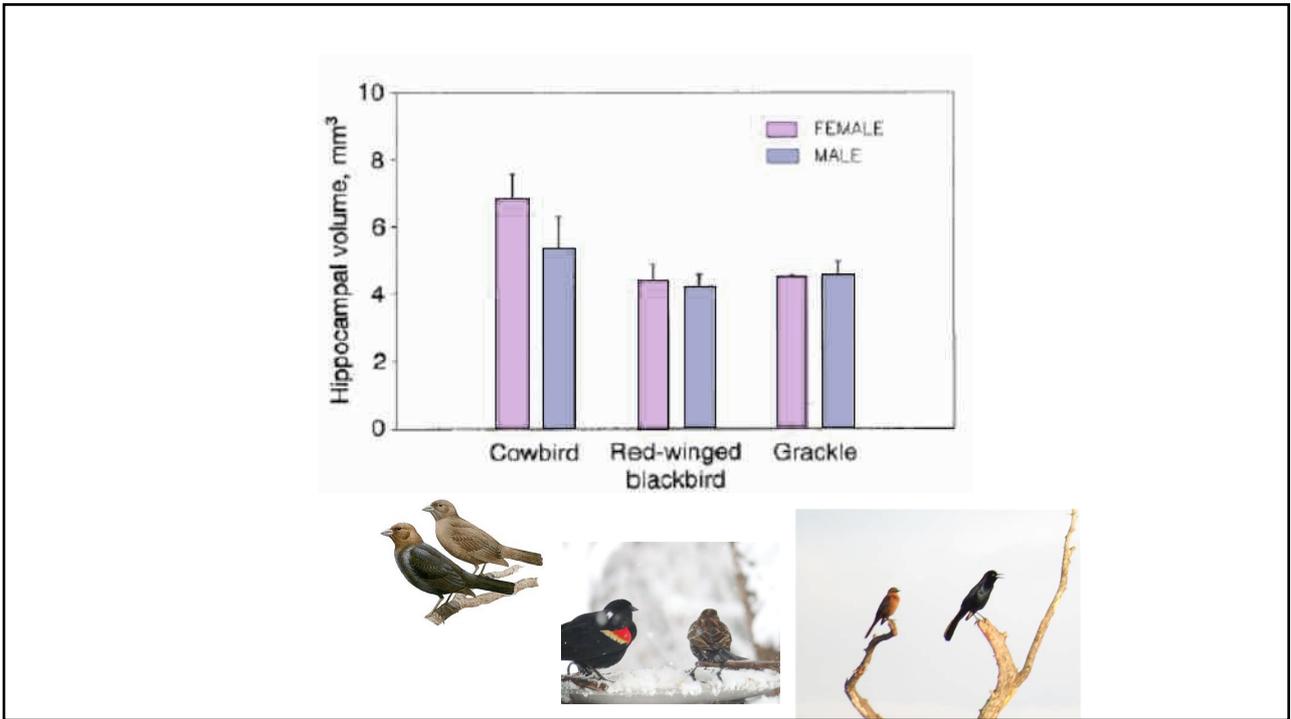


**brown-headed cowbird (*Molothrus ater*)**



***Sayornis phoebe* nest  
with one brown-headed cowbird egg**

10



11

Arvicola di prateria  
*Microtus ochrogaster*

home range

monogama

Arvicola montana  
*Microtus montanus*

home range

poliginica

12

Adattamento all'ambiente determina

- la qualità della prestazione
- l'ipertrofia ippocampale

13

## Amore romantico

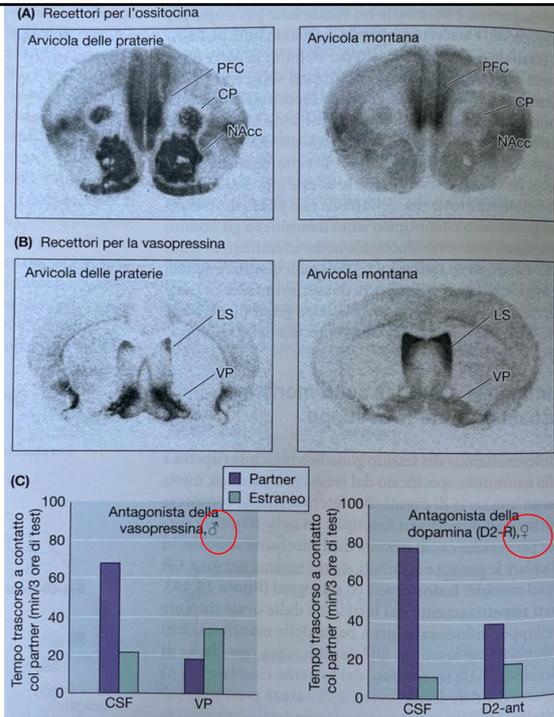
SCOPO BIOLOGICO | coppia  
a scopi riproduttivi e parentali

CIRCUITI CEREBRALI | ricompensa e rinforzo

