

REVIEW

Il riconsolidamento della memoria. Verso un modello unificato di cambiamento in psicoterapia

Francesco Paolo Scarito¹

¹ Servizio di Psiconcologia, Dipartimento Oncologico di III livello, La Maddalena, Palermo (Italia)



Citation

Scarito F. P. (2021). Il riconsolidamento della memoria. Verso un modello unificato di cambiamento in psicoterapia. Phenomena Journal, 3, 27-34. <https://doi.org/10.32069/pj.2021.3.93>

Direttore scientifico

Raffaele Sperandeo

Supervisore scientifico

Valeria Cioffi

Journal manager

Enrico Moretto

Contatta l'autore

Francesco Paolo Scarito
francesco_scarito@libero.it

Ricevuto: 18 maggio 2020

Accettato: 15 marzo 2021

Publicato: 16 marzo 2021

ABSTRACT

The research on memory reconsolidation, in neuroscientific field, want to demonstrate that is possibile the cancellation of “emotion learning” reported in implicit memory. This paper want to examine some of these results and how they can be traslate in therapeutic practice, in order to provide a common change’s model and empirically confirmed. This new trans- theoretical knowledge, entrusted to clinic professionals, could have an impact, both on psychotherapy’s effectiveness, and on models of psychological treatment. This work try to explain the memory reconsolidation process and underline that this process is responsible of changing therapy. This evidence is different from other changing’s models actually dominant in clinic paradigm that aspire to “autoregulation”.

KEYWORDS

Memory reconsolidation, implicit emotional patterns, transformative change process.

ABSTRACT IN ITALIANO

La ricerca sul riconsolidamento della memoria in neuroscienze sta dimostrando che è possibile la cancellazione di apprendimenti emotivi registrati nella memoria implicita. Questo articolo vuole esaminare alcuni di questi risultati e come possono essere tradotti nella pratica terapeutica per fornire un modello di cambiamento comune ed empiricamente confermato. Questa nuova conoscenza transteorica affidata ai clinici potrà avere un impatto sia sull’efficacia della psicoterapia sia sull’unificazione dei diversi modelli di trattamento psicologico. Questo articolo cerca di spiegare il processo di riconsolidamento della memoria e sottolinea le prove a sostegno dell’ipotesi che questo processo sia responsabile del cambiamento in terapia, differente dall’altro tipo di cambiamento che mira all’autoregolazione fino ad ora dominante nel paradigma clinico che ha portato ad una pratica del contenimento emozionale.

PAROLE CHIAVE

Riconsolidamento della memoria, schemi emotivi impliciti, processo di cambiamento trasformativo.



Attribution-NonCommercial 4.0
International (CC BY-NC 4.0)

Introduzione

I mutamenti in corso nelle neuroscienze sono sorretti da un nuovo sapere trans-disciplinare sul sistema mente-cervello e da una visione di integrazione fra sistemi e funzioni mentali, che superano i tradizionali dualismi mente-corpo, cognizione-emozione [4]. La scoperta di network cerebrali complessi, che riguardano, non solo il sistema nervoso ma anche altri sistemi di regolazione corporea [1], apre la strada ad una visione di individuo organismo mente-corpo unificato. Questo vero e proprio cambiamento di paradigma, non solo cambia i punti di riferimento nelle singole discipline mediche, psicologiche e sociali, ma promette anche una ristrutturazione profonda nella pratica terapeutica.

Dal primo decennio di questo secolo assistiamo ad una particolare rivalutazione degli studi sulla memoria, ben lontani ormai dalle prime linee di ricerca che avevano come soggetto privilegiato l'animale o l'essere umano in laboratorio. Così si sta arrivando a focalizzare il complicato intreccio nei processi di memoria fra cognizione ed emozione senza tralasciare l'effetto dello stress e del trauma nei processi che sostengono le funzioni mnestiche [1].

In questo articolo, intendo soffermarmi maggiormente su quel filone di ricerca che si focalizza su un interessante fenomeno definito dai neuroscienziati "riconsolidamento della memoria" per la sua particolare e, a mio avviso, stimolante ricaduta clinica.

Questa nuova linea di ricerca neuroscientifica si incentra sulla scoperta, abbastanza sorprendente, che il nostro cervello possiede una particolare capacità neuroplastica che gli consente di cancellare specifici apprendimenti emozionali, impressi nella memoria implicita, proprio a livello di quelle sinapsi neuronali che li hanno codificati nei processi cerebrali e che sono responsabili della gran parte della sintomatologia e degli attaccamenti disfunzionali presentati dai pazienti in psicoterapia [16].

