

## **Una riflessione sul cambiamento nell'ottica costruttivista intersoggettiva. Un contributo delle neuroscienze**

*A reflection on change in intersubjective constructivist perspective:  
A contribution from neuroscience*

**Valeria Lucci**

*Scuola di Specializzazione in Psicoterapia Costruttivista, CESIPc, Firenze*

**Sommario.** Nel presente articolo si propone un approfondimento dei concetti di trauma e dissociazione alla luce degli studi neurobiologici. Negli ultimi decenni, gli sviluppi delle neuroscienze hanno prodotto nuove conoscenze ed hanno aperto nuovi interrogativi sul funzionamento mentale, rendendo possibile un dialogo con le ricerche e i dati sviluppati nel contesto clinico. In particolare un importante punto di convergenza tra clinica e neuroscienze è rappresentato dalle ricerche sull'elaborazione mnestica del trauma che hanno dimostrato come l'esperienza può influenzare il cervello in maniera diretta, sia a livello metabolico sia strutturale. A partire da questa considerazione si propone una lettura dei temi teorici del trauma evolutivo e dei processi dissociativi, evidenziandone l'impatto sulle capacità di regolazione affettiva in chiave psicobiologica e giungendo ad una riflessione sul significato di cambiamento in psicoterapia.

**Parole chiave:** attaccamento, memoria implicita, trauma, dissociazione, cambiamento

**Abstract.** In this article we propose a deepening of the concepts of trauma and dissociation in the light of neurobiological studies. In recent decades, developments in neuroscience have produced new knowledge and opened new questions on mental functioning, making it possible to dialogue with research and data developed in the clinical context. In particular, an important point of convergence between clinical and neuroscience is represented by the researches on the memory processing of the trauma that have shown how the experience can influence the brain directly, both at metabolic and structural level. Starting from this consideration, we propose a reading of the theoretical themes of the evolutionary trauma and dissociative processes, highlighting the impact on the capacity of affective regulation in a psychobiological key and arriving at a reflection on the meaning of change in psychotherapy.

**Keywords:** attachment, implicit memory, trauma, dissociation, change

*Non si può comprendere il concetto di memoria se non si comprende che l'esperienza modifica le proprietà fisiche dei neuroni.*

(Perry, 1999)

Il nostro cervello, nella forma matura, può essere considerato il risultato del potenziale genetico e dell'ambiente (Lingiardi 2001) Infatti, una delle scoperte più importanti negli ultimi anni nell'ambito delle neuroscienze è stata l'evidenza che le esperienze di vita sono in grado di apportare delle modifiche strutturali al cervello, agendo direttamente sull'espressione genica. Superato il concetto di unità statica, oggi consideriamo il cervello costituito da reti neurali che possono essere attivate in una quantità infinita di configurazioni. Il concetto di neuroplasticità non riguarda solo il periodo dell'infanzia e quello pre-puberale, ma negli ultimi venti anni è stato esteso a tutte le funzioni cerebrali e a tutte le età. La rete sinaptica cerebrale e le strutture correlate, compresa la corteccia cerebrale, si riorganizzano attivamente grazie all'esperienza e alla pratica (Mahncke et al., 2006; Doidge, 2007). Il pensiero, l'apprendimento e le esperienze di vita sono in grado di produrre delle modifiche strutturali e funzionali, agendo in maniera diretta sull'espressione genica. Quindi *cambiare* è possibile. Tuttavia va considerato che esperienze di rilevanza traumatica avvenute nel cosiddetto periodo critico, quello dell'infanzia, inducono modificazioni strutturali e metaboliche tali da condizionare in maniera profonda le esperienze successive, influenzando le possibilità di cambiamento futuro (LeDoux et al., 1989; LeDoux et al., 1990) Risulta pertanto utile comprendere a quale *cambiamento* ci riferiamo nel contesto terapeutico e quali fattori modulino i processi di *cambiamento*. Ricerche recenti vanno nella direzione di studiare approfonditamente le interconnessioni esistenti tra memoria e trauma. Come vengono registrate le esperienze, dove vanno i ricordi, in che modo influenzano il nostro comportamento e come si presentano nel processo terapeutico?

### **Neuroplasticità e memoria implicita**

Fin dai primi giorni di vita, il nostro cervello risponde alle esperienze che viviamo attraverso la creazione di connessioni tra le diverse cellule nervose.

Tutti i segnali sensoriali percepiti avviano una cascata di processi che influenzano la neurochimica e la cito-architettura neuronale.

Molte ricerche hanno poi confermato quello che Hebb (1949) aveva ipotizzato e cioè che circuiti cerebrali che vengono stimolati simultaneamente tendono ad essere attivati insieme anche in momenti successivi. Queste connessioni fra neuroni si rafforzano quanto più frequentemente quei gruppi di neuroni si attiveranno contemporaneamente. Questa simultanea attivazione produce un rafforzamento sinaptico che dà luogo a conseguenze funzionali importanti; infatti, in qualsiasi altro momento della vita di una persona, l'attivazione di solo alcuni neuroni implicherà l'attivazione dell'intero gruppo ad essi connesso. Al concetto di frequenza e ripetitività di attivazione di uno specifico pattern neurale, si aggiunge il concetto di intensità del tipo di segnale avvertito. Questi, insieme, condizionano il processo di creazione del modello di rappresentazione interna del mondo esterno, attraverso il quale i nuovi input vengono filtrati. Il nostro modo di esperire, dunque, è legato a dei modelli che a loro volta sono frutto dei nostri vissuti e del modo in cui questi sono stati sperimentati.

Il concetto di attivazione delle reti neurali abituale ed automatica, poi, spiega perché risulta difficile disapprendere qualcosa. Un comportamento divenuto dominante, dal momento che occupa una complessa circuitazione cerebrale, offre resistenza ai tentativi di cambiamento,

come si nota nella vita di tutti i giorni e nel contesto terapeutico, impedendo che quella circuitazione sia occupata da altre funzioni (Lingiardi & Filippucci, 2002).

