

Pubblicato il: gennaio 2023

©Tutti i diritti riservati. Tutti gli articoli possono essere riprodotti con l'unica condizione di mettere in evidenza che il testo riprodotto è tratto da www.qtimes.it
Registrazione Tribunale di Frosinone N. 564/09 VG

Specific learning disorders and attachment models: new perspectives¹

Disturbi specifici dell'apprendimento e modelli di attaccamento: nuove prospettive

di

Eugenia Treglia

e.treglia@unicas.it

Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

Mariolina Ciarnella

mciarnella@irase.it

Irase Nazionale

Abstract:

The paper aims to investigate the relationship between learning processes and attachment systems in an integrated and multidisciplinary perspective. In particular, the analysis will focus on the question, still not much debated in the scientific field, of the complex system of interrelationships existing between specific learning disorders and attachment models. Many studies in the psychological and pedagogical fields have shown how our ability to process and acquire information is influenced by the environmental stimuli received and by the complex of interpersonal experiences and relationships experienced during childhood. Specifically, attachment relationships seem to condition the emotional processes, mnemonic processes, representations and integrative functions of our brain. Studies

¹ Il lavoro è frutto di una progettazione comune. In particolare il paragrafo 1, 3, 4 e 5 sono stati redatti da Eugenia Treglia, mentre il paragrafo 2 da Mariolina Ciarnella.

relating to the field of epigenetics have also shown how genes and the environment can mutually interact, causing structural changes at both the genetic and neurobiological levels. On this line of thought it is hypothesized that the dysfunctional and traumatic dynamics of attachment are involved in the etiopathogenesis of Specific Learning Disorders, which would lead to a cognitive functional alteration.

Keywords: specific learning disorders; attachment patterns; epigenetics; cognitive functions.

Abstract:

Il paper si propone di indagare in una prospettiva integrata e multidisciplinare la relazione tra processi di apprendimento e sistema di attaccamento. In particolare l'analisi verterà sulla questione, ancora non molto dibattuta in ambito scientifico, del complesso sistema di interrelazioni esistente tra disturbi specifici dell'apprendimento e modelli di attaccamento. Molti studi in ambito psicologico e pedagogico hanno evidenziato come la nostra capacità di elaborare ed acquisire le informazioni sia influenzata dagli stimoli ambientali ricevuti e dal complesso di esperienze e relazioni interpersonali sperimentate durante l'infanzia. Le relazioni di attaccamento, nello specifico, sembrano condizionare i processi emotivi, i processi mnemonici, le rappresentazioni e le funzioni integrative del nostro cervello. Studi relativi al campo dell'epigenetica hanno inoltre dimostrato come geni ed ambiente possono interagire reciprocamente provocando modifiche strutturali sia a livello di attivazione genetica che neurobiologica. Su questa linea di pensiero si ipotizza che nell'eziopatogenesi dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento siano coinvolte le dinamiche disfunzionali e traumatiche dell'attaccamento che andrebbero a determinare un'alterazione funzionale cognitiva.

Parole chiave: disturbi specifici di apprendimento; modelli di attaccamento; epigenetica; funzioni cognitive.

1. Verso una visione integrata dello sviluppo

Lo studio dello sviluppo in età evolutiva ha sofferto per lungo tempo di una profonda cesura tra l'analisi dei processi cognitivi implicati nell'apprendimento e le esperienze socio-affettive sperimentate nel corso di relazioni significative. Pensieri ed emozioni, apprendimenti e relazioni sono stati così considerate dimensioni indipendenti sebbene in interazione tra loro, spesso secondo meccanismi di reciproca interferenza (Panksepp, 1998). Come sottolineano Quaglia e Longobardi (2007), le indagini scientifiche e le riflessioni teoriche in questo ambito si sono sviluppate lungo piani concettuali e metodologici non sempre comunicanti: le differenti discipline hanno percorso, perlopiù, strade parallele con un ridotto livello di interazione. Vari autori hanno invece contribuito ad evidenziare come i fenomeni complessi, soprattutto nel campo dell'Educational, necessitino di uno sguardo plurimo non lineare, di un approccio allargato, inter e transdisciplinare, maggiormente rappresentativo della varietà e dell'imprevedibilità delle dinamiche e degli esiti evolutivi ed educativi (Damiani, Gomez Paloma, 2020; Canevaro, 2013). Un passaggio essenziale in questa direzione è stato compiuto dall'affermazione del paradigma bio-psico-sociale e del modello dell'ICF per la descrizione della condizione di salute delle persone e dall'assunzione di tale modello a livello inter-istituzionale e interprofessionale. Stringendo il focus sui processi cognitivi ed affettivi Contini (2009) rileva l'importanza di un superamento del paradigma della disgiunzione tra il conoscere e il sentire

