# Università degli studi di Padova

SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

Dipartimento della Salute della Donna e del Bambino

CORSO DI LAUREA IN TERAPIA DELLA NEURO E PSICOMOTRICITÀ

DELL'ETÀ EVOLUTIVA

PRESIDENTE: Ch.ma Prof.ssa Silvia Carraro


Tesi di Laurea

## LE CARATTERISTICHE EMOTIVO-COMPORTAMENTALI DEL BAMBINO CON DISPRASSIA

Ipotesi di trattamento neuropsicomotorio applicato a due casi clinici


RELATRICE: Prof.ssa Veronica Pastorello

Correlatrice: Dott.ssa Maria Vittoria Berno

LAUREANDA: Martina Maria Cioffi

MATRICOLA: 1226657


*Anno Accademico 2021/2022*

# Università degli studi di Padova

SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

Dipartimento della Salute della Donna e del Bambino

CORSO DI LAUREA IN TERAPIA DELLA NEURO E PSICOMOTRICITÀ

DELL'ETÀ EVOLUTIVA

PRESIDENTE: Ch.ma Prof.ssa Silvia Carraro


Tesi di Laurea

## LE CARATTERISTICHE EMOTIVO-COMPORTAMENTALI DEL BAMBINO CON DISPRASSIA

Ipotesi di trattamento neuropsicomotorio applicato a due casi clinici


RELATRICE: Prof.ssa Veronica Pastorello

Correlatrice: Dott.ssa Maria Vittoria Berno

LAUREANDA: Martina Maria Cioffi

MATRICOLA: 1226657


*Anno Accademico 2021/2022*

*A Roberta*

*Lei che mi ha fatto scoprire la bellezza di questa professione*

# INDICE

*SOMMARIO* ..... 1

*ABSTRACT* ..... 2

**Prima parte**: *Riferimenti teorici*

Capitolo :La disprassia: quando l'intenzione non si trasforma in azione ..... 5

**1.1 Breve storia e inquadramento diagnostico** ..... 5

**1.2 Criteri di valutazione e intervento** ..... 11

**1.3 Programmazione e pianificazione: il modello ideomotorio** ..... 13

**1.4 La scoperta dei neuroni specchio** ..... 18

**1.5 Cognizione incarnata ed intersoggettività** ..... 20

Capitolo 2: L'emotività e i profili comportamentali ..... 26

**2.1 Il legame tra azione ed emozione** ..... 26

**2.2 Problemi psicopatologici e comportamenti disfunzionali** ..... 31

**Seconda parte:** *Contributo clinico*

Capitolo 3: Materiali e metodi ..... 39

**3.1. Presentazione della metodologia di lavoro** ..... 39

**3.2. Scheda di Osservazione Psicomotoria** ..... 40

**3.3. Movement Assessment Battery for Children-2 (Movement ABC-2)** ..... 41

**3.4. Griffiths Scales of Child Development-3 (Griffith III)** ..... 43

**3.5 Test di imitazione dei gesti** ..... 44

**3.6. Gross Motor Function Measure (GMFM)** ..... 46

Capitolo 4: Presentazione dei casi clinici ..... 47

**4.1. Il caso di Luca** ..... 47

**4.1.1. Anamnesi remota** ..... 47

**4.1.2. Presa in carico e valutazioni iniziali** ..... 48

**4.1.3. Presa in carico attuale** ..... 50

**4.1.4. Contesto familiare e scolastico** ..... 50

**4.1.5. Sintesi della Scheda di Osservazione Psicomotoria** ..... 51

**4.1.6. Verifica delle competenze motorio-prassiche** ..... 58

**4.1.7. Il Progetto Riabilitativo Individuale** ..... 59

**4.1.8. Alcune proposte pratiche** ..... 63

**4.2 Il caso di Mirco** ..... 66

**4.2.1 Anamnesi remota** ..... 66

**4.2.2. Presa in carico e valutazioni iniziali** ..... 66

**4.2.3. Presa incarico attuale** ..... 69

**4.2.4. Contesto familiare e scolastico** ..... 69

**4.2.5. Sintesi della Scheda di Osservazione Psicomotoria** ..... 70

**4.2.6. Verifica delle competenze motorio-prassiche** ..... 76

**4.2.7. Il Progetto Riabilitativo Individuale** ..... 77

**4.1.8. Alcune proposte pratiche** ..... 77

Capitolo 5: Discussioni ..... 83

**5.1 Considerazioni finali sulla Check-list del Test Movement ABC-2** ..... 84

**5.2 Punti critici** ..... 84

*CONCLUSIONI* ..... 86

*BIBLIOGRAFIA* ..... 87

*SITOGRAFIA* ..... 93

*APPENDICE* ..... 95

**1 SCHEDA DI OSSERVAZIONE PSICOMOTORIA** ..... 95

**2 SCHEDA DI OSSERVAZIONE PSICOMOTORIA** ..... 106

**3 Movement ABC-2 Luca** .....116

**4 Check-list Luca** ..... 122

**5 Movement ABC-2 Mirco**..... 126

**6 Check-list Mirco**..... 132

*RINGRAZIAMENTI* ..... 136

# *SOMMARIO*

Negli ultimi anni, con l'incremento degli studi nell'ambito delle neuroscienze, è nata una nuova visione che slega il binomio mente-corpo: la cognizione diventa "incarnata", ovvero strettamente dipendente dall'interazione del bambino con l'ambiente. Se le informazioni dall'esterno arrivano al bambino in maniera distorta, come accade nella disprassia, il bambino stesso percepirà il suo corpo incapace e tutto questo avrà una ricaduta sugli aspetti emotivi e comportamentali. Di conseguenza si sentirà deluso, frustrato e arrabbiato poiché non in grado di trasformare le sue intenzioni in azioni corrette.