Dal punto di vista strutturale inoltre sappiamo che il cervello si sviluppa in modo gerarchico e sequenziale: prima le strutture meno complesse (tronco cerebrale), poi via via, in tempi diversi durante l'infanzia, quelle più complesse (circuiti limbici, aree corticali). Tale modalità di sviluppo ha un valore importante per la sopravvivenza. Alla nascita, per esempio, le aree del tronco cerebrale che controllano le funzioni cardiovascolari e respiratorie devono essere intatte. Al contrario, le aree corticali, correlate al pensiero astratto, necessitano di anni, prima di raggiungere lo sviluppo completo (18-20 anni per la completa mielinizzazione prefrontale).

Tale evidenza confermerebbe anche che ci sono periodi critici per la strutturazione funzionale del sistema nervoso centrale e che ci sono periodi più sensibili alle esperienze (Stiles, 2000). Rispetto al cervello dell'adulto, nel quale l'esperienza può modificare stabilmente il comportamento, nel cervello del bambino la stessa può modificare, in termini morfofunzionali, la sua cito-architettura. Deprivazioni di esperienze sensoriali, durante le fasi critiche dello sviluppo, possono indurre effetti strutturali difficilmente reversibili nell'organizzazione del funzionamento cerebrale.

Posto il ruolo dell'apprendimento nelle modificazioni cerebrali, può essere utile chiedersi come vengano immagazzinate le esperienze e come queste possano influenzare la nostra vita. A questo proposito, infatti, un altro campo di ricerca delle scienze cognitive che desta molta attenzione ed interesse è quello degli studi sulla memoria.

Il processo mnemonico può essere considerato suddiviso in quattro fasi – registrazione, codifica-immagazzinamento, organizzazione e recupero dell'informazione.

L'informazione percorre il sistema della memoria attraverso una serie di passaggi (Atkinson & Shiffrin, 1968). Il primo è quello della memoria iconica, che si attiva quando input sensoriali agiscono sugli organi di senso, aree che rimangono attive per tutta la durata del processo durante il quale l'informazione si trasforma in percezione. L'informazione viene quindi passata alla memoria di lavoro, la cosiddetta memoria a breve termine, che viene trattenuta per pochi minuti. Si ipotizza che il passaggio alla memoria di lavoro non comporti una modificazione genica, ma produca cambiamenti di tipo funzionale, e non strutturale. Le alterazioni nell'eccitabilità sinaptica porterebbero ad una probabilità aumentata di attivazione neuronale, ma solo in maniera temporanea.

L'ultimo momento è quello dell'immagazzinamento delle informazioni nella memoria a lungo termine.

Esiste ormai concordanza nel ritenere che esistano due tipi di memoria a lungo termine che si formano in tempi diversi, occupano localizzazioni differenti ed operano in modo relativamente indipendente: memoria esplicita e memoria implicita (Squire & Zola-Morgan, 1991; Schacter, 1992).

Le strutture coinvolte nella memoria implicita sono già sviluppate alla nascita e comprendono l'amigdala e altre regioni limbiche, i nuclei della base, la corteccia motoria e quella percettiva. Per memoria implicita si intendono tutti quei ricordi di cui non siamo consapevoli. Tale memoria si esplica sotto forma di memoria procedurale (conoscenza comportamentale – leggere, correre, andare in bicicletta) e di memoria associativa (quando crea associazioni inconsce tra parole, suoni, eventi). Nella memoria esplicita invece è coinvolto principalmente l'ippocampo (si sviluppa intorno ai due anni) per la registrazione delle informazioni e il loro richiamo. La memoria esplicita rappresenta quella forma di ricordi che possono essere volontariamente evocati e dichiarati; in funzione della natura di tali ricordi, si distinguono una memoria episodica ed una semantica.

Prima dello sviluppo dell'ippocampo, il cervello sembra essere in grado di registrare solo ricordi di tipo implicito (Siegel, 1999) che si formano grazie alla creazione di connessioni tra diverse cellule nervose in risposta alle nostre esperienze. La sintesi e la generalizzazione di tali esperienze portano alla formazione di modelli e schemi, inclusi quelli di reazione, di tipo automatico.

Le strutture neurali che mediano i meccanismi della memoria implicita sono, dunque, già presenti alla nascita e, nel corso del suo primo anno di vita, il bambino è già in grado di registrare (e forse di richiamare) ricordi a livello implicito (Siegel, 1999). A questo riguardo sono state fatte molte ricerche. Per esempio, gli studi sulle capacità di apprendimento nella fase prenatale hanno investigato la possibilità che i neonati fossero in grado di rispondere a stimoli sensoriali di cui essi avevano fatto esperienza nel grembo materno.

DeCasper e Fifer (1980) hanno condotto un interessante esperimento a riguardo, divenuto ormai celebre: durante il periodo di gravidanza alcune madri lessero la storia "The Cat in the Hat" due volte al giorno per sei settimane prima della nascita. Dopo la nascita, quando fu data loro la possibilità di allattare i neonati facendo loro ascoltare registrazioni della storia "nota" e registrazioni di storie differenti, risultò che i piccoli preferivano ascoltare la prima, mostrando comportamento di suzione più accentuato (per intensità e frequenza) durante l'ascolto.

Da un altro studio è emerso che la capacità di riconoscere la voce della mamma è acquisita prima della nascita: se infatti viene data ai neonati la possibilità di prestare attenzione alla voce della mamma tal quale e a quella della stessa, filtrata in modo da simulare lo spettro di frequenze disponibili nell'ambiente uterino, essi preferiscono la seconda (Fifer & Moon, 1994). I neonati preferiscono anche ascoltare la loro lingua madre rispetto ad una lingua straniera (Aslin & Hunt, 2001). Queste precoci preferenze sono testimonianza del fatto che il bambino ha ritenuto in qualche modo una traccia mnestica dell'informazione inerente la voce materna e delle caratteristiche acustiche e ritmiche dei suoni linguistici e portano conferma all'idea che il neonato regoli il proprio comportamento in base alle sensazioni soggettive promosse da eventi di cui egli ha avuto una precedente esperienza.

Possiamo quindi accettare l'ipotesi secondo cui le esperienze sensoriali intrauterine partecipano alla formazione di una "memoria di base" che permette al bambino di vivere con "continuità psichica" il passaggio dall'ambiente interno a quello esterno (Mancia, 2007).

La capacità di produrre processi narrativi autobiografici, invece, si sviluppa a partire dai tre anni di vita, poiché strettamente connessa allo sviluppo dell'ippocampo e alla maturazione della corteccia orbitofrontale, ed è influenzata sia dalle rappresentazioni presenti nella memoria implicita, sia da quelle della memoria esplicita.

In terapia quindi la persona sarà in grado di verbalizzare solo ricordi posteriori ai tre anni di vita ma contemporaneamente questi sono accompagnati da tutti quei ricordi impliciti che si manifesteranno nel modo di raccontarli, nella prosodia, nelle pause, nelle espressioni e nelle posture corporee. Questo conferma che all'interno del setting terapeutico un'attenzione particolare va data non solo al contenuto delle verbalizzazioni ma anche e soprattutto a quei fattori che si accompagnano al racconto. Non sempre e non solo quello che possiamo verbalizzare può avere avuto un valore importante nella nostra vita; esiste una notevole quantità di ricordi che influenza il nostro modo di relazionarsi con noi stessi e con il mondo, pur non riuscendo a tradurre tutto questo in parole.

### *Attaccamento e regolazione emotiva*

Posta l'importanza delle prime esperienze di vita, un'attenzione particolare va riservata alle relazioni precoci tra bambino e figura di accudimento nei termini in cui esse vanno a determinare la struttura del legame di attaccamento, influenzando in maniera diretta la capacità di regolazione degli affetti del bambino (Albasi, 2006).

## Il cambiamento nell'ottica costruttivista intersoggettiva

*Il fine precipuo del sistema d'attaccamento così com'è descritto da Bowlby (1969) è mantenere la regolazione omeostatica della diade infante-caregiver.*

(Schore, 2000)

All'interno degli scambi con la figura di attaccamento, infatti, il bambino acquisisce capacità di regolazione delle competenze affettive che sono alla base dello sviluppo del senso di sé. La relativa positività di tali scambi relazionali crea la condizione stabile alla regolazione affettiva relazionale che è interiorizzata come non verbale, e questo rende possibili ulteriori scambi interpersonali positivi a livello progressivamente più alti di sviluppo del sé.

La teoria della regolazione di Schore (2000) stabilisce che, affinché la regolazione affettiva si realizzi in modo efficace, la figura di accudimento che prende parte agli scambi deve modulare livelli di stimolazione né troppo elevati né troppo bassi, che potrebbero indurre livelli di attivazione nel bambino eccessivi o deficitari. D'altra parte, all'interno di un rapporto esistono momenti di non sintonizzazione affettiva che rappresentano situazioni stressanti per il bambino; sono proprio questi passaggi dalla sintonizzazione alla rottura, alla riparazione (se presente), che contribuiscono alla regolazione emotiva del bambino stesso.

Nelle prime fasi di sviluppo è l'adulto, quindi, che fornisce la maggior parte della modulazione degli stati affettivi; proprio all'interno di una dialettica di rotture e riparazioni, la figura di accudimento - quella che Winnicott (Winnicott, 1988) chiama "sufficientemente buona" - dopo una mancanza di sintonizzazione, rimedia e aiuta il bambino a regolare il suo stato negativo.

Se l'emozione dunque è regolata inizialmente dalla figura di accudimento, successivamente, però, essa diviene sempre più regolata internamente e si fa base per i successivi scambi relazionali. Questo è confermato dalle ricerche neuroscientifiche che evidenziano come le esperienze di tali scambi agiscono direttamente sui circuiti cerebrali in via di sviluppo, in particolare modo sui circuiti cerebrali e sottocorticali lateralizzati nell'emisfero destro. L'azione delle esperienze precoci sull'emisfero destro è stata sostenuta da Schore (1994), ed oggi molti studi ne confermano la validità.

*Nel corso di comunicazioni di attaccamento visuo-facciali, uditivo-prosodiche e tattili-proprioceptive emotivamente cariche tra emisferi destri, il caregiver sensibile e sintonizzato regola a livello implicito gli stati di attivazione del bambino.*

(Schore, 1994)

*Alla fine del primo anno di vita, i circuiti corticali e sottocorticali lateralizzati nell'emisfero destro, imprimono nella memoria implicita un modello che codifica le modalità di regolazione affettiva, che permettono alla persona di muoversi nelle relazioni interpersonali.*

(Schore, 2011)

Sono le interazioni non verbali, e quindi gli scambi affettivi impliciti, che si verificano durante i primi anni di vita di un bambino che influenzano direttamente lo sviluppo cerebrale, in particolare la maturazione dell'emisfero destro, il cosiddetto cervello emotivo. Questa considerazione assume un significato molto importante se lo riportiamo al contesto terapeutico, come farò più avanti, nel quale il terapeuta assume il ruolo di figura di attaccamento nella relazione con il paziente. A risultare fondamentali nel processo di cambiamento esperienziale, non sono tanto i contenuti ma gli scambi emotivi che si realizzano implicitamente che assumono un ruolo fondamentale nella possibilità di imprimere delle modificazioni, così come nel primario rapporto con la figura di accudimento.

## Neurobiologia della paura e traumi relazionali multipli

Come abbiamo visto, in ogni relazione esistono momenti di mancata sintonizzazione affettiva, momenti nei quali il bambino si trova a sperimentare emozioni paurose in situazioni stressanti. La possibilità di passare da *rottture* a *riparazioni* nella dialettica degli scambi intersoggettivi con la figura di accudimento permette al bambino di imparare a gestire i propri stati negativi. A questo riguardo, una vasta area di ricerca è rappresentata dagli studi sulla neurobiologia della paura e sulle modalità di risposta attivate in relazione a situazioni di vita quotidiana e in relazione a situazioni traumatiche.

La nostra sopravvivenza dopotutto è legata alla capacità di reagire immediatamente all'attacco di animali predatori e a pericoli mortali di altro tipo. Il successo dell'adattamento ha richiesto l'evoluzione e la specializzazione di un sistema neurovegetativo e neuroendocrino tale da consentire una strategia di fuga e attacco o una strategia che induce alla paralisi, attraverso la modificazione immediata del funzionamento del nostro corpo.