NEUROPEPTIDI | ossitocina e vasopressina

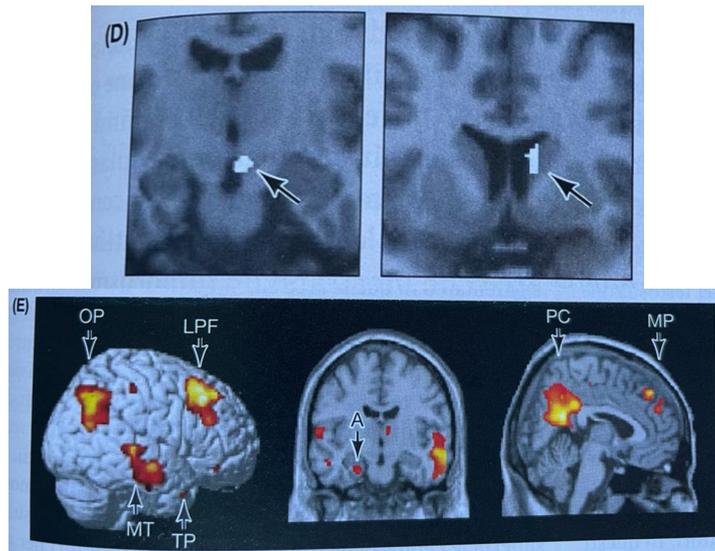
14

Differente distribuzione dei recettori per ossitocina e vasopressina in nucleo accumbens, caudato-putamen e pallido ventrale

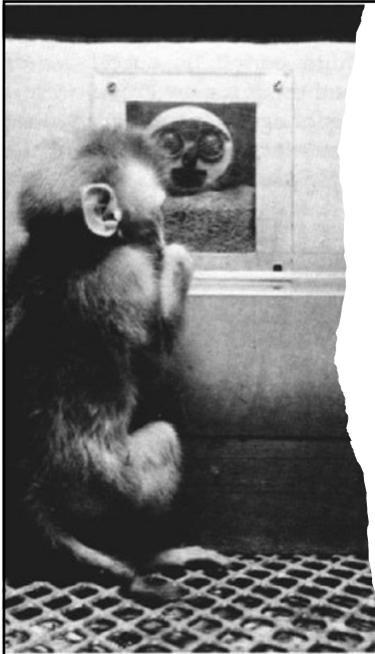


15

L'amore sta fuori dalle emozioni



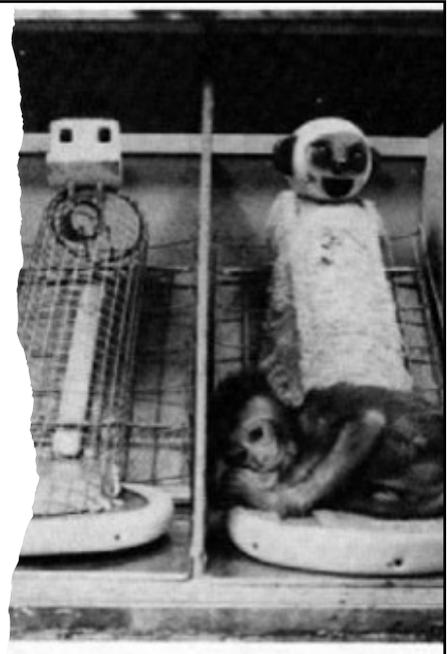
16



## The nature of love

Harlow, 1958

<https://users.sussex.ac.uk/~grahamh/RM1web/Classic%20papers/Harlow1958.pdf>



Wire and cloth mother surrogate

Figure 21. Visual exploration apparatus.

