Quanto sono affidabili le testimonianze?

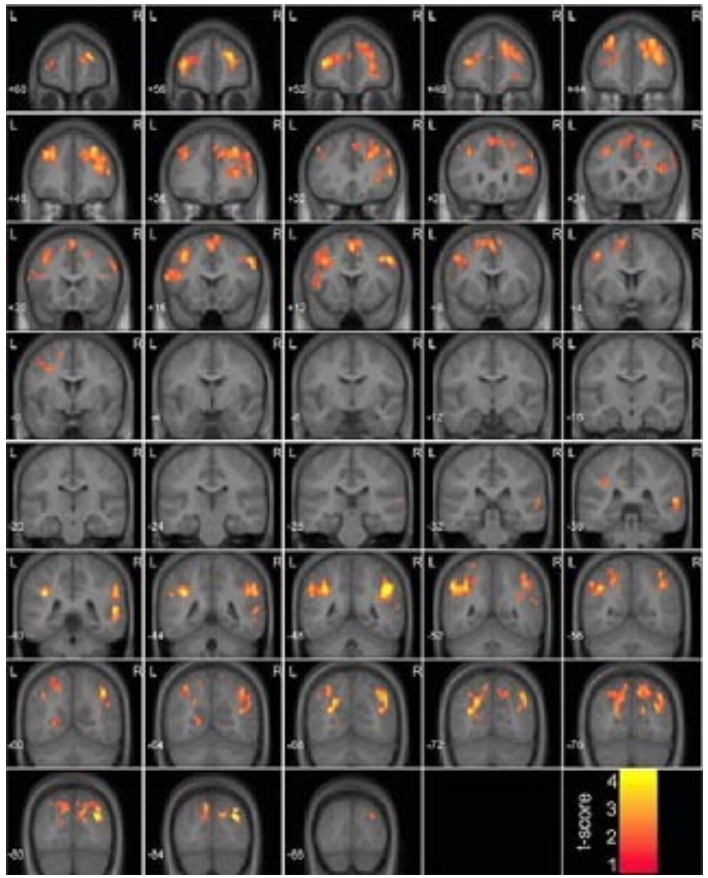
Alberto Oliverio

Sapienza, Università di Roma

LA MEMORIA NON E' UNA FOTOGRAFIA DELLA REALTA'

La riorganizzazione della memoria.

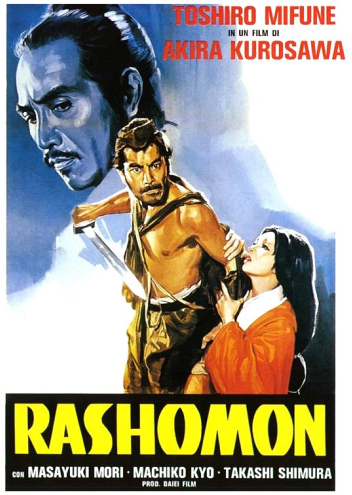
Sino a non molto tempo fa si riteneva che le memorie fossero stabili e che la loro scomparsa fosse dovuta all'oblio.
Oggi si guarda alle memorie come a entità instabili, dipendenti dal ri-consolidamento, cioè da un continuo processo di ristrutturazione.
Questo concetto è in contrasto con la concezione tradizionale della memoria, una fotografia duratura della realtà: non soltanto esiste una riorganizzazione continua ma anche una contaminazione delle esperienze precedenti da parte di quelle successive…



Squire L.R. & Oliverio A.: Biological Memory, Oxford University Press, New York, 1991

Se la memoria è un processo che si modifica e fluttua nel tempo, quanto affidabili sono le testimonianze basate su ricordi individuali o collettivi?

Come nel caso di altre attività mentali la memoria è, un'elaborazione fortemente individuale dell'esperienza soggetta a un continuo aggiornamento.



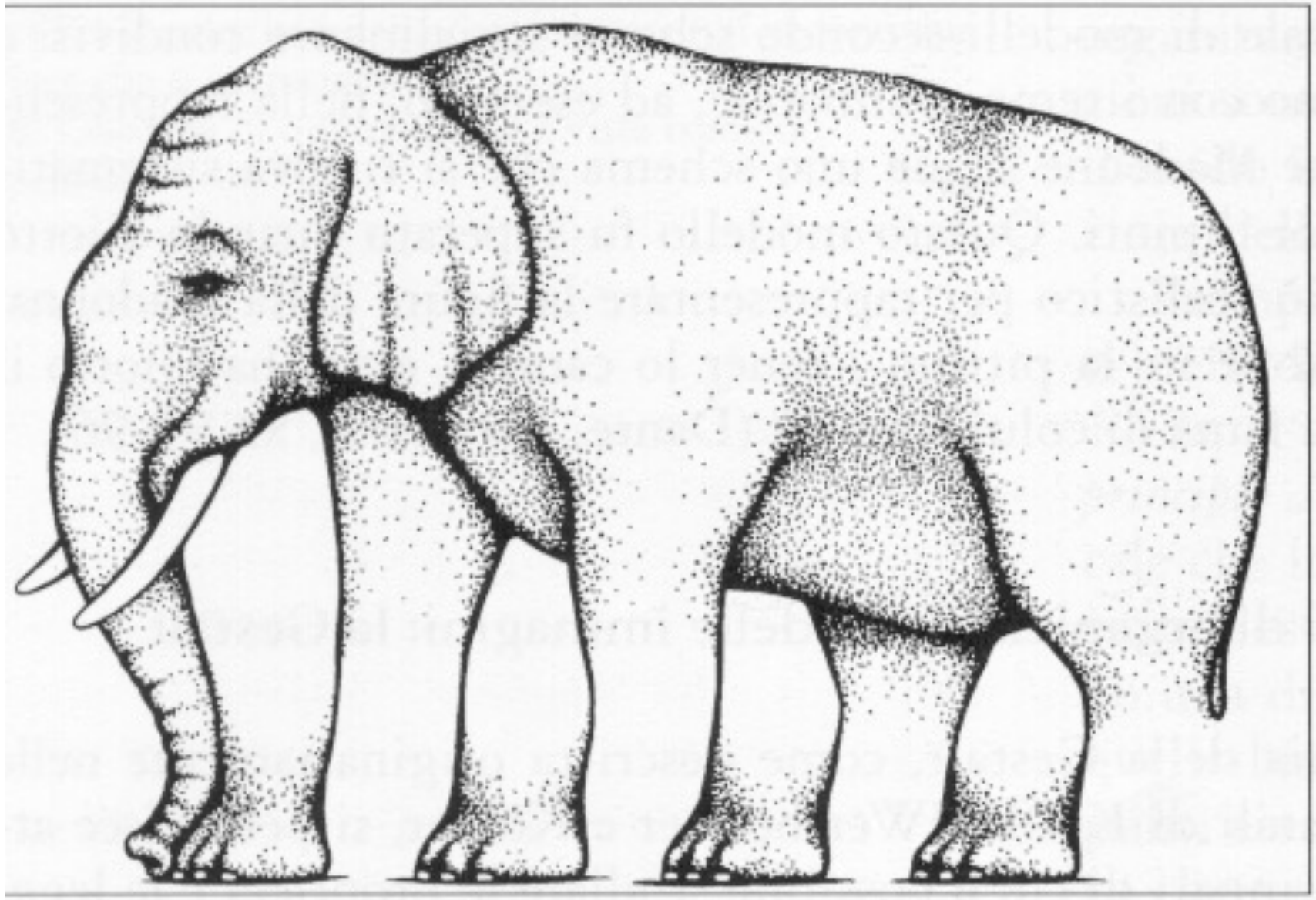
René Magritte: L’assassino minacciato, 1926 MOMA

Sophie Calle,1979

LA MENTE CADE IN TRAPPOLE PERCETTIVE E COGNITIVE

12
13
14

ABC



PERCEPIRE LE ESPERIENZE

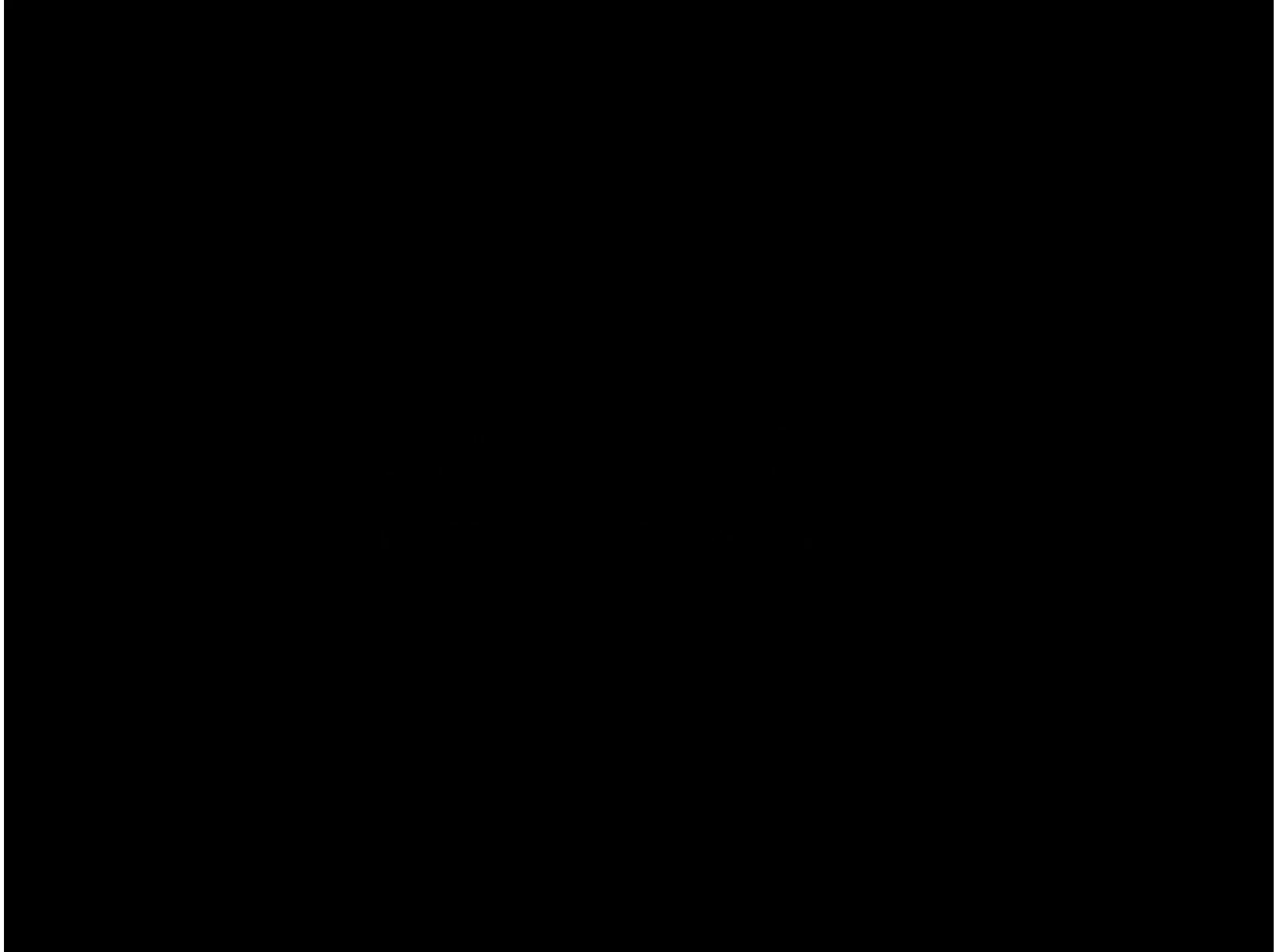
Diversi fattori riducono l'accuratezza delle testimonianze oculari

- Le testimonianze oculari sono soggette a:
  - Cecità per il cambiamento
  - Aspettative precedenti
  - Informazione pre- e post-evento
  - Eccessiva fiducia in sé stessi
  - Impatto della verbalizzazione
  - Prevalente attenzione alle armi

Cecità per il cambiamento

- Simons and Levin (1998)
  - Un estraneo chiede ai partecipanti delle indicazioni stradali
  - Dopo 10-15 secondi passano due uomini che trasportano una porta e bloccano la vista dei partecipanti
    - Durante questo tempo l'estraneo viene sostituito con un'altra persona
  - *Risultati*:
    - Circa il 50% dei partecipanti non nota il cambiamento!
- **Cecità per il cambiamento**:
  - Non notare ovvii cambiamenti ambientali

- Levin et al. (2002)
  - **Cambiare la cecità per il cambiamento:**
    - In genere si ritiene – ottimisticamente- che la cecità per il cambiamento sia un fatto raro.
- Le persone sottostimano l'importanza della fissazione visiva sull'obbiettivo nel notare i cambiamenti
  - Assumono erroneamente che venga notato anche quanto avviene perifericamente.



Schemi relativi a una rapina in banca

Lo schema si una rapina è:

- maschio,
- con una maschera,
- abiti scuri,
- chiede soldi con un complice che aspetta alla porta con una macchina col motore acceso.

Interferenza e distorsione della memoria

Interferenza retroattiva

- Eakin, Schreiber, and Sergent-Marshall (2003)
  - La memoria dei testimoni può essere alterata da informazioni svianti presentate dopo che hanno assistito al crimine. Questo è un esempio di **interferenza retroattiva**
  - La memoria è alterata anche quando i testimoni sono avvertiti della presenza di informazioni svianti dopo che questo sono state presentate.

Interferenza proattiva

- Lindsay et al. (2004)
  - *Disegno sperimentale:*
    - Ascoltare un racconto simile o diverso prima di assistere a un furto.
  - *Risultati:*
    - Gli errori della memoria sono superiori quando il precedente racconto è in linea con l'evento.
      - Questo è un esempio di **interferenza proattiva**
  - *Conclusioni:*
    - Le esperienze precedenti del testimone possono modificare la sua testimonianza.
    - Esempio– visita scolastica a un palazzo vs un furto nel palazzo.

Spiegazione della distorsione per interferenza retroattiva

- **Contesto del monitoraggio della fonte**
  - La stimolazione della memoria attiva diverse tracce
    - Comprese memorie relative ad altre fonti
  - Si cerca di monitorare la fonte sulla base delle informazioni relative a quella memoria
    - A volte si verificano **imperfette attribuzioni della fonte**
    - Ciò è tanto più frequente quando le memorie presentano somiglianze

Differenze individuali

Età

- I bambini e gli adulti anziani (età 60-80) sono più soggetti a informazioni svianti
- Gli adulti più anziani hanno il 43% di false memorie rispetto al 4% di adulti giovani
- Gli adulti più anziani danno maggior ascolto alle false memorie rispetto a quanto avviene nei più giovani.
- Gli adulti più anziani sono più portati a riconoscere qualcuno in un confronti all'americana anche quando manca il colpevole

Effetti dell’ansia e violenza

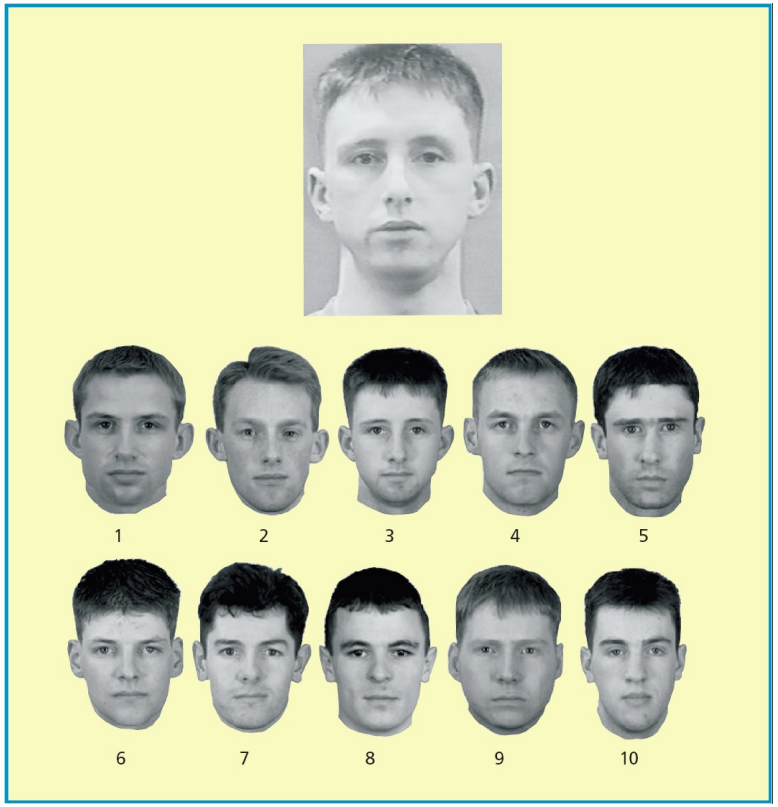
La focalizzazione sull’arma

- La presenza di un’arma fa sì che un testimone ignori altri dettagli. (Loftus, 1979). 49% vs 33% L’attenzione è meno polarizzata su altri aspetti dell’esperienza.