Ad una forte paura, infatti, corrisponde una cascata di sostanze neurochimiche che ha effetto profondo sul nostro corpo: vengono infatti immediatamente e intensamente modificati la pressione arteriosa, la frequenza cardiaca, la frequenza respiratoria e la dilatazione pupillare. E tutto senza alcun intervento cosciente.

In questo senso, l'evoluzione della specie ha selezionato un sistema di risposta veloce, che non necessita dell'attivazione della corteccia ma che coinvolge direttamente l'amigdala e le circuitazioni sottocorticali (che abbiamo visto essere le strutture che prima si sviluppano nel nostro cervello).

Non solo possiamo reagire senza intervento della corteccia, ma possiamo anche memorizzare grandi quantità di informazioni - come vedremo in modo tra l'altro diverso dalle esperienze nelle quali non ci sono stimoli minacciosi.

Questo percorso che passa attraverso l'amigdala è stato definito la "via bassa della paura".

Tuttavia, si può percepire qualcosa di allarmante nell'ambiente circostante che però non è immediatamente riconoscibile come minaccia. Questo è il caso di situazioni con stimoli simili in contesti diversi. In questo caso, solitamente ci affidiamo a quella che viene chiamata "via alta della paura", quel percorso che elabora le informazioni nelle regioni corticali del cervello dove è possibile procedere ad un'analisi più approfondita dello stimolo e quindi elaborare una strategia idonea allo scopo.

Qual è il motivo dell'utilizzo di una modalità o di un'altra nella vita di una persona?

La condizione di ripetitività di una minaccia intensa altera lo stato mentale, cognitivo e il tono neurovegetativo di una persona. Come abbiamo detto, inoltre, il verificarsi di eventi emozionalmente intensi e pericolosi nel periodo infantile determina in maniera profonda modificazioni sia strutturali che metaboliche. Traumi relazionali precoci multipli producono modificazioni cerebrali influenzando in modo significativo le modalità di esperienza e costruzione della realtà. Numerosi studi ormai convergono con l'evidenza individuata da LeDoux (1996): una persona che ha subito molteplici traumi manifesta meno flessibilità nella percezione del pericolo e nella risposta alla paura mostrando una attivazione del sistema neurovegetativo e neuroendocrino più immediato ed intenso.

Inoltre, un'altra importante riflessione viene dalla scoperta del fatto che i ricordi di un'esperienza traumatica vengono codificati in maniera diversa dai ricordi di normali esperienze. Ciò è dovuto sia ad una serie di alterazioni nella focalizzazione attentiva, sia all'azione interferente che un arousal estremo esercita sulle funzioni dell'ippocampo. I fattori neurochimici scatenati hanno effetti profondi sia sul modo in cui i ricordi vengono codificati, sia sul modo in cui vengono immagazzinati e rievocati.

Dal punto di vista clinico, a riguardo, come rilevato dagli autori che hanno studiato la dissociazione in relazione ai traumi (Albasi, 2006; Bromberg, 1998, 2006, 2011; Janet 1889; Ogden, Kekuni & Pain, 2006; Stern, 2003; Van der Hart, Nijenhuis & Steel, 2006; Van der Kolk, McFarlane & Weisaeth, 1996) è possibile constatare che i ricordi di una persona che ha vissuto traumi relazionali precoci, se presenti quelli di natura dichiarativa, sono spesso frammentari, non in sequenza logica e pieni di lacune. Si possono ricordare dettagli molto specifici e ricordare, contemporaneamente, poco o nulla di altre informazioni.

Citando Van der Kolk (1994), inoltre, i ricordi relativi al trauma non vengono codificati nella memoria esplicita: l'esperienza traumatica verrebbe smembrata e immagazzinata sotto forma di suoni, odori, stati emozionali, senso percezioni, sensazioni somatiche, separate dalle altre esperienze percettive. I contenuti della memoria traumatica non sono quindi simbolizzabili e sono atemporali. Queste caratteristiche sono ben visibili dal punto di vista clinico.

Stati emotivi intensi, connessi ad episodi di natura traumatica, possono irrompere in modo improvviso inaspettatamente sotto forma di flashback o di sensazioni, talvolta attraverso movimenti del corpo o intonazioni della voce particolari, risate inattese, pianti improvvisi. Abbiamo infatti visto come in presenza di stimoli, che richiamano l'originaria situazione, gruppi neurali attivati contemporaneamente, tendono a riattivarsi in maniera ugualmente simultanea anche successivamente.

Questo conferma l'idea che i ricordi di esperienze traumatiche, non verbalizzabili, continuano a vivere ed agire nella vita quotidiana pur lontani dalla coscienza.

### *I processi dissociativi*

Quanto sopra esposto (Bromberg, 1998, 2006, 2011; Van der Kolk, 1994) rappresenta l'esito di processi dissociativi, intesi come strategie per evitare gli stati emotivi intensi connessi alla mancata sintonizzazione relazionale.

Prima di addentrarci nella neurofisiologia dei meccanismi dissociativi, vale la pena soffermarci sul significato di dissociazione.

Citando Putnam (1997), possiamo definire la dissociazione come uno stato in cui la persona subisce un'alterazione, più o meno temporanea, delle funzioni integrative quali identità, memoria, coscienza, percezione dell'ambiente circostante. La dissociazione in questo senso può essere intesa come un fenomeno trasversale, tale da potere essere collocato lungo un continuum ipotetico di intensità, che riflette un ampio spettro di esperienze, da quelle di lieve entità a quelle più gravi.

Anche Schore (2011) sostiene che "nell'essere umano la dissociazione è intrinseca allo sviluppo, sia normale che patologico", dal momento che rappresenta una strategia efficace a breve termine per evitare che il dolore di una mancata sintonizzazione si ripresenti.

Inoltre, è possibile osservare una momentanea perdita di nessi associativi nella vita quotidiana, come quando siamo assorti in un sogno ad occhi aperti o ci perdiamo nella lettura di un libro o nella visione di un film.

La dissociazione permette di regolare stati emotivi troppo intensi ed insostenibili per la persona, ponendosi come meccanismo psichico fortemente adattivo, quello che Steiner chiama "rifugio mentale", in cui proteggere il sé da realtà e dolori non arginabili, rimandandone l'elaborazione a tempi non definiti.

