

---

# La terapia neuropsicomotoria in bambini con disturbo dello spettro autistico e con disturbo multisistemico dello sviluppo: outcome a confronto

## Chiara Ricci

TNPEE, Docente a contratto, Università degli Studi Milano-Bicocca, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Monza.

## Marica Villa

NPI, ASST Nord-Milano, Ospedale Edoardo Bassini, Cinisello Balsamo.

## Francesca Frezza

TNPEE, Docente a contratto, Università degli Studi Milano-Bicocca, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Monza.

## Renata Nacinovich

NPI, PA, Università degli Studi Milano-Bicocca, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Monza.

## Luca Tagliabue

TNPEE, Docente a contratto, Università degli Studi Milano-Bicocca, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Monza.

## Marco Grimaudo

TNPEE, Università degli Studi Milano-Bicocca, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Monza.

## Michela Cusumano

TNPEE, Università degli Studi Milano-Bicocca, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Monza.

## Sommario

*Lo studio si propone di analizzare l'evoluzione delle modalità di interazione madre-bambino, a seguito di un trattamento neuropsicomotorio di almeno sei mesi basato sul modello OPeN.<sup>1</sup>*

*Il campione clinico preso in considerazione riguarda 27 bambini tra i 14 e i 51 mesi seguiti presso i servizi UONPIA dell'ASST di Nord-Milano e di Monza nel 2018. Nello specifico 15 bambini con diagnosi di Disturbo Multisistemico dello Sviluppo (MSDD) e 12 con diagnosi di Disturbo dello Spettro Autistico (ASD). Le modalità di interazione madre-bambino sono state analizzate attraverso 2 videoregistrazioni effettuate prima del trattamento riabilitativo e dopo 6 mesi di trattamento, utilizzando la metodologia Neuropsychomotor Video Analysis (NVA).<sup>2</sup>*

*Dopo il periodo di trattamento neuropsicomotorio, in entrambi i gruppi di bambini si è evidenziato*

---

<sup>1</sup> Gison, Bonifacio e Minghelli (2012).

<sup>2</sup> Moioli, Gazzotti e Walder (2010).

*un miglioramento delle modalità di interazione, in particolare nei bambini con MSDD, probabilmente per via della maggiore flessibilità del disturbo. Tale risultato, seppur su un piccolo campione di soggetti, suggerisce che la possibilità di una maggiore sintonizzazione con l'altro in questi bambini sia possibile nel momento in cui gli obiettivi di trattamento prendano in considerazione la diade madre-bambino. La terapia neuropsicomotoria si è dimostrata, quindi, efficace nel promuovere il miglioramento delle modalità di interazione.*

*Parole chiave*

*Disturbo dello spettro autistico, Disturbo multisistemico dello sviluppo, Relazione madre-bambino, Terapia neuropsicomotoria, Neuropsychomotor Video Analysis.*

## Introduzione

L'inquadramento diagnostico precoce di bambini che, già nei primissimi anni di vita, presentano gravi difficoltà nella relazione e nella comunicazione, associati a una problematica di regolazione dei processi fisiologici, cognitivi e affettivi, è spesso reso difficoltoso dall'ampia variabilità e gravità dei sintomi.<sup>3,4</sup>

### *Il problema dell'inquadramento diagnostico*

La *Classificazione Diagnostica 0-3,5* pubblicata per la prima volta nel 1994 da Zero To Three e revisionata più volte fino all'ultima versione del 2016, ha permesso negli anni di colmare le insufficienze dei sistemi diagnostici (tra cui il DSM) per quanto riguarda la salute mentale nelle età più precoci, proponendo un'organizzazione pluriassiale che, a partire dalla definizione dei disturbi clinici, considera anche la fluttuazione dei livelli di funzionamento emotivo del bambino, le vulnerabilità organiche, la qualità delle relazioni con i caregiver e gli eventi che possono indebolire, in modo cronico o temporaneo, l'ambiente di crescita del bambino.

Per questo motivo, sia nella prima versione del 1994<sup>5</sup> sia nella seconda del 2005,<sup>6</sup> veniva introdotta la categoria diagnostica dei Disturbi Multisistemici dello Sviluppo (DMSS) che, per le loro caratteristiche cliniche, venivano posti tra i disturbi della comunicazione e della relazione, ma che consideravano come primario il disturbo della regolazione dei processi fisiologici (sensoriali, cognitivi e affettivi), e categorizzavano come secondaria la sintomatologia riguardante le problematiche relazionali e comunicative. Secondo

<sup>3</sup> Militermi (2015).

<sup>4</sup> Rogers e Vismara (2008).

<sup>5</sup> National center for clinical infant programs (1994).

<sup>6</sup> Zero to Three (2005).

quest'ottica, i bambini con DMSS mostravano caratteristiche di maggiore flessibilità nel comportamento rispetto ai bambini con sintomi autistici conclamati e ben identificabili e, per questo, risultavano maggiormente responsivi ai trattamenti rispetto ai bambini con altri disturbi della comunicazione e della relazione. Questo perché le basi biologiche del disturbo venivano collocate a livello dei sistemi addetti alla regolazione piuttosto che a quelli connessi con le competenze sociali. È risaputo, infatti, che tali difetti rendono questi bambini perplessi, confusi e frustrati rispetto agli stimoli provenienti dall'ambiente esterno e tali difficoltà vanno inevitabilmente a minare le competenze comunicative e interattive con i genitori, i quali hanno bisogno dei segnali dei loro figli per poter sviluppare le proprie competenze genitoriali, tanto quanto i figli hanno bisogno di segnali adeguati dai propri genitori.<sup>7,8,9</sup> Con la strutturazione di queste dinamiche relazionali, vengono inevitabilmente a mancare quelle interazioni positive, basate su meccanismi di feedback, che sono indispensabili per lo sviluppo delle competenze sociali nella prima infanzia.<sup>10,11</sup>

Attualmente il DMSS è una categoria diagnostica che non viene più usata, in quanto, nella nuova versione revisionata del 2016 (pubblicata in Italia nel 2018), è inclusa nella categoria dei Disturbi dello Spettro Autistico. Già nella seconda versione,<sup>12</sup> la categoria diagnostica dei DMSS veniva messa in dubbio, per via dei progressi nel campo dell'identificazione e della diagnosi precoce del Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) anche prima dei 24 mesi di età, e a favore di un concetto unitario, proposto dallo stesso Stanley Greenspan di disturbi neurobiologici dello sviluppo, comprendente tutti i disturbi dello spettro autistico, seppur con caratteristiche funzionali differenti. In Italia, si è così arrivati al compromesso di considerare possibile l'uso della categoria diagnostica dei DMSS fino a poco tempo fa, ma di limitarla ai bambini di età inferiore ai 24-30 mesi, per i quali i criteri per ASD non fossero adeguatamente soddisfatti.

