
Dialogic Argumentation as a Vehicle for Developing Young Adolescents' Thinking

Deanna Kuhn and Amanda Crowell
Teachers College, Columbia University

Psychological Science
22(4) 545–552
© The Author(s) 2011
Reprints and permission:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0956797611402512
<http://pss.sagepub.com>




Solitary Discourse Is a Productive Activity

Julia Zavala and Deanna Kuhn
Teachers College, Columbia University

Psychological Science
2017, Vol. 28(5) 578–586
© The Author(s) 2017
Reprints and permission:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0956797616689248
www.psychologicalscience.org/PS


GRUPPO 7

Irene Dall'Osto, Angela Giugovaz, Lavinia Miriam Pedretti, Serena Prevedello, Maria Aurora Russo

Dialogic Argumentation as a Vehicle for Developing Young Adolescents' Thinking

Deanna Kuhn and Amanda Crowell
Teachers College, Columbia University

Psychological Science
22(4) 545–552
© The Author(s) 2011
Reprints and permission:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0956797611402512
<http://pss.sagepub.com>




BACKGROUND

■ Fornire una base per raggiungere lo standard imposto nel 2010 dal K-12 Common standards, che richiede che gli studenti diventino capaci di formulare “argomenti logici sulla base di affermazioni sostanziali, ragionamenti validi e prove pertinenti”, ovvero che acquisiscano adeguate capacità di ragionamento argomentativo.

(Common Core standard Initiative, 2010)

LETTERATURA

■ Argomentazione come “il processo umano più generale del quale più specifiche forme di ragionamento sono parte”.
(Oaksford, Chater, & Hahn, 2008)

■ Tradizione socioculturale di Vygotsky (1978) e dal più recente lavoro di Graff (2003): L’argomentazione sociale quotidiana è il punto di partenza per lo sviluppo del ragionamento argomentativo individuale.

■ **Graff (2003)**: L’argomento dialogico fornisce “l’interlocutore mancante”, che manca, appunto, all’argomento scritto. Egli infatti sostiene che l’argomentazione scritta, venga spesso vista dagli studenti come un esercizio nel quale combinare un set di affermazioni che suonino ragionevoli, facendo attenzione a non inserire qualsiasi cosa il lettore possa mettere in dubbio.

■ **Kuhn (1992)**: Dal punto di vista dello sviluppo, l’approccio dialogico trova fondamento nelle conversazioni quotidiane dei bambini. Il dialogo quotidiano ha il potenziale di svilupparsi in un’attività più formale, simbolica, interpersonale.

PROSPETTIVE ARGOMENTATIVE

■ National Assessment of Education Progress (2008): gli essay degli studenti si limitano in genere a riportare unicamente gli attributi positivi delle posizioni favorite.

Prospettiva duale

VS

Prospettiva integrata

Presenta attributi positivi della propria posizione e negativi di quella opposta. Importante perché riflette il ragionamento controfattuale. Porta verso un'unica conclusione.

Include l'esposizione di attributi negativi della propria posizione e positivi di quella opposta. Richiede un bilanciamento integrato delle argomentazioni per raggiungere una conclusione, in quanto si dirama in diverse direzioni.

L'IPOTESI E IL DISEGNO

- Le abilità di ragionamento argomentativo possono essere identificate, valutate e sviluppate in un contesto facilitante.
- Disegno misto longitudinale e sperimentale con 2 V.I:
 - V.I. w.s. su 4 livelli: le 4 occasioni di misurazione (t baseline, 2 t intermedie e t finale)
 - V.I. b.s. su 2 livelli: il tipo di training: Dialogico vs Di scrittura
- VD: Qualità delle argomentazioni presenti nell'essay, che operazionalizza la capacità di ragionamento argomentativo