- I partecipanti passano più tempo a fissare un’arma piuttosto che un altro oggetto (Loftus, Loftus, & Messo, 1987)

Ricordare i volti

- **Prosopagnosia**
  - “Cecità per i volti”
  - Notevole incapacità di riconoscere i volti
  - La capacità di riconoscere e discriminare tra oggetti non è modificata
  - Generalmente una lesione della **area facciale fusiforme** del cervello
  - Nelle persone normali quest’area risponde di più ai volti che agli oggetti
- La capacità delle persone normali di riconoscere i volti è meno buona di quanto riteniamo:
- Bruce et al. (1999) hanno chiesto di riconoscer la faccia in alto tra le altre:



- **Risultati**

- Accuratezza di circa il 65% quando era presente il volto giusto
- 35% dei partecipanti selezionavano un volto anche in mancanza di quello giusto
- Un video, associato alla presentazione delle foto, non migliorava la situazione

Fattori che influenzano la memoria dei volti

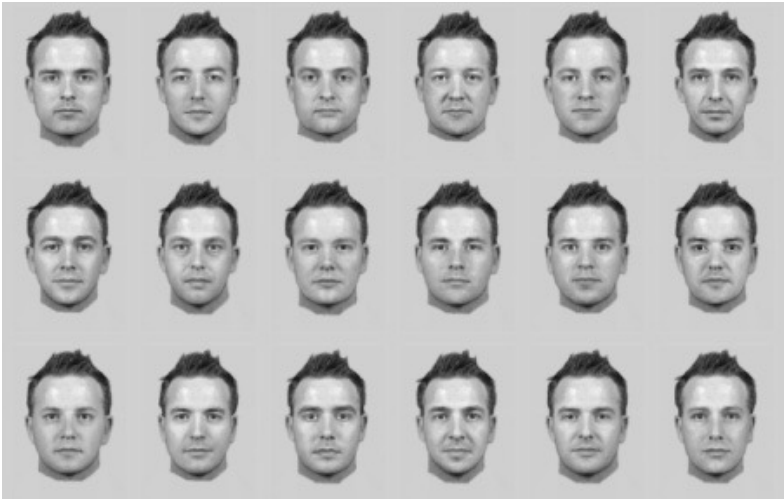
Patterson and Baddeley (1977)

- *Compito:*
  - A due gruppi si chiede di categorizzare le facce basandosi su:
    - Caratteristiche fisiche (e.g. mento, naso, occhi, capelli)
    - Caratteristiche psicologiche (e.g. onestà, intelligenza, vivacità)
- *Risultati:*
  - I partecipanti riconoscevano meglio le facce precedentemente classificate per caratteristiche psicologiche piuttosto che fisiche.
  - Le facce viste di tre quarti sono più riconoscibili di quelle viste di profilo.

Elaborazione olistica dei volti

- **Elaborazione olistica/globale**:
  - Elaborazione della struttura globale di una faccia/oggetto prestando scarsa attenzione ai dettagli.
- Farah (1994) indica che:
  - Elaboriamo i volti in modo olistico.
  - Elaboriamo gli oggetti in modo più dettagliato.
    - Spiega perché Patterson and Baddeley (1977) hanno notato che la categorizzazione psicologica è d'aiuto

- Volti invertiti
  - E' più difficile riconoscere un volto piuttosto che un oggetto capovolto.
  - Eventuali difficoltà di riconoscere oggetti capovolti scompaiono con la pratica.
    - Ciò non avviene per i volti.
  - Questo spiega la **Illusione Thatcher** (Thompson, 1980)



Elaborazione olistica dei volti

- L’illusione Thatcher

The Thatcher illusion. From Thompson, P. (1980). Margaret Thatcher: A new illusion. *Perception*, 9, 483–484.
Copyright © Pion Limited. Reproduced with permission..

