



Scienza e Logica del Diritto

La psicologia della testimonianza

Porre domande adeguate per ottenere risposte attendibili

di [Santo Di Nuovo](#)

21 aprile 2026

L'articolo è stato prodotto nell'ambito delle attività della Cattedra di Neuroscienze forensi dell'Università di Catania, da un gruppo di lavoro composto da psicologhe (C. Cannizzo, I. Messina, E. Raspaolo) che hanno eseguito la parte sperimentale, e da R. Smeriglio, dottoressa di ricerca.

1. La testimonianza e i processi di memoria

La letteratura sulla psicologia cognitiva ha portato alla messa a punto di strumenti specifici per la raccolta delle testimonianze, il cui uso in ambito giudiziario è però ancora poco diffuso. Tra i motivi di questa limitata diffusione è la sempre maggiore possibilità di avvalersi di prove tecniche e 'oggettive', come le videoregistrazioni di telecamere di sorveglianza (per quanto spesso poco definite e perciò richiedenti conferma testimoniale).

Il presupposto teorico, unanimemente condiviso sul piano scientifico, è che la memoria umana non funziona come una telecamera che registra gli eventi per poi poterli rivedere, ma è un

processo attivo, costruttivo e ricostruttivo, soggetto a decadimento temporale, interferenze, suggestioni ed errori. Da tempo la psicologia sperimentale ha dimostrato che il ricordo tende a modificarsi nel tempo, con perdita di dettagli, riorganizzazione delle informazioni e integrazione di elementi successivi all'evento[1]. Tali fenomeni assumono una rilevanza cruciale in ambito forense, poiché errori di memoria e identificazioni erranee possono incidere in modo significativo sulle diverse fasi e sull'esito finale dei procedimenti giudiziari[2].

È noto che durante la raccolta delle testimonianze oculari è essenziale il modo di porre le domande. A tal riguardo, va ribadita l'utilità di evitare tecniche suggestive, le quali seguono una logica "confermativa" delle ipotesi di chi pone le domande, basate anche su altre testimonianze o su reperti più 'oggettivi'.

L'utilità di porre domande non suggestive dovrebbe persistere con il crescere della distanza temporale dall'evento, variabile spesso incidente nelle procedure giudiziarie. Se il ricordo, come detto, costituisce non una passiva riproduzione dell'esperienza vissuta, ma il risultato di un processo di ricostruzione che può essere progressivamente alterato dal decadimento della traccia mnestica e dall'interferenza di stimoli successivi, l'aumento della distanza temporale dall'evento può favorire fenomeni di omissione, confabulazione e distorsione, incrementando la probabilità di falsi ricordi.

Su questo aspetto abbiamo compiuto una verifica empirica studiando il rapporto tra il trascorrere del tempo e la comparsa di errori e falsi ricordi, in relazione al tipo di intervista usata nel determinare il grado di accuratezza delle informazioni rievocate nella testimonianza oculare. A tal proposito, lo studio ha analizzato congiuntamente l'effetto del tempo e della tipologia di intervista post-evento, ponendo particolare attenzione al confronto tra modalità di interrogatorio diverse, quali l'intervista cognitiva e quella suggestiva.

In questa ottica di ricerca si dà per scontato che il testimone "in buona fede" dia la risposta che effettivamente ritiene vera, e che gli errori conseguano a lacune di memoria; escludendo la possibilità – frequente nella pratica – che invece l'interrogato cerchi di nascondere o alterare la verità percepita. Si esclude pure che subentrino interferenze esterne tendenti ad alterare il consolidamento della memoria o il suo richiamo, come può verificarsi con bambini o con collaboratori di giustizia: fattispecie che suscitano altri problemi psicologici di tipo motivazionale, pure rilevanti sul piano giuridico.