I professionisti della salute mentale mirano indubbiamente ad aiutare i propri pazienti a cambiare in modo permanente comportamenti, emozioni, pensieri e somatizzazioni indesiderate. Essi si sono trovati storicamente di fronte a due difficoltà sostanziali: il primo l'impossibilità di definire un modello trans-teorico di cambiamento, il secondo è quello di individuare in modo unico un processo specifico attraverso cui si arriva al cambiamento. Lo stato dell'arte in psicoterapia, indipendentemente dalla teoria di riferimento, ha definito un tipo di cambiamento "incrementale" piuttosto che "trasformativo", ovvero invece di modificare lo schema implicito pre-esistente si favorisce il formarsi di un nuovo schema/modello mentale, parallelo al precedente, lasciando nei fatti aperta la porta a sempre probabili ricadute.

La cancellazione che avviene attraverso il processo di riconsolidamento della memoria individua invece una possibilità nuova, attraverso una ri-codifica, che come cercherò di spiegare, elimina al livello della memoria implicita il precedente apprendimento emotivo, su cui si basano importanti modelli o schemi mentali, senza però alterare la memoria autobiografica, creando così il presupposto all'interruzione del sintomo [5] [6].

Schemi emotivi impliciti

Alla base dei diversi comportamenti, stati d'animo, emozioni e pensieri per cui gran parte delle persone intraprendono una terapia ci sono degli apprendimenti emotivi "impliciti" e non facilmente accessibili attraverso i processi di memoria episodica, che sono stati memorizzati durante esperienze connotate emotivamente [9] [13] [14] [15] [2].

La conoscenza implicita è definita come una particolare conoscenza procedurale. Tale conoscenza definisce cosa aspettarsi, quando e come comportarsi in una particolare situazione (per esempio essere compiacente al fine di sentirsi al sicuro all'interno di una relazione). Riguarda un sapere profondo e generalizzato di come funziona il mondo (per rimanere nell'esempio precedente, che le persone diventano rifiutanti se scontentate in qualche modo). Tale conoscenza è costituita da schemi (pattern o modelli mentali) [2] che sono stati astratti ed estratti dall'esperienza e memorizzati in sistemi di memoria diversi da quelli definiti come memoria "episodica" esplicita e autobiografica, di eventi passati. Questo tipo di conoscenza creata da un apprendimento implicito rimane fuori dalla consapevolezza, in uno stato non verbale [16] anche quando genera comportamenti, emozioni e pensieri in risposta ad esperienze attuali.

I terapeuti si scontrano ogni giorno con gli effetti di questi schemi/modelli impliciti, che all'atto dell'apprendimento emotivo iniziale hanno avuto un valore adattivo fondamentale, ma tendono ad autopertuarsi nonostante il cambiamento delle condizioni ambientali, seguendo necessità di coerenza interna ai processi cognitivi ed emotivi della mente [5]. Sono clinicamente riconoscibili come espressioni di particolari apprendimenti emotivi inconsci, stili di attaccamento, regole e ruoli della famiglia d'origine, temi emotivi irrisolti, ricordi traumatici, ecc., e si riattualizzano in seguito a dei trigger esterni o interni, collegabili attraverso associazioni soggettive agli iniziali apprendimenti emotivi [13] [10]. La riattivazione di questi schemi impliciti, quando disfunzionali, può manifestarsi come attacchi di panico e d'ansia, depressione, comportamenti di dipendenza, vergogna, autocritica, rabbia, inibizione sessuale, paura dell'intimità, sintomi di stress post-traumatico come ipervigilanza o evitamento compulsivo e molti altri sintomi e sofferenze.

Per quasi tutto il XX secolo i neuroscienziati avevano concluso che i circuiti neurali degli apprendimenti emotivi erano immutabili e permanenti per tutta la vita dell'individuo una volta che venivano codificati in memoria. In altre parole, non sembrava esistesse alcuna forma di neuroplasticità in grado di sbloccare le sinapsi che mantenevano consolidati i circuiti della memoria implicita. Si era arrivati a questa conclusione basandosi sugli studi dell'estinzione che mettevano in rilievo la soppressione della risposta comportamentale di un apprendimento emotivo consolidato in seguito a ripetute esperienze di *controcondizionamento* [5]. Neuroscienziati e psicologi, a partire dagli storici studi di Pavlov, supponevano che, anche dopo la completa soppressione, attraverso l'estinzione di una risposta emotivamente appresa (condizionata), la risposta originale veniva soppressa solo temporaneamente ma non eliminata

radicalmente dalla memoria e, si poteva riattivare in vari modi [9].

