

Mercier (2016)

The Argumentative Theory: Predictions and Empirical Evidence

Trends in Cognitive Sciences, 20, 9, 689-700

1

Tradizionalmente la ricerca sul ragionamento ha cercato di rispondere alla domanda *come ragioniamo?* mentre poca o nessuna attenzione è stata rivolta alla domanda *perché ragioniamo?*

- l'assunzione condivisa è che il ragionamento ci serva per aumentare/affinare le nostre conoscenze e per agire in modo efficace

- nei recenti modelli a due stadi (Stanovich, 2011; Kahneman, 2011), il ragionamento (stadio 2) ha essenzialmente lo scopo di correggere le conclusioni a cui giungono i processi intuitivi

2

In ambiti di ricerca diversi dalla psicologia cognitiva (psicologia politica, educazione, psicologia sociali) sono state recentemente proposte delle teorie che assegnano ai processi cognitivi di alto livello una funzione prettamente sociale:

- il ragionamento si è sviluppato per aiutarci a interagire e a comunicare;
- il ragionamento è influenzato da fattori sociali quali il bisogno di giustificare le proprie posizioni e di scambiare argomenti con gli altri.

3

La dimensione sociale e argomentativa del ragionamento ha radici lontane

- in ambito psicologico (Vygotsky e la scuola storico-culturale sovietica)
- in ambito filosofico (Socrate e Platone)

4

Secondo la **teoria argomentativa del ragionamento** (Sperber & Mercier, 2011; Mercier 2016) ...

... il ragionamento è un insieme di meccanismi dedicati all'elaborazione di argomenti

→ la funzione principale del ragionamento è l'argomentazione: la **produzione** di argomenti per convincere gli altri e la **valutazione** degli argomenti proposti dagli altri.

Lo scambio di argomenti migliora la comunicazione permettendo la trasmissione di messaggi anche in assenza di fiducia nella fonte

5

Secondo la **teoria argomentativa del ragionamento** (Sperber & Mercier, 2011; Mercier 2016)

- la produzione di argomenti non sempre è accurata; spesso gli argomenti prodotti sono influenzati dai *myside bias*;

- nella produzione di argomenti tendiamo a essere pigri: più che costruire argomenti per anticipare tutti i possibili controargomenti è più efficace aspettare di vedere quali controargomenti verranno avanzati dai nostri interlocutori

→ La produzione di argomenti funziona in un contesto interattivo

6

Secondo la **teoria argomentativa del ragionamento** (Sperber & Mercier, 2011; Mercier 2016)

- quando valutiamo argomenti proposti da altri siamo esigenti e obiettivi;

- l'asimmetria tra produzione e valutazione spiega molti effetti contraddittori che il ragionamento ha su credenze e decisioni;

- in genere siamo in grado di riconoscere la forza delle argomentazioni altrui;

- siamo molto più esigenti quanto più le posizioni dell'altro sono distanti dalla nostra.

7

Due fattori definiscono le situazioni in cui i ragionatori si impegnano nella valutazione degli argomenti proposti da altri:

- il dialogo → permette il confronto con gli argomenti degli altri

- il conflitto → la valutazione degli argomenti proposti da altri sarà tanto più accurata quanto maggiore è il disaccordo tra interlocutori

8

Table 1. The Effects of Reasoning as a Function of the Amount of Conflict and of Dialog^a

	Amount of Conflict	
Amount of Dialog	Little or No Conflict	Conflict
No Dialog	Reasoning on our own about a topic on which we have a strong opinion. We mostly find arguments supportive of our opinion and accept them even if they are not very strong.*	Reasoning on our own about a topic on which we have conflicted intuitions. We find arguments supporting different intuitions, so the intuition with the most available arguments wins.*
Receiving Arguments without Dialog	Receiving an inconclusive argument about a topic on which we have a strong opinion. We generate counterarguments to motivate our rejection of the argument we have received. The argument is either ineffective or it backfires.*	Receiving a strong argument about a topic on which we have a strong opinion or a decent argument about a topic on which we have a weak opinion. We change our mind in the direction supported by the argument.**
Dialog	Exchanging arguments with others on a topic on which we all agree. Arguments for the agreed-on opinion pile up; they are not well examined. Discussants might become more extreme in their support of this opinion.*	Exchanging arguments with others about a topic on which we disagree. Arguments for the different opinions are produced and evaluated. The best-defended opinion, which is usually the best opinion available, proves more influential.**

^aIn terms of ratio of argument production to argument evaluation, some cells (*) are nearly entirely dominated by the production of arguments while other cells (**) are dominated by the evaluation of others' arguments.

Ragionamento individuale senza o con minimo conflitto intrapersonale

Myside bias e pigrizia caratterizzano il ragionamento individuale e la loro combinazione favorisce la presenza di distorsioni

→ tendiamo a basarci sulle nostre aspettative, ad utilizzare euristiche e stereotipi, siamo influenzati da ciò che è presente o facilmente accessibile

10

Ragionamento individuale senza o con minimo conflitto intrapersonale

Emerge spesso la tendenza a "preferire" argomenti che supportano le nostre credenze

Windschitl et al. (2013)

- i partecipanti dovevano scegliere tra due dipinti quello che ritenevano più popolare;

- successivamente sceglievano da un insieme di recensioni dei due dipinti quelle che preferivano leggere

→ la scelta ricadeva sulle recensioni che dal titolo sembravano essere recensioni positive del dipinto ritenuto più popolare

11

Ragionamento individuale senza o con minimo conflitto intrapersonale

Le prestazioni inaccurate non dipendono da ignoranza o da limitate capacità di ragionamento:

anche gli individui brillanti in molti contesti "accettano" le risposte intuitive

Ad es. problema della mazza e della palla

12

Ragionamento individuale in presenza di conflitto intrapersonale

Quando le persone hanno intuizioni contrastanti su un oggetto di valutazione tendono ad andare a cercare ragioni a favore o contro le diverse posizioni

Reason-based choice

- Shafir (1991) - effetto di compatibilità
- effetti dell'ordine di presentazione
- effetto attrazione nella scelta tra più alternative

13

Ragionamento individuale in presenza di conflitto intrapersonale

Reason-based choice

Thompson & Norton (2011)

Facendo fatica a trovare giustificazioni per acquistare un dispositivo elettronico che ha lo stesso prezzo, ma meno funzioni di un altro, le persone tendono ad acquistare il prodotto con più funzioni non necessarie che renderanno più complicato e meno soddisfacente il suo uso

14

Esposizione a argomenti che generano poco o nessun conflitto

L'esposizione ad argomenti che supportano punti di vista diversi può **non** essere sufficiente a produrre una revisione delle conoscenze

Se l'argomentazione non è abbastanza forte da produrre un conflitto significativo e se non c'è l'opportunità di confrontarsi con la fonte che ha prodotto l'argomentazione, si può verificare come reazione un rafforzamento della posizione iniziale

La comunicazione attraverso i media è un esempio delle situazioni in cui non c'è possibilità di scambio/discussione

15

Esposizione a argomenti che generano poco o nessun conflitto

Secondo Mercier il consolidamento della propria posizione che si verifica spesso in questi casi (tanto più spesso quanto più è forte la posizione iniziale) non indica una tendenza a valutare gli argomenti proposti in modo superficiale

→ l'essere esposti a argomenti contrari al proprio punto di vista (soprattutto se deboli) favorisce la produzione di contro-argomenti, la disponibilità e la non discussione dei contro-argomenti prodotti può avere come conseguenza il rafforzamento della posizione iniziale

16

Esposizione a argomenti che generano conflitto

Quando gli argomenti proposti sono forti e/o quando la posizione iniziale è debole:

- è probabile che ci sia una revisione della posizione iniziale alla luce degli argomenti proposti
- se l'argomento proposto tocca credenze/valori tende a generare maggior conflitto e a essere quindi più efficace

Quando l'argomento proposto è indiscutibile, esso modifica la posizione iniziale indipendentemente da quanto essa è forte (problema della palla + mazza)

17

Situazioni di dialogo/confronto

Le condizioni di dialogo favoriscono una valutazione accurata degli argomenti proposti e quindi una revisione della posizione iniziale

Il dialogo è tanto più efficace quando più tocca credenze/valori

18

Situazioni di dialogo/confronto

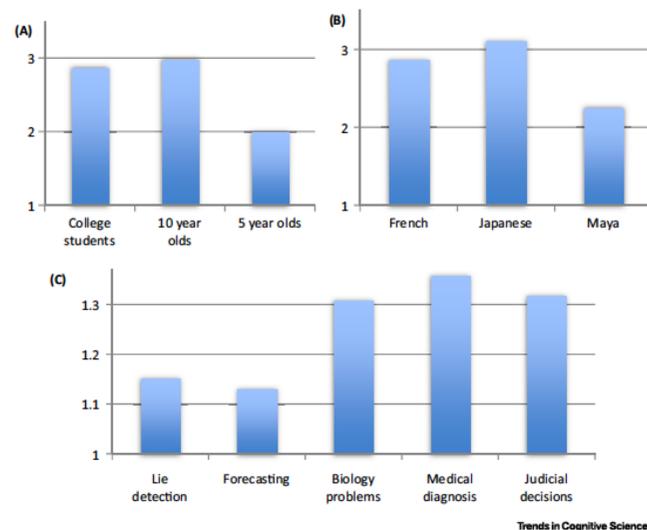


Figure 1. Effects of Group Discussion on Performance. This figure provides examples of the robustness of the improvements in performance brought about by group discussion. Represented are the ratios of performance following group discussion to individual performance, such that results above 1 indicate benefits of group discussion. (A) represents

19

Sviluppo precoce dell'argomentazione

A partire dai 2 anni lo scambio di argomenti gioca un ruolo centrale nell'interazione con gli adulti e con i pari

Mercier et al. (2014)

I bambini di tre anni mostrano sensibilità per la qualità degli argomenti

"il cane è andato in quella direzione perché l'ho visto andare da quella parte" vs "il cane è andato in quella direzione perché è andato da quella parte"

20

Sviluppo precoce dell'argomentazione

I bambini in età prescolare modulano le loro argomentazioni in modo appropriato:

- fornendo più facilmente giustificazioni per le azioni non convenzionali che per le azioni convenzionali
- adattando i contenuti in funzione degli ascoltatori (ad es. esplicitando o meno delle premesse)

21

Sviluppo precoce dell'argomentazione

I bambini in età prescolare evidenziano punti deboli nelle argomentazioni degli interlocutori meno frequentemente dei bambini in età scolare

Schmidt et al. (2016)

Bambini di 8 anni dimostravano difficoltà a distinguere tra argomenti deboli e argomenti forti a sostegno di una distribuzione ingiusta delle risorse

22

Effetti positivi delle discussioni di gruppo in ambito educativo

Numerosi studi recenti hanno dimostrato che lo scambio di argomenti e la dimensione critica che esso comporta ha effetti positivi sull'apprendimento, in particolare per l'acquisizione di determinate abilità (problem solving piuttosto che lettura).

Talvolta il lavoro di gruppo fa emergere soluzioni che non sarebbero state raggiunte da nessuno degli individui coinvolti, in generale favorisce la diffusione delle intuizioni/soluzioni

Importanza di creare un contesto caratterizzato da spirito collaborativo

23

Conclusioni

Evidenza principale: l'asimmetria tra l'accuratezza nella valutazione degli argomenti altrui e accuratezza nella produzione individuale di argomenti.

- le persone valutano in modo accurato gli argomenti proposti da altri quando c'è conflitto e/o quando c'è dialogo
- tendenza a rivedere la propria posizione nei contesti interattivi

24

Conclusioni

La tendenza delle persone a essere pigre e soggette ai bias nei compiti di ragionamento dimostrata dalla ricerca può essere facilmente spiegata da una teoria argomentativa del ragionamento.

Gli effetti positivi dell'attività di problem solving di gruppo sono spesso non previsti dagli esperti (studiosi del ragionamento).

25

Claidière, Trouche & Mercier (2017) JEP:G

Come si diffondono le credenze contro-intuitive?

L'evoluzione culturale converge generalmente verso la versione più «intuitiva» di un prodotto culturale.

Quando i prodotti culturali si diffondono in una popolazione, le trasformazioni di questi prodotti si accumulano progressivamente e tendono verso versioni più facili da comprendere.

26

Claidière, Trouche & Mercier (2017) JEP:G

Boyer (2001)
le credenze minimamente (lievemente) contro-intuitive sono ideali per essere trasmesse.



Caratteristiche:

- ha una mente umana (intuitivo)
- è invisibile (contro-intuitivo ma memorabile)

27

Claidière, Trouche & Mercier (2017) JEP:G

Come si diffondono le credenze fortemente contro-intuitive?



eliocentrismo

Prestigio e bias di desiderabilità sociale contribuiscono alla diffusione e la stabilità di credenze contro-intuitive

28

Claidière, Trouche & Mercier (2017) JEP:G

Ruolo dell'argomentazione?

Per studiare gli effetti dell'argomentazione sulla diffusione delle credenze contro-intuitive, gli autori utilizzano problemi con risposta intuitiva scorretta, ma risolvibili attraverso il ragionamento da tutti

Problema della palla+mazza
Problema di Paul e Linda

29

Claidière, Trouche & Mercier (2017) JEP:G

Problema di Paul e Linda

*Paul sta guardando Linda e Linda sta guardando John.
Paul è sposato ma John non è sposato.*

Una persona sposata sta guardando una persona non sposata?

- *Sì, qualcuno sposato sta guardando qualcuno non sposato*
- *No, nessuno che è sposato sta guardando qualcuno che non è sposato*
- *Non si può determinare se qualcuno sposato sta guardando qualcuno non sposato*

30

Claidière, Trouche & Mercier (2017) JEP:G

226 partecipanti

- due condizioni [Discussione vs Silenzio]
- sei gruppi in ogni condizione

Fase individuale + Fase sociale

1. Fase individuale: **identica** nelle due condizioni.

Problema visualizzato su schermo

Dopo 20 s → prima risposta e primo rating di fiducia.
Altre 4 risposte e valutazioni di fiducia a intervalli di un minuto

31

Claidière, Trouche & Mercier (2017) JEP:G

Fase sociale

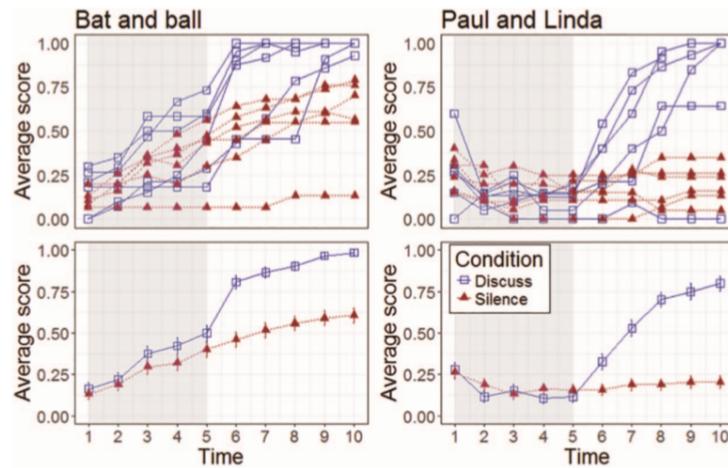
• **Condizione di Discussione:** i partecipanti potevano discutere le loro risposte con i loro vicini (8).

- Obiettivo: consenso per l'intero gruppo.
- Ogni minuto la loro risposta e la valutazione di fiducia.
- Dopo 5 minuti, si continuava se almeno uno di loro aveva cambiato idea.

• **Condizione di silenzio:** le istruzioni erano identiche, ad eccezione del fatto potevano solo guardare le risposte dei loro vicini, non parlare o scrivere qualsiasi cosa oltre alle loro risposte.

32

ARGUMENTATION SPREADS COUNTER-INTUITIVE BELIEFS



Fase individuale: area ombreggiata / Fase sociale: area bianca (solo i primi 5 m)

Interazione significativa a tre vie per entrambi i problemi

Claidière, Trouche & Mercier (2017) JEP:G

Effetto del prestigio

Problema di Paul e Linda

- I partecipanti forniscono la loro risposta e poi ricevono la risposta corretta dallo sperimentatore
- Due condizioni
 - Solo risposta
 - Risposta + argomentazione
- I partecipanti dovevano fornire la risposta e l'argomentazione

Claidière, Trouche & Mercier (2017) JEP:G

Effetto del prestigio

Risultati

67% risposta intuitiva ma sbagliata.

l'efficacia dell'influenza, significativa nella condizione con argomentazione

Lieve aumento di argomentazioni corrette osservato nella condizione "prestigio" ma non significativo



Rich, Van Loon, Dunlosky & Zaragoza (2017)

Revisione delle conoscenze

correzione delle false credenze

- individuare fattori che ostacolano la correzione delle credenze confutate
- sviluppare tecniche di correzioni efficaci