Il seguente lavoro di tesi ha lo scopo di descrivere in che modo le difficoltà del bambino disprassico incidano sia sull'espressione delle sue emozioni che sulla manifestazione del comportamento nella vita quotidiana. Pertanto, si è ipotizzato un trattamento neuro-psicomotorio incentrato, non soltanto sugli aspetti motori e funzionali del disturbo, ma che tenga conto, in particolar modo, degli aspetti emotivi e comportamentali: tale assunto potrebbe rivelarsi un approccio efficace per il bambino e il suo contesto di vita.

Il termine emozione deriva dal latino "ex-motus" e questa definizione lo lega strettamente all'azione: un movimento che dall'interno esce fuori. Azione ed emozione dunque sono le componenti principali pensate per il trattamento neuro-psicomotorio di questa tesi. Esso è stato applicato a due casi clinici attraverso la formulazione di due progetti riabilitativi specifici e personalizzati sulla base della valutazione delle competenze motorio-prassiche e dell'osservazione del comportamento spontaneo.

In conclusione, si conferma quanto descritto nei capitoli teorici e si delineano alcuni progressi raggiunti dai bambini, soprattutto in merito alla condivisione dei propri stati d'animo e alla maggior tolleranza della rabbia di fronte ai propri limiti. Oltre ai punti di forza, è sembrato opportuno dedicare un paragrafo ai punti critici riscontrati durante la pratica clinica.

# *ABSTRACT*

In recent years, with the increase of neuroscience studies, a new vision has been born that divides the mind-body binomial: cognition becomes "embodied", which means that it is strictly dependent on the child's interaction with the environment. If the information from the outside reaches the child in a distorted way, as it happens in dyspraxia, He will perceive his body as incapable and all of this has an impact on the emotional and behavioral aspects, consequently he will feel disappointed, frustrated and angry because he won't be able to transform his intentions into correct actions.

The following thesis aims to describe how the difficulties of the dyspraxic child affect both the expression of his emotions and the manifestation of behavior in daily life. Therefore, a neuro-psychomotor treatment has been hypothesized that focuses not only on the motor and functional aspects of the disorder, but, in particular, on the emotional and behavioral aspects: this assumption could prove to be an effective approach for the child and his living environment.

The term emotion derives from the Latin "ex-motus" and this definition links it closely to action: a movement that comes out from within. Action and emotion are therefore the main components designed for the neuro-psychomotor treatment of this thesis. It was applied to two clinical cases through the formulation of two specific and personalized rehabilitation projects based on the evaluation of motor-praxis skills and observation of spontaneous behavior.

In conclusion, what is described in the theoretical chapters is confirmed and some progress achieved by children is outlined, especially with regard to sharing their moods and greater tolerance of anger in front of their limits. In addition to the strengths, it seemed appropriate to dedicate a paragraph to the critical points encountered during clinical practice.

# Prima parte

*Riferimenti teorici*

# Capitolo 1

# La disprassia: quando l'intenzione non si trasforma in azione

## 1.1 Breve storia e inquadramento diagnostico

Per molto tempo si è dibattuto sulla sovrapponibilità del termine *disprassia* con quello di *Disturbo della coordinazione motoria* (*Developmental Coordination Desorder*-DCD) e tutt'oggi vengono usate terminologie diverse a seconda del paese e del manuale diagnostico di riferimento.
Prima di delineare le definizioni attuali, è opportuno riportare una breve storia dell'evoluzione del concetto di disprassia.

Nel primo Novecento, i termini "Danno Cerebrale Minimo" (Minimal Cerebral Damage) prima e "Disfunzione neurologica minore" (Minimal Cerebral Disfunction) dopo, vengono usati per descrivere bambini con difficoltà di movimento in assenza di Paralisi Cerebrali infantili (PCI) o di Malattie neuromuscolari. Implicitamente quindi fanno riferimento a disturbi il cui *danno* è di entità minore ma comunque interessante le aree corticali motorie (R.Penge, M.L.Piredda, 2018). Il termine *disfunzione* sposta progressivamente l'accento dalla struttura al suo funzionamento, dalla singola area alle connessioni di aree. Successivamente le descrizioni di bambini con un lieve deficit di coordinazione e impaccio motorio, subiscono molte modificazioni terminologiche, che "portano con sé anche un cambiamento della visione del disturbo" (Penge, Piredda, 2018).

Orton (1937) è stato uno dei primi ad individuare la "goffagine" in età evolutiva come uno dei più frequenti disturbi dello sviluppo e ne ha riconosciuto diverse tipologie. Successivamente anche Gubbay e colleghi (1965) hanno identificato i cosiddetti *clumsy children*: bambini con "mancanza di destrezza, impaccio motorio, assenza di abilità" che non includono tra i sintomi altri deficit neurologici.
Nel 1969 Ajuriaguerra parla della "Disprassia Infantile" come un disturbo dell'integrazione corporea che interferisce con l'organizzazione spaziale, differenziandola dall'"aprassia dell'adulto" poiché nel bambino, in via di sviluppo, non

si può parlare di un'assenza di abilità (acquisita), ma di una difficoltà, una povertà di schemi. Infatti qualche anno dopo, è stato coniato il termine "Disprassia Evolutiva" o "Disprassia dello Sviluppo" (Penge, Piredda, 2018).

Negli anni '70 la terapista occupazionale Jean Ayres, sottolineando in alcuni studi il legame tra sviluppo motorio e percettivo, ha definito per la prima volta l' "integrazione sensoriale" (Ayres Sensory Integration, ASI) