



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**Dipartimento di Psicologia Generale**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN PSICOLOGIA COGNITIVA  
APPLICATA**

**Tesi di laurea magistrale**

**Revisione sistematica del concetto di memoria frammentata nel PTSD  
Systematic review of the PTSD fragmented memory concept**

*Relatore*

**Prof. Giuseppe Sartori**

***Laureanda: Silvia Secchi***

***Matricola: 2015004***

Anno Accademico 2021 / 2022



# INDICE

INTRODUZIONE	7
CAPITOLO I. IL DISTURBO POST-TRAUMATICO DA STRESS DALLA CLINICA AL FORENSE	10
1. IL PTSD	10
1.1. Criteri diagnostici, prevalenza, sviluppo e decorso.	11
1.2. Basi neurali del PTSD	16
1.3. Diagnosi clinica del PTSD	19
2. DIAGNOSI IN AMBITO FORENSE E VANTAGGIO RISARCITORIO	22
2.1. Strumenti di valutazione utilizzati in ambito forense	23
<input type="checkbox"/> Scala dei sintomi post-traumatici (PSS)	24
<input type="checkbox"/> IES (Impact of Event Scale)	24
<input type="checkbox"/> Mississippi (Mississippi Scale for Combat-Related PTSD)	25
<input type="checkbox"/> PCL (Hare Psychopathy Checklist)	26
<input type="checkbox"/> CAPS (Clinician Administered PTSD Scale)	27
<input type="checkbox"/> SIRS	28
<input type="checkbox"/> MENT	29
<input type="checkbox"/> DAPS	30
<input type="checkbox"/> PAI (Personality Assessment Inventory);	31
CAPITOLO II. LA TEORIA DELLA MEMORIA FRAMMENTATA NEI PTSD	32
1. LA MEMORIA AUTOBIOGRAFICA	33

2.	LA MEMORIA FRAMMENTATA – IL RICORDO DELL’EVENTO TRAUMATICO NEI PTSD	35
2.1.	Studio della memoria frammentata	37
2.2.	Alcuni esempi di studi condotti sulla memoria frammentata	41
2.3.	Narrazione frammentata e trattamento.	45
3.	Autovalutazione ed accuratezza del contenuto	48
	 CAPITOLO III. SPLIT – SINDROME PSICOLINGUISTICA TRAUMATICA	 50
	 1.SPLIT: ANOMIA TRAUMATICA, RIPETIZIONE LINGUISTICA E DISCORSO DISORGANIZZATO.	 50
	 2.METODI PER L’ANALISI DEL DISCORSO DI SOGGETTI AVENTI DIAGNOSI DI PTSD	 54
	□ SPLIT 10	55
	□ LIWC di Pennebaker (1980)	58
	□ Il metodo di Foa (1995)	60
	□ Metodo Gayraud e Auxéméry (2020)	61
	 CAPITOLO IV. DISCUSSIONE E CONCLUSIONI	 63
1.	LE RADICI DEL PTSD E LA SUA “INDICIBILITÀ”.	63
2.	LIMITI DEGLI STUDI SULLA MEMORIA FRAMMENTATA.	67
3.	PSICOLINGUISTICA COME STRUMENTO DI CONFUTAZIONE.	69
4.	STUDIO SULLA REVISIONE DELLA LETTERATURA ESISTENTE.	71

5. CONCLUSIONI	74
BIBLIOGRAFIA	78



# INTRODUZIONE

All'interno del presente studio verrà analizzato sistematicamente il concetto di memoria frammentata in pazienti aventi diagnosi di disturbo post traumatico da stress (PTSD), al fine di determinare quanto l'argomentazione e i vari punti di vista esposti dai diversi studiosi del settore siano efficaci e abbiano un adeguato sostegno scientifico.

La memoria è da sempre considerata un elemento imprescindibile per la vita e la sopravvivenza di ogni individuo; difatti le diverse patologie che intaccano la memoria e le sue funzioni hanno delle ripercussioni sull'intero vissuto di chi le esperisce.

L'identità di ogni individuo è costruita sulla sua memoria autobiografica, su ciò che egli ricorda della sua storia personale, del suo vissuto; è la stessa memoria ad essere chiamata in campo all'interno delle testimonianze.

Ma quando il vissuto è catastrofico, atroce, mortale, "indicibile", quando il soggetto che lo racconta è un paziente con un disturbo post traumatico da stress, ci si può chiedere come venga integrato all'interno della memoria autobiografica questo vissuto e come venga raccontato.

Foa et al. (1995) ipotizzano che dopo diversi trattamenti il ricordo possa integrarsi, riordinarsi, riprendere forma, aiutare all'elaborazione stessa del trauma; altri sostengono che il ricordo traumatico sia codificato in modo univoco all'interno della memoria autobiografica, separato da quello che è il ricordo generale, e che per questo sia difficile

recuperarlo e per lo stesso motivo le narrazioni del trauma siano caratterizzate da aspetti sensoriali, incoerenza e mancanza di sequenza, collettivamente indicati come frammentazione (Brewin 1996, 2001, 2014).

Per riuscire ad analizzare concretamente la memoria frammentata, partiremo dalle fondamenta di ciò che potrebbe essere una delle cause di tale frammentazione, il disturbo post traumatico da stress (PTSD); prenderemo in considerazione i diversi criteri diagnostici proposti dalle varie versioni del Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM), declineremo gli indici di prevalenza, soprattutto in seguito alla pandemia da Covid-19 ed infine approfondiremo le basi neurali ad esso associate, concludendo con gli strumenti diagnostici utilizzati in ambito clinico e poi presi in prestito in ambito forense.

Accederemo al vissuto traumatico degli individui aventi diagnosi di PTSD, attraverso l'unico strumento tangibile, di cui fino ad oggi il mondo dispone, il racconto, la narrazione ed attraverso un'analisi psicolinguistica dettagliata valuteremo la frammentazione ed i suoi vari indici. Nel ginepraio di più concettualizzazioni, di più definizioni, forniremo un quadro pulito e dettagliato della poca coerenza e delle insufficienti basi per poter sostenere la suddetta "frammentazione".

Attraverso la Split-10, infine, forniremo la presentazione di un nuovo metodo per l'analisi del discorso di soggetti aventi diagnosi di PTSD, non solo per l'ambito clinico, ma anche per l'ambito forense, una misura oggettiva e non soggetta al giudizio del terapeuta/clinico/psicologo forense; laddove la frammentazione - organizzata e definita



con item specifici - potrebbe confermare l'esistenza di un evento traumatico, così da rendere colui che sta narrando un testimone credibile.

# Capitolo I.

## Il disturbo Post-Traumatico da stress dalla clinica al forense

*“Questa morte che ci accompagna dal mattino alla sera,  
insonne, sorda,  
come un vecchio rimorso o un vizio assurdo.”*

*Cesare Pavese*

### 1. II PTSD

Nel presente capitolo svizzeremo il disturbo post traumatico da stress (PTSD), analizzando i criteri diagnostici proposti dall'ultima versione del Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM 5) e declineremo gli indici di prevalenza, soprattutto in seguito alla pandemia da Covid-19.

Approfondiremo quali siano le basi neurali ad esso associate, concludendo con gli strumenti diagnostici utilizzati in ambito clinico e presi in prestito in ambito forense, con le relative problematiche ad essi associate per un eventuale vantaggio risarcitorio.

## **1.1. Criteri diagnostici, prevalenza, sviluppo e decorso.**

Le prime descrizioni cliniche relative al PTSD iniziarono ad apparire a metà del diciannovesimo secolo, quando psichiatri e medici si occuparono di descrivere i primi sintomi presentati tra i veterani di guerra.

Infatti, a partire dalla seconda metà del XX secolo, l'affidabilità delle diagnosi psichiatriche diventò un argomento saliente.

La classificazione americana nel Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM), nella sua prima edizione del 1952, iniziò ad introdurre un primo abbozzo del disturbo post traumatico da stress, definendolo "reazione grossolana allo stress", inserendolo all'interno del capitolo sui disturbi transitori di personalità, sebbene i sintomi di intrusione non facessero parte dei criteri diagnostici.

Nella successiva versione del DSM, pubblicata nel 1968, si decise di sopprimere questa sezione, eliminando così ogni menzione in merito alle conseguenze psicotraumatiche nella nosografia ufficiale.

Tra le motivazioni, che si pensa abbiano portato a tale decisione, vi è senz'altro la paura che questo nuovo criterio potesse creare un "contagio" di disordini post-traumatici tra le truppe impegnate in Vietnam (1955-1975).

Infatti, in quel periodo vi fu un forte stress per lo stato, in quanto non solo si assisteva ad una crescente epidemia di alcolismo e suicidio da parte degli ex soldati impegnati nelle guerre in Vietnam, ma, allo stesso modo, le compagnie assicurative bramavano al riconoscimento di questo disagio e a dei criteri specifici che potessero essere utili per un finale risarcimento.

L'esistenza del trauma psichico riemerse definitivamente nel 1980, con la pubblicazione del DSM III, associata ai disturbi d'ansia; questa entità è stata quindi considerata come

una reazione a un evento stressante che avrebbe causato disagio psicologico nella maggior parte degli individui. Tuttavia, è bene specificare che, contrariamente alle concezioni attuali, i sintomi dissociativi al tempo furono descritti come rari. E fu così che nella terza edizione del DSM (Manuale Statistico e Diagnostico dei Disturbi Mentali) del 1980 fu introdotta per la prima volta la diagnosi di PTSD, con 17 sintomi divisi in tre cluster; ma è con la quarta edizione del DSM che fu formulata la prima definizione moderna di PTSD: *“come una potenziale condizione psichiatrica determinata dall’esposizione ad un evento traumatico che la persona ha sperimentato, o di cui è stata testimone”*.

L’ultima definizione risale al 2013, quando il DSM V incluse una nuova categoria diagnostica denominata *“Disturbi correlati al trauma e allo stress”*, che nello specifico si è occupata di presentare una descrizione più dettagliata del disturbo acuto da stress (ASD) e del disturbo post-traumatico da stress (PTSD).

L’evento traumatico, secondo i criteri diagnostici di quest’ultima edizione del DSM, American Psychiatric Association (APA, 2013), è classificato in 20 sintomi all’interno di quattro gruppi e prevede un’esposizione a morte reale o minaccia di morte, grave lesione, violenza sessuale ed eventi che generano *“un intenso sentimento di paura, impotenza, orrore”*.

Secondo i criteri diagnostici, è necessario che l’esposizione rientri nei seguenti scenari:

- esperienza diretta dell’evento traumatico;
- testimonianza dell’evento traumatico in prima persona;
- il venire a conoscenza di un evento traumatico capitato ad un familiare o ad un amico stretto (con possibilità di minaccia di morte che possa essere sia accidentale che violenta);

- esperienza in prima persona di ripetute o estreme esposizioni a dettagli avversi dell'evento traumatico (non attraverso media, immagini, dispositivi audiovisivi o film; a meno che l'individuo non vi sia stato esposto a causa del proprio lavoro).

Per rientrare all'interno dei criteri diagnostici, inoltre, è necessario che il soggetto sperimenti pensieri intrusivi, sogni, flashback (un rivissuto persistente), condotte di evitamento persistente degli stimoli associati al trauma, alterazioni negative di pensieri ed emozioni associati all'evento, iperarousal (uno stato di attivazione ovvero la reazione dell'organismo che porti alla modifica di parametri fisiologici misurabili come, per esempio, la frequenza cardiaca e/o respiratoria, la vasocostrizione, la vasodilatazione, il diametro pupillare, la motilità intestinale).

Per inciso, uno stimolo minaccioso e improvviso attiva l'arousal (stato di iperattivazione), attraverso l'interazione del sistema simpatico, del sistema limbico (responsabile della risposta emotiva) e della corteccia (responsabile della valutazione complessiva della situazione); da questa interazione deriva una corretta classificazione dello stimolo e di conseguenza una coerente risposta.

L'evento traumatico, secondo Frewen e Lanius (2006), provocherebbe una rottura dell'equilibrio tra questi tre livelli, alterando la capacità regolatrice del sistema nervoso centrale e autonomo.

Inoltre, in accordo con il DSM, i sintomi sopra citati dovranno essere presenti da almeno un mese dall'evento traumatico e causare difficoltà significative nelle principali attività della vita quotidiana.

I dati ricavati da coloro che si sono sottoposti a Cognitive Behavioural Therapy (CBT, terapia cognitivo comportamentale, che si propone di aiutare i pazienti ad individuare i pensieri ricorrenti e schemi disfunzionali di ragionamento e d'interpretazione della realtà, al fine di sostituirli e/o integrarli con convinzioni più funzionali), relativi ai pensieri intrusivi, ci riportano che i pazienti con PTSD manifestano, quasi sempre, sentimenti e aspettative negative nei confronti di se stessi, tanto da non ritenere di poter condurre una vita normale; si sentirebbero privi di fiducia rispetto al futuro e per questo disinteressati a qualsiasi attività.

Per questo motivo l'evento traumatico non verrebbe integrato correttamente nella memoria e, di conseguenza, resterebbe classificato come minaccioso, continuando ad attivare una risposta di arousal, nonostante l'evento sia terminato.

La prevalenza del disturbo, secondo i dati riportati dall'ultima versione del DSM, ci indica un'incidenza annuale tra gli adulti negli Stati Uniti di circa il 3.5%, mentre in Europa e nella maggior parte dei paesi asiatici, africani e latinoamericani è stata osservata un'incidenza intorno al 0.5-1.0%.

Nella recente metanalisi di Li, Scherer, Felix e Kuper (2021) vi è un focus specifico sulla prevalenza del disturbo post traumatico da stress in seguito alla pandemia da COVID-19: raggruppando 65 studi che hanno coinvolto 97.333 operatori sanitari in 21 paesi si è potuto dimostrare come vi sia un'elevata prevalenza di depressione moderata (21,7%), ansia (22,1%) e PTSD (21,5%) in seguito alla pandemia da COVID-19 tra gli operatori sanitari e non solo; mentre altre recenti metanalisi hanno dimostrato come anche nei

pazienti, e nel pubblico in generale, vi sia una maggior prevalenza di morbilità psicologiche durante questo periodo di pandemia rispetto ai tempi normali con risultati simili alle precedenti epidemie (Brooks et al., 2020; Liu et al., 2012).

Oltre a ciò, si è potuto osservare, nello studio di Foa et al. del 1997, come differenti livelli di esposizione ad eventi traumatici possano modificare la probabilità di sviluppare PTSD: infatti, i tassi più elevati si possono osservare tra i veterani e altri individui che esercitino una professione che possieda alti livelli di esposizione ad eventi traumatici (per es: vigili del fuoco, agenti della polizia, personale medico d'emergenza). Inoltre, oltre l'80% dei pazienti con disturbo da stress post-traumatico condivide una o più comorbidità, per esempio la comorbidità del PTSD con trauma cranico lieve è di circa l'80%.

In merito allo sviluppo del PTSD, è stato riscontrato come esso possa manifestarsi a qualsiasi età, fin dai primi anni della vita.

I sintomi, pensieri intrusivi, condotte di evitamento, alterazioni negative di pensieri ed emozioni ed iperarousal, insorgono in genere nei primi tre mesi in seguito al trauma, sebbene ciò non possa essere preso come regola aurea, vista l'insorgenza ritardata in alcuni casi anche di anni, per quella che ad oggi viene definita "*espressione ritardata*".

La durata dei sintomi, così come la manifestazione, può variare da individuo ad individuo, con un recupero completo entro i 3 mesi in circa la metà degli adulti, mentre per la restante metà alcuni individui continuano a mostrare i sintomi per più di dodici mesi e talvolta per più di cinquanta anni.

La ricorrenza e l'intensificazione dei sintomi possono verificarsi soprattutto in risposta a fattori che suscitino ricordi del trauma originale, fattori stressanti della vita quotidiana o eventi traumatici vissuti più recentemente.

Negli individui anziani, il deterioramento cognitivo, il declino fisico e tutte le condizioni associate, quali l'isolamento sociale ad esempio, possono portare ad una esacerbazione dei sintomi del PTSD.

## **1.2. Basi neurali del PTSD**

La sindrome da stress post-traumatico (PTSD) è stata studiata per la prima volta attraverso le neuroimmagini funzionali nel 1993, in particolare nei veterani della guerra in Vietnam (Bremer, 2007). Nei lavori successivi sono stati presi in considerazione traumi di diversa natura: traumi di natura sociale, come ad esempio gli abusi sessuali, traumi legati alle catastrofi naturali, al lavoro e agli incidenti stradali (Shin et al., 2004; Francati et al., 2007; Osuch et al., 2008; Pagani et al., 2015).

La sintomatologia, approfondita nel paragrafo precedente, riflette uno stato di alterata interazione tra le strutture cerebrali implicate nel controllo delle emozioni e una non funzionale elaborazione e memorizzazione dell'evento. Queste attivazioni coinvolgono e riflettono il metabolismo o la funzione elettrica corticale.

Negli studi effettuati negli ultimi vent'anni è emerso come specifiche strutture implicate in processi emozionali, mnemonici, linguistici, visuospaziali e motori abbiano un ruolo specifico nell'insorgenza e nella fisiopatologia del PTSD.



Nello specifico, quasi tutti gli studi concordano sul fatto che la mancata inibizione della corteccia prefrontale sull'amigdala provochi l'ipereccitabilità della stessa e di conseguenza emerge la sintomatologia post-traumatica.

Il cingolo anteriore, l'insula e l'ippocampo sono a loro volta coinvolti nella patofisiologia del PTSD, essendo parte dello stesso network di area responsabile del processamento delle emozioni. Alti livelli di glucocorticoidi, rilasciati durante lo stress, paiono essere responsabili delle diminuzioni di volume nelle strutture limbiche. La risonanza magnetica, infatti, dimostra una riduzione del volume dell'ippocampo in pazienti con PTSD e alti livelli di stress o stress cronico.

In seguito all'esposizione dell'evento stressante, l'aumento del cortisolo, "ormone dello stress", ormone glucocorticoide prodotto dalla corteccia surrenale, favorisce l'attivazione, la reazione e il recupero dopo lo stress, ma in modo particolare inibisce la rigenerazione neuronale.

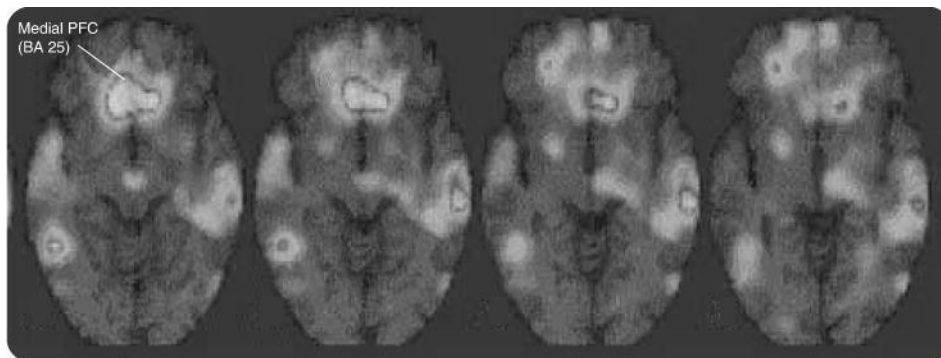
In condizioni croniche persistenti, la concentrazione di glucocorticoide/i, rimanendo alta per giorni, fa sì che vi sia una diminuzione della ramificazione dendritica e della struttura dei terminali sinaptici.

Come approfondiremo in seguito, dal momento che l'ippocampo media la memoria, la sua atrofia porta a deficit come la frammentazione e la difficoltà di localizzare temporalmente il ricordo in memoria.

Un discorso più specifico viene fatto per PTSD in seguito a violenza subita e proattiva, in quanto anch'esse provocano alterazioni patologiche a carico dell'amigdala e

dell'ipotalamo, riflettendosi nell'intero sistema limbico (Siegel et al., 2007), ma nello specifico la violenza subita modifica le connessioni neuronali tra i diversi lobi cerebrali (Choi et al., 2012).

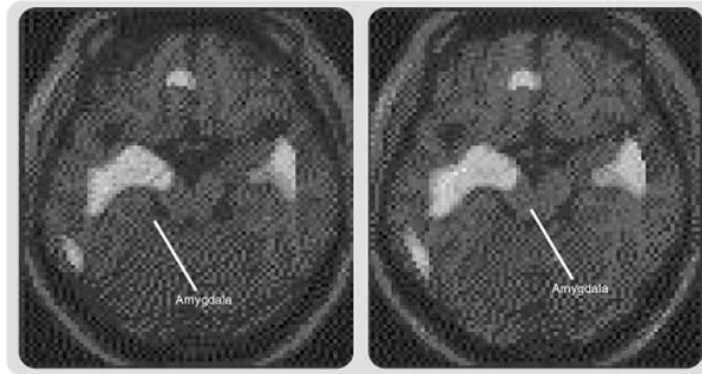
In merito agli abusi verbali, è stato dimostrato come essi impattino sulla densità della sostanza grigia della corteccia uditiva (Tomoda et al., 2011), e come lo stress, gli abusi e i problemi di attaccamento nella prima infanzia peggiorino la capacità della corteccia dorso-frontale di comunicare correttamente con aree cerebrali sia vicine che distanti (Herringa et al., 2013).



*Figura 1: Si evidenzia come vi sia una diminuzione della funzione nella corteccia prefrontale mediale nei veterani di combattimento con PTSD rispetto ai veterani senza PTSD.<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Figura A, B: Bremner J.D. (2007). Functional Neuroimaging in Post-traumatic Stress Disorder. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 7, 4: 393-405.



*Figura 2: Si evidenzia come vi sia una diminuzione della funzione nella corteccia prefrontale mediale nei veterani di combattimento con PTSD rispetto ai veterani senza PTSD.<sup>2</sup>*

### **1.3. Diagnosi clinica del PTSD**

Esistono ad oggi diverse linee guida terapeutiche per il trattamento dei pazienti con disturbo da stress post traumatico prodotte da diverse associazioni tra cui il National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) del Regno Unito, l'American Psychiatric Association (APA), l'International Society for Traumatic Stress Studies (ISTSS), l'Istituto of Medicine (IOM), Australian National Health and Medical Research Council e Department of Veterans Affairs and Department of Defense (VA, DoD).

Le seguenti associazioni e numerosi studi di ricerca hanno valutato come un trattamento efficace per il disturbo post traumatico da stress possa essere rappresentato da interventi psicologici e trattamenti farmacologici, fornendo vari gradi di miglioramento, remissione o riduzione di sintomi.

---

<sup>2</sup> Figura A, B: Bremner J.D. (2007). Functional Neuroimaging in Post-traumatic Stress Disorder. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 7, 4: 393-405.

Dal momento in cui il PTSD è stato definito come entità clinica autonoma, è stato necessario utilizzare degli appropriati strumenti standardizzati per la sua diagnosi e per la sua valutazione. Vi sono numerosi strumenti diagnostici standardizzati e, a causa della loro diversità, i risultati presenti nella letteratura appaiono contrastanti.

Il gold standard per la diagnosi è rappresentato da un'intervista strutturata, condotta da uno psichiatra o da uno psicologo esperto nell'accertamento e nel trattamento del disturbo da stress post traumatico, tra cui la **DIS** (Diagnostic Interview Schedule), la **SCID** (Structured Clinical Interview for DSM-IV) o la **CAPS** (Clinician-Administered PTSD Scale) che fanno riferimento al DSM-IV.

Sia la DIS che la SCID considerano ogni sintomo del PTSD separatamente e valutano successivamente la globale gravità del disturbo, mentre la gravità e la frequenza di ogni sintomo non sono considerate, motivo per il quale presentano un impiego limitato nella ricerca.

La **CAPS**, Clinician-Administered PTSD Scale (Blake et al., 1990), basandosi sul DSM-III-R, valuta ogni sintomo sia per la frequenza che per l'intensità e, oltre ai 17 sintomi compresi nei criteri diagnostici, si occupa di valutare altre otto caratteristiche comunemente associate al PTSD. I punteggi da 0 a 4 di gravità e intensità per tutti i 17 sintomi vengono sommati per fornire un punteggio di gravità generale, con punteggi più alti che indicano una diagnosi di disturbo da stress post-traumatico più grave.

Nel 1997 la scala è stata adattata al DSM-IV.

Ad oggi, due sono le forme disponibili, di cui una valuta i sintomi presenti durante l'ultima settimana (*One Week Symptom Status Version – CAPS SX*) ed una quelli presenti

attualmente o manifestatisi durante tutto l'arco della vita (*Current and Lifetime Diagnostic Version - CAPS-DX*). In quest'ultimo caso viene richiesto al soggetto intervistato se vi sia mai stato dopo il trauma un periodo durante il quale i sintomi si siano presentati e siano stati presenti per almeno un mese. Il presente strumento in ambito clinico e psicometrico ha dimostrato avere una coerenza interna ( $\alpha = .94$ ) e una buona validità convergente con altre scale PTSD.

Oltre ai sopracitati strumenti, esistono altri strumenti utilizzati in ambito clinico e non solo:

- *Scala dei sintomi post-traumatici (PSS)*;
- *Impact of Event Scale (IES)*;
- *Mississippi Scale (MSS)*;
- *PTSD Checklist-Civilian Version (PCL-C)*;
- *Minnesota Multiphasic Personality Inventory PTSD Scale (MMPIPTDS)*;
- *Trauma Symptom Checklist 33 (TSC-33)*;
- *Impact of Event Scale (IES)*;
- *Self-rating Inventory for Post-traumatic Stress Disorder (SIP)*;
- *Post-traumatic Diagnostic Scale (PDS)*;
- *Davidson Trauma Scale (DTS)*;
- *Experience After Treatment in Intensive Care 7 Item Scale (ETIC-7)*;
- *Trauma Screening Questionnaire (TSQ)*;
- *Impact of Event Scale Revised (IES-R)*;
- *Post-Traumatic Symptom Scale-10 (PTSS-10)*;

## **2. Diagnosi in ambito forense e vantaggio risarcitorio**

Numerose difficoltà e limiti significativi vengono riscontrati nondimeno quando la diagnosi dev'essere svolta in ambito forense; infatti, i test sopra citati, che nascono e sono stati progettati per rilevare il disturbo post traumatico da stress in ambito terapeutico o di ricerca, sono spesso incompleti e limitanti se utilizzati nel mondo forense. L'ambito clinico vede il paziente rivolgersi al terapeuta per cercare sollievo e risoluzione al malessere che il disturbo può portare, in sincerità e chiarezza; per questo motivo i presenti test non contengono mezzi utili alla valutazione della simulazione e manipolazione dei risultati.

Il disturbo post-traumatico da stress (PTSD) riveste un ruolo importante in alcuni contenziosi penali, ma soprattutto civili, in cui spesso è richiesto un risarcimento in termini economici per lo stress esperito. Lo stesso termine "trauma", all'interno della diagnosi, fa sì che anche per i non esperti sia evocata immediatamente l'immagine di un evento orribile o di una grande sofferenza, influenzando e suggestionando potenzialmente in modo significativo la determinazione dei giurati sul danno monetario da assegnare.

La prima difficoltà consiste, di certo, nella manipolazione della sintomatologia; difatti di pochi disturbi la popolazione media conosce gran parte dei sintomi, dunque, con più difficoltà, è possibile un'eventuale simulazione del disturbo; mentre, in merito ai sintomi del PTSD essi si presentano ben noti e, per questo, facilmente manipolabili, aiutati dai resoconti dei media, dai libri, riviste, giornali, programmi di notizie televisive, talk show e dal sapere popolare.

Nonostante questo, gli stessi professionisti della salute mentale spesso accettano alla lettera i rapporti di coloro che perseguono un risarcimento senza dubbi e senza una valutazione o una metodologia appropriata per rilevare la falsificazione; infatti, la maggior parte dei test specifici per traumi non contengono mezzi per valutare la simulazione e sono in modi diversi significativamente suscettibili alla manipolazione.

Hurst (1940) suggeriva che vi fossero solo due situazioni in cui la diagnosi di simulazione potesse essere confermata con certezza: quando il simulatore, convinto di essere inosservato, viene colto nell'atto stesso di esercitare la funzione psichica o fisica che aveva dichiarato essere menomata e quando il soggetto stesso confessa di aver simulato la menomazione.

Da quest'affermazione, ormai piuttosto datata ma sempre attuale, possiamo dedurre che le procedure cliniche tradizionali siano un campo semplice per i malingerers (simulatori), e che le tecniche investigative nel mondo forense non possano far a meno di tenere a mente tutto questo.

## **2.1. Strumenti di valutazione utilizzati in ambito forense**

Di seguito verranno declinati i diversi test psicologici presi in prestito dal mondo clinico, specifici per traumi, sottolineando come essi possano essere incompleti e inadatti al contesto forense ostacolando, piuttosto che facilitando, l'identificazione accurata di un reale PTSD:

- **Scala dei sintomi post-traumatici (PSS)**

Tra i primi ricordiamo la Scala dei sintomi post-traumatici (**PSS**), composta da 17 voci; essa si occupa di valutare il disturbo da stress post-traumatico secondo i criteri del DSM-III-R attraverso un'intervista e una versione di autovalutazione.

Vengono utilizzate domande come: *“Hai avuto pensieri o immagini sconvolgenti relative all'aggressione che hai subito, che ti sono venute in mente anche quando non volevi?”*.

- **IES (Impact of Event Scale)**

Un'altra scala utilizzata per valutare i sintomi dei PTSD, è la **IES** - Impact of Event Scale - una classica checklist di risposta allo stress. Identificata dagli studi di Horowitz et al., fu una delle prime scale a identificare attraverso i suoi 15 item la sintomatologia intrusiva e di evitamento di coloro che hanno subito eventi stressanti.

La critica fondamentale al seguente metodo di valutazione è di certo l'assenza di scale di validità, che fornisce così buone basi per una simulazione senza difficoltà.

Critica emersa anche dagli studi di Lees-Halley, i quali hanno dimostrato come studenti di psicologia del primo o secondo anno, a cui era stato chiesto di completare la scala come se fossero stati esposti ad una sostanza tossica, convincendo e ingannando lo psicologo e la giuria, abbiano fornito risposte, che, confrontate con 35 pazienti ambulatoriali in una condizione di lutto per la morte di un genitore, presentavano un punteggio medio di intrusione degli individui in lutto.

L'85% degli studenti superava il punteggio medio di intrusione e l'86% ha eguagliato o superato il punteggio medio di evitamento del gruppo con il lutto reale. La conclusione



di Lees-Haley è stata chiara, i risultati dimostrano chiaramente come una persona addestrata possa simulare senza difficoltà e in modo plausibile la psicopatologia sull'IES, producendo punteggi simili a pazienti genuini.

- **Mississippi (Mississippi Scale for Combat-Related PTSD)**

Un'altra scala ampiamente utilizzata per il disturbo da stress post-traumatico è la scala **Mississippi** - Mississippi Scale for Combat-Related PTSD (Keane et al., 1988), di cui esistono due versioni, la prima messa a punto per i veterani del Vietnam, la Mississippi Scale for Combat-related PTSD, mentre la più recente adatta per l'applicazione sui civili, la Civilian Mississippi Scale composta da un inventario di autovalutazione di 35 domande.

Quest'ultima si basa sull'analisi di sei dimensioni, tra cui il rivivere il trauma, i problemi affettivi ed interpersonali, le alterazioni del tono dell'umore e della cognitivtà, la memoria e la concentrazione, l'aggressività ed i problemi del sonno. Anche per la presente scala gli studi di Lyons et al. (1994) hanno dimostrato che i punteggi di coloro a cui è stato chiesto di rispondere "come se" avessero un disturbo da stress post-traumatico non differivano dai punteggi dei veterani con disturbo reale da stress post-traumatico.

Difatti, sebbene sia stato riscontrato che i veterani a cui era stato diagnosticato un disturbo da stress post-traumatico avessero punteggi significativamente più alti nella scala Mississippi rispetto a coloro che non soddisfacevano i criteri per il disturbo da stress post-traumatico, il punteggio medio per tutti i gruppi (veterani e non) superava il limite diagnostico originariamente raccomandato, con un cut off (107).

- **PCL (Hare Psychopathy Checklist)**

Un altro metodo per misurare e diagnosticare il disturbo da stress post-traumatico è rappresentato dalla **PCL**, una misura di autovalutazione composta da 17 item, in concomitanza ad un colloquio clinico, in uso da quasi 20 anni. Spesso utilizzata nella versione militare (PCL-M), ma presente anche in una versione per i civili (PCL-C) e in una versione per traumi specifici (PCL-S).

E' utilizzata primariamente per la praticità nella somministrazione (5 min).

Anche per la presente misura di autovalutazione viene mossa una critica per la mancanza di scale di validità e per un'incoerenza nelle impostazioni sulla popolazione di riferimento.

Come presentato dalla revisione critica di Scott D. McDonald, la presenza di falsi positivi è spesso identificata in pazienti con sintomi sovrapponibili al PTSD, come la depressione o la sindrome da post-commozione cerebrale.

Infine, essendo una misura di autovalutazione, è bene che venga considerato come possa essere soggetta a bias di risposta, ad interpretazioni errate e a fattori non esatti che possano introdurre notevoli errori di misurazione. Misure che non valutano l'esistenza o la natura di un evento traumatico o l'importanza clinica dei sintomi approvati.

Nella diagnosi di PTSD vengono inoltre utilizzate come metodo di valutazione interviste strutturate o semi-strutturate, anch'esse prive di strumenti per stimare la validità della risposta e facilmente suscettibili alla falsificazione.

- **CAPS (Clinician Administered PTSD Scale)**

Tra i “gold standard” delle interviste diagnostiche strutturate per il disturbo da stress post-traumatico la **CAPS** (Clinician Administered PTSD Scale), già sopra citata, rappresenta uno degli strumenti per eccellenza per la valutazione clinica dei PTSD.

E' composta da 25 iniziali rapide domande, che mirano esplicitamente a ciascun sintomo e da successive richieste di follow up, che aiutano gli intervistatori a chiarire le domande secondo la necessità.

La presente scala non contiene scale di validità, inoltre le domande che vengono poste si presentano perlopiù dal carattere suggestivo, suggerendo come fabbricare o ritrarre in modo esagerato la sintomatologia del disturbo da stress post-traumatico.

Nelle ricerche di Mc Bride e Bryant, l'intervista diagnostica CAPS è stata somministrata a pazienti inviati per un trattamento in seguito ad un'aggressione non sessuale e a 15 studenti di psicologia che tentavano di simulare il disturbo da stress post-traumatico in cambio di crediti di ricerca.

Entrambi i gruppi venivano intervistati dapprima con domande aperte: *“Prima di tutto, descrivimi tutti i sintomi e i problemi che riscontri in questo momento?”*, e poi veniva somministrata la CAPS a ciascun gruppo.

I risultati mostrano come i simulatori (malingerers) avevano aumentato la segnalazione della reattività fisiologica, del distacco sociale e dell'irritabilità sociale in maniera più significativa rispetto ai soggetti con PTSD, tutto ciò portava ad annullare le differenze tra i due gruppi; per questo motivo non vi furono punteggi significativamente diversi negli elementi specifici della CAPS che avrebbero dovuto segnalare la presenza o meno di PTSD.

In conclusione, si potrebbe affermare che anche la CAPS non presenta dei criteri per rilevare la simulazione.

Tuttavia, specialmente nel contesto della ricerca di un compenso - in questo caso rappresentato dai crediti di ricerca per gli studenti di psicologia, ma nel contesto forense, ad esempio, dalla richiesta di un qualsiasi tipo di risarcimento - un aumento della segnalazione dei sintomi in risposta ad un'indagine suggestiva potrebbe essere rappresentativo della simulazione e della rappresentazione intenzionale del sintomo.

Abbiamo riportato come i test sopracitati non presentino misure di validità, ovvero delle misure che abbiano lo scopo di valutare se lo strumento di ricerca che si sta utilizzando misuri realmente ciò che si era posto di esaminare.

In psicologia esistono dei test noti come **SVT** (Test di validità) utilizzabili ed utilizzati in contesti forensi per mitigare il rischio di falsificare con successo le liste di controllo dei sintomi. Tra gli SVT ricordiamo: la **SIRS**, il **Test of Memory Malinger** e il **Word Memory Test**.

Sebbene presentino delle differenze specifiche, sono stati progettati per identificare la volontà di un valutato di simulare la sintomatologia di alcuni disturbi psichiatrici per un tornaconto personale:

- **SIRS**

In merito, alla SIRS, Rogers si è occupato di studiare la capacità del test di rilevare con successo la simulazione del disturbo da stress post-traumatico e di altri disturbi quali a esempio la schizofrenia utilizzando come gruppo di controllo 15 pazienti di una clinica

forense che aveva fornito consulenze ai tribunali penali. Al gruppo di controllo veniva dato un tempo tra i 45 min e le 4 ore per prepararsi ed un piccolo incentivo finanziario per riuscire nella simulazione. La SIRS è stata in grado di differenziare coloro che falsificavano il disturbo da stress post-traumatico da quelli con autentico disturbo. Guriel e Femouw (2003) osservarono che *“Nel complesso la SIRS fosse adeguata nella discriminazione tra finto disturbo da stress post-traumatico e disturbi psichiatrici o altre condizioni simulate”*.

- **MENT**

Un altro strumento utilizzato è il test di intorpidimento emotivo di Morel, unico strumento facente parte della categoria degli SVT specifico per traumi, il quale è stato progettato nell’ambito della valutazione della disabilità correlata al trauma nei veterani per integrare rapporti soggettivi con dati oggettivi.

Il test richiede ai valutatori di collegare delle immagini di volti a delle parole in cui gli attori descrivono il loro stato emotivo, sulla base del concetto secondo il quale l’intorpidimento emotivo sia una manifestazione del disturbo da stress post-traumatico.

Seguendo il criterio base delle SVT, il MENT è stato progettato per misurare la disponibilità del valutato di rispondere in maniera quanto più sincera e onesta possibile, senza andare ad approvare i sintomi solo perché possano confermare la diagnosi (in questo caso) di intorpidimento emotivo, l’interpretazione secondo quest’ultimo fine porterebbe all’invalidazione delle risposte del valutato. L’unica falla presente in questo test e in tanti altri è rappresentata dalla possibilità di allenarsi per fornire delle risposte che soddisfino i criteri; infatti, anche Morel evidenziò come *“qualsiasi SVT, e in*

*particolar modo in questo caso il MENT fossero suscettibili alle prestazioni allenate nella risposta”.*

In merito a quest’ultima problematica, internet offre una vasta gamma di guide per la simulazione dei test, comprensibili e pensate soprattutto per i non addetti, nello specifico in questo caso avvocati.

Le seguenti guide sono composte da istruzioni precise su come simulare e dissimulare la sintomatologia, per avere eventualmente diagnosi di PTSD.

Infatti, in diversi studi è stato dimostrato come alcuni avvocati preparino i clienti ai test, fornendo linee guida e sintomi associati a condizioni come il disturbo post traumatico da stress.

Ad ulteriore riprova nello studio di Kleinman e Martell (2015) su Google sono stati trovati 2.9000.000 siti web in merito al “PTSD”, tra questi alcuni includevano informazioni sulla simulazione, compresi sintomi da segnalare e informazioni sulla tipologia di risposte opportune alle domande poste per ottenere il riconoscimento del disturbo.

Nel caso del disturbo post traumatico da stress l’utilizzo di test specifici per trauma contenenti forti misure di validità interna ridurrebbe questo rischio.

Oltre agli SVT vi sono test utili per una valutazione dettagliata dello stress post-traumatico che possiedono scale di validità e dunque forniscono un’ulteriore protezione rispetto ai bias e alle risposte simulate.

- **DAPS**

Uno di questi è il **DAPS**, uno strumento di autovalutazione specifico per il disturbo da stress post-traumatico che al suo interno include le scale di validità per rilevare dei bias di risposta e simulazione.

Esso contiene undici scale cliniche e due scale di validità della risposta, con l'obiettivo di valutare la tendenza di un intervistato a presentarsi come privo di particolari sintomi (otto voci di "pregiudizio positivo" ed otto voci di "pregiudizio negativo").

Tra gli altri test utilizzati per la diagnosi di disturbo post-traumatico che presentino scale di validità, abbiamo:

- **PAI (Personality Assessment Inventory)**

Caratterizzato da un inventario di 344 item, ogni item è valutato su una scala a quattro punti (falso, leggermente vero, prevalentemente vero, molto vero). Progettato su 22 scale, di cui 7 specifiche per l'individuazione della simulazione nella misurazione dell'incoerenza, infrequenza, gestione delle impressioni positive e negative. Sebbene nessuna scala del PAI valuti specificamente il PTSD, la subscale Traumatic Stress della scala Anxiety-Related Disorders ha dimostrato di essere efficace nel distinguere gli studenti universitari esposti al trauma con PTSD da quelli senza (McDevitt-Murphy, 2007). Le ricerche di Liljequist et al. (1998) dimostrarono che il PAI fosse molto utile nel rilevare il malingering del PTSD correlato al combattimento, mentre le ricerche di Morey (1993,1994) rilevarono che in alcuni profili il PAI (in coloro che avevano un vero disturbo da stress post-traumatico) produrrebbe una significativa sovra segnalazione e invaliderebbe tra il 13% e il 26% dei profili.

## **Capitolo II.**

# **La teoria della memoria frammentata nei PTSD**

*“Non diremmo il nostro sapere frammentario se non avessimo il concetto di un tutto.”*

*Johann Wolfgang Goethe*

All'interno di questo capitolo verrà in primo luogo descritto il concetto di memoria autobiografica, la *“memoria per gli eventi della propria vita”* (Conway e Rubin, 1993, pag. 103), ed in seguito il concetto di memoria frammentata associato a quegli eventi traumatici della propria vita che presentino un ricordo *“disordinato”*, *“poco elaborato”*, *“sparso”*, citando le definizioni degli studi più recenti, dalla Dott.ssa Campell alle teorie di Kolk e Brewin.

Approfondiremo la metodologia degli studi narrativi per accedere al contenuto dei ricordi e alla verifica del concetto di memoria frammentata.



## **1. La memoria autobiografica**

L'identità interna di ogni individuo è costruita sulla sua memoria autobiografica.

La memoria autobiografica si costruisce dall'insieme di frammenti di memoria che l'individuo lega l'uno all'altro per formare una narrazione, così li definisce Heller (2017).

Esperienze di vita specifiche, rappresentazioni personalmente importanti e fondamentali che guidano il significato che l'individuo costruisce su sé stesso e sul mondo e che in tal modo definisce chi egli sia, chi era, chi potrà essere e in un certo modo chi sarà.

Solo le persone a cui appartengono i frammenti di memoria possono avere accesso ad essi, solo loro possono parlarne, raccontarli agli amici, trascriverli, confessarli o disporli in una testimonianza attraverso la narrazione.

In qualunque caso, le narrazioni autobiografiche sono sempre costruite, plasmate, caricate di sfumature, adattate a volte alle esigenze del momento.

È bene specificare che più volte il ricordo sarà ripetuto e più variazioni esso stesso subirà, per quanto sia una narrazione autobiografica.

I ricordi autobiografici sono uno dei cardini della conoscenza dell'individuo: infatti essi ci narrano non solo il passato, ma ci forniscono la dimensione temporale e soprattutto preservano ciò che ci assicura un'identità (Jedlowski, 1989), cioè un concetto di sé stessi (Rubin, 1986).

La memoria autobiografica comprende sia informazioni semantiche personali, ovvero fatti relativi a sé stessi, come ad esempio sapere dove si è nati, che costituiscono la conoscenza fattuale e concettuale della propria vita (Conway, 2005) e per questo motivo attribuiscono significato ai nostri ricordi episodici, sia informazioni episodiche personali,

come ad esempio eventi unici, come ricordare il primo giorno di scuola (Brewer, 1996; Baddeley, 1992) che collocano a livello spazio-temporale i ricordi.

Quello che noi memorizziamo è frutto di un'integrazione continua e dell'equilibrio tra gli stimoli presenti e il significato che noi diamo a quegli stimoli, sulla base di quanto abbiamo appreso.

Durante la codifica, la memoria immagazzina eventi secondo schemi o percorsi di significato all'interno di una rete di significati più ampia, influenzata dall'elaborazione delle informazioni, da pregiudizi strutturali, stereotipi, schemi costruttivi che a loro volta possono condizionare e modificare il ricordo; allo stesso modo, le norme culturali e sociali, come le aspettative cognitive, possono influire sulla memorizzazione degli eventi e distorcere il recupero di eventi passati.

La memoria autobiografica svolge una serie di funzioni nella nostra vita quotidiana che possono essere organizzate in tre categorie fondamentali: sociale (comprende funzioni utili nelle relazioni sociali), direttiva (comprende funzioni implicate nella risoluzione dei problemi e nella guida dei comportamenti futuri) e del sé (Bluck et al., 2005).

Quindi non è necessario che i ricordi siano corretti, ma è importante che mantengano l'integrità che il narratore fa di sé e delle proprie esperienze (Rubin, 1986) e che offrano la migliore immagine di sé.

## **2. La memoria frammentata – il ricordo dell’evento traumatico nei PTSD**

Le narrazioni autobiografiche sono ciò che di tangibile possiamo avere in merito all’evento traumatico che l’individuo ha vissuto nella sua vita o di cui è stato partecipe.

Di recente si è iniziato a parlare della memoria frammentata, in merito vi sono state diverse definizioni, la Dott.ssa Rebecca Campbell, psicologa di comunità e professoressa presso la Michigan State University, in un video di formazione, sviluppato dal Michigan Domestic and Sexual Violence Prevention and Treatment Board in collaborazione con il Violence Against Women Project della Prosecuting Attorney's Association del Michigan, sostiene che il trauma frantumi la memoria del sopravvissuto in piccoli “*post-it*” sparsi per il cervello “*la scrivania più disordinata del mondo*”.<sup>3</sup>

Il concetto di memoria frammentata viene poi ripreso da diverse teorie presenti nella letteratura scientifica, tra cui la teoria psicobiologica di Kolk (Van der Kolk, 1987, 1994) e il modello della doppia rappresentazione di Brewin (Brewin 1996, 2001, 2014), secondo i quali il ricordo degli eventi traumatici è codificato in modo univoco all’interno della memoria autobiografica, separato da quello che è il ricordo generale, per questo diviene difficile recuperarlo e per lo stesso motivo le narrazioni del trauma sono caratterizzate da aspetti sensoriali, incoerenza e mancanza di sequenza, collettivamente indicati come frammentazione.

Difatti si pensa che la frammentazione derivi da una mancanza di elaborazione della memoria dovuta all’elevata emozione e alla dissociazione durante l’esperienza traumatica

---

<sup>3</sup> [www.Youtube.com/watch?v=CnlXzD2pYSA](http://www.Youtube.com/watch?v=CnlXzD2pYSA))

(es. van der Kolk, 1987). Inoltre, la dissociazione continua in seguito all'evento può mantenere il disturbo da stress post-traumatico inibendo ulteriormente l'elaborazione della memoria (ad es. Ehlers e Clark, 2000; Foa e Hearst Ikeda, 1996).

Proprio Brewin sottolinea come la frammentazione si evinca nelle parti emotivamente più inquietanti della narrazione che avranno maggior probabilità di essere frammentate, disorganizzate e di esibire “lacune amnestiche”.

In relazione al ricordo dell'evento traumatico vi è una grande incongruenza nella ricerca, molti individui riferiscono di ricordare dettagli estremamente vividi del trauma, mentre altri riportano amnesia per gran parte o per l'intero evento traumatico.

Spesso la grande emozione e lo stress che circondano e accompagnano il trauma sono solitamente citati come spiegazione sia per i ricordi arricchiti che per quelli carenti (Shobe e Kihlstrom 1997).

In una revisione effettuata nella ricerca sulla memoria del trauma, Van der Kolk e Fisler (1996) proposero una soluzione a questo paradosso tra l'estremo della dimenticanza e della ritenzione, suddividendo le osservazioni in tipi di memoria implicita ed esplicita (o dichiarativa). Essi, infatti, suggerivano come le vittime di un trauma spesso ricordassero gli effetti che circondavano l'evento traumatico e le informazioni sensoriali, come i panorami, i suoni e persino gli odori, in maniera dettagliata, ma non fossero in grado di articolare pienamente ciò che si fosse verificato durante l'evento, e così la narrazione dell'evento stesso (memoria dichiarativa) apparisse estremamente impoverita, frammentata e disorganizzata.

## 2.1. Studio della memoria frammentata

Il primo ostacolo nello studio della memoria frammentata è senz'altro quello di riuscire ad indagare la frammentazione della memoria, non essendo eticamente possibile ricreare le condizioni traumatiche in laboratorio, gli studi narrativi vengono utilizzati come opzione principale per accedere al contenuto dei ricordi, attraverso l'utilizzo di diversi approcci, tra i quali la meta-memoria e il racconto narrativo.

