



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**Dipartimento di psicologia dello sviluppo e della socializzazione
(DPSS)**

Dipartimento di psicologia generale (DPG)

**Corso di laurea triennale in scienze psicologiche dello sviluppo, della
personalità e delle relazioni interpersonali**

Elaborato finale

**L'attendibilità intrinseca, le valutazioni frazionate e le distorsioni di
memoria**

Internal reliability, fractional evaluations and memory distortions

Relatore:

Prof. Giuseppe Sartori

Correlatore esterno:

Dott.ssa Cristina Scarpazza

Laureanda: Rossella Garrasi

Matricola: 1222934

Anno Accademico: 2021/2022

INDICE

INTRODUZIONE	1
LA RILEVANZA DELLA TESTIMONIANZA NEL PROCESSO PENALE	1
LE FONTI DELL'ERRORE	3
CAPITOLO 1 – L'ANALISI DELL'ATTENDIBILITÀ INTRINSECA	7
1. VARIABILI RIGUARDANTI LA PERSONA:	7
<i>1.1 Le distorsioni di memoria</i>	<i>7</i>
<i>1.2 Le caratteristiche del testimone: età, motivazione e personalità</i>	<i>9</i>
<i>1.3 Source monitoring</i>	<i>10</i>
<i>1.4 Riconoscimento dei volti e della voce</i>	<i>11</i>
2. VARIABILI RIGUARDO IL FATTO	12
<i>2.1 La distanza temporale</i>	<i>12</i>
<i>2.2 Nucleo centrale e dettagli periferici</i>	<i>13</i>
<i>2.3 Le memorie traumatiche</i>	<i>14</i>
<i>2.4 Caratteristiche del fatto</i>	<i>15</i>
<i>2.5 Incoerenza, dimenticanza e reminiscenza</i>	<i>16</i>
<i>2.6 Ripetizione del racconto</i>	<i>17</i>
3. VARIABILI CONTESTUALI:	18
<i>3.1 La salienza e l'effetto arma</i>	<i>18</i>
<i>3.2 Domande suggestive</i>	<i>19</i>
<i>3.3 Effetti dell'alcool e della droga</i>	<i>20</i>
CAPITOLO 2 – CASI GIUDIZIARI REALI	21
CASO 1	22
CASO 2	25
CONCLUSIONI	31
BIBLIOGRAFIA	33
SITOGRAFIA	37

INTRODUZIONE

La rilevanza della testimonianza nel processo penale

La testimonianza è definibile come il racconto di ciò che il testimone ricorda di un evento vissuto in prima persona (Gulotta, 2002). Questa prima definizione anticipa già l'assunto secondo cui la testimonianza non sia, quindi, una ricostruzione fedele e oggettiva di un avvenimento, ma bensì il frutto di una rielaborazione personale e involontaria di ciò che dal soggetto è stato percepito. Questa inevitabile rielaborazione racchiude però la possibilità che distorsioni sia percettive che mnestiche inquinino la bontà del racconto.

È importante specificare che il “ricordo” sopra citato è un ricordo rievocato in modo volontario. Nonostante un approfondimento sul funzionamento della memoria prenda corpo nei capitoli successivi, una definizione di testimonianza risulterebbe incompleta senza specificare che la modalità di recupero delle informazioni è quella, appunto, volontaria, che richiede da parte del soggetto uno sforzo cognitivo attivo per attingere ai contenuti preservati nei magazzini di memoria. Durante la raccolta della prova testimoniale il soggetto si sforza di ricostruire un avvenimento guidato dalle specifiche domande dell'esaminatore, e si può quindi inequivocabilmente affermare che si tratti di un recupero volutamente indotto. Nella modalità di recupero involontaria, invece, il ricordo riaffiora alla mente in modo del tutto inatteso e senza bisogno di sollecitazione alcuna (Berntsen, 2010).

Soddisfatta questa prima definizione, possiamo ora introdurre la dissertazione sulle modalità attraverso le quali è possibile valutare la prova testimoniale. Sono, in questo caso, due le procedure di cui è possibile avvalersi per vagliare la restituzione del teste: la prima avviene quando il racconto viene confermato o, al contrario, smentito, attraverso una prova esterna (un filmato, una fotografia, la cronologia del gps ...) e si parla in questo caso di una valutazione dell'attendibilità estrinseca della testimonianza. Tuttavia, non sempre è disponibile un riscontro esterno di questo tipo e l'unico metro di giudizio per

giudicare la bontà della dichiarazione rimane l'analisi delle caratteristiche strutturali della dichiarazione stessa: si parla in questo caso di una valutazione dell'attendibilità intrinseca (Sartori, 2021).

Per introdurre l'importanza di condurre uno studio sull'attendibilità intrinseca è bene spiegare la sua rilevanza nel normale svolgimento di un processo penale in Italia. Secondo l'Art. 192 del Codice di Procedura Penale, comma 3, *“la testimonianza della persona offesa, ove ritenuta intrinsecamente attendibile, costituisce una vera e propria fonte di prova, purché la relativa valutazione sia adeguatamente motivata. È infatti principio giurisprudenziale pacifico quello secondo cui una volta vagliata l'attendibilità intrinseca delle dichiarazioni della persona offesa, non è necessaria l'ulteriore verifica sul piano dei riscontri esterni.”*

In altre parole, la testimonianza, se valutata attendibile, costituisce una vera e propria fonte di prova e non necessita di altri accertamenti esterni, risultando quindi sufficiente ad influenzare il verdetto di un processo. Nonostante la rilevanza in sede di processo, purtroppo, non sussiste da parte dei giurati un'adeguata formazione per la valutazione del ricordo del testimone (Magnussen, Safer, Sartori & Wise, 2013), e questo porta inevitabilmente ad un numero sempre maggiore di quelli che in giurisprudenza vengono denominati “errori giudiziari”.

Definiamo l'errore giudiziario come *“la condanna irrevocabile, successivamente riconosciuta ingiusta, pronunciata con sentenza o con decreto penale”* (<https://www.giustizia.it>). In Italia i dati rivelano che dal 1991 al 31 dicembre 2021 i casi di ingiusta condanna o sanzione sono stati 30.231: in media, poco più di 975 l'anno (<https://www.errorigiudiziari.com/errori-giudiziari-quant-sono/>).

Il nostro sistema penale si basa su una massima giuridica di antica origine che cita *“in dubio pro reo”*, e che nell'attualità si traduce nel principio di presunzione di innocenza, secondo cui l'imputato, fino a prova contraria, è sempre da considerarsi innocente. Alla base di tale assunto vi è la credenza, divenuta argomento ampiamente dibattuto anche in ambito filosofico, secondo cui *“è meglio assolvere un colpevole che giustiziare un innocente”*. È in questo quadro teorico che risulta inammissibile che l'iter valutativo dell'attendibilità intrinseca

rimanga privo di una standardizzazione formale e univoca che, oltre a favorire una più agevole comunicazione tra gli esperti del settore, porterebbe inevitabilmente a ridurre la cifra di errori giudiziari.

Le fonti dell'errore

Risulta a questo punto doveroso chiedersi dove nasce l'errore all'interno del processo giudiziario. Si può in questo caso parlare di un processo bipartito, che comprende da un lato le capacità mnestiche del testimone, la cui trattazione occuperà il capitolo successivo, e dall'altro le modalità percettive del giudice, che verranno invece ora presentate.

È stato dimostrato in letteratura che spesso giudizi e valutazioni degli esperti del settore vengono basati su massime di esperienza comune (la così detta "*common sense psychology*"), più che rifarsi ai più aggiornati dati scientifici (Wise & Safer, 2014; Magnussen, Safer, Sartori & Wise, 2013). Con "*common sense psychology*" si fa riferimento all'insieme di credenze e conoscenze che acquisiamo con la nostra esperienza, una forma di sapere ingenua e intuitiva, basata sull'osservazione e la sperimentazione quotidiana; in ambito giuridico, questa rappresenta il territorio di argomentazione del giudice.

Questa pratica è così consolidata nell'esercizio giuridico che trova espressione in una locuzione di origine latina che cita "*I'd quod plerumque accidit*", che letteralmente si traduce con "ciò che accade di solito": in ambito penale questa formula fa riferimento proprio alla pratica di attribuire una determinata spiegazione all'agire umano su base probabilistica, cioè perché "solitamente è così che accade".

L'Art. 115 del Codice di Procedura Civile dispone chiaramente che il giudice "*può, senza bisogno di prova, porre a fondamento della decisione le nozioni di fatto che rientrano nella comune esperienza*". La massima di comune esperienza si delinea allora come una generalizzazione empirica, tratta dall'esperienza, tramite procedimento induttivo, e come tale deve essere dotata di un ampio grado di plausibilità logica e deve essere diffusamente condivisa (Cass. 36524/21). Quando

le valutazioni del giudice si basano su assunti che esulano dall' "*I'd quod plerumque accidit*", configurandosi quindi come mere speculazioni o convinzioni personali che niente hanno a che vedere con il senso comune, si dice che il giudice ha attinto da una propria "scienza personale", cadendo in quello che in giurisprudenza viene chiamato "vizio di motivazione".

La *common sense psychology* non è prerogativa delle scienze umane: la persona media costruisce istintivamente una costellazione di credenze e aspettative su tutti gli aspetti della realtà che la circonda, ma è interessante notare come per le scienze umane sia più arduo oltrepassare la barriera del senso comune, anche con una forte evidenza scientifica a proprio favore.

