

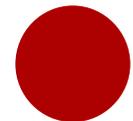


**CHILDREN'S TESTIMONY:  
A REVIEW OF RESEARCH ON MEMORY  
FOR PAST EXPERIENCES**

Gordon, Baker-Ward e Ornstein (2001)

## LA TESTIMONIANZA DEI MINORI (1 DI 2)

- I bambini non possono riportare quello che non possono ricordare (Ornstain et al., 1992).
- **Differenze di età** nella capacità di ricordare e riportare le esperienze:
  - I bambini in età scolare riportano più info al richiamo libero, hanno bisogno di meno stimoli e dimenticano di meno nel tempo rispetto ai bambini in età prescolare
- **Fattori che incidono sull'accuratezza** della testimonianza:
  - Interviste e domande ripetute, intervallo di ritenzione, domande suggestive, stress e trauma, suggestionabilità

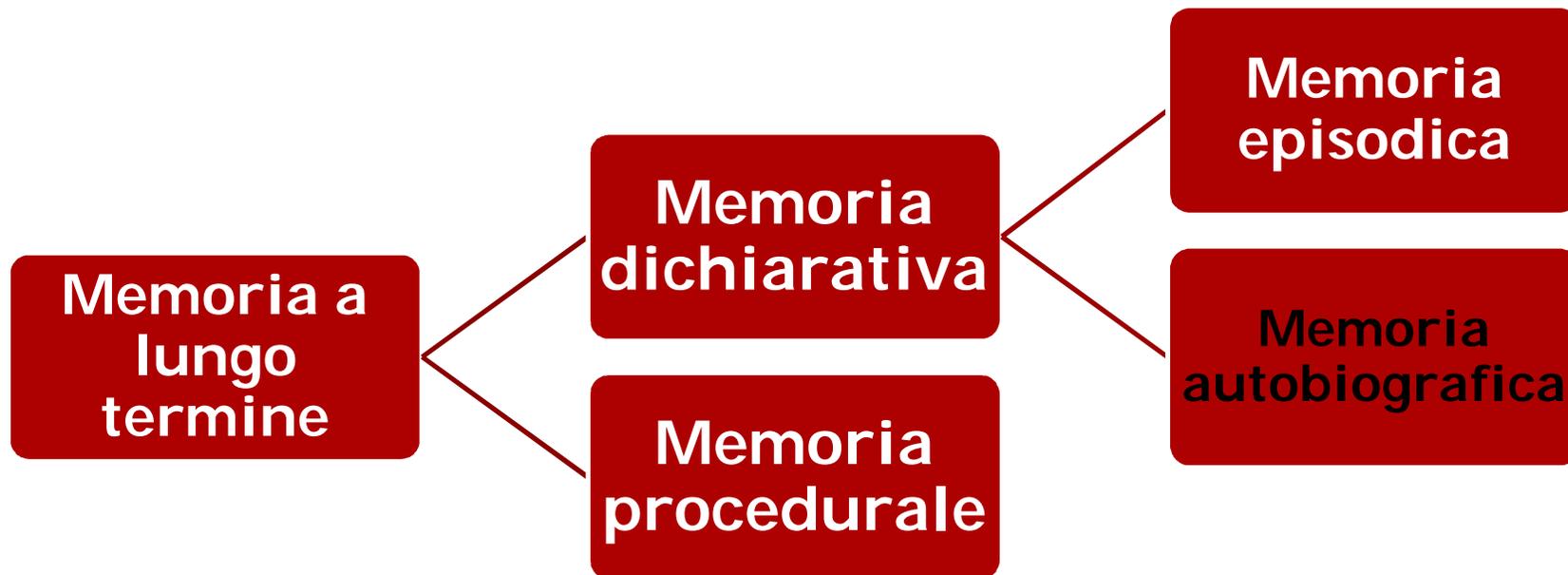


## LA TESTIMONIANZA DEI MINORI (2 DI 2)

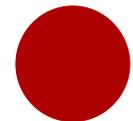
- Studio dei processi coinvolti nel ricordo di esperienze passate e delle condizioni in cui alcuni bambini possono risultare vulnerabili alle suggestioni più di altri.
- La ricerca di base ci dice che ricordare implica una serie di fasi per il processamento dell'informazione e ciascuna di esse può essere influenzata da:
  - la natura (traumatica) dell'informazione da ricordare,
  - le condizioni in cui si ricorda,
  - il livello di sviluppo di chi ricorda.



