




A theoretical review and meta-analysis of the description-identification relationship in memory for faces

Meissner, Sporer e Susa (2008)

Caso Neil vs Biggers (1972)

- La Corte Suprema stabilisce l'attendibilità di una identificazione in funzione di:
 1. Opportunità del testimone di osservare l'autore di reato durante l'evento criminoso
 2. Intervallo di tempo che intercorre tra crimine e identificazione
 3. Livello di sicurezza mostrato dal testimone durante l'identificazione
 4. Grado di attenzione rivolto dal testimone al crimine/offender
 5. Accuratezza della descrizione relativa all'offender fornita dal testimone



Dalla suggestionabilità all'attendibilità
dell'identificazione (sebbene ottenuta in circostanze
suggestive)

Trent'anni di ricerca scientifica hanno consentito una
valutazione sistematica di questi cinque fattori



le assunzioni della Corte Suprema sono semplicistiche

I risultati della ricerca sull'accuratezza dell'identificazione

- 1) opportunità di osservare correla positivamente
- 2) intervallo di ritenzione tra crimine e identificazione correla positivamente
- 3) sicurezza (al momento del riconoscimento) mostra una corr lieve-moderata. La sicurezza durante il processo può essere contaminata dai feedback ricevuti o da altri fattori, ma è quella su cui i giurati fanno affidamento.
- 4) grado di attenzione moderato produce un effetto positivo sull'accuratezza dell'identificazione rispetto alla condizione di non-attenzione. Ma l'evento criminoso è stressante: può distrarre l'attenzione o generare paura che interferisce con i processi di memoria peggiorando la successiva performance.

I risultati della ricerca sull'accuratezza dell'identificazione

- 5) la descrizione verbale in alcuni casi migliora il riconoscimento (Meissner, Brigham e Kelley, 2001; Brown e Lloyd-Jones, 2006),
in altri danneggia la performance di identificazione (Schooler ed Engstler-Schooler, 1990)





VERBAL OVERSHADOWING


La relazione descrizione- identificazione testimoniale


E' atteso che un testimone accurato nella descrizione dell'autore di reato, sia anche abile nel successivo riconoscimento dello stesso.


L'intuitività di questa relazione è stata, invece, messa in discussione in molti casi in cui l'incoerenza tra iniziale descrizione dell'offender fornita dal testimone e aspetto fisico del sospettato hanno finito per minare la credibilità dell'identificazione.


- 
- Sporer e Cutler (2003) riportano che, sia la Corte Suprema degli Stati Uniti che la Corte Suprema tedesca, hanno utilizzato la qualità della descrizione come indicatore per valutare l'accuratezza dell'identificazione in contesti giudiziari. Eppure la ricerca dimostra che questa relazione, quando emerge, è molto debole.

- 
- Sporer (1992) riporta una correlazione positiva tra numero di descrittori impiegati e accuratezza del riconoscimento, ma gli studi che si sono focalizzati sull'accuratezza della descrizione non confermano questo risultato.

- 
- Per esempio, Grass e Sporer (1991) mostrano un filmato ad una classe, dopo una settimana chiedono ai partecipanti di descrivere l'aspetto della persona-target e di rispondere ad alcune domande sul target. Ai partecipanti vengono mostrati alcuni individui dal vivo simultaneamente, dal vivo sequenzialmente o in foto sequenzialmente. I risultati non mostrano alcuna relazione tra accuratezza ($r=-.04$) o completezza ($r=-.06$) della descrizione e compito di riconoscimento.

- 
- Usando il paradigma dell'accuratezza della comunicazione, Fallshore e Schooler (1995) esaminano la relazione tra qualità della descrizione e abilità di un altro individuo di utilizzare quella descrizione per identificare, tra una serie di distrattori, l'offender descritto.
 - Gli autori trovano che non esiste alcuna relazione tra qualità della descrizione e accuratezza del riconoscimento quando il target appartiene alla propria etnia, mentre esiste una relazione significativa quando il target è di un'etnia diversa dalla propria.

- 
- Questo dato suggerisce che i volti di altre etnie siano riconosciuti in modo più configurazionale di quanto non avvenga con la propria (Rhodes, Brake, Taylor e Tan, 1989; Sporer, 2001a) e che il riconoscimento dipenda dalla qualità delle caratteristiche del volto memorizzate. In questo caso, cioè, la qualità della descrizione del volto fornita dal testimone è predittiva della performance di riconoscimento.