I bambini, prima identificati con DMSS, presentano infatti un disturbo globale dello sviluppo nel quale la compromissione della relazione e della comunicazione è fortemente associata a difficoltà nella processazione degli stimoli sensoriali e nella pianificazione motoria per cui, in presenza di un disturbo della regolazione che trascina con sé un importante disturbo della relazione e della comunicazione, la diagnosi di DMSS doveva avere la precedenza sulla diagnosi di Disturbo di regolazione dei processi sensoriali.<sup>13</sup>

Successivamente, con l'introduzione nel DSM 5<sup>14</sup> e dei nuovi criteri diagnostici per il ASD, all'interno dei quali le problematiche legate alla processazione sensoriale ricoprono

<sup>7</sup> Mahler, Bergman e Pine (2008).

<sup>8</sup> Valente (2009).

<sup>9</sup> Winnicott (2005).

<sup>10</sup> Gallese (2006).

<sup>11</sup> Gallese (2007).

<sup>12</sup> Zero to Three (2005).

<sup>13</sup> Militerni (2015).

<sup>14</sup> APA (2013).

un ruolo fondamentale nel porre diagnosi di autismo, si è quindi optato per la completa eliminazione della categoria diagnostica DMMS anche nelle età più precoci.

Al momento della conclusione di questo lavoro, la categoria diagnostica DMMS veniva ancora comunemente usata in Italia, soprattutto in quei bambini in cui le modalità relazionali e comunicative erano fortemente compromesse dalle difficoltà di regolazione sensoriale ed emotiva.

### *Obiettivo dello studio*

L'obiettivo principale di questo studio è stato quello di andare a valutare come un percorso di terapia neuropsicomotoria a bassa frequenza, ispirata al modello OPeN<sup>15</sup> possa influenzare positivamente le competenze comunicative non verbali e le dinamiche di interazione madre-bambino nei soggetti a rischio di disturbi del neurosviluppo, seppur con diversa sintomatologia durante la prima infanzia.

Per questo motivo, si è quindi deciso di proporre alla pubblicazione questo studio, in quanto potrebbe fornire, a parere degli autori, numerosi spunti di riflessione riguardo alla conduzione del trattamento riabilitativo neuropsicomotorio e del coinvolgimento dei genitori in particolare nei pazienti molto piccoli.

Per realizzare questa ricerca si è scelto di utilizzare la videoregistrazione, strumento utile sia a livello diagnostico, in quanto permette di raccogliere dati osservativi per poi rivederli, codificarli e condividerli, sia a livello riabilitativo per verificare i cambiamenti evolutivi durante il trattamento. Tra gli strumenti che osservano la relazione mamma-bambino abbiamo scelto il protocollo *Neuropsychomotor Video Analysis* (NVA)<sup>16</sup> che fa riferimento alla teoria dell'attaccamento di Bowlby<sup>17,18,19</sup> e agli studi sull'interazione e la relazione di Stern.<sup>20</sup> Esso è stato progettato da Margherita Moioli a partire dall'elaborazione del CARE-Index,<sup>21,22</sup> realizzato da Crittenden per studiare la Strange Situation. Lo scopo dell'NVA è quello di valutare la sensibilità materna nel contesto diadico, ossia «la sensibilità che l'adulto mette in gioco in ogni pattern di comportamento che fa sentire bene il bambino, che aumenta il suo benessere e la sua attenzione e, contemporaneamente, diminuisce la sua sofferenza» (Moioli, Gazzotti e Walder, 2010, p. 31). Attraverso questo strumento l'osservatore ha la possibilità di valutare separatamente i comportamenti della figura di

<sup>15</sup> Gison, Bonifacio e Minghelli (2012).

<sup>16</sup> Moioli, Gazzotti e Walder (2010).

<sup>17</sup> Bowlby (1972).

<sup>18</sup> Bowlby (1982).

<sup>19</sup> Bowlby (1989).

<sup>20</sup> Stern (1998).

<sup>21</sup> Crittenden (1979-2004).

<sup>22</sup> Imbasciati e Dabrassi (2008).

accudimento e quelli del bambino, ponendoli poi in relazione tra loro per andare a visualizzare, a livello grafico, i comportamenti di entrambi i soggetti all'interno della relazione.

## Materiali e metodi

### *Disegno dello studio*

Il disegno dello studio si compone di 5 tempi:

1. Selezione del campione e compilazione della scheda per la raccolta dei dati sociodemografici e per il calcolo dell'indice di Hollingshead,<sup>23</sup> somministrazione scale Griffith III<sup>24</sup> e ADOS-2.<sup>25</sup>
2. Prima videoregistrazione del gioco mamma-bambino e utilizzo delle videoregistrazioni per la compilazione della griglia NVA. Si selezionano per lo studio soltanto i primi 5 minuti registrati. I video raccolti vengono rivisti dagli esaminatori e utilizzati per la compilazione delle griglie di osservazione NVA.
3. I risultati ottenuti vengono inseriti all'interno dell'apposito programma informatico al fine di ricavare per ogni video un grafico rappresentante le modalità di relazione tra i due soggetti.
4. Seconda videoregistrazione del gioco mamma-bambino e utilizzo delle videoregistrazioni per la compilazione della seconda griglia NVA dopo un trattamento di 6 mesi.<sup>26</sup>
5. Elaborazione dei dati e analisi dei risultati.

### *Campione*

Il campione comprende due popolazioni di bambini tra i 14 e i 51 mesi che hanno effettuato un trattamento di terapia neuropsicomotoria, ispirato al modello OPeN,<sup>27</sup> di almeno 6 mesi presso il servizio UONPIA dell'ASST Nord-Milano e di Monza:

- 12 bambini con ASD (8 maschi e 4 femmine) di età tra 24 e 51 mesi (media 37,5 mesi);
- 15 bambini con MSDD (12 maschi e 3 femmine) di età tra 14 e 50 mesi, diagnosticati entro i 36 mesi (media 32 mesi).