Quello che veniva affermato è che le tecniche di estinzione danno origine ad un apprendimento distinto in un sistema di memoria fisicamente separato da quello dell'apprendimento target e che l'apprendimento generato dall'estinzione compete, ma non sostituisce, l'apprendimento target [9].

Gli apprendimenti emotivi consolidati pertanto sono stati ritenuti indelebili nella memoria, codificati in circuiti neurali da sinapsi bloccate. Conclusione: gli apprendimenti emotivi durano per tutta la vita quindi le persone non possono mai liberarsi da reazioni di paura, condizionamenti dell'infanzia, stili di attaccamento insicuro, che hanno effetti assai limitanti nel corso della loro vita. Significava, in altre parole, attribuire all'evoluzione un ruolo di condanna in quanto responsabile di aver trasformato il sistema limbico – un'area sottocorticale con funzioni di memoria implicita – in una sorta di prigionia psicologica in cui ognuno di noi sconta una condanna a vita [5]. A tal uopo l'unica strategia psicoterapeutica possibile per contrastare i sintomi basati sulla memoria emotiva, indipendentemente dalla teoria di riferimento, è l'uso di metodi “contro-attivi” (ad esempio strategie per la gestione dell'ansia, tecniche sul pensiero, la regolazione emozionale [11] [12]). Essi competono contro l'apprendimento indesiderato, attraverso un nuovo apprendimento che scavalca o sopprime la risposta indesiderata. Quest'ultima rimane relativamente libera di ripresentarsi e comporta al paziente uno sforzo continuo per contrastarla [5].

Il riconsolidamento della memoria

Sul finire degli anni 90 del secolo scorso i ricercatori hanno iniziato a servirsi di nuove tecnologie più sofisticate e, allo stesso tempo, avvantaggiarsi di conoscenze sempre più avanzate sul cervello e sui siti della memoria implicita. Tali ricercatori hanno utilizzato alcuni agenti chimici noti per la capacità di distruggere nuove sinapsi instabili, non consolidate, ma non sinapsi già consolidate e bloccate: hanno applicato tali agenti poco prima o poco dopo la riattivazione di un apprendimento emotivo consolidato scoprendo che, in alcuni casi, risposte consolidate e ben apprese scomparivano completamente e non potevano essere rievocate [10].

Questo significava che sinapsi consolidate potevano essere sbloccate, cioè fisicamente convertite in uno stato plastico o labile simile a quello delle sinapsi prima del consolidamento iniziale. Questo nuovo stato di labilità o di destabilizzazione (“finestra di riconsolidamento”) è solo temporaneo, prima che venga bloccato da un nuovo consolidamento. Questo riguarda non solo le condizioni di laboratorio, ma anche quei ricordi impliciti riattivabili dalle esperienze di vita.

Contrariamente a come abbiamo pensato per un secolo, il consolidamento degli apprendimenti:

- a) non è un processo definitivo, di una singola volta;
- b) non è indelebile e può essere riportato temporaneamente ad uno stato de-consolidato che consente la cancellazione non solo con mezzi chimici, ma anche con dei nuovi apprendimenti che avvengono all'interno di una finestra di riconsolidamento.

Come funziona il riconsolidamento

In neuroscienze il termine “riconsolidamento” indica sia il nuovo bloccaggio delle sinapsi nella fase finale del processo naturale di sblocco, sia l’intero processo di sblocco che comporta la correzione ed il nuovo bloccaggio delle sinapsi (la ricodifica di un ricordo che permette la riorganizzazione della memoria esistente).

Inoltre i neuroscienziati si basano su dei marker comportamentali specifici che segnalano l’effettiva cancellazione del ricordo:

- *non-riattivazione*: una risposta emotiva specifica diventa immediatamente e stabilmente non più riattivabile da parte di quei trigger o situazioni di stress capaci in precedenza di stimolarla;
- *cessazione del sintomo*: sintomi sia nelle loro componenti comportamentali, emotivi, cognitive o somatiche o cognitivi scompaiono in modo stabile;
- *permanenza senza sforzo*: la risposta emotiva e dei sintomi non si riattiva senza sforzo e senza misure contro-attive [5].

Quello che però i singoli ricercatori sottolineano è che la singola operazione di riattivazione di un ricordo target non è sufficiente a renderlo labile e quindi modificabile perché la riattivazione del ricordo è solo il primo dei due passaggi necessari per essere sostituito da un nuovo apprendimento. L’altro, di contro, è la percezione di un’esperienza che non corrisponde al ricordo target, che si deve porre rispetto al primo o come una novità o come una sua contraddizione. A questo punto, se dovessero sussistere queste condizioni, il ricordo potrà essere aggiornato da una nuova esperienza di apprendimento.