PARTECIPANTI

- Tra gli 11 e i 12 anni → scuola media pubblica urbana accademicamente impegnativa in un quartiere a basso e medio reddito, etnicamente diversificato, nel nord-est degli Stati Uniti
- 80% ispanici o afroamericani; il 60% si è qualificato per un pranzo gratuito o a prezzo ridotto
- 2 classi selezionate casualmente come gruppo sperimentale e la terza come gruppo di confronto
- Campione finale: 48 studenti nel gruppo sperimentale e 23 nel gruppo di controllo → Seconda valutazione : 60 g.s. e 28 g.c.
- Alla fine del Y3 altro gruppo di confronto esterno di 50 studenti dell'8° anno

LO STUDIO

- **GS:** gli studenti discutevano 4 temi all'anno, ognuno due volte a settimana per un totale approssimativo di 7 settimane. Il dibattito era approfondito e ricco, con opinioni simili e diverse dalle proprie. Il training terminava con un dibattito di classe, debriefing, e scrittura di un essay.
- Il mezzo utilizzato per la discussione era un apparecchio elettronico.

ASSESSMENTS

- All'inizio del I anno(Y0) e alla fine del Y1,Y2,Y3 risposta scritta al quesito:

“La nuova Columbia Town School deve decidere come pagare i suoi insegnanti. Alcuni pensano che ogni insegnante dovrebbe ricevere la stessa paga. Altri che dovrebbero essere pagati in base all'esperienza. Quale pensi sia il piano migliore e perché?”

- Alla fine del Y3 → risposta scritta a:

“A volte chi è affetto da una malattia incurabile vuole porre fine alla propria vita. I medici e i familiari devono poterli assistere? Perché o perché no?”

ASSESSMENTS

- Al Y3 dopo ogni essay per valutare la comprensione del ruolo delle evidenze nell'argomentazione → *“Ci sono domande alle quali vorrebbe avere delle risposte che possano aiutarla a formulare la sua argomentazione? Elencate qui sotto”*

- Nel Y3 somministrate in gruppo a distanza di diversi giorni l'una dall'altra, con la valutazione "insegnante-paga" per prima.

- 20 m. per l'essay e 10 m. per elencare le domande

INTERVENTO

- Le 2 classi di intervento → “classe di filosofia” (due volte alla settimana, per 50 min.)
- Ogni anno scolastico diviso in 4 trimestri di circa 13 sessioni di classe ciascuno.
- Ogni trimestre è introdotto un argomento unico come base per il lavoro di quel trimestre
- Tutti gli argomenti del terzo anno erano a tre posizioni
- I partecipanti scelgono da che parte stare su un argomento → pilotati per raggiungere un numero approssimativamente uguale di studenti che favorivano le diverse parti.

PREGAME

- Piccoli gruppi di studenti della stessa parte (7/8 persone) → coach facilita il processo di gruppo
- 1° sessione “*Le nostre ragioni*” → ragioni per cui la posizione preferita dal gruppo era la migliore e “reason cards” sulle ragioni di supporto
- 2° sessione “*Valutare le ragioni*” → valutazione e classifica delle reason cards rispetto alla loro forza come supporto alla posizione
- Ai partecipanti sono state offerte prove rilevanti che avrebbero potuto aiutare a sostenere la posizione del loro gruppo
- Sessione 2 per il tema 4 del YI → prove introdotte con una serie di 8-10 buste

PREGAME

- All'esterno di ogni busta c'era una domanda e all'interno una risposta di 2-3 frasi
 - Dal 2° anno → i partecipanti erano invitati a presentare le proprie domande
 - I coach hanno fornito risposte da 2-3 frasi alle domande e nel Y3 alcuni partecipanti si sono offerti per aiutare nella ricerca su internet per avere le risposte
 - Tutto il materiale (domande e risposte) rimaneva accessibile per tutto il ciclo tematico
- 3° sessione "Altre ragioni"** → anticipazione di quali potrebbero essere le ragioni dell'altra parte e come potrebbero essere contrastate
- "Super cards" e "Other-side cards"