## MEMORIA E TESTIMONIANZA

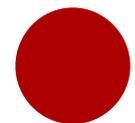


Lo sviluppo della memoria autobiografica marca il momento in cui un bambino può essere considerato capace rendere testimonianza.



## LO SVILUPPO DELLA MEMORIA AUTOBIOGRAFICA (1 DI 3)

- Le prove empiriche sulla capacità dei bambini molto piccoli di codificare, immagazzinare e richiamare informazioni contraddice a precedente “influyente e tenace assunzione” (Bauer, 1996, p. 39) secondo cui i essi non sono in grado di ricordare le loro esperienze prima dei 3-4 anni.



## LO SVILUPPO DELLA MEMORIA AUTOBIOGRAFICA (2 DI 3)

- Peterson e Rideout (1998) hanno esaminato i resoconti di bambini dai 13 ai 34 mesi a distanza di 6 mesi e 2 anni:
  - La presenza della capacità di narrazione verbale al momento dell'evento è un fattore determinante della successiva capacità di ricordo
  - I bambini più piccoli (fase preverbale) fornivano alcune informazioni sull'esperienza, ma i loro racconti risultavano frammentati e inaccurati
  - Col tempo, la narrazione si arricchiva di dettagli della storia familiare acquisiti dai genitori e non alla codifica dell'evento.



## LO SVILUPPO DELLA MEMORIA AUTOBIOGRAFICA (3 DI 3)

- I bambini piccoli possono riportare aspetti dell'esperienza codificati prima dello sviluppo della produzione del linguaggio, tuttavia è improbabile che questi siano ricordati nel tempo.
- In conclusione, nella maggior parte dei casi non ci si può aspettare che i bambini testimonino su eventi risalenti a quando avevano meno di 2 anni.



## LA TESTIMONIANZA DEI MINORI NELLA PROSPETTIVA DEL PROCESSAMENTO DELL'INFORMAZIONE

### **CODIFICA**

- Non tutta l'informazione viene codificata



### **IMMAGAZZINAMENTO**

- La forza della traccia mnestica
- Variazioni della traccia mnestica nel tempo



### **RICHIAMO**

- Il richiamo non è perfetto
- Non tutta l'informazione che può essere richiamata viene riportata

- Poiché richiami inaccurati possono derivare da disfunzioni in ciascuno di questi stadi, questo modello può essere utilizzato per comprendere la serie di fattori che possono influenzare il ricordo dei bambini.



## CODIFICA (1)

- La semplice esposizione ad un evento, anche se saliente, non è sufficiente ad assicurare una codifica completa dell'esperienza.
  - a. **Attenzione selettiva**
  - b. **L'informazione codificata non raggiunge il magazzino di memoria a lungo termine**
  - c. **I ricordi di esperienze stressanti e traumatiche**



## A. ATTENZIONE SELETTIVA

- Alcune informazioni hanno più probabilità di essere codificate rispetto ad altre.
- Questa probabilità può essere data da:
  - conoscenza pregressa che il bambino ha dell'evento,
  - interesse e distintività dell'evento,
  - livello di arousal,
  - conversazioni ed interazioni post evento con adulti



## B. L'INFORMAZIONE CODIFICATA NON RAGGIUNGE LA MEMORIA A LUNGO TERMINE



## c. I RICORDI DI ESPERIENZE STRESSANTI E TRAUMATICHE

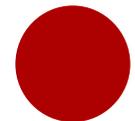
- Legge di Yerkes–Dodson
- La relazione tra stress e memoria è mediata da:
  - Temperamento (es. reattività allo stress),
  - Psicopatologia (es. depressione o ansia generalizzata),
  - Stile di coping
  - Stile di attaccamento
  - Esperienze tra evento e richiamo (es. conversazioni con adulti)
  - Natura ricostruttiva della memoria
  - Significato personale delle emozioni attivate (es. bambini maltrattati)
  - Sviluppo emozionale



## c. I RICORDI DI ESPERIENZE STRESSANTI E TRAUMATICHE



- Lo stress ha impatti differenti su amigdala e ippocampo:
  - Aumento del funzionamento dell'**amigdala** → rafforzamento dei ricordi legati a questa struttura.
  - Livelli molto alti o molto bassi di corticosterone interferiscono con il funzionamento dell'**ippocampo** → i dettagli dell'esperienza non vengono integrati in un ricordo coerente.
- Stress cronico può modificare le strutture cerebrali deputate alla memoria ed all'apprendimento, specialmente nei bambini.