17



## The nature of love

Harlow, 1958

[...] One function of the real mother, human or subhuman, and presumably of a mother surrogate, is to provide a haven of safety for the infant in times of fear and danger. The frightened or ailing child clings to its mother, not its father; and this selective responsiveness in times of distress, disturbance, or danger may be used as a measure of the strength of affectional bonds [...]

18

[...] I have also given full thought to possible practical applications. The socioeconomic demands of the present and the threatened socioeconomic demands of the future have led the American woman to displace, or threaten to displace, the American man in science and industry. If this process continues, the problem of proper child-rearing practices faces us with startling clarity. ***It is cheering in view of this trend to realize that the American male is physically endowed with all the really essential equipment to compete with the American female on equal terms in one essential activity: the rearing of infants.*** We now know that women in the working classes are not needed in the home because of their primary mammalian capabilities; and it is possible that in the foreseeable future neonatal nursing will not be regarded as a necessity, but as a luxury ---to use Veblen's term -- a form of conspicuous consumption limited perhaps to the upper classes. But whatever course history may take, it is comforting to know that we are now in contact with the nature of love.



re 14. Typical response to cloth mother surrogate in fear test

19



20

**Preferenze sex-based emergono indipendentemente da influenze culturali specifiche  
C'è qualcosa di intrinsecamente mascolino in un autocarro o un rimorchio**

1	2	3
<p>maschi tendono a guardare preferibilmente al <b>movimento meccanico</b> piuttosto che al movimento biologico</p> <p>Bimbi di 12 mesi guardano video di macchine e di facce I maschi osservano più a lungo le auto Le femmine, le facce che si muovono</p>	<p>Le macchinine hanno aperture e ruote e elementi che sono interessanti da esplorare Si prestano a certi tipi di esplorazione meccanica che non si applica ai morbidi peluches</p> <p>Creano trambusto e sono altamente visibili (lanciandoli): display maschile?</p>	<p>Abilità di rotazione mentale e capacità spaziali sono più spiccate nei maschi (le femmine sono più brave a confrontare dettagli tra oggetti) e sarebbero più facilmente esercitabili sui giochi maschili Essere propensi all'una o all'altra strategia, comporta che ciascun genere abbia uno specifico vantaggio in compiti in cui solo la strategia preferita consente la risoluzione</p>

21



Ed ecco che la biologia svolge un ruolo importante anche nelle scelte di gioco, ma si intreccia con l'aspetto sociale:  
questo comportamento non è mai stato osservato così intensivamente in altre comunità di scimpanzé

Trattandosi di un'osservazione in natura, inoltre, il caso di Kibale ha un ulteriore valore:  
di fronte ai bastoncini, cercati e usati in modo totalmente spontaneo, viene superata l'inevitabile etichettatura «giochi da maschio» e «giochi da femmina» che siamo costretti a fare nel sottoporre agli animali rumorose macchinine o soffici bambole. E che seppur giustificata dalla scienza, con la preferenza per il movimento dei volti nelle femmine e per il rumore e il movimento meccanico nei maschi, resta comunque una categorizzazione tutta umana