Se da un lato la dissociazione permette di preservare una sorta di continuità nel tempo della propria coerenza personale, scollegando stati incompatibili, il valore adattivo di tale modalità, però, finisce nel momento in cui il ricorso diventa massiccio a discapito del contatto con la realtà.

La dissociazione in situazioni traumatiche "*è la fuga quando non c'è via di fuga*" (Putnam, 1997).

Osservando questi processi, alla luce degli studi neuroscientifici, si può affermare che molte evidenze interdisciplinari, nello studio delle esperienze traumatiche, individuano la dissociazione come risposta psicobiologica secondaria e seguente all'iperattivazione.

Di fronte a processi di regolazione di attivazione alterati, nella fase iniziale, si verifica nel bambino una reazione di iperattivazione, innescata da una reazione di allarme o spavento nell'emisfero destro. Lo stressor materno attiva l'asse ipotalamo-ipofisi-surrene, elicitando così nel bambino un aumento della componente simpatica ad alto dispendio di energia del SNA. Ne consegue un innalzamento del ritmo cardiaco, della pressione cardiaca e della respirazione.

La successiva reazione al trauma relazionale è la dissociazione, quella con cui il bambino si disimpegna dagli stimoli del mondo esterno. Questo è il meccanismo parasimpatico (vagale) di risparmio di energia nel quale ritmo cardiaco, pressione sanguigna e respirazione decrescono. Collateralmente, l'attenzione diminuisce, mentre si innalza l'anestetizzazione e la diminuzione del livello di oppioidi endogeni (Lanius et al., 2005; Perry, 2005; Porges, 2007).

La dissociazione, dunque, può essere letta come una risposta all'iperattivazione simpatica del SNA, come *“improvvisa e rapida transizione dalla strategia fallimentare della lotta, che richiede una massiva attivazione simpatica, allo stato, metabolicamente conservatore, che mima la morte associato al complesso dorso-vagale”* (Porges, 2001).

Traumi relazionali multipli portano ad alterazioni neurobiologiche.

Nel 1980 William James affermava che stimoli emozionalmente intensi possono lasciare una *“cicatrice indelebile nel tessuto cerebrale”* sotto forma di duraturi cambiamenti a livello delle connessioni sinaptiche. Due recenti studi mostrano, al riguardo, che la dissociazione si associa ad una compromissione della competenza dell'emisfero destro ad elaborare le emozioni, in particolar modo in presenza di un'attivazione intensa e di stimoli emotivi a forte valenza negativa (Enriquez & Bernabeu, 2008; Helton et al., 2010). Questi ed altri studi hanno contribuito ad evidenziare il ruolo centrale delle aree prefrontali corticali e sottocorticali limbico-autonome nella risposta dissociativa.

L'alterazione del sistema cerebrale destro, responsabile delle funzioni percettive del sistema visivo, uditivo e tattile, si traduce dunque anche nell'alterazione dell'esperienza percettiva e quindi di tutte le altre esperienze relazionali. A livelli anche minimi di stress, il sistema risponde con risposte fortemente difensive di ipoattivazione del sistema parasimpatico dorso-vagale.

Come dice Bromberg (2006), la funzione della dissociazione, di fronte a traumi relazionali multipli, consiste nell'agire come un *“precoce sistema di allarme”* che previene la potenziale disregolazione affettiva, anticipando il trauma prima del suo verificarsi.

Quando parliamo di dissociazione, è importante sottolineare come le esperienze di disconferma del Sé, di cui abbiamo prima parlato, non vengono eliminate dalla memoria. Si verifica invece uno svuotamento del contenuto emozionale di tali esperienze e/o si parla di una *“non possibilità”*, più o meno temporanea, della loro riattivazione a livello consapevole (Cionini & Mantovani, 2016).

I contenuti emotivi restano nella memoria implicita, continuando ad orientare i comportamenti e le modalità di costruzione dell'esperienza nel presente, in assenza di consapevolezza (Stern, 2003).

Inoltre, come poc'anzi illustrato, dato che la dissociazione comporta un'alterazione delle capacità di autoriflessione su alcuni vissuti – rimanendo invece riservata solo ad alcuni ambiti della propria esperienza – la qualità dei ricordi dei vissuti traumatici, quando presenti, è caratterizzata da un senso di irrealtà che porta spesso a dubitare del ricordo stesso (Caretto & Capraro, 2008).



## Il cambiamento in psicoterapia. Dal contenuto alla relazione

Come considerato, il trauma evolutivo e la dissociazione sono presenti nella storia dello sviluppo di qualsiasi persona. Differiscono solo in termini di misura. Dunque, è possibile assumere che coloro che richiedono un aiuto psicoterapeutico presentino fenomeni dissociativi di differenti entità.

È quindi altrettanto presumibile che promuovere una riflessione comune intorno al processo terapeutico, operando con il modello di lavoro sviluppato seguendo le teorie della dissociazione, sia utile per lavorare con qualsiasi paziente.

Come abbiamo visto, il cambiamento è possibile ad ogni età perché ogni esperienza può produrre potenzialmente una modificazione cerebrale, anche se come abbiamo visto esperienze vissute in età precoce hanno un maggior potere trasformativo, in termini sia strutturali che metabolici. Traumi relazionali precoci multipli determinano poi modificazioni cerebrali profonde che influenzano in modo importante la strutturazione del sé.

Alla luce degli studi sui traumi e i processi mnestici è possibile considerare il setting terapeutico come uno spazio di esperienze relazionali, all'interno del quale è proprio la relazione ad assumere un valore fondamentale.

Uno spazio quello terapeutico nel quale la persona che chiede aiuto tenderà a riprodurre con il terapeuta, potenziale figura di attaccamento, quei processi di attribuzione di significato e quelle aspettative costruite nelle relazioni primarie. Il cambiamento personale avviene soprattutto attraverso la mediazione di dimensioni implicite.

In quest'ottica, la relazione terapeutica rappresenta dunque lo strumento più rilevante ai fini del cambiamento, poiché diviene lo spazio aperto all'interno del quale è possibile per il paziente condividere nuove esperienze intersoggettive (Cionini, 2014).