Un esempio lampante di quanto appena detto si può riscontrare proprio nelle aule di tribunale: nonostante l'abbondanza di ricerche, studi e dati sulla inaffidabilità del riconoscimento visivo, il valore probatorio di questo elemento non è mai stato ridimensionato, preservando quindi la sua centralità all'interno del processo giuridico. A discapito di un'evidenza tanto significativa, accettare questa realtà è per l'uomo complesso, perché significherebbe anche accettare che i suoi sensi e la sua percezione sono inaffidabili, poiché facilmente eludibili e fallaci. È così che gli esperti del settore si limitano a leggere questi risultati come una mera speculazione accademica, che non trova riscontro nella realtà (Redding, 1998).

Il convincimento che le tematiche della testimonianza appartengano all'ambito giuridico piuttosto che quello scientifico e psicologico ha privato a lungo le aule di tribunale della presenza di psicologi e scienziati, rendendo la *common sense psychology* l'unica guida per la valutazione della prova testimoniale, e portando inevitabilmente ad errori valutativi imperdonabili.

L'ultimo scritto del premio Nobel Daniel Kahneman, "*Rumore*", mette poi in evidenza un aspetto che a lungo è stato ignorato nelle aule di tribunale in merito ai processi decisionali. Proprio come i *bias* cognitivi, anche il "rumore" è un errore di ragionamento, che si differenzia però dal *bias* in quanto è privo di sistematicità, ma è al contrario contraddistinto da una forte variabilità prettamente personologica.

Indagando le fonti del rumore è stato, ad esempio, verificato che un giudice risulta più clemente quando si trova ad esaminare qualcuno dopo la pausa pranzo, piuttosto che prima (Danziger, Levav & Avnaim-Pesso, 2011). O ancora, i giudizi sono più severi nei giorni di maltempo, o quando le temperature sono più alte (Heyes & Saberian, 2019). Addirittura, l'esito di un incontro sportivo può influenzare la capacità di giudizio del giudice (Eren & Mocan, 2018): se la squadra per cui tifa perde nel fine settimana, le sentenze saranno più intransigenti di lunedì, andando ad attenuarsi poi durante la settimana (Chen & Loecher, 2019).

L'interesse di Kahneman per questo argomento nasce dopo aver osservato come esistano grandi disparità nelle pene proposte dai giudici per un medesimo reato compiuto da persone diverse, quando tale variabilità risulta evidentemente immotivata e ingiusta (Kahneman, Sibony & Sunstein, 2021). Con il presente scritto si auspica da una parte di favorire la collaborazione tra scienze giuridiche e psicologiche, con la speranza che questa possa esitare in una standardizzazione dell'iter valutativo dell'attendibilità intrinseca, e dall'altra, nell'attesa di tale formalizzazione, si invita chiunque si trovi nella posizione di decidere del destino altrui ad esercitare la propria consapevolezza riguardo a queste tematiche, a venire a contatto con i propri limiti, i propri pregiudizi, i propri rumori.

CAPITOLO 1 – L’ANALISI DELL’ATTENDIBILITÀ INTRINSECA

Nel capitolo precedente sono state illustrate le componenti che possono rendere meno obiettiva la valutazione del giudice. Questa parte della trattazione indagherà invece i fattori che modulano la bontà del ricordo del testimone, e su di cui si basa la vera e propria analisi dell’attendibilità intrinseca.

Sono numerose le variabili che possono essere considerate per una valutazione di questo genere. Con il presente lavoro sono stati riportati alcuni dei parametri che Sartori (2021) ha utilizzato per costruire la sua check-list valutativa. Le check-list sono procedure standardizzate il cui impiego è molto diffuso in ambito clinico, in quanto permettono una valutazione, seppur qualitativa, sistematica e completa di tutti gli aspetti che si ritengono salienti per costruire un’analisi mirata.

Avvalendosi di un gran numero di pubblicazioni, Sartori (2021) ha ideato uno strumento che racchiude i più importanti parametri che modulano l’accuratezza di un ricordo nella prova testimoniale. Ai fini della trattazione le variabili considerate, che non rappresentano la totalità dei parametri presenti nella check-list, sono state raggruppate in tre diverse categorie: variabili riguardanti la persona, variabili riguardanti il fatto e variabili contestuali.

1. Variabili riguardanti la persona:

1.1 Le distorsioni di memoria

Per introdurre il funzionamento delle distorsioni mnestiche risulta necessario un breve excursus sui meccanismi di memoria.

Secondo il modello modale di Atkinson e Shiffrin (1968) la memoria è rappresentabile attraverso tre grandi “magazzini”: la memoria di lavoro, la memoria a breve termine e la memoria a lungo termine. Di quest’ultima fa parte la tipologia che riguarda la capacità di rendere testimonianza: la memoria episodica autobiografica. Definiamo la memoria episodica come la capacità di ricordare specifici eventi ed esperienze della vita di ognuno, circostanziandole nel tempo e nello spazio. La memoria autobiografica si

definisce come un sottoinsieme della memoria episodica, circoscritta solo alle esperienze vissute in prima persona (Tulving, 1972).

Diversamente da quanto il senso comune possa suggerire, la memoria non è una fotografia di ciò che un individuo vede e sperimenta nel corso della vita, ma è più simile a un processo creativo di costruzione influenzato da una molteplicità di variabili (Mazzoni, 2003). Tutti i magazzini di memoria sono infatti accomunati da un simile iter di costruzione delle tracce mnestiche, costituito da tre diverse fasi (Giroto & Zorzi, 2016):

- La fase di codifica fa riferimento a come una nuova informazione viene inserita nel network delle informazioni già presenti in memoria. La profondità della codifica (il suo ancoraggio al network) determina la forza della traccia mnestica.
- L'immagazzinamento descrive la capacità di mantenere un'informazione dopo averla acquisita; dipende in larga parte dal livello di codifica e dalle eventuali reiterazioni del contenuto della traccia.
- La fase di recupero fa riferimento al momento in cui un suggerimento ambientale fornisce un input per "riattivare" la traccia: questa attivazione rende possibile recuperarla.

Come già anticipato, la fase di codifica racchiude in sé l'assunto che quello che viene registrato nei magazzini non è un'esatta corrispondenza del contenuto esperito, ma bensì una sua personale e unica rappresentazione. La costruzione di suddetta rappresentazione viene guidata da quelli che in psicologia vengono chiamati "*script*", ovvero da strutture cognitive inconsce che racchiudono le nostre conoscenze riguardo un certo tipo di stimoli, siano questi attinenti a eventi sociali (andare al cinema, fare colazione, rapinare una banca...) o a gruppi sociali (le persone di diversa etnia, quelle appartenenti a una diversa classe sociale, i tossicodipendenti...). (Holst, & Pezdek, 1992)

È stato documentato che gli script sono tanto influenti da modificare la codifica del ricordo stesso, come dimostra lo studio di Greenberg, Westcott e Bailey (1998).

Nell'esperimento, ad un gruppo A di partecipanti è stato chiesto di descrivere i passaggi di una rapina in banca, così come loro la immaginavano: già in questa prima fase è stato possibile verificare che tra i partecipanti esisteva un alto grado di accordo sullo script

della rapina, ovvero sulla sequenzialità delle azioni che rappresentano nell'immaginario comune una rapina in banca.

Ad un secondo gruppo B di partecipanti sono state invece mostrate immagini che ritraevano un uomo rapinare una banca, chiedendo poi ai partecipanti di ricostruire verbalmente le dinamiche del furto a cui avevano assistito: lo studio rivela che è stata registrata un'alta percentuale di errore per quelle azioni che entravano in contraddizione con il normale script della rapina (ad esempio, i partecipanti riportavano che il ladro prima estraesse la pistola e poi minacciasse il cassiere, quando le due azioni si sono svolte in realtà in ordine contrario).

La codifica, tuttavia, non risulta essere l'unica fase sensibile alle distorsioni della memoria: anche il recupero è soggetto all'influenza della fallacia di questi processi. Lo dimostra il celebre studio di Loftus e Palmer (1974): ai partecipanti erano state mostrate delle immagini che ritraevano un incidente stradale, chiedendo poi loro di ricostruire, guidati dalle domande dell'esaminatore, le dinamiche dell'incidente. Quando il ricercatore chiedeva "a che velocità andavano le macchine quando si sono urtate?", i partecipanti rispondevano con stime di velocità nettamente inferiori rispetto a quando l'esaminatore poneva la stessa domanda ma sostituendo il termine "urtate" con "schiantate". Allo stesso modo, quando nella domanda veniva usato "schiantate", i partecipanti erano molto più propensi a ricordare anche dei vetri rotti per terra, quando questi non comparivano nelle immagini mostrate.

1.2 Le caratteristiche del testimone: età, motivazione e personalità

Facciamo in questo caso riferimento all'ambito più personologico riguardante la figura del testimone. Una prima e importante valutazione è da compiere in merito all'età del teste: la metanalisi di Fitzgerald e Prince (2015) rappresenta una chiara evidenza rispetto al fatto che i testimoni fino ai 6 anni di età sono sensibilmente meno accurati nel ricordare un determinato evento, rispetto all'adulto. Non solo: la giovane età è anche un fattore di rischio per suggestioni e manipolazioni, che in questo caso risultano essere ancora più seduttive (Goodman & Reed, 1996; Pozzuolo & Lindsay, 1998).

Un'altra importante variabile da non sottovalutare è la motivazione (Sartori, 2021). In questo caso, con motivazione ci riferiamo alla necessità di dover considerare che il testimone possa avere un interesse a testimoniare il falso durante il processo. Ne

possiamo distinguere due diverse tipologie: una di natura intrinseca e una estrinseca. Parliamo di motivazione estrinseca quando il teste ha un evidente guadagno materiale dal raccontare il mendacio (ad esempio, un guadagno economico). La motivazione intrinseca è invece più sottile e meno evidente rispetto la prima, in quanto spesso rimane inconscia anche a chi la sperimenta. Si tratta di motivazioni volte a soddisfare un bisogno psicologico della persona come può essere, ad esempio, la desiderabilità sociale.

La desiderabilità sociale si definisce proprio come la tendenza inconscia a dimostrarsi il più socialmente desiderabili possibile (Chung & Monroe, 2003). Prendiamo l'esempio di una coppia di genitori che sta attraversando la fase valutativa per procedere all'adozione di un bambino: anche se in buona fede, è naturale per queste coppie cercare di apparire "al meglio" davanti agli occhi dell'esaminatore, modificando leggermente le risposte ai questionari per fornire un'immagine di genitori competenti.

Un ultimo, e spesso sottovalutato, aspetto personologico riguarda l'assetto di personalità del testimone. È stato infatti provato che alcuni tratti di personalità, come ad esempio il "*self monitoring*" (autocontrollo), correlano positivamente con la capacità di fornire una restituzione accurata (Hosch & Platz, 1984), mentre altri tratti rendono testimoni meno accurati, come nel caso della dimensione del "*needed control*" (mania di controllo), che correla invece positivamente con la suggestionabilità (Mojtahedi, Ioannou, Hammond & 2017).

È poi sempre importante tenere a mente che da ogni diversa tipologia di personalità deriva un modo unico e peculiare di vedere il mondo e interpretare gli avvenimenti che ci accadono. Per una persona con personalità paranoide, ad esempio, sarà facile descriversi come vittima all'interno di una situazione e designare gli altri come persecutori, per una persona con personalità istrionica, invece, sarà altrettanto facile esagerare la restituzione del racconto drammatizzando eccessivamente gli avvenimenti (Sartori, 2021).

1.3 Source monitoring

Con "*source monitoring*" facciamo riferimento alla capacità di saper distinguere e identificare la fonte dell'informazione, o del ricordo, di cui siamo in possesso (Johnson, Hashtroudi, & Lindsay, 1993).

Questa abilità risulta particolarmente critica nei bambini poiché, fermo restando che l'età adulta non sia esente dal potere della suggestionabilità, sembra ormai evidente in letteratura una forte relazione tra infanzia e vulnerabilità ai fattori suggestivi. I “*false beliefs*” sono una drammatica conseguenza di questa fragilità: i bambini, soprattutto quelli in età prescolare, si dimostrano tanto influenzabili da riuscire a sviluppare una personale convinzione di aver vissuto un determinato avvenimento in prima persona, quando magari l'hanno solo pensato o sentito raccontare da qualcun altro (Ceci, Huffman, Smith & Loftus, 1994; Ceci, Loftus, Leichtman, & Bruck, 1994).

Una particolare forma di “*source monitoring*” è infatti il “*reality monitoring*” e consiste nella capacità di saper distinguere tra eventi realmente accaduti e quelli semplicemente immaginati (American Association for Research into Nervous and Mental Diseases & Johnson, 1997).

Risulta a questo proposito particolarmente interessante lo studio di Varendonck (1911). Ai fini della sperimentazione lo studioso si era presentato in una classe elementare chiedendo ai bambini se il maestro, che gli alunni vedevano tutti i giorni per diverse ore della giornata, avesse la barba marrone o nera. I bambini si divisero tra le due risposte, ma entrambe risultavano errate in quanto il maestro non aveva la barba. L'aver inserito nella domanda la nozione che il maestro avesse effettivamente la barba ha inficiato il “*reality monitoring*” dei bambini che, in un'età così precoce, non hanno saputo fronteggiare l'informazione fuorviante.

1.4 Riconoscimento dei volti e della voce

Nel sistema giudiziario americano viene spesso usata una strategia di riconoscimento denominata *line-up*. Questa viene utilizzata quando al crimine ha assistito almeno un testimone oculare: la procedura implica che, una volta identificato un possibile colpevole, il testimone lo identifichi in mezzo ad un gruppo di individui a lui simili per aspetto fisico. Nonostante il fine di questa metodologia sia quello di ridurre al minimo l'inaccuratezza del ricordo del testimone, la stima di errori che ne derivano è angosciante (Wellls & Olson, 2003).

Sono numerosissimi gli studi che hanno voluto provare l'imprecisione di questa metodologia. La procedura sperimentale di solito utilizzata consiste nel far vedere ai partecipanti filmati o immagini di un atto criminoso in cui è possibile vedere il volto del

colpevole, senza che questo venga poi effettivamente inserito nel gruppo di riconoscimento dei possibili sospettati. È stato così provato che il testimone medio utilizza una tecnica di riconoscimento che prende il nome di “giudizio relativo” per cui, confrontando i vari individui, la persona tende semplicemente ad attuare un paragone e a scegliere quello che più assomiglia al colpevole visto nelle immagini (Mazzoni, 2003).

La metanalisi di Meissner e Brigham (2001) conferma effettivamente che su 100 *line-up* sperimentali almeno il 76% delle volte i partecipanti indicavano un colpevole, anche se quello reale non era presente tra i sospettati. È interessante fare un paragone con la metanalisi di Steblay (1997) in cui è stato osservato che, in una situazione sperimentale analoga alla prima, se il conduttore del *line-up* specifica che tra i presenti potrebbe effettivamente non esserci il colpevole, la probabilità che il partecipante riconosca erroneamente un'altra persona si riduce del 41.6%.

Di fatti, un'altra variabile di cui tenere conto riguarda l'influenza dell'autorità, in quanto spesso il *line-up* viene effettuato in presenza di un agente di polizia (Mazzoni, 2003). Spesso chi viene chiamato ad effettuare un riconoscimento è propenso a pensare che tra le persone che andrà ad esaminare vi sia, effettivamente, il colpevole, e si sente quindi in dovere di fornire una risposta. In altri casi, è lo stesso agente di polizia che più o meno consciamente può fornire suggerimenti sul fatto che uno dei presenti sia effettivamente l'indagato, incoraggiando il testimone ad indentificarlo.

Data questa premessa, si potrà facilmente intuire che il riconoscimento uditivo è ancora più scarsamente affidabile. La letteratura suggerisce che la percentuale di successo di identificare la voce di uno sconosciuto a distanza di tempo, dopo averla sentita per un arco di tempo circoscritto, non raggiunge il 25% (Sartori, 2021).

2. Variabili riguardo il fatto

2.1 La distanza temporale

Una prima, anche se apparentemente ovvia, valutazione da considerare è che al passare del tempo la qualità del ricordo peggiora. Lo dimostra nello specifico Ebbinghaus con la teorizzazione della curva dell'oblio (Ebbinghaus, 1885), secondo cui l'accuratezza del

ricordo diminuisce in funzione del passare del tempo, con un decadimento particolarmente rapido nella prima settimana, andando a stabilizzarsi poi in quelle successive. È interessante notare come questa legge valga per un qualsiasi contenuto di memoria, sia questo un ricordo autobiografico o una lista di parole totalmente insensate.

La teoria di Ebbinghaus è stata riconfermata nel tempo da molteplici esperimenti, uno dei più recenti quello di Murre & Dros (2015). Gli sperimentatori fecero imparare una lista di sillabe ai loro partecipanti per un totale di 70 ore di studio. Dopo, a intervalli di venti minuti, di un'ora, di due ore, di nove ore, di un giorno, di due giorni o di trenta giorni chiesero ai partecipanti di ripeterle. I risultati confermano la teorizzazione di Ebbinghaus, dimostrando che il decadimento della traccia è graduale in funzione del tempo, anche se particolarmente veloce nell'arco temporale immediatamente successivo al fatto.

Si può quindi affermare che una dichiarazione fatta a breve distanza temporale dal fatto sarà, in linea di massima, sempre più attendibile di una dichiarazione fatta dopo un lungo arco di tempo.

2.2 Nucleo centrale e dettagli periferici

È importante specificare che questo inevitabile decadimento della traccia verso la dimenticanza riguardi in prima istanza i dettagli periferici del racconto e non gli aspetti del nucleo centrale che, se dotato di una certa salienza, dovrebbe rimanere intatto nel tempo (Brown, 2003).

Definiamo nucleo centrale quell'insieme di informazioni che riguarda il Chi-Cosa-Come-Quando-Dove di un determinato evento, mentre con dettagli periferici definiamo il resto delle informazioni che possono venire definite "accessorie", come il colore dell'abbigliamento, le condizioni metereologiche, le emozioni, le sensazioni... (Sartori, 2021). Questo tema risulta essere intrinsecamente connesso a quello della salienza e dell'attenzione focalizzata che, come vedremo, ci permette di codificare in modo profondo, preciso e dettagliato solo un insieme molto circoscritto di informazioni, mentre le restanti, codificate solo in modo più superficiale, sono inevitabilmente destinate a svanire (Giroto & Zorzi, 2016).

2.3 Le memorie traumatiche

Esiste una convinzione nei non esperti del settore secondo cui il ricordo legato ad un evento traumatico sia più resistente al tempo rispetto a quelli non traumatici, come se rimanesse impresso indelebilmente in memoria: non è corretto (Christianson & Loftus, 1987). Anche le memorie traumatiche seguono la curva dell'oblio di Ebbinghaus, e sono anzi più soggette a distorsioni mnestiche, dato il forte arousal emotivo che comportano (Laney & Loftus, 2005).