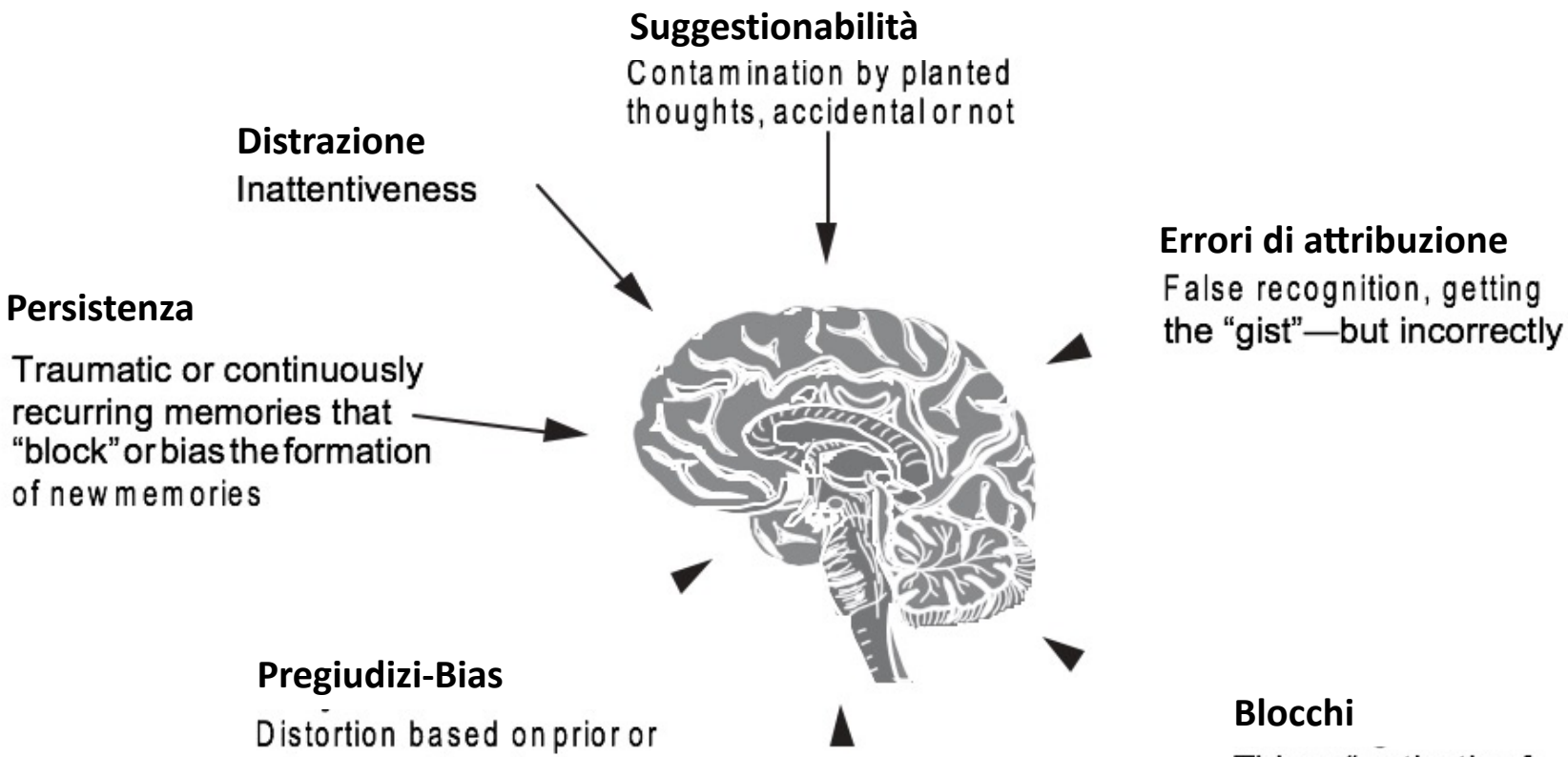
Elaborazione olistica dei volti

- L'illusione Thatcher

The Thatcher illusion. From Thompson, P. (1980). Margaret Thatcher: A new illusion. *Perception*, 9, 483–484.
Copyright © Pion Limited. Reproduced with permission..

TESTIMONIANZE OCULARI

Sette fattori che portano ad alterazioni della memoria



Source: Adapted from Schacter (2001).

Le testimonianze oculari sono la prova più persuasiva

Loftus (1983)

Tipo di evidenza	% voti colpevolezza
• Testimonianze oculari	78
• Impronte digitali	70
• Poligrafo	53
• Grafologia	34

I testimoni persuadono di più quando:

- Forniscono dettagli
- Sono sicuri di sé
- Sono adulti
  - I bambini possono persuadere in alcune circostanze
  - Gli anziani sono percepiti come i bambini

ACCURATEZZA TESTIMONIANZE

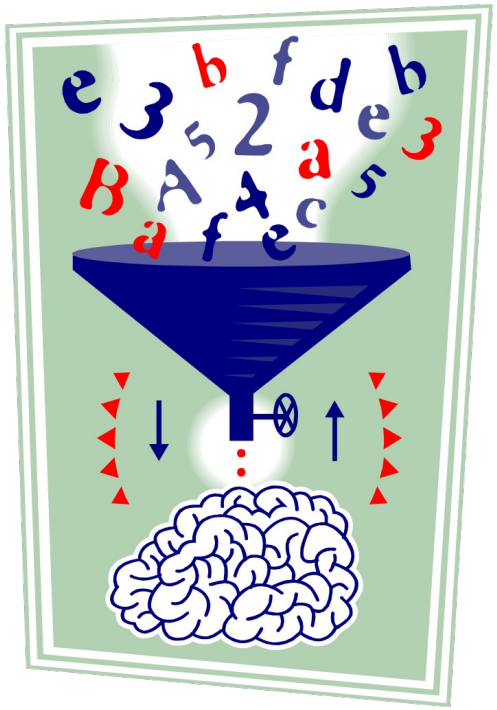
Cosa riferiscono i testimoni?

Fashsing, Ask, & Granhag (2004)

Caratteristica	% riferimento	% accuratezza
Genere	99.6	100
Altezza	91.2	44
Vestiti (parte superiore corpo)	90.8	58
Vestiti (testa)	89.6	56
Corporatura	84.4	57
Armi	76.4	71
Vestiti (pantaloni)	73.6	53
Età	62.4	38
Pronuncia	46.8	84

Perché le testimonianze oculari non sono accurate?

- Ogni secondo riceviamo migliaia di stimoli sensoriali
  - Visione
  - Udito
  - Tatto
  - Odorato
  - Gusto
  - Pensieri
- Funzioni memoria
  - Magazzino sensoriale
  - Memoria di lavoro
  - Memoria a lungo termine



Caratteristiche del testimone

- **Età**
  - **Possulo and Lindsay (1998) meta-analisi**
    - I bambini sopra i 4 anni accurati come gli adulti nel riconoscere persone allineate
    - Bambini e anziani meno accurati degli adulti nel riconoscere in assenza di allineamento (Wells & Olson, 2003)
  - Il riconoscimento migliora con l'età (Lamb et al., 2000)
  - I bambini piccoli dimenticano rapidamente
  - I bambini sono più suggestionabili degli adulti
  - Gli esperti hanno difficoltà a differenziare tra ricostruzioni accurate e non accurate da parte di bambini
  - **Kasin et al (2001)**
    - 77% degli esperti ritengono che gli anziani non siano accurati come gli adulti
    - 23% ritengono che siano abbastanza affidabili da testimoniare

BAMBINI E TESTIMONIANZE

1. Il bambino ritiene che il punto di vista dell'adulto sia più valido del suo;
2. non vuole contraddire una sua figura di attaccamento se, ad esempio, è uno dei genitori a suggerire o addirittura simulare una scena critica quale può essere quella in cui si sarebbe svolta una violenza;
3. la sua mente, o meglio il sistema della sua memoria, è molto più prona a incorporare quegli elementi che alterano il ricordo e quindi inquinano la testimonianza. Ciò è tanto più vero quanto più si è sottoposti a un bagno di immagini che delineano scenari possibili, anche se non vissuti, e quanto più un adulto affidabile avvalora una particolare cronaca del fatto.