Di seguito viene elencata una serie di categorie presentate all'interno degli studi scientifici, racchiuse sotto l'unico termine "frammentazione": come ad esempio una maggior attenzione ai **dettagli sensoriali**, parole che si riferiscono in modo attivo o descrittivo ai cinque sensi, **illogicità**, **riempitivi del discorso**, parole usate fuori dal contesto che rappresentano una minore chiarezza (come ad esempio: "sai", "come"), **non-fluenze**, parole che indicano un'interruzione della narrazione e un'incoerenza (ad esempio: "ehm", "mmm"), elaborazione cognitiva, parole che rappresentano il pensiero o l'analisi (ad esempio: "perché", "pensando"), ed infine, **elaborazione emotiva**, parole che indicano un'esperienza emotiva (ad esempio: "sentito", "spaventato").

Brewin e colleghi (Brewin et al., 1996; Brewin, 2001) si sono occupati di tracciare una distinzione tra ricordi accessibili in base alla situazione (SAM) e ricordi accessibili verbalmente (VAM). I SAM codificherebbero in modo diverso aspetti sensoriali, fisiologici e motori dell'esperienza traumatica attivati dalla situazione e porterebbero a rivivere l'evento traumatico (sintomo caratteristico del PTSD). La distinzione fondamentale però è caratterizzata dal fatto che i SAM non sono facilmente accessibili alla coscienza e per lo stesso motivo appaiono difficilmente modificabili. Al contrario i VAM, si sostiene, possono essere facilmente indagati tramite l'introspezione e guidare il

discorso cosciente dell'esperienza traumatica; sarebbero proprio questi ultimi, dunque, ad essere oggetto di analisi per lo studio della memoria frammentata.

Altri suggerimenti in merito allo studio della memoria frammentata fanno riferimento alla necessità di considerare la particolarità della popolazione e dell'esperienza traumatica (es. gravità, distanza nel tempo, cronicità), di valorizzare le relazioni tra aspetti narrativi e altri tipi di sintomatologia (es. sintomi depressivi) e soprattutto tenere a mente che la metamemoria ed il racconto narrativo sono entrambe tecniche che utilizzano l'auto racconto e implicano il pensare o il ricordare effettivamente un evento e l'esprimere valutazioni sulla qualità del narrato.

Le definizioni operative variano dal self report (per esempio, la percezione che la persona interessata ha della frammentazione), alla codifica narrativa (per esempio, valutazioni effettuate da valutatori addestrati in merito ad indicatori precisi e prestabiliti, tra i quali quelli sopra riportati: dettagli sensoriali, illogicità, riempitivi del discorso, non fluenze, elaborazione emotiva). Dunque si tratta di costrutti diversi, poiché le misure self report valutano la meta-memoria o l'auto giudizio sulla qualità della memoria e possono essere influenzate dalle informazioni correlate e dalle esperienze di ricordo passate (Schwartz, Benjamin e Bjork, 1997).

Inoltre, la gravità del trauma (ad es. Bernstein et al., 2003), il tempo trascorso dal trauma (McNally, 2005), l'angoscia (Shobe e Kihlstrom, 1997), l'abilità cognitiva (ad es. Gray e Lombardo, 2001) e infine la dissociazione (ad es. Gray e Lombardo, 2001) possono essere importanti fattori influenti per la qualità della narrazione, fattori che nella maggior parte degli studi non sono tutti pienamente considerati ed esaminati.

Infatti, comunemente si utilizzano delle scale a più voci che valutano il ricordo di sensazioni, emozioni, ambiente circostante e altri dettagli, oltre a scale di valutazione ad

una voce che pongono quesiti quali ad esempio: “I tuoi ricordi sono in qualche modo poco chiari o confusi?” (Murray, 2002).

Il problema fondamentale della seguente metodologia resta il fatto che davanti al racconto personale del narrato non vi sia una misura oggettiva in grado di fornirci un confronto ed una valutazione inequivocabile, non includendo delle comparazioni come le narrazioni positive o negative, la presenza di gruppi di controllo e le piccole dimensioni dei campioni utilizzati, che possano aiutare a controllare effetti non specifici come lo stile di narrazione e l’emotività.

O’Kearney e Perrott (2006) si sono occupati di raccogliere tutta la narrativa condotta dal 1995 al 2004, incentrando in particolar modo le loro ricerche sulla natura delle narrazioni del trauma nel disturbo da stress post-traumatico, utilizzando indici linguistici o misure autovalutative, individuando due dimensioni della frammentazione, coesione (connessione) e coerenza (organizzazione concettuale), notando come sia importante tenere a mente questa distinzione nei diversi studi.

I risultati sono stati classificati in base al fatto se siano state riferite informazioni sul linguaggio sensoriale/percettivo ed emotivo o parole concettuali/cognitive (cioè parole che indicano pensiero causale e perspicace), disorganizzazione o frammentazione narrativa, contesto temporale dirompente e natura dei riferimenti a sé.

Questi autori hanno così scoperto che le narrazioni traumatiche erano dominate da dettagli sensoriali/percettivi/emotivi, mentre in merito ad altri aspetti narrativi quali frammentazione, lunghezza, contesto temporale e riferimenti al sé, vi furono risultati eterogenei che non portarono a delle precise conclusioni in merito.

Così come nella ricerca di Crespo e Fernández-Lansac (2016), che riscontrarono come gli aspetti sensoriali fossero particolarmente comuni nelle persone con una forte dissociazione e nelle descrizioni dei flashback.

Mentre secondo il modello di Foa et al. (1995), la frammentazione è stata spesso definita in funzione del numero di ripetizioni, enunciati incompiuti e riempitivi del discorso.

Tipicamente gli studi presi in esame procedono confrontando due gruppi: soggetti aventi diagnosi di PTSD (gruppo sperimentale) e soggetti non-PTSD (gruppo di controllo), alcuni studi includono gruppi classificati in base alla natura del trauma (perpetrato vs accidentale) e pochi altri eseguono confronti interculturali. Ma l'analisi più completa e attendibile è quella nella quale vengono confrontate le narrazioni del trauma di un campione di soggetti con le narrazioni su altri eventi della vita degli stessi soggetti. Per raccogliere le narrazioni la procedura più frequente è la registrazione e la trascrizione, negli studi di Foa et al. (1995), ad esempio, è stato chiesto ai partecipanti di raccontare la storia nel modo più vivido possibile, includendo dettagli, pensieri e sentimenti.

Come hanno notato O'Kearney e Perrott (2006), diviene difficile fornire un quadro concettuale comune per il costrutto di frammentazione, in quanto è necessario distinguere chiaramente il concetto di organizzazione da quello di coerenza, così come considerare separatamente gli elementi distinti della disorganizzazione (ad es. ripetizioni, blocchi non consecutivi, pensieri disorganizzati o connessioni). Allo stesso modo, la disorganizzazione auto-riferita e la disorganizzazione narrativa non devono essere confuse, perché molto spesso si riscontra una mancanza di convergenza tra i marcatori lessicali e le valutazioni che i partecipanti stessi fanno della loro qualità di memoria.



## 2.2. Alcuni esempi di studi condotti sulla memoria frammentata

Il primo esempio di cui parleremo è tratto dalla ricerca di Gray e Lombardo (2001), i quali si sono occupati dello studio dei ricordi traumatici e della loro frammentazione e disorganizzazione in cinquantotto studenti (con e senza diagnosi di PTSD) dell'Università del Mississippi, frequentanti il corso di psicologia.

Lo studio è stato condotto in due fasi. Nella prima fase di screening è stato somministrato a 550 partecipanti il Trauma Assessment for Adults- Self Report Version (TAA; Resnick et al., 1993), non solo per indagare la presenza del trauma, ma anche per valutare come fosse stata vissuta l'esperienza traumatica, "*credeva di poter essere gravemente ucciso o ferito durante il trauma*"; inoltre ai soggetti è stato somministrato il MPDD-SR Scale-Self Report (Falsetti et al., 1993), per valutare la gravità dei sintomi. Nella seconda fase di indagine dai 550 partecipanti iniziali ne sono stati selezionati 58 ai quali sono state somministrate le seguenti scale: il Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition (WAIS-III; Wechsler, 1997), per valutare le abilità verbali; il Woodcock Johnson Revised tests of achievement (WJ-R; Woodcock and Johnson, 1989, 1990) per valutare le abilità di scrittura.

Una volta terminata la fase di laboratorio, le narrazioni scritte sono state digitate in un computer e analizzate attraverso due software, il Flesch Reading Ease index (FRE) (Flesch, 1949) e il Flesch Kincaid Grade Level (FKGL). Infine un'intervista semi strutturata ha valutato la gravità e la frequenza dei sintomi, Clinician Administered PTSD Scale (CAPS-1<sup>4</sup>; Blake et al., 1990).

---

<sup>4</sup> Essa contiene 25 domande rapide iniziali, che prendono di mira esplicitamente ciascun sintomo, e successive richieste di follow up che aiutano gli intervistatori a chiarire le domande secondo la necessità.

Per il gruppo dei pazienti aventi diagnosi di PTSD sono stati reclutati 29 individui che riferivano di aver esperito un evento traumatico negli ultimi cinque anni, mentre per il gruppo di controllo sono stati reclutati 29 partecipanti non esposti a trauma.

Dopo la prima fase di screening, nella seconda fase, ai partecipanti sono state date indicazioni per poter scrivere in merito ai traumi esperiti e ad esperienze di vita positive e negative. I partecipanti sono stati assegnati casualmente alla vicenda da raccontare, dopo aver ricevuto un foglio di istruzioni e un foglio vuoto per l'argomento di cui erano chiamati a scrivere. I partecipanti svolgevano il loro compito seduti in una stanza singolarmente per la sessione di scrittura.

Al termine della sessione di scrittura di 45 minuti l'investigatore ha verificato lo stato diagnostico dei partecipanti attraverso l'intervista CAPS.

Le ipotesi iniziali sostenevano che le narrazioni delle esperienze non traumatiche avrebbero mostrato meno frammentazione e una migliore organizzazione rispetto alle grandi dimensioni della frammentazione in pazienti con PTSD, ma la seconda fase di screening (riguardante le abilità verbali e di scrittura) non confermò le ipotesi iniziali; infatti, non fu dimostrata una differenza tra le narrazioni in merito ai traumi e alle esperienze spiacevoli e piacevoli.

Gli autori, inoltre, suggeriscono che la maggior parte degli studi a sostegno della natura frammentata delle memorie traumatiche utilizza prevalentemente il racconto orale, maggiormente soggetto a fattori quali l'ansia rispetto al racconto scritto (utilizzato dagli autori), che quindi potrebbe produrre narrazioni più frammentate e disorganizzate.

Un altro studio esemplificativo è stato condotto da Rubin et al. (2016) nel quale è stata esaminata la coerenza dei ricordi traumatici.

Per determinare lo stato diagnostico del disturbo da stress post traumatico è stata utilizzata anche in questo studio la scala Clinician Administered PTSD (CAPS, Blake et al., 1990). Le diagnosi sono state determinate ad un mese di distanza dopo l'evento traumatico; i criteri di esclusione includevano l'attuale dipendenza/abuso di alcol o altre sostanze misurato mediante autovalutazione e screening delle urine, danni neurologici (inclusi trauma cranico o malattia) e attuale disturbo psicotico o disturbo bipolare con sintomi maniacali attivi sulla base dell'intervista clinica strutturata per DSM-IV, la SCID (Primo, Spitzer, Gibbon e Williams, 1996).

Per essere inclusi nello studio era necessario che tutti i partecipanti soddisfacessero il criterio diagnostico A del disturbo da stress post-traumatico (DSM-IV-TR) e cioè l'aver sperimentato, assistito o affrontato "uno o più eventi che hanno comportato morte o lesioni effettive, o una minaccia all'integrità fisica del sé o degli altri" (American Psychiatric Association, 2000, p. 467).

Da un pool di 101 individui idonei che soddisfacevano i criteri di inclusione ed esclusione, 41 di questi aventi un disturbo da stress post traumatico in corso e 60 senza storia di disturbo da stress post traumatico attuale, sono stati selezionati un campione comunitario esposto ad un trauma di 30 individui adulti (aventi PTSD) e 30 individui adulti senza disturbo da stress post-traumatico.

Anche nel presente studio i soggetti sono stati categorizzati in base alla similitudine del trauma esperito e ad altri molteplici fattori, un'importante puntualizzazione che attenua le possibili influenze sul livello di coerenza del ricordo.

Nel dettaglio è stata utilizzata una batteria di 28 diverse misure di coerenza narrativa, 3 valutazioni dei partecipanti, 7 valutazioni effettuate da valutatori esterni e 18 misure computerizzate, tratte dalla ricerca educativa, dalla psicologia dello sviluppo, dalla

ricerca sulla memoria autobiografica e dalla psicologia clinica, per studiare la coerenza dei ricordi traumatici nel disturbo da stress post traumatico (PTSD).

In questo modo è stato possibile scoprire che per la maggior parte delle misure i ricordi traumatici erano coerenti quanto i ricordi molto salienti e molto positivi, inoltre non vi furono delle prove a sostegno del fatto che i ricordi delle persone con PTSD fossero meno coerenti dei ricordi di coloro che non avessero tale diagnosi (gruppo non PTSD).

Pertanto, contrariamente all'opinione comune, anche il presente studio non avvalorò le ipotesi secondo le quali l'incoerenza fosse una proprietà tipicamente riscontrabile nel disturbo da stress post traumatico.

Dunque accanto a studi metodologicamente più deboli vi sono studi, come i precedenti sopra citati, con un chiaro disegno sperimentale che su più fronti si pongono come obiettivo il cercare di eliminare qualsiasi variabile confondente per arrivare ad un risultato finale sperimentalmente chiaro e replicabile, con la presenza di un gruppo di controllo, la randomizzazione dei partecipanti, e l'inter-rater reliability.

Rispetto al primo studio esemplificativo riportato di Gray e Lombardo (2001), il secondo studio più recente di Rubin et al. (2016) appare metodologicamente più accurato e strutturato. Infatti, la presenza di 28 diverse misure di coerenza narrativa offre senza alcun dubbio un'attendibilità, una validità e un accordo maggiore tra valutatori.

In entrambi gli studi è presente un gruppo di controllo, che assicura che i dati derivati dal gruppo sperimentale (soggetti con PTSD) siano effettivamente dovuti alla variabile che si sta testando (in questo caso la presenza di PTSD) e non ad influenze esterne

sconosciute, permettendo così di poter giungere a delle conclusioni che valutino la dimensione dell'effetto.

In entrambi i casi il gruppo di controllo è costituito da soggetti non aventi diagnosi di PTSD, ma che hanno vissuto lo stesso evento o un evento simile, ad esempio due individui che abbiano assistito ad una sparatoria a scuola, di cui uno in seguito all'evento ha sviluppato il disturbo post traumatico da stress (PTSD) e l'altro no.

Tener conto della tipologia dell'evento traumatico vissuto, ad esempio sparatoria, incidente stradale, morte accidentale, violenza, ecc., fornisce un'ulteriore misura di precisione, di convergenza dei dati rilevati, così come è fondamentale il controllo delle caratteristiche demografiche e cliniche rilevanti, non sempre presente negli studi in letteratura.

Inoltre, in entrambe le ricerche vi è un alto livello di costrizione nei vincoli imposti nel corso dell'osservazione che ha prodotto dei risultati specifici, oggettivi e generalizzabili.

### **2.3. Narrazione frammentata e trattamento.**

Il presupposto clinico comune è che le narrazioni del trauma siano frammentate e diventino più organizzate in seguito ai diversi trattamenti, tra i quali le psicoterapie cognitive-comportamentali e gli inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI; Watts, Schnurr, Mayo, Young-Xu, Weeks e Friedman, 2013), ma vi sono solo quattro piccoli studi, con un campione massimo di 37 soggetti, che hanno confrontato la frammentazione del trauma prima e dopo il trattamento, con risultati contrastanti (Foa, Molnar e Cashman, 1995; Kindt, Buck, Arntz e Soeter, 2007; Mundorf e Paivio, 2011;

van Minnen, Wessel, Dijkstra e Roelofs, 2002) e un piccolo studio ( $N = 15$ ) sul disturbo acuto da stress (ASD; Moulds e Bryant, 2005).