---

<sup>23</sup> Hollingshead (1995).

<sup>24</sup> Griffiths (1996).

<sup>25</sup> Lord et al. (2013).

<sup>26</sup> Muratori e Narzisi (2014).

<sup>27</sup> Gison, Bonifacio e Minghelli (2012).

## *Metodologia valutativa*

Tutti i genitori hanno firmato il consenso informato e hanno compilato un questionario relativo al proprio livello educativo/culturale e al lavoro svolto per poter calcolare l'indice di stato socioeconomico (SES) utilizzando il Four factor index di Hollingshead.<sup>28</sup>

Sono stati raccolti i dati anamnestici di tutti i pazienti ed è stato valutato lo sviluppo globale dei bambini attraverso la somministrazione delle scale Griffiths-3.<sup>29</sup>

È stata somministrata l'ADOS-2<sup>30</sup> per ricavare i dati relativi alla gravità del disturbo nei bambini con ASD.

I bambini con MSDD sono stati divisi per fasce di gravità a livello qualitativo seguendo i dati presenti in letteratura.<sup>31</sup>

Sono state effettuate, con tutte le diadi madre-bambino, due videoregistrazioni a distanza di almeno 6 mesi l'una dall'altra. Esse sono state analizzate attraverso l'NVA.<sup>32(33)</sup> Il setting di gioco è stato strutturato in modo uniforme: una stanza illuminata, silenziosa, provvista di tappeto morbido, cuscini e giocattoli, con caratteristiche differenti dalla stanza di terapia del bambino. Ai genitori è stata data indicazione di «stare insieme» al bambino e di giocare liberamente con lui. La videocamera è stata posta all'interno della stanza lasciando la diade sola per 10 minuti. Ne sono stati selezionati 5 ai fini dell'osservazione. La compilazione è stata effettuata dagli osservatori e i dati sono stati inseriti nell'apposito programma informatico.

La procedura di decodifica dell'interazione madre-bambino analizza le risposte mostrate dalla diade all'interno di sette aree di valutazione: lo sguardo, la mimica facciale e le azioni del viso, i gesti delle mani e delle braccia, la postura corporea, l'uso del corpo e dello spazio, l'uso della voce, l'uso delle parole (a partire dai 24 mesi), l'uso degli oggetti e del gioco.

Ai fini dell'analisi sono stati definiti «stile relazionale target» per l'adulto lo stile centrale sensibile e per il bambino lo stile partecipativo. Essi corrispondono a una relazione ben funzionante in cui vi è una condivisione dello stesso progetto di gioco con piacere condiviso. A partire da questi due stili relazionali centrali sono poi state individuate 3 categorie relazionali in avvicinamento e in allontanamento sia per l'adulto sia per il bambino.

Le categorie in avvicinamento comprendono per l'adulto tre modalità: controllante, intrusivo, violento.

Lo *stile controllante* comprende i genitori che riescono a interagire con il bambino non concedendogli però la possibilità di muoversi spontaneamente e di gestire l'attività.

<sup>28</sup> Hollingshead (1995).

<sup>29</sup> Griffiths (1996).

<sup>30</sup> Lord et al. (2013).

<sup>31</sup> Zero to Three (2018).

<sup>32</sup> Moioli, Gazzotti e Walder (2010).

<sup>33</sup> Broggi et al. (2014).

Lo *stile intrusivo* registra comportamenti agiti dall'adulto sul bambino senza il suo consenso, risultando invadente e disturbante. Lo *stile violento* è caratterizzato da aggressione verbale o motoria, in comportamenti a volte con valenze espulsive.

In allontanamento, lo *stile collaborante* è tipico di un adulto che gioca con il bambino senza manifestare un vero piacere nello stare insieme. Lo *stile passivo* comprende interazioni parziali, isolate, che non coinvolgono cioè le aree dello sguardo, delle azioni e della voce in modo coordinato. Lo *stile espulsivo* comprende un adulto attivo nel respingere i tentativi di condivisione da parte del bambino.

Anche per il bambino i comportamenti comprendono, oltre alla categoria centrale partecipativa, tre categorie in avvicinamento e tre in allontanamento.

L'avvicinamento si compone degli stili: controllante, reattivo e aggressivo. Lo *stile controllante* è riferito a bambini non in grado di affidarsi completamente all'altro, ponendosi come attori dominanti nella relazione. Lo *stile reattivo* è caratteristico di quei bambini le cui azioni sono spesso in risposta alle azioni dell'altro e caratterizzate da un eccesso di energia applicata al gesto stesso. Lo *stile aggressivo* risulta caratterizzato da aggressione verbale o motoria nei confronti dell'adulto.

Nei comportamenti in allontanamento, si distingue uno *stile collaborante*, tipico di bambini che mettono da parte la propria iniziativa personale a favore degli stimoli proposti dall'adulto. Lo *stile passivo* è caratterizzato da una non-risposta o da una risposta data in tempi non adeguati all'interazione da parte dei bambini. Lo *stile evitante* vede i bambini impegnati a respingere attivamente ogni tentativo di condivisione da parte dell'adulto.

L'operatore utilizza la videoregistrazione per compilare le schede NVA della madre e del bambino. In questo studio la videoregistrazione è stata valutata da due operatori che insieme hanno steso una griglia per attribuire un valore sui comportamenti madre-bambino. I dati vengono inseriti nell'apposito programma informatico in modo da ricavare dei grafici che danno informazioni sulle modalità di interazione dei due soggetti della diade.

### *Metodologia utilizzata per la terapia neuropsicomotoria*

I bambini hanno effettuato una terapia individuale monosettimanale di 45 minuti, ispirata al Modello OPeN.<sup>34</sup> Tale impostazione segue l'approccio evolutivo e ha tra i suoi fondamenti il modello dell'interazione mediata dall'esperienza corporea entro cui si inseriscono la costituzione di configurazioni interattive stabili (CIS) ed emotivamente significative, quali primi organizzatori su cui si sviluppano esperienze relazionali, affettive e comunicative precoci, e l'individuazione di facilitazioni finalizzate a promuovere processi di regolazione, continuità e integrazione. OPeN adotta l'osservazione semistrutturata (scheda SON) come strumento per la definizione del profilo di sviluppo, ovvero l'individuazione

<sup>34</sup> Gison, Bonifacio e Minghelli (2012).

dei punti di forza o competenze emergenti e di debolezza in 5 aree (affettivo-relazionale, comunicativo-linguistica, motorio-prassica, neuropsicologica, cognitiva); la registrazione delle atipie comportamentali (assenza, presenza e frequenza di manifestazioni atipiche e comportamenti ripetitivi) che nel loro insieme vanno a costituire gli obiettivi terapeutici e la verifica dei risultati dell'intervento. I colloqui periodici con i genitori avvengono con l'ausilio del video feedback che si concentra su 10 minuti di una seduta di terapia registrata. A partire dai comportamenti emersi nell'osservazione si tenterà con i genitori di individuare le evoluzioni nello sviluppo neuropsicomotorio, le modalità comunicative, a cui il bambino si mostra maggiormente interessato e a cui è capace di rispondere.

Lo scopo di questo intervento è quello di andare a sostenere modalità di comportamento e di comunicazione funzionali alla crescita del bambino e della relazione bambino-genitori.

### *Analisi Statistica*

Per effettuare l'analisi statistica viene realizzata una media di tutti i punteggi appartenenti alle sette categorie analizzate dall'NVA. Da ciò sono stati ottenuti i grafici riguardanti le modalità di interazione delle diadi a confronto.

## **Risultati e discussione**

### *Caratteristiche sociodemografiche*

È stata analizzata la distribuzione dei nuclei familiari del campione nei diversi livelli socioeconomici secondo l'indice di Hollingshead<sup>35</sup> (figura 1).

Il campione è omogeneamente distribuito, in quanto i nuclei familiari si collocano prevalentemente nella fascia medio-bassa. Il 70,3% delle madri appartenenti al campione ha origini straniere.

---

<sup>35</sup> Hollingshead (1995).

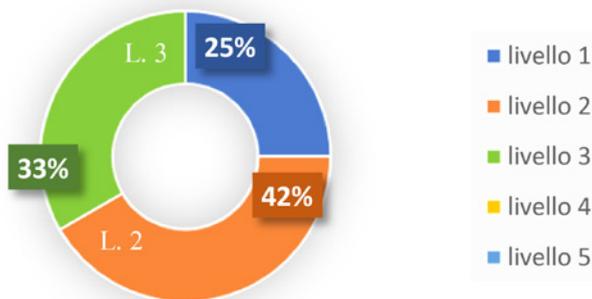


Fig. 1 – Indice di Hollingshead: distribuzione dei nuclei famigliari nei vari livelli.

### *Analisi delle modalità di interazione dei bambini*

È stato effettuato un confronto tra le modalità di interazione dei bambini con ASD e quelle dei bambini con MSDD (si veda la tabella 1). Al tempo T1 i bambini con ASD mostrano un punteggio medio nella categoria «partecipativo» che risulta inferiore rispetto a quello ottenuto dai bambini con MSDD. Anche nella categoria «collaborante» i bambini con ASD hanno ottenuto un punteggio medio inferiore rispetto a quello ottenuto dai bambini con MSDD. Nella categoria «controllante», invece, il punteggio è lievemente superiore per i bambini con ASD rispetto ai bambini con MSDD. Le categorie in allontanamento «passivo» ed «escludente» evidenziano invece punteggi superiori per i bambini con ASD rispetto ai bambini con MSDD.

TABELLA 1

Punteggi medi ottenuti al tempo T1 dai bambini con Disturbo dello Spettro Autistico e dai bambini con Disturbo Multisistemico di Sviluppo

	Aggressivo	Reattivo	Controllante	Partecipativo	Collaborante	Passivo	Escludente
<b>BAMBINI CON ASD A T1</b>	0,33	1,00	9,33	20,00	13,42	33,75	21,75
<b>BAMBINI CON MSDD A T1</b>	0,00	3,06	8,18	36,50	29,30	20,06	2,68

Al tempo T2 invece i bambini con ASD mostrano un aumento del punteggio medio nella categoria «partecipativo», così come i bambini con MSDD. Nella categoria «collaborante» i punteggi tra i due campioni si equivalgono. Nella categoria «controllante» emergono una lieve diminuzione del punteggio per i bambini con ASD e un sottile aumento per i bambini con MSDD. Nella categoria escludente i bambini con ASD evidenziano una diminuzione consistente del punteggio e un quasi annullamento del punteggio per i bambini con MSDD. Anche nella categoria «passivo», il punteggio dei bambini con ASD si riduce notevolmente, così come quello dei bambini con MSDD (si veda la tabella 2).

I risultati mostrano che al tempo T1 sia i bambini con ASD sia quelli con MSDD presentano delle modalità di interazione mamma-bambino spostate prevalentemente verso l'allontanamento, malgrado i punteggi segnalino difficoltà maggiori nei bambini con ASD.

Dopo 6 mesi di trattamento in entrambi i campioni si riscontra una diminuzione dei punteggi nelle categorie in allontanamento e un aumento dei punteggi nella categoria «partecipativo».

Le modifiche riscontrate appaiono sensibilmente maggiori nei bambini con MSDD rispetto a quelle dei bambini con ASD, con quasi totale annullamento dei punteggi nelle categorie in allontanamento «passivo» ed «escludente» (figura 2 e figura 3).

TABELLA 2

Punteggi medi ottenuti al tempo T2 dai bambini con Disturbo dello Spettro Autistico e dai bambini con Disturbo Multisistemico di Sviluppo

	<b>Aggressivo</b>	<b>Reattivo</b>	<b>Controllante</b>	<b>Partecipativo</b>	<b>Collaborante</b>	<b>Passivo</b>	<b>Escludente</b>
<b>BAMBINI CON ASD A T2</b>	0,00	0,58	8,75	34,00	20,50	25,00	11,00
<b>BAMBINI CON MSDD A T2</b>	0,00	1,66	10,00	63,20	20,46	4,20	0,33

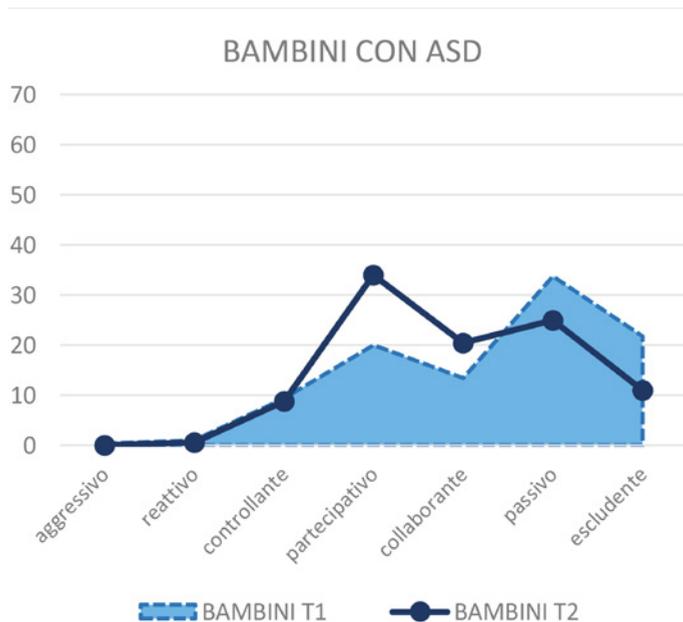


Fig. 2 – Curve bambini con ASD a T1 e T2.

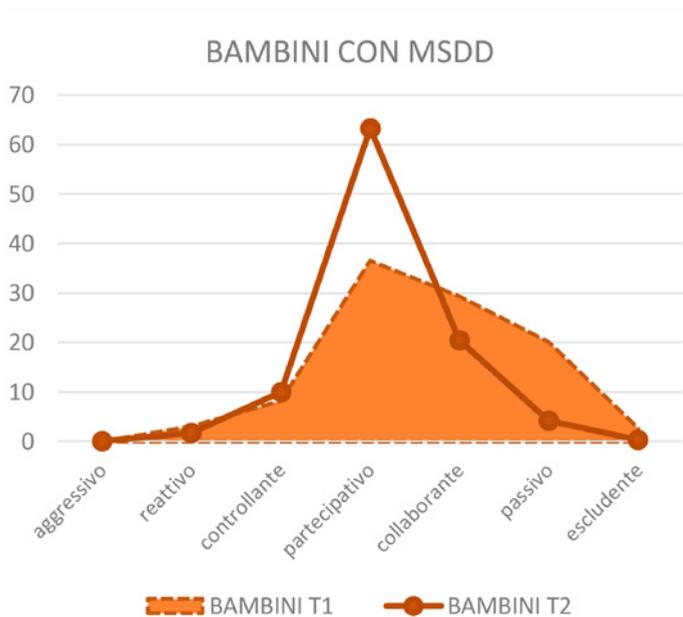


Fig. 3 – Curve bambini con MSDD a T1 e T2.

### *Analisi delle modalità di interazione delle madri*

Al tempo T1 le madri dei bambini con ASD presentano delle modalità di interazione mamma-bambino con punteggi maggiori nella categoria «partecipativa» rispetto a quelle ottenute dalle mamme dei bambini con MSDD. Tuttavia anche gli stili in allontanamento «collaborante» e «passiva» evidenziano punteggi maggiori dalle madri dei bambini con ASD. Gli stili in avvicinamento «intrusiva» e «controllante» registrano invece punteggi maggiori nelle madri di bambini con MSDD (vedi tabella 3). Ciò mostra come le mamme dei bambini con ASD presentino delle modalità relazionali maggiormente orientate verso l'allontanamento, al contrario delle mamme dei bambini con MSDD, le quali presentano modalità relazionali maggiormente orientate verso l'avvicinamento.

TABELLA 3

Punteggi medi ottenuti al tempo T1 dalle madri dei bambini con Disturbo dello Spettro Autistico e dalle madri dei bambini con Disturbo Multisistemico di Sviluppo

	Violenta	Intrusiva	Controllante	Partecipativa	Collaborante	Passiva	Espulsiva
<b>MAMME BAMBINI CON ASD A T1</b>	0,00	3,42	13,42	40,33	24,33	18,83	0,00
<b>MAMME BAMBINI CON MSDD A T1</b>	0,44	10,56	22,81	32,50	19,50	13,06	1,00

Al tempo T2 le mamme di entrambi i campioni evidenziano delle modalità relazionali maggiormente orientate verso l'avvicinamento e un aumento significativo dei punteggi nella categoria «partecipativa», soprattutto per quanto riguarda le mamme dei bambini con MSDD (si veda la tabella 4).

Si ipotizza dunque che la difficoltà di interazione nelle diadi di bambini con ASD siano dovute principalmente ai comportamenti in allontanamento da parte del bambino, caratteristici della patologia.

Al contrario, nelle diadi con bambini con MSDD esse sono dovute a difficoltà di sintonizzazione da parte di entrambi i membri della diade.

TABELLA 4

Punteggi medi ottenuti al tempo T2 dalle madri dei bambini con Disturbo dello Spettro Autistico e dalle madri dei bambini con Disturbo Multisistemico di Sviluppo

	Violenta	Intrusiva	Controllante	Partecipativa	Collaborante	Passiva	Espulsiva
<b>MAMME DEI BAMBINI CON ASD A T2</b>	0,00	3,66	15,58	51,66	19,33	9,66	0,00
<b>MAMME DEI BAMBINI CON MSDD A T2</b>	0,00	2,26	11,00	58,00	23,06	5,46	0,30

Al tempo T2, le modifiche riscontrate nelle mamme dei bambini con MSDD sono apparse maggiori rispetto a quelle delle mamme dei bambini con DSA (figura 4 e figura 5).

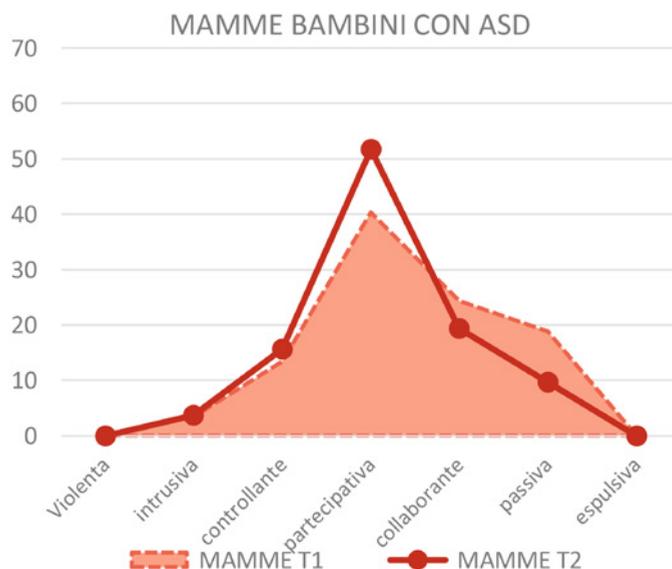


Fig. 4 – Curve mamme di bambini con ASD a T1, T2.

