

ATOL: Art Therapy OnLine

Elaborare emozioni e memorizzare attraverso il disegno (memory drawing)

Unnur Ottarsdottir

Italian Translation by:

**Mimma Della Cagnoletta, Camelia Corlatanu, Silvia Cosimini, Sara Musolino,
Vicky Nicholls**

ISSN: 2044-7221

Date of Publication: 28/4/2020

Citation: Ottarsdottir, U. (2018) Elaborare emozioni e memorizzare attraverso il disegno (memory drawing). Italian translation (2020). *ATOL: Art Therapy OnLine 11 (1)*. Available at: <http://doi.org/10.25602/GOLD.atol.v11i1.1396>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Abstract

La memorizzazione tramite disegni e parole è stata oggetto di una ricerca quantitativa in 134 soggetti. Nove settimane dopo la memorizzazione iniziale, la mediana del numero dei disegni ricordati era cinque volte maggiore rispetto alle parole scritte. Subito dopo la memorizzazione iniziale, non c'era nessuna differenza tra il numero dei disegni e delle parole ricordate. Le ricerche qualitative condotte hanno dimostrato come la memorizzazione attraverso il disegno (memory drawing da ora in poi) possa facilitare il processo di apprendimento. Il memory drawing e il procedimento terapeutico hanno rivelato che attraverso questo tipo di disegno può emergere ed essere elaborato del materiale emotivo sensibile. La teoria e i metodi dell'arteterapia si sono rivelati importanti per comprendere come il memory drawing contribuisca all'elaborazione delle emozioni e faciliti il processo di apprendimento. L'impostazione arteterapeutica è importante per considerare l'etica e i confini del memory drawing e per creare un ambiente sicuro per gli studenti e i pazienti che lo utilizzano durante il processo educativo o terapeutico.

Parole chiave

Memorizzare, disegnare, arteterapia educativa (AET), trauma, apprendimento

Introduzione

In questo articolo viene presentata una ricerca sull'utilizzo del memory drawing condotta negli anni 1999-2000 nell'ambito di un dottorato di ricerca, in cui fu sviluppata l'arteterapia educativa, o Art Educational Therapy (AET) in inglese (Ottarsdottir, 2005, 2010b, 2010a, 2018, 2019). Cinque bambini con esperienze di stress e/o trauma e specifiche difficoltà di apprendimento hanno partecipato alla ricerca nella parte qualitativa del case study. L'obiettivo della ricerca era di delineare, studiare e testare un metodo terapeutico capace di facilitare il processo di apprendimento, inclusa la memorizzazione, e di migliorare il benessere emozionale dell'utente. Alla struttura teorica dell'AET hanno contribuito le teorie di arteterapia (Edwards 2004) e di psicoterapia educativa (Best 2014).

È stata condotta inoltre una ricerca quantitativa su 134 soggetti con l'obiettivo di valutare l'efficacia del disegno, rispetto alla scrittura, nel facilitare la memoria a breve o a lungo termine.

Gli obiettivi di questa ricerca sono:

- Presentare lo studio qualitativo e quantitativo sul memory drawing, inclusi i risultati sull'efficacia del disegno rispetto alla scrittura nel facilitare la memorizzazione in diversi lassi temporali e di dimostrare il modo in cui il materiale emotivo sensibile possa essere espresso ed elaborato attraverso il memory drawing.
- Posizionare questo studio nel contesto della letteratura scientifica riguardante ricerche, metodi e teorie affini.
- Fornire esempi di applicazione pratica del metodo di memory drawing.
- Considerare ed esplorare la complessità del processo terapeutico ed educativo implicito nel memory drawing quando lo si applica nella terapia o nell'istruzione, alla luce delle teorie e dei metodi di AET, di arteterapia e di psicoterapia educativa.
- Enfatizzare e razionalizzare l'importanza di uno spazio sufficientemente sicuro per eseguire un memory drawing, in particolare nelle classi con allievi vulnerabili che hanno vissuto stress e/o traumi e non hanno un adeguato sostegno nella vita quotidiana.

Memory drawing

“Memory drawing” (memorizzare attraverso il disegno) è un termine generico per definire immagini disegnate con lo scopo di memorizzare fatti o metodi in relazione al processo di apprendimento. Ad esempio: memorizzare l'ortografia delle parole (Ottarsdottir, 2010b, 2010a), tradurre parole da altre lingue, memorizzare dati o facilitare l'apprendimento di materie come la geografia (Ottarsdottir, 2019). I memory drawing possono includere non solo immagini, ma anche parole e testi da integrarsi nel materiale pittorico in vari modi (Ottarsdottir, 2010b). Assieme alla memorizzazione dei fatti, la creazione di memory drawing può facilitare l'elaborazione delle emozioni legate a ricordi ed esperienze difficili, in modo simile a come le immagini disegnate sono interpretate nelle sedute di arteterapia. In ogni lavoro di memory drawing sono presenti a vari livelli la componente pittorica e quella testuale, il materiale terapeutico e quello di studio (Ottarsdottir, 2010b, 2010a).

Il contesto della ricerca

Da quando ho condotto la ricerca nel 2000 (Ottarsdottir, 2005, 2010b, 2010a, 2018, 2019), ho vissuto e lavorato in Islanda, dove ad oggi non esiste una scuola di formazione per arteterapeuti qualificati, e che io sappia sono l'unica arteterapeuta a fare ricerca. Questa situazione determina una mancanza di contesti professionali per l'arteterapia in Islanda. È stato in parte per questo motivo che ho deciso di rimandare la presentazione dei risultati della mia ricerca sul memory drawing. Nonostante ciò, dal 2013 ho maturato un curriculum e ho tenuto corsi base di arteterapia all'università in Islanda: questo ha contribuito a una maggiore conoscenza dell'arteterapia, ulteriori stimoli e un terreno più stabile e fertile per accogliere i risultati della mia ricerca.

Nel 2016, Wammes, Meade & Fernandes (2016) hanno pubblicato i risultati della loro ricerca sul confronto tra la memorizzazione di parole scritte e disegnate. Il loro studio e i cambiamenti nel contesto professionale in Islanda mi hanno portato a riconsiderare la decisione di postporre la presentazione dei miei risultati sul memory drawing. Uno dei motivi per cui li rendo noti adesso è che nella mia ricerca ho incluso importanti contributi alla teoria e ai metodi di arteterapia che non sono presenti nella ricerca di Wammes et al. (2016).

Rassegna della letteratura scientifica

Lo studio consiste di due parti distinte che coincidono nel memory drawing: una parte quantitativa sulla memorizzazione attraverso il disegno rispetto alla scrittura, che si collega in particolare alla psicologia e all'educazione, e una parte qualitativa correlata principalmente alla terapia e all'elaborazione delle emozioni attraverso il memory drawing. La rassegna della letteratura scientifica presentata alla fine corrisponde a entrambe le componenti della mia ricerca.

La memoria delle immagini mentali

Disegnare un'immagine, visualizzare mentalmente un'immagine e osservare un'immagine hanno in comune il fatto che in tutte e tre le situazioni l'immagine ha funzione di promemoria. Il memory drawing include questi tre processi: l'immagine viene disegnata, osservata e poi visualizzata mentalmente durante il processo di memorizzazione.

Gli antichi greci crearono il 'metodo dei loci', che consiste nel visualizzare mentalmente un ricordo collegandolo a un luogo familiare. Oggi tale metodo è applicato come strategia mnemonica in una varietà di prove di memorizzazione impegnative (p. es. Raz et al., 2009). Ricerche recenti hanno dimostrato che il 'metodo dei loci' facilita il processo di apprendimento, per esempio del lessico (Ahour & Berenji, 2015). Sono state condotte inoltre ricerche in ambito terapeutico relative alla memorizzazione di ricordi autobiografici connessi con l'affermazione del sé attraverso il metodo dei loci (Dalgleish et al., 2013).

La superiorità dell'immagine

Esistevano pochi studi sulla memorizzazione delle immagini osservate finché Roger Shepard (1967) non ha completato una ricerca in cui confrontava la memorizzazione di parole con quella di frasi e di immagini. I soggetti presentavano un'accuratezza del 98% di nel riconoscere le immagini, dell'88% nel riconoscere le frasi e del 90% nel riconoscere le parole. 'L'effetto di superiorità dell'immagine' (picture superiority effect), termine usato per definire il buon esito della memorizzazione grazie alle immagini, è stato documentato anche in diversi altri studi (Boldini, Russo, Punia & Avons, 2007; Groninger, Groninger & Stiens, 1995; Hockley, 2008; Kinjo & Snodgrass, 2000; Nelson & Vu, 2010; Richardson, 1980; Stenberg, Radeborg & Hedman, 1995; Vaidya & Gabrieli, 2000; Waddill & McDaniel, 1992; Weldon, Roediger & Challis, 1989).

L'integrazione delle funzioni verbali e non-verbali nella memorizzazione delle immagini è stata definita 'teoria della doppia codifica' (dual-code theory), e si riferisce al fatto che, rispetto alle parole, le immagini hanno più probabilità di essere codificate sia visivamente che verbalmente. Si ritiene che ciò contribuisca all'efficacia dell'immagine nel processo di memorizzazione (Paivio, 1991, 2014; Paivio & Csapo, 1973). Secondo Hockley (2008) le diverse spiegazioni sul contributo delle immagini alla memorizzazione concordano sul fatto che le immagini sono più facili da ricordare rispetto alle parole perché sono più peculiari, elaborate o significative. Concordo anch'io sul fatto che le immagini possano essere più rilevanti delle parole e sostengo che il memory drawing è un aiuto ancor più efficace per la memorizzazione rispetto all'osservazione dell'immagine, perché il disegno si collega ad un significato personale più profondo di quello che può avere un'immagine osservata. In questo articolo si esplorano inoltre la

componente personale, creativa del memory drawing e la relazione tra disegnare, ricordare e sentire nel contesto delle teorie e dei metodi dell'arteterapia.

La ricerca sul disegno e sulla memoria

Paivio & Csapo (1973) hanno condotto uno studio per valutare se il fattore determinante nell'effetto della superiorità dell'immagine sia dovuto al 'dual coding' o all'immaginazione, e in modo inaspettato hanno scoperto, tra le altre cose, che subito dopo la codifica, ovvero nel breve termine, i disegni vengono ricordati meglio delle parole. Per valutare quale fosse l'apporto maggiore sull'effetto di superiorità dell'immagine, se l'immaginazione o il dual coding, hanno diviso i partecipanti in tre gruppi: immagine-disegno, parola-disegno e parola-scrittura. Ai partecipanti venivano mostrate immagini o parole che poi dovevano disegnare o scrivere. I risultati hanno dimostrato che le parole ricordate sono state più del doppio nei gruppi immagine-disegno e parola-disegno in confronto al gruppo parola-scrittura. La discussione su cosa sia stato predominante nella memorizzazione delle immagini – se l'attributo visivo o la doppia codifica – ha messo in ombra i risultati, che hanno dimostrato la maggior efficacia del disegno rispetto alla scrittura ai fini della memorizzazione.

L'efficacia del disegno rispetto alla scrittura non ha ricevuto alcuna ulteriore considerazione fino al 2000, quando ho condotto una ricerca sul memory drawing a breve e a lungo termine. Recentemente Wammes et al., (2016) hanno effettuato uno studio sulla memorizzazione a breve termine delle parole scritte rispetto a quelle disegnate. Sul breve termine le parole disegnate venivano ricordate più facilmente rispetto alle parole scritte secondo la ricerca di Wammes et al. (2016), ma a differenza del mio lavoro (2000), loro non hanno testato la memoria a lungo termine. Da quanto mi risulta, a parte i dati sulla ricerca quantitativa presentati in questo articolo, in cui valuto la memoria tre e nove settimane dopo la memorizzazione iniziale, nessuno ha ancora studiato il memory drawing sulla memoria a lungo termine.