2. L'intervista "cognitiva" per la raccolta della testimonianza

L'Intervista Cognitiva (IC), fondata su tecniche di facilitazione del recupero mnestico e sulla riduzione delle influenze esterne, è considerata uno strumento potenzialmente più affidabile nella rievocazione degli eventi, in quanto orientata a minimizzare l'introduzione di informazioni fuorvianti. Essa nasce negli anni '80 come risposta ai limiti delle tecniche tradizionali di interrogatorio, spesso basate su domande chiuse e suggestive, potenzialmente in grado di alterare i ricordi dei testimoni[3]. In particolare, il **Principio della Specificità della Codifica**[4] sostiene che il recupero di un ricordo è facilitato quando i segnali presenti al momento della rievocazione sono congruenti con quelli del momento dell'apprendimento. Un esempio classico è rappresentato dagli studi sperimentali in cui i partecipanti ricordano meglio informazioni quando il contesto di recupero coincide con quello di apprendimento[5]. L'IC sfrutta questo principio chiedendo al testimone di ricostruire mentalmente il contesto dell'evento, includendo luogo, sensazioni, suoni, odori ed emozioni provate. Dal punto di vista operativo, l'IC si articola in quattro fasi principali. La prima è la creazione della relazione, in cui l'intervistatore instaura un clima di fiducia e sicurezza emotiva, adottando un atteggiamento empatico e spiegando chiaramente lo scopo dell'intervista. La seconda fase è la narrazione libera, preceduta dalla ricostruzione del contesto. In questa fase il testimone viene invitato a raccontare l'evento senza interruzioni, riferendo ogni dettaglio ricordato, anche se apparentemente irrilevante. La terza fase prevede la formulazione di domande specifiche, basate però esclusivamente sugli elementi emersi dalla narrazione spontanea, senza "integrazioni" suggestive. La quarta fase riguarda le strategie di massimizzazione mnemonica, tipiche dell'IC e che richiedono una accurata formazione dell'inquirente. Tra queste rientrano la variazione dell'ordine temporale del racconto, ad esempio, raccontare l'evento partendo dalla fine, e il cambio di prospettiva, ovvero il descrivere l'evento dal punto di vista di un'altra persona presente. Queste tecniche permettono di attivare percorsi di recupero alternativi e favoriscono il ricordo di nuovi dettagli che potrebbero non essere emersi in una narrazione lineare. Infine, la fase di chiusura ha lo scopo di ridurre lo stress del testimone e rafforzare il clima di fiducia.

Al contrario, l'intervista suggestiva, caratterizzata da domande più o meno esplicite finalizzate a confermare ipotesi dell'intervistatore, può favorire processi di contaminazione del ricordo, aumentando il rischio di errori e falsi riconoscimenti. In questo tipo di intervista, infatti, le domande non si limitano a sollecitare il recupero spontaneo delle informazioni, ma introducono spesso integrazioni che il testimone può inconsapevolmente integrare nel proprio ricordo. Un esempio significativo è rappresentato da quesiti che presuppongono l'esistenza di un dettaglio,

anziché verificarne la presenza. Domande come «Il rapinatore aveva una cicatrice sul volto?» o «Ha notato un accento particolare del rapinatore?» implicano che tali segni distintivi fossero effettivamente presenti, inducendo il testimone a ricercare o costruire mentalmente un'informazione che potrebbe non essere mai stata percepita. Particolarmente rilevanti sono inoltre le domande che introducono informazioni nuove e specifiche (magari ipotizzate da altre testimonianze o da video-registrazioni), come «Può confermarmi che l'auto su cui sono fuggiti era grigia?», o «Cosa mi sa dire relativamente all'arma in mano al dimostrante quando la polizia lo ha fermato?» In questi casi, l'intervistatore fornisce direttamente elementi che possono essere incorporati nel ricordo del testimone anche in assenza di un'esperienza percettiva diretta, favorendo il cosiddetto *Misinformation Effect* che si rafforza e consolida col tempo, sicché verrà considerata reale dal testimone in successivi interrogatori, ad esempio al momento dell'udienza processuale.

Lo stesso può succedere quando ad un minorenne testimone/vittima di abuso si chiedono approfondimenti di eventi che si danno per scontati, di cui si cercano i dettagli.

3. Uno studio sperimentale sugli esiti dell'intervista cognitiva o suggestiva

L'obiettivo dello studio empirico è stato verificare gli esiti sulle capacità mnestiche dell'intervista cognitiva rispetto a quella suggestiva nella raccolta delle informazioni testimoniali, soprattutto a distanza di tempo dall'evento. È stato adottato a tal fine un disegno di ricerca longitudinale, che ha consentito di osservare l'evoluzione dei ricordi in due momenti distinti ampliando così il consueto paradigma sperimentale che si basa su una sola rilevazione. Inoltre, sono state considerate le differenze individuali legate all'età e al genere, al fine di valutare eventuali variazioni in base a queste variabili nella stabilità del ricordo e nella vulnerabilità ai processi di distorsione mnestica.

La ricerca è stata condotta su un campione di 63 partecipanti volontari, stratificato per genere (31 uomini e 32 donne) e per fasce d'età (36 tra 18 e 35 anni, 27 fino a 60 anni). Dopo la raccolta del consenso informato e dei dati demografici, ai partecipanti è stato presentato un video realistico della durata di 30 secondi simulante una rapina. Il filmato ritraeva la scena di un rapinatore che minaccia con un'arma una coppia con l'intento di farsi consegnare la borsa della donna, e l'azione si conclude con la fuga a bordo di un'automobile. La scena è stata costruita per

includere sia elementi centrali emotivamente salienti sia dettagli periferici, così da riprodurre una situazione analoga a un'esperienza reale di testimonianza oculare.

Successivamente alla visione del filmato-stimolo, i soggetti sono stati assegnati in modo randomizzato a una delle due condizioni sperimentali in base alla modalità di raccolta della testimonianza: intervista cognitiva oppure domande suggestive (rispettivamente 32 e 31 partecipanti). Lo studio della variabile **tempo** è stato adottato effettuando la rilevazione immediatamente dopo l'evento (T1) e a distanza di sette giorni (T2), senza una nuova esposizione al video, con l'obiettivo di valutare la stabilità del ricordo, il decadimento della traccia mnestica e l'eventuale incremento delle distorsioni nel tempo. Nella seconda rilevazione è stato inoltre inserito un quesito di riconoscimento del volto del rapinatore tra altri presentati, mirante ad indagare la memoria visiva a lungo termine.

Le risposte sono state successivamente codificate secondo una scala ordinale a cinque livelli — “non ricordo”, “falso ricordo (di un elemento del tutto assente)”, “risposta errata” (ricordo di un elemento presente ma non correttamente ricordato), “risposta parzialmente corretta” e “risposta corretta”, sulla base di criteri definiti a priori per ciascun quesito, distinguendo tra elementi centrali dell'evento e dettagli periferici. I dati sono stati analizzati mediante statistiche appropriate per la tipologia di dati [\[6\]](#).

4. Risultati dello studio

L'analisi dei risultati evidenzia pattern chiari e sistematici relativi all'andamento della memoria nel tempo, all'influenza della tipologia di intervista e alla diversa vulnerabilità degli elementi che compongono l'evento osservato.

Già al Tempo 1 emergono differenze significative tra le due condizioni sperimentali. Nella condizione di Intervista Cognitiva (IC) la percentuale complessiva di risposte corrette risulta pari al 42,2%, mentre nella condizione di Intervista Suggestiva (IS) si osserva una maggiore incidenza di risposte classificate come errate, falso ricordo e non ricordo, indicando una minore accuratezza globale della rievocazione. Tra i quesiti che a T1 hanno prodotto maggiore significatività si colloca quello relativo al momento della fuga del rapinatore, finalizzato alla valutazione della capacità di rievocare la sequenza temporale dell'azione. Nel gruppo IC, il 56,3% delle risposte è stato classificato come corretto e il 28,1% come parzialmente corretto; nel gruppo IS, invece, le risposte corrette sono il 19,4%, mentre la maggior parte delle risposte (67,8%)

rientra nella categoria parzialmente corretta. Un andamento analogo emerge per il quesito relativo ai dettagli dell'auto utilizzata per la fuga: a T1 i partecipanti sottoposti a IC mostrano una maggiore concentrazione di risposte corrette e parzialmente corrette, mentre nella condizione IS si rileva una percentuale più elevata di risposte errate e di falsi ricordi.

Al Tempo 2 si osserva un generale decadimento della prestazione mnemonica in entrambe le condizioni sperimentali. Tuttavia, la riduzione dell'accuratezza risulta più marcata nella condizione IS, mentre i partecipanti sottoposti a IC continuano a fornire una percentuale relativamente più elevata di risposte accurate. In particolare, per il quesito relativo ai dettagli dell'auto, nel gruppo IC la distribuzione delle risposte è: non ricordo 21,9%, falso ricordo 12,5%, risposta errata 37,5%, risposta parzialmente corretta 15,6%, risposta corretta 12,5%. Nel gruppo IS (n = 31), le risposte si distribuiscono come segue: non ricordo 22,6%, falso ricordo 12,9%, risposta errata 45,2%, risposta parzialmente corretta 12,9%, risposta corretta 6,5%.

Nell'analisi sono state inoltre considerate alcune variabili individuali, quali l'età e il genere, al fine di esplorare eventuali differenze nella qualità del ricordo e nella vulnerabilità ai processi di distorsione mnemonica.

In merito all'analisi delle differenze individuali legate all'età e al genere è opportuno precisare che, nella quasi totalità dei quesiti analizzati, non sono emerse differenze statisticamente significative riconducibili né all'età né al genere, sia nell'Intervista Cognitiva (IC) sia nell'Intervista Suggestiva (IS), in entrambi i tempi di rilevazione. Un'unica eccezione è rappresentata dalla domanda dell'Intervista Cognitiva "ha notato segni distintivi sul corpo del rapinatore?", per il quale al Tempo 2 (T2) sono emerse differenze statisticamente significative sia in funzione dell'età sia del genere. I soggetti più giovani hanno mostrato una maggiore frequenza di risposte corrette e parzialmente corrette, mentre i più anziani hanno riportato una presenza più consistente di errori.

Per quanto riguarda il genere, emerge che i partecipanti di sesso maschile hanno fornito un numero più elevato di risposte corrette, mentre le donne hanno mostrato una distribuzione più eterogenea delle risposte, caratterizzata da una maggiore incidenza di risposte parzialmente corrette e di falsi ricordi. Solo raramente queste differenze raggiungono la soglia di significatività statistica.

Le analisi comparative confermano che l'Intervista Suggestiva tende a stabilizzare nel tempo gli effetti distorsivi della memoria, compromettendo la fedeltà del ricordo, mentre l'Intervista Cognitiva promuove un recupero più strutturato e accurato delle informazioni, in linea con

quanto riportato dalla letteratura internazionale, pur in presenza di un decadimento della memoria col tempo (i falsi ricordi aumentano dal 12,5% al 21,9%, mentre le risposte corrette diminuiscono dal 62,5% al 34,4%).

Questo decadimento non avviene però in modo uniforme. L'analisi delle transizioni tra categorie di risposta evidenzia che il 56% delle risposte rimane stabile tra i due tempi, sebbene una quota significativa di risposte inizialmente corrette peggiori, trasformandosi in parziali o falsi ricordi. Complessivamente i dati suggeriscono che nei quesiti di descrizione globale la memoria tende a preservare la struttura generale dell'evento, pur perdendo progressivamente precisione e dettaglio.

Le risposte relative alla presenza di altre persone nella scena evidenziano una maggiore fragilità mnemonica: a distanza di tempo le risposte "non ricordo" aumentano dal 9,4% al 15,6%, i falsi ricordi raddoppiano dal 6,2% al 12,5%, mentre le risposte corrette e parziali diminuiscono leggermente. L'analisi individuale evidenzia che 23 risposte (71,9%) rimangono invariate, sebbene molte risultino già imprecise, suggerendo una particolare vulnerabilità dei dettagli periferici.

Le risposte relative ai segni distintivi del rapinatore mostrano una difficoltà persistente: le risposte errate, pur diminuendo, restano predominanti (dal 81,25% al 71,88%), le risposte corrette calano dal 12,5% al 3,1% e le parziali aumentano dal 6,3% al 9,4%. A T2 la categoria "non ricordo" arriva al 15,6%. Le risposte prevalentemente errate rimangono invariate (75%), indicando che i dettagli non adeguatamente codificati inizialmente tendono a non essere recuperati nel tempo.