La mente dei bambini in età prescolare si comporta spesso come quella degli adulti che soffrono di lesioni della corteccia frontale dell'emisfero destro: se si mostra loro una serie di fotografie, poniamo di edifici diversi, in apparenza non hanno problemi: infatti, sembrano riconoscere le fotografie degli edifici che hanno visto in precedenza. Il punto è che, in questo test, riconoscono anche le immagini degli edifici che non hanno visto. La loro mente, infatti, tende a generalizzare e se attiva il ricordo relativo a un edificio lo generalizza a tutti gli edifici possibili: è cioè in grado di compiere associazioni ma non di operare una strategia selettiva

BAMBINI E TESTIMONIANZE

1. All'età di tre-quattro anni, i ricordi possono essere ben precisi per quanto riguarda il riconoscimento, imprecisi per quanto riguarda la capacità di attribuzione.
2. I bambini possono facilmente confondere ciò che hanno visto con quanto gli è stato detto in seguito, ad esempio la scena di cui sono stati testimoni con la descrizione che, successivamente, gliene ha fatto un adulto o con quanto hanno visto in televisione

MANIPOLARE LE TESTIMONIANZE

Testimoni oculari possono valutare più grave un incidente d'auto quando viene loro richiesto come le due automobili si sono "fracassate" anziché "urtate" in quanto diverse parole possono evocare diversi livelli di gravità dell'incidente.

L’esperimento della Loftus:

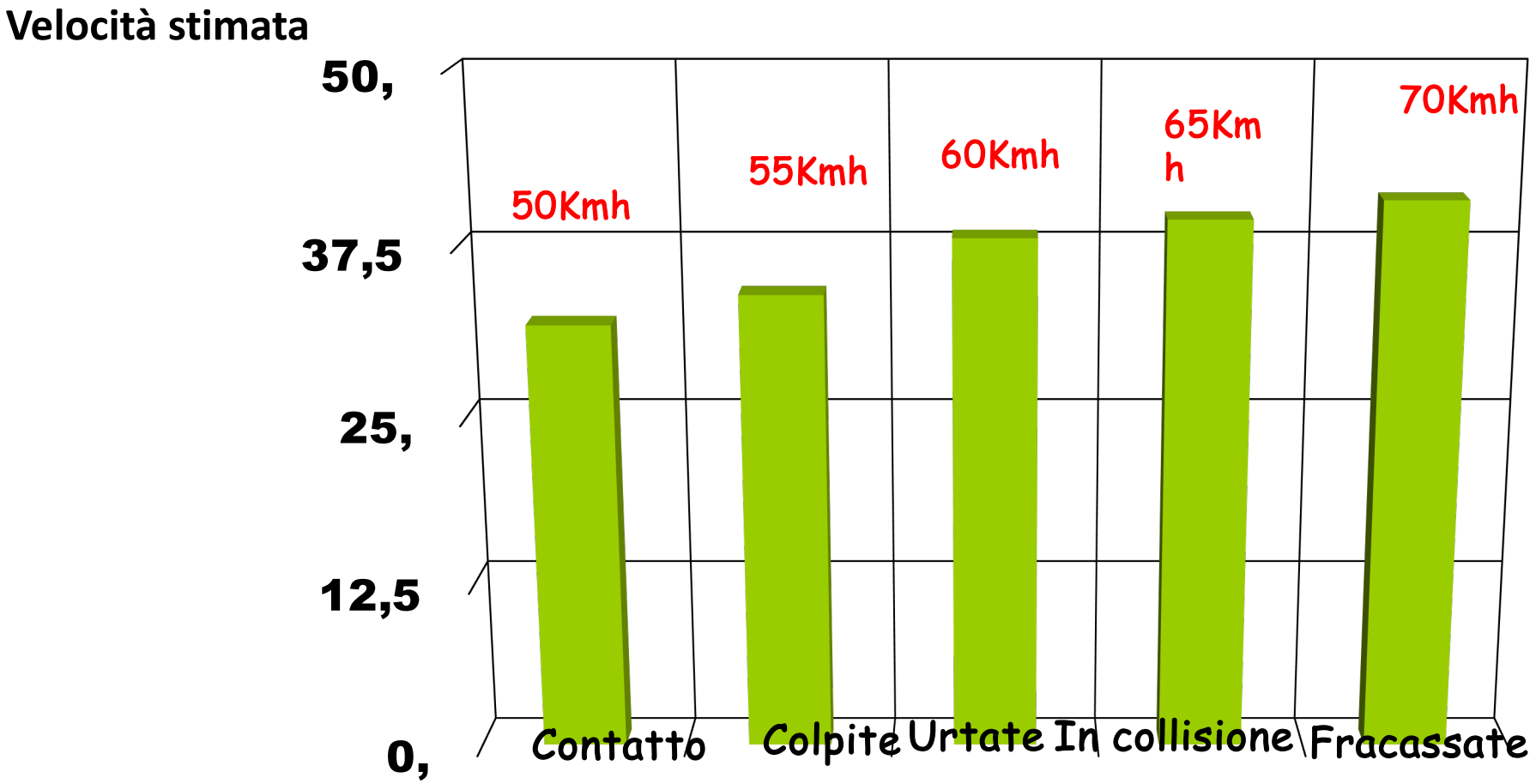
Quale era la velocità delle automobili quando ____ tra loro?