Wammes (2017) ha presentato i risultati di un altro studio sulle ragioni per cui il disegno serve come valido aiuto alla memoria, mettendo a confronto la memorizzazione delle parole attraverso i seguenti compiti: disegnare secondo il significato della parola (disegnare); disegnare il significato della parola senza una traccia visibile sullo schermo (traccia cieca, motoria); disegnare un'immagine di cosa rappresenta la parola mentre

l'immagine originale svanisce (ricalcare); visualizzare mentalmente il significato della parola (immaginare); osservare un'immagine di ciò che la parola rappresenta (guardare); e infine scrivere la parola più volte (scrivere). Il numero di parole ricordate in ogni compito, in ordine decrescente, è risultato: disegnare, traccia cieca, ricalcare, immaginare, guardare e scrivere. I primi tre metodi più efficaci (disegnare, traccia cieca, ricalcare) prevedono in qualche misura l'attività fisica del disegnare. Disegnare e traccia cieca implicano creare le immagini da un punto di vista personale, mentre ricalcare è meno personale.

Disegnare per facilitare il processo di apprendimento

Il disegno per memorizzare dati concreti è sempre stato applicato in svariate modalità da tempo, per esempio nella mappatura mentale, come citato da Buzan & Buzan (1993). La ricerca di Wammes, Meade & Fernandes (2017) ha rivelato che il disegno facilita l'apprendimento delle definizioni dei testi universitari, benché possa non essere il metodo più produttivo per prendere appunti relativamente a nuove informazioni. Anche io ho studiato il modo in cui i bambini possono utilizzare il memory drawing per il loro processo di apprendimento (Ottarsdottir, 2005), inclusa la memorizzazione dell'ortografia (Ottarsdottir, 2010b, 2010a), della geografia (Ottarsdottir, 2019), della matematica (Ottarsdottir, 2018) e della lingua danese, come spiegherò più avanti in questo articolo.

Anche se la ricerca limitata all'applicazione del memory drawing ha dimostrato che il disegno facilita la memoria (Andrade, 2010; Ottarsdottir, 2019; Paivio & Csapo, 1973; Wammes, 2017; Wammes et al., 2016, 2017), altri studi più complessi inseriti in contesti più ampi trattano dell'utilizzo del disegno nel processo di apprendimento e prendono in considerazione una varietà di fattori di apprendimento e di soggetti (Caldwell & Moore, 1991; Csíkos, Szitányi & Kelemen, 2012; Leopold & Leutner, 2012; Leutner, Leopold & Sumfleth, 2009). Per esempio, il supporto educativo si è dimostrato un fattore importante nell'apprendimento attraverso il disegno (Van Meter, Aleksic, Schwartz & Garner, 2006), in linea con la teoria presentata in questo articolo riguardo all'importanza del legame che include contenimento (ingl. containment) e supporto emozionale come componente del memory drawing nella terapia e nell'istruzione.

Wammes et al. (2016) sostengono che è importante trovare una tecnica pratica per ricordare liste dettagliate per le necessità quotidiane e/o gli argomenti di una lezione/conferenza. Tuttavia Quillin & Thomas (2015) affermano che è difficile applicare i risultati sull'uso del disegno nel processo di apprendimento all'interno delle attività scolastiche in aula. Io sostengo che l'utilizzo dei metodi di memory drawing non è sempre semplice o lineare per tutti, pertanto occorre fare ulteriori considerazioni, dibattiti e ricerche sulle possibili complicazioni. Un ipotetico scenario complesso è quello in cui lo studente può venire a contatto con ricordi ed emozioni sensibili durante il memory drawing, che potrebbe condurre a comportamenti negativi e di conseguenza a un problema di disciplina all'interno della classe. Tale situazione potrebbe inoltre interferire con il processo di memorizzazione dell'alunno. Un altro studente potrebbe rivivere emozioni complesse durante il memory drawing, e anziché creare un ambiente sicuro, il comportamento del compagno potrebbe farlo sentire insicuro, il che indurrebbe ulteriori difficoltà emozionali e interferirebbe con il processo di memorizzazione e con l'efficacia del memory drawing. Pertanto sostengo che la memorizzazione attraverso il disegno richieda ulteriori approfondimenti e vada pensata accuratamente, soprattutto quando si utilizza con bambini potenzialmente fragili in un contesto educativo, in particolare se chi lo impiega non è un terapeuta.

Memory drawing dalla prospettiva dell'arteterapia

Nella rassegna della letteratura scientifica sulla memoria, sulla visualizzazione mentale, sulle immagini, sull'apprendimento scolastico e sul disegno presentata in precedenza, resta escluso il punto di vista dell'arteterapia. Wammes et al. (2016) argomentano che l'efficacia del memory drawing può essere spiegata con gli aspetti semantico, visuale e motorio del disegno, quando i partecipanti, impegnandosi con il movimento della mano, creano un'immagine che servirà in seguito come promemoria. Condivido le complesse e molteplici ragioni per l'effetto di superiorità del memory drawing. Tuttavia, sostengo che il punto di vista arteterapeutico, non considerato da Wammes et al. (2016), sia ugualmente importante a causa della partecipazione emotiva personale, del significato simbolico che crea e del legame tra disegno e inconscio. Tutti questi fattori ulteriori fanno sì che l'immagine sia più rilevante per l'individuo e per questo abbia più valore, accrescendo le probabilità che il disegno possa essere ricordato più a lungo.

Poiché la creazione artistica, in questo caso il disegno, ha la capacità di portare alla coscienza il materiale inconscio attraverso processi simbolici, è importante considerare l'impatto delle prove di memory drawing in classe, in particolare per i bambini vulnerabili o per quelli con un vissuto traumatico.

Arteterapia, memory drawing e ricordi traumatici

Nella letteratura relativa all'arteterapia si afferma che la creazione artistica all'interno di una relazione terapeutica possa essere utile nell'elaborazione di emozioni complesse legate a traumi (p. es. Appleton, 2001; Eaton, Doherty & Widrick, 2007; Kozlowska & Hanney, 2001; Malchiodi, 1998; Meyer, 1999; Rubin, 1999). Ad esempio, Rubin (1999) e Malchiodi (1998) sostengono che è la qualità non verbale della creazione artistica quella ad avere il potenziale di facilitare il lavoro su traumi emotivi, inclusi sentimenti non definibili a parole.

Nonostante la maggior parte dei ricercatori sostengano la necessità di ulteriori studi di arteterapia su individui traumatizzati (Orr, 2007; Schouten, de Niet, Knipscheer, Kleber & Hutschemaekers, 2015; van Westrhenen & Fritz, 2014), un numero considerevole di ricercatori ha indicato nell'arteterapia un metodo efficace nei bambini (Eaton et al., 2007; Orr, 2007; Ottarsdottir, 2005; Schouten et al., 2015; Ugurlu, Akca & Acarturk, 2016), negli adolescenti (Rowe et al., 2017) e negli adulti (Gantt & Tinnin, 2007) traumatizzati.

Studi condotti da Chapman, Morabito, Ladakakos, Schreier & Knudson (2001) hanno dimostrato che gli interventi di arteterapia in pazienti pediatriche traumatizzate non hanno ridotto i sintomi da PTSD, ma hanno determinato una riduzione dei sintomi da stress acuto. Sono stati condotti ulteriori studi sul processo creativo/artistico in relazione a fattori presenti in PTSD, come stress e stati d'animo negativi. Bell e Robbins (2007) hanno dimostrato che la creazione artistica riduce la negatività e l'ansia. Kaimal, Ray & Muniz (2016) hanno constatato che fare arte induce una riduzione del livello di cortisolo, che a sua volta indica una riduzione dello stress. Tuttavia, nel loro studio Keogh & Creaven (2017) hanno scoperto che fare arte non mitiga lo stress. Le diverse conclusioni riportate rivelano che la materia è complessa e che molte variabili possono influenzare i risultati, come la relazione terapeutica o il contenimento fornito durante il processo creativo.

Alcuni arteterapeuti hanno sostenuto che i ricordi traumatici sono immagazzinati in modo non verbale (Gantt & Tinnin, 2009; Hass-Cohen, Clyde Findlay, Carr & Vanderlan, 2014; Langer, 2011; Pifalo, 2007; Talwar, 2007). Nella letteratura relativa all'arteterapia esiste un consenso generale sul fatto che l'arte sia un mezzo attraverso cui le esperienze traumatiche possano essere rievocate (Appleton, 2001; Campbell, Decker, Kruk & Deaver, 2016; Gantt & Tinnin, 2009; Johnson, 1999; Kozłowska & Hanney, 2001; Malchiodi, 1998; Pifalo, 2007; Talwar, 2007).

Alcune sfere pertinenti alle funzioni complesse, delicate e multistratificate della creazione artistica risultano rilevanti in relazione al memory drawing. Il disegno può smuovere materiale emotivo inconscio sensibile e toccare ricordi di traumi pregressi. In queste situazioni la creazione artistica, incluso il memory drawing, può essere un'esperienza carica di emozioni. Un aspetto da tenere a mente è che in alcuni casi fare arte in una terapia artistica può andare troppo in profondità e smuovere materiale emozionale complesso, collegato ai ricordi del trauma (Ottarsdottir, 2010b, 2019). Un altro aspetto da tenere presente è quanto contenimento sia disponibile per i bambini vulnerabili che fanno memory drawing in setting educativo. Queste considerazioni terapeutiche sono fondamentali per l'uso del memory drawing in classe, dove si potrebbe rilevare una mancanza di formazione da parte di chi lo applica, o di considerazione verso le necessità dei bambini vulnerabili, come il loro bisogno di empatia, di contenimento e di una comprensione sensibile su come gestire immagini affioranti e rievocazioni del trauma.

Gli psicoanalisti Laub & Podell (1995) hanno affermato che la creazione dell'arte potrebbe essere l'unico mezzo per descrivere ed esprimere alcuni ricordi traumatici. Tuttavia, hanno anche riconosciuto che la creazione artistica ha i suoi limiti, perché durante il processo potrebbe emergere 'un vuoto travolgente'. Johnson (1999) riporta che alcuni medici si preoccupano perché l'arteterapia può risultare troppo stimolante o re-traumatizzante. Rankin (2003) ha suggerito che l'arteterapia task-oriented è appropriata quando si lavora con bambini traumatizzati per accrescere in loro la sensazione di controllare la situazione. Lo psicoterapeuta educativo Geddes (1999) sostiene che assegnare compiti specifici possa attenuare l'ansia.

Laub & Podell (1995) hanno segnalato un dilemma nella creazione di immagini dei soggetti traumatizzati: "...c'è una richiesta di dialogo e di rievocazione di ricordi traumatici... e il rischio che il vuoto che ne emerge diventi travolgente" (Ottarsdottir, 2010a: 148). Io sostengo che inserire gli argomenti delle lezioni scolastiche nel processo creativo della terapia artistica, ovvero combinando la memorizzazione di dati durante le lezioni a scuola con il lavoro sui ricordi e le emozioni associate, può rendere più gestibile l'approccio e la rappresentazione dei ricordi traumatici rispetto alla sola creazione artistica spontanea. Il processo cognitivo compreso nel percorso di apprendimento scolastico può avere una funzione regolatoria nella seduta terapeutica. In altre parole, il memory drawing legato al processo di apprendimento è parzialmente visto in AET come una tappa verso la rappresentazione, l'elaborazione e l'accettazione di sentimenti complessi legati ad esperienze difficili.