GAME

- Coppie con un coetaneo dello stesso gruppo → ognuna si scontra con 6 coppie opposte (una per sessione)
- Google Chat → 25 min.
- *Foglio di riflessione* in due forme: uno chiede di riflettere su uno dei propri argomenti; l'altro su uno degli avversari → Y3 compito di riflessione sulle loro trascrizioni e valutarle per iscritto

ENDGAME

- Due sessioni di preparazione al dibattito finale “Show down”

1 sessione → esame degli argomenti dell'altra parte e delle controargomentazioni che potrebbero essere usate contro di loro

2 sessione → argomentazioni proprie, controargomentazioni attese e le confutazioni

- **Show down** → La prima metà della sessione si è concentrata su due piccoli gruppi (uno per parte) e la seconda metà sugli altri due.
- Un membro alla volta “hot seat” (3m.) per discutere con la parte avversa
- Gruppi inattivi potevano dare suggerimenti scritti ai gruppi attivi → si poteva sempre chiamare un “Huddle” di 1 min.

DEBRIEFING E ASSEGNAZIONE FINALE

- Mappa degli argomenti → Diagramma del dibattito con PUNTI ASSEGNATI per le mosse argomentative efficaci, e PUNTI SOTTRATTI per mosse inefficaci
- Scrittura di essay INDIVIDUALI per giustificare la loro posizione (da consegnare alla sessione successiva con l'inizio del nuovo ciclo tematico)

GRUPPO DI CONFRONTO

- Lezione di filosofia di 50 m. 2 volte a settimana
- Affrontano più argomenti → questioni filosofiche o sociali, compresi alcuni temi affrontati dalle classi sperimentali
- Discussione di classe guidata dall'insegnante, attività aggiuntive come drammatizzazioni
- Assegnazione dei essay almeno una volta ogni due settimane → maggiore pratica nella scrittura dei essay espositivi rispetto al gruppo sperimentale
- (14 all'anno vs 4)

RISULTATI

- Divisione dei temi in unità di idee:
 - ☐ Nessuna argomentazione
 - ☐ Argomentazione favorevole
 - ☐ Argomentazione con prospettiva duale
 - ☐ Argomentazione con prospettiva integrativa
- Classificazione eseguita da coder all'oscuro di condizione e tempo
- Un terzo dei temi, scelti casualmente, vengono codificati da due coder indipendenti
 - elevata percentuale di accordo
 - Teacher-pay essay: 88%, Cohen's $\kappa = .76$
 - Euthanasia essay: 93%, Cohen's $\kappa = .91$

RISULTATI - TEACHER PAY-ESSAY

- Interazione significativa tra condizione e tempo per quanto riguarda il numero medio di argomentazioni con prospettiva duale.
- Test di correlazione semplice: il gruppo sperimentale inserisce più argomentazioni con prospettiva duale rispetto al gruppo di controllo.
 - Y2: $t(69) = 3.60, p = .001$
 - Y3: $t(69) = 3.89, p < .001$
- Non compaiono argomentazioni integrative fino al terzo anno.
- La lunghezza di temi aumenta nel corso degli anni in entrambe le condizioni.
 - Il numero totale di argomentazioni mostra effetti di tempo ($F(3, 67) = 26.00, p < .001, \eta^2 = .234$) e condizione ($F(1, 69) = 7.37, p = .008, \eta^2 = .097$), senza interazioni.
 - Effetto principale: differenza significativa nel numero di argomentazioni al terzo anno ($t(69) = 2.81, p < .006$)

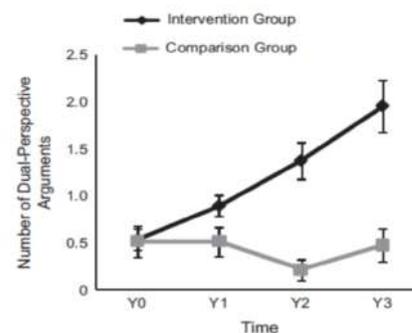


Fig. 1. Mean number of dual-perspective arguments in the teacher-pay essay as a function of time and condition. Y0 is the beginning of the study, and Y1, Y2, and Y3 are the ends of the 1st, 2nd, and 3rd years of the study, respectively. Error bars represent standard errors of the means.