Quest'ultima affermazione si potrà meglio comprendere attraverso la spiegazione del concetto di finestre di tolleranza di Siegel (1999). Osserviamo il seguente grafico (Figura 2.1):

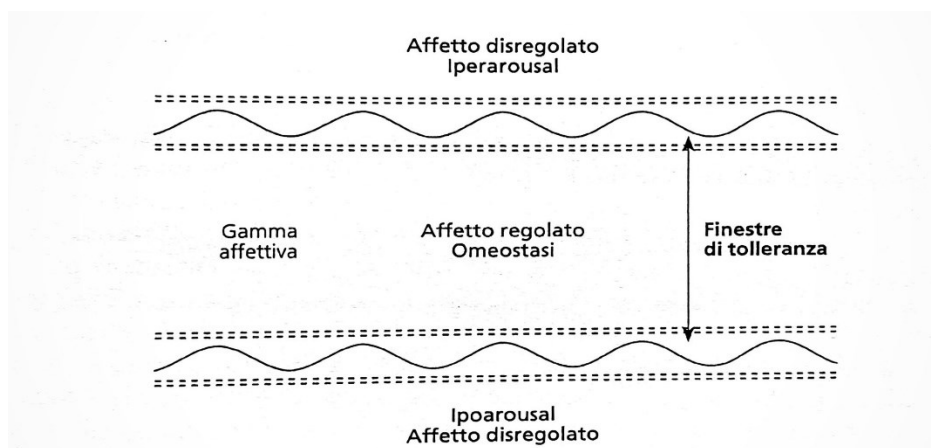


Figura 2.1. Rappresentazione delle finestre di tolleranza di Siegel (1999)

Il concetto di finestra di tolleranza è intrinsecamente legato a quello di regolazione emotiva. Quando il soggetto si trova in uno stato di regolazione emotiva riesce meglio ad adattarsi all'ambiente, dimostra autocontrollo e funziona in modo ottimale. Il grafico dimostra le zone di attivazione emotiva ipotizzate da Siegel (1999): la zona ottimale (altrimenti detta di "omeostasi", ovvero di equilibrio), la zona di iperattivazione e quella di ipoattivazione.

Di fronte un evento traumatico il soggetto esce dalla finestra di regolazione ottimale ed entra in quella di iper-attivazione. Secondo una delle più accreditate teorie sulla codifica dei ricordi traumatici, il cervello umano, trovandosi in questo stato di ipereccitazione, entra in un "cortocircuito" che gli impedisce di codificare in modo corretto e completo le informazioni (van der Kolk, 1994). Come anticipato poco sopra, è proprio questa

codifica approssimativa, superficiale ed incompleta delle informazioni a rendere i soggetti che hanno vissuto un'esperienza traumatica particolarmente sensibili alle informazioni fuorvianti (Morgan, 2013).

Un particolare tipo di memoria traumatica è quella che in psicologia viene chiamata “*flashbulb memory*” (Brown & Kulik, 1977). Certi avvenimenti della vita hanno una tale risonanza dentro di noi da imprimere in memoria l'esatto momento in cui ne veniamo a conoscenza, come può essere stato, ad esempio, il momento in cui i media hanno condiviso la notizia dell'attacco terroristico dell'11 settembre. Proprio per la loro valenza emotiva, questi ricordi si fissano nella nostra mente come fossero una fedele fotografia di quell'esatto momento (il termine “*flashbulb*” fa proprio riferimento al flash di una macchina fotografica); è da questa vividezza che deriva la forte convinzione che comunemente il soggetto dimostra riguardo l'accuratezza di queste memorie.

Le persone che hanno vissuto esperienze di questo tipo riportano solitamente di ricordare con estrema precisione un vasto numero di dettagli, tra cui dove erano quando ne sono venuti a conoscenza, cosa stavano facendo, da chi hanno ricevuto la notizia e altro ancora. Nonostante ciò, la review di Talarico e Rubin (2017) rivela che i ricordi *flashbulb* non sembrano differire per funzionamento o resistenza alla dimenticanza dalle altre tipologie di memorie.

L'unica eccezione può essere fatta quell'alto grado di sicurezza che li contraddistingue, la cui spiegazione può facilmente essere ricondotta proprio al forte arousal emotivo prima citato: come ipotizzato in un altro studio di Talarico e Rubin (2003), una delle componenti più resistenti delle *flashbulb memory* è proprio quella emotiva, e il fatto che questa rimanga chiaramente preservata in memoria dà l'illusione che anche le altri componenti del ricordo siano altrettanto vivide.

2.4 Caratteristiche del fatto

Ci riferiamo in questo caso alla natura stessa del crimine, che potrebbe essere confondibile con un'altra azione che non costituisce di per sé un reato. Per spiegare meglio questo assunto è opportuno portare un esempio: una pratica igienico-sanitaria che coinvolge i genitali potrebbe essere confusa da un bambino come una molestia sessuale, mentre una coltellata alla schiena è un fatto che costituisce reato che non può essere confuso con altro (Sartori, 2021).

Questa voce interessa soprattutto i casi di testimonianza di minore, perché per poter compiere questa distinzione è necessario possedere una sufficientemente matura capacità di mentalizzazione, funzione cognitiva complessa una cui, seppur primitiva, acquisizione si raggiunge solo tra i cinque e i sei anni (Wellman, 1992).

La teoria della mente permette di attribuire stati mentali agli altri, quindi di giudicare le intenzioni altrui, di predirle e di dare loro significato (Premack & Woodruff, 1978).

Wimmer e Perner (1983) hanno elaborato un celebre paradigma sperimentale per verificare una prima acquisizione di questa capacità: il compito della falsa credenza.

In questo esperimento viene raccontata al bambino una storia di questo genere: “Sara e Giulia sono in una stanza. Sara ha davanti a sé un cestino mentre Giulia ha davanti a sé una scatola. Sara mette nel suo cestino una biglia, e dopo esce dalla stanza. Giulia, che voleva giocare con la biglia di Sara, la prende dal suo cestino e la mette invece nella sua scatola. Quando Sara rientra nella stanza, dove cercherà la biglia?” (Firth, 1989).

È chiaro per noi che la risposta corretta sia “nella scatola” in quanto Sara non ha visto che la biglia è stata spostata, ma solo un bambino con una capacità, seppur primitiva, di mentalizzazione riuscirà a rispondere correttamente, poiché per fornire la risposta corretta deve rinunciare al suo punto di vista per adottare il punto di vista della protagonista, immedesimandosi in lei.

2.5 Incoerenza, dimenticanza e reminiscenza

Nella valutazione dell’attendibilità intrinseca esiste un insieme di regole non formalizzate ma ampiamente e inconsciamente condivise e utilizzate nella pratica valutativa. Forniamo qualche definizione (Sartori, 2021):

- Con incoerenza ci riferiamo ad una contraddizione, presente in due diverse dichiarazioni, sulla medesima informazione.
- Si parla di dimenticanza quando il testimone non riporta una stessa informazione che aveva rilasciato in una precedente dichiarazione.
- Il testimone ha invece una reminiscenza quando un’informazione che prima non era accessibile riaffiora alla sua memoria.

Come prima anticipato, il senso comune ci suggerisce alcune regole valutative rispetto a questi fenomeni. Ad esempio, le dichiarazioni contraddittorie sono inaccurate e di

conseguenza anche un testimone che produce molte affermazioni contraddittorie è inaccurato. Anche le reminiscenze presentano un basso grado di accuratezza e, per essere verosimili, dovrebbero verificarsi molto raramente. La coerenza, d'altra parte, viene considerata il maggiore indicatore di accuratezza (Berman & Cutler 1996).

Non tutti questi assunti ritrovano un riscontro empirico. Ad esempio, è stato effettivamente provato che l'accuratezza delle dichiarazioni coerenti è di gran lunga maggiore rispetto alle dichiarazioni incoerenti, ma stando alla curva dell'oblio di Ebbinghaus un decadimento fisiologico della qualità del ricordo è da considerarsi normale (Vredeveltdt, Koppen, & Granhag, 2013).

Considerando i dilatati tempi della giustizia è normale che tra una deposizione e un'altra possano passare anche diversi mesi; quindi, un piccolo tasso di inaccuratezza è non solo da considerarsi normale, ma è indice che il ricordo sia genuino (Fisher, Brewer, & Mitchell, 2009; Fisher, Vrij, & Leins, 2013). L'eventualità che un testimone non presenti la benché minima inaccuratezza, anche a distanza di lunghi periodi di tempo, potrebbe farci dubitare che il suo ricordo sia originale, suggerendoci invece che la sua deposizione possa essere un copione imparato a memoria.

2.6 Ripetizione del racconto

La ripetizione è una delle principali strategie utilizzate per consolidare un ricordo in memoria (Giroto & Zorzi, 2016): in psicologia giuridica questo si traduce nell'evidenza che più volte ripetiamo la nostra versione dei fatti, più acquisiremo sicurezza rispetto all'accuratezza del nostro ricordo. L'effetto collaterale di questo meccanismo è che, oltre al nucleo centrale, si consolidano in memoria anche quelle parti di ricordo che possono essere inaccurate, facendo collateralmente aumentare il nostro grado di fiducia riguardo alla rappresentazione del suddetto evento.

È inoltre importante considerare che nelle dichiarazioni "informali" (quelle rivolte ad amici a parenti), soprattutto nell'arco di tempo più prossimo all'avvenuto, l'eventualità che vengano poste domande suggestive può sedimentare in memoria inaccurattezze che, attraverso la ripetizione del racconto, sembreranno anche al soggetto corrispondere alla realtà (Pool & White, 1995).

3. Variabili contestuali:

3.1 La salienza e l'effetto arma

In psicologia cognitiva è ampiamente dimostrato che ricordiamo distintamente solo quello su cui focalizziamo la nostra attenzione (Giroto & Zorzi, 2016).