Lo scopo del memory drawing nel processo di apprendimento scolastico in AET è in parte quello di facilitare la memorizzazione di elementi relativi al corso di studi ma non di facilitare la 'corretta' rievocazione dei ricordi traumatici attraverso la creazione artistica, quale potrebbe essere invece lo scopo nei casi giudiziari.

Arteterapia in contesto educativo

L'impatto dell'arteterapia praticata con bambini in setting educativo è riportato fin dagli inizi della professione (Cohen, 1975; Kramer, 1977). L'arteterapia nel curriculum scolastico sta prendendo sempre più campo e in molti affermano l'importanza di integrarla nel setting educativo (Cohen, 1975; Dalley, 1986; Karkou, 1999): numerosi arteterapeuti hanno comunicato i risultati del loro lavoro (e.g. Bush, 1997; Cortina & Fazel, 2015; Dalley, 1987; Fehner, 1994; Goodall, 1991; Grossman, 1990; Harvey, 1989; Henley, 1997; Isis, Bush, Siegel & Ventura, 2010; Moriya, 2000; Pleasant-Metcalf & Rosal, 1997; Reddick, 2008; Regev, Green-Orlovich & Snir, 2015; Sutherland, Waldman & Collins, 2010; Welsby, 1998; Wengrower, 2001; Wojakowski, 2017).

Gli arteterapeuti hanno discusso varie problematiche legate all'arteterapia in ambito scolastico. In primo luogo, portare l'arteterapia individuale e di gruppo in scuole (Dalley, 1990; Karkou, 1999) che in origine non sono state pensate per tale pratica (Siegel, 2016); in secondo luogo, integrare l'arteterapia in classe (Beauregard, 2014; Harvey, 1989; Henley, 1997; Reddick, 2008; Rosal, McCulloch-Vislisisel & Neece, 1997); terzo,

se e come integrare l'educazione all'arte con l'arteterapia e viceversa (Albert, 2010; Dickison, 2015; Waller, 1984). Un argomento trattato in questo articolo è come sia possibile inserire le materie scolastiche nell'arteterapia (Dunn-Snow, 1997; Moser, 2005; Ottarsdottir, 2010b, 2010a, 2018, 2019), e come integrare le teorie basilari di arteterapia nel processo didattico quando gli allievi eseguono dei memory drawing.

Moser (2005) ha descritto un metodo individuale di arteterapia con un bambino di nove anni in cui si integrava la composizione di temi nel processo di arteterapia a scuola. Moser ha affermato che l'oggetto artistico non-verbale è servito da ponte perché il bambino potesse verbalizzare. L'arteterapeuta è rimasto sorpreso quando il bambino è riuscito a scrivere un lungo testo come risposta all'oggetto artistico. Hanley (1997) ha lavorato come insegnante e arteterapeuta basandosi su biblioterapia, fototerapia e poesia-terapia. Anche Reddick (2008) ha lavorato come arteterapeuta nelle scuole affiancando gli insegnanti in aula.

Gliga (2011) ha riferito di una ricerca nell'ambito di un programma per alunni con bisogni educativi speciali, chiamata 'Insegnare con arteterapia', in cui sono stati utilizzati fotografia, musica e disegno con l'intento di migliorare il riconoscimento dell'alfabeto rumeno. Anche se la parte terapeutica del programma non è riportata con chiarezza, la ricerca ha indicato miglioramenti nell'apprendimento.

Nella letteratura scientifica sull'arteterapia in ambito educativo si afferma spesso che le difficoltà emozionali possono causare problemi di apprendimento (Dalley, 1987; Essex, Frostig & Hertz, 1996; Fehlner, 1994; Glassman & Prasad, 2013; Grossman, 1990; Pleasant-Metcalf & Rosal, 1997; Reddick, 2008). O'Brien scrive che "L'apprendimento potrebbe essere stato frenato da uno stress di natura emotiva..." (O'Brien 2004: 9). L'arteterapia è stata praticata nelle scuole senza una relazione diretta o indiretta con il programma didattico, tuttavia si riporta che ha avuto impatto positivo sul processo di apprendimento (Bush, 1997; Dalley, 1987, 1990; Deboys, Holtum & Wright, 2017; Essex et al., 1996; Fehlner, 1994; Harvey, 1989; Pleasant-Metcalf & Rosal, 1997; Shostak et al., 1985; Wengrower, 2001).

Psicoterapia educativa

La psicoterapia educativa, un approccio terapeutico per bambini con specifiche difficoltà di apprendimento in conseguenza di problemi emozionali (Best, 2014; Morton, 2017), è stata sviluppata grazie al lavoro di Irene Caspari (Caspari, 1974; Daniels, 2017; Morton, 2017). Questo tipo di psicoterapia sfrutta molti aspetti dell'approccio psicodinamico e della teoria dell'attaccamento (Barrett & Trevitt 1991, Bowlby 1969, 1973), la didattica frontale è assimilata all'interno della terapia e i problemi di apprendimento sono osservati nel contesto di possibili difficoltà emozionali latenti (Caspari, 1974; Dover, 2002; Dover-Councell, 1997; Morton, 2002, 2017).

Tutto quello che il bambino dice e fa nella psicoterapia educativa è considerato una forma di comunicazione simbolica. Nella terapia si lavora con l'espressione tramite il gioco, i giochi di apprendimento, la lettura, la scrittura di storie, il disegno e le arti espressive (Barrett & Trevitt, 1991; Beaumont, 2004; Caspari, 1974; Dover-Councell, 1997; Dover, 2002; Greenwood, 1999).

Lo schema di attaccamento ansioso di un bambino può emergere nella relazione insegnante-allievo, causando difficoltà di apprendimento (Geddes, 1999). La psicoterapia educativa e la AET si prefiggono di creare uno spazio sicuro per il bambino. In tal modo si cerca di replicare il legame iniziale tra madre e bambino nei suoi primi anni di vita, in cui il bambino possa esplorare i suoi sentimenti e apprendere in sicurezza (Barrett & Trevitt, 1991). Pertanto sottolineo l'importanza di uno spazio sufficientemente sicuro in classe, dove i bambini vulnerabili possano eseguire i loro memory drawing.

Casimir (2002), Greenwood (2002) e Morton (2000) hanno affermato che il 'contenimento' trattato da Bion (1962a; 1962b) sia importante quando si lavora con bambini traumatizzati, al fine di facilitare il pensiero durante il processo di apprendimento, e che sia possibile ottenere un contenimento attraverso la relazione terapeutica e la parola scritta. Analogamente, sostengo che il contenimento emozionale sia importante quando il bambino esegue memory drawing in terapia o nel setting educativo.

Psicoterapia educativa, AET e trauma

Vari testi di psicoterapia educativa trattano il ricordo del trauma (Casimir, 2002; Dover, 2003). Lo psicoterapeuta educativo Børge (2003) ha suggerito che la mancanza di accesso ai ricordi del trauma può ostacolare l'apprendimento. Dover ha presentato il caso di un bambino che sembrava manifestare "... il desiderio di sopprimere i ricordi..." (2003: 166), affermando che il bambino otteneva "...scarsi risultati scolastici a causa di difficoltà interpersonali e una tendenza a contrastare ricordi e conoscenze" (2003: 167).

I ricordi del trauma sono inoltre trattati in vari testi di psicoterapia educativa; per esempio Greenwood cita le idee di Sigmund Freud su come le esperienze traumatiche possano "essere rimosse dalla memoria cosciente..." ("can become lost to conscious memory..."; 2002: 296) e come emozioni dolorose possano essere innescate da esperienze che ricordano il trauma, causando problemi di comportamento a scuola. Similmente, Morton (2017), sosteneva che certe situazioni in classe – per esempio la voce arrabbiata dell'insegnante – possano far riaffiorare ricordi di violenze domestiche che possono provocare desiderio di conflitto o di fuga. Dover (2009) sosteneva che un bambino potrebbe non essere capace di controllare il materiale emozionale legato alla memoria del trauma, e di conseguenza determinati stimoli ambientali potrebbero scatenare il panico nel bambino. Ciò può portare all'incapacità di "...elaborare in modo efficace le informazioni cognitive complesse fornite dall'insegnante" ("... to process efficiently the complex cognitive information being conveyed by the teacher"; 2009: 44). Secondo Børge (2003) è possibile che il blocco che impedisce di ricordare il trauma incida sull'apprendimento, perché il bambino è intimorito e ansioso e teme che questi ricordi possano emergere mentre gioca o studia.

Educazione e psicoterapia vanno di pari passo nella psicoterapia educativa. Gli insegnanti applicano teorie di psicoterapia educativa quando insegnano in aula (Dover, 2011; Lockett, 2014) e gli psicoterapeuti educativi includono la didattica frontale durante le sedute di terapia (Beaumont, 1991). Una simile integrazione tra arteterapia e educazione avviene in AET con il memory drawing. Le conoscenze dell'arteterapeuta sul memory drawing nel processo di apprendimento e le conoscenze dell'insegnante sulle teorie e sui metodi essenziali di arteterapia sono il legante che integra e tiene insieme entrambe le funzioni negli ambienti di AET e in quelli scolastici.

Metodi e risultati

Il presente studio si compone di due parti, connesse per quanto riguarda il memory drawing, ma separate in termini di organizzazione dello studio. Di seguito sono riportati i metodi e i risultati per entrambe le parti; prima la ricerca qualitativa, poi i dati della ricerca quantitativa sul memory drawing.

Studio dei casi e ricerca con metodologia grounded theory

I bambini selezionati per questo studio avevano specifiche difficoltà di apprendimento e avevano avuto esperienze di stress e/o trauma che sembravano la causa di tali difficoltà. Il processo di selezione ha previsto tre criteri: (a) esaminare i voti scolastici dei bambini tra dieci e quattordici anni; (b) colloqui con il personale scolastico, chiedendo loro se erano al corrente delle difficoltà che presentavano i bambini selezionati per i loro scarsi risultati; (c) verificare che ci fosse un adeguato sviluppo dell'ego, un sufficiente supporto familiare, e nessuna indicazione di ritardi nello sviluppo, lesioni cerebrali o uso di droga/alcol.

Da un totale di 34 allievi, sono stati selezionati cinque bambini che presentavano difficoltà di apprendimento e avevano avuto esperienze di stress e/o trauma, secondo i criteri (a) e (b). I genitori dei bambini sono stati contattati telefonicamente dal personale scolastico per una breve presentazione dello studio. In seguito ho mandato una lettera e successivamente ho contattato i genitori al telefono per presentarmi e per spiegare loro la ricerca. Tutti i genitori hanno firmato un consenso informato (Ottarsdottir, 2010b).

Le domande poste ai fini della ricerca erano:

1. In che modo il metodo terapeutico di questo studio (memory drawing) può facilitare il processo di apprendimento, inclusa la memorizzazione, e come può migliorare il benessere emozionale dei bambini con specifiche difficoltà di apprendimento che abbiano subito stress e/o trauma?
2. Come si possono adattare la pratica e la teoria dell'arteterapia per facilitare lo studio, inclusa la memorizzazione di materiale scolastico, e per migliorare il benessere emozionale in bambini con specifiche difficoltà di apprendimento che abbiano subito stress e/o trauma?