Pertanto, possiamo dire che, il riconsolidamento è reso possibile dalla violazione di un’aspettativa basata sull’apprendimento precedente (*mancata corrispondenza*), con conseguente sblocco delle sinapsi relative a tale apprendimento, altrimenti la cancellazione non si può verificare [5].

A completamento di tale discorso, occorre precisare che, la cancellazione è legata solo all’apprendimento definito come target, ma non agli altri apprendimenti strettamente legati ma non riattivati. Tant’è vero che, in alcune ricerche sull’uomo, si è dimostrato che la cancellazione di una paura appresa, non compromette la memoria episodica. L’episodio può essere raccontato ma la paura associata non viene più non più evocata. Questo prova che memoria implicita e quella episodica fanno parte di rete mnestiche diverse [5].

Riconsolidamento e pratica clinica

Le conoscenze che molti terapeuti hanno, attualmente, in merito alle implicazioni delle neuroscienze sulla psicoterapia, si basano sullo stato dell’arte pre-riconsolidamento. Le nuove conoscenze relative al riconsolidamento possono sicuramente ampliare se non modificare il quadro aggiungendo un nuovo tipo di processo di cambiamento che differisce significativamente, sotto vari aspetti, da quanto noto precedentemente. Come affermato da Fosh, Siegel e Solomon [7] [8], il paradigma pre-

riconsolidamento comporta per i clinici alcuni fondamentali assunti. Sicuramente già erano note le doti di neuroplasticità del cervello che potevano essere favorite terapeuticamente da nuove esperienze emotive e non solo tramite insight cognitivi. Il punto saliente però rimane questo: le risposte emotive indesiderate che originano dai centri cerebrali emotivi sottocorticali (aree limbiche) possono essere o regolate o sopresse terapeuticamente solo attraverso la creazione di apprendimenti e risposte preferenziali in altre regioni del cervello (aree prefrontali) che inviano connessioni neurali di regolazione alle regioni sottocorticali.

Il paradigma del riconsolidamento, come specificato sopra, apre la strada a possibilità trasformative profonde le cui mire vanno oltre ad un risultato di autoregolazione emotiva. Certo, trasferire i risultati dal campo di ricerca neuroscientifica a quello della pratica clinica non è così scontato. Esistono delle differenze alquanto significative fra esperienze di laboratorio, dove è possibile mantenere un certo controllo sulle condizioni, ed il setting terapeutico che, ovviamente ha caratteristiche (relazionali ed emotive) ben più complesse del precedente. In più possiamo affermare che lo psicoterapeuta, diversamente da un neuroscienziato, spesso, o non conosce l'apprendimento target che si vuole eliminare o questo è indubbiamente più emotivamente elaborato.

Mi focalizzerò su dei risultati riportati da Ecker e coll. [5] [6] ottenuti da studi su campioni umani in cui apprendimenti esistenti sono stati cancellati, indeboliti, o modificati utilizzando metodiche esperienziali per indurre nuovi apprendimenti. Uso gli studi clinici di tali autori come modello di riferimento per la clinica del riconsolidamento.

La sequenza trasformativa, è basata su uno schema a tre fasi che segue questi passaggi essenziali:

1. *Riattivazione*. il terapeuta deve prima permettere descrizioni precise del/i sintomo/i da eliminare e degli apprendimenti emotivi che li hanno generato. Questi apprendimenti emotivi che mantengono i sintomi dei pazienti in terapia, sono spesso complessi e costituiscono aree di profonda vulnerabilità che consistono in ricordi impliciti e conoscenze implicite, per cui non sono consapevoli all'inizio della terapia, ma raggiungibili, a volte, attraverso canali non-verbali. Questa fase costituisce in genere la maggior parte del lavoro terapeutico.

2. *Mancata corrispondenza/sblocco*. Una volta che lo specifico insieme di apprendimenti sottostanti il sintomo sono stati recuperati, inizia il lavoro di ricerca del materiale adatto alla mancata corrispondenza da utilizzare nella sequenza di cancellazione. Significa cioè, trovare conoscenze derivate da esperienze passate o attuali del paziente, che contraddicono l'apprendimento originario implicito e che possono servire quindi come nuove esperienze di apprendimento che si sovrappongono a quelle precedenti.

3. *Cancellazione o revisione attraverso nuovi apprendimenti*. Non appena gli apprendimenti contraddittori sono stati identificati, la sequenza di cancellazione può essere eseguita.