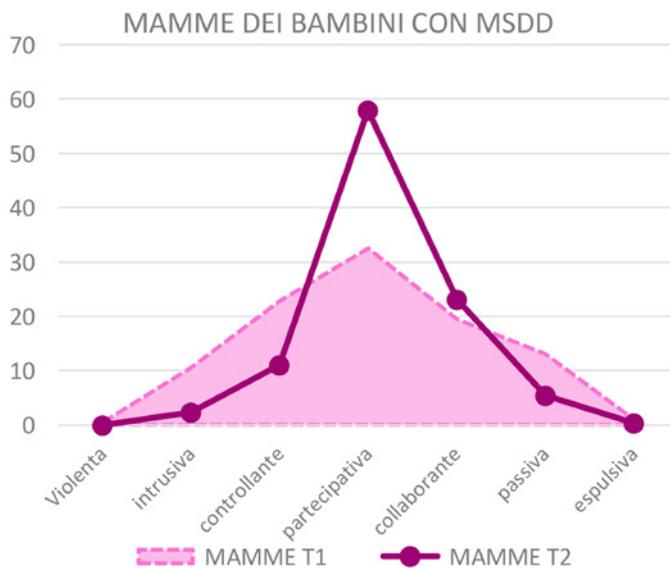


Fig. 5 – Curve mamme di bambini con MSDD a T1, T2.

### *Confronto tra il profilo e la modifica delle modalità di interazione rispetto al ritardo neuropsicomotorio*

Abbiamo ritenuto interessante andare poi ad analizzare quanto un grave ritardo neuropsicomotorio potesse incidere sulle modalità di interazione dei bambini e sulla loro possibilità di modifica.

Per questo i bambini dei due gruppi sono stati ulteriormente suddivisi in due sottogruppi in base alla gravità del ritardo: QG < 50 e QG > 50 ottenuto alle Scale Griffiths-3.

Al tempo T1 sia i bambini con ASD sia i bambini con MSDD in presenza di QG < 50 alle Scale Griffiths-3 presentano dei punteggi maggiori nella categoria «passivo» rispetto a quelli dei bambini con QG > 50. Inoltre, essi presentano dei punteggi minori nella categoria «partecipativo» al contrario di quelli con QG > 50 (si vedano: tabella 5, figura 6 e figura 7).

TABELLA 5

Punteggi ottenuti al tempo T1 dai bambini con Disturbo dello Spettro Autistico e bambini con Disturbo Multisistemico dello Sviluppo a fronte del punteggio ottenuto alle Scale Griffiths

	Aggressivo	Reattivo	Controllante	Partecipativo	Collaborante	Passivo	Escludente
<b>BAMBINI QG &lt; 50 a T1 ASD</b>	0,00	1,00	7,00	14,00	15,80	54,20	8,80
<b>BAMBINI QG &lt; 50 a T1 MSDD</b>	0,00	4,00	8,30	32,40	25,10	26,30	3,70
<b>BAMBINI QG &gt; 50 a T1 ASD</b>	0,57	1,00	11,00	24,28	11,71	19,14	31,00
<b>BAMBINI QG &gt; 50 a T1 MSDD</b>	0,00	2,50	6,50	40,70	34,40	15,40	0,50

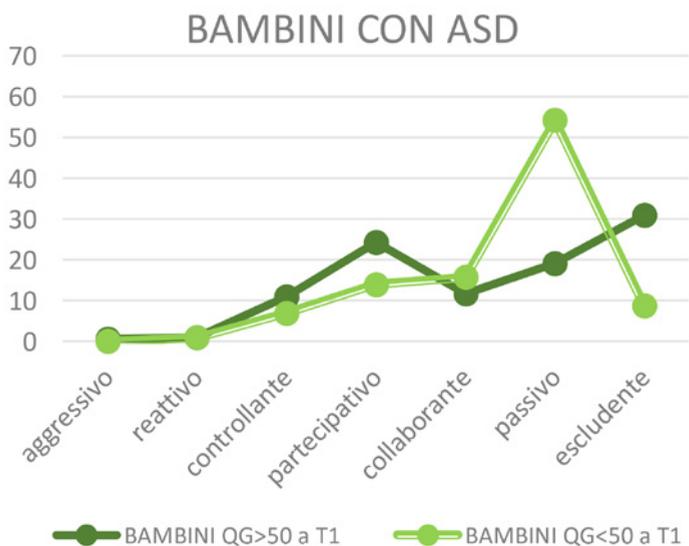


Fig. 6 - Punteggi bambini con ASD con QG < 50 e > 50 a T1 e T2.

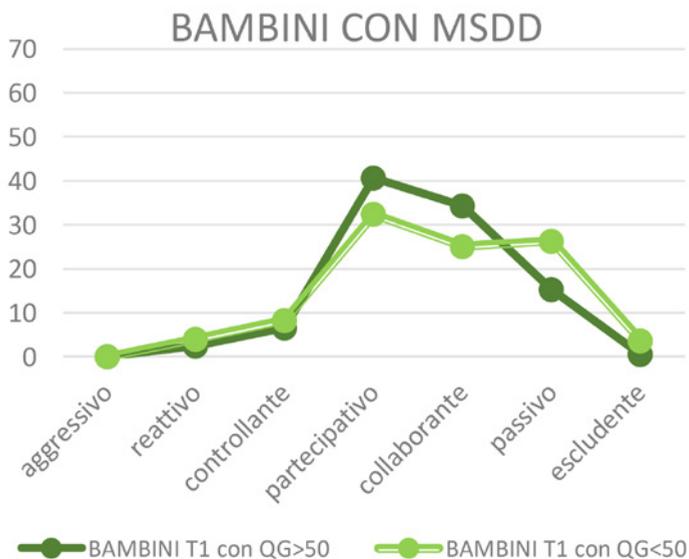


Fig. 7 – Punteggi bambini con MSDD con QG < 50 e >50 a T1 e T2.