©Anicia Editore

QTimes – webmagazine

Anno XV – vol. 1_n. 1, 2023

www.qtimes.it

Doi: 10.14668/QTimes_15112

ed evidenzia il ruolo delle neuroscienze in questo superamento. Spesso in passato i tentativi di risolvere questa artificiosa separazione si sono rivelati infruttuosi, rinforzando piuttosto che indebolendo tale scissione. Ad esempio, l'interazione emozione-cognizione è stata spesso analizzata nell'ottica della perturbazione, considerando che le dinamiche emozionali, se non adeguatamente gestite dall'individuo, rischiano di inficiare l'efficienza dei processi di pensiero esitando in risultati scolastici scadenti. Tale approccio, senza dubbio condivisibile e suffragato da numerosi dati empirici, rischia tuttavia, come messo in evidenza da Fox (2008), di ribadire paradossalmente che emozioni e cognizioni siano due fenomeni nettamente distinti e distinguibili, destinati al più ad interagire in modi più o meno funzionali. Appare allora più utile in questo contesto adottare una prospettiva fondata sulle funzioni (quella conoscitiva, quella di autoregolazione) piuttosto che sulle dimensioni (quella cognitiva, quella emotiva, quella sociale) ed affermare un principio già propugnato da Kelly (2004) e poi riaffermato da Fedeli (2012) ossia che le emozioni non sono semplici epifenomeni dell'attività mentale o perturbazioni nei processi cognitivi, ma sistemi informativi intrasistemici tramite cui il soggetto conosce il mondo e si adatta ad esso nelle sue varie manifestazioni fisiche, sociali, etc. In tal senso, allora, si risolve qualsiasi dualismo e si passa da una descrizione della personalità articolata in dimensioni (razionalità vs affettività) ad una organizzata in funzioni: pensiero ed emozioni diventano modi diversi di esplicitare la funzione conoscitiva. Da ciò deriva la considerazione che lo studio dello sviluppo in età evolutiva, nonché delle possibili distorsioni ed interventi riabilitativi, dovrebbe basarsi non su una semplice giustapposizione di dati empirici tratti da diverse discipline, ma su modelli integrati in cui le varie dimensioni/funzioni sono analizzate in continua ed ineludibile interazione considerando l'individuo nella sua globalità biopsichica (Crispiani, 2001). In quest'ottica ci preme sottolineare come i progressi delle neuroscienze stanno contribuendo in modo decisivo a chiarire il substrato organico di molte funzioni e processi della mente, nonché a delineare le profonde interconnessioni e sovrapposizioni tra sistemi prima arbitrariamente distinti, come nel caso di quello cognitivo ed affettivo. Ciò naturalmente oltre a favorire la conoscenza dei disturbi dello sviluppo, ne facilita l'individuazione precoce (Evans et al., 2013). La ricerca neuroscientifica sta mettendo inoltre in luce il ruolo chiave dell'epigenetica dimostrando come geni ed ambiente possono interagire reciprocamente provocando modifiche strutturali sia a livello di attivazione genetica che neurobiologica (Cena, Imbasciati, 2014). Anche il dualismo mente/cervello, che riflette la storica difficoltà di dialogo tra scienze biologiche e psicologiche, può essere dunque superato grazie all'affermazione di un nuovo paradigma basato sulla scoperta che l'esperienza, a cominciare da quella neonatale, struttura la morfologia del cervello e ne costruisce la funzionalità. In particolare, l'esperienza è centrata e modulata sulle e dalle relazioni interpersonali, intendendo per relazione l'insieme delle comunicazioni emozionali inconsapevoli, veicolate dai media non verbali delle interazioni umane. Si realizza così un circuito in cui l'esperienza interumana, sempre squisitamente individuale, struttura il cervello del singolo, generando la mente di quel preciso individuo, e questa strutturazione a sua volta condiziona il peculiare modo con cui quel soggetto farà esperienza, e pertanto la elaborerà, strutturando così ulteriormente il proprio cervello. Queste nuove acquisizioni neuroscientifiche relative alla plasticità sinaptica e all'influenza degli stimoli ambientali sulla struttura e l'attività delle aree cerebrali consentono di approdare ad una visione integrata del funzionamento mentale e a un nuovo umanesimo scientifico (Kandel, 2018) per la comprensione della mente. L'essere umano è dunque un'unità integrata mente-corpo in cui il livello psichico e

quello biologico esercitano una continua influenza l'uno sull'altro. Il sistema nervoso centrale, se da un lato possiede una struttura rigida e gerarchicamente determinata, dall'altro ha una estrema plasticità di funzionamento. La maturazione biologica del SNC determina lo sviluppo evolutivo delle potenzialità e, grazie alla neuroplasticità, è possibile modificare ed ampliare le connessioni tra cellule nervose. Tali cambiamenti dipendono dalla quantità e qualità degli stimoli ambientali e ciò si traduce in maggiori possibilità espressive da parte del soggetto di elaborare risposte nuove. L'aspetto educativo può favorire o meno questo processo ed è dunque di fondamentale importanza per la crescita dell'individuo. In questo scenario dinamico e aperto a feconde contaminazioni, anche in ambito medico e diagnostico, crediamo dunque che si possa procedere verso una riconcettualizzazione di disturbi e disabilità e al riconoscimento di vantaggi derivanti dall'assunzione di una prospettiva di indagine che integri i contributi della pedagogia speciale, delle neuroscienze, della psicologia e della psicanalisi per la comprensione di alcune condizioni di particolare complessità.

2. I prerequisiti dell'apprendimento

Gli apprendimenti di lettura, scrittura e calcolo pongono i bambini all'inizio della scolarizzazione primaria nella necessità di possedere particolari condizioni funzionali di base, che costituiscono i prerequisiti non solo per l'apprendimento, ma più in generale per una equilibrata crescita evolutiva. Tali prerequisiti, necessari per una corretta efficacia nell'organizzazione spaziale, temporale, nella strutturazione dello schema corporeo e nell'aggiustamento motorio sono: la funzione simbolica verbale e grafica; il linguaggio espressivo, non condizionato e fonologicamente corretto; un equilibrato sviluppo delle funzioni psicomotorie (Simonetta, 2007). Le funzioni psicomotorie si sviluppano dopo la nascita fino ai 12-14 anni, sono contemporaneamente mentali e corporee ed è attraverso di esse che la persona interagisce con l'ambiente (Le Boulch, 2000). Esse si attivano in funzione della maturazione biologica del soggetto e compaiono in ordine di progressiva complessità. La funzione di veglia o di vigilanza mentale è la prima ad affermarsi a partire dal secondo mese di vita e corrisponde alla capacità di prestare attenzione in modo generale o specifico. Poi viene la funzione di aggiustamento o di integrazione sensoriale, che corrisponde alla capacità di realizzare una risposta motoria intenzionale. Tale funzione è fondamentale per sviluppare la capacità di trovare risposte personali, autonome e creative alle richieste ambientali. Infine si delinea la funzione di percezione o gnosica, che equivale alla capacità di prendere coscienza delle informazioni sensoriali, sia provenienti dall'esterno, sia dal proprio corpo. Tra le funzioni psicomotorie fin qui descritte, quelle a carico del sistema vestibolare sovrintendono allo sviluppo funzionale necessario per realizzare gli apprendimenti scolastici di base. Il sistema vestibolare interviene in particolare nella regolazione fine e finalistica sia dei movimenti oculari sia dell'attività dei muscoli antigravitari che realizzano la postura, sia nella percezione fonetica, sia negli aspetti relativi all'orientamento e all'attenzione e manifesta un funzionamento migliore in una parte del SNC piuttosto che nell'altra, seguendo le modalità della prevalenza motoria genetica. La teoria centroencefalica del comportamento motorio di Penfield e Roberts (1959) spiega le influenze esercitate dal sistema vestibolare e dal sistema energetico-affettivo sull'attività corticale durante l'apprendimento. Essa afferma infatti che i centri corticali lavorano in stretta connessione con quelli sottocorticali; poiché la funzione di aggiustamento è in prevalenza organizzata a livello sottocorticale, tutti i centri di tale

livello concorrono nel consentire la sua attivazione. Tra questi ve ne sono alcuni preposti al funzionamento coordinativo oculare, manuale ed al funzionamento tonico e posturale che sembrano partecipare in modo significativo alla realizzazione delle potenzialità d'apprendimento. La funzione simbolica consiste invece nella capacità di sostituire il reale con un suono o con un segno e presuppone la rappresentazione mentale. Quest'ultima è una proprietà del SNC e consente di realizzare immagini mentali permanenti a partire da ciò che viene percepito dai sensi (vista, udito, tatto, cinestesi). Non si limita alla sola produzione di immagini, ma introduce anche la dimensione personale ed affettiva, il vissuto soggettivo rispetto alla realtà. Il linguaggio è il primo supporto per lo sviluppo della funzione simbolica ed è una predisposizione genetica dell'essere umano che per realizzarsi ha bisogno di modelli comunicativi, ossia di persone che parlino intorno al soggetto in età evolutiva. Il linguaggio si integra gradualmente con le funzioni psicomotorie, in quanto le orienta e le incrementa. Il collegamento tra le funzioni psicomotorie e quelle cognitive mentali (linguaggio, funzione mentale, logica) avviene tramite la rappresentazione mentale e grazie all'arricchimento percettivo-motorio. Tutti questi processi, è bene ribadirlo, sono profondamente influenzati dalle condizioni ambientali e relazionali, dal mondo psicoaffettivo in cui il bambino cresce e dagli stimoli che riceve durante il suo sviluppo.

3. I disturbi specifici dell'apprendimento: integrazioni teoriche

Nel DSM V (APA, 2013) i Disturbi Specifici dell'Apprendimento sono definiti come compromissioni specifiche e significative dell'abilità di scrittura, lettura e calcolo, presenti in soggetti con adeguate abilità cognitive, visive e uditive e non dipendenti da deficit neurologici o sensoriali. Nei DSA, oltre all'inadeguata attivazione del sistema vestibolare, sussiste un altro fattore che complica gli aspetti psicomotori ossia la prevalenza motoria genetica, che, in particolare nei soggetti con dislessia, disgrafia, disortografia e discalculia, a volte si manifesta come non affermata o incrociata (Massenz, Simonetta, 2002). La prevalenza motoria è una caratteristica neurologica che corrisponde ad un'asimmetria tonica di una parte del corpo rispetto all'altra e si esprime nella maggior forza e velocità di segmento di un emisoma rispetto all'altro; in genere a tre anni è già stabilizzata e si evidenzia nell'esercizio di prassie durante l'aggiustamento. I problemi della lettura e della scrittura che si collegano a questo aspetto della persona si presentano quando il bambino deve decifrare i segni grafici associando il grafismo al suo orientamento preciso; inoltre il soggetto disgrafico presenta una incoordinazione tra i movimenti degli occhi e quelli della mano. Gli automatismi degli occhi e quelli della mano s'incrociano sul testo: ciò rende l'attività grafica molto scadente, lenta, goffa, scoordinata, rende difficoltosa l'attività di lettura e richiede al bambino uno sforzo psicomotorio molto significativo. I problemi di una mancata affermazione della prevalenza e le prevalenze incrociate si ripercuotono a livello di organizzazione difettosa della motricità oculare, fondamentale per la lettura, a livello di controllo tonico del grafismo, di orientamento negli apprendimenti scolastici di lettura e scrittura. Questi aspetti possono determinare un problema di dislateralità, cioè la difficoltà nell'organizzare e nel prendere coscienza dell'orientamento dei propri automatismi motori. La dislessia si presenta sovente abbinata a prevalenze non affermate e non spontanee, a ritardi nello sviluppo dello schema corporeo e della coordinazione binoculare. L'ipotesi avanzata da Simonetta (2014) è che la dislessia si situi all'interno dei meccanismi di codifica/decodifica fonografemologica organizzati in una funzionalità più ampia del Sistema Nervoso Centrale. I dislessici presenterebbero

cioè, oltre ad un disfunzionamento del sistema fonetico-fonologico, anche in più o meno larga misura, dei disturbi dell'organizzazione della motricità di versione oculare, nella regolazione dell'equilibrio posturale, nel mantenimento di adeguati livelli di attenzione selettiva, nell'affermazione della prevalenza motoria spontanea e nell'orientamento spaziale egocentrico e a volte relativo. Su questa linea di pensiero si pone anche Crispiani (2011) che considera la dislessia una disprassia (ossia un disordine funzionale qualitativo nella esecuzione coordinata di azioni volontarie nel tempo e nello spazio in assenza di impedimenti organici o deficit sensoriali) sequenziale per il particolare interessamento del processo basilare della successione delle sequenze che regolano l'agire.

4. Attaccamento e disturbi specifici dell'apprendimento: una prospettiva multifattoriale

L'attaccamento è considerato una delle aree più importanti dello sviluppo infantile (Dixon, 2016). Esso è concepito come un sistema motivazionale che induce l'individuo alla ricerca dello stabilirsi di una relazione con l'altro ed al suo mantenimento; esso svolge la funzione di garantire la vicinanza tra il piccolo e una figura adulta in grado di fornire protezione e si attiva in qualsiasi situazione in cui il soggetto avverte un pericolo, sia esso fisico o psicologico (Simpson, 1999). Compito biologico e psicosociale della figura di attaccamento è quello di svolgere nei confronti del bambino il ruolo di una base sicura da cui affacciarsi per l'esplorazione del mondo esterno e a cui ritornare con la certezza di essere il benvenuto e di poter essere confortato, rassicurato e accudito (Bowlby, 1988). Se il bisogno dell'attaccamento però dovesse limitarsi solamente alla vicinanza fisica tra soggetto accudito ed agente accudente, non potremmo cogliere pienamente il valore adattivo di questo sistema, che consiste nel fornire al bambino gli strumenti per salvaguardare la propria incolumità anche in assenza della figura adulta di riferimento. L'attaccamento consente cioè al bambino di sviluppare una conoscenza di se stesso e del mondo fisico circostante, in modo tale da potenziare le proprie possibilità di adattamento e di crescita. In tal senso allora, come sottolinea anche Fedeli (2012), attaccamento diviene sinonimo di conoscenza (sia come processo che come prodotto) finalizzata a gestire in modo ottimale il proprio rapporto con l'ambiente. Per rispondere alle richieste di attaccamento del bambino, il caregiver deve fornire dunque protezione e affetto, sia sul piano fisico che emotivo. La comunicazione affettiva all'interno della diade bambino-caregiver si stabilisce attraverso interazioni di natura non verbale veicolate da modalità percettive (visive, uditive, tattili). Tali interazioni influenzano lo sviluppo della struttura psichica e favoriscono o inibiscono l'organizzazione dei circuiti neurali relativi alla stimolazione affettiva e all'auto-regolazione, nonché la loro capacità di attivarsi in risposta agli stimoli (Schore, 2000; Siegel, Bryson, 2020). Recenti ricerche confermano che le differenze nella qualità del caregiving determinano differenti sviluppi dell'attaccamento (Verhage et al., 2016). I bambini che sperimentano costantemente una genitorialità più responsiva in risposta al disagio tendono ad instaurare un attaccamento più sicuro, hanno più fiducia nella disponibilità del sostegno dei genitori e cercano con maggiore probabilità supporto durante il disagio (Cassidy, 2016; Dujardin et al., 2016). In particolare esperienze di sintonizzazione affettiva generano uno stato di risonanza e di unione con l'altro che permette al bambino di "sentirsi sentito", di sentire di esistere all'interno della mente del genitore (Siegel, 2007). La capacità dei bambini di cercare il sostegno dei genitori durante momenti di stress o angoscia rende ragione di una notevole quantità di variazione negli esiti di sviluppo influenzando la salute mentale e fisica, il successo scolastico e le competenze sociali (Cassidy, Shaver, 2016). Attraverso la