Oltre alla scarsità di studi, O'Kearney e Perrott (2006) hanno riferito che i risultati inconcludenti erano principalmente dovuti alla mancanza di accordo sull'operationalizzazione e la misurazione di diversi aspetti narrativi, come la frammentazione. In alcuni studi la frammentazione (spesso definita sotto aspetti diversi, in questo caso come pensieri incompiuti) non è cambiata con il trattamento (Foa et al., 1995) o non è stata correlata con il miglioramento dei sintomi (van Minnen et al., 2002).

In merito agli SSRI, la ricerca ci dice che possono promuovere la neurogenesi dell'ippocampo e portare ad un aumento del volume dello stesso nei soggetti con PTSD (Bossini et al., 2007; Bremner e Vermetten, 2004; Vermetten, Vythilingam, Southwick, Charney e Bremner, 2003). Queste anomalie dell'ippocampo possono essere correlate ai deficit di memoria verbale nel PTSD (Bremner et al., 2003; Bremner, 2006) e agli agenti serotoninergici correlati ad un miglioramento nella memoria verbale nei PTSD e depressione (Vermetten et al., 2003; Vythilingam et al., 2004).

Dunque, sia i trattamenti basati sull'esposizione che quelli con SSRI possono portare ad un miglioramento nella frammentazione narrativa, con evidenze maggiori per l'esposizione, concentrandosi esplicitamente sulla narrazione del trauma.

Secondo Eid et al. (2005) le narrazioni potrebbero essere utilizzate per indicizzare l'elaborazione emotiva del trauma, aiutando a identificare gli individui con risposte

intense precoci e coloro che hanno maggiori probabilità di sviluppare reazioni successive allo stress.

Lo studio di Bedard-Gilligan (2017) è il primo studio che si è occupato di indagare ed analizzare i cambiamenti narrativi in relazione alla farmacoterapia per il PTSD e che ha confrontato la psicoterapia e la farmacoterapia rispetto agli indici narrativi. I risultati ottenuti in merito alla frammentazione codificata oggettivamente (LIWC: riempimenti del discorso, non-fluenze, elaborazione cognitiva ed emotiva) non hanno mostrato effetti significativi del trattamento, del tempo e dell'interazione trattamento-tempo; così come per la meta-memoria nello studio (MCQ: sensorialità, vividezza, chiarezza, coerenza, emozione) ad eccezione delle componenti sensoriali non vi sono state interazioni tra trattamento, tempo, trattamento-tempo, indicando così che i risultati non suggeriscono che i cambiamenti nella frammentazione sono cruciali per la guarigione.

In particolare, né il tipo di trattamento confrontando PE e sertralina né la risposta al trattamento sono stati associati a cambiamenti nella frammentazione della narrazione del trauma.

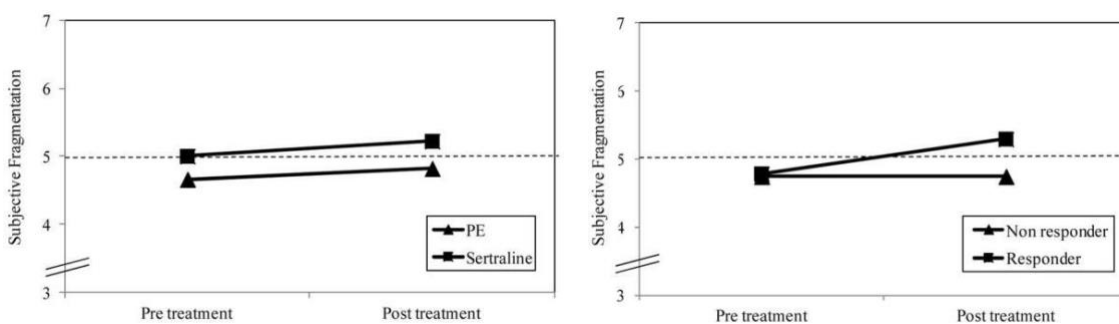


Figura 3: Variazioni minime della frammentazione da prima a dopo per la PE e la sertralina (1a), aumento della frammentazione codificata soggettivamente da prima a dopo il trattamento per i pazienti che rispondono al trattamento.

Foa et al. (1995) hanno aggiunto che il trattamento potrebbe produrre narrazioni più lunghe dell'evento, forse riflettendo una diminuzione dell'ansia del paziente insieme a una maggiore capacità di impegnarsi nell'elaborazione del trauma.

### **3. Autovalutazione ed accuratezza del contenuto**

Per comprendere ed indagare la relazione tra l'autovalutazione e l'accuratezza del contenuto, abbiamo preso in esame lo studio di Odinet in merito al rapporto tra la fiducia nell'autovalutazione e l'accuratezza del ricordo "*Repeated recall, retention interval and the accuracy–confidence relation in eyewitness memory. Applied Cognitive Psychology, 20(7), 973-985*".

Dal presente studio è stato possibile inficiare come la fiducia possa essere un buon predittore di accuratezza e di come in condizioni ecologicamente valide il ricordo riferito di propria iniziativa e il richiamo in testimoni oculari sia abbastanza accurato e non influenzato dai richiami ripetuti dello stesso.

La presente conclusione sembra contraddire più studi sperimentali in cui vengono a più riprese riportati gli effetti dannosi di test ripetuti (Roediger et al., 1997; Shaw, 1996; Shaw e McClure, 1996) e dell'utilizzo della fiducia come indicatore di accuratezza. Nel presente studio è stato scoperto come le correlazioni confidenza-accuratezza fossero relativamente alte, specialmente con intervalli di richiamo più brevi. Pertanto, nonostante i risultati presentati, lo studio di Odinet suggerisce che nessuna singola testimonianza possa essere accettata come certamente corretta sulla base della sola fiducia, quanto più



in un'aula di tribunale. Allo stesso modo, in un recente studio di Pezdek (2021) viene evidenziato come la fiducia sia un predittore migliore dell'accuratezza della memoria rispetto allo stress.

## **Capitolo III.**

# **SPLIT – Sindrome psicolinguistica traumatica**

*“E per tutti il dolore degli altri*

*è dolore a metà”.*

*Fabrizio De Andrè*

Nel presente capitolo parleremo della Sindrome psicolinguistica traumatica (SPLIT) e dei tre principali metodi per l’analisi del discorso di soggetti aventi diagnosi di PTSD, quali SPLIT 10, LIWC di Pennebaker (1980), il metodo di Foa (1995) e il Metodo Gayraud e Auxéméry (2020).

### **1. SPLIT: Anomia traumatica, Ripetizione linguistica e Discorso disorganizzato.**

Tra i fattori che caratterizzano l’evento traumatico vi è senz’altro un altissimo grado di “indicibilità”, ovvero nessuna parola in qualsiasi lingua o intonazione potrà mai rappresentare in modo oggettivo e concreto l’orrore vissuto di chi l’ha esperito, soprattutto in merito alla morte.

Eppure, in modo paradossale l'accesso principale che ci viene dato dai pazienti al loro vissuto deriva solo ed esclusivamente dal loro narrato.

Ciò che Auxéméry e Gayraud (2020) hanno definito sindrome psicolinguistica traumatica (SPLIT) non è altro che l'impronta lessicale, sintattica e pragmatica del trauma, che si esprime in forma graduale attraverso tre sintomi quali anomia traumatica, ripetizione linguistica e discorso disorganizzato.

L'anomia traumatica si manifesterebbe attraverso una riduzione quantitativa del discorso, caratterizzata da mancanza di produzione, flusso verbale alterato e povertà lessicale.

Ascoltando i pazienti affetti da sindrome psicolinguistica post traumatica è possibile sin da subito comprendere quanto sia difficile o meglio quasi impossibile esprimere e descrivere pienamente e apertamente l'esperienza che hanno vissuto e i flashback esperiti in seguito ad essa. Rispetto ai soggetti "sani" si è visto come i pazienti psicologicamente feriti tendano a parlare per periodi molto più brevi, fino ad interrompersi completamente. Come in alcune forme di afasie neurologiche, i pazienti mostrano difficoltà nel reperire parole che possano esprimere in modo più chiaro l'esperienza traumatica.

Alcuni esempi offerti dallo studio di Auxéméry (2021): un paziente cerca di esprimere ciò che sente: *"Dato tutto quello che sarebbe potuto accadere... non posso... Non posso davvero dire che quello che ho vissuto sia stato... Perché ho l'impressione che lo fosse... Non riesco proprio a spiegarlo"*; un altro paziente ferito durante le operazioni militari fornisce un'ulteriore prova della difficoltà della produzione: *"Ne ho fatto richiesta...per...Lo comprenderò... Sto cercando la parola...non riesco a trovarlo...per..."* (in questo caso la parola mancante era rappresentata dalla domanda di pensione di invalidità militare).

Inoltre, sebbene i risultati delle analisi dei contenuti varino in funzione del contesto traumatogeno, è evidente come vi sia un'assenza ad un'evocazione diretta dell'esperienza traumatica, in contrapposizione ad un focus sulla verbalizzazione delle emozioni negative, quali ansia, paura, disgusto, senso di colpa, impotenza, e altre legate alla depressione: solitudine, stigmatizzazione, pensieri pessimistici sugli altri e su stessi e sul mondo.

Il silenzio, onnipresente, anomalo è cornice e struttura del discorso insieme ad altre forme di ripetizione.

La ripetizione linguistica è proprio uno dei tre sintomi della SPLIT ed assume la forma della ripetizione fonologica e sintattica (stereotipi verbali, predilezioni, intrusioni, perseverazioni ed ecofrasi.)

Gli esempi forniti dallo studio di Auxéméry (2021) anche in questo caso ci forniscono una chiave di lettura chiara: *"Gli incubi li ho avuti tutte le notti, voglio dire ogni notte, non c'era notte in cui non li avrei avuti"*, dice un paziente.

Un altro modo per palesare la difficoltà è rappresentato dal modo in cui la persona descrive ciò che le è accaduto, attraverso l'utilizzo di riempitivi del discorso come "non so" o "non lo so" o "mmmh", "ehm", insieme all'auto ecolalia o addirittura alle pseudo-balbuzie.

Infine, la disorganizzazione frasale e discorsiva è caratterizzata sia dal punto di vista sintattico che a livello temporale, pronominale e grammaticale.

I tempi verbali sono intricati, con un'assenza di anteriorità e posteriorità, mentre i riferimenti al futuro sono assenti, come se proiettarsi al futuro fosse impossibile.

All'opposto il presente è sempre presente, come nei flashback, l'uso di pronomi in prima persona singolare e costruzioni impersonali.

Infatti, le narrazioni dei sopravvissuti al trauma contengono molte occorrenze al pronome “io”, ma anche altre forme di autoreferenzialità rispetto ai soggetti di controllo.

L’uso del pronome in prima persona singolare rifletterebbe la singolarità del trauma: ciò che è stato traumatico per quella singola persona in un particolare momento della sua vita e così della sua storia non sarà necessariamente traumatico per qualcun altro, che oggettivamente può aver vissuto lo stesso avvenimento in termini di luogo, data, intensità e lesioni fisiche.

Inoltre, le ripetizioni linguistiche di parole, sintagmi, l’impressione della “frattura”, costituiscono anch’essi dei marcatori lessicali sintattici e pragmatici di quella che è stata battezzata “sindrome psicologica traumatica” (SPLIT).

Dunque, i disturbi del linguaggio della persona psicologicamente lesa si manifestano come conseguenza di una dissociazione linguistica traumatica (Briere, Scott e Weathers, 2005).

Potremmo concludere affermando che, in un momento in cui una varietà di protocolli psicoterapeutici concorrenti (comportamentali e cognitivi, ipnosi, terapie del movimento oculare, terapie psicodinamiche, terapie narrative, ecc.) sono in lizza per attirare l’attenzione, l’analisi del ripristino del linguaggio normale potrebbe offrire un modo per creare una comprensione più chiara del trauma psicologico e delle sue conseguenze cliniche in merito alla memoria frammentata, soprattutto nel momento in cui questo concetto ha tessuto le sue radici sull’analisi del contenuto narrativo.

## **2. Metodi per l'analisi del discorso di soggetti aventi diagnosi di PTSD**

Finora, nel campo dei disturbi psicologici all'interno del manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM), solo la schizofrenia possiede un criterio diagnostico linguistico, rappresentato dall'eloquio disorganizzato (il frequente deragliamento o l'incoerenza).

Tuttavia, per quanto rimanga marginale il fenomeno linguistico, nel disturbo post traumatico da stress è l'unico mezzo attraverso il quale abbiamo la possibilità di varcare i confini verso l'analisi dei processi cognitivi sottostanti ad esso, non solo per comprendere e verificarne la veridicità, ma anche per permetterci di tornare alla normalità o definire il patologico dei meccanismi neuro cognitivi.

Per far ciò, abbiamo individuato quattro metodi per l'analisi del discorso di soggetti aventi diagnosi di PTSD, più oggettivi rispetto alla consueta analisi clinica o alle scale e ai questionari basati sulla nosografia, citati nel Capitolo 1.

Questi ultimi, infatti, richiedono la valutazione soggettiva dei sintomi da parte del paziente e/o del medico.

Tuttavia, l'analisi semantica del discorso, in concomitanza con approcci linguistici lessicali e sintattici, offre una migliore caratterizzazione della specificità di ciò che ha causato il trauma in un soggetto singolare.

Il primo metodo individuato all'interno della letteratura è la:

- **SPLIT 10**

Presentation of the "SPLIT-10" rating scale

The SPLIT-10 scale

1	Death
2	Spatio-temporal context
3	Unreality
4	Metaphors & comparisons
5	Body parts
6	Verb of body movement or body position
7	Generic pronouns
8	Perceptions-Sensations (× 2)
9	Repetitions (× 3)
10	False start or incomplete utterance
Total/10	

Figura 4: Tabella SPLIT 10 presa dallo studio di Gayraud e Auxéméry (2022).

Essa si compone di cinque sotto sindromi psicolinguistiche quali: riferimento alla morte (item 1), derealizzazione (item 2 a 4), metafore e confronti (item 4), depersonalizzazione (item da 5 a 7), ri-vivere (item 8 e 9) e indicibilità (punto 10).

Gli elementi SPLIT-10 rimangono essenzialmente basati su marcatori lessicali-semantici, che sono più facili da valutare.

Nello studio di Gayraud e Auxéméry (2022), la scala SPLIT-10 è stata testata su cinque diverse corpora di narrazioni traumatiche: il "Bataclan" (n = 20 raccolti tra i sopravvissuti agli attacchi di Parigi nel 2015), la "Guerra in Afghanistan" (n = 15 raccolti tra i soldati francesi schierati), il corpus "Nizza" (n = 20) raccolto nei giorni successivi all'attentato perpetrato a Nizza (14 luglio, 2016) e il corpus delle "aggressioni sessuali" (n = 20)

composto da testimonianze di persone vittime di una singola aggressione sessuale avvenuta in età adulta ed infine un gruppo di controllo.

Il primo elemento, il “lessico della morte”, fa riferimento alla classica definizione di evento potenzialmente psicotraumatico, caratterizzato da frasi come “*Penso a cose molto sciocche come preferirei morire sul colpo o essere ferito e simulare la morte?*”.

La “derealizzazione” corrisponde agli item da 2 a 4, in cui l'oratore fornisce dettagli precisi riguardanti il contesto spaziale concentrandosi su elementi dell'ambiente a scapito di una visione d'insieme, secondo una microscopica apprensione della scena traumatica.

Ad esempio, oggetti e dettagli insoliti o terrificanti (“*un materasso e dei buchi sul muro*”) risaltano rispetto allo sfondo, che assume uno sfocato aspetto esteriore.

Sempre nello stesso punto (item 2), le informazioni riguardo al contesto temporale oscillano tra l’iper-precisione o l’incapacità di definire il tempo e il suo scorrere (“*due o tre minuti che durano un tempo indefinito*”).

Inoltre, l’irrealtà dell’esperienza traumatica, la sua stranezza, è riportata attraverso l’omonimo lessico evocando l’aspetto “surreale”, l’impressione di un “buco nero” (item 3).

La “depersonalizzazione” (item da 5 a 7), si manifesta essenzialmente attraverso il rapporto con il corpo, per mezzo della menzione delle sue parti citate singolarmente (item 5): “*arteria*”, “*piede*”, “*coscia*”, “*sangue*”, quest’ultimo menzionato molto spesso.