## IMMAGAZZINAMENTO (2)

- Tracce più profonde sono organizzate in reti semantiche di conoscenza e questo le rende più facili da richiamare e meno soggette alle suggestioni
  - tracce profonde → domande aperte
  - tracce superficiali → domande chiuse
  
- La forza della traccia mnestica può variare nel tempo per l'intervento di diversi fattori
  - a. **Essere partecipanti vs. osservatori dell'evento**
  - b. **Età**
  - c. **Esposizione all'evento**



## A. ESSERE PARTECIPANTI VS. OSSERVATORI

- I bambini ricordano meglio gli eventi a cui partecipano rispetto a quelli di cui sono semplicemente testimoni (Bauer et al., 1998)
- Questo effetto è funzione della tendenza a prestare maggiore attenzione ed a codificare gli eventi rilevanti per il sé
- Tali eventi vengono codificati in maniera profonda perché conosciuti meglio



## B. ETÀ

- Con l'età ci sono cambiamenti nell'acquisizione ed immagazzinamento dell'informazione in memoria
- Cambiamenti legati all'età in:
  - velocità di processamento,
  - strategie di immagazzinamento più efficienti,
  - conoscenze di base,
  - le tracce delle rappresentazioni dei ricordi autobiografici diventano più resistenti



# FUZZY-TRACE THEORY

(Brainerd e Reyna, 1990)

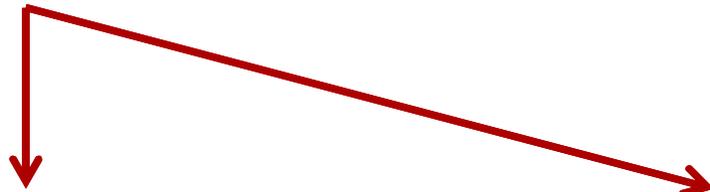
- Ogni evento crea tracce mnestiche multiple ed indipendenti tra loro.
  - **Tracce verbatim**: rappresentazioni fedeli di aspetti specifici dell'evento, decadono in fretta
  - **Tracce centrali**: rappresentazioni meno precise (*fuzzy*) che preservano solo il cuore (*gist*) dell'esperienza, conservate a lungo
- I bambini in età prescolare presentano un *bias* nella codifica e richiamo delle tracce verbatim.

I loro ricordi si deteriorano più velocemente



## c. ESPOSIZIONE ALL'EVENTO

- La forza della traccia mnestica aumenta a seconda della **durata** dell'esposizione a caratteristiche rilevanti dell'evento ed alla **ripetizione** dell'evento



Secondo la FTT, nel caso di eventi ripetuti il testimone fa affidamento solo sulla traccia centrale che risulta più coerente e stabile rispetto a quella verbatim

Eventi ripetuti vengono organizzati in **script** il cui richiamo rappresenta il ricordo di quello che accade "solitamente" piuttosto che il ricordo di dettagli specifici dell'episodio.



## IMMAGAZZINAMENTO (2.1)

- Lo stato dell'informazione in memoria varia nel tempo. L'informazione può essere aggiornata e modificata e la forza della traccia mnestica può aumentare o diminuire.
  - d. Ampiezza dell'intervallo di ritenzione**
  - e. Conoscenze precedenti**
  - f. Cambiamenti nelle conoscenze e credenze**
  - g. Esposizione ad informazioni fuorvianti**



## D. INTERVALLO DI RITENZIONE

- La traccia mnestica si deteriora nel tempo
- Gli effetti del tempo sul ricordo rappresentano un importante fattore da tenere in considerazione nella valutazione della capacità testimoniale di un minore poiché è molto frequente che i bambini testimonino molto tempo dopo l'evento.



## E. CONOSCENZE PRECEDENTI

- Col passare del tempo i dettagli di una particolare esperienza possono essere dimenticati ed il ricordo alterato diventando più coerente con quello che il bambino sa che solitamente accade.
- Se l'evento è coerente con lo script allora anche il ricordo sarà accurato.



## F. CAMBIAMENTI IN CONOSCENZE/CREDENZE

- Le conoscenze acquisite nel tempo possono influenzare il ricordo anche molto tempo dopo l'evento.
- Nuove informazioni acquisite dopo l'evento forniscono un nuovo contesto interpretativo che può alterare il ricordo (Leichtman e Ceci, 1995).
- Tuttavia, la nuova informazione può aumentare la comprensione dell'evento facilitandone il richiamo.