22

## le INFERENZE TRANSITIVE

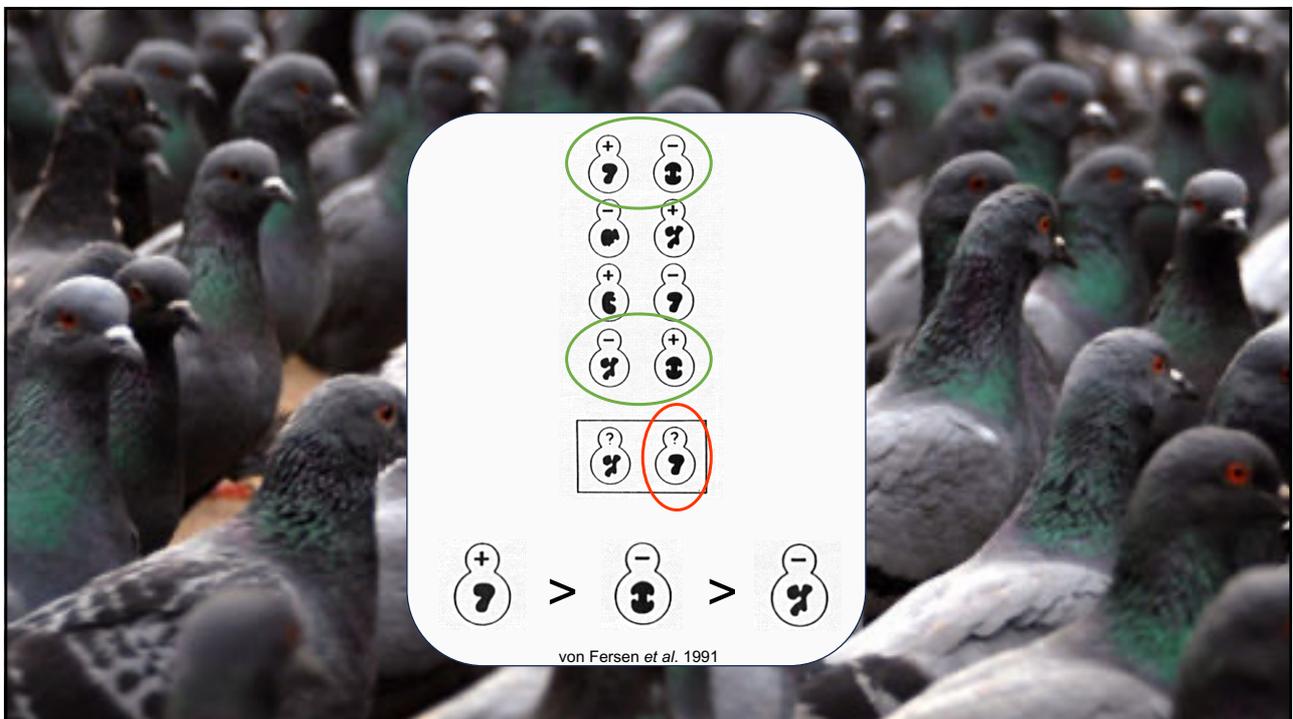
- Marco è più alto di Andrea
- Marco è più basso di Lorenzo
- Chi è più alto: Marco Andrea o Lorenzo?