sintonizzazione con genitori responsivi, i bambini sicuri imparano infatti che possono agire sul mondo e raggiungere la competenza; essi dispiegano in modo flessibile la loro attenzione tra il caregiver e l'ambiente, trovando un equilibrio tra la vicinanza (fisica o mentale) al genitore e l'esplorazione dell'ambiente (sociale e fisico) (Bosmans et al., 2019a). Le esperienze primarie con i caregivers permettono la costruzione dei pattern di attaccamento che dirigono il bambino verso lo sviluppo delle conoscenze di sé, dell'altro e di sé in relazione con l'altro, di schemi cognitivi interpersonali che regolano in direzioni individualmente diverse il comportamento di attaccamento. La definizione dei Modelli Operativi Interni come modelli di regole, conscie/inconscie, che organizzano l'informazione circa l'attaccamento, favorendone o limitandone l'accesso alla coscienza comporta un coinvolgimento diretto dei MOI nei processi attentivi, mnestici, comportamentali ed emotivi (Main et al., 1985). Indagando i pattern relazionali dei bambini in età scolare con Disturbo Specifico dell'Apprendimento Al Yagon e Mikulincer (2004) hanno rilevato che essi vivono relazioni primarie in modo meno sicuro rispetto ai compagni senza DSA, così come del resto indicato in altri studi precedenti (Moss et al., 1996). Quando il bambino sperimenta deficit di sintonizzazione con la figura genitoriale, come risposte inadeguate, comportamenti ambivalenti, rifiuto o aggressione, prova sentimenti destabilizzanti quali solitudine, distacco, paura, confusione. Questi eventi si configurano come traumi con la t minuscola (Shapiro, 2014), ovvero come esperienze meno drammatiche rispetto a quelle che mettono a repentaglio la propria vita o quella di persone care (i cosiddetti traumi con la T maiuscola), ma che hanno ugualmente effetti deleteri sullo sviluppo della psiche. Si tratta infatti di eventi ricorrenti e vissuti come molto disturbanti dalla persona; di situazioni che determinano una esposizione prolungata a condizioni di stress e che generano un effetto cumulativo pregiudicando i legami di attaccamento e incidendo profondamente sul senso di sicurezza e stabilità personale. Viene definito sviluppo traumatico la situazione in cui vi siano condizioni stabili di minaccia soverchiante che perdurano a lungo durante la crescita individuale, come vivere in una famiglia maltrattante e trascurante (Farina, Liotti, 2011). È stato dimostrato come maltrattamenti ripetuti nell'infanzia possono creare effetti biologici in grado di alterare lo sviluppo neurologico. Il possibile collegamento tra i traumi dell'attaccamento e i DSA va ricercato secondo Simonetta (2017) a livello di presenza precoce nel sangue di eccessive quantità di neurotrasmettitori quali l'adrenalina, noradrenalina, cortisolo; la secrezione peritraumatica di queste sostanze in età precoce può, difatti, incidere negativamente sullo sviluppo delle aree del cervello deputate alle funzioni cognitive di base e superiori. Infatti esiti di esperienze traumatiche o di violente emozioni, in tenera età, quali la paura o l'ansia, spesso collegate a fenomeni di abbandono precoce o di confusività eccessiva, si manifestano proprio a seguito della secrezione dei relativi neurotrasmettitori nel cervello, coinvolgendo le aree preposte alle funzioni cognitivo/rappresentative. Ma gli effetti di una eccessiva presenza di neurotrasmettitori possono coinvolgere anche altre aree cerebrali quali il giro del cingolo, il fascio arcuato, l'area di Wernik, oltre le aree preposte alla realizzazione della codifica e decodifica fonetica, organizzando circuiti mnestici automatici base della memoria implicita, difettosi e inefficaci. Dal punto di vista psico-affettivo, i traumi relazionali precoci compromettono il senso di stabilità, influiscono negativamente sul senso di identità e possono attivare meccanismi difensivi disfunzionali quali aggressività, ritiro, dissociazione. Interferenze di questo tipo, sostiene Giannantonio (2009), possono condurre inoltre ad un disconoscimento del mondo emotivo, ad una sua parziale relegazione nel registro somatico, alla difficile integrazione tra elementi somatici, emotivi, cognitivi e