# The Effects of Stereotypes and Suggestions on Preschoolers' Reports

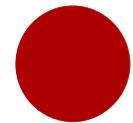
Michelle D. Leichtman  
Harvard University

Stephen J. Ceci  
Cornell University

Children's ( $N = 176$ ) reported memories of a strange man's visit were studied. Three- to 6-year-olds were interviewed repeatedly after the event in one of the following conditions: (a) *control*, in which no interviews contained suggestive questions; (b) *stereotype*, in which children were given previsit expectations about the stranger; (c) *suggestion*, in which interviews contained erroneous suggestions about misdeeds committed by the stranger; and (d) *stereotype plus suggestion*, in which children were given both pre- and postvisit manipulations. Results from open-ended interviews after 10 weeks indicated that control participants provided accurate reports, stereotypes resulted in a modest number of false reports, and suggestions resulted in a substantial number of false reports. Children in the stereotype-plus-suggestion group made high levels of false reports. All experimental conditions showed dramatic developmental trends favoring older children.



The Kelly Michaels Case



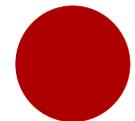
## G. ESPOSIZIONE AD INFORMAZIONI FUORVIANI (1 DI 3)

- L'esposizione ad informazioni fuorvianti può avvenire:
  - durante le interviste (es. domande suggestive),
  - prima delle interviste (es. conversazioni con la famiglia)
  - tra interviste ripetute (es. terapia, media).
- I bambini in età prescolare sono più sensibili alle informazioni fuorvianti rispetto a bambini più grandi o agli adulti.



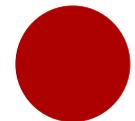
## G. ESPOSIZIONE AD INFORMAZIONI FUORVIANTI (2 DI 3)

- Altri fattori che alterano i ricordi e le rappresentazioni dei bambini:
  - il **momento** in cui viene data l'informazione → è più semplice riconoscere e rigettare informazioni suggestive quando sono fornite in prossimità dell'evento;
  - l'**autorità** di chi fornisce l'informazione → i bambini sono più suggestionabili da parte di adulti percepiti come credibili, competenti, autorevoli e familiari.



## G. ESPOSIZIONE AD INFORMAZIONI FUORVIANTI (3 DI 3)

- *“... un’indagine dettagliata delle risposte dei bambini nel tempo rifletterà una condizione più complessa che coinvolge fattori sociali (compiacenza) e cognitivi (memoria) ... i bambini possono mostrarsi all’inizio compiacenti alle suggestioni in maniera consapevole, ma durante interviste suggestive ripetute possono arrivare a credere alle suggestioni ed ad incorporarle nei loro ricordi” (Bruck e Ceci, 1999; p. 434).*



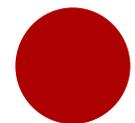
## RICHIAMO (3)

- Il richiamo è fallibile: alcuni ricordi non possono essere recuperati nella loro forma originaria.
  - a. Fattori associati alla probabilità di richiamo
  - b. Ricordi dimenticati di abusi infantili



## A. FATTORI ASSOCIATI ALLA PROBABILITÀ DI RICHIAMO

- **Stimolo di richiamo.** Le domande, per essere efficaci, devono riferirsi al contesto della codifica (Tulving e Thompson, 1973)
- Incorporazione della rappresentazione dell'evento in una **struttura di conoscenza**
- **Distintività** dell'evento (es. von Restorff Effect)
- **Strategie di richiamo.** Sono operazioni specifiche per accedere attivamente all'informazione immagazzinata poco presenti in bambini in età prescolare.



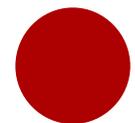
## B. RICORDI DIMENTICATI DI ABUSI INFANTILI

### Repressione:

- può accadere che gli individui bandiscano i ricordi di esperienze minacciose dalla coscienza dopo la codifica.
- Poiché il ricordo è stato codificato, è possibile che possa essere in seguito richiamato in presenza di stimoli appropriati.

### Dissociazione:

- è molto comune tra i bambini e rappresenta un meccanismo di coping adattivo di fronte allo stress.
- Poiché riduce la quantità di informazione codificata, possono presentarsi dei fallimenti nel ricordo.





## Final Report of the APA Working Group on Investigation of Memories of Childhood Abuse

Psychology, Public Policy, and Law

Vol. 4, No. 4, December 1998

Item #: 2190404

Format: Hard copy

1. La maggior parte delle persone che sono state abusate da bambine ricordano tutto o almeno parte di quello che è accaduto loro;
2. È possibile ricordare abusi che per lungo tempo sono stati scordati;
3. È possibile costruire pseudo-ricordi convincenti di eventi mai accaduti;
4. C'è ancora molto da sapere sui processi di ricordo dei traumi infantili.