Table 2. Percentages of Participants Who Made Dual-Perspective and Integrative Arguments in the Teacher-Pay Essay

Argument type	Initial		End of Year 1		End of Year 2	
	E	C	E	C	E	C
Dual perspective	35	35	67	38	79	19
Integrative perspective	0	0	0	0	0	0

Note: E = experimental group; C = comparison group.

RISULTATI - EUTHANASIA ESSAY

- Non si sono trovate differenze nel numero di parole o di argomentazioni.
- Il gruppo sperimentale genera più argomentazioni duali rispetto al gruppo di controllo
 - $t(86) = 3.85, p < .001$

Table 3. Percentages of Participants Who Made Dual-Perspective and Integrative Arguments in the Euthanasia Essay at the End of Year 3 and Examples of Those Arguments

Type of argument	Examples	Percentage of students		
		Experimental group	Comparison group	External comparison group
Dual perspective	Pro-euthanasia: Why let the person suffer and let the family suffer financially? Anti-euthanasia: If everybody did euthanasia, no progress in medication could be made.	73%	29%	24%
Integrative perspective	Pro-euthanasia: Even though it might not be easy to stand by and watch [negative of the favored position], a family member must support whatever the ill person wants [positive of the favored position]. Anti-euthanasia: Sure it will take away the pain right away [positive of the opposing position], but that wouldn't be the only thing gone [negative of the opposing position].	30%	18%	8%

RISULTATI - QUESTIONS

Table 5. Mean Number of Questions Posed in Response to the Question Probe

Group	Teacher-pay topic	Euthanasia topic
Experimental	4.18 (10% case based)	3.26 (0% case based)
Comparison	0.33 (100% case based)	1.64 (74% case based)
External comparison	—	0.92 (30% case based)

- Analisi del numero di domande poste per ciascun topic: il gruppo sperimentale pone significativamente più domande rispetto al gruppo di controllo

teacher-pay topic: $t(69) = 7.63, p < .001$
 euthanasia topic: $t(86) = 3.32, p = .001$

- Al terzo anno le domande sono state codificate per tipologia:

- ☐ Case-based questions
- ☐ General questions

Le domande case-based sono risultate molto più frequenti nel gruppo di controllo.

REPLICA

- Studio replicato nella classe successiva
- Stesso disegno e metodo
 - numero di partecipanti inferiore
 - durata ridotta
 - valutazione del gruppo di controllo solo al secondo anno

Table 6. Percentages of Participants Who Made Dual-Perspective and Integrative-Perspective Arguments in the Replication Study

Argument type	Experimental group			Comparison group, end of Year 2
	Initial	End of Year 1	End of Year 2	
Dual perspective	30	54	73	38
Integrative perspective	0	3	14	0

Note: The sample size was 37 for the experimental group and 21 for the comparison group. Data are missing for 2 experimental participants at the initial assessment and 2 experimental participants at the end of Year 1.

- Risultati:** simili a quello dello studio principale
 - ☐ Un partecipante al primo anno e 5 al secondo usano argomentazioni integrative
 - ☐ Al secondo anno il numero totale dei argomentazioni non differisce tra condizioni; il gruppo sperimentale genera più argomentazioni duali
 - ☐ Differenza nel numero di domande non significativa

DISCUSSIONE

- Le abilità argomentative possono essere sviluppate.
- Abilità fondamentali per il pensiero di ordine superiore (ragionamento controfattuale, prospettiva duale, integrazione di argomentazioni opposte).
- Argomentazione dialogica come chiave per lo sviluppo delle abilità individuali di esposizione sfida educativa.
- Abilità argomentativa e ricerca di evidenze si sviluppano solo tra secondo e terzo anno, ma ci si aspetta abbiano profonde ripercussioni sul lungo termine.