Nel 2014 Cionini affermava che la relazione terapeutica è da considerarsi

*un fenomeno intersoggettivo che si crea nel setting, in quella dimensione del "Tra" e del "Noi", ovvero in quello spazio tra l'Io e il Tu che non appartiene a nessuno dei due membri della relazione, ma esclusivamente alla relazione stessa in termini di complementarietà.*

Questo non significa sottovalutare l'importanza delle procedure terapeutiche, usate sia per la valutazione clinica che nel processo terapeutico; implica considerare qualsiasi procedura come un "atto relazionale".

Il cambiamento, per la persona che si rivolge in terapia, può configurarsi come un processo durante il quale la stessa può rientrare in contatto con quegli gli stati di sé dissociati, all'interno di uno scambio intersoggettivo che ne permetta la legittimazione e dunque la conferma, rendendo possibile così l'integrazione con gli altri stati del sé.

Seguendo i recenti studi che, come abbiamo visto, sono concordi nel sostenere la centralità dell'emisfero destro nella regolazione delle emozioni, è possibile pensare che il meccanismo di cambiamento auspicabile nel setting terapeutico non agisca attraverso l'emisfero sinistro del terapeuta – attraverso cioè la trasmissione di informazioni e di contenuti espliciti, ma attraverso il "processo di comunicazioni affettive tra emisferi destri" (Schore, 2011).

Se, come assunto, le esperienze vissute come traumatiche continuano a vivere nella nostra memoria implicita, (implicito che, come dice Siegel (1999), sono spesso convogliate nel ritmo vocale, nell'intonazione, nella cadenza, nel tempo e nel movimento e nelle sensazioni al di fuori del riconoscimento conscio), il terapeuta si troverà di fronte a processi dissociativi che si

manifesteranno, oltre che nelle incongruenze di contenuti, anche e soprattutto nei flussi conversazionali, nelle assenze di ricordi, nel linguaggio non verbale.

Come la dissociazione è un fenomeno intrinsecamente relazionale, anche l'elaborazione del trauma precoce è da considerarsi quindi, come dice Bromberg (2011), "fondamentalmente relazionale".

Di qui la necessità di guardare anche all'altro partecipante della relazione, il terapeuta. (Cionini, 2013). Egli dovrà avere sufficiente consapevolezza delle proprie modalità di funzionamento cognitivo ed emotivo-affettivo e quindi dei propri processi dissociativi. È nella relazione che la dissociazione tra stati del sé viene mantenuta; e non è possibile pensare di abbandonarne l'uso difensivo senza contemplare l'aiuto di una persona in grado di riconoscere gli effetti relazionali della dissociazione. Il terapeuta può aiutare oltre che a leggere i propri processi dissociativi, a permettere alla persona di fare una nuova esperienza di sé e di sé con l'altro.

All'interno di questo contesto intersoggettivo

*il contenuto verbale è solo uno degli ingredienti del qui-ed-ora, un campo modellato dalla dialettica continuamente mutevole tra quello che viene agito e quello che viene detto.*

(Bromberg, 2011)

Anche i tempi del cambiamento sono ascrivibili solo all'interno del processo relazionale.

Questo è tanto più evidente quando si considera che la relazione con il terapeuta, per molte persone, viene vissuta come estremamente pericolosa. Nei casi estremi, nei quali il soggetto da bambino ha vissuto esperienze di assenza totale di sintonizzazione emotivo-affettiva e/o nei casi in cui la figura del caregiver è contemporaneamente colui/colei che dovrebbe proteggere e colui/colei che lo ha messo in pericolo, la relazione terapeutica può essere di per sé una minaccia. La persona con il terapeuta può infatti rivivere lo stesso paradosso (esito della necessaria dissociazione operata per le rappresentazioni della figura di accudimento e per le parti di sé): desiderio di vicinanza, sensazione di pericolo della stessa. Il setting, per le caratteristiche di intimità, propone una vicinanza percepibile come minaccia (Cionini & Mantovani, 2016). In questo caso potrebbe essere opportuno che il terapeuta assuma "una posizione simile a quella di un naturalista che volendo avvicinarsi a un animale selvatico, lo fa lentamente e, mentre lo osserva, permette all'altro di farsi osservare per il tempo necessario a sentirsi al sicuro".

*Il successo del naturalista dipende dalla sua capacità di rimanere nell'habitat dell'animale abbastanza a lungo per osservarlo, ma soprattutto per lasciarsi osservare, finché l'animale non sia in grado di decidere cosa debba aspettarsi da quell'essere umano potenzialmente pericoloso.*

(Miller, 1994)

I ruoli di paziente e terapeuta non si esplicano in una logica di subalternità. Entrambi si muovono all'interno di spazi condivisi. Come dice Bromberg (2011) è possibile che si trovino a vivere

talvolta in una dialettica di sicurezza/rischio e, in questa cornice, lo spazio può essere vissuto come meno pericoloso dal paziente se sente il terapeuta che non tenta di comprendere delle cose da solo, usando poi la sua verità sul di lui come "buon risultato terapeutico". All'interno del processo, la bilancia sicurezza/minaccia dovrebbe stare in un equilibrio che permetta al soggetto di muoversi; una "minaccia strategicamente orientata" può consentire alla persona di percepire una disregolazione all'interno del proprio sistema relazionale, ma, affinché questa

diventi motore di cambiamento, è utile che il cervello non si senta da solo, assediato dal pericolo, per evitare che attivi l'innescò automatico della dissociazione e ne rimanga prigioniero.

Anche soffermarsi sull'apparente absurdità delle incoerenze, che emergono nei contenuti e nel flusso conversazionale del paziente, può non essere di alcuna utilità ed anzi controproducente. Sofferarsi invece sulle sensazioni della realtà soggettiva degli stati non-me (Cionini & Mantovani, 2016) e quindi, come dice Bromberg (2011), cominciando ad aprire un dialogo tra emisferi destri, la persona può arrivare ad ampliare la propria capacità di rappresentare stati dissociati e riflettere su di essi. La possibilità di poterli osservare simultaneamente non impone di dover decidere quale sia più "vero", e questa nuova esperienza può consentire il passaggio dalla dissociazione al conflitto. All'interno di una relazione in cui si sperimenta che ciò che si è sentito è accettabile e condivisibile con l'altro (il terapeuta), il paziente può lasciare la protezione della dissociazione per iniziare a tollerare la presenza di un conflitto ed accogliere stati non-me come legittimi.