- 
- L'assenza di relazione in un caso e la presenza della relazione nell'altro potrebbero essere spiegate ammettendo che due diversi processi regolano il riconoscimento:

quando si tratta di volti della propria etnia ci si affida a dettagli distintivi del volto,

quando si tratta di volti di etnie diverse dalla propria ci si affida a conoscenze non verbali di tipo configurazionale (Farah, Wilson, Drain e Tanaka, 1998).


- L'assenza di una relazione tra qualità della descrizione e riconoscimento è stata individuata anche in quegli studi in cui ai partecipanti è richiesto di generare una descrizione elaborata del volto-target (Meissner, Brigham e Kelly, 2001): stimolare una descrizione verbale dettagliata peggiora la successiva performance di riconoscimento



dettagli erronei riportati nella descrizione forzatamente elaborata sono predittivi degli errori di identificazione.

Domande aperte dalla debolezza della relazione descrizione-identificazione

- I metodi impiegati per valutare la credibilità di un testimone sono adeguati?
- I processi cognitivi coinvolti nei due meccanismi sono diversi?

- 
- le descrizioni di volti sembrano focalizzate su dettagli verbalizzabili che non si dimostrano utili nei processi percettivi di individuazione di una volto tra volti distrattori simili.
 - i processi di riconoscimento coinvolgono meccanismi di tipo configurazionale in cui le caratteristiche del volto sono combinate in un set percettivo non verbalizzabile immagazzinato in memoria (Farah, Wilson, Drain e Tanaka, 1998).

Meta-analisi di Meissner e coll (2008)

- 33 studi, 4728 partecipanti. I risultati offrono qualche supporto alla relazione tra qualità della descrizione e accuratezza dell'identificazione. In particolare, tre relazioni dimostrano una significativa potenza dell'effetto da piccola a moderata:
 1. descrizioni più accurate sono significativamente associate a identificazioni più accurate;
 2. descrizioni che contengono più dettagli errati sono positivamente associate a maggiore inaccuratezza nell'identificazione;
 3. maggiore congruenza tra descrizione e identificazione dell'offender sono associate a maggiore accuratezza nell'identificazione.

Condizioni-limite che moderano la relazione

- Le relazioni più forti si evidenziano in quegli studi che impiegano come stimolo materiale fotografico, mentre negli studi in cui si impiega materiale più realistico come i filmati, le relazioni sono deboli e spesso non significative.
- Lo stesso trend si osserva negli studi che usano il paradigma del riconoscimento multiplo o del singolo volto target: nel primo caso l'effetto è più robusto.

Condizioni-limite che moderano la relazione

- Un elemento importante è l'intervallo di tempo previsto dalla procedura sperimentale tra codifica, descrizione e riconoscimento.

Un intervallo più piccolo tra codifica e descrizione produce effetti più robusti sull'accuratezza della descrizione; un intervallo maggiore produce più dettagli errati.

Un intervallo tra descrizione e identificazione produce un effetto più consistente in termini di accuratezza, quantità e numero di dettagli errati della descrizione rispetto all'assenza di intervallo tra le due fasi sperimentali


L'influenza delle descrizioni sull'identificazione: il verbal overshadowing

- Il Verbal Overshadowing è un effetto che si verifica quando un'esperienza percettiva risulti “difficile da descrivere”.


Individuato in un esperimento sul riconoscimento, è stato replicato anche in altri domini, per esempio il gusto del vino (Melcher e Schooler, 1996), in compiti visuo-spaziali (Brandimonte, Hitch e Schooler, 1992), nella stima delle distanze euclidee (Fiore e Schooler, 2002).

Esperimento di Schooler ed Englstler-Schooler (1990)

- Ai partecipanti viene mostrato un filmato di una rapina in banca. Al gruppo sperimentale viene chiesto di descrivere il rapinatore nel modo più dettagliato possibile, il controllo è impegnato in un compito filler. A tutti viene successivamente mostrata una line up di fotografie, contenente anche quella del target. I risultati mostrano che i partecipanti impegnati nella descrizione verbale sono significativamente meno accurati di quelli della condizione di controllo, nel compito di riconoscimento del volto del rapinatore.

- 
- Gli esperimenti successivi degli autori si rivelano coerenti con l'ipotesi del verbal overshadowing secondo cui l'effetto negativo della verbalizzazione sarebbe dovuto ad un mismatch tra informazioni e processi visivi coinvolti nell'esperienza originaria e informazioni e processi verbali coinvolti nella verbalizzazione del volto.