Riguardo l'arma del rapinatore, la prima prova evidenzia una prevalenza di risposte corrette (56,3%) o parzialmente corrette (40,6%) e pochi errori (3,1%). Nella seconda prova, le risposte corrette diminuiscono al 21,9%, mentre le parziali aumentano al 71,9%, con errori totali ancora contenuti (6,3%).

La testimonianza sulle reazioni delle vittime mostrano una maggiore stabilità nel tempo: le risposte corrette rimangono al 62,5%, con un lieve aumento dei falsi ricordi (3,1%) e delle risposte parziali ed errate (15,6% ciascuna), mentre le risposte "non ricordo" diminuiscono al 3,1%. Su questo argomento, 22 risposte su 32 (68,8%) rimangono stabili, prevalentemente corrette, suggerendo che gli elementi emotivamente salienti risultano più resistenti al decadimento mnemonico.

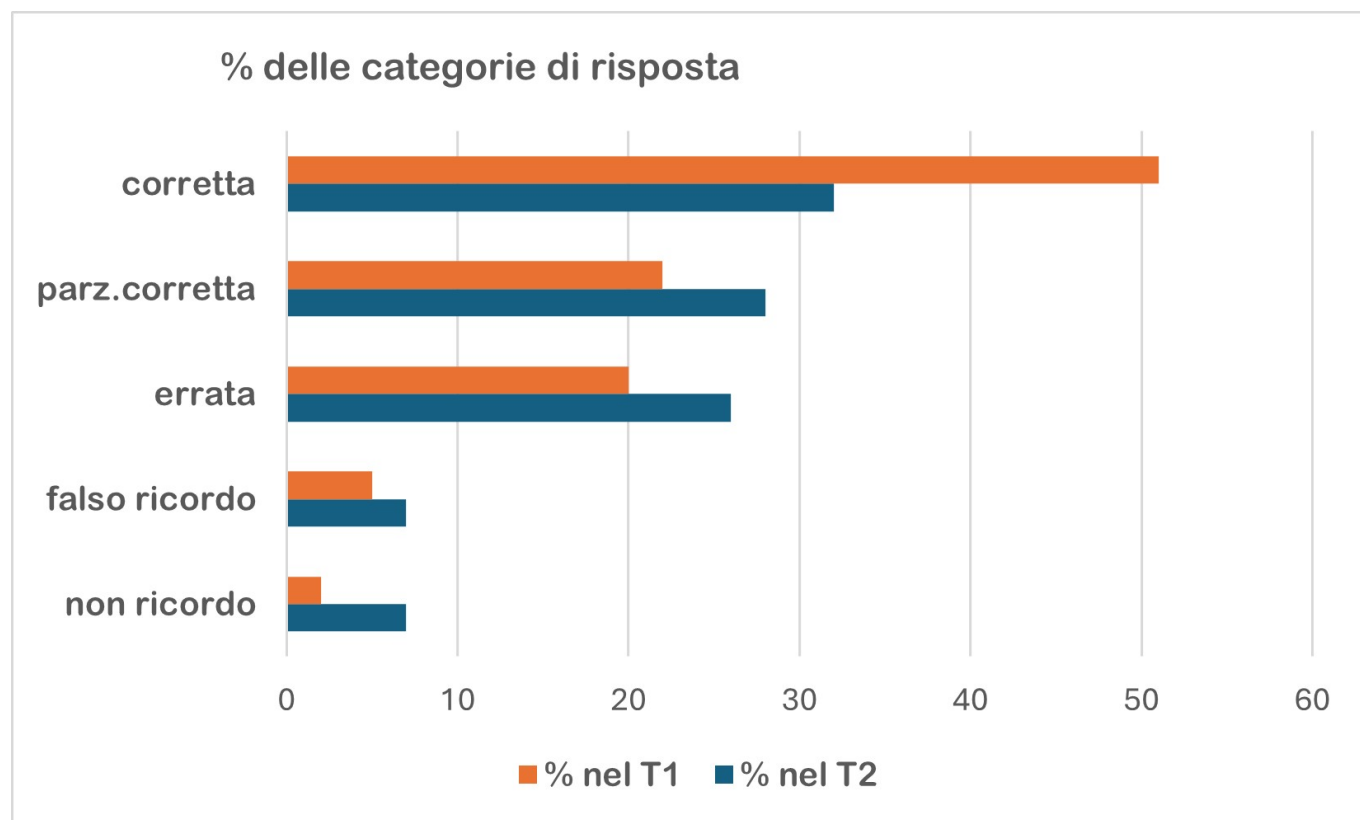
Le risposte relative alle caratteristiche dell'auto mostrano inizialmente risposte corrette pari al 37,5% e parziali al 28,1%, con errori al 18,8%. Nel T2, le risposte corrette diminuiscono al 12,5% e le parziali al 15,63%, mentre aumentano le risposte errate (37,5%), il "non ricordo" (21,9%) e i falsi ricordi (12,5%). Circa la metà delle risposte rimane invariata, prevalentemente errata o parziale, mentre molte risposte inizialmente corrette peggiorano.