## Conclusioni

### *Quale cambiamento in terapia?*

Afferma Bromberg (1998)

*La salute non consiste nell'integrazione. La salute è la capacità di rimanere negli spazi tra realtà diverse senza perderne alcuna (...) la capacità di sentirsi uno in molti.*

*Restare negli spazi" è una formula che descrive la relativa capacità di una persona di far spazio, in ogni momento, per una realtà soggettiva non facilmente contenibile dal Sé di cui fa esperienza come "me" in quel momento.*

Come lo sviluppo cerebrale e lo sviluppo del sé di ogni individuo avviene all'interno di scambi relazionali, i processi di cambiamento all'interno del setting terapeutico trovano il loro maggiore strumento nella relazione tra paziente e terapeuta.

Come la dissociazione è un fenomeno relazionale, così anche il processo di cambiamento può avvenire all'interno di uno scambio intersoggettivo.

Quanto evidenziato dalle neuroscienze dà conferma al fatto che la focalizzazione sul solo contenuto che il paziente porta può non essere di alcun giovamento.

Ciò che può avere valore trasformativo non è tanto il fatto che la persona rientri in contatto con le memorie dissociate del passato - comunque importante - quanto piuttosto la possibilità di sperimentare che quello che ha sentito nelle proprie esperienze passate è accettabile e condivisibile con l'"altro", il terapeuta, che lo sente insieme a lei.

*Ciò che può essere maggiormente trasformativo è la possibilità di rispecchiarsi negli occhi dell'altro (il terapeuta), di essere riconosciuti intersoggettivamente e sentirsi confermati, come non è avvenuto nelle esperienze precoci, cosicché le sensazioni degli stati non-me possano essere legittimate e divenire rappresentabili come parti di sé.*

(Cionini & Mantovani, 2016)

## Riferimenti bibliografici

- Albasi, C. (2006). *Attaccamenti traumatici*. Torino: UTET.
- Aslin, R. N., & Hunt, R. N. (2001). Development, plasticity and learning in the auditory system. In C.A. Nelson & M. Luciana (Eds.). *Handbook of developmental cognitive neuroscience*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.). *Advances in the psychology of learning and motivation research and theory* (Vol. 2, pp. 89-195). New York: Academic Press.
- Berardi, N., & Pizzorusso, T. (2006). *Psicobiologia dello sviluppo*. Roma-Bari: Laterza.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss, vol. 1. L'attaccamento alla madre*. Torino: Bollati Boringhieri, 1972)
- Bromberg, P. M. (1998). *Standing in the spaces: Essays on clinical process, trauma, and dissociation*. Hillsdale, NJ: The Analytic Press. (trad. it. *Clinica del trauma e della dissociazione*. Milano: Raffaello Cortina, 2007)
- Bromberg, P. M. (2006). *Awakening the dreamer: Clinical journeys*. Hillsdale, NJ: Analytic Press. (trad. it. *Destare il sognatore: percorsi clinici*. Milano: Raffaello Cortina, 2009)
- Bromberg, P. M. (2011). *The shadow of the tsunami: And the growth of the relational mind*. Hillsdale, NJ: Routledge. (trad. it. *L'ombra dello tsunami, la crescita della mente relazionale*. Milano: Raffaello Cortina, 2012)
- Caretti, V., & Craparo, G. (2008). La disregolazione affettiva e la dissociazione nell'esperienza traumatica. In V. Caretti & G. Craparo (a cura di), *Trauma e psicopatologia: un approccio evolutivo-relazionale*. Roma: Astrolabio.
- Cionini, L. (2013). La psicoterapia cognitivo-costruttivista. In L. Cionini (a cura di), *Modelli di psicoterapia* (pp. 133-213). Roma: Carocci.
- Cionini, L. (2014). La persona del terapeuta come strumento del cambiamento: implicazioni per il processo formativo. *Costruttivismi*, 1, 29-33. doi: 10.23826/2014.01.028.032
- Cionini, L., & Mantovani, I. (2016). Leggere la dissociazione dell'esperienza del trauma relazionale: la psicoterapia nell'ottica costruttivista intersoggettiva. *Costruttivismi*, 3, 40-62.
- DeCasper, A. J., & Fifer, W. P. (1980). Of human bonding: Newborns prefer their mothers voices. *Science*, 208, 1174-1176.
- Doidge, N. (2007). *The brain that changes itself: stories of personal triumph from the frontiers of brain science*. New York, NY: Viking.
- Enriquez, P., & Bernabeu, E. (2008). Hemispheric lateral and dissociative tendencies: Differences in emotional processing in a dichotic listening task. *Consciousness and Cognition*, 17, 267-75.
- Fifer, W. P., & Moon, C. M. (1994). The role of mother's voice in the organization of brain function in the newborn. *Acta Paediatrica*, 83, 86-93. doi: 10.1111/j.1651-2227.1994.tb13270.x
- Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior: A neuropsychology theory*. New York, NY: Wiley. (trad. it. *L'organizzazione del comportamento*. Milano: Franco Angeli, 1975)
- Helton, W. S., Dorahy, M. J., & Russel P. M. (2010). Dissociative tendencies and right-hemisphere processing load: effects of vigilance performance. *Consciousness and Cognition*, 20, 696-702.
- Janet, P. (1889). *L'automatisme psychologique*. Paris, France: Alcan.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York, NY: Henry Holt.