3. In che modo lo studio, compresa la memorizzazione di materiale scolastico, può essere inserito in arteterapia attraverso il memory drawing?

Come metodo di ricerca è stato selezionato lo studio dei casi (ingl. case study research method) allo scopo di studiare i fenomeni individuali associati al processo terapeutico e alle domande poste ai fini della ricerca in relazione a ogni bambino (Yin, 2014). Una volta raccolti i dati con questo metodo, è emerso che erano complessi e molteplici. Pertanto è stato applicato il metodo della grounded theory per l'analisi sistematica dei dati, compresa la stesura di categorie per l'indagine e, di conseguenza, la costruzione di una teoria di AET di partenza (Ottarsdottir, 2010b; Óttarsdóttir, 2013; Strauss & Corbin, 1998).

I dati per lo studio dei casi e per la ricerca basata sulla grounded theory sono stati raccolti da un totale di 123 sedute di terapia con cinque bambini, condotte nell'anno scolastico 1999-2000. La maggior parte dei dati è stata raccolta durante e dopo le sessioni di terapia e si compone di opere pittoriche realizzate, documentazione del materiale scolastico con cui si è lavorato, appunti presi durante le sedute, incluso che cosa è stato fatto e detto durante la seduta, informazioni sulla relazione terapeutica e sul benessere generale del bambino, e la relativa analisi terapeutica.

Per valutare l'impatto del metodo terapeutico, prima e dopo la terapia sono stati condotti i seguenti test psicologici, poi messi a confronto:

- 1) test Wechsler III IQ (Prifitera & Saklofske, 1998),
- 2) checklist del comportamento del bambino, o Child Behaviour Checklist CBCL (Achenback, 1991), e
- 3) scala di valutazione del disturbo da deficit di attenzione / iperattività – IV (AD/HDRS-IV) (Barkley, 1998).

Inoltre sono state confrontate le variazioni nel rendimento scolastico prima e dopo la terapia.

John: studio di un caso

Una parte di questo studio è stata riportata nelle mie precedenti pubblicazioni (Ottarsdottir, 2010b, 2010; Óttarsdóttir, 2004). In questo articolo presento materiale non pubblicato finora come parte della ricerca sulle teorie e sui metodi che riguardano

l'effetto di superiorità del memory drawing e il modo in cui questo tipo di disegno può essere applicato nella pratica.

John era uno dei cinque bambini inclusi nella ricerca. Aveva dodici anni al momento della terapia. Ha partecipato a due sedute di terapia a settimana per un totale di 32 sedute, che includevano una creazione artistica spontanea spesso integrata con i compiti scolastici.

Informazioni preliminari

I genitori di John hanno divorziato quando John aveva 18 mesi e qualche anno più tardi il bambino ha vissuto la malattia e la perdita dei nonni a cui era molto legato. Dopo il divorzio, la madre è stata costretta a lavorare di più per mantenere entrambi e a trasferirsi dai nonni materni insieme a John. La nonna ha contribuito a prendersi cura di John. Secondo quanto dice la madre, il nonno di John, uomo severo, era molto affezionato a lui e lo descriveva come un bambino intelligente. Due anni dopo il divorzio il nonno di John si è ammalato di cancro. Quando John aveva cinque anni anche la nonna si è ammalata di cancro. La nonna è venuta a mancare quando John aveva sei anni, il nonno quando ne aveva nove. Durante la malattia, la madre ha dovuto prendersi cura dei nonni e di conseguenza in quel periodo non ha avuto né l'energia né il tempo per dedicarsi a John. La madre ha raccontato che John ha sofferto molto per le morti dei nonni, ma ha represso i propri sentimenti e non ha mai pianto. Quando la terapia ha avuto inizio, il bambino aveva ancora un 'altare' con le foto dei nonni nella sua stanza.

Nel primo anno di vita, quando vivevano ancora tutti insieme, John aveva un buon rapporto con il padre, a quanto ha riferito la madre. Dopo il divorzio John ha visto il padre ogni due fine settimana. La madre ha aggiunto: "Il padre di John è un uomo che non crede nella famiglia, ma non è una cattiva persona, ha un carattere affettuoso... John ha creduto di essere la causa del divorzio e quando era più piccolo era convinto che il padre sarebbe tornato..." Nel periodo della terapia il padre viveva in Danimarca e John l'ha visto per Natale, quando è tornato in Islanda. L'estate precedente l'inizio della terapia John era stato in Danimarca a trovarlo. A John è stata diagnosticata la dislessia un anno prima delle sedute.

Memory drawing



Figura 1.

Nella seduta n. 27 John ha scelto carta e pastelli a olio. Ha scritto la parola *langa* ('brama', 'voglia', 'desiderio') nella parte sinistra del foglio e *langur* ('lungo') nella parte destra. Ha realizzato questo memory drawing in maniera spontanea usando parole legate a una regola di ortografia su cui aveva lavorato durante una seduta precedente, in parallelo con il lavoro sulle emozioni riferite al significato delle parole.

Un uomo con occhi, naso, orecchie, bocca e capelli è apparso nella parte destra del foglio. Sulla sinistra John ha disegnato un gruppo di alberi collocato in una vignetta, dopodiché ha scritto il seguente testo in un'altra vignetta: "Desidero un bosco con una casa e tanto sole ogni giorno". Ho provato a capire cosa rappresentasse per lui l'immagine chiedendo: "che cosa desideri?" Lui ha risposto: "Non mi viene in mente niente."

Poi tra le due immagini ha tracciato una linea che separa la cosa desiderata dalla persona. Se desiderava qualcuno, o se aveva voglia di vedere qualcuno, sembrava non esserne consapevole, come poteva suggerire la linea di separazione in mezzo al disegno. Ho pensato che probabilmente John voleva vedere suo padre che viveva lontano, come indicava la parola 'lungo' da una parte e 'desiderio' dall'altra. Inoltre, in Islanda non ci sono boschi, mentre abbondano in Danimarca dove vive suo padre. Il desiderio poteva essere legato sia al suo presente che al passato, riferito all'assenza del padre. In parte potevano trattarsi di ricordi e sentimenti pre-verbali legati al periodo in cui i suoi genitori avevano divorziato e suo padre se n'era andato da casa, ossia quando John aveva 18 mesi. Inoltre al momento della terapia suo padre non viveva in Islanda e John probabilmente sentiva la sua mancanza. Sebbene non sembrasse un desiderio consapevole, speravo che produrre il memory drawing all'interno della relazione terapeutica avrebbe aiutato John a contenere e a rielaborare le proprie emozioni e, di conseguenza, avrebbe facilitato l'apprendimento e migliorato il suo benessere emotivo.

Dopo aver fatto questo disegno (Figura 1) ho chiesto a John se voleva essere aiutato con i compiti. Ha cercato qualcosa nella cartella e alla fine ha preso un testo in danese. Era la prima volta che John voleva essere aiutato in questa materia. Il fatto che avesse scelto il danese ha supportato la mia ipotesi che il desiderio espresso nell'immagine della Figura 1 avesse a che fare con suo padre che viveva in Danimarca.

Prima ho letto io il testo in danese, poi John ha letto lo stesso paragrafo. Gli ho tradotto in islandese le parole che non capiva. John le ha riscritte, prima in danese poi in islandese. Dopo aver tradotto le parole ha fatto un disegno legato al loro contenuto, al fine di ricordarne il significato. Mentre svolgeva questa attività ha detto: "Se mio padre fosse venuto in Islanda a Pasqua come aveva programmato, avrebbe potuto aiutarmi con il danese. Ma non è potuto venire a causa del lavoro. Verrà in estate."

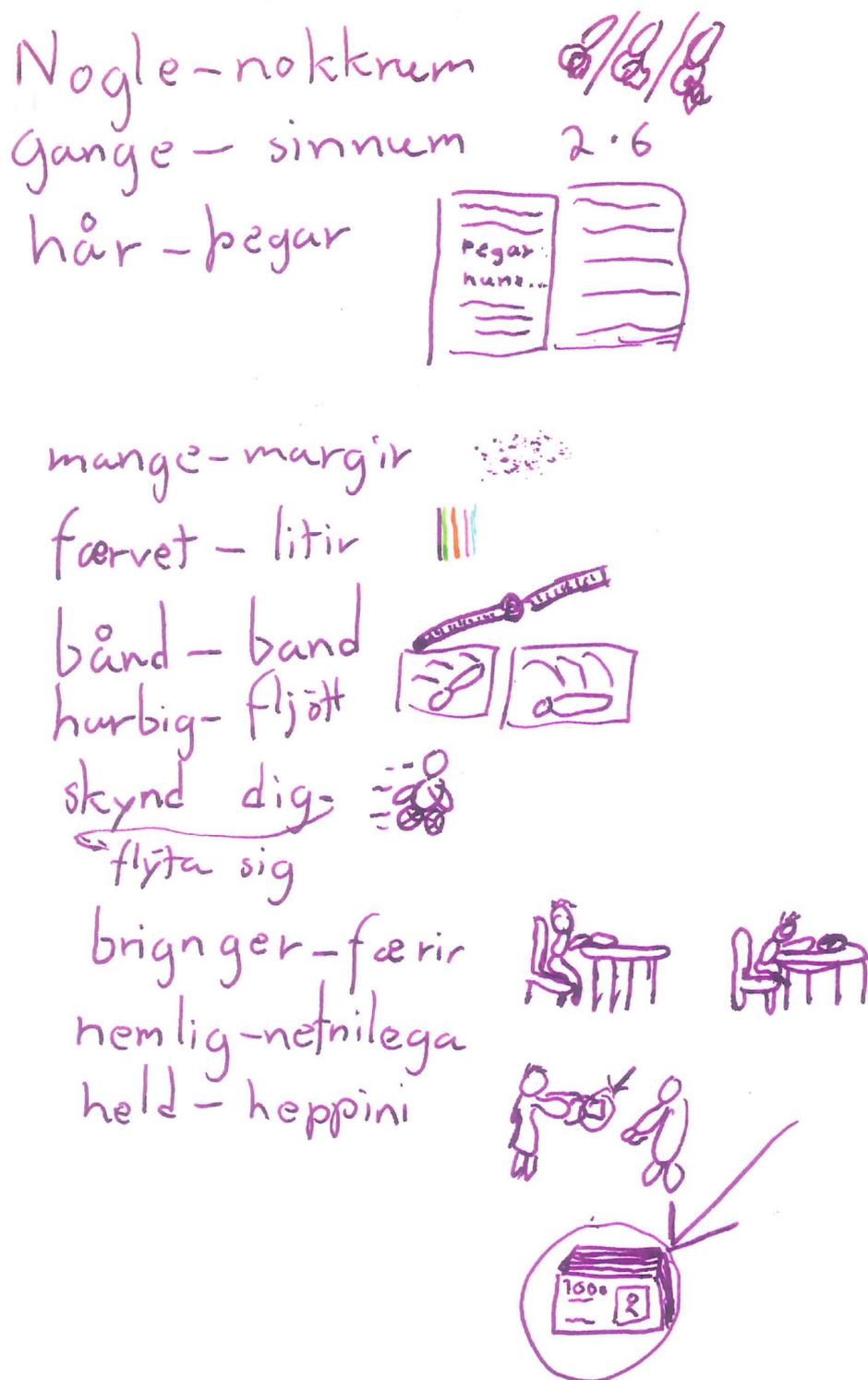


Figura 2.