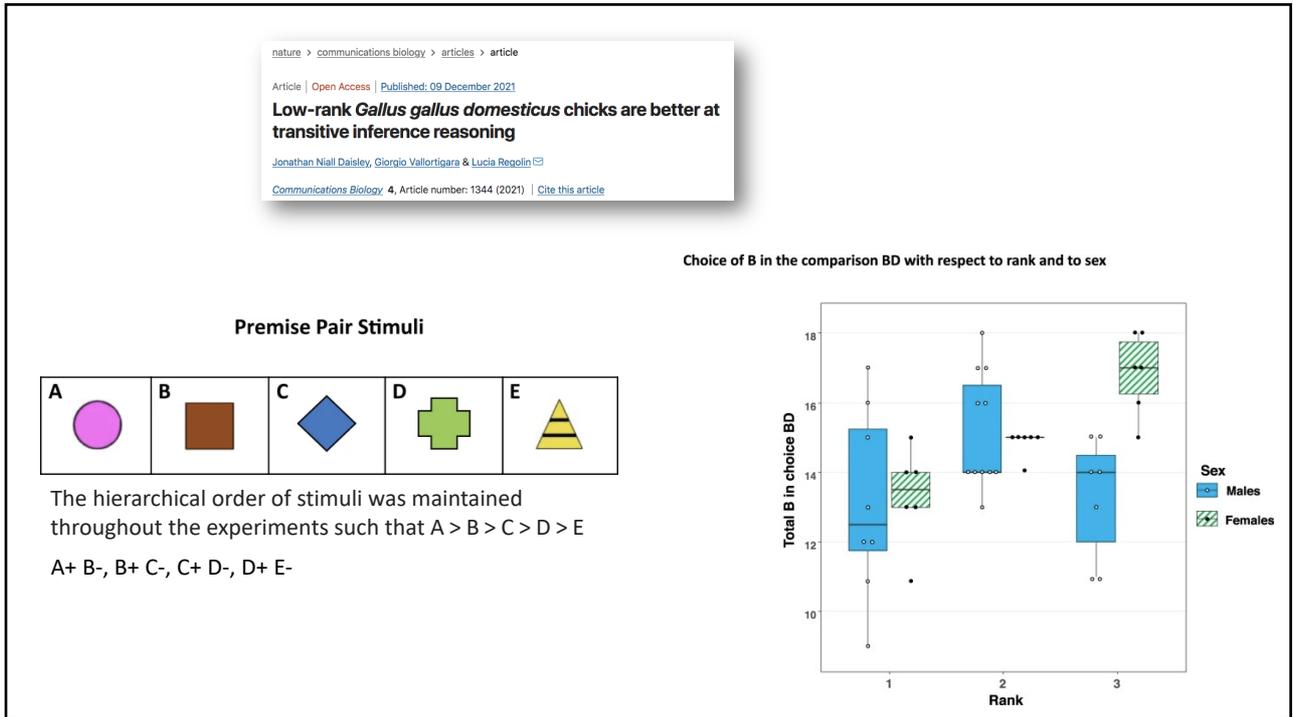
## Inferenze sulle relazioni

Capacità di trarre conclusioni sulle relazioni che intercorrono tra elementi rispetto ai quali non vi è esplicita informazione