- Lanius, R. A., Williamson, P. C., Bluhm, R. L., Densmore, M., Boksman, K., Neufeld, R. W. J., Gati, G. S., & Menon, R. S. (2005). Functional connectivity of dissociative responses in posttraumatic stress disorder: A functional magnetic resonance imaging investigation. *Biological Psychiatry*, *57*, 873-84.
- LeDoux, J. E., Romanski, L., Xagoraris, A., & Romanski, L. M. (1989). Indelibility of subcortical emotional memories. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *1*, 238-43.
- LeDoux, J. E., Cicchetti, P. O., & Xagoraris, A. (1990). The lateral amygdaloid nucleus: Sensory interface of the amygdala in fear conditioning. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *4*, 1062-1069.
- LeDoux, J. E. (1996). *The emotional brain*. New York, NY: Simon & Schuster. (trad. it. *Il cervello emotivo*. Milano: Baldini & Castoldi, 1998)
- Lingiardi, V. (2001). *La personalità e i suoi disturbi: un'introduzione*. Milano: Il Saggiatore.
- Lingiardi, V., & Filippucci, L. (2002). Trauma e memoria tra psicanalisi e neuroscienze. *Maltrattamento e abuso nell'infanzia*, *4*, 36-60.
- Ogden, P., Kekuni, M., & Pain, C. (2006). *Trauma and the body*. New York, NY: Norton.
- Mancia, M. (2007). *Neuroscienze e psicoanalisi*. Milano: Springer.
- Mahncke, H. W., Bronstone, A., & Merzenich, M. M. (2006). Brain plasticity and functional losses in the aged: Scientific bases for a novel intervention. *Progress in Brain Research*, *157*, 81-109.
- Miller, D. (1994). *Women who hurt themselves*. New York, NY: Basic Books. (trad. it. *Donne che si fanno male*. Milano: Feltrinelli, 1997)
- Perry, B. D. (1999). Memories of fears: How the brain stores and retrieves traumatic experiences. In J. Goodwin & R. Attias (Eds.), *Splintered reflections: Images of the body in trauma* (pp. 9-38). New York, NY: Basic Books.
- Perry, B. D. (2005). The neurosequential model of therapeutics. Using principles of neurodevelopment to help traumatized and maltreated children. In N. Body Webb (Ed.) *Working with traumatized youth in child welfare*. New York, NY: Guilford.
- Porges, S. W. (2001). The polyvagal theory: Phylogenetic substrate of a social nervous system. *International Journal of Psychophysiology*, *42*, 123-146.
- Porges, S. W. (2007). The polyvagal perspective. *Biological Psychology*, *74*, 116-143.
- Putnam, F. W. (1997). *Dissociation in children and adolescent: A development perspective*. New York, NY: Guilford.
- Schacter, D. L. (1992). Priming and multiple memory systems: Perceptual mechanisms of implicit memory. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *4*, 244-256.
- Schore, A. N. (1994). *Affect regulation and the origin of the self*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Schore, A. N. (2000). Attachment and the regulation of the right brain, In A. N. Schore (Ed.) *Affect dysregulations and disorders of the self*. New York, NY: Norton. (trad. it. *L'attaccamento e la regolazione del cervello destro*. In A. N. Schore, *I disturbi del Sé. La disregolazione degli affetti*. Roma: Astrolabio, 2003)
- Schore, A. N. (2011). Foreword. In P. M. Bromberg (Ed.), *The shadow of the tsunami: And the growth of the relational mind*. Hillsdale, NJ: Routledge. (trad. it. Attaccamento, trauma, dissociazione: una premessa neurobiologica. In P. M. Bromberg (a cura di), *L'ombra dello tsunami: la crescita della mente relazionale*. Milano: Raffaello Cortina, 2012)
- Siegel, D. J. (1999). *The developing mind: Toward a neurobiology of interpersonal experience*. New York, NY: Guilford. (trad. it. *La mente relazionale, Neurobiologia dell'esperienza interpersonale*. Milano: Raffaello Cortina, 2001)
- Squire, L., & Zola-Morgan, S. (1991). The medial temporal lobe memory system. *Science*, *253*, 1380-1386.

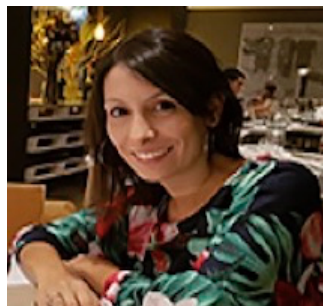
V. Lucci

- Stern, D. B. (2003). *Unformulated experience: From dissociation to imagination in psychoanalysis*. Hillsdale, NJ: The Analytic Press. (trad. it. *L'esperienza non formulata*. Pisa: Edizioni del Cerro, 2007)
- Stiles, J. (2000). Neural plasticity and cognitive development. *Developmental Neuropsychology*, 18, 237-272.
- The Boston Change Process Study Group (2010). *Change in psychotherapy: A unifying paradigm*. New York, NY: Norton. (trad. it. *Il cambiamento in psicoterapia*. Milano: Raffaello Cortina, 2012)
- Van der Hart, O., Nijenhuis, F., & Steel, K. (2006). The haunted self: Structural dissociation and the treatment of chronic traumatization. New York, NY: Norton. (trad. it. *Fantasmì del sè. Trauma e trattamento della dissociazione strutturale*. Milano: Raffaello Cortina, 2011)
- Van der Kolk, B. (1994). The body keeps the score: Memory and the evolving psychobiology of post-traumatic stress. *Harvard Review of Psychiatry*, 1, 253-265.
- Van der Kolk, B., McFarlane, A. C., & Weisaeth, I. (1996). *Traumatic stress: The effects of overwhelming experience on mind, body and society*. New York, NY: Guilford. (trad. it. *Stress traumatico. Gli effetti sulla mente, sul corpo e sulla società delle esperienze intollerabili*. Roma: Edizioni Magim, 2004)
- Winnicott, D.W. (1988). *Lettere*. Milano: Raffaello Cortina.

## L'Autrice

Valeria Lucci è psicologa psicoterapeuta a orientamento costruttivista intersoggettivo. Si occupa di valutazione neuropsicologica in età evolutiva e valutazione del danno psichico ed esistenziale.

Email: [valeria.lucci@virgilio.it](mailto:valeria.lucci@virgilio.it)



## Citazione (APA)

Lucci, V. (2019). Una riflessione sul cambiamento nell'ottica costruttivista intersoggettiva. Un contributo delle neuroscienze. *Costruttivismi*, 6, 71-84. doi: 10.23826/2019.01.071.084