Per esempio, l'effetto negativo della verbalizzazione si è generalizzato ad altri stimoli non verbali, come i colori, ma non agli stimoli verbali, come le frasi del rapinatore.

- 
- L'effetto del verbal overshadowing è stato replicato in numerosi studi (Dodson, Johnson e Schooler, 1997; Fallshore e Schooler, 1995; Ryan e Schooler, 1998; Schooler, Ryan e Reder, 1996; Sporer, 1998), ma non in altri (Lovett, Small e Engstrom, 1992; Yu e Geiselman, 1993). Una recente metanalisi (Meissner & Brigham, 2001) condotta su 15 studi, osserva un effetto di verbal overshadowing piccolo ma significativo, dimostrando che i partecipanti impegnati nella verbalizzazione di un volto target sono 1.27 volte più inclini a commettere errori di identificazione rispetto a coloro che non generano la descrizione prima del compito di riconoscimento del target.

Ipotesi esplicative del V.O.

Il VO è un fenomeno attendibile, ma sembra essere fragile.

Le ricerche successive all'esperimento originario che ne dimostra l'esistenza sono coerenti con l'ipotesi che il VO sia associato ad una discrepanza tra modalità di codifica visiva dello stimolo e riconoscimento dello stimolo, ma il meccanismo preciso che regola l'effetto rimane oggetto di controversie teoriche.

Ipotesi esplicative del V.O.




1. Interferenza da Ricodifica (Recoding Interference, RI)
2. Shift di Processo Inappropriato al Transfer (Transfer Inappropriate Processing Shift, TIPS)
3. Shift di Criterio (Criterion Shift, CS)

1) Interferenza da Ricodifica


La verbalizzazione dello stimolo visivo determinerebbe la formazione di una rappresentazione verbale corrispondente allo stimolo originario.


Un'ipotesi di questo tipo spiega perché l'effetto di vo si osserva esclusivamente con stimoli non verbali, come i volti, che sono difficili da verbalizzare, ma non con stimoli più semplici da descrivere verbalmente.



L'influenza della verbalizzazione è mediata dalla quantità di descrittori errati che i partecipanti sono istruiti a generare. In particolare, l'effetto è massimizzato quando si forzano i partecipanti a fornire una descrizione elaborata del volto (Meissner, 2002).




- 
- Nella condizione di rievocazione forzata i partecipanti sembrano più inclini a includere elementi erronei nella loro descrizione e conseguentemente a mostrare un effetto di vo nei compiti di identificazione (27% di acc) se confrontati con i partecipanti nella condizione di controllo (52% di acc). Nella condizione di descrizione più accurata possibile, senza tentare di indovinare i dettagli, i partecipanti dimostrano un miglioramento nella performance di identificazione determinato dalla verbalizzazione (63% di accuratezza) se confrontati con i partecipanti nelle altre due condizioni.



Meissner e colleghi hanno replicato questo effetto di “bias nelle istruzioni” in diversi studi, mostrando che esso persiste nonostante un intervallo di ritenzione di 30 minuti o di una settimana e nonostante l’istruzione di monitorare la fonte.

Questi risultati suggeriscono che la verbalizzazione elaborata può portare all’effetto di misinformazioni autogenerate sicché i partecipanti sono ingannati dai dettagli erronei presenti nelle loro proprie descrizioni.



Ulteriori evidenze a supporto dell'ipotesi della ricodifica derivano dalla meta-analisi di Meissner e Brigham (2001) che mostra che le variazioni di attendibilità del verbal overshadowing dipendono dalle diverse procedure impiegate dai ricercatori. Nello specifico, gli studi che utilizzano procedure di descrizione elaborata portano ad un effetto di vo più robusto rispetto a quelli che utilizzano la procedura della rievocazione libera.

Limiti dell'ipotesi IR

1. Se il vo è dovuto all'inaccuratezza della descrizione, allora i dettagli erronei dovrebbero essere predittivi della performance di identificazione. Come si può accettare l'IR se esiste questa relazione, a prescindere dal tipo di istruzione e dal tipo di compito?
2. La verbalizzazione può interferire con il riconoscimento di altri volti, non descritti verbalmente (Dodson e coll, 1997; Brown e Lloyd-Jones, 2002; 2003)



Il recupero da solo non può essere la componente critica dell'effetto

2) Shift di Processo Inappropriato al Transfer

la descrizione verbale indurrebbe un generale shift di processo che danneggerebbe la successiva applicazione di un processo non verbale di tipo configurazionale. La descrizione verbale bloccherebbe, cioè, gli individui in una modalità verbale di processamento dei volti che è successivamente applicata, cioè inappropriatamente trasferita, al compito di riconoscimento.