Ricordo ancora con incredulità il filmato che proiettò in classe un professore della nostra Università per introdurre il tema dell'attenzione focalizzata. Il video ritraeva due squadre di basket che giocavano una partita, e la consegna per noi studenti era di contare il numero di passaggi effettuati dalla squadra vestita di bianco. Tutti riportammo il numero corretto di passaggi ma nessuno tra i presenti notò la persona travestita da orso che a metà del video compariva e cominciava a ballare, proprio nel mezzo della scena. Il video in questione faceva parte di un'ingegnosa campagna di sensibilizzazione per la prudenza stradale, soprattutto nei confronti dei ciclisti, e si concludeva con la scritta "non è facile vedere qualcosa che non si sta cercando"

(<https://www.theguardian.com/uk/2008/nov/16/transport-invisible-bear-cyclists-youtube>).

Allo stesso modo, questo capita nella testimonianza. Come sottolinea anche Mazzoni (2003), la maggior parte degli avvenimenti a cui assistiamo, e che ci portano a dover testimoniare, sono avvenimenti inattesi, ma l'essere umano non vive la sua quotidianità a cercando di portare la massima attenzione a tutti gli elementi che lo circondano: ci sarà sempre qualcosa di più saliente che cattura la nostra attenzione rispetto agli altri elementi della scena. Una conseguenza di questo limite è che solo un gruppo molto circoscritto di informazioni avrà una codifica profonda e dettagliata, mentre le altre saranno codificate solo in modo approssimativo e superficiale.

L'effetto arma è un perfetto esempio di quanto appena detto. La metanalisi di Steblay (1992) si avvale di un ampio campione di studi che provano che per una persona coinvolta in un'aggressione a mano armata ricordare il volto dell'aggressore è un compito arduo: questo perché, in quel preciso momento, la sua attenzione era totalmente focalizzata sull'arma, tanto da farle dimenticare elementi "periferici" della scena come, per l'appunto, il volto di chi la stava impugnando.

3.2 Domande suggestive

Definiamo una domanda suggestiva come una tipologia di quesito che racchiude al suo interno un suggerimento in merito alla risposta. La pericolosità di questa variabile sta nel fatto che, a seconda del livello di suggestionabilità, il testimone potrebbe inserire nel suo ricordo originale elementi che appartenevano alla domanda (Loftus, 1975).

L'esperimento di Varendock (1911) prima citato rappresenta un buon esempio di domanda suggestiva: chiedendo "il maestro ha la barba nera o marrone?" lo sperimentatore stava suggerendo un'informazione, ovvero quella che il maestro avesse la barba, che ha portato i bambini a fornire una risposta errata, al fine di accontentare l'esaminatore. I bambini dimostrano una naturale tendenza a quella che in psicologia viene chiamata "*compliance*", mostrandosi quindi compiacenti verso l'interlocutore, soprattutto se adulto, e soprattutto se rappresenta una figura autorevole (Bjorklund, D. F., et Al., 2000).

Sarebbe però errato pensare che questo fenomeno riguardi unicamente i bambini. Gli studi di Gudjonsson e Loftus degli anni '70 furono avanguardisti riguardo a queste tematiche, dimostrando come in sede di interrogatorio anche il testimone adulto sia estremamente influenzabile (Mazzoni, 2003). Elizabeth Loftus, in particolare, ha dedicato gran parte della sua ricerca ad indagare come la memoria semantica, che racchiude le informazioni sul significato delle parole, possa interagire con la fase di recupero del ricordo, come riportato nello studio nel paragrafo delle distorsioni di memoria (Loftus & Palmer, 1974).

In una situazione sperimentale analoga, Loftus (1975) fece proiettare delle immagini ai partecipanti che ritraevano una macchina che rallentava in prossimità di un segnale di precedenza per poi venire colpita da un'altra vettura che arrivava dalla direzione opposta. In fase di interrogatorio una delle domande poste riguardava il colore della macchina ferma al segnale di "stop" (quando il cartello era, in realtà, di precedenza). A distanza di tempo (che poteva variare da qualche minuto fino a un massimo di uno/due giorni), quando ai partecipanti veniva chiesta che tipologia di segnale fosse presente all'incrocio, la maggior parte dei partecipanti riportava che si trattasse di uno stop.

Questa branca di studio si rivelò così avanguardista perché dimostrò non solo che le domande suggestive interferiscono nella fase di recupero del ricordo, ma che il loro

potere distorsivo è tanto forte da riuscire a modificare il contenuto del ricordo stesso in memoria (Loftus, 1975). Se una minima variazione semantica è riuscita a modificare il contenuto del ricordo dei partecipanti, è facile intuire quanto potenzialmente può rivelarsi dannoso un interrogatorio condotto da una persona non adeguatamente formata riguardo queste tematiche, come di solito avviene nella pratica quotidiana.

3.3 Effetti dell'alcool e della droga

Gli effetti dell'alcool peggiorano la qualità del nostro ricordo. A dimostrarlo è la metanalisi di Jores, Colloff, Kloft, Smailes, e Flowe (2019): gli studiosi hanno rilevato come un'intossicazione alcolica da lieve a moderata non intacchi tanto la capacità di ricordare il nucleo centrale del racconto, quanto evidenzi un marcato peggioramento nella capacità di ricordare i dettagli periferici. È importante sottolineare che questi effetti non si limitano soltanto al momento dell'intossicazione, ma si protraggono anche dopo. Conclusioni analoghe possono essere tratte per gli effetti della droga, con conseguenze differenti a seconda della sostanza usata (Schoeler, Kambeitz, Behlke, Murray & Bhattacharyya, 2016; Nulsen, Fox & Hammond, 2010).

CAPITOLO 2 – CASI GIUDIZIARI REALI

Presa visione delle più accreditate evidenze scientifiche sulle variabili che influenzano la bontà della testimonianza, quest'ultima parte dell'elaborato sarà dedicata ad un'analisi della valutazione dell'attendibilità intrinseca su casi giudiziari reali.

Nel capitolo precedente è stata attuata la distinzione tra nucleo centrale e dettagli periferici del racconto, che risulta a questo punto propedeutica per introdurre il concetto di valutazione frazionata della testimonianza. La suprema Corte di Cassazione si pronuncia in questo modo riguardo al tema:

“In tema di reati sessuali è legittima una valutazione frazionata delle dichiarazioni della parte offesa e l'eventuale giudizio di inattendibilità, riferito ad alcune circostanze, non inficia la credibilità delle altre parti del racconto, sempre che non esista un'interferenza fattuale e logica tra le parti del narrato per le quali non si ritiene raggiunta la prova della veridicità e le altre parti che siano intrinsecamente attendibili e adeguatamente riscontrate, tenendo conto che tale interferenza si verifica solo quando tra una parte e le altre esiste un rapporto di causalità necessaria o quando l'una sia imprescindibile antecedente logico dell'altra, e sempre che l'inattendibilità di alcune delle parti della dichiarazione non sia talmente macroscopica, per conclamato contrasto con le altre sicure emergenze probatorie, da compromettere per intero la stessa credibilità del dichiarante.” (Cass. pen., sez. III, 6 dicembre 2006, n. 40170)

In altre parole, quando il testimone si dimostra inaccurato in parti del racconto che possono essere considerate periferiche o che non intaccano la coerenza logica del nucleo centrale, allora la valutazione globale della testimonianza si può ancora dire accurata, e in questo caso la valutazione dell'attendibilità diviene “frazionata”. Entrambe le sentenze selezionate comprendono una valutazione frazionata della testimonianza, al fine di mostrare le numerose sfaccettature e l'estrema complessità del percorso valutativo dell'attendibilità intrinseca.

Prima di entrare nel merito dell'analisi, è debito sottolineare che tutti i nomi e le iniziali riportati nell'analisi delle sentenze sono stati ideati di completa fantasia per tutelare la privacy delle persone coinvolte.

Caso 1

Il caso che andremo ora ad illustrare si delinea come un perfetto esempio di valutazione frazionata. La vicenda riguarda una minore di tre anni che riporta di presunti abusi subiti da parte del padre, dello zio paterno, e della nonna paterna. La minore, in particolare, riferendosi ad avvenimenti che hanno preso luogo circa un anno prima, riporta di aver praticato sesso orale al padre, allo zio, e anche alla nonna, attribuendo anche a quest'ultima connotati sessuali maschili (*“la pisella”*).

Il fatto viene riportato alle autorità dalla madre della bambina, che a seguito di verbalizzazioni da parte della minore sui presunti abusi e dopo aver notato comportamenti della figlia *“atipici”*, ha richiesto una consultazione a degli specialisti. La vicenda, che risale all'anno 2013, si è conclusa con la condanna del padre per violenza sessuale, e l'assoluzione invece dello zio e della nonna, per mancanza di evidenze a loro carico.

Il caso risulta di particolare interesse per il seguente motivo: nonostante l'evidente contraddittorietà del dichiarato della minore (riguardante un incontrovertibile errore anatomico sugli organi genitali femminili), la testimonianza è comunque stata giudicata tanto attendibile da determinare una sentenza di condanna ai danni del padre della bambina.

Ricostruendo le argomentazioni addotte per attribuire accuratezza al ricordo della minore, si deve fare riferimento alla valutazione peritale condotta dalla Dott.ssa Rossi. Quest'ultima ha valutato la bambina nelle seguenti aree: conoscenze semantiche, abilità attentive, abilità di memoria, capacità di discriminare realtà e fantasia, capacità di identificare la fonte dell'informazione, maturità psico affettiva e suggestionabilità, concludendo che la minore dimostrava uno sviluppo nei suddetti domini adeguato rispetto alla sua età cronologica.

Il giudice della sentenza di secondo grado, tra le motivazioni di condanna nei confronti del padre, riporta di fatti le valutazioni del perito concludendo per la capacità di testimoniare della minore:

- *“La totale e perfetta corrispondenza tra il dichiarato e il mimato, unito all’immediatezza del gesto, inducono del tutto plausibilmente a farsi ritenere che tale convergente duplice modalità di comunicazione, verbale la prima e non verbale la seconda, sia espressiva di una esperienza effettivamente vissuta in prima persona”* (il riferimento è ad una delle fasi dell’incidente probatorio in cui l’esaminatore aveva chiesto alla bambina di mimare come faceva a leccare il pisello del padre)
- *“Del resto, proprio la loro veridicità (delle dichiarazioni della bambina) spiegherebbe adeguatamente i comportamenti atipici mostrati alla bambina contestualmente all’emersione dei fatti, nel finire del 2012”*
- *“L’anomala condotta di leccamenti reiterati e compulsivi non è diluibile in una mera reazione psicologica di difesa potenzialmente collegabile ad un qualsivoglia evento traumatico diverso da un abuso: trattasi, allora, di un dato sicuramente rilevante, e dunque non accantonabile, che si presenta come perfettamente speculare proprio rispetto alla specifica condotta di abuso contestata all’imputato, di cui, pertanto, finisce per fornire un riscontro più che adeguato”*.

Il caso, come prima riportato, risale a quasi un decennio fa, e difficilmente se verificatosi oggi si sarebbe concluso con la stessa sentenza, grazie ad una più rigorosa metodologia di valutazione della testimonianza.

Facendo infatti riferimento ai prima citati criteri di valutazione dell’attendibilità intrinseca risultano molteplici le criticità: prima tra tutte, la tenera età della testimone. Come la Difesa giustamente sottolinea, il fatto che il perito abbia dichiarato che lo sviluppo psico-fisico della bambina risulti essere in linea con la sua età cronologica, non significa allora che questo la renda idonea a testimoniare. Sono numerose le evidenze scientifiche che dimostrano che all’età di tre anni l’immaturità sia psichica che biologica del bambino condizioni pesantemente i domini che determinano la bontà della testimonianza (Bauer & Larkina, 2016).

Partendo da una valutazione delle capacità mnestiche della minore, è inoltre riconosciuto in letteratura che la velocità dell’oblio è decisamente più accelerata nei bambini che negli adulti: in altre parole, un bambino di cinque anni che deve ricordare

un evento successo quando ne aveva quattro, avrà una performance nettamente peggiore rispetto a quella di un adulto di quarant'anni che deve ricordare un avvenimento successo quando ne aveva trentanove (Bauer, Larkina, Güler, & Burch, 2019). La percentuale di successo dei bambini di cinque anni di recuperare ricordi risalenti a un anno di distanza si avvicina al 38%, con un'accuratezza del 23%.

Considerando poi che la minore in esame aveva tre anni al momento della prima ricostruzione e non cinque come i bambini del campione dello studio, queste percentuali sono verosimilmente da ridimensionare. Il fenomeno che abbiamo ora considerato prende il nome di “*amnesia infantile*” (Gulotta & Camerini, 2014), e nella valutazione del perito non è stato considerato.

Passiamo poi alle caratteristiche del fatto preso in esame. Come prima citato, uno dei criteri di valutazione dell'attendibilità riguarda se il fatto che costituisce reato può essere confondibile con un fatto che non costituisce reato (Sartori, 2021). Per compiere questa distinzione è necessario che la bambina abbia sviluppato un consistente grado di mentalizzazione. La capacità di mentalizzare fa riferimento all'abilità di capire le intenzioni delle azioni altrui, e di attribuire all'altra persona stati emotivi ed affettivi (Premack & Woodruff, 1978). In letteratura è evidente che la piena capacità di mentalizzazione si acquisisce intorno ai 6 anni, e risulta quindi pacifico affermare che all'epoca dei fatti la bambina era ben lontana dal poter attuare una distinzione di questo genere (Wellman, 1992).

Passiamo poi a quella che in letteratura viene denominata l'abilità “*source monitoring*”. Con questo termine si fa riferimento alla capacità di discriminare l'origine di un ricordo, di un'informazione o una credenza (Johnson, Hashtroudi, & Lindsay, 1993). Anche dalla valutazione del perito risulta che la minore, in linea con la sua età cronologica, necessita ancora della validazione della madre per organizzare il suo narrato. Da ciò risulta evidente la forte influenza che la madre può aver esercitato, anche se involontariamente, sul ricordo della bambina, e risulta quindi difficile discernere cosa del racconto sia frutto di quanto genuinamente ricordato e quanto invece derivi da un'influenza esterna (non solo della madre, ma anche della nonna, degli altri familiari, degli insegnanti e tutte le persone con cui la bambina è venuta in contatto prima della restituzione ufficiale alle autorità).

Questo aspetto risulta quindi strettamente legato al tema della suggestionabilità. La suggestionabilità è un tratto individuale che si caratterizza in modo continuo. Esso, quindi, non è presente o assente, ma si manifesta con gradazioni differenti da soggetto a soggetto (Gulotta & Camerini, 2014). Tuttavia, sono numerose le evidenze scientifiche che sostengono che il livello di suggestionabilità diminuisce all'aumentare dell'età, in particolare con il progressivo sviluppo dell'abilità di inibizione degli stimoli (Chae, Hobbs & Bederian-Gardner, 2018).

Ho riservato per ultimo l'aspetto più rilevante, in questo caso, per la valutazione della testimonianza della minore: la tendenza alla confabulazione. La confabulazione si caratterizza come una produzione verbale priva di ancoraggio alla realtà e dove il soggetto riferisce avvenimenti falsi o inverosimili (Sartori, 2021). Nel caso preso in esame la confabulazione della minore riguarda la parte di narrato in cui riferisce di aver leccato “*la pisella*” della nonna paterna.

Sebbene sia vero che la valutazione frazionata della testimonianza permetta di attribuire validità al nucleo del racconto nonostante alcuni elementi periferici si dimostrino inaccurati, è difficile considerare periferico in un'accusa di abuso sessuale un'incongruenza anatomica tanto notevole. Se la minore avesse almeno dimostrato la capacità di auto-correggersi davanti alle ripetute domande dell'interlocutore riguardo alla “*pisella*” della nonna, tale elemento non avrebbe assunto la stessa gravità, ma mancando di questa capacità la bambina si dimostra come una testimone confabulante e quindi inattendibile.

Caso 2

Il caso in questione si delinea come di particolare interesse in quanto comprende una delicata valutazione frazionata della testimonianza e una sentenza evidentemente contaminata da uno *script* sessista da parte dei magistrati.

La vicenda riguarda una giovane donna di diciannove anni che, la sera del 25 luglio 2008, afferma di essere stata vittima di una violenza sessuale di gruppo. In particolare, la donna dichiara di aver conosciuto uno degli imputati, L.L., in un corso di teatro frequentato nel corso dell'anno 2006 e, in quel frangente, di aver interpretato in un

cortometraggio da lui prodotto il ruolo di una prostituta che subiva violenze. Dopo lo spettacolo i due non ebbero più contatti, ma due settimane precedentemente ai fatti si rincontrarono casualmente ed ebbero un rapporto sessuale consenziente.

Secondo quanto riportato dalla donna, il 25 luglio 2008 L.L l'aveva invitata a passare una serata in sua compagnia e di alcuni dei suoi amici in un locale di Firenze, promettendole un "piccolo regalo". La donna, sperando che si trattasse del compenso economico per il cortometraggio, decise di accettare l'invito.

Durante la serata, sia la giovane donna che L.L e la sua compagnia di amici consumarono diverse bevande alcoliche, entrando facilmente in uno stato di ebbrezza. La donna racconta di aver ballato con tutti gli indagati quella notte, di essere salita sul toro meccanico del locale e verso l'1:30 del mattino di aver praticato volontariamente sesso orale nei bagni del locale a uno dei presenti, D.S, che già conosceva e con cui aveva avuto un rapporto sessuale occasionale la settimana prima.

Verso le 3:00 del mattino il gruppo si allontana dal locale e la donna riporta che L.L e i suoi amici, compreso D.S, l'avrebbero accompagnata verso l'uscita, palpeggiandola e accarezzandole i seni e i genitali. La donna dichiara di essersi ribellata alle attenzioni non richieste, ma di essere poi stata costretta ad entrare nella macchina di L.L, dove tutti gli uomini abusarono di lei a turno, sia con penetrazioni vaginali che orali, con morsi e immobilizzandola con la forza a livello delle braccia e delle gambe. La donna riporta che alla fine del rapporto quasi tutti gli uomini avevano eiaculato, e rievocava infatti un forte odore di sperma.

La parte offesa spiega inoltre che durante tutta la violenza transitava in uno stato di shock e confusione, tale da impedirle di opporre resistenza, e che solo verso le 4:00 del mattino riuscì a divincolarsi. Ancora sotto shock, avrebbe camminato senza meta fino a recuperare la sua bicicletta per tornare autonomamente a casa.

Mentre uscivano dal locale il gruppo è stato avvistato da tre testimoni oculari. Chiamati a testimoniare, i primi due riportarono che la giovane donna era visibilmente sotto l'effetto dell'alcool, dato che non era in grado di camminare da sola era sostenuta da due uomini che la palpeggiavano nelle zone intime, mentre gli altri la circondavano. Il terzo testimone oculare, preoccupato dalla scena, decise di seguire il gruppo, dopo che

aveva sentito la donna chiedere agli uomini di fermarsi e di lasciarla stare. Il testimone si era quindi offerto di aiutarla, ma la donna rispose che non c'era da preoccuparsi, che si trattava di amici e che da lì a poco l'avrebbero accompagnata a casa. Tuttavia, anche quest'ultima deposizione confermava che la donna sembrava essere sotto effetto dell'alcool e non si dimostrava pienamente cosciente della situazione.

Proprio le dichiarazioni dei testimoni oculari contribuirono in larga parte a determinare la sentenza di condanna di primo grado a carico degli imputati per il reato di violenza sessuale, nonostante già in questa prima fase di giudizio fossero state rilevate parecchie incongruenze nel narrato della donna. Ad esempio, è stato verificato che l'imputato D.S non uscì dal locale con il resto del gruppo e non partecipò all'atto sessuale, nonostante la donna avesse riportato che lui fosse presente, o ancora, dal referto medico del centro antiviolenza cui la donna si rivolse il giorno dopo la presunta aggressione, non furono rilevate tracce di sperma e le ferite sul corpo della donna non erano congrue alla brutalità dell'aggressione da lei descritta. Anche la logica dell'inizio del narrato risulta dubbia, in particolare sulle motivazioni che l'hanno spinto a restare durante tutto il corso della serata una volta capito che l'incontro non riguardava il compenso economico del cortometraggio.

La restituzione dei testimoni oculari è stata giudicata sufficiente a conferire plausibilità alla parte del narrato della donna riguardo alla violenza subita nella macchina, e in particolar modo a determinare lo status di persona in condizione di inferiorità psichica o fisica, e proprio ciò ha permesso che venisse attuata una valutazione frazionata della testimonianza.

La parte di maggiore interesse per la nostra analisi riguarda il giudizio di secondo grado della vicenda, che portò all'assoluzione dei sei condannati in primo grado. Questi fecero ricorso ritenendo ingiusta la valutazione frazionata della testimonianza della parte offesa, in quanto erano troppe numerose le contraddizioni del narrato per considerarla attendibile. La corte d'appello accettò il ricorso, sottolineando che la donna era *“certo un soggetto femminile fragile, ma al tempo stesso creativo, disinibito, in grado di gestire la sua bisessualità e di avere rapporti fisici occasionali, di cui al contempo non era convinta”*, con riferimento ai rapporti occasionali e consenzienti avuti con L.L e D.S all'epoca precedente ai fatti.

In seguito all'assoluzione la vicenda assunse una grande risonanza mediatica. La donna sottolineò l'ingiustizia di questa decisione, sostenendo che il verdetto fosse contaminato da uno stereotipo sessista. Durante le udienze pubbliche la ricorrente dovette infatti fornire informazioni dettagliate sulla sua vita sessuale, familiare e personale, che niente avevano a che fare con la vicenda processuale, lamentandosi oltretutto che i suoi aggressori non dovettero subire lo stesso trattamento. La donna sosteneva infatti che tali domande mirassero a dimostrare che il suo stile di vita e i suoi orientamenti sessuali fossero atipici, conferendo un giudizio di valore sulla sua vita privata e sulla sua credibilità come testimone.

Le accuse della donna furono corroborate dalla Corte Europea dei diritti umani che condannò l'Italia in quanto *“il linguaggio e gli argomenti utilizzati dalla corte d'appello veicolano i pregiudizi sul ruolo della donna che esistono nella società italiana e che possono ostacolare una protezione effettiva dei diritti delle vittime di violenza di genere”*. In altre parole, la Corte ha condannato l'Italia per non aver tutelato la privacy, l'immagine e la dignità della donna durante il processo, denunciando la cultura sessista che vige nelle aule di tribunale italiane e che danneggia tutte le donne vittime di violenza.

È in questo scenario che possiamo avvalerci della nozione di *“script”* precedentemente introdotta. Come prima sottolineato, è possibile dire che l'altra medaglia dello *“script”* è il pregiudizio, in quanto questo insieme di informazioni attese, derivanti dalla nostra esperienza, può ad esempio riferirsi ad una particolare categoria di persone (Holst, & Pezdek, 1992).

Riassumiamo brevemente le nozioni pervenute ai magistrati dalle domande poste alla parte offesa: la donna era un'attrice e ha conosciuto uno degli imputati in un cortometraggio in cui interpretava una prostituta che subiva violenze, la donna aveva precedentemente avuto rapporti occasionali con due degli indagati, la donna ha prestato volontariamente sesso orale a uno degli indagati la sera stessa dell'aggressione, la donna era di orientamento bisessuale quindi aveva rapporti sia con uomini che con donne, la donna ha ballato in modo provocante con tutti gli indagati la sera stessa dell'aggressione, la donna, appena due settimane dopo l'aggressione, è partita per Belgrado per prendere parte ad un laboratorio artistico denominato *“Sex in transition”*.

È automatico e involontario per l'essere umano categorizzare gli stimoli provenienti dal mondo esterno (Giroto & Zorzi, 2016), e una descrizione del genere ci potrebbe far stigmatizzare la donna in una categoria attinente alla promiscuità sessuale, ma se tale giudizio permea nelle aule di tribunale invalida fatalmente la credibilità della donna come testimone. L'evidenza di quanto appena detto si evince dalla dichiarazione della Corte d'appello che sosteneva che la donna, denunciando l'accaduto, volesse solo *“stigmatizzare il fatto di non aver ostacolato il compiere dell'esperienza di gruppo, allo scopo di rimuovere un momento di fragilità e debolezza di cui aveva preso coscienza e che la sua vita non lineare avrebbe voluto censurare, a causa del suo atteggiamento ambivalente nei confronti della sfera sessuale”*.

Proprio quest'ultimo tassello dell'elaborato si ricongiunge ad uno dei primi temi presentati nella parte introduttiva, fornendo un ottimo esempio di come, all'interno della valutazione dell'attendibilità intrinseca, sia necessario tener conto anche del ruolo del giudice, dei suoi meccanismi percettivi, dei suoi pregiudizi, del suo “rumore” (Levinson, Bennett, & Hioki, 2017). Il *“judicial stereotyping”* sta divenendo materia sempre più discussa in ambito scientifico ed è ampiamente riportato in letteratura come le donne rientrano abitualmente tra le vittime del pregiudizio dei magistrati (Schafran, 1985; Cava, 1990; Elvin, 2010), ma il crescente interesse per questo filone di ricerca fa ben sperare riguardo al raggiungimento di un iter standardizzato per la valutazione della testimonianza.

CONCLUSIONI

La memoria è da sempre uno dei fenomeni maggiormente studiati dalle scienze psicologiche, ma solo di recente altri ambiti di studio si stanno aprendo alle evidenze a lungo riportate nella letteratura scientifica. Le numerose pubblicazioni fino ad ora presentate raffigurano una chiara evidenza riguardo all'influenza di variabili psicologiche, personologiche, cognitive e ambientali sul ricordo del testimone, sancendo l'inesorabile necessità di introdurre un metodo valutativo abbastanza flessibile da cogliere l'eterogeneità dietro la pratica valutativa della testimonianza.

Primo punto di questo elaborato è stato infatti denunciare la più che mai attuale esigenza di trasmissione di informazioni tra ambiti scientifici diversi, come in questo caso quello giuridico e quello psicologico. A questo proposito abbiamo sottolineato il valore di standardizzare la pratica valutativa al fine di minimizzare l'errore umano nei processi decisionali, che in un ambito applicativo come quello giudiziario risulta essere più che mai cruciale.

Il corpo della tesi è stato dedicato all'analisi delle variabili capaci di modulare l'attendibilità del ricordo del testimone, indagando in particolare quali parametri si debbano considerare per una valutazione soddisfacente della prova testimoniale. È stata così confermata la complessità della pratica valutativa, data la molteplicità di variabili coinvolte nella modulazione della bontà del ricordo che, come prima illustrato, sono inerenti sia alle caratteristiche del testimone, sia alle caratteristiche del fatto ma anche (e anzi, soprattutto) alle caratteristiche del colloquio in cui viene rilevata la testimonianza.

Le scoperte delle scienze psicologiche sono state a lungo screditate dal sapere scientifico perché ritenute prive della sistematicità e della rigosità delle altre scienze, motivo per cui tutt'oggi esiste ancora un profondo scetticismo nel dialogo tra i vari ambiti del sapere e la psicologia. Da queste ultime considerazioni nasce l'auspicio per la ricerca futura di continuare a dimostrare gli innumerevoli ambiti di applicazione e il prezioso contributo che la ricerca psicologica può apportare alla vita dell'uomo, con la speranza che si giunga finalmente all'emancipazione dal gravoso stigma che su di essa vige da ormai troppo tempo.

BIBLIOGRAFIA

- Ackil, J. K., & Zaragoza, M. S. (1998). Memorial consequences of forced confabulation: age differences in susceptibility to false memories. *Developmental psychology*, 34(6), 1358.
- American Association for Research into Nervous and Mental Diseases, & Johnson, M. K., (1997). Source monitoring and memory distortion. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 352(1362), 1733-1745.
- Atkinson, R.C., & Shiffrin, R.M. (1968). "Chapter: Human memory: A proposed system and its control processes". In *Psychology of learning and motivation* (Vol. 2, pp. 89-195). Academic Press.
- Bauer, P. J., & Larkina, M. (2016). Predicting remembering and forgetting of autobiographical memories in children and adults: A 4-year prospective study. *Memory*, 24(10), 1345-1368.
- Bauer, P. J., Larkina, M., Güler, E., & Burch, M. (2019). Long-term autobiographical memory across middle childhood: patterns, predictors, and implications for conceptualizations of childhood amnesia. *Memory*, 27(9), 1175-1193.
- Berman, G. L., & Cutler, B. L. (1996). Effects of inconsistencies in eyewitness testimony on mock-juror decision making. *Journal of Applied Psychology*, 81(2), 170.
- Berntsen, D. (1998). Voluntary and involuntary access to autobiographical memory. *Memory*, 6(2), 113-141.
- Bjorklund, D. F., Cassel, W. S., Bjorklund, B. R., Brown, R. D., Park, C. L., Ernst, K., & Owen, F. A. (2000). Social demand characteristics in children's and adults' eyewitness memory and suggestibility: The effect of different interviewers on free recall and recognition. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 14(5), 421-433.
- Brown, J. M. (2003). Eyewitness memory for arousing events: Putting things into context. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 17(1), 93-106.
- Brown, R., & Kulik, J. (1977). Flashbulb memories. *Cognition*, 5(1), 73-99.
- Cava, A. (1990). Taking judicial notice of sexual stereotyping. *Ark. L. Rev.*, 43, 27.
- Ceci, S. J., Huffman, M. L. C., Smith, E., & Loftus, E. F. (1994). Repeatedly thinking about a non-event: Source misattributions among preschoolers. *Consciousness and cognition*, 3(3-4), 388-407.