- Sono venute a contatto
- Si sono colpite
- Hanno urtato
- Entrate in collisione
- Si sono fracassate

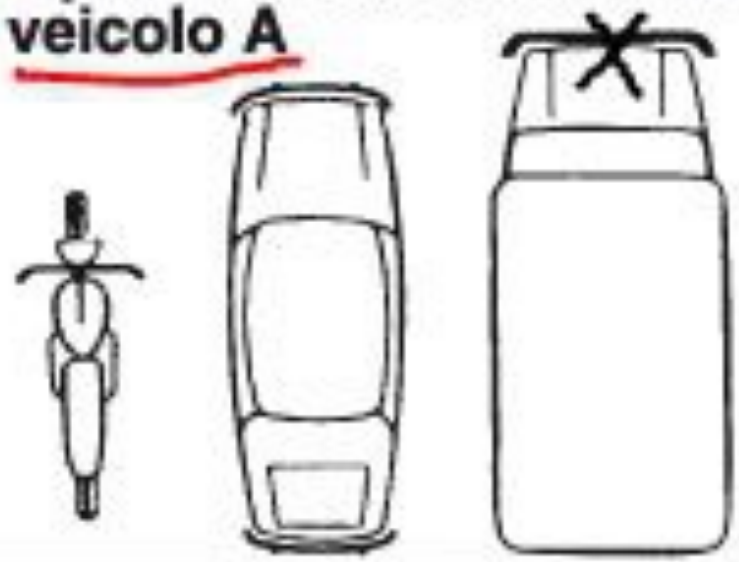
Leading question asked during witness testimony	Possible schemas activated	Response of subjects asked one week later, "Did you see any broken glass?" (There was none.)
"About how fast were the cars going when they hit each other?"		"Yes"—14%
"About how fast were the cars going when they smashed into each other?"		"Yes"—32%

© 2005 Wadsworth - Thomson

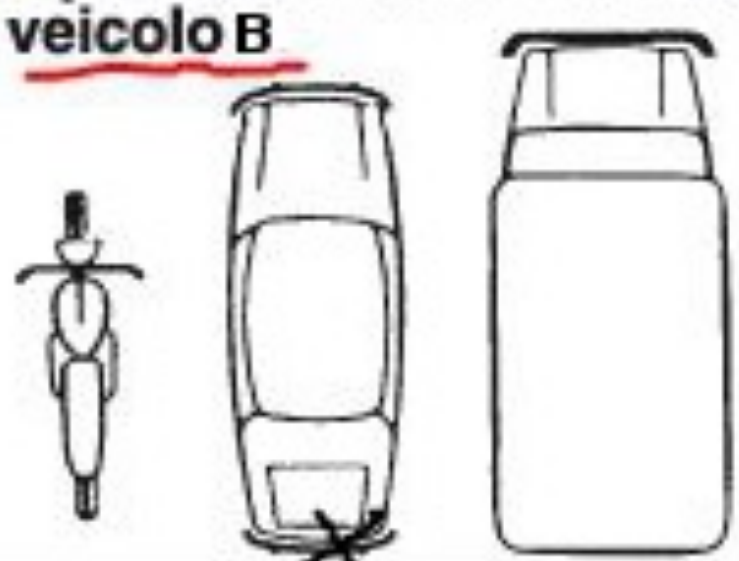
Stime della velocità a seconda dei verbi usati col testimone