Il ricordo "inverso" previsto nella IC si conferma come uno dei compiti cognitivamente più complessi e influenzabili dal tempo: solo 12 risposte su 32 (37,5%) rimangono stabili, mentre numerose risposte corrette o parziali peggiorano diventando errore, evidenziando la sensibilità della memoria all'organizzazione temporale dell'evento.

Per quanto concerne il riconoscimento visivo del colpevole, emerge una prevalenza dei falsi ricordi rispetto alle risposte corrette in entrambe le condizioni sperimentali: nel gruppo IC i falsi ricordi risultano pari al 56,3% contro il 43,8% di risposte corrette; nel gruppo suggestivo al 54,8% contro il 45,2%. Meno della metà delle ricostruzioni sono corrette: questo conferma la particolare fragilità –indipendentemente dalla tecnica di intervista utilizzata – della memoria di riconoscimento facciale, che pure è uno degli elementi più rilevanti della testimonianza, ad esempio per la costruzione degli identikit.

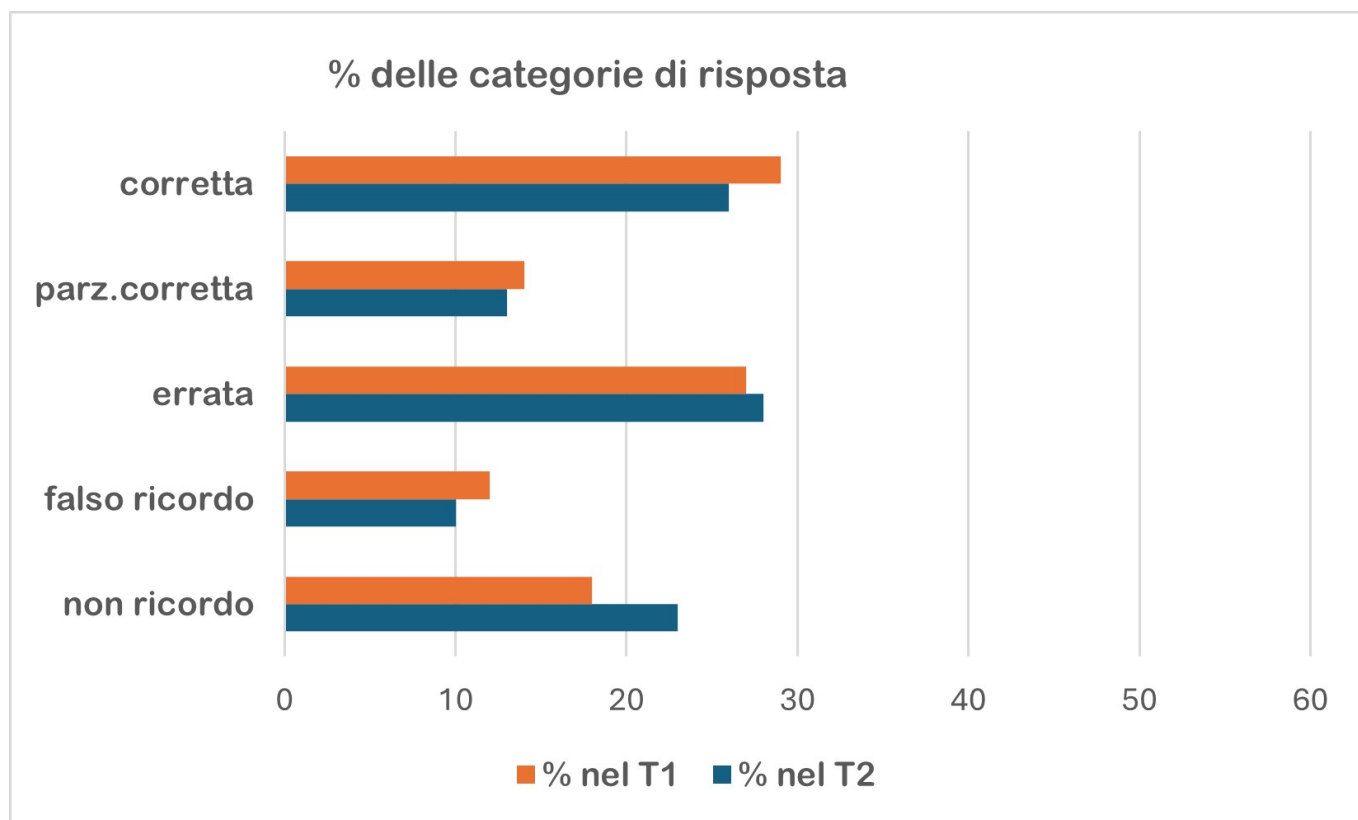
Il confronto longitudinale tra T1 e T2 evidenzia inoltre l'andamento del *Misinformation Effect*, che porta a integrare informazioni mancanti con elementi plausibili ma non realmente presenti. Nella condizione IC (fig. 1) si osserva un lieve incremento dei falsi ricordi dal 4,6% al 6,5% e dei "non ricordo", mentre le risposte corrette scendono dal 51,2% al 31,5%, indicando che il processo ricostruttivo della memoria può condurre col tempo all'integrazione di informazioni plausibili ma non realmente presenti nella scena, anche in assenza di domande suggestive.