Infatti, quando si ha la percezione che la propria vita sia minacciata, gli individui rimangono attaccati alla loro integrità fisica, a volte accucciandosi o fuggendo in preda al panico, mentre i loro pensieri rimangono inibiti, provocando così le reazioni riflesse di congelamento (es. “*pietrificato*”, “*collassato*”, ecc.) o di fuga (o anche combattere; es.



"correre", "strisciare", ecc.), riferendosi ai verbi di movimento e posizionamento del corpo.

L'ultimo segno di spersonalizzazione, valutato dall'item 7, consiste nell'uso di pronomi generici che ricorrono al posto del pronome «io», come se il parlante fosse eclissato dalla scena traumatica, reificato da un aggressore o da circostanze imprigionate.

Il rivivere la scena si manifesta con l'uso di verbi di percezione legati ai cinque sensi (vista, udito, olfatto, ecc.) integrati nell'item 8, questi verbi devono essere usati due volte al fine di ottenere una buona soglia discriminante, che li avvicini al meccanismo delle ripetizioni linguistiche (item 9). Il soggetto psicologicamente ferito ripete più volte la stessa parola contigua in una riga, essenzialmente tramite parole che traducono difficoltà di accesso lessicale, le quali vengono finalmente superate nella maggior parte dei casi.

Gli enunciati incompleti (item 10) riflettono questo stesso meccanismo in cui il discorso è sospeso, interrotto da fratture e vuoti, in una parola: l'indicibilità del trauma psicologico, la controparte della sua inconcepibilità, la sua indecifrabilità.

Gli item della scala SPLIT 10 si sono dimostrati compatibili con i criteri del PTSD nell'ultima edizione del DSM-5. Dunque la scala SPLIT-10 appare più oggettiva della consueta analisi clinica o delle scale dei questionari basati sulla nosografia, che

richiedono la valutazione soggettiva dei sintomi da parte del paziente e/o del medico.

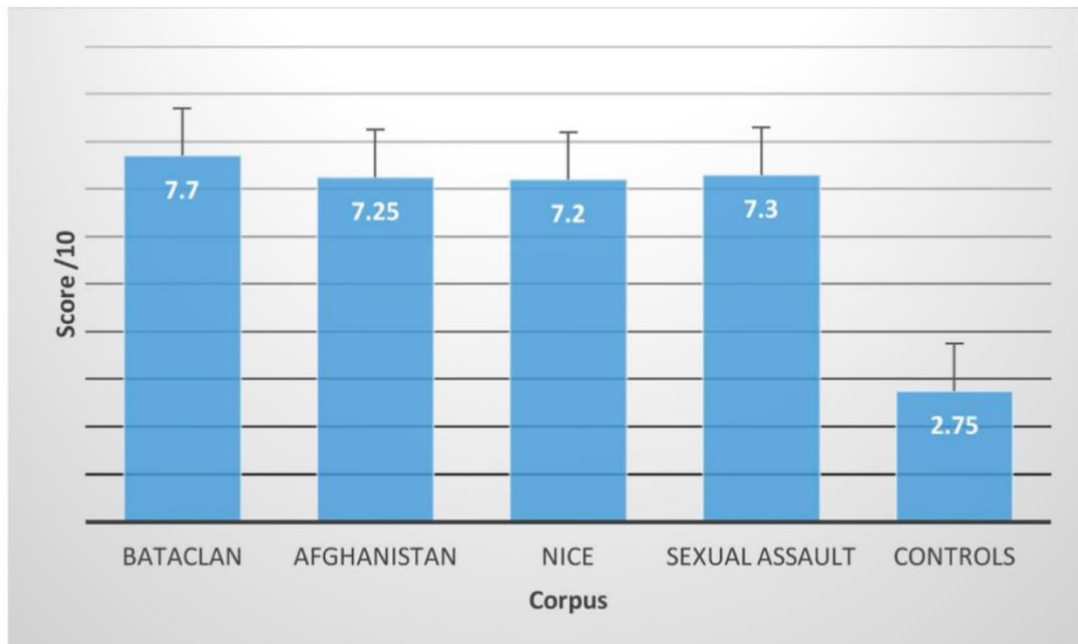


Fig. 1. Punteggi SPLIT-10 nei cinque corpora.

*Figura 5: Punteggi della Scala SPLIT-10 nei cinque corpora, presi dallo studio di Gayraud e Auxéméry (2022).*

- **LIWC di Pennebaker (1980)**

Dall'inizio degli anni '80, il team di Pennebaker si è interessato all'evoluzione della scrittura per comprendere al meglio le difficoltà della vita, attraverso lo sviluppo di uno strumento psicolinguistico, quale appunto Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC) (Pennebaker et al., 2001).

Questo programma attraverso un approccio computerizzato ha la capacità in pochi secondi di individuare circa 80 dimensioni del linguaggio attraverso il conteggio delle parole presenti all'interno di un testo ed effettuare, una volta individuate, una valutazione su quale tra queste si riferisca ad esperienze di vita emotive (Klein e Boals, 2001;

Pennebaker et al., 1997; Rude et al., 2004), prevedendo così misure psicologiche e successivi miglioramenti della salute (Pennebaker e King, 1999; Pennebaker et al., 2003).

Infatti, questo software è capace di analizzare automaticamente il contenuto e di calcolare come l'oratore utilizzi diverse categorie di parole per determinarne le proporzioni.

Alcune espressioni linguistiche identificate da LIWC sono correlate con caratteristiche diverse, come ad esempio focus intenzionale dei parlanti (chi sta parlando? di quale evento?), stati emotivi (positivi o negativi), tipo di relazioni interpersonali (effetti della gerarchia sociale per esempio).

Dal 2007 al 2015 la struttura del dizionario comprende cinque macro-categorie con ben 80 dimensioni: processi linguistici (numero di parole, parole funzionali, pronomi, verbi, negazioni, quantificatori, parolacce, ecc.), processi sociali (relazioni sociali), processi psicologici (persone presenti, affetti, cognizioni, percezioni, istinti, movimenti, spazio e tempo, ecc.), preoccupazioni personali (lavoro, tempo libero, casa, religione, morte, ecc.), dimensioni del linguaggio orale (consenso, fatica, riempitivi, ecc.), punteggiatura (punti, virgolette, parentesi, ecc.).

È bene specificare però che l'analisi del testo computerizzata come LIWC non è in grado di elaborare fenomeni linguistici come il sarcasmo, i confronti o la metafora, che tuttavia compaiono frequentemente nelle narrazioni di traumi e non tiene conto del contesto in cui avviene la narrazione.

Attraverso questo strumento psicolinguistico è stata analizzata la coerenza narrativa per mezzo di alcuni marcatori linguistici (pronomi singolari in prima persona, congiunzioni

e parole cognitive). I risultati hanno illustrato gli effetti del disturbo da stress post-traumatico sulla coerenza narrativa, in termini di pronomi, congiunzioni e processi cognitivi in prima persona singolare. Infatti, rispetto alle narrazioni traumatiche di bambini senza PTSD, le narrazioni traumatiche di bambini con PTSD contenevano un numero maggiore di pronomi singolari in prima persona (MPTSD  $\frac{1}{4}$  1,45 contro Mnon-PTSD  $\frac{1}{4}$  1,12) e un numero minore di congiunzioni (MPTSD  $\frac{1}{4}$  .37 contro Mnon-PTSD  $\frac{1}{4}$  .67), riferimenti cognitivi (MPTSD  $\frac{1}{4}$  2,93 contro Mnon-PTSD  $\frac{1}{4}$  3,76) e parole di insight (MPTSD  $\frac{1}{4}$  2,29 contro Mnon-PTSD  $\frac{1}{4}$ ).

- **Il metodo di Foa (1995)**

In uno studio seminale Foa et al. hanno invece ideato la presente metodologia, attraverso lo studio di 14 donne affette da PTSD, 5 anni dopo una violenza sessuale e in terapia di esposizione. La presente metodologia si sviluppa attraverso uno studio testuale delle sessioni di apertura e chiusura, concentrandosi sul contenuto traumatico delimitato dall'inizio della sensazione di pericolo fino alla sua fine.

Il corpus è suddiviso in unità dichiarative in base alla presenza di un'idea, azione o parola pronunciata durante l'esperienza traumatica (con priorità sulla valutazione nel caso di unità miste), quindi raggruppate in 13 categorie: ripetizioni (più di una volta su 5 linee), idee di disperazione, pensieri organizzati, incompleti o disorganizzati, sentimenti negativi (comprese le emozioni negative e la dissociazione), sensazioni (visive, olfattive, ecc.), azioni dei protagonisti, e nel caso della vittima la presenza della vittima, azioni dei protagonisti, parole dei protagonisti, riempitivi, dettagli (corrispondenti a elementi come “è mezzanotte” o “i suoi occhi sono azzurri”).

Infine, queste categorie sono ridotte a tre gruppi: frammentazione (diminuzione del flusso verbale, ripetizioni, idee incomplete o non congruenti, parole di riempimento), organizzazione del pensiero (elementi interni non osservabili che rispondono a pensieri, emozioni e sensazioni negative), azioni e dialoghi (elementi e dettagli esterni osservabili).

- **Metodo Gayraud e Auxéméry (2020)**

Infine, gli stessi Gayraud e Auxéméry si sono occupati di studiare, attraverso il software Alceste C ed analisi manuali, le narrazioni di veterani militari affetti da PTSD.

Infatti, il software Alceste C, orientato all'analisi dei contenuti, fa luce statistica su un corpus di testi (romanzi, articoli di giornale, interviste) e offre spunti interpretativi, utilizzando un metodo di classificazione chiamato "discesa gerarchica".

Alceste suddivide il corpus in "forme", la categorizzazione sintattica (consentendo l'identificazione di locuzioni e parole-strumento), quindi un'analisi fattoriale del vocabolario del corpus e delle classi, al fine di fornire una rappresentazione spaziale semplificata e schematica dei rapporti tra le classi, una classificazione gerarchica ascendente che consenta di evidenziare i legami tra le parole della stessa classe, un'analisi cross-sorting, che oggettivi le specificità del discorso secondo la variabile prescelta.

Per far ciò, è possibile mantenere diversi indicatori, quali modalità che l'enunciatore usa per esprimere la sua soggettività, relazione spaziale, relazione temporale, intensità, relazione discorsiva (affermazione, discussione, contraddizione), di persona tramite l'uso di pronomi.

La specificità del presente strumento è rappresentata dalla manualità, infatti l'analisi del testo dev'essere effettuata manualmente, frase per frase, poi parola per parola per analizzare non solo le forme delle parole, ma anche i loro valori.

In conclusione, la comprensione delle lesioni psichiche ha beneficiato di un importante interesse recente da parte della psichiatria e della psicologia contemporanea, portando ad un miglioramento della descrizione del disturbo post-traumatico da stress nel DSM-5.

Tuttavia, nonostante siano stati pensati e sperimentati diversi metodi per l'analisi psicolinguistica, la scala SPLIT-10 appare la più oggettiva rispetto alle consuete analisi cliniche o alle scale dei questionari basati sulla nosografia, che richiedono una valutazione soggettiva dei sintomi da parte del paziente e del terapeuta.

## **Capitolo IV.**

### **Discussione e conclusioni**

Lo scopo di questo lavoro è stato quello di sviscerare e approfondire in maniera sistematica il concetto di “memoria frammentata” in pazienti con diagnosi di disturbo post traumatico da stress (PTSD), per determinare quanto l’argomentazione o il punto di vista esposti dagli esperti del settore fossero efficaci, coerenti e avessero sostegno scientifico.

Per poter far ciò, è stato analizzato a fondo il disturbo post traumatico da stress, dalla sua storia alle sue radici più profonde, per poi utilizzare l’analisi psicolinguistica come strumento di confutazione, attraverso la presentazione di una recente rassegna, fino all’esposizione, come nuova frontiera, dello strumento per l’analisi del discorso in pazienti aventi diagnosi di disturbo post-traumatico ovvero la SPLIT-10.

#### **1. Le radici del PTSD e la sua “indicibilità”.**

Descritto sin dall'antichità, il disturbo post traumatico da stress (PTSD) fu inserito ufficialmente nella terza versione del Manuale statistico e diagnostico dei disturbi mentali del 1980, con la sua seguente definizione: *“una potenziale condizione psichiatrica determinata dall’esposizione ad un evento traumatico che la persona ha sperimentato, o di cui è stata testimone”*.

I sintomi post traumatici, inizialmente, erano di grande interesse sia per gli psichiatri militari, per lo studio della psiche nei soldati all'indomani delle guerre mondiali e della guerra d'indipendenza, sia per le compagnie assicurative che cercavano dei criteri per poter risarcire i soldati di rientro dal Vietnam.

Ed è proprio dagli effetti causati dalla guerra del Vietnam che prese forma il “disturbo post traumatico da stress” (PTSD) nella nosografia americana, creando ricche concettualizzazioni del trauma psichico e delle sue conseguenze, secondo intuizioni psicologiche, neurobiologiche e socio-antropologiche.

L'ultima edizione del Manuale Statistico e Diagnostico dei Disturbi Mentali offre una descrizione in continua espansione del "Disturbo Post-Traumatico da Stress" (PTSD), all'interno di una nuova categoria che incorpora i "Disturbi legati al trauma e allo stress". Al momento esistono 10 tipologie cliniche, seguite da altri sintomi cardinali del PTSD (iperattivazione neurovegetativa, strategie di evitamento cognitivo e comportamentale, dissociazione patologica), che possono integrare numerose espressioni, non essendo semplicemente – come spesso si legge in letteratura – “comorbidità” o "complicazioni", ma che costituiscono delle autentiche forme cliniche post-traumatiche (lutto, depressione e psicosi post-traumatiche, uso improprio di psicoattivi, cambiamenti di personalità con espressioni dissociative in particolare, sofferenza fisica somatoforme e psicosomatica, quando l'integrità fisica e psicologica sono state colpite insieme, disadattamento sociale con pericolo per la tranquillità della casa e le difficoltà dell'iscrizione professionale).

Queste sofferenze pongono le loro basi sul piano neuro cognitivo, studiate per la prima volta attraverso le neuroimmagini funzionali nel 1993; ad oggi si concorda sulla mancata



inibizione della corteccia prefrontale sull'amigdala che produrrebbe l'ipereccitabilità della stessa e, di conseguenza, l'emergere della sintomatologia post-traumatica.

La memoria del trauma, intensa e ricca sul piano sintomatico, il più delle volte resta muta rispetto alle sue origini psicotraumatiche, dunque difficilmente diagnosticabile e senza un'adeguata risposta terapeutica.

In parallelo, molti protocolli psicoterapeutici si sono infittiti negli ultimi anni secondo vari archivi teorici (protocolli comportamentali e cognitivi, trattamenti ipnotici, terapie del movimento oculare, terapie psicodinamiche, terapie narrative, ecc.), inoltre, diverse linee guida terapeutiche sono state introdotte per il trattamento dei pazienti con disturbo da stress post traumatico, prodotte da diverse associazioni tra cui il National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) del Regno Unito, l'American Psychiatric Association (APA), l'International Society for Traumatic Stress Studies (ISTSS), l'Istituto of Medicine (IOM), Australian National Health and Medical Research Council e Department of Veterans Affairs and Department of Defense (VA, DoD).

Pertanto, dal momento che il PTSD è stato definito come entità autonoma, è stato necessario appurare degli appropriati strumenti standardizzati per la sua diagnosi e la sua valutazione, dei quali è stata riportata una dettagliata descrizione nel primo capitolo.

Perciò, dopo aver approfondito i vari criteri diagnostici in ambito clinico, sono stati sviscerati i criteri utilizzati in ambito forense, con le relative problematiche per un eventuale vantaggio risarcitorio.

È stato poi sottolineato come il ricordo traumatico sia inserito all'interno di quella che viene chiamata memoria autobiografica, definita come "*memoria per gli eventi della propria vita*" (Conway e Rubin, 1993, pag. 103); l'evento traumatico sarebbe un piccolo mattoncino di memoria della propria vita difficilmente inseribile all'interno della costruzione.

Infatti, la natura dei ricordi traumatici è diventata uno degli obiettivi principali della ricerca cognitiva nonché un acceso dibattito in psicologia (ad esempio Read, 2001).

Nonostante la crescente attenzione scientifica, permangono importanti controversie sulla natura dei ricordi traumatici (es. McNally, 2003).