comportamentali. L'attaccamento infatti, scrive Lazzari (2007), influisce sulla capacità di legare insieme l'aspetto cognitivo e quello emotivo e quindi sulla qualità dell'integrazione e della coerenza dei processi di conoscenza e decisione. Il trauma viene dunque riconosciuto come uno degli elementi fondamentali nella genesi del disagio psicologico ed è sempre più evidente quanto esso si manifesti nel corpo che, per dirla con Van der Kolk (2015), "accusa il colpo" e ciò già a partire dalle prime fasi della vita intrauterina e postnatale. Secondo questo autore i bambini che hanno subito un trauma dello sviluppo mostrano sovente una disregolazione sensoriale e motoria, una disregolazione degli affetti, della cognizione e del comportamento e possono quindi ricevere diagnosi erronee come per esempio quella del deficit dell'attenzione e dell'iperattività (ADHD) o di disturbo della condotta, mentre invece queste difficoltà dovrebbero venir ricondotte ad un attaccamento insicuro. La persona traumatizzata "ricorda" lo shock a livello non verbale, rivivendo l'esperienza sensomotoria ed emotiva dell'evento originale oppure tramite disturbi fisici di vario genere, apparentemente misteriosi e privi di basi organiche (Odgen et al., 2006). Gli elementi traumatici sono spesso inaccessibili al ricordo verbale e restano non integrati, dissociati, oltre che inalterati nel tempo determinando una sequela di sintomi distruttivi. Come risultato di una mancata elaborazione adattiva delle informazioni, si determina nell'individuo una memoria irrisolta spesso bloccata a livello somatico (Van der Hart et al., 2006). I Disturbi Specifici dell'Apprendimento, secondo la prospettiva fin qui delineata, potrebbero non avere un'origine genetica, ma solamente una predisposizione che si sviluppa, originando le problematiche del disturbo, in soggetti che presentano traumi evolutivi collegati alle modalità di attaccamento insicuro ed in particolare disorganizzato. Infatti nei soggetti con traumi relativi all'attaccamento o con traumi relativi a situazioni avverse della vita, si rilevano quelle alterazioni funzionali e cognitive specifiche (carente sviluppo delle funzioni psicomotorie e linguistiche) che inducono ai disturbi specifici dell'apprendimento (De Cillis, Mauro, Romagnoni, 2017). In quest'ottica il Disturbo specifico dell'Apprendimento potrebbe essere considerato come manifestazione di un disagio a seguito di una incompleta o inadeguata integrazione degli aspetti psicosomatici, ed in particolare di una difficoltosa evoluzione del sé corporeo rappresentato dalle funzioni psicomotorie individuali (Simonetta, 2010). Un aspetto particolarmente interessante è quello relativo all'efficacia del trauma psichico nel determinare un disfunzionamento del sistema nervoso centrale tale da indurre o un deficit funzionale che si coniuga nella manifestazione di dislessia, disgrafia, disortografia e discalculia, o un deficit cognitivo che si declina nella disgnosia, vero disturbo dell'apprendere (Simonetta, 2007). Il funzionamento "diverso" delle aree corticali preposte ai processi di letto-scrittura, sembra in realtà essere un funzionamento alterato relativo alla qualità e quantità delle informazioni sensoriali ricevute, che va a determinare un'elaborazione disfunzionale dell'informazione (Shapiro, 2014). Infatti i sistemi cerebrali che organizzano le emozioni quali rabbia, paura, vergogna, sembrano interferire significativamente nel trattamento delle informazioni sensoriali a livello sinaptico, quando queste emozioni sono veementi e/o molto frequenti. La percezione e l'organizzazione delle sensazioni afferenti risultano quindi compromesse o inadeguate rispetto a quelle realizzate in condizioni di maggiore stabilità emotiva. La predisposizione a disfunzionare delle aree della letto-scrittura può essere collegata ad una modalità genetica di organizzazione delle efferenze, che può variare proprio in base alla più o meno adeguata elaborazione sensoriale delle informazioni afferenti. Gli effetti dei traumi relativi ad un attaccamento insicuro o disorganizzato coinvolgono proprio la variazione di funzionamento delle aree della zona parietale e

temporale che possono essere predisposte ad un funzionamento sia di lettura corretta sia di lettura dislessica. Gli esiti traumatici possono indurre, altresì, difficoltà nell'organizzazione cognitiva e impedire al soggetto una gnosis adeguata nell'apprendere e nel memorizzare nuovi contenuti. Le ricerche sulla memoria e i suoi collegamenti con la dissociazione mentale (Putnam, 2005) inducono del resto a pensare che gli effetti della dissociazione conseguente al trauma possano spingersi ben al di là degli aspetti emotivi ed affettivi, arrivando ad interferire persino con l'organizzazione delle risposte traumatiche e procedurali della memoria utilizzata per imparare a leggere, scrivere e calcolare.

5. Conclusioni

L'essere umano è un'unità integrata mente corpo il cui sviluppo avviene sulla base di predisposizioni genetiche ed in relazione con l'ambiente. Nella comprensione di alcune condizioni di particolare complessità e per molti versi ancora sconosciute come i Disturbi Specifici dell'Apprendimento il contributo delle neuroscienze negli ultimi anni ci sembra di assoluto rilievo. L'assegnazione della condizione al cluster dei Disturbi del Neurosviluppo ricolloca del resto anche questa condizione nel mainstream delle conoscenze scientifiche in tema di rapporto tra genetica, epigenetica e contesto (DSM-V) ed impone, in generale, la necessità di una nuova concettualizzazione. Un aspetto essenziale emergente dalle neuroscienze, su cui anche la letteratura pedagogica ha da tempo insistito, riguarda la conferma della natura altamente sociale del cervello: i bambini hanno una predisposizione innata per interpretare il mondo che incontreranno da adulti, ma le competenze necessarie le potranno imparare soltanto attraverso la relazione con altre persone. L'interazione sociale viene quindi identificata come una dimensione necessaria per lo sviluppo neuropsicologico (Siegel, 2020). A partire da questo presupposto ed adottando un approccio multifattoriale, in questo lavoro ci si è proposti di evidenziare come le problematiche associate ai disturbi dell'apprendimento siano solo la punta dell'iceberg di un più vasto problema di disarmonia dello schema corporeo e di un disturbo dei processi di *embodiment* e integrazione sensomotiva, emotiva e cognitiva, che affondano le loro radici in disfunzioni nel sistema delle relazioni primarie. Nel corso del lavoro si è cercato, in particolare, di esplorare l'ipotesi, avanzata da diversi studiosi, che la dinamica eziopatogenetica dei DSA sia riconducibile ad un processo di traumatizzazione avvenuto nel contesto delle relazioni di attaccamento. Gli studi in letteratura che indagano in modo appropriato il ruolo dello stile di attaccamento nello sviluppo dei DSA sono ancora pochi. Le ricerche finora condotte evidenziano, tuttavia, l'alta incidenza di pattern di attaccamento insicuro nei bambini con DSA, la loro vulnerabilità a problemi di adattamento, un più alto livello di solitudine e un minor senso di coerenza comparato a quelli di bambini con uno sviluppo tipico. Ciò potrebbe essere dovuto a una moltitudine di motivi, tra cui il fatto che i caregiver non sono in grado di soddisfare i loro bisogni, fenotipi cognitivi e comportamentali correlati a sindromi specifiche (Poeharst et al., 2012), rischio più elevato di esperienze avverse (es. esposizione ad abusi, violenza familiare) (Morris et al., 2020). Una revisione sistematica che ha esaminato le popolazioni adulte con difficoltà di apprendimento ha rilevato che l'attaccamento insicuro era associato alle avversità precoci (Mullen, 2018). L'approccio multifattoriale fin qui seguito e le ricerche che lo sostengono consentono di mettere in evidenza che la predisposizione genetica per un disfunzionamento delle aree cerebrali che presiedono alla transcodifica dei segni in suoni non sia il solo fattore determinante un DSA. Le problematiche