Fig. 1 – “Misinformation effect” al T1 e T2 nel gruppo Intervista cognitiva



Nella condizione a domande suggestive (fig. 2) le risposte totalmente o parzialmente corrette restano sostanzialmente invariate, seppur sempre a livelli inferiori rispetto all'intervista non suggestiva. Stabili restano anche le risposte errate, mentre si rileva una lieve riduzione dei falsi ricordi dal 12% al 10%, pur restando comunque più elevati che nell'altra modalità. Probabilmente la maggiore stabilità dei risultati nell'esame longitudinale è dovuto al fatto che l'integrazione di elementi non reali è stata già provocata all'inizio dai "suggerimenti", e il tempo la consolida: come avviene quando il ricordo dopo lungo tempo si basa sul riconoscimento di elementi già memorizzati (anche se in modo errato), piuttosto che sulla libera rievocazione.

Fig. 2 – “Misinformation effect” al T1 e T2 nel gruppo Intervista suggestiva



Questi dati sul *Misinformation Effect* da un lato spiegano perché l'intervista suggestiva – che chiede un riconoscimento di elementi piuttosto che una libera rievocazione – continua ad essere ritenuta valida nelle procedure inquirenti specie quando le ipotesi sono già abbastanza forti, perché le risposte, seppur scorrette, risultano più coerenti se la testimonianza viene ripetuta. D'altra parte i risultati dello studio suggeriscono l'utilità, anche nell'uso dell'intervista cognitiva certamente più attendibile, di raccogliere le testimonianze quanto prima possibile evitando che i vantaggi sul piano investigativo vadano progressivamente scemando.

5. Considerazioni conclusive

La ricerca empirica qui sinteticamente presentata ha inteso ulteriormente verificare un tema già ampiamente studiato, quello delle modalità più adeguate per ottenere testimonianze attendibili, nel contesto inquisitorio attuale in cui la testimonianza oculare è sempre più supportata da altre testimonianze 'oggettive' (come le registrazioni video o altre prove basate su tecnologie) che inducono l'inquirente a chiedere conferma di dati già ipotizzati più che affidarsi alla libera rievocazione dei fatti da parte del testimone.