Gli studi sulla coerenza della memoria si sono concentrati principalmente sui cosiddetti "flashbulb memory", memorie fotografiche, come gli attacchi terroristici dell'11 settembre 2001 (ad es. Talarico e Rubin, 2003), o la memoria dei passeggeri sopravvissuti all'incidente aereo AT236 (McKinnon, Palombo, Nazarov, Kumar, Khuu e Levine, 2015).

Altre ricerche sulla coerenza della memoria si sono focalizzate su esperienze che potrebbero non essere emotivamente salienti o coinvolgere direttamente il partecipante (ad es. Hoyert e O'Dell, 2000).

## **2. Limiti degli studi sulla memoria frammentata.**

Sebbene sia stato teorizzato che il trauma possa influenzare sia la formazione che il recupero della memoria, la questione del grado in cui i processi costruttivi influenzino la qualità e la coerenza dei ricordi traumatici è oggetto di molti dibattiti (es. Byrne, Hyman e Scott, 2001; Porter e Birt, 2001).

Infatti, l'utilizzo di termini quali "disorganizzato" e "frammentato" per caratterizzare il discorso di chi soffre di PTSD è pervasivo nella letteratura recente.

Tuttavia, questi termini non sono chiaramente definiti da caratteristiche linguistiche, o non sono affatto definiti e quindi appaiono "misurati" in modo molto variabile.

Foa et al. (1995), ad esempio, evocano il termine "frammentazione" riferendosi ad affermazioni incomplete, riempitivi del discorso, ripetizione di idee; mentre in merito ai pensieri "disorganizzati", vi fanno riferimento tramite "confusione" e "disgiunzione", termini che non sono completamente spiegati.

Per altri autori, le nozioni di "frammentazione" e "disorganizzazione", ancora indefinite, sono valutate dal grado di leggibilità o comprensibilità delle parole correttamente utilizzate in base alla sintassi e al contenuto espresso, come ad esempio negli studi di Hal Ligan et al. (2003).

Mentre Jelinek et al. (2010) tentano di valutare la "coerenza" dei resoconti da parte di giudici esterni, o anche degli stessi pazienti, utilizzando scale, ma ancora senza spiegare con precisione le loro concezioni.

Solo Rubin (2011) ha brevemente scandito e definito la "disorganizzazione" attraverso l'uso di una scala basata su una dimensione contestuale (che offre una misura sulle informazioni fornite dal narratore, se siano sufficienti per individuare l'evento spaziale e temporale), una dimensione cronologica (che si occupi di valutare se le informazioni fornite siano sufficienti per ordinare storicamente i fatti) e un ultimo criterio tematico (una valutazione dei nessi causali o interpretazioni utilizzate dal narratore per risolvere la narrazione).

Nel complesso, le definizioni così diverse rendono lo studio di un concetto unitario quale appunto "la memoria frammentata" sfocato e le grandi divergenze di apprezzamento di ciò che tuttavia dovrebbe costituire lo stesso fenomeno fanno emergere il problema cardine di questa ricerca.

Ovvero, come è possibile avere come oggetto di studio un concetto come la "memoria frammentata" se esso stesso non appare chiaro, se ad essere "frammentato" o "disorganizzato" non è chiaro se sia la parola, la memoria o il pensiero?

Alcune opere considerano gli enunciati incompiuti come "pensieri sospesi", il che per alcuni studiosi apparirebbe sbagliato, in quanto è una caratteristica saliente del ricordo traumatico "l'indicibilità", ovvero il fatto che nessuna parola, in qualsiasi lingua o intonazione, potrà mai rappresentare in modo oggettivo e concreto l'orrore di chi l'ha esperito, soprattutto in merito alla morte, perché si può avere un pensiero compiuto senza volerlo o senza poterlo esprimere completamente.

Altri clinici sono stati in grado di considerare le pause piene (es: "uh. . .") come interruzioni narrative, anche se linguisticamente sono note per avere normalmente una

funzione di recupero lessicale per l'oratore, oltre a fornire tempo all'interlocutore per integrare le informazioni precedentemente trasmesse.

In molti studi è stato spesso dimenticato come il pensiero, la parola e la memoria siano naturalmente collegati, ma non siano sinonimi.

All'estremo opposto delle precedenti ricerche vi è l'argomento della superiorità del trauma, secondo cui il trauma può migliorare la memoria piuttosto che stravolgerla (ad es. Porter e Birt, 2001; Shobe e Kihlstrom, 1997). La ricerca a sostegno dell'argomento della superiorità del trauma, infatti, rileva che i ricordi di eventi traumatici non vengono ricordati in frammenti, ma sono ricordati continuamente e chiaramente (ad es. Berntsen, 2001; Pipe et al., 1997).

### **3. Psicolinguistica come strumento di confutazione.**

Come anticipato, per poter approfondire e studiare questa tematica è stata a più riprese utilizzata l'analisi psicolinguistica.

Infatti, gli studi sull'utilizzo del linguaggio forniscono un'utile comprensione di come le persone elaborino un evento e lo interpretino, al fine di dare un senso alle esperienze (Simon et al., 2010; Tausczik e Pennebaker, 2010).

In particolare, la letteratura sottolinea che, durante eventi stressanti o traumatici, le persone alterano il modo in cui pensano e si esprimono. Diversi studi sulle esperienze traumatiche e non traumatiche illustrano che molte parti del linguaggio cambiano (Berliner et al., 2003; Byrne et al., 2001; Fivush et al., 2002).

In particolare, secondo alcuni autori (Koss et al., 1996; Terr, 2008; van der Kolk e Fislser, 1995), l'incoerenza narrativa e la frammentazione rappresentano un effetto psicologico di un'esperienza traumatica.

La "ferita del linguaggio", che verrebbe poi riferita al concetto di memoria frammentata, beneficia dello studio psicolinguistico, che apre uno spiraglio per la ricerca euristica dando modo di far luce sull'eziopatogenesi, sulle presentazioni cliniche e sull'efficacia delle cure offerte ai pazienti affetti da disagi psichici post-traumatici.

La dimensione che lega indissolubilmente tutti questi sintomi psicolinguistici risulta essere l'inesprimibilità.

I vari racconti ascoltati, videoregistrati e trascritti dei pazienti affetti da disturbo post traumatico da stress rilevano il vuoto linguistico riguardante il trauma e il suo rivivere, come un enigma irrisolto, un labirinto in cui le parole si perdono e restano prigioniere. Paradossalmente, questa impressione di vuoto non tace, anzi, si manifesta dolorosamente in frasi che iniziano, ma non trovano una fine, che girano in tondo fino al punto di sembrare di tornare sempre allo stesso punto.

Abbiamo visto come diversi studi illustrino questa disorganizzazione narrativa, come possa essere essa stessa sintomo di PTSD (ad es. Halligan et al., 2003; Jelinek et al., 2010) e come le narrazioni traumatiche diventino più coerenti e meno frammentate man mano che i sintomi di PTSD diminuiscono durante l'esposizione alla terapia (Foa et al., 1995; Stampi e Bryant, 2005).

Al contrario, altri studi non trovano una relazione tra organizzazione narrativa e sintomi di PTSD (Berntsen et al., 2003; Gray e Lombardo, 2001; van Minnen et al., 2002; Peace et al., 2008).

Un altro indice pienamente utilizzato da più studiosi resta l'utilizzo del pronome in prima persona. Infatti, nella letteratura clinica le persone che provano dolore fisico o emotivo tendono a focalizzare la loro attenzione su sé stesse e successivamente usano più pronomi singolari in prima persona (ad es. Rude et al., 2004; Stirman e Pennebaker, 2001).

Altri studi hanno indicato che i pronomi singolari in prima persona tendono a correlare positivamente con il disagio psicologico e la compromissione del funzionamento mentale e sociale (come depressione e suicidio; Campbell e Pennebaker, 2003; Pennebaker et al., 2003; D'Andrea et al., 2012). Mentre, al contrario, un uso minore dei pronomi potrebbe essere in linea con alcune teorie della memoria sul disturbo da stress post-traumatico (es. Brewin, 2001; Brewin et al., 1996; Ehlers e Clark, 2000), dove i ricordi traumatici sono più sensoriali/percettivi e meno episodici.

#### **4. Studio sulla revisione della letteratura esistente.**

Crespo e Fernández-Lansac effettuarono una revisione della letteratura nel 2016 attraverso l'analisi dei database quali PsycINFO, MEDLINE e PILOTS, utilizzando parole chiave come “narrativa”, “memoria autobiografica”, combinate con “post-traumatico” e “PTSD”, selezionando 22 studi pubblicati dal 2004. I presenti studi utilizzavano procedure linguistiche per la valutazione delle narrazioni di persone che nella loro vita avessero subito un evento traumatico.

L'obiettivo della revisione fu quello di analizzare non solo le caratteristiche del ricordo traumatico, ma anche come gli individui costruiscono e integrano i loro ricordi traumatici all'interno della memoria autobiografica.

I risultati rivelarono come le narrazioni del trauma erano dominate da dettagli sensoriali, percettivi ed emotivi; mentre lo studio degli aspetti narrativi, quali appunto la frammentazione, la lunghezza, il contesto temporale e i riferimenti al sé, presentava dei risultati eterogenei.

Alcuni studi hanno confrontato due gruppi di soggetti aventi diagnosi di PTSD e non PTSD, altri includevano un gruppo di disturbo di panico (PD), un altro studio ha incluso due gruppi classificati in base alla natura del trauma (perpetrato vs accidentale) e due hanno eseguito confronti interculturali.

La dimensione del campione variava da 5 a 177 soggetti, con un campione totale di 1.556. La loro età oscillava, con una netta prevalenza di soggetti aventi un'età intorno ai 20-30 anni. I partecipanti erano per lo più donne.

All'interno degli studi era inclusa un'ampia gamma di eventi traumatici: attacchi terroristici, violenza o abuso interpersonale, perpetrazione di crimini violenti, incidenti stradali, incidenti di addestramento militare, esperienze potenzialmente traumatiche nell'assistenza infermieristica o ostetricia, ricovero in terapia intensiva (ICU) ed esperienze di parto per le neomamme.

Per raccogliere le narrazioni le procedure utilizzate più frequentemente sono state la registrazione e la trascrizione.



Dall'analisi effettuata è emerso come gli individui siano in grado di recuperare deliberatamente i ricordi del trauma accompagnati da rappresentazioni percettive, "il senso di rivivere l'evento" (Brewin, 2014), come vi sia un aumento del contenuto sensoriale ed emotivo, in quanto gli eventi emotivi sono più centrali nella propria storia di vita, ma che non necessariamente questi dettagli appaiono precisi (Rubin et al., 2008). L'attività dell'amigdala, ipereccitata, porterebbe il soggetto a sopravvalutare la vividezza della memoria e l'accuratezza dei dettagli che è capace di ricordare (Kensinger e Schacter, 2008).

Mentre, le emozioni negative, ma non l'affetto generale, furono correlate a più sintomi di PTSD, almeno nei primi istanti dopo il trauma, suggerendo, secondo Eid et al. (2005), che le narrazioni potrebbero essere utilizzate per indicizzare l'elaborazione emotiva del trauma, aiutando a identificare gli individui con risposte intense precoci e coloro che hanno maggiori probabilità di sviluppare reazioni successive allo stress.

Secondo Brewin et al. (1996), i flashback rimangono nei pazienti con disturbo da stress post-traumatico perché non possono tollerare di rivivere i dettagli del trauma e per questo motivo la ricodifica nella memoria episodica non viene mai raggiunta.

Studi longitudinali sottolineano come la memoria traumatica sia dinamica e come alcuni cambiamenti linguistici nella descrizione dell'evento siano legati al decorso dell'esito del trauma (es. Dekel e Bonanno, 2013). Questa relazione è modulata da diversi fattori, come il genere o il contesto socioculturale dell'individuo (es. Jobson, 2011).

## **5. Conclusioni**

In conclusione, sulla base di queste informazioni le narrazioni frammentate dovrebbero riflettere il ricordo disorganizzato del trauma, legato allo sviluppo del disturbo da stress post-traumatico.

Ma, sebbene alcuni studi abbiano supportato l'ipotesi della frammentazione, la questione resta controversa e ne è un esempio la recente rassegna di Crespo e Fernández-Lansac del 2016.

I motivi restano gli stessi citati in precedenza, in quanto, come hanno notato O'Kearney e Perrott (2006), l'assenza di un quadro concettuale comune per il costrutto di frammentazione impedisce la riconciliazione dei risultati.

È necessario distinguere chiaramente tra “organizzazione” e “coerenza”, ma allo stesso modo considerare separatamente gli elementi distinti della disorganizzazione (ad es. ripetizioni, blocchi non consecutivi, pensieri disorganizzati, connessioni), poiché questi costrutti possiedono un effetto diverso sui risultati.

Su questa base, la disorganizzazione auto-riferita e la disorganizzazione narrativa non devono essere confuse, poiché di solito si riscontra una mancanza di convergenza tra i marcatori lessicali e le valutazioni dei partecipanti sulle loro qualità di memoria (Greenhoot et al., 2013).

Per di più, le procedure sviluppate fino ad oggi non hanno chiarito la natura del legame tra ricordi traumatici e PTSD, anche se narrazioni frammentate potrebbero apparire come conseguenza della condizione o, al contrario, contribuire alla sua eziologia.

Altre limitazioni negli studi sono rappresentate dall'utilizzo frequente di campioni di convenienza, in cui i partecipanti possiedono bassi livelli di sintomatologia del disturbo post traumatico da stress, o un'assenza di coerenza nelle tempistiche che intercorrono tra il racconto e l'evento traumatico raccontato, oltre ad una mancata analisi narrativa dello stesso soggetto per eventi che non si riferiscano direttamente all'evento traumatico.

Per quanto riguarda la metodologia utilizzata, nella rassegna di Crespo e Fernández-Lansac (2016), si è cercato di adottare una misura operativa per i domini narrativi, che ha portato all'utilizzo dell'analisi informatica, quale appunto la Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC, Pennebaker et al., 2001).

Attraverso un approccio computerizzato, la seguente metodologia si occupa di individuare in pochi secondi 80 dimensioni del linguaggio, attraverso il conteggio delle parole presenti all'interno di un testo o di una narrazione trascritta non tenendo però in alcun modo conto del contesto.

Per questo motivo, infine, oltre a tutte le limitazioni presentate che disegnano una strada frastagliata e ancora molto lunga, il primo punto di partenza sarebbe utilizzare in una più recente rassegna, come metodo per l'analisi del discorso la scala per la sindrome psicolinguistica traumatica, ovvero la SPLIT-10 (Auxéméry e Gayraud, 2020).

Quest'ultima non solo terrebbe conto del contesto, limite presentato alla LIWC, ma apparirebbe a più riprese più oggettiva della consueta analisi clinica o delle scale dei questionari basati sulla nosografia, che richiedono la valutazione soggettiva dei sintomi da parte del paziente e del medico, non solo per confutare il concetto di memoria frammentata, ma anche per fornire un adeguato strumento per la diagnosi del disturbo post traumatico da stress, così da poter dare un grande apporto, non solo in ambito clinico, ma anche in ambito forense, laddove la coerenza di una deposizione venga valutata sulla base dei contenuti narrativi e sulla loro organizzazione.

Pertanto, deposizioni incoerenti e disorganizzate davanti ad un'aula di tribunale potrebbero confermare che un evento traumatico sia realmente accaduto sulla base di quegli indici linguistici, messi in evidenza dall'analisi di una SPLIT-10, così da rendere colui che sta narrando non in grado di poter offrire un racconto coerente e coeso (Miragoli et al., 2017).



## Bibliografia

Aartsen, M. G., Ackermann, M., Adams, J., Aguilar, J. A., Ahlers, M., Ahrens, M., ... & Karle, A. (2017). The IceCube Neutrino Observatory: instrumentation and online systems. *Journal of Instrumentation*, *12*(03), P03012.

American Psychiatric Association (APA) (2013), DSM-5. Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali, tr. it. Raffaello Cortina, Milano, 2014.

Auxéméry, Y., & Gayraud, F. (2020). *Le syndrome psycholinguistique traumatique (SPLIT)*. *L'Évolution Psychiatrique*, *85*(4), 509-528.

Bedard-Gilligan, M., Zoellner, L. A., & Feeny, N. C. (2017). Is Trauma Memory Special? Trauma Narrative Fragmentation in PTSD: Effects of Treatment and Response. *Clinical psychological science : a journal of the Association for Psychological Science*, *5*(2), 212–225.