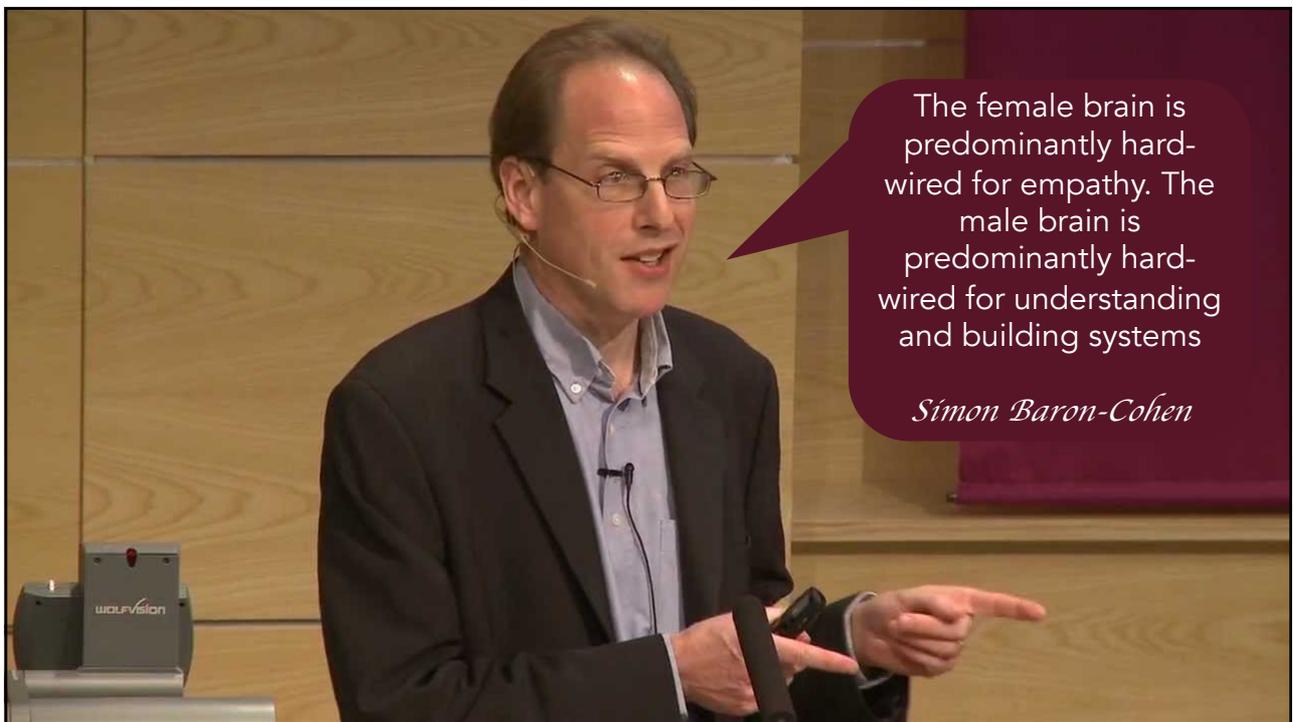
23



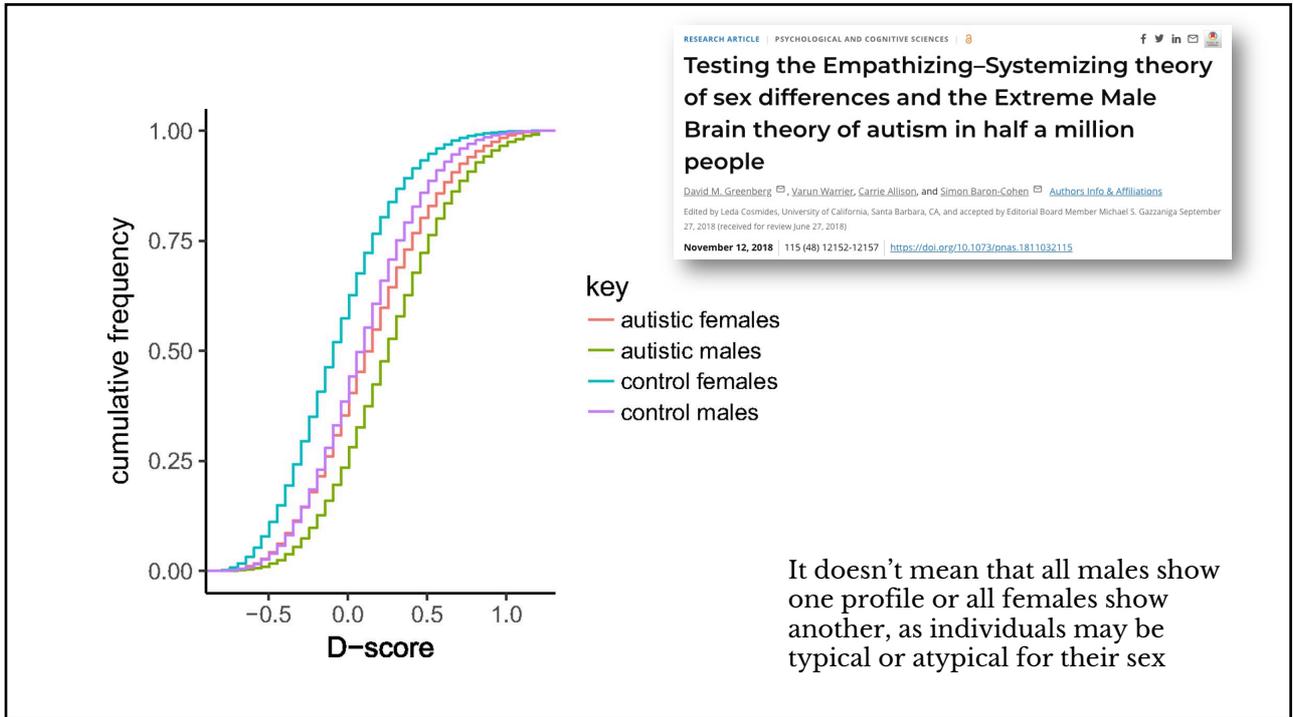
24



25



26



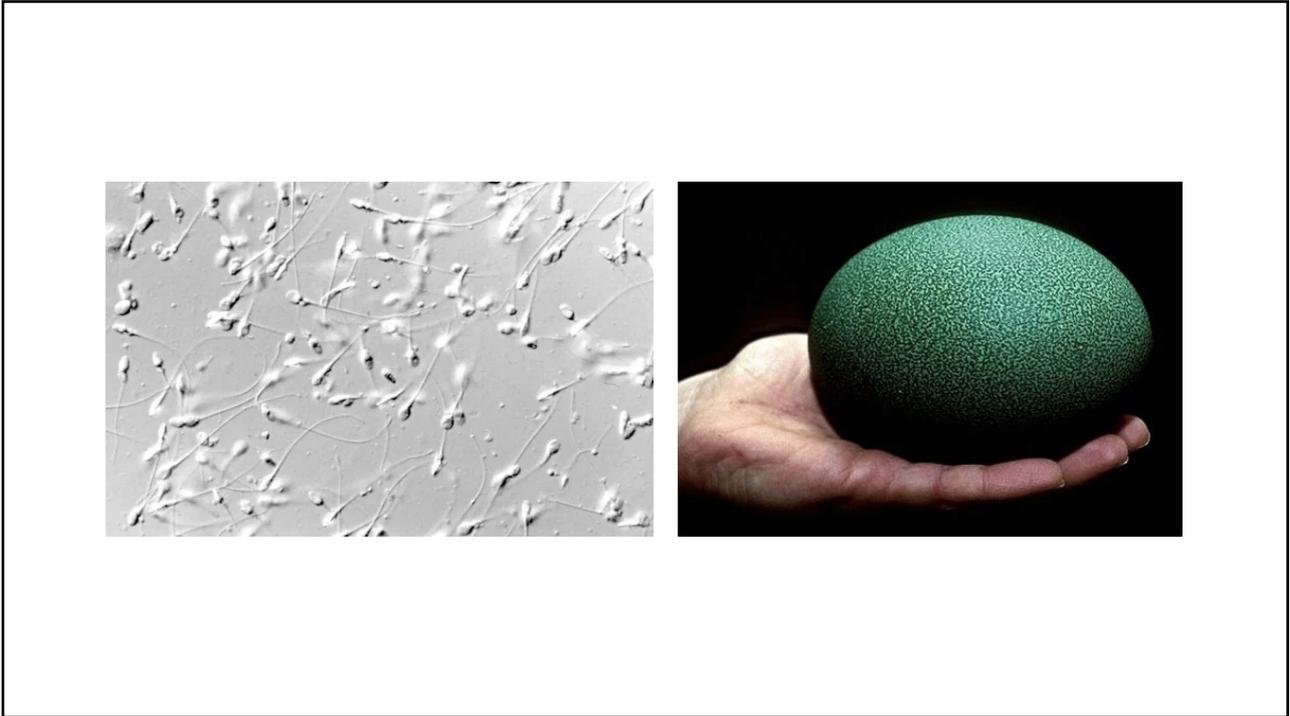
27

La differenza di connettività

- Nei maschi la connettività è per lo più dentro l'emisfero
- Nelle femmine le connessioni sono per lo più interemisferiche

A

28



29



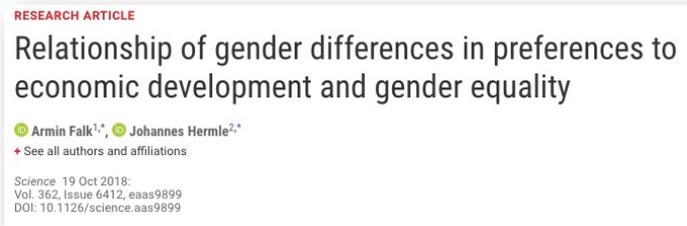
### Strategie possibili

- Ricerca maschi che partecipano alle cure parentali
- Ricerca maschi con buoni geni



30

A parità di opportunità, se fossimo liberi di scegliere,  
le differenze sparirebbero?



social role theory | gender differences in preferences attenuate  
in more developed, gender-egalitarian countries

resource hypothesis | gender differences in preferences expand  
with economic development and gender equality