Nel complesso, i risultati si dimostrano corrispondenti ai modelli teorici della memoria ricostruttiva secondo cui il ricordo non costituisce una riproduzione fedele dell'esperienza, ma una ricostruzione dinamica influenzata dal tempo, dal contesto comunicativo e dai processi metacognitivi.

Lo studio conferma l'utilità di adottare protocolli basati su questi presupposti teorici, senza cedere a logiche di richiesta confermativa con l'illusione che la memoria di riconoscimento (su stimoli suggeriti come possibili) sia più efficace di quella liberamente rievocatrice.

Viene ribadita altresì la necessità di più ampia formazione specifica degli operatori forensi, evidenziando come l'attendibilità della testimonianza dipenda in modo cruciale – oltre che dalla distanza più breve possibile dall'evento – dalla gestione dei processi cognitivi e metacognitivi del testimone. Ne consegue la necessità di implementare tecniche di interrogatorio empiricamente validate come l'intervista cognitiva, per la quale tutti gli inquirenti dovrebbero essere adeguatamente preparati.

Riferimenti bibliografici

Bartlett F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge University Press.

D'Ambrosio A. (2020). *La memoria del testimone. La tecnica dell'intervista cognitiva con l'adulto e il minore. Aspetti giuridici, teorici e pratici*. Milano: Franco Angeli.

De Cataldo Neuburger L. (1988). *Psicologia della testimonianza e prova testimoniale*. Milano: Giuffrè .

Ebbinghaus H. (1885). *Memory: A contribution to experimental psychology*. New York: Teachers College, Columbia University.

Fisher R.P. - Geiselman R.E. (1992). *Memory-enhancing techniques for investigative interviewing*. Springfield: Charles C. Thomas.

Fisher R.P. - Geiselman R.E., Raymond D.S., Jurkevich L.M., Warhaftig M.L. (1987). Enhancing eyewitness memory: refining the cognitive interview. *Journal of Police Science and Administration*, 15, 291-297.

Godden D. R. - Baddeley A. D. (1975). Context-dependent memory in two natural environments: On land and underwater. *British Journal of Psychology*, 66(3), 325-331.

Gudjonsson G. H. (2003). *The psychology of interrogations and confessions: A handbook*. John Wiley & Sons.

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.

Loftus E. F. (1979). *Eyewitness Testimony*. Cambridge: Harvard University Press.

Mazzoni G. (2011). *Psicologia della testimonianza*. Roma: Carocci.

Mestitz A. (2003). *Chiedere, rispondere e ricordare*. Roma: Carocci.

Rumiati R. - Bona C. (2019). *Dalla testimonianza alla sentenza. Il giudizio tra mente e cervello*. Bologna: Il Mulino.

Sartori G. (2021). *La memoria del testimone*. Milano: Giuffrè.

Sperling G. (1960). The information available in brief visual presentations. *Psychological Monographs: General and Applied*, 74(11), 1-29.

Stern, W. (1939). The psychology of testimony. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 34(1), 3-20.

Tulving E. - Thomson D. M. (1973). Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review*, 80(5), 352-373.

[1] Ebbinghaus (1885); Bartlett (1932); Stern (1939); Sperling (1960); Loftus (1979), Gudjonsson (2003).

[2] Fra i testi in lingua italiana, ricordiamo: Cataldo Neuburger (1988), Mestitz (2003), Mazzoni (2011), Rumiati e Bona (2019), Sartori (2021).

[3] L'intervista fu messa a punto da Fisher, Geiselman e al. (1987, 1992). In italiano è presentata da D'Ambrosio (2020).

[4] Tulving e Thomson (1973).

[5] Godden e Baddeley (1975).

[6] Oltre le statistiche descrittive, sono stati utilizzati – in considerazione della natura categoriale o ordinale dei dati – il test del *Chi quadrato* di Pearson per il confronto tra le rilevazioni e le correlazioni per ranghi di Spearman per la valutazione della coerenza delle risposte nel tempo, considerando significative le associazioni con margine di errore probabilistico $< 5\%$.