©Anicia Editore

QTimes – webmagazine

Anno XV – vol. 1_n. 1, 2023

www.qtimes.it

Doi: 10.14668/QTimes_15112

collegate alle difficoltà di attaccamento sembrano difatti essere il catalizzatore del disarmonico funzionamento delle aree cerebrali che determinano i disturbi specifici dell'apprendimento. In quest'ottica la predisposizione genetica agirebbe come fattore di svantaggio nei confronti delle potenzialità ad apprendere, su cui vanno ad innestarsi i traumi legati all'attaccamento che rendono questo svantaggio un danno solo apparentemente irreversibile. La cura delle ferite traumatiche e delle emozioni non integrate può, difatti, consentire di sbloccare le potenzialità cognitive dei soggetti con DSA ed aiutarli a sentirsi artefici autonomi del proprio apprendimento. L'adozione di questa prospettiva ha tra i suoi punti di forza quello di centrare la riflessione sulla costruzione di piani di intervento e di prevenzione nelle fasi precedenti all'età scolare, in cui si osserva l'esordio più frequente dei disturbi; tali interventi potrebbero concorrere ad un maggior sviluppo delle funzioni cognitive e psicomotorie che, come è stato argomentato, risultano necessarie al potenziamento delle capacità di apprendimento e della motivazione. Se le ricerche in questo ambito rilevassero in modo più deciso l'influenza dello stile di attaccamento sulla genesi e sullo sviluppo di un Disturbo Specifico dell'Apprendimento, allora sarebbe opportuno discutere in modo più articolato e completo la necessità e l'utilità clinica di considerare i fattori correlati all'attaccamento all'interno dei percorsi educativi proposti alle famiglie di bambini con DSA, sia in ambito diagnostico, sia in ambito riabilitativo. A livello scolastico, questo aspetto può contribuire alla comprensione e al potenziamento delle competenze socio-relazionali degli allievi, nella direzione inclusiva.

Riferimenti bibliografici:

- Al Yagon, M., Mikulincer, M. (2004a). Pattern of close relationships and socio-emotional academic adjustment among school-age children with learning disabilities. *Learning Disabilities: Research and Practice*, 19 (11), pp. 12-19.
- American Psychiatric Association - APA (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fifth Edition (DSM-5). Arlington: American Psychiatric Publishing. Tr. it. DSM-5. Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali. Milano: Cortina, 2014.
- Bosmans, G., Waters, T.E.A., De Winter, S., Hermans, D. (2019b). *Trust development as an expectancy-learning process: testing contingency effects*. PLoSONE 14.
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: Parent – child attachment and healthy human development*. New York: Basic Books.
- Canevaro A. (2013). *Scuola inclusiva e mondo più giusto*. Trento: Erickson.
- Cassidy, J., (2016). *The nature of the child's ties*. In: Cassidy, J., Shaver, P.R. (Eds.), *Handbook of Attachment: Theory, Research and Clinical Applications*, 3rd ed. pp. 3–24. New York: The Guilford Press.
- Cassidy, J., Shaver, P.R. (2016). *Handbook of Attachment: Theory, Research, and Clinical Applications*, 3rd ed. New York: Guilford Press.
- Cena, L., Imbasciati, A. (Eds.) (2014). *Neuroscienze e teoria psicoanalitica* (Italian Edition) . Milano: Springer.
- Contini M.G. (2009). Etica della professionalità educante: competenze, saperi e passioni. *Rivista di pedagogia e didattica*, 4, 2.
- Crispiani, P. (2001). *Pedagogia clinica*. Bergamo: Junior.