## RICHIAMO (3)

- Non tutti i ricordi richiamati vengono riportati (es. eventi imbarazzanti o spiacevoli):
  - c. Sviluppo del linguaggio
  - d. Caratteristiche di personalità/temperamento
  - e. Fattori cognitivi
  - f. L'intervista
  - g. Interviste ripetute



## c. SVILUPPO DEL LINGUAGGIO

- Con l'avanzare dell'età ci sono cambiamenti nell'abilità di utilizzare strutture narrative per riportare ricordi
- Sono stati compiuti degli sforzi per migliorare le prestazioni di memoria attraverso l'utilizzo di bambole o altri supporti che, però, non sempre si sono rivelati efficaci
- La competenza di linguaggio influenza anche la comprensione delle domande nelle interviste.



## D. CARATTERISTICHE DI PERSONALITÀ/TEMPERAMENTO

- Il temperamento influenza soprattutto i bambini più piccoli che, rispetto ai bambini in età scolare, non hanno già avuto esperienza di setting strutturati.
- **Adattabilità**: i bambini espansivi si adattano meglio all'essere intervistati e richiamano più informazioni.
- **Suggestionabilità**: intesa come "tratto" più che semplice fattore evolutivo (GSS; Gudjonsson, 1989).



## E. FATTORI COGNITIVI

- Crescendo, i bambini apprendono strategie per organizzare il materiale e richiamarlo dalla memoria.
- Intelligenza
- Monitoraggio della fonte: bambini incapaci di differenziare tra più fonti di informazione, sono più suscettibili ad errori e attribuiscono in maniera scorretta informazioni ottenute da altre fonti (es. pensieri, conversazioni, ecc) alle esperienze reali.



## F. L'INTERVISTA (1 DI 2)

- È necessario che i bambini abbiano compreso il processo di intervista prima di sottoporsi ad essa.
- Rischi:
  - i bambini possono cambiare argomento di conversazione nel mezzo dell'intervista senza preavviso,
  - possono assumere che l'intervistatore sappia già le risposte e quindi non fornire informazioni che invece darebbero senso alle risposte.



## F. L'INTERVISTA (2 DI 2)

- Modalità per incrementare la capacità dei bambini nel richiamare efficacemente l'informazione:
  - Informare prima dell'intervista il testimone sul tipo di dettagli richiesti
  - Intervista Cognitiva
  - **Acquiescenza dei bambini** ed effetto delle **aspettative dell'intervistatore**
  - Contesto di intervista: far sentire il bambino a proprio agio può facilitare il richiamo riducendo il livello di stress.



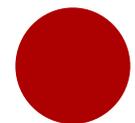
## G. INTERVISTE RIPETUTE

### Effetti positivi:

- Dare l'opportunità di raccontare dettagli imbarazzanti.
- Consentire di mantenere in memoria informazioni che altrimenti sarebbero dimenticare (*reinstatement*).

### Effetti negativi:

- Gli errori sono ripetuti ad ogni intervista ed i nuovi dettagli sono incorporati in memoria come fatti reali.
- + + + dettagli,  
- - - accuratezza.



## CONCLUSIONI (1 di 3)



- I bambini molto piccoli possono ricordare esperienze passate anche per un lungo periodo di tempo, in particolare se hanno già una conoscenza dell'evento.
- Quando sono intervistati in maniera non suggestiva o fuorviante, i bambini di età superiore a 3 anni possono fornire racconti ragionevolmente accurati e relativamente completi.



## CONCLUSIONI (2 di 3)



- Ci sono differenze di età nella capacità di testimoniare dei bambini che riflettono i cambiamenti evolutivi nelle capacità cognitive.
- I bambini in età scolare, rispetto a quelli in età prescolare:
  - forniscono informazioni più accurate,
  - sono più coerenti,
  - necessitano di meno stimoli per il richiamo,
  - sono meno vulnerabili alle informazioni fuorvianti.



## CONCLUSIONI (3 di 3)



- I bambini possono essere influenzati in vari modi e fornire una narrazione completa ed elaborata di esperienze mai accadute al punto che gli esperti non riescono a capire se il racconto sia varo o falso.
- Si ritiene che molti bambini arrivino in realtà a credere che tali falsi eventi siano realmente accaduti.