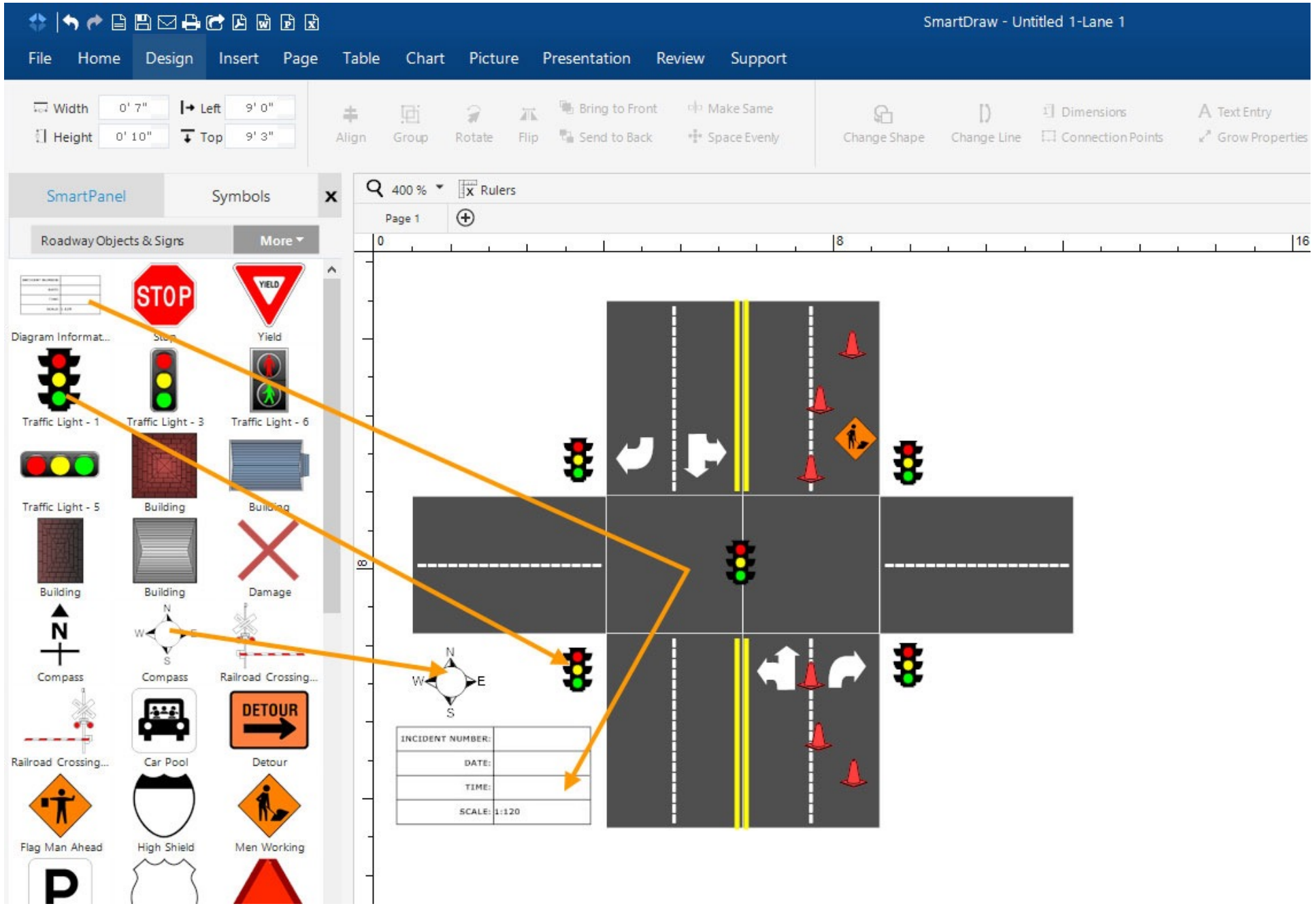


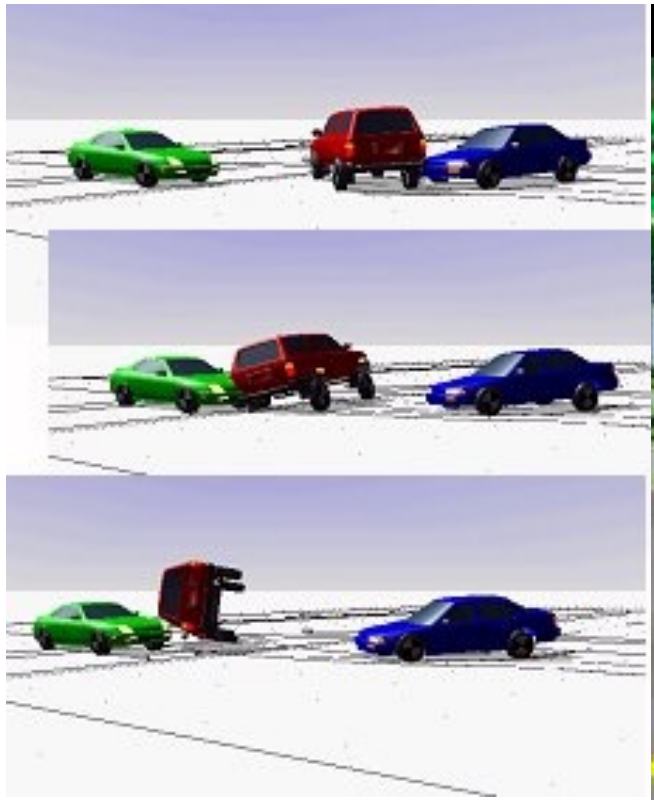
10. indicare con una freccia (➠) il punto d'urto iniziale del veicolo A



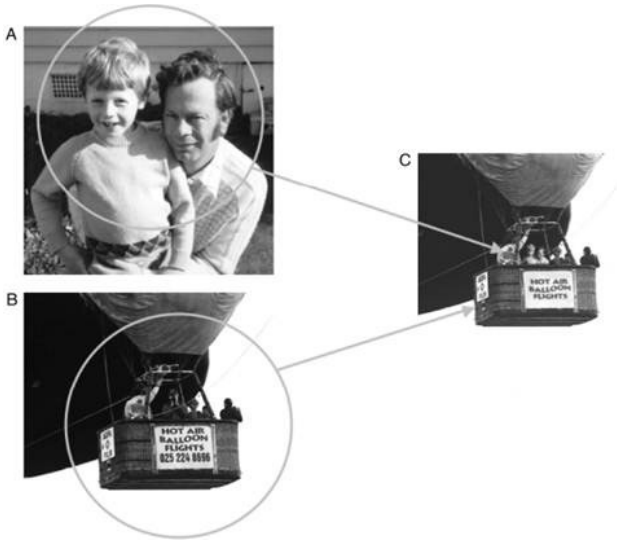
10. indicare con una freccia (➠) il punto d'urto iniziale del veicolo B

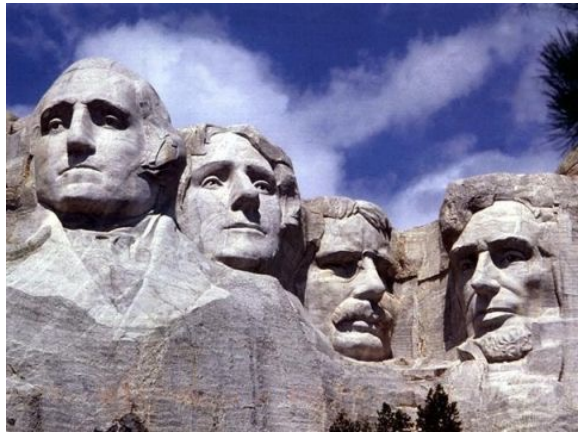



SmartDraw - Untitled 1-Lane 1
File
Home
Design
Insert
Page
Table
Chart
Picture
Presentation
Review
Support
Width
0' 7"
Height
0' 10"
Left
9' 0"
Top
9' 3"
Align
Group
Rotate
Flip
Bring to Front
Send to Back
Make Same
Space Evenly
Change Shape
Change Line
Dimensions
Connection Points
Text Entry
Grow Properties
SmartPanel
Symbols
Roadway Objects & Signs
More
Diagram Informat...
Stop
Yield
Traffic Light - 1
Traffic Light - 3
Traffic Light - 6
Traffic Light - 5
Building
Building
Building
Building
Damage
Compass
Compass
Railroad Crossing...
Railroad Crossing...
Car Pool
Detour
Flag Man Ahead
High Shield
Men Working
400 %
Rulers
Page 1
INCIDENT NUMBER:
DATE:
TIME:
SCALE: 1:120



1994 E. Loftus: La memoria incorpora (falsi) dettagli di un evento che viene rievocato da altri.



Il bambino perso in uno shopping center
Loftus E. Eyewitness testimony. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1994.

K. A. Wade, M. Garry, J. D. Read, and D. S. Lindsay 2002, A picture is worth a thousand lies.