DISCUSSIONE – ASPETTI POSITIVI DEL METODO UTILIZZATO

- Mezzo elettronico: maggiore familiarità per gli studenti + immediata disponibilità del record scritto.
- Aspetto collaborativo dell'attività
Studio di Shaenfield: outcome inferiori quando i partecipanti dialogano senza un partner della stessa opinione
- Struttura di presentazione dei topic che motiva il coinvolgimento
Possibilità di apprezzare maggiormente la complessità delle questioni sociali
- Aspetto epistemologico: abitudine a porsi domande + consapevolezza della rilevanza dell'evidenza nell'argomentazione
 Necessità di una buona comprensione epistemologica di cosa sia un'argomentazione e di quale sia la sua forza.

DISCUSSIONE – DIREZIONI FUTURE

- Necessità di ulteriori analisi sperimentali per isolare le componenti effettive di questo intervento.
- Approcci che abbiano maggiore validità di facciata sembrano meno efficaci degli approcci indiretti.
 - Es. pratica estensiva di scrivere temi (gruppo di controllo)
 - Poche indicazioni sullo sviluppo di questa abilità in assenza di intervento specifico
 - Non si sono trovati miglioramenti apparenti dovuti al solo trascorrere del tempo

Obiettivo futuro: cercare di comprendere meglio come l'intervento esaminato raggiunga i propri effetti.

Solitary Discourse Is a Productive Activity

Julia Zavala and Deanna Kuhn
Teachers College, Columbia University

Psychological Science
2017, Vol. 28(5) 578–586
© The Author(s) 2017
Reprints and permissions:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0956797616689248
www.psychologicalscience.org/PS


INTRODUZIONE

- Un esercizio dialogico immaginario e individuale è efficace per lo sviluppo e il miglioramento delle competenze di ragionamento e di argomentazione?
- L'argomentazione come processo centrale:
 - nella scrittura argomentativa
 - nella lettura non narrativa
 - comprensione epistemologica
- Il punto focale è capire come poterne favorire lo sviluppo.

Grice

- L'argomentazione va valutata secondo il valore collaborativo e al contributo al dialogo.

1975

Kuhn e Crowell

- Attività di dialogo come esercizio al fine del miglioramento della capacità di argomentazione scritta.
- Competenza argomentativa intrinsecamente connessa alla cognizione sociale e quella individuale.

2011

2003

Graff

- La valutazione di una visione contrapposta e l'uso di evidenze a scopo di supporto di una propria argomentazione sono maggiori nei contesti dialogici che in altre attività scritte di tipo individuali.

BACKGROUND

KAVALA E KUHN, 2017 – METODI



■ **Ipotesi:** Un compito dialogico di tipo individuale-immaginario determina una comprensione approfondita delle due posizioni e a una più ricca rappresentazione delle stesse, che si manifesta non solo in nel compito stesso ma anche in un secondo compito non dialogico. L'uso del dialogo potrebbe avere effetti anche sulla comprensione epistemologica.

Partecipanti: 60 studenti di college (83% ragazze, 17% ragazzi)

Kavala e Kuhn, 2017 – Metodi

Procedura:

- **GRUPPO SPERIMENTALE:** compito di scrittura dialogica. Costruzione di un *dialogo fittizio (script)* tra due esperti che discutevano quale di due candidati fosse il migliore + lista problemi/azioni
- **GRUPPO DI CONFRONTO:** uguale ma con istruzioni diverse. Dovevano scrivere un *essay argomentativo* al posto del dialogo fittizio.

Table 1. Dialogic Task Presented to Participants in the Experimental Group

Ana Cruz and Maria Diaz are running for mayor of their troubled large city. Among the city's problems are high housing costs, teen crime, traffic, school dropout, and unemployment. Chuck and Doug are TV commentators arguing about who is the better candidate. Write a script of what they might say. They are both experts on the city; they are both expert arguers and evenly matched. So your script should present the most well argued debate you can construct. Begin your script like this:
CHUCK: Cruz should be elected mayor because she'll do better than Diaz.
DOUG: I disagree, because xxxxxx.
Then continue their argument, filling in what each one might say:
CHUCK: xxxxxx
DOUG: xxxxxx
CHUCK: xxxxxx etc.
Here is some information about Cruz' positions. She promises to:
-create job training programs
-expand city parks
-raise teachers' pay
-open walk-in health clinics.
-reduce rents
-impose a teen curfew
-employ senior citizens in city schools
Here is some information about Diaz' positions. She promises to:
-improve public transportation
-open more centers for senior citizens
-revise the high school curriculum
-build a new athletic stadium
-improve health care
-build more housing
(You are not required to include all the above topics in your script.)

Kavala e Kuhn, 2017 – Metodi

Task finali comuni:

- **Script televisivo:** dovevano scrivere uno script televisivo in cui sponevano il miglior candidato scelto e perché.

You've been asked to appear on a TV show and make a case for either Cruz or Diaz as the best candidate. Who would you choose and what would you say in your 2-minute talk? Write a short script for yourself.

- **Valutazione epistemologica:** venivano sottoposti al problema della Quinta Guerra Liviana.

Lo sperimentatore leggeva ad alta voce due resoconti su questa guerra fittizia tra Nord e Sud della Livia (uno era scritto da uno storico del Nord e l'altro da uno storico del Sud). In seguito i partecipanti rispondevano a delle domande riguardo la comprensione delle discrepanze tra i due resoconti.

VALUTAZIONE DIFFERENZIALE DI QUALITÀ DEL MATERIALE PRODOTTO: CODIFICA

- **Segmentazione** unità di idee (2 coders) inter-rater reliability: grado di accordo 100%

- **Classificazione** coding categories (Kuhn) (2 coders) grado di accordo 91%

Unsubstantiated statement

Positive single evaluation: single piece of evidence to support the arguer's position²

Critical single evaluation: single piece of evidence to criticize the other position

Integration, arguer's position:² integrative use of evidence across multiple dimensions to support the arguer's position

Integration, other position: integrative use of evidence across multiple dimensions to criticize the other position

Simple comparison: comparison of the two candidates on one dimension

Integrative comparison: integrative use of evidence across multiple dimensions to compare the positions

VALUTAZIONE DIFFERENZIALE DI QUALITÀ DEL MATERIALE PRODOTTO: **RISULTATI**

- **N. medio unità di idee:** gruppo-dialogo produce significativamente più unità di idea rispetto al gruppo-essay \square valore medio di unità di idea prodotte differisce significativamente tra i due gruppi

$$t(58) = -2.72, p = .009, d = 0.70$$

- **Effetto del gruppo (VI)** \square media di unità di idee assegnate alle categorie:
 - Confronto semplice \square 0.20 (SD = 0.55) per il gruppo-essay (GC) vs 1.30 (SD = 1.58) per il gruppo-dialogo (GS)
 - Confronto integrato \square 0.40 (SD = 0.68) per il gruppo-essay (GC) vs 1.67 (SD = 1.63) per il gruppo-dialogo (GS).

- **Odds:**

- Argomentazioni di confronto semplice \square 5.17 volte maggiori per il gruppo-dialogo (17 su 30 vs 4 su 30)
- Argomentazioni di confronto integrato \square 3.31 volte maggiori per il gruppo-dialogo (25 su 30 vs 9 su 30)

predictor	Coefficient	SE	t(59)	p	Odds
Positive single evaluation					
Intercept	0.837	0.293	2.86	.006	
Dialogue group	-0.424	0.396	-1.07	.289	0.65
Critical single evaluation					
Intercept	-0.898	0.406	-2.21	.031	
Dialogue group	0.198	0.539	0.37	.715	1.22
Integration, arguer's position					
Intercept	-0.274	0.343	-0.80	.428	
Dialogue group	-0.128	0.491	-0.26	.796	0.88
Integration, other position					
Intercept	-1.814	0.562	-3.23	.002	
Dialogue group	0.464	0.732	0.63	.529	1.59
Simple comparison					
Intercept	-1.814	0.580	-3.13	.003	
Dialogue group	1.642	0.677	2.43	.018	5.17
Integrative comparison					
Intercept	-1.121	0.376	-2.98	.004	
Dialogue group	1.198	0.470	2.54	.014	3.31
Random intercept variance	0.924	0.584	1.58	.119	

VALUTAZIONE DIFFERENZIALE DI QUALITÀ DELLO SCRIPT TV: CODIFICA

- **Segmentazione** unità di idee
- **Classificazione** criteri applicati a ciascuna unità di idea:
 - N. di riferimenti a problemi della città
 - N. di riferimenti a azioni proposte dal candidato
 - N. di statements connessi a un problema con una proposta di soluzione
 - N. di statements critici rispetto alla posizione di un candidato
 - N. di statements che confrontano i due candidati

VALUTAZIONE DIFFERENZIALE DI QUALITÀ DELLO SCRIPT TV: RISULTATI

- **N. medio unità di idee:** maggiore nel gruppo-dialogo (differenza non significativa)
- **Effetto del gruppo (VI):**

Gruppo-essay:

 - meno riferimenti a problemi ($M = 1.23, SD = 1.43$, vs. $M = 2.07, SD = 1.76$)
 - meno proposte di azioni ($M = 2.27, SD = 1.86$, vs. $M = 3.53, SD = 2.47$)
 - maggior propensione a emettere statements infondati (*n. medio di statements 1.07 (SD = 1.20) vs 0.20 (SD = 0.41) nel gruppo-dialogo (60% gruppo-essay vs 20% gruppo-dialogo)*)

- **Odds:**

- Riferimento a problemi \approx 27.55 volte maggiore nel gruppo-dialogo
- Riferimento ad azione proposta \approx 25.76 volte maggiore nel gruppo-dialogo
- Riferimento a problemi associati a soluzioni \approx 23.88 volte maggiore nel gruppo-dialogo
- Riferimento a confronto tra candidati \approx 30.72 volte maggiore nel gruppo-dialogo

VALUTAZIONE DIFFERENZIALE DI COMPrensIONE EPISTEMOLOGICA CODIFICA

- **Operazionalizzazione** Livian Problem

- **Categorizzazione** coding scheme (Kuhn):

- 22 dimensioni considerate
- ▣ 6 livelli di comprensione epistemologica
- ▣ 3 dimensioni (natura accounts, perché differiscono, come sono giustificate le dichiarazioni)

A ciascun partecipante assegnati:

- Un livello 0-5 di comprensione epistemologica
- Un livello dominante (assolutista, multiplista, valutativista)

Level	Nature of accounts	Why accounts differ	How claims are justified
0. Realist (absolutist)	Both accounts mirror reality objectively	Difference is not recognized	No justification is needed; the accounts are interpreted as accurately reporting what happened
1. Preshalist (absolutist)	Each account is objective, but limited by each historian's lack of access to all the facts	Differences are attributed to incomplete, but not contradictory, accounts	The accounts are combined to produce the whole story
2. Dualist (absolutist)	One account is objectively correct, and the other is distorted because of error or bias	The accounts contradict each other; one is right, and the other is wrong	Judgment is made as to which account is correct
3. Multiplist	The accounts are subjective and idiosyncratic	Overriding subjectivity makes the accounts wholly incommensurate	The assertions are personal opinions without further justification
4. Objective relativist (evaluativist)	The accounts are constructed on the basis of evidence, with the aim of advancing objectivity	Discrepancies are attributed to different emphases on events and evidence	The claims are evaluated in relation to expert knowledge and evidence
5. Conceptual relativist (evaluativist)	The accounts refer to evidence but are framed in subjective context	Subjective context and perspective determine the interpretation of evidence and events	The claims are evaluated in relation to contexts of evidence, events, and the person making the claim