Ragioni teoriche a sostegno del TIPS

- L'ipotesi del Tips è in grado di spiegare perché la verbalizzazione danneggia il riconoscimento di stimoli non verbali, come i volti, ma non stimoli simili facilmente descrivibili verbalmente: solo i primi, infatti, sarebbero danneggiati da un'eccessiva focalizzazione sul processamento verbale.
- Il Tips, inoltre, è un processo generalizzato e ciò spiega perché la verbalizzazione di un volto interferisce con il riconoscimento di un volto differente.

Ragioni teoriche a sostegno del TIPS

- Il Tips è coerente con l'influenza di altre manipolazioni sperimentali, per esempio la focalizzazione su singoli elementi di una figura complessa, che danneggiano le successive performance di riconoscimento di volti (Macrae & Lewis, 2002) e offre un modo utile di concettualizzare una varietà di situazioni in cui l'essere impegnati in un compito può peggiorare la performance in un compito successivo.

Limite dell'ipotesi TIPS

- Non offre una spiegazione semplice del perché è possibile osservare una relazione tra qualità della descrizione verbale e performance di riconoscimento.

3) Shift di Criterio

- Solo di recente è stata proposta questa terza ipotesi esplicativa che sostiene che la verbalizzazione induce semplicemente uno shift di criterio tale per cui gli individui che descrivono verbalmente sono meno inclini a identificare correttamente i volti.

La maggior parte dei ricercatori che si occupa di verbal overshadowing usa una lineup in cui è presente il volto-target: lo shift di criterio porterebbe ad una maggiore frequenza di omissioni e ciò determinerebbe la minore accuratezza nell'identificazione.

Studio si Clare e Lewandowsky (2004)

la descrizione verbale di un volto peggiora la performance di identificazione su una lineup in cui è presente il volto del sospettato quando ai partecipanti è offerta l'opzione "non presente", ma non quando sono forzati a selezionare un volto. Inoltre, in una lineup in assenza del target, la verbalizzazione migliora la performance poiché i soggetti sono più cauti e ciò porta ad un numero inferiore di false identificazioni.

Questi risultati non possono essere predetti né dall'ipotesi RI né da quella del Tips.

Limiti dello SC



- Non è in grado di spiegare tutti i risultati delle ricerche.

Riassumendo

- quando gli individui sono forzati a produrre una descrizione elaborata di un volto ed esiste una relazione tra qualità della descrizione e accuratezza del riconoscimento, sembra plausibile che la verbalizzazione produca un effetto di misinformazione autogenerata per cui gli individui fanno affidamento sulla descrizione errata piuttosto che sulla memoria visiva.

Riassumendo

- Quando non si osserva alcuna relazione tra performance descrittiva e accuratezza di riconoscimento e/o quando la verbalizzazione danneggia il riconoscimento di volti diversi da quello descritto, allora è possibile che la verbalizzazione induca uno shift di processo inappropriato al transfer, cioè che operazioni di processamento di tipo featural (basate su singoli elementi) siano inappropriatamente applicate a test di riconoscimento per i quali sarebbero appropriate, invece, operazioni di processamento di tipo non verbale, configurazionale.

Riassumendo

- Quando il paradigma prevede l'opzione “non presente” nella lineup dei volti tra i quali riconoscere quello descritto verbalmente, e l'effetto negativo della verbalizzazione è limitato ad un incremento di omissioni, allora è plausibile che stia operando un shift di criterio.


Perché è necessario indagare questi meccanismi?

1. la descrizione verbale è un elemento chiave in molte situazioni testimoniali e la comprensione del preciso meccanismo per cui tali descrizioni danneggiano le performance di memoria è fondamentale al fine di minimizzarne gli effetti negativi in sede testimoniale.
2. le autorità investigative siano caute nel sollecitare descrizioni dettagliate dell'autore di reato per minimizzare gli effetti delle misinformazioni autogenerate sull'identificazione del sospettato.



La verbalizzazione produce sempre verbal overshadowing?