Questo commento ha avvalorato la mia ipotesi: i disegni realizzati durante la seduta e il materiale emozionale rielaborato erano legati al desiderio di rivedere il padre che viveva

in Danimarca. Attraverso i due disegni (Figure 1 e 2) e attraverso la scelta di studiare la lingua danese, probabilmente John stava elaborando le emozioni attuali legate alla mancanza del padre e nello stesso tempo i ricordi e le emozioni precedenti relative al divorzio dei genitori e alla separazione dal padre, avvenuta quando aveva 18 mesi.

Alla fine della seduta John ha scritto di nuovo le parole in danese e poi ha ricordato la traduzione in islandese guardando i suoi disegni (Figura 2). Sembrava sorpreso e soddisfatto di essersi ricordato la traduzione di tutte le parole.

Risultati della ricerca sullo studio del caso

Con un approccio AET John ha memorizzato l'ortografia delle parole attraverso il memory drawing in Figura 1, mentre al contempo elaborava sentimenti che sembravano legati al desiderio di rivedere il padre e alla sua mancanza. Inoltre ha lavorato alla traduzione di alcune parole danesi in islandese e ha disegnato delle immagini correlate al significato di tali parole (Figura 2). Più tardi, quando ha avuto difficoltà nel ricordarsi la traduzione, ha pensato ai disegni, e questo evidentemente gli ha facilitato il ricordo. Il compito e i processi sono sia educativi che terapeutici, in quanto si riferiscono sia alla memorizzazione dell'ortografia delle parole e alla loro traduzione che all'elaborazione delle emozioni e dei ricordi legati al padre che vive in Danimarca.

Per valutare l'impatto dell'AET abbiamo confrontato i risultati scolastici e i test psicologici prima e dopo la terapia. I voti di John sono in buona parte migliorati dopo la terapia, in paragone a quelli di un bambino medio. Il suo QI era più alto di 16 punti dopo la terapia, e la differenza è significativa. Secondo la scala AD/HDR IV compilata dalla madre e dall'insegnante, la concentrazione di John era migliorata e il suo livello di iperattività era diminuito dopo la terapia. La Child Behaviour Checklist indicava che le abilità sociali di John erano migliorate dopo la terapia.

Ricerca quantitativa sul memory drawing

Questo studio sul memory drawing è stato condotto agli inizi del 2000 e finora non era mai stato riferito. Ho notato che i bambini che hanno partecipato allo studio rimanevano spesso sorpresi da quanto erano in grado di ricordare ciò che avevano disegnato settimane prima, in relazione alle materie di apprendimento scolastico. Il lavoro di

osservazione da me effettuato su questi bambini è stato uno dei motivi che mi hanno spinto a condurre lo studio quantitativo sul memory drawing.

Per partecipare alla parte quantitativa dello studio sono stati selezionati casualmente 134 bambini tra i nove e i quattordici anni, provenienti dalla stessa scuola frequentata dai bambini del case study. La domanda posta ai fini della ricerca era:

Quante parole disegnate vengono memorizzate rispetto a quelle scritte sul breve e sul lungo termine?

Lo studio è stato condotto durante le lezioni di arte su quattro fasce d'età: 9-10 anni, 10-11 anni, 11-12 anni e 13-14 anni. Ha partecipato alla ricerca anche un gruppo di alunni con bisogni educativi speciali, di 14-16 anni di età. Il numero di soggetti in ciascun gruppo andava da quattro a quindici.

Test 1. Il disegno e la memoria a breve termine

- 1) La ricercatrice ha spiegato ai soggetti lo scopo dell'esperimento, ovvero scoprire se il disegno facilitasse la memorizzazione.
- 2) Ai partecipanti è stato chiesto di lavorare in modo individuale, senza dire le parole a voce alta e senza interrompere gli altri.
- 3) Ogni partecipante ha ricevuto il materiale. I soggetti seduti di fianco hanno ricevuto gruppi di parole diverse. È stato detto loro di non girare il foglio finché non avessero ricevuto l'indicazione di farlo. Ogni soggetto ha avuto una matita di un colore assegnato a caso.
- 4) Ogni partecipante ha compilato le informazioni sulla prima pagina.
- 5) La ricercatrice ha spiegato il procedimento in questo modo: i partecipanti avrebbero avuto dieci minuti per memorizzare le quindici parole che si trovavano sulla pagina seguente, scrivendole quante volte volevano (in alcuni gruppi le prime quindici parole erano disegnate, le quindici successive erano scritte, si veda n. 8)
- 6) Quando la ricercatrice ha fatto partire il cronometro, ai partecipanti è stato chiesto di girare il foglio e di andare alla pagina con la lista delle quindici parole, poi di seguire le istruzioni del punto 5.

7) Dopo dieci minuti è stato detto loro di girare il foglio, metterlo sotto il materiale e scrivere sulla pagina successiva le parole che ricordavano dalla lista precedente. Non c'era un limite di tempo per completare la richiesta.

8) Poi la ricercatrice ha spiegato il passo successivo. I partecipanti avevano ancora dieci minuti per memorizzare le successive quindici parole, ma questa volta avrebbero dovuto disegnarne il significato (i soggetti che avevano disegnato durante il passo 6 adesso avrebbero dovuto scrivere). È stato detto loro che potevano ripetere i disegni quante volte volevano. Come esempio, è stata disegnata alla lavagna una parola non inclusa nel materiale consegnato. È stato detto ai partecipanti di fare uno schizzo del significato della parola senza perdere tempo a fare un disegno 'artistico', ma di farlo abbastanza bene per poter capire che cosa significasse.

9) Quando la ricercatrice ha iniziato a tenere il tempo, i partecipanti hanno ricevuto l'informazione di girare alla pagina successiva, che conteneva la lista delle quindici parole, e di seguire le istruzioni del punto 8.

10) Dopo dieci minuti è stato chiesto loro di girare la pagina e di mettere i disegni sotto il materiale, poi di disegnare quello che riuscivano a ricordare dalla pagina precedente. Non avevano un limite di tempo per questo esercizio. È stato chiesto loro di scrivere la parola corrispondente sotto ogni disegno – per garantire che la ricercatrice potesse capire che cosa avessero voluto rappresentare in quel disegno.

Test 2. Il disegno e la memoria a lungo termine

11) Tre settimane dopo il Test 1 la ricercatrice ha incontrato di nuovo i soggetti.

12) È stato spiegato loro che l'obiettivo era scoprire quante immagini e parole riuscivano a ricordare dopo un certo periodo di tempo, e paragonare quante parole scritte ricordassero rispetto alle parole disegnate.

13) Ogni soggetto ha ricevuto carta e una matita di un colore scelto a caso.

14) Ai partecipanti è stato chiesto di lavorare in modo individuale, senza dire le parole a voce alta e senza interrompere gli altri.

15) È stato detto loro di disegnare o scrivere le parole memorizzate tre settimane prima attraverso il disegno e/o la scrittura. Per garantire che la ricercatrice capisse il significato del disegno, ai partecipanti è stato chiesto di scrivere anche la parola a cui il disegno si riferiva. Non faceva differenza se scrivevano parole che prima avevano disegnato o viceversa.

16) I partecipanti hanno avuto a disposizione tutto il tempo di cui avevano bisogno per ricordare le parole.

17) Finito l'esercizio, ai partecipanti è stato consentito di controllare quali parole avevano ricordato/dimenticato dalla lista originale.

Test 3a e 3b. Il disegno e la memoria a più lungo termine

18) Dopo sei settimane sono stati ripetuti i passi 11-17 del Test 2 con alcuni degli stessi gruppi.

Risultati della ricerca quantitativa sul memory drawing

La distribuzione dei punteggi non era regolare bensì spostata verso sinistra, pertanto nell'analisi statistica sono state utilizzate le mediane anziché le medie.

Il Grafico mediano 1 e la Tabella 1 mostrano le mediane spiegate di seguito nel dettaglio. I numeri nella parte superiore delle colonne nel Grafico 1 indicano le mediane delle parole ricordate.

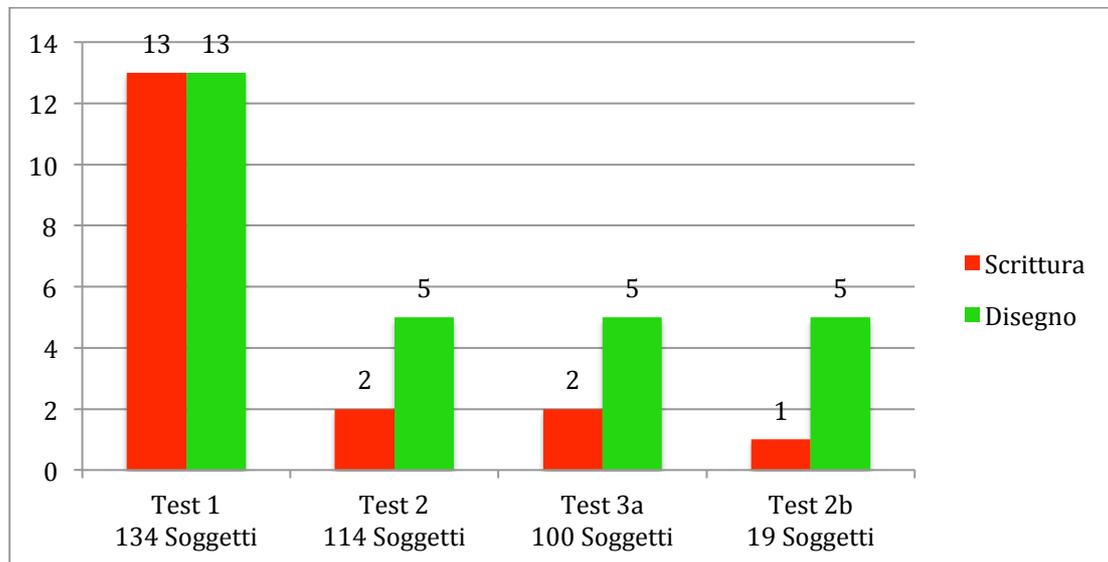


Grafico 1: Mediana delle parole e dei disegni ricordati. Test 1: Ricordo subito dopo la memorizzazione. Test 2: Ricordo a tre settimane dopo il Test 1. Test 3: Ricordo a nove settimane dopo il Test 1, con partecipazione al Test 2. Test 3b: Ricordo a nove settimane dopo il Test 1, senza partecipazione al Test 2.

	N	Minimo	Massimo	Percentili		
				25°	50° (mediana)	75°
Disegno Test 1	134	2	15	10.00	13.00	14.00
Scrittura Test 1	134	3	15	11.00	13.00	15.00
Disegno Test 2	114	0	12	4.00	5.00	7.00
Scrittura Test 2	114	0	12	0	2.00	4.00
Disegno Test 3a	100	0	12	3.00	5.00	7.00
Scrittura Test 3a	100	0	9	.00	2.00	4.00
Disegno Test 3b	19	0	13	4.00	5.00	7.00
Scrittura Test 3b	19	0	7	.00	1.00	3.00

Tabella 1. Statistiche descrittive per i Test 1, 2, 3a e 3b.

Centotrentaquattro soggetti hanno eseguito il Test 1 subito dopo la memorizzazione (passi 1-10). La mediana delle parole ricordate era 13 parole disegnate e 13 parole scritte.

Su 134 soggetti del Test 1, 114 hanno eseguito il Test 2 tre settimane dopo la memorizzazione originale (passi 11-17). Venti soggetti non hanno partecipato al Test 2 perché assenti per malattia o altri motivi. Le mediane delle parole ricordate nel Test 2 sono 5 per le parole disegnate e 2 per le parole scritte.