- Crispiani, P. (2011). *Dislessia come disprassia sequenziale. La sindrome dislessica. Dalla diagnosi al trattamento. Le pratiche ecologico-dinamiche*. Parma: Junior-Spaggiari.
- Damiani, P., & Paloma, F. G. (2020). “Dimensioni-ponte” tra neuroscienze, psicoanalisi ed ECS per favorire l’inclusione a scuola nella prospettiva transdisciplinare. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 8(1), 91-110.
- De Cillis, S., Mauro, M., & Romagnoni, A. (2017). Il disturbo specifico dell'apprendimento come conseguenza di un evento traumatico complesso e di un attaccamento insicuro. *Il disturbo specifico dell'apprendimento come conseguenza di un evento traumatico complesso e di un attaccamento insicuro*, 97-109.
- Dixon, W.E. (2016). *Twenty Studies That Revolutionized Child Psychology*, 2nd ed. Pearson. NJ: Saddle River.
- Dujardin, A., Santens, T., Braet, C., De Raedt, R., Vos, P., Maes, B., Bosmans, G. (2016). Middle childhood support-seeking behavior during stress: links with self-reported attachment and future depressive symptoms. *Child Dev.* 87, 326–340.
- Evans S. C., Reed G. M., Roberts M. C., Esparza P., Watts A. D., Correia J. M., Saxena S. (2013). Psychologists’ Perspectives on the Diagnostic Classification of Mental Disorders: Results From The WHO-Iupsys Global Survey. *International Journal of Psychology*, 48, 177-193.
- Farina, B., Liotti, G. (2011). *Sviluppi traumatici*. Milano: Raffaello Cortina.
- Fedeli, D. (2012). *Attaccamento e apprendimento*. Parma: Spaggiari.
- Fox, E. (2008). *Emotion science*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Giannantonio, M. (2009). *Psicotraumatologia. Fondamenti e strumenti operativi*. Torino: Centro Scientifico.
- Kandel, E.R. (2018). *La mente alterata. Cosa dicono di noi le anomalie del cervello*. Milano: Raffaello Cortina.
- Kelly, G. (2004). *La psicologia dei costrutti personali*. Milano: Cortina.
- Lazzari, D. (2007). *Mente e salute. Evidenze, ricerche e modelli per l’integrazione*. Milano: Franco Angeli.
- Le Boulch, J. (2000). *L’educazione del corpo nella scuola del domani*. Roma: Edizioni Magi.
- Main, M., Kaplan, N., Cassidy, J. (1985). Security in infancy, childhood, and adulthood: A move to the level of representation. In Bretherton, I., Waters, E. (Eds.), *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50(1-2), 66-104.
- Massenz, M., Simonetta, E. (2002). Valutazione: l’esame psicomotorio in terapia. *Psicomotricità*, n.10 anno IV.
- Morris, D. J., Webb, E. L., Parmar, E., Trundle, G., & McLean, A. (2020). Troubled beginnings: the adverse childhood experiences and placement histories of a detained adolescent population with developmental disorders. *Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities*, 14(6) 181-197.
- Mullen, G. (2018). Intellectual disability and attachment theory among adults: An early systematic review. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 43(3), 252-263.
- Al Yagon, M., Mikulincer, M. (2004a). Pattern of close relationships and socio-emotional academic adjustment among school-age children with learning disabilities. *Learning Disabilities: Research and Practice*, 19 (11), pp. 12-19.

- Odgen, P., Minton, K., Pain, C. (2006). *Trauma and the body. A sensorimotor approach to psychotherapy*. New York: Norton.
- Panksepp, J. (1998). *Affective neuroscience. The foundation of human and animal emotions*. Oxford: OUP.
- Penfield, W., Roberts, L. (1959). *Speech and brain mechanism*. Princeton: Princeton University Press.
- Potharst, E. S., Schuengel, C., Last, B. F., van Wassenae, A. G., Kok, J. H., & Houtzager, B. A. (2012). Difference in mother–child interaction between preterm-and term-born preschoolers with and without disabilities. *Acta Paediatrica*, 101(6), 597-603.
- Putnam, FW. (2005). *La dissociazione nei bambini e negli adolescenti*. Roma: Astrolabio.
- Quaglia, R., Longobardi, C. (2007). *Psicologia dello sviluppo. Teorie, modelli e concezioni*. Trento: Erickson.
- Schore, A.N. (2000). Attachment and the Regulation of the Right Brain. *Attachment & Human Development*, vol. II, n. 1, pp. 22-41.
- Shapiro, F. (2014). The role of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy in medicine: addressing the psychological and physical symptoms stemming from adverse life experiences. *The Permanente Journal*, 18(1), 71.
- Siegel, D.J. (2007). *Mindfulness e cervello*. Milano: Raffaello Cortina.
- Siegel, D. J., Bryson, T. P. (2020). *La sfida della disciplina: Governare il caos per favorire lo sviluppo del bambino*. Raffaello Cortina Editore.
- Siegel, D. J. (2020). *The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are*. Guilford Publications.
- Simonetta, E. (2007). *Io non imparo perché sto male*. Roma: Carlo Amore.
- Simonetta, E. (2010) (a cura di). *Esperienze traumatiche di vita in età evolutiva. EMDR come terapia*. Milano: Franco Angeli.
- Simonetta, E. (2014). *Il corpo che apprende. Per una nuova teoria dei DSA*. Milano: Mimesi.
- Simonetta, E. (2017). *Il pensiero in trappola Trauma e disturbi specifici di apprendimento: la teoria multifattoriale dell'origine traumatica dei DSA*. Milano: Mimesis.
- Simpson, J. (1999). *Attachment theory in modern evolutionary perspective*. In J.Cassidy and P.Shaver. *Handbook of attachment: theory, research and clinical applications*. New York: Guilford Press.
- Van der Hart, O., Nijenhuis, E.R.S. Steele, K. (2006). *Fantasma del sé. Trauma e trattamento della dissociazione strutturale*, trad. it 2011. Milano: Raffaello Cortina.
- Van der Kolk, B. (2015). *Il corpo accusa il colpo. Mente, corpo e cervello nell'elaborazione delle memorie traumatiche*. Milano: Raffaello Cortina.
- Verhage, M.L., Schuengel, C., Madigan, S., Fearon, R.M.P., Oosterman, M., Cassibba, R., et al. (2016). Narrowing the transmission gap: a synthesis of three decades of research on intergenerational transmission of attachment. *Psychol. Bull.* 142, 337–366.