Dall'analisi degli studi che non utilizzano il paradigma standard del vo emerge un effetto di facilitazione verbale.



i partecipanti che verbalizzano sono 1.38 volte più inclini a identificare correttamente il volto-target se confrontati col controllo.

Brown e Lloyd-Jones (2005) in 4 esperimenti replicano l'effetto di facilitazione verbale

Variabili moderatrici che danno conto delle differenze tra i due effetti

1. Paradigma del riconoscimento di un singolo volto vs più volti
2. Tempo a disposizione per la verbalizzazione
3. Tipo di istruzioni
4. Ampiezza dell'intervallo di tempo tra descrizione e identificazione
5. Differenti meccanismi cognitivi
(ipotesi IR, TIPS, CS vs profondità della codifica)

IMPLICAZIONI PRATICHE

- La memoria è fallibile: gli errori sono maggiormente presenti nelle descrizioni del volto dell'offender. Le descrizioni tendono ad essere vaghe, poco discriminative e suscettibili a diverse fonti di errore, per citarne alcune: l'effetto dello stress e dell'ansia, la codifica superficiale o la misinformazione.

IMPLICAZIONI PRATICHE

- Aspetti procedurali legati alla narrazione si rivelano problematici, per esempio incoraggiare il testimone a produrre una descrizione dettagliata può incrementare il numero di dettagli errati (Meissner et al, 2001) e danneggiare la successiva performance di riconoscimento dell'offender (Finger e Pezdek, 1999).

IMPLICAZIONI PRATICHE

- è fondamentale chiarire quali siano i diversi meccanismi cognitivi che agiscono nei processi di verbalizzazione e di riconoscimento dei volti. Sembra, infatti, che il riconoscimento benefici della focalizzazione su caratteristiche globali del volto, mentre la descrizione sia migliorata dal focus sui dettagli; inoltre il primo processo rivela un vantaggio legato alla propria razza, il secondo non mostra differenze significative (Meissner e Brigham, 2001 b; Sporer, 2001).

IMPLICAZIONI PRATICHE



Per massimizzare l'efficacia delle testimonianze:

- Stimolare una descrizione dettagliata può causare la generazione di errori: ma qual è l'esatta quantità di informazioni da sollecitare?
- Se il testimone non produce spontaneamente dettagli, è corretto stimolarne il ricordo?
- Quali dettagli contribuiscono alla qualità della testimonianza e quali producono interferenza?
- I dettagli generati prima sono più attendibili di quelli generati in un secondo momento?

IMPLICAZIONI PRATICHE



Come trasferire queste conoscenze dal laboratorio al campo di applicazione?

Come stabilire, cioè, che il un testimone abbia descritto accuratamente un offender senza assumere, talvolta erroneamente, che il sospettato-identificato dal testimone sia effettivamente l'autore del reato?


Un caso di falsa identificazione testimoniale (Wagenaar, 1988)

Un caso clamoroso di errore giudiziario, il caso di Demjanuk, falsamente riconosciuto da alcuni sopravvissuti ai campi di sterminio nazisti come Ivan il Terribile, il crudele responsabile dei massacri del campo di concentramento di Treblinka. John Demjanuk, meccanico di Cleveland, Ohio, negò di essere Ivan il Terribile e di aver mai lavorato nei campi di concentramento; dopo il riconoscimento fu istradato in Israele dove fu condannato a morte nel 1988 da un Tribunale per crimini nazisti.



La condanna fu stabilita su tre evidenze:

1. una (falsa) identificazione avvenuta in base ad alcune sue fotografie risalenti al 1951,
2. una carta di identità di provenienza sovietica in cui risultava che un cittadino ucraino di nome Ivan Demjanuk era stato addestrato dai nazisti per lavorare nei campi di concentramento,
3. notizie confuse sulla vita di John Demjanuk negli anni dello sterminio.



Wagenaar, esperto della difesa, da un'analisi approfondita delle testimonianze dei sopravvissuti, trovò che su cinquanta norme da rispettare per raccogliere una testimonianza, trentasette erano state violate; che gli interrogatori erano stati condotti con procedure suggestive e che i confronti utilizzati per l'identificazione non erano stati costruiti in modo professionale. A questo si aggiunga l'intervallo di tempo intercorso tra i massacri e il riconoscimento.

Dopo otto anni di carcere, la Corte Suprema d'Israele rovesciò il verdetto dichiarando l'uomo innocente.