Su 114 soggetti che hanno eseguito il Test 1 e 2, 100 hanno completato il Test 3a a nove settimane dalla memorizzazione iniziale effettuando anche il Test 2 (passo 18). La mediana delle loro parole ricordate era di 5 disegnate e 2 scritte.

Su 134 soggetti che hanno completato il Test 1, diciannove non hanno eseguito il Test 2 (passi 11-18) ma hanno eseguito il Test 3b (passo 18). Questo significa che non c'è

stata reminiscenza intermedia tra il Test 1 e il Test 3b, pertanto tali soggetti hanno ricordato parole/immagini memorizzate nove settimane prima. In questo gruppo la mediana dei ricordi era 5 parole disegnate e una parola scritta.

La ricerca quantitativa sul memory drawing indica che il disegno facilita la memoria a lungo termine rispetto alla scrittura di parole. Per la memoria a breve termine non si è rilevata nessuna differenza tra disegno e scrittura. La mediana delle parole disegnate che i soggetti ricordavano nove settimane dopo la memorizzazione originale era di 5 parole su 15, mentre la mediana delle parole scritte che ricordavano dopo lo stesso intervallo di tempo era di una sola parola su 15. Pertanto, la ricerca quantitativa dimostra che nove settimane dopo la memorizzazione originale, la mediana delle parole disegnate memorizzate era cinque volte maggiore rispetto alle parole scritte.

Discussione

Wammes et al. (2016) hanno affermato che le caratteristiche semantiche, visive e motorie dell'atto del disegnare lo rendono un buon facilitatore della memoria. Tuttavia, hanno escluso l'aspetto arteterapeutico secondo il quale il disegno può investire ricordi personali, esperienze ed emozioni che secondo me sono in parte il motivo per cui il disegno facilita la memoria. La mia ipotesi è che, oltre alle motivazioni di Wammes et al., le seguenti funzioni correlate spieghino perché sul lungo termine i disegni vengono memorizzati con maggior successo rispetto alle parole scritte: innanzitutto, il significato simbolico del disegno può scendere più in profondità nel conscio e nel subconscio del disegnatore rispetto alla scrittura, in quanto il linguaggio dell'inconscio ha spesso forma di immagini simboliche. In secondo luogo, la memoria a più lungo termine richiede che le informazioni siano immagazzinate per più tempo. La connessione tra il significato simbolico dell'immagine e il significato personale conscio o inconscio può rendere il disegno più prezioso e significativo per il soggetto rispetto al materiale scritto, e quindi è più probabile che venga ricordato più a lungo.

Wammes (2017) ha dimostrato che ricalcare un'immagine predefinita rispetto a disegnarla è meno efficace per la memorizzazione, anche quando si disegna alla cieca, il che suggerisce che la creazione personale di un'immagine contribuisca in modo importante all'efficacia del memory drawing. Questi dati sostengono la mia ipotesi che l'efficacia del memory drawing sia dovuta in parte al fatto che l'immagine si crea in

relazione alla vita interiore dell'individuo. Per questo stesso motivo è fondamentale valutare dal punto di vista etico il contesto e la sicurezza dell'ambiente in cui sono eseguiti i memory drawing, in quanto il processo del disegnare può smuovere emozioni personali e vulnerabili.

Ritengo che le teorie e le pratiche di arteterapia siano importanti in relazione al memory drawing in due modi. In primo luogo, per spiegare come funzioni il memory drawing e per comprendere le ragioni per cui disegnare è un supporto efficace per la memoria, come descritto sopra. In secondo luogo, per definire un contesto, un setting, un'etica e confini adeguati per il memory drawing, in particolare per gli educatori senza una formazione di arteterapeuti. Dal momento che nel memory drawing possono intervenire processi emozionali sensibili e a volte inconsci, ritengo che chi utilizza il memory drawing al di fuori del setting sicuro di una relazione terapeutica debba essere informato sulle principali teorie e sui metodi di arteterapia; in particolare quando si lavora con bambini vulnerabili in setting educativi (Ottarsdottir, 2019)

Nel caso di John abbiamo visto che il suo disegno e la scelta della materia da studiare possono essere correlati al desiderio di rivedere il padre e sembrano aver incluso emozioni e ricordi sensibili, inconsci e probabilmente pre-verbali, legati al divorzio dei genitori e alla relativa separazione dal padre. Attraverso il disegno che ha realizzato (Figura 1), che includeva la memorizzazione dell'ortografia di alcune parole, potrebbe aver raggiunto un compromesso con sentimenti che sembravano parzialmente inconsci e scissi: ciò a mio parere è dimostrato dalla linea di separazione in mezzo alla pagina e dalla sua incapacità di pensare a qualcosa quando la terapeuta gli ha chiesto che cosa desiderava. Inoltre John ha scelto di studiare e disegnare "la Danimarca" (Figura 2) dove vive il padre che vede raramente. La scelta della materia di studio e i disegni realizzati (Figure 1 e 2) potrebbero essere stati per John un modo di esprimere ed elaborare sentimenti vulnerabili legati alla sua situazione al momento della terapia, emozioni che potrebbero essere correlate con i ricordi di un tempo pre-verbale, quando aveva 18 mesi.

Dal breve resoconto su questo case study si può notare come il memory drawing sia un fenomeno complesso che include elementi consci e inconsci. Il memory drawing è un'opportunità per accedere ed elaborare emozioni e barriere che potrebbero inibire il

processo di apprendimento, oltre a essere un metodo efficace di sussidio alla memorizzazione.

Conclusioni

Lo studio qualitativo indica che il memory drawing è un metodo efficace per elaborare materiale emozionale e per memorizzare contenuti scolastici. Nella ricerca quantitativa abbiamo visto che i disegni sono strumenti potenti per la memoria a lungo termine, tanto che a nove settimane dalla memorizzazione originale la mediana delle parole disegnate e ricordate era cinque volte maggiore rispetto alle parole scritte. In conclusione, se il disegno è uno strumento potente per facilitare la memoria di lunga durata e per accedere a emozioni e ricordi sensibili ed elaborarle, come la ricerca ha dimostrato, quando si lavora con il memory drawing è importante il punto di vista dell'arteterapia riguardo l'inconscio, il contenimento, l'empatia, la relazione terapeutica, la simbologia del disegno e la sicurezza.

Vi sono alcune limitazioni implicite nei risultati di questa ricerca per quanto riguarda l'applicazione pratica all'interno di comunità terapeutiche e scolastiche, poiché la conoscenza delle modalità in cui il memory drawing può essere inserito nel curriculum scolastico, nell'arteterapia e in altri metodi terapeutici è ancora agli inizi. Sebbene la maggior parte dei bambini in classe potrebbe lavorare in modo sicuro con memory drawing durante l'orario scolastico, occorre porsi domande riguardo ai bambini più vulnerabili e al materiale emotivo sensibile che può emergere attraverso il disegno. Occorrono ulteriori studi sulla pratica di memory drawing e occorre sviluppare un curriculum per l'aggiornamento professionale e per la formazione universitaria di futuri insegnanti e terapeuti.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare queste persone che gentilmente hanno dedicato tempo ed energie per la traduzione di questo articolo in italiano: Mimma Della Cagnoletta, Camelia Corlatanu, Silvia Cosimini, Sara Musolino, Vicky Nicholls

Biografia

La dott. Unnur Ottarsdottir è arteterapeuta, artista e insegnante. Dal 1991 pratica arteterapia privatamente e in diverse scuole e organizzazioni. Ha seguito bambini di

diverse età in qualità di insegnante ed educatrice per bisogni speciali in scuole islandesi. Unnur ha conseguito un master in Arteterapia all'Istituto Pratt di New York nel 1991 e un dottorato all'Università di Hertfordshire in Inghilterra nel 2006. Ha ottenuto inoltre il BED (Bachelor in Education) all'Iceland University of Education. Unnur lavora come docente di arteterapia all'Università delle Arti d'Islanda dal 2014 e al dipartimento di formazione continua dell'Università di Akureyri dal 2013. Ha insegnato arteterapia presso l'Università d'Islanda, l'Associazione di Arteterapia in Romania e l'Università dell'Hertfordshire. Unnur è ricercatrice all'Accademia di Reykjavík e autrice di articoli e capitoli di libri sull'arteterapia nell'istruzione e sulla metodologia della grounded theory. Gli ambiti di interesse della sua ricerca sono: l'arteterapia nella formazione dei bambini con specifiche difficoltà di apprendimento che hanno subito traumi, la creazione artistica come approccio terapeutico ed educativo, incluso il disegno ai fini della memorizzazione e dell'elaborazione delle emozioni. Su tali argomenti Unnur Ottarsdottir ha tenuto lezioni e conferenze in Islanda e in tutto il mondo.

Bibliografia

Achenback, T. M. (1991). *Manual for the Child Behaviour Checklist/4-18 and 1991 profile*. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.

Ahour, T. e Berenji, S. (2015). A Comparative Study of Rehearsal and Loci Methods in Learning Vocabulary in EFL Context. *Theory and Practice in Language Studies*, 5 (7), 1451. <https://doi.org/10.17507/tpis.0507.18>

Albert, R. (2010). Being Both: An Integrated Model of Art Therapy and Alternative Art Education. *Art Therapy*, 27 (2), 90-95. <https://doi.org/10.1080/07421656.2010.10129713>

Andrade, J. (2010). What does doodling do? *Applied Cognitive Psychology*, 24 (1), 100-106. <https://doi.org/10.1002/acp.1561>

Appleton, V. (2001). Avenues of Hope: Art Therapy and the Resolution of Trauma. *ARTherapy; Journal of the American Art Therapy Association*, 18 (1), 6-13.

Barkley, R. A. (1998). *Attention-deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment* (2nd ed). New York: Guilford Press.

Barrett, M. e Trevitt, J. (1991). *Attachment Behaviour and the Schoolchild: An Introduction to Educational Therapy*. London: Routledge.

Beaumont, M. (2004). Brief work in educational therapy to resolve issues of loss and failure of containment. *British Journal of Psychotherapy*, 21 (1), 22-29.

<https://doi.org/10.1111/j.1752-0118.2004.tb00183.x>

Beaumont, M. (1991). Reading Between the Lines: The Child's Fear of Meaning. *Psychoanalytic Psychotherapy*, 5 (2), 261-269.

Beauregard, C. (2014). Effects of classroom-based creative expression programmes on children's well-being. *The Arts in Psychotherapy*, 41 (3), 269-277.

<https://doi.org/10.1016/j.aip.2014.04.003>

Bell, C. E. e Robbins, S. J. (2007). Effect of Art Production on Negative Mood: A Randomized, Controlled Trial. *Art Therapy*, 24 (2), 71-75.

<https://doi.org/10.1080/07421656.2007.10129589>

Best, R. (2014). Educational psychotherapy: an approach to working with children whose learning is impeded by emotional problems. *Support for Learning*, 29 (3), 201-216. <https://doi.org/10.1111/1467-9604.12058>

Bion, W. (1962b). *Learning from Experience*. London: Heinemann.

Bion, W. (1962a). The Psycho-Analytic Study of Thinking: II. A Theory of Thinking. *International Journal of Psychoanalysis*, 10 (3), 306-310.

Bjørge, G. (2003). The Importance of Memories. In A. Amersen (ed.), *The Resilient Child: How Coping and Resilience Promote and Develop the Capacity to Learn* (pp. 172-179). Norway: The Norwegian Educational Therapist Association.