- Ceci, S. J., Loftus, E. F., Leichtman, M. D., & Bruck, M. (1994). The possible role of source misattributions in the creation of false beliefs among preschoolers. *International Journal of Clinical and experimental hypnosis*, 42(4), 304-320.
- Chae, Y., Hobbs, S. D., & Bederian-Gardner, D. (2018). Eyewitness Memory Abilities in Typically Developing Children. *The Wiley Handbook of Memory, Autism Spectrum Disorder, and the Law*, 179-195.
- Chen, D. L., & Loecher, M. (2019). Mood and the malleability of moral reasoning. Available at SSRN 2740485.
- Christianson, S. Å., & Loftus, E. F. (1987). Memory for traumatic events. *Applied cognitive psychology*, 1(4), 225-239.
- Chung, J., & Monroe, G. S. (2003). Exploring social desirability bias. *Journal of Business Ethics*, 44(4), 291-302.
- Conway, M. A., Anderson, S. J., Larsen, S. F., Donnelly, C. M., McDaniel, M. A., McClelland, A. G., & Logie, R. H. (1994). The formation of flashbulb memories. *Memory & cognition*, 22(3), 326-343.
- Danziger, S., Levav, J., & Avnaim-Pesso, L. (2011). Extraneous factors in judicial decisions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(17), 6889-6892.
- Dodd, D. H., & Bradshaw, J. M. (1980). Leading questions and memory: Pragmatic constraints. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19(6), 695-704.
- Ebbinghaus, H. (1885). *Über das Gedächtnis. Untersuchungen zur experimentellen Psychologie*. Leipzig: Duncker and Humblot.
- Elvin, J. (2010). The continuing use of problematic sexual stereotypes in judicial decision-making. *Feminist Legal Studies*, 18(3), 275-297.
- Eren, O., Mocan, N., Emotional Judges and Unlucky Juveniles, in “American Economic Journal: *Applied Economics*, 10(2018), n.3, pp.171-205
- Fisher, R. P., Brewer, N., & Mitchell, G. (2009). The relation between consistency and accuracy of eyewitness testimony: Legal versus cognitive explanations. R. Bull, T. Valentine, & T. Williamson (Eds.), *Handbook of psychology of investigative interviewing: Current developments and future directions*, 121-136.
- Fisher, R. P., Vrij, A., & Leins, D. A. (2013). Does testimonial inconsistency indicate memory inaccuracy and deception? Beliefs, empirical research, and theory. In *Applied issues in investigative interviewing, eyewitness memory, and credibility assessment* (pp. 173-189). Springer, New York, NY.
- Frith, U. (1989). Autism and “theory of mind”. In *Diagnosis and treatment of autism* (pp. 33-52). Springer, Boston, MA.

- Giroto, V., & Zorzi, M. (2016). *Manuale di psicologia generale*. Bologna: Il Mulino.
- Goodman, G. S., & Reed, R. S. (1986). Age differences in eyewitness testimony. *Law and human behavior*, 10(4), 317-332.
- Greenberg, M.S., Westcott, D.R. & Bailey, S.E. (1998). When Believing Is Seeing: The Effect of Scripts on Eyewitness Memory. *Law Human Behavior*, 22, 685–694.
- Gulotta G., Camerini G.B. (a cura di), Linee Guida Nazionali. *L'ascolto del minore testimone*. Milano, 2014
- Gulotta, G. (2002). *Elementi di psicologia giuridica e di diritto psicologico*, Milano, Giuffrè Editore.
- Heyes, A., Saberian, S., Temperature and Decisions: Evidence from 207000 Court Cases. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(2019), n. 2, pp. 238-265
- Holst, V. F., & Pezdek, K. (1992). Scripts for typical crimes and their effects on memory for eyewitness testimony. *Applied Cognitive Psychology*, 6(7), 573-587.
- Hosch, H. M., & Platz, S. J. (1984). Self-monitoring and eyewitness accuracy. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 10(2), 289-292.
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological bulletin*, 114(1), 3.
- Jores, T., Colloff, M. F., Kloft, L., Smailes, H., & Flowe, H. D. (2019). A meta-analysis of the effects of acute alcohol intoxication on witness recall. *Applied cognitive psychology*, 33(3), 334-343.
- Kahneman, D., Sibony, O., Sunstein, C.R. (2021), Rumore, Milano: UTET.
- Laney, C., & Loftus, E. F. (2005). Traumatic Memories are Not Necessarily Accurate Memories. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 50(13), 823–828
- Levinson, J. D., Bennett, M. W., & Hioki, K. (2017). Judging implicit bias: a national empirical study of judicial stereotypes. *Fla. L. Rev.*, 69, 63.
- Loftus, E. F. (1975). Leading questions and the eyewitness report. *Cognitive psychology*, 7(4), 560-572.
- Loftus, E. F., & Palmer, J. C. (1974). Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 13(5), 585-589.
- Magnussen, S., Safer, M.A, Sartori, G.S., Wise, R.A. (2013), What Italian defence attorney know about factors affecting eyewitness accuracy: a comparison with US and Norwegian samples, in *Frontiers in psychiatry*, 4, 28.
- Mazzoni, G. (2003). *Si può credere a un testimone?*, Bologna: il Mulino.

- Mojtahedi, D., Ioannou, M., & Hammond, L. (2017). Personality correlates of co-witness suggestibility. *Journal of Forensic Psychology Research and Practice*, 17(4), 249-274.
- Morgan III, C. A., Southwick, S., Steffian, G., Hazlett, G. A., & Loftus, E. F. (2013). Misinformation can influence memory for recently experienced, highly stressful events. *International journal of law and Psychiatry*, 36(1), 11-17.
- Murre, J. M., & Dros, J. (2015). Replication and analysis of Ebbinghaus' forgetting curve. *PloS one*, 10(7), e0120644.
- Nulsen, C. E., Fox, A. M., & Hammond, G. R. (2010). Differential effects of ecstasy on short-term and working memory: a meta-analysis. *Neuropsychology review*, 20(1), 21-32.
- Pozzulo, J. D., & Lindsay, R. C. L. (1998). Identification accuracy of children versus adults: A meta-analysis. *Law and Human Behavior*, 22(5), 549-570.
- Redding, R. E. (1998). How common-sense psychology can inform law and psycholegal research. *U. Chi. L. Sch. Roundtable*, 5, 107.
- Sartori, G. (2021). *La memoria del testimone: dati scientifici utili a Magistrati, Avvocati e consulenti*. Milano: Giuffrè Francis Lefebvre.
- Schafran, L. H. (1985). Eve, Mary, Superwoman: How stereotypes about women influence judges. *Judges J.*, 24, 12.
- Schoeler, T., Kambeitz, J., Behlke, I., Murray, R., & Bhattacharyya, S. (2016). The effects of cannabis on memory function in users with and without a psychotic disorder: findings from a combined meta-analysis. *Psychological medicine*, 46(1), 177-188.
- Siegel, D.J. (1999). *The developing mind*. New York: Guilford.
- Steblay N.M. (1997). Social influence in eyewitness recall: a meta-analytic review of lineup instruction effects. *Law Hum. Behav.* 21:283–98
- Steblay, N.M. (1992). A meta-analytic review of the weapon focus effect. *Law Hum. Behav.* 16:413–24
- Talarico, J. M., & Rubin, D. C. (2017). Ordinary memory processes shape flashbulb memories of extraordinary events: A review of 40 years of research. *Flashbulb Memories*, 73-95.
- Van der Kolk, B. A. (1994). The body keeps the score: Memory and the evolving psychobiology of posttraumatic stress. *Harvard review of psychiatry*, 1(5), 253-265.
- Vredeveldt, A., van Koppen, P. J., & Granhag, P. A. (2014). The inconsistent suspect: A systematic review of different types of consistency in truth tellers and liars. *Investigative interviewing*, 183-207.
- Wells, G. L., & Olson, E. A. (2003). Eyewitness testimony. *Annual review of Psychology*, 54(1), 277-295.

- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103-128.
- Wise, R. A., & Safer, M. A. (2004). What US judges know and believe about eyewitness testimony. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 18(4), 427-443.

SITOGRAFIA

- Ministero della giustizia (2018). Glossario, errore giudiziario. <https://www.giustizia.it>
- Lattanzi, B., Maimone, V. (2022). Errori giudiziari e ingiusta detenzione, tutti gli ultimi dati aggiornati. <https://www.errorigiudiziari.com/errori-giudiziari-quant-sono/>
- McVeigh, T. (2008). The observer, Transport, The Guardian. <https://www.theguardian.com/uk/2008/nov/16/transport-invisible-bear-cyclists-youtube>