Vi sono ulteriori passaggi di verifica che qui, per brevità, non riporto e che rimando

agli autori sopracitati.

La procedura del riconsolidamento della memoria nella sua applicazione alla psicoterapia, fa sì che i terapeuti possano eseguire questo processo a più fasi scegliendo le tecniche esperienziali ed una varietà di interventi, in base alla propria inventiva o conformità al proprio modello di appartenenza. Questa procedura di cancellazione e di cambiamento è in definitiva un meta-processo, indipendente dalla teoria e con caratteristiche trans-teoriche che possono favorire l'integrazione nel campo della psicoterapia.

Conclusioni

In questo articolo ho voluto sinteticamente riportare alcune conoscenze sul riconsolidamento della memoria e come queste possono modificare sia la pratica della terapia, sia il dialogo fra modelli di appartenenza teorica diversa. Sulla base di queste nuove conoscenze neuroscientifiche, ho voluto proporre il processo di riconsolidamento come un modello generale di cambiamento, per un suo utilizzo e guida nella pratica clinica che possa favorire una trasformazione profonda dell'individuo e la "cancellazione" della sua sofferenza, a partire dalle sue radici emotive registrate nei circuiti neurali della memoria implicita. Tuttavia queste conoscenze derivanti dall'ambito delle neuroscienze, fanno ancora solo intravedere un modello trasformativo ateoretico ed indipendente, ma per essere considerato tale non sono ancor risolte del tutto le problematiche relative alla coerenza fra le conoscenze scientificamente fondate, teoria e tecnica, che li possano rendere facilmente trasmissibili alle nuove generazioni di terapeuti. Questo richiede ancora ricerca ed approfondimento nella pratica clinica. Spero tanto che possiamo cogliere presto questi nuovi stimoli.

BIBLIOGRAFIA

1. Bottaccioli, F., Bottaccioli, A.G. (2017). *PsicoNeuroEndocrinoImmunologia. La scienza della cura integrata. Il manuale*. Edra.
2. Bucci, W. (2009). *Lo spettro dei processi dissociativi. Implicazioni per la relazione terapeutica*. In Moccia, G., Solano, L. (2009). *Psicoanalisi e Neuroscienze. Risonanze interdisciplinari*. Franco Angeli.
3. Cena, L., Imbasciati, A. (2014). *Neuroscienze e teoria psicoanalitica. Verso una teoria integrata del funzionamento mentale*. Springer.
4. Damasio, A. (1995). *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*. Adelphi.
5. Ecker, B., Ticic, R., Hulley, L. (2012). *Sbloccare il cervello emotivo. Eliminare i sintomi alla radice utilizzando il riconsolidamento della memoria*. Franco Angeli.
6. Ecker, B., Bridges, S.K. (2020). *How the Science of Memory Reconsolidation Advances the Effectiveness and Unification of Psychotherapy*. In *Clinical Social Work Journal* – Aprile 2020.
7. Fossa, D., Siegel, D.J., Solomon, M.F. (2011). *Attraversare le emozioni. Vol. I. Neuroscienze e psicologia dello sviluppo*. Mimesis.
8. Fossa, D., Siegel, D.J., Solomon, M.F. (2011). *Attraversare le emozioni. Vol. II. Nuovi modelli di psicoterapia*. Mimesis.
9. Kandell, E., Squire, L. (2010). *Come funziona la memoria. Meccanismi molecolari e cognitivi*. Zanichelli.
10. LeDoux, J. (2002). *Il Sé simpatico. Come il nostro cervello ci fa diventare quelli che siamo*. Raffaello Cortina.
11. Schore, A.N. (2003). *La regolazione degli affetti e la riparazione del sé*. Casa Editrice Astrolabio.
12. Schore, A.N. (2010). *I disturbi del sé. La disregolazione degli affetti*. Casa Editrice Astrolabio.
13. Siegel, J.D. (1999). *La mente relazionale. Neurobiologia dell'esperienza interpersonale*. Raffaello Cortina.
14. Van der Kolk, B. (2014). *Il corpo accusa il colpo. Mente, corpo e cervello nell'elaborazione delle memorie traumatiche*. Raffaello Cortina.
15. Van der Kolk, B., McFarlane, A.C., Weisaeth, L. (2005). *Stress traumatico. Gli effetti sulla mente, sul corpo e sulla società delle esperienze intollerabili*. Edizioni Magi.
16. Wallin, D.J. (2007). *Psicoterapia e teoria dell'attaccamento*. Il Mulino.