Boldini, A., Russo, R., Punia, S. e Avons, S. E. (2007). Reversing the picture superiority effect: A speed—accuracy trade-off study of recognition memory. *Memory & Cognition*,

35 (1), 113-123. <https://doi.org/10.3758/BF03195948>

Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss, vol I*. New York: Basic Books.

Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: vol II*. (ristampa riveduta e corretta). London: Hogarth Press.

Bush, J. (1997). *The handbook of school art therapy: introducing art therapy into a school system*. Springfield, IL: Charles C. Thomas Publisher.

Buzan, T. e Buzan, B. (1993). *The mind map book: how to use radiant thinking to maximize your brain's untapped potential*. New York: Plume.

Caldwell, H. e Moore, B. (1991). The Art of Writing: Drawing as Preparation for Narrative Writing in the Primary Grades. *A Journal of Issues and Research*, 207-219.

Campbell, M., Decker, K. P., Kruk, K. e Deaver, S. P. (2016). Art Therapy and Cognitive Processing Therapy for Combat-Related PTSD: A Randomized Controlled Trial. *Art Therapy*, 33 (4), 169-177. <https://doi.org/10.1080/07421656.2016.1226643>

Casimir, A. (2002). A Healing Narrative: Working through trauma in an Educational context. *Educational Therapy and Therapeutic Teaching*, May (11), 7-28.

Caspari, I. (1974). Educational Therapy. In V. Varma (ed.), *Psychotherapy Today*. London: Constable.

Chapman, L., Morabito, D., Ladakakos, C., Schreier, H. e Knudson, M. M. (2001). The Effectiveness of Art Therapy Interventions in Reducing Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) Symptoms in Pediatric Trauma Patients. *Art Therapy*, 18 (2), 100-104. <https://doi.org/10.1080/07421656.2001.10129750>

Cohen, F. W. (1975). Introducing art therapy into a school system: Some problems. *Art Psychotherapy*, 2 (2), 121-135. [https://doi.org/10.1016/0090-9092\(75\)90014-9](https://doi.org/10.1016/0090-9092(75)90014-9)

Cortina, M. A. e Fazel, M. (2015). The Art Room: An evaluation of a targeted school-based group intervention for students with emotional and behavioural difficulties. *The Arts in Psychotherapy*, 42, 35-40. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2014.12.003>

Csíkos, C., Sztányi, J. e Kelemen, R. (2012). The effects of using drawings in developing young children's mathematical word problem solving: A design experiment with third-grade Hungarian students. *Educational Studies in Mathematics*, 81 (1), 47-65. <https://doi.org/10.1007/s10649-011-9360-z>

Dalgleish, T., Navrady, L., Bird, E., Hill, E., Dunn, B. D. e Golden, A.-M. (2013). Method-of-Loci as a Mnemonic Device to Facilitate Access to Self-Affirming Personal Memories for Individuals With Depression. *Clinical Psychological Science*, 1 (2), 156-162. <https://doi.org/10.1177/2167702612468111>

Dalley, T. (1986). Art Therapy in Education. *Inscape*, Winter (2), 8-9.

Dalley, T. (1987). Art Therapy and Education. Conference Proceedings. Image and Enactment in Childhood (pp. 18-23). St Albans: Hertfordshire College of Art and Design.

Dalley, T. (1990). Images and Integration: Art Therapy in a Multi-Cultural School. In C. Case e T. Dalley (edd.), *Working with Children in Art Therapy* (pp. 161-198). London: Routledge.

Daniels, L. (2017). Who Was Irene Caspari?: Tracing her steps. *The Journal of Educational Psychotherapy*, (23), 25-49.

Deboys, R., Holtum, S. e Wright, K. (2017). Processes of change in school-based art therapy with children: A systematic qualitative study. *International Journal of Art Therapy*, 22 (3), 118-131. <https://doi.org/10.1080/17454832.2016.1262882>

Dickson, C. (2015). Congruence of Professional Values: An Exploration of the Reciprocity between Art Teaching and Art Therapy. *ATOL: Art Therapy OnLine*, 6 (1), 1-16.

Dover, J. (2002). The Child who cannot Bear being Taught. *Psychodynamic Practice*, 8 (3), 311-325.

Dover, J. (2003). Reaching and Teaching the Child who cannot trust. In A. Arnensen (ed.), *The Resilient Child: How Coping and Resilience Promote and Develop the Capacity to Learn* (pp. 164-171). Norway: The Norwegian Educational Therapist Association.

Dover, J. (2009). The Vulnerable Child In The Classroom. *Educational Therapy & Therapeutic Teaching: The Journal of the Caspari Foundation*, (16), 41-48.

Dover, J. (2011). Educational Psychotherapy: A clinical process with beneficial outcomes and applications in the classroom. *The Journal of Educational Psychotherapy*, (18), 29-35.

Dover-Council, J. (1997). Educational Therapy. *Young Minds Bulletin*, (28), 12-13.

Dunn-Snow, P. (1997). The Gorilla Did It!: Integration of Art Therapy and Language Arts in the Public Schools. *Art Therapy*, 14 (1), 50-53.
<https://doi.org/10.1080/07421656.1997.10759254>

Eaton, L. G., Doherty, K. L. e Widrick, R. M. (2007). A review of research and methods used to establish art therapy as an effective treatment method for traumatized children. *The Arts in Psychotherapy*, 34 (3), 256-262. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2007.03.001>

Edwards, D. (2004). *Art therapy*. London: Sage Publications.

Essex, M., Frostig, K. e Hertz, J. (1996). In the Service of Children: Art and Expressive Therapies in Public Schools. *Art Therapy*, 13 (3), 181-190.
<https://doi.org/10.1080/07421656.1996.10759218>

Fehlner, J. D. (1994). Art Therapy with Learning-Blocked, Depressed Children. *Canadian Art Therapy Association Journal*, 8 (2), 1-12.
<https://doi.org/10.1080/08322473.1994.11432202>

Gantt, L., e Tinnin, L. W. (2007). Intensive trauma therapy of PTSD and dissociation: An outcome study. *The Arts in Psychotherapy*, 34 (1), 69-80.

<https://doi.org/10.1016/j.aip.2006.09.007>

Gantt, L., e Tinnin, L. W. (2009). Support for a neurobiological view of trauma with implications for art therapy. *The Arts in Psychotherapy*, 36 (3), 148-153.

<https://doi.org/10.1016/j.aip.2008.12.005>

Geddes, H. (1999). Attachment Behaviour and Learning: Implications for the Pupil, the Teacher and the Task. *Educational Therapy and Therapeutic Teaching*, April (8), 20-34.

Glassman, E. L., e Prasad, S. (2013). Art therapy in schools: Its variety and benefits. In S. Prasad, P. Howie e J. Kristel (edd.), *Using art therapy with diverse populations: crossing cultures and abilities* (pp. 126-133). London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.

Gliga, F. (2011). *Teaching by art therapy*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 3042-3045. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.241>

Goodall, P. (1991). Role Boundaries: Art Therapist or Teacher? *Art Therapy in Education: The British Association of Art Therapists*, 9–11. From the Annual General Meeting of the British Association of Art Therapists, 6 May 1989.

Greenwood, A. (1999). Containing and Modifying Anxieties: on Having an Educational Therapist in a Primary School. In S. Decker, S. Kirby, A. Greenwood e D. Moore (edd.), *Taking Children Seriously: Applications of Counselling and Therapy in Education* (pp. 229-249). London: Cassel.

Greenwood, A. (2002). The child who cannot bear to feel. *Psychodynamic Practice*, 8 (3), 295-310. <https://doi.org/10.1080/1353333021000019015>

Groninger, L. D., Groninger, D. H. e Stiens, J. (1995). Learning the names of people: the role of image mediators. *Memory*, 3 (2), 147-167.

<https://doi.org/10.1080/09658219508258963>

Grossman, G. S. (1990). Spontaneous Art: Its Role in Education. *The Canadian Art Therapy Association Journal*, 5 (2), 18-27.

Harvey, S. (1989). Creative arts therapies in the classroom: A study of cognitive, emotional, and motivational changes. *American Journal of Dance Therapy*, 11 (2), 85-100. <https://doi.org/10.1007/BF00843773>

Hass-Cohen, N., Clyde Findlay, J., Carr, R. e Vanderlan, J. (2014). "Check, Change What You Need To Change and/or Keep What You Want": An Art Therapy Neurobiological-Based Trauma Protocol. *Art Therapy*, 31 (2), 69-78. <https://doi.org/10.1080/07421656.2014.903825>

Henley, D. (1997). Expressive Arts Therapy as Alternative Education: Devising a Therapeutic Curriculum. *Art Therapy*, 14 (1), 15-22. <https://doi.org/10.1080/07421656.1997.10759249>

Hockley, W. E. (2008). The picture superiority effect in associative recognition. *Memory & Cognition*, 36 (7), 1351-1359. <https://doi.org/10.3758/MC.36.7.1351>

Isis, P. D., Bush, J., Siegel, C. A. e Ventura, Y. (2010). Empowering Students Through Creativity: Art Therapy in Miami-Dade County Public Schools. *Art Therapy*, 27 (2), 56-61. <https://doi.org/10.1080/07421656.2010.10129712>

Johnson, D. R. (1999). *Essays on the Creative Arts Therapies: Imaging the Birth of a Profession*. Illinois: Charles C Thomas.

Kaimal, G., Ray, K. e Muniz, J. (2016). Reduction of Cortisol Levels and Participants' Responses Following Art Making. *Art Therapy*, 33 (2), 74-80. <https://doi.org/10.1080/07421656.2016.1166832>

Karkou, V. (1999). Art therapy in education findings from a nationwide survey in arts therapies. *Inscape*, 4 (2), 62-70. <https://doi.org/10.1080/17454839908413078>

Keogh, K. e Creaven, A.-M. (2017). Evaluating the Impact of a Brief Artistic Intervention on Cardiovascular Recovery From Acute Stress. *Art Therapy*, 34 (4), 167-175.
<https://doi.org/10.1080/07421656.2017.1386038>

Kinjo, H. e Snodgrass, J. G. (2000). Is there a picture superiority effect in perceptual implicit tasks? *European Journal of Cognitive Psychology*, 12 (2), 145-164.
<https://doi.org/10.1080/09541446.2000.10590220>

Kozłowska, K. e Hanney, L. (2001). An Art Therapy Group for Children Traumatized by Parental Violence and Separation. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 6 (1), 49-78.

Kramer, E. (1977). *Art therapy in a children's community: a study of the function of art therapy in the treatment program of Wiltwyck School for Boys*. New York: Schocken Books.

Langer, R. (2011). Combat Trauma, Memory, and the World War II Veteran. *War, Literature & the Arts: An International Journal of the Humanities*, 23 (1), 50-59.

Laub, D. e Podell, D. (1995). Art and Trauma. *International Journal of Psychoanalysis*, 76 (5), 991-1005.

Leopold, C. e Leutner, D. (2012). Science text comprehension: Drawing, main idea selection, and summarizing as learning strategies. *Learning and Instruction*, 22 (1), 16-26. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2011.05.005>

Leutner, D., Leopold, C. e Sumfleth, E. (2009). Cognitive load and science text comprehension: Effects of drawing and mentally imagining text content. *Computers in Human Behavior*, 25 (2), 284-289. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.12.010>

Luckett, M. (2014). Children in the Classroom: Attachment theory as a framework for teachers' thinking. *The Journal of Educational Psychotherapy*, (20), 27-32.