In presenza di QG > 50 si evidenzia una maggiore modifica e un maggior aumento dei punteggi nella categoria «partecipativo», rispetto alla modifica riscontrata dai bambini con QG < 50 (si vedano: tabella 6, figura 8 e figura 9).

Possiamo quindi dedurre che i bambini con minor risorse cognitive (QG < 50), indipendentemente dal quadro clinico di appartenenza, tendano a presentare modalità di interazione maggiormente caratterizzate da comportamenti passivi. Infine, emerge una minore possibilità di modifica a fronte di un’analogha modalità di presa in carico rispetto ai bambini che presentano maggiori risorse cognitive.

TABELLA 6

Modifiche relazionali dei bambini con Disturbo dello Spettro Autistico e dei bambini con Disturbo Multisistemico dello Sviluppo in relazione alla presenza di grave ritardo neuropsicomotorio

	Aggressivo	Reattivo	Controllante	Partecipativo	Collaborante	Passivo	Escludente
<b>MODIFICA BAMBINI QG &lt; 50 ASD</b>	0,00	0,00	-0,20	+10,00	+6,20	-13,20	-3,80
<b>MODIFICA BAMBINI QG &lt; 50 MSDD</b>	0,00	-1,00	+6,29	+24,86	-4,43	-22,43	-3,14
<b>MODIFICA BAMBINI QG &gt; 50 ASD</b>	-0,57	-0,71	-0,85	+16,85	+7,71	-5,57	-15,71
<b>MODIFICA BAMBINI QG &gt; 50 MSDD</b>	0,00	-2,00	-0,50	+27,75	-14,12	-10,87	-0,38

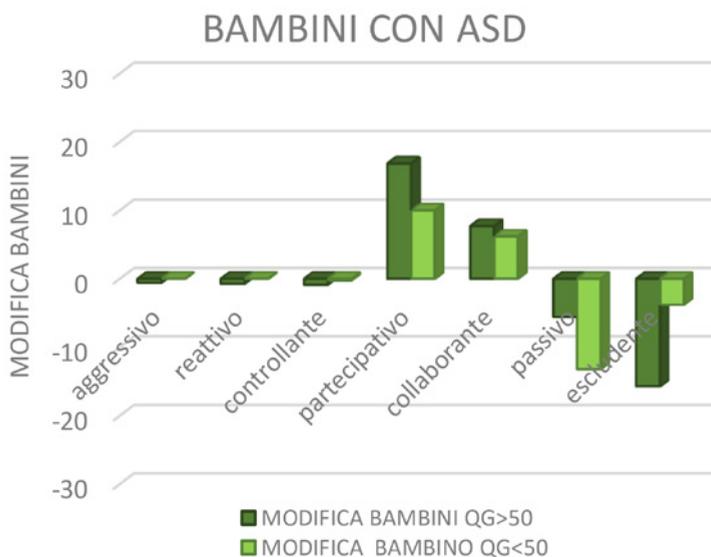


Fig. 8 – Modifica bambini con ASD con QG<50 e >50.

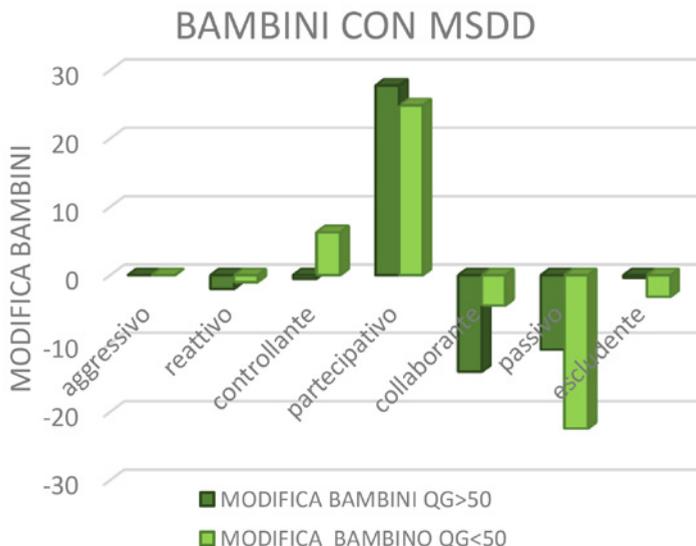


Fig. 9 – Modifica bambini con MSDD con QG<50 e >50.

## Conclusioni

I risultati dello studio, seppur riguardanti un campione molto limitato di soggetti, suggeriscono come la terapia neuropsicomotoria abbia un ruolo importante nel promuovere una modifica delle modalità interazionali della diade madre-bambino, anche in situazioni a rischio.

In particolare, nei bambini con MSDD che, secondo la ormai superata classificazione 0-3, presentavano un quadro clinico caratterizzato da maggior flessibilità e da una maggiore presenza di difficoltà in termini di regolazione dei processi sensoriali, la modificabilità è risultata nettamente maggiore, con quasi totale scomparsa dei comportamenti in allontanamento. Tale risultato suggerisce quanto sia importante impostare, fin dalle fasi più precoci, una terapia che preveda un setting per attuare un lavoro sulla relazione tra il bambino e il proprio caregiver, in particolare in presenza di atipie del profilo sensoriale individuale.

A fronte di un quadro clinico caratterizzato da un funzionamento mentale atipico come quello del Disturbo dello Spettro Autistico, invece, la possibilità di modifica da parte dei bambini, seppur presente, è risultata più limitata, con permanenza di modalità interazionali passive ed escludenti.

Parallelamente alla possibilità di modifica dei bambini è risultato fondamentale il coinvolgimento attivo del caregiver sia durante la presa in carico sia nell'attuazione del progetto terapeutico-riabilitativo, come testimonia la modificazione avvenuta nelle madri di entrambi i gruppi al tempo T2.

Inoltre, i dati suggeriscono che in presenza di un grave ritardo cognitivo, in entrambi i gruppi, si evidenziano maggiori aspetti di passività nell'interazione. Tale risultato potrebbe far pensare che le minori risorse cognitive con cui integrare le facilitazioni fornite durante la terapia neuropsicomotoria rendano più difficoltosa la possibilità di modifica dei bambini, motivo per cui una precisa categorizzazione e presa in carico dei profili cognitivi e neuropsicologici risulta fondamentale per una migliore programmazione dell'intervento.