Berntsen, D., Willert, M., & Rubin, D. C. (2003). Splintered memories or vivid landmarks? Qualities and organization of traumatic memories with and without PTSD. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, *17*(6), 675-693.

Bluck, S., Alea, N., Habermas, T., & Rubin, D. C. (2005). A tale of three functions: The self-reported uses of autobiographical memory. *Social cognition*, *23*(1), 91-117.

Bremner J.D. (2007). Functional Neuroimaging in Post-traumatic Stress Disorder. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 7, 4: 393-405.

Bremner, J. D., Hoffman, M., Afzal, N., Cheema, F. A., Novik, O., Ashraf, A., ... & Vaccarino, V. (2021). The environment contributes more than genetics to smaller hippocampal volume in posttraumatic stress disorder (PTSD). *Journal of psychiatric research*, 137, 579-588.

Brewer, W. F. (1996). What is recollective memory. *Remembering our past: Studies in autobiographical memory*, 19-66.

Brewin, C. R. (2016). *Coherence, disorganization, and fragmentation in traumatic memory reconsidered: A response to Rubin et al.(2016)*.

Briere, J., Scott, C., & Weathers, F. (2005). Peritraumatic and persistent dissociation in the presumed etiology of PTSD. *American Journal of Psychiatry*, 162(12), 2295-2301.

Byrne, C. A., Hyman Jr, I. E., & Scott, K. L. (2001). Comparisons of memories for traumatic events and other experiences. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 15(7), S119-S133.

Cénat, J. M., Blais-Rochette, C., Kokou-Kpolou, C. K., Noorishad, P. G., Mukunzi, J. N., McIntee, S. E., Dalexis, R. D., Goulet, M. A., & Labelle, P. R. (2021). *Prevalence of symptoms of depression, anxiety, insomnia, posttraumatic stress disorder, and*

*psychological distress among populations affected by the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis.* *Psychiatry research*, 295, 113599.

Choi, M. J., Torralba, A., & Willisky, A. S. (2012). Context models and out-of-context objects. *Pattern Recognition Letters*, 33(7), 853-862.

Conway, M. A. (2005). Memory and the self. *Journal of memory and language*, 53(4), 594-628.

Crespo, M., & Fernández-Lansac, V. (2016). Memory and narrative of traumatic events: A literature review. *Psychological trauma : theory, research, practice and policy*, 8(2), 149–156.

Dekel, S., & Bonanno, G. A. (2013). Changes in trauma memory and patterns of posttraumatic stress. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 5(1), 26.

Dowdy, D. W., Eid, M. P., Sedrakyan, A., Mendez-Tellez, P. A., Pronovost, P. J., Herridge, M. S., & Needham, D. M. (2005). Quality of life in adult survivors of critical illness: a systematic review of the literature. *Intensive care medicine*, 31(5), 611-620.

Dunnack, E. S., & Park, C. L. (2009). The effect of an expressive writing intervention on pronouns: The surprising case of I. *Journal of Loss and Trauma*, 14(6), 436-446.



Falsetti, S. A., Resnick, H. S., Resick, P. A., & Kilpatrick, D. G. (1993). The modified PTSD symptom scale: a brief self-report measure of posttraumatic stress disorder. *The Behavior Therapist*.

Foa, E. B., Cashman, L., Jaycox, L., & Perry, K. (1997). The validation of a self-report measure of posttraumatic stress disorder: the Posttraumatic Diagnostic Scale. *Psychological assessment*, 9(4), 445.

Frewen, P. A., & Lanius, R. A. (2006). Toward a psychobiology of posttraumatic self-dysregulation: Reexperiencing, hyperarousal, dissociation, and emotional numbing. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1071(1), 110-124.

Friedman, M. J., Resick, P. A., Bryant, R. A., & Brewin, C. R. (2011). Considering PTSD for DSM-5. *Depression and anxiety*, 28(9), 750–769.

Frueh, B. C., Grubaugh, A. L., Elhai, J. D., & Ford, J. (2013). *Disturbo post-traumatico da stress.: Diagnosi e trattamento*. Edizioni FerrariSinibaldi.

Gayraud, F., & Auxéméry, Y. (2022, March). Identification of the marks of psychic trauma in spoken language: Definition of the “SPLIT-10” diagnostic scale. In *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique* (Vol. 180, No. 3, pp. 195-212). Elsevier Masson.

Gray, M. J., & Lombardo, T. W. (2001). Complexity of trauma narratives as an index of fragmented memory in PTSD: A critical analysis. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 15(7), S171-S186.

Gray, M. J., & Lombardo, T. W. (2001). Complexity of trauma narratives as an index of fragmented memory in PTSD: A critical analysis. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 15(7), S171-S186.

Greenhoot, A. F., Sun, S., Bunnell, S. L., & Lindboe, K. (2013). *Making sense of traumatic memories: Memory qualities and psychological symptoms in emerging adults with and without abuse histories*. *Memory*, 21(1), 125-142.

Guriel J, Fremouw W. Assessing malingered posttraumatic stress disorder: a critical review. *Clin Psychol Rev* 2003;23(7):881–904.

Halligan, S. L., Michael, T., Clark, D. M., & Ehlers, A. (2003). Posttraumatic stress disorder following assault: the role of cognitive processing, trauma memory, and appraisals. *Journal of consulting and clinical psychology*, 71(3), 419.

Hellawell, S. J., & Brewin, C. R. (2004). A comparison of flashbacks and ordinary autobiographical memories of trauma: Content and language. *Behaviour Research and Therapy*, 42(1), 1-12.

Heller, Á. (2017). *La memoria autobiografica*. LIT EDIZIONI.

Herrington, R. J., Birn, R. M., Ruttle, P. L., Burghy, C. A., Stodola, D. E., Davidson, R. J., & Essex, M. J. (2013). Childhood maltreatment is associated with altered fear circuitry and increased internalizing symptoms by late adolescence. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *110*(47), 19119-19124.

Hodgson, M. J., Morey, P., Leung, W. Y., Morrow, L., Miller, D., Jarvis, B. B., ... & Storey, E. (1998). Building-associated pulmonary disease from exposure to *Stachybotrys chartarum* and *Aspergillus versicolor*. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 241-249.

Hoyert, M. S., & O'Dell, C. D. (2000). Examining Memory Phenomena through Flashbulb Memories. *Teaching of Psychology*, *27*(4), 272-73.

Jaeger, J., Lindblom, K. M., Parker-Guilbert, K., & Zoellner, L. A. (2014). Trauma narratives: It's what you say, not how you say it. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, *6*(5), 473.

Jedlowski, P. (2001). Memory and sociology: themes and issues. *Time & society*, *10*(1), 29-44.

Jelinek, L., Stockbauer, C., Randjbar, S., Kellner, M., Ehring, T., & Moritz, S. (2010). Characteristics and organization of the worst moment of trauma memories in posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 48(7), 680-685.

Keane, T. M., Caddell, J. M., & Taylor, K. L. (1988). Mississippi Scale for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder: three studies in reliability and validity. *Journal of consulting and clinical psychology*, 56(1), 85.

Kensinger, E. A., & Schacter, D. L. (2008). Memory and emotion.

Kihlstrom, J. F. (1997). Convergence in understanding hypnosis? Perhaps, but perhaps not quite so fast. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 45(3), 324-332.

Kleinman, S. B., & Martell, D. (2015). Failings of Trauma-Specific and Related Psychological Tests in Detecting Post-Traumatic Stress Disorder in Forensic Settings. *Journal of forensic sciences*, 60(1), 76-83.

Li, Y., Scherer, N., Felix, L., & Kuper, H. (2021). Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 16(3), e0246454.

Liljequist, L., Kinder, B. N., & Schinka, J. A. (1998). An investigation of malingering posttraumatic stress disorder on the Personality Assessment Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 71(3), 322-336.

Lyons, J. A., Caddell, J. M., Pittman, R. L., Rawls, R., & Perrin, S. (1994). The potential for faking on the Mississippi Scale for Combat-Related PTSD. *Journal of traumatic stress*, 7(3), 441–445.

McDevitt-Murphy, M. E., Weathers, F. W., Flood, A. M., Eakin, D. E., & Benson, T. A. (2007). The utility of the PAI and the MMPI-2 for discriminating PTSD, depression, and social phobia in trauma-exposed college students. *Assessment*, 14(2), 181-195.

McDevitt-Murphy, M. E., Weathers, F. W., Flood, A. M., Eakin, D. E., & Benson, T. A. (2007). The utility of the PAI and the MMPI-2 for discriminating PTSD, depression, and social phobia in trauma-exposed college students. *Assessment*, 14(2), 181-195.

McDonald, S. D., & Calhoun, P. S. (2010). The diagnostic accuracy of the PTSD checklist: a critical review. *Clinical psychology review*, 30(8), 976–987.

McKinnon, M. C., Palombo, D. J., Nazarov, A., Kumar, N., Khuu, W., & Levine, B. (2015). Threat of death and autobiographical memory: A study of passengers from Flight AT236. *Clinical psychological science*, 3(4), 487-502.

McNally, R. J. (2005). Debunking myths about trauma and memory. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 50(13), 817-822.

Miao, X. R., Chen, Q. B., Wei, K., Tao, K. M., & Lu, Z. J. (2018). Posttraumatic stress disorder: from diagnosis to prevention. *Military Medical Research*, 5(1), 32.

Miragoli, S., Procaccia, R., & Di Blasio, P. (2016). Analisi comunicativa dell'audizione del minore vittima di abuso sessuale: il ruolo dell'età. *Analisi comunicativa dell'audizione del minore vittima di abuso sessuale: il ruolo dell'età*, 51-69.

Mitra, A. V., Bancroft, E. K., Barbachano, Y., Page, E. C., Foster, C. S., Jameson, C., ... & Eeles, R. A. (2011). Targeted prostate cancer screening in men with mutations in BRCA1 and BRCA2 detects aggressive prostate cancer: preliminary analysis of the results of the IMPACT study. *BJU international*, 107(1), 28-39.

Miyauchi, A., Kudo, T., Miya, A., Kobayashi, K., Ito, Y., Takamura, Y., ... & Masuoka, H. (2011). Prognostic impact of serum thyroglobulin doubling-time under thyrotropin suppression in patients with papillary thyroid carcinoma who underwent total thyroidectomy. *Thyroid*, 21(7), 707-716.

Moulds, M. L., & Bryant, R. A. (2005). Traumatic memories in acute stress disorder: An analysis of narratives before and after treatment. *Clinical Psychologist*, 9(1), 10-14.

Murray, J., Ehlers, A., & Mayou, R. A. (2002). Dissociation and post-traumatic stress disorder: Two prospective studies of road traffic accident survivors. *The British Journal of Psychiatry*, 180(4), 363-368.

O'Kearney, R., & Perrott, K. (2006). Trauma narratives in posttraumatic stress disorder: A review. *Journal of traumatic stress, 19*(1), 81-93.

Oakley, L. D., Kuo, W. C., Kowalkowski, J. A., & Park, W. (2021). Meta-Analysis of Cultural Influences in Trauma Exposure and PTSD Prevalence Rates. *Journal of transcultural nursing : official journal of the Transcultural Nursing Society, 32*(4), 412–424.

Odinot, G., & Wolters, G. (2006). Repeated recall, retention interval and the accuracy–confidence relation in eyewitness memory. *Applied Cognitive Psychology, 20*(7), 973-985.

Odinot, G., Wolters, G., & Lavender, T. (2009). Repeated partial eyewitness questioning causes confidence inflation but not retrieval-induced forgetting. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition, 23*(1), 90-97.

Pagani, M. (2016). Neurobiologia del trattamento del PTSD e della depressione maggiore: cosa ci dicono le neuroimmagini. *Neurobiologia del trattamento del PTSD e della depressione maggiore: cosa ci dicono le neuroimmagini, 169-177.*

Pavan, A., & Palese, A. (2018). Definizione, strumenti di accertamento e prevalenza dei disturbi da stress post traumatico correlati alle cure intensive: revisione narrativa della letteratura. *Scenario, 32*(1), 21-28.

Peace, K. A., & Porter, S. (2004). A longitudinal investigation of the reliability of memories for trauma and other emotional experiences. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, *18*(9), 1143-1159.

Pezdek, K., Abed, E., & Cormia, A. (2021). Elevated stress impairs the accuracy of eyewitness memory but not the confidence–accuracy relationship. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *27*(1), 158.

Politzer, P., & Murray, J. S. (2002). The fundamental nature and role of the electrostatic potential in atoms and molecules. *Theoretical Chemistry Accounts*, *108*(3), 134-142.

Rhew, I. C., Stappenbeck, C. A., Bedard-Gilligan, M., Hughes, T., & Kaysen, D. (2017). Effects of sexual assault on alcohol use and consequences among young adult sexual minority women. *Journal of consulting and clinical psychology*, *85*(5), 424.

Rubin, D. B., & Schenker, N. (1986). Multiple imputation for interval estimation from simple random samples with ignorable nonresponse. *Journal of the American statistical Association*, *81*(394), 366-374.

Rubin, G. S. (2011). *Deviations*. In *Deviations*. Duke University Press.

Rude, S., Gortner, E. M., & Pennebaker, J. (2004). Language use of depressed and depression-vulnerable college students. *Cognition & Emotion*, *18*(8), 1121-1133.



Ryan, J. J., & Ward, L. C. (1999). Validity, reliability, and standard errors of measurement for two seven-subtest short forms of the Wechsler Adult Intelligence Scale—III. *Psychological Assessment, 11*(2), 207.

Schwartz, B. L., Benjamin, A. S., & Bjork, R. A. (1997). The inferential and experiential bases of metamemory. *Current Directions in Psychological Science, 6*(5), 132-137.

Shobe, K. K., & Kihlstorm, J. F. (1997). Is traumatic memory special?. *Current directions in psychological science, 6*(3), 70-74.

Siegel, J. D., Rhinehart, E., Jackson, M., & Chiarello, L. (2007). 2007 guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in health care settings. *American journal of infection control, 35*(10), S65-S164.

Sporer, S. L., Penrod, S., Read, D., & Cutler, B. (1995). Choosing, confidence, and accuracy: A meta-analysis of the confidence-accuracy relation in eyewitness identification studies. *Psychological Bulletin, 118*(3), 315–327.

Talarico, J. M., & Rubin, D. C. (2003). Confidence, not consistency, characterizes flashbulb memories. *Psychological science, 14*(5), 455-461.

Tausczik, Y. R., & Pennebaker, J. W. (2010). The psychological meaning of words: LIWC and computerized text analysis methods. *Journal of language and social psychology, 29*(1), 24-54.

Thurl, S., Munzert, M., Henker, J., Boehm, G., Müller-Werner, B., Jelinek, J., & Stahl, B. (2010). Variation of human milk oligosaccharides in relation to milk groups and lactational periods. *British Journal of Nutrition*, *104*(9), 1261-1271.

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.

Van Minnen, A., Arntz, A., & Keijsers, G. P. J. (2002). Prolonged exposure in patients with chronic PTSD: Predictors of treatment outcome and dropout. *Behaviour research and therapy*, *40*(4), 439-457.

Vythilingam, M., Vermetten, E., Anderson, G. M., Luckenbaugh, D., Anderson, E. R., Snow, J., ... & Bremner, J. D. (2004). Hippocampal volume, memory, and cortisol status in major depressive disorder: effects of treatment. *Biological psychiatry*, *56*(2), 101-112.

Watts, B. V., Schnurr, P. P., Mayo, L., Young-Xu, Y., Weeks, W. B., & Friedman, M. J. (2013). Meta-analysis of the efficacy of treatments for posttraumatic stress disorder. *The Journal of clinical psychiatry*, *74*(6), 11710.

Weathers, F. W., Keane, T. M., & Davidson, J. R. (2001). Clinician-Administered PTSD Scale: A review of the first ten years of research. *Depression and anxiety*, *13*(3), 132-156.

Wetter, M. W., & Corrigan, S. K. (1995). Providing information to clients about psychological tests: A survey of attorneys' and law students' attitudes. *Professional Psychology: Research and Practice*, 26(5), 474.

Youngjohn, J. R. (1995). Confirmed attorney coaching prior to neuropsychological evaluation. *Assessment*, 2(3), 279-283.

Zoellner, L. A., & Bittenger, J. N. (2004). On the uniqueness of trauma memories in PTSD. *Posttraumatic stress disorder: Issues and controversies*, 147-162.