Malchiodi, C. A. (1998). *Understanding Children's Drawings*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Meyer, M. A. (1999). In Exile from the Body: Creating a "Play Room" in the "Waiting Room." In R. Josselson (ed.), *Foundations of Expressive Art Therapy: Theoretical and Clinical Perspectives* (pp. 243-255). London: Jessica Kingsley Publishers.

Moriya, D. (2000). *Art therapy in schools: effective integration of art therapists in schools*. Ramat Hasharon (Israel): D. Moriya.

Morton, G. (2000). Educational Therapy: Challenges and Possibilities of Work in Different Settings. *Educational Therapy and Therapeutic Teaching*, (9), 39-57.

Morton, G. (2002). The Educational Therapy Contribution to a Family Systems Approach. *Psychodynamic Practice*, 8 (3), 327-241.

Morton, G. (2017). A Spark That Can Light Beacons: The legacy of Irene Caspari. *The Journal of Educational Psychotherapy*, (23), 51-62.

Moser, P. (2005). Cow-Shed and Vocabulary or: How to Improve Verbal and Interactive Competencies in Art Therapy. In L. Kossolapow e S. Scoble e D. Waller (edd.), *European Arts Therapies Conference. ECArTE. Arts Therapy: Recognized Discipline or Soul-Graffiti?* (pp. 377-381). New Brunswick: Transaction Publishers.

Nelson, D. e Vu, K.-P. L. (2010). Effectiveness of image-based mnemonic techniques for enhancing the memorability and security of user-generated passwords. *Computers in Human Behavior*, 26 (4), 705-715. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.007>

O'Brien, F. (2004). The making of mess in art therapy: Attachment, trauma and the brain. *Inscape*, 9 (1), 2-13. <https://doi.org/10.1080/02647140408405670>

Orr, P. P. (2007). Art therapy with children after a disaster: A content analysis. *The Arts in Psychotherapy*, 34 (4), 350-361. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2007.07.002>

Ottarsdóttir, U. (2005). *Art Therapy in Education: for Children with Specific Learning Difficulties who Have Experienced Stress and/or Trauma* (tesi di dottorato non ancora pubblicata). University of Hertfordshire, Hatfield, England.

Ottarsdóttir, U. (2010b). Writing-Images. *Art Therapy*, 27 (1), 32-39.
<https://doi.org/10.1080/07421656.2010.10129566>

Ottarsdóttir, U. (2010a). Art Therapy in Education for Children with Specific Learning Difficulties who Have Experienced Stress and/or Trauma. In V. Karkou (ed.), *Arts Therapies in Schools: Research and Practice* (pp. 145-160). London: Jessica Kingsley Publishers.

Ottarsdóttir, U. (2018). Art therapy to address emotional well-being of children who have experienced stress and/or trauma. In A. Zubala e V. Karkou (Eds.), *Arts Therapies in the Treatment of Depression: International Research in the Arts Therapies*. Oxford: Routledge.

Ottarsdóttir, U. (2019). Ethical Concern when Applying Drawing to Promote Memory: Research Conducted in Iceland. In A. Di Maria (ed.), *Exploring Ethical Dilemmas in Art Therapy*. UK/US: Routledge/Taylor & Francis.

Óttarsdóttir, U. (2004). Skólanám fellt inn í listmeðferð. *Glæður*, 14 (2), 19-25.

Óttarsdóttir, U. (2013). Grunduð kenning og teiknaðar skýringarmyndir. In S. Halldórsdóttir (ed.), *Handbók í aðferðafræði rannsókna* (pp. 361-375). Akureyri: University of Akureyri.

Paivio, A. (1991). Dual coding theory: Retrospect and current status. *Canadian Journal of Psychology/Revue Canadienne de Psychologie*, 45 (3), 255-287.
<https://doi.org/10.1037/h0084295>

Paivio, A. (2014). Intelligence, dual coding theory, and the brain. *Intelligence*, 47, 141-158. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2014.09.002>

Paivio, A. e Csapo, K. (1973). Picture superiority in free recall: Imagery or dual coding? *Cognitive Psychology*, 5 (2), 176-206. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(73\)90032-7](https://doi.org/10.1016/0010-0285(73)90032-7)

Pifalo, T. (2007). Jogging the Cogs: Trauma-Focused Art Therapy and Cognitive Behavioral Therapy with Sexually Abused Children. *Art Therapy*, 24 (4), 170-175. <https://doi.org/10.1080/07421656.2007.10129471>

Pleasant-Metcalf, A. M. e Rosal, M. L. (1997). The Use of Art Therapy to Improve Academic Performance. *Art Therapy*, 14 (1), 23-29. <https://doi.org/10.1080/07421656.1997.10759250>

Prifitera, A. e Saklofske, D. H. edd.. (1998). *WISC-III clinical use and interpretation: scientist-practitioner perspectives*. San Diego: Academic Press.

Quillin, K. e Thomas, S. (2015). Drawing-to-Learn: A Framework for Using Drawings to Promote Model-Based Reasoning in Biology. *Cell Biology Education*, 14 (1), es2-es2. <https://doi.org/10.1187/cbe.14-08-0128>

Rankin, A. B. (2003). A Task-Oriented Approach to Art Therapy in Trauma Treatment. *ARTherapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 20 (3), 138-147.

Raz, A., Packard, M. G., Alexander, G. M., Buhle, J. T., Zhu, H., Yu, S. e Peterson, B. S. (2009). A slice of π : An exploratory neuroimaging study of digit encoding and retrieval in a superior memorist. *Neurocase*, 15 (5), 361-372. <https://doi.org/10.1080/13554790902776896>

Reddick, D. (2008). Working with the whole class in primary schools. In C. Case e T. Dalley (edd.), *Art therapy with children: from infancy to adolescence*. (pp. 86-102). London New York: Routledge.

Regev, D., Green-Orlovich, A. e Snir, S. (2015). Art therapy in schools – The therapist's perspective. *The Arts in Psychotherapy*, 45, 47-55. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2015.07.004>

Richardson, J. T. E. (1980). *Mental imagery and human memory*. New York: St. Martin's Press.

Rosal, M. L., McCulloch-Vislisis, S. e Neece, S. (1997). Keeping Students in School: An Art Therapy Program to Benefit Ninth-Grade Students. *Art Therapy*, 14 (1), 30-36.
<https://doi.org/10.1080/07421656.1997.10759251>

Rowe, C., Watson-Ormond, R., English, L., Rubesin, H., Marshall, A., Linton, K., Amolegbe, A., Agnew-Brune C. e Eng, E. (2017). Evaluating Art Therapy to Heal the Effects of Trauma Among Refugee Youth: The Burma Art Therapy Program Evaluation. *Health Promotion Practice*, 18 (1), 26-33. <https://doi.org/10.1177/1524839915626413>

Rubin, J. A. (1999). *Art Therapy: An Introduction*. Philadelphia: Brunner/Mazel.

Schouten, K. A., de Niet, G. J., Knipscheer, J. W., Kleber, R. J. e Hutschemaekers, G. J. M. (2015). The Effectiveness of Art Therapy in the Treatment of Traumatized Adults: A Systematic Review on Art Therapy and Trauma. *Trauma, Violence & Abuse*, 16 (2), 220-228. <https://doi.org/10.1177/1524838014555032>

Shepard, R. (1967). Recognition memory for words, sentences, and pictures. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 6 (1), 156-163.

Shostak, B., DiMaria, A., Salant, E., Schoebel, N., Bush, J., Minar, V. e Pollakoff, L. (1985). "Art Therapy in the Schools" A Position Paper of the American Art Therapy Association. *Art Therapy*, 2 (1), 19-21.
<https://doi.org/10.1080/07421656.1985.10758776>

Siegel, C. (2016). School Art Therapy. In Gussak, D. E. e Rosal, M. L. (edd.), *The Wiley Handbook of Art Therapy* (pp. 435–442). Oxford: Wiley Clinical Psychology Handbooks.

Stenberg, G., Radeborg, K. e Hedman, L. R. (1995). The picture superiority effect in a cross-modality recognition task. *Memory & Cognition*, 23 (4), 425-441.
<https://doi.org/10.3758/BF03197244>

Strauss, A. L. e Corbin, J. M. (1998). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory* (2° ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.

Sutherland, J., Waldman, G. e Collins, C. (2010). Art Therapy Connection: Encouraging Troubled Youth to Stay in School and Succeed. *Art Therapy*, 27 (2), 69-74. <https://doi.org/10.1080/07421656.2010.10129720>

Talwar, S. (2007). Accessing traumatic memory through art making: An art therapy trauma protocol (ATTP). *The Arts in Psychotherapy*, 34 (1), 22-35. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2006.09.001>

Ugurlu, N., Akca, L. e Acarturk, C. (2016). An art therapy intervention for symptoms of post-traumatic stress, depression and anxiety among Syrian refugee children. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 11 (2), 89-102. <https://doi.org/10.1080/17450128.2016.1181288>

Vaidya, C. J. e Gabrieli, J. D. E. (2000). Picture superiority in conceptual memory: Dissociative effects of encoding and retrieval tasks. *Memory & Cognition*, 28 (7), 1165-1172. <https://doi.org/10.3758/BF03211817>

Van Meter, P., Aleksic, M., Schwartz, A. e Garner, J. (2006). Learner-generated drawing as a strategy for learning from content area text. *Contemporary Educational Psychology*, 31 (2), 142-166. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2005.04.001>

Van Westrhenen, N. e Fritz, E. (2014). Creative Arts Therapy as treatment for child trauma: An overview. *The Arts in Psychotherapy*, 41 (5), 527-534. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2014.10.004>

Waddill, P. J. e McDaniel, M. A. (1992). Pictorial enhancement of text memory: Limitations imposed by picture type and comprehension skill. *Memory & Cognition*, 20 (5), 472-482. <https://doi.org/10.3758/BF03199580>

Waller, D. (1984). A Consideration of the Similarities and Differences Between Art

Teaching and Art Therapy. In T. Dalley (ed.), *Art as Therapy: An Introduction to the Use of Art as a Therapeutic Technique* (pp. 1-14). London: Routledge/Taylor & Francis.

Wammes, J. (2017). On the mnemonic benefits of drawing (tesi di dottorato non ancora pubblicata). University of Waterloo, Ontario.

Wammes, J. D., Meade, M. E. e Fernandes, M. A. (2016). The drawing effect: Evidence for reliable and robust memory benefits in free recall. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 69 (9), 1752-1776.
<https://doi.org/10.1080/17470218.2015.1094494>

Wammes, J. D., Meade, M. E. e Fernandes, M. A. (2017). Learning terms and definitions: Drawing and the role of elaborative encoding. *Acta Psychologica*, 179, 104-113. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2017.07.008>

Weldon, M. S., Roediger, H. L. e Challis, B. H. (1989). The properties of retrieval cues constrain the picture superiority effect. *Memory & Cognition*, 17 (1), 95-105.
<https://doi.org/10.3758/BF03199561>

Welsby, C. (1998). A part of the whole art therapy in a girls comprehensive school. *Inscape*, 3 (1), 33-40. <https://doi.org/10.1080/17454839808413057>

Wengrower, H. (2001). Arts therapies in educational settings: An intercultural encounter. *The Arts in Psychotherapy*, 28 (2), 109-115. [https://doi.org/10.1016/S0197-4556\(00\)00091-5](https://doi.org/10.1016/S0197-4556(00)00091-5)

Wojakovski, N. (2017). Why a picture can speak for a troubled child. *ATOL: Art Therapy OnLine*, 8 (2), 1-5.

Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods* (5° ed.). London: Sage Publications.