Infine, è possibile concludere che l'NVA si è dimostrato uno strumento utile in fase valutativa, in quanto ha consentito di delineare i profili caratteristici delle modalità relazionali di bambini con disturbo del neurosviluppo, motivo per cui un maggiore utilizzo di questa metodologia in campo clinico potrebbe risultare sicuramente un valore aggiunto nella presa in carico di questi pazienti.

### *Abstract*

*This study analyses how mother-child interaction modalities develop following six months of neuropsychomotor treatment using the OpeN model. (12) The clinical sample consists in 27 children between 14 and 51 months in treatment in the UONPIA of North Milan and Monza ASST. in 2018. More specifically, 15 children were diagnosed with Multi-Systemic Development Disorder (MSDD) and 12 with Autistic Spectrum Disorder (ASD). The first video recording on mother-child interaction was done previous to treatment and the second after six months of treatment. The videos were then analysed using Neuropsychomotor Video Analysis (NVA). (19)*

*Both groups manifested improvement in interaction modality after neuropsychomotor treatment. The MSDD group, however, showed greater improvement, probably due to a greater flexibility in this kind of disorder. Even if the sample is small, these results suggest that a greater synchronization between these children and others is possible when treatment objectives take into consideration the mother-child dyad. The neuropsychomotor intervention proves to be effective in improving interaction modalities.*

### *Keywords*

*Autistic Spectrum Disorder, Multi Systemic Development Disorder, Mother-child relation, neuropsychomotor therapy, Neuropsychomotor Video Analysis.*

## Bibliografia

- American Psychiatric Association (2013), *DSM-5 Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fifth Edition*, American Psychiatric Publishing, Washington, DC. Trad. it., *DSM-5: Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, Milano, Raffaello Cortina Editore. Traduzione italiana della Quinta edizione di Francesco Saverio Bersani, Ester di Giacomo, Chiarina Maria Inganni, Nidia Morra, Massimo Simone, Martina Valentini.
- Bowlby J. (1972), *Attaccamento e perdita. Vol. 1: L'attaccamento alla madre*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Bowlby J. (1982), *Costruzione e rottura dei legami affettivi*, Milano, Raffaello Cortina.
- Bowlby J. (1989), *Una base sicura: applicazioni cliniche della teoria dell'attaccamento*, Milano, Raffaello Cortina.
- Broggi F., Bomba M., Balgera M., Ricci C., Bonomo S., Canton E., Oggiano S., Mutti M., Neri F. e Nacinovich R. (2014), *L'NVA come strumento di valutazione della relazione madre-bambino: studio in popolazioni a rischio per sviluppo atipico in prematurità e sindrome di Down*, «*Infanzia e adolescenza*», vol. 13, n. 1, pp. 6-18.
- Catherine Lord et al., (2013), *ADOS-2 – Autism Diagnostic Observation Schedule*, Second Edition, Hogrefe.
- Crittenden P.M. (1979-2004), *CARE-Index: Coding Manual*, Miami, FL, Unpublished manuscript.
- Gallese V. (2006), *Intentional attunement: A neurophysiological perspective on social cognition and its disruption in autism*, «*Brain Research*», n. 1079, vol. 1, pp. 15-24.
- Gallese V. (2007), *Before and below «theory of mind»: Embodied simulation and the neural correlates of social cognition*, «*Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*», n. 362, pp. 659-669.
- Gison G., Bonifacio A. e Minghelli E. (2012), *Autismo e psicomotricità, strumenti e prove di efficacia nell'intervento neuro e psicomotorio precoce*, Trento, Erickson.
- Griffiths R. (1996), *Griffiths Mental Development Scales*, Third Edition, Firenze, Hogrefe.
- Hollingshead A.B. (1995), *Four Factor Index of social status*, New Haven, Yale University, Department of Sociology.
- Imbasciati A. e Dabrassi F. (2008), *Il Care-Index*, «*Rivista Telematica Psychomedia*», settembre.
- Lord C., Rutter M., DiLavore P.C., Risi S., Luyster R.J., Gotham K., Bishop S.L. e Guthrie W. (2013), *ADOS-2-Autism Diagnostic Observation Schedule*, Second Edition, Firenze, Hogrefe.
- Mahler M.S., Bergman A. e Pine F. (2008), *The Psychological Birth of The Human Infant: Symbiosis and Individuation*, New York, Basic Books.
- Militerni R. (2006), *Neuropsichiatria Infantile*, III edizione, Napoli, Idelson-Gnocchi.
- Militerni R. (2015), *La prima diagnosi di autismo*, Napoli, Edizioni Mathesis.
- Moioli M., Gazzotti S. e Walder M. (2010), *Neuropsychomotor Video Analysis of parent and child interaction/NVA*, «*Psicomotricità*», vol. 14, n. 1, pp. 31-38.
- Muratori F. e Narzisi A. (2014), *Exploratory study describing 6 month outcomes for young children with autism who receive treatment as usual in Italy*, «*Neuropsychiatric Disease and Treatment*», n. 10, pp. 577-586.
- National center for clinical infant programs (1994), *Classificazione diagnostica: 0-3. Classificazione diagnostica della salute mentale e dei disturbi di sviluppo nell'infanzia*, Amsterdam, Elsevier.
- Rogers S.J. e Vismara L.A. (2008), *Evidence-based comprehensive treatments for early autism*, «*Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*», n. 37, vol. 1, pp. 8-38.
- Stern D.N. (1998), *The Motherhood Constellation: A Unified View of Parent-Infant Psychotherapy*, London, Routledge.
- Valente D. (a cura di) (2009), *Fondamenti della riabilitazione in età evolutiva*, III edizione, Roma, Carocci.
- Winnicott D.W. (2005), *Il bambino, la famiglia e il mondo esterno*, Assago (MI), Magi.
- Zero to Three (2005), *Diagnostic Classification of Mental Health And Development Disorders Of Infancy and Early Childhood: DC:0-3R*, Washington, Zero to Three.
- Zero to Three (2018), *DC: 0-5. Classificazione diagnostica della salute mentale e dei disturbi di sviluppo nell'infanzia*, Roma, Giovanni Fioriti Editore.