VALUTAZIONE DIFFERENZIALE DI COMPrensIONE EPISTEMOLOGICA RISULTATI

Gruppo-essay:

- 8 pp \Rightarrow assolutisti
- 9 pp \Rightarrow multiplisti
- 13 pp \Rightarrow valutativisti

Gruppo-dialogo:

- 0 pp \Rightarrow assolutisti
- 12 pp \Rightarrow multiplisti
- 18 pp \Rightarrow valutativisti

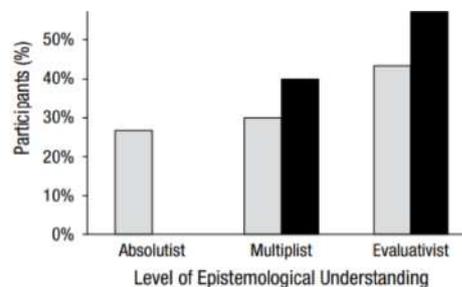


Fig. 1. Percentage of participants in each group who were assigned to each epistemological level.

- **Test di Fischer** 2(gruppi) x 3(livelli epistemologici) rivela che i livelli epistemologici dei due gruppi differivano significativamente ($p = .007$).
- **Inter-rater reliability:** 2 coders codificano separatamente il 20% del materiale, con una percentuale di accordo dell'83% rispetto alle 22 dimensioni e del 96% rispetto ai 6 livelli assegnati

DISCUSSIONE

- Ipotesi di interpretazione: svolgere il compito di costruzione dialogica, favoriva nei partecipanti l'abbandono di un eventuale stile più assolutista di pensiero
- Ipotesi supportata da altre evidenze:
 - individui mostrano uno shift da una posizione assolutista quando gli viene presentato prima un prime che sottolinea la molteplicità di punti di vista di un'esperienza (Fisher, Knobe, Strikland, & Keil, 2016; Kienhues, Stadtler, & Bromme, 2011)
 - dialogo ha effetti cognitivi benefici anche se non ci si partecipa attivamente
 - video di un tutor che insegnava ad uno studente in difficoltà era più efficace di un video del tutor da solo per l'apprendimento (Chi et al)



ANALISI CRITICA



STUDIO I: PUNTI DI FORZA

- **elevato controllo** delle condizioni e di tutte le possibili variabili confondenti/intervenienti
- due classi sperimentali e una di controllo, poi alla fine del terzo anno controllo ulteriore con una classe di una scuola differente (con simili caratteristiche per evitare effetto confound).
- **alta utilità pratica nell'educazione** a fine dello sviluppo delle capacità argomentative..
- **compiti impiegati motivanti**
 - finalizzato a uno scopo
 - forte valore interattivo: confronto con il partner vs confronto con la controparte di pari

STUDIO 1: PUNTI DI DEBOLEZZA

- Effetto desiderabilità sociale
- Tematiche complesse e 'polarizzanti' (su aspetti etici, morali e personali)
- dimensione del campione di replica compromesso: scambio classe di alcuni ragazzi (controllo \leftrightarrow sperimentale)

STUDI 2: PUNTI DI FORZA

- **alta inter rater reliability:** due coders come valutatori del materiale
- risvolti cruciali a fini educativi

STUDIO 2: PUNTI DI DEBOLEZZA

- Problema della misura antecedente
- Stabilità dell'effetto
- Assessment epistemologico non considera fattori contestuali ed esperienziali
- Possibile interferenza di altre variabili non considerate motivazione e coinvolgimento verso l'argomento

CONSIDERAZIONI

→ **Implicazioni teoriche**

connessione tra forme di pensiero interpersonali e intrapersonali

→ **Implicazioni pratiche**

interazione con i pari = sviluppo intellettuale

È sostituibile il dialogo fittizio al dialogo con interazione sociale?

GRAZIE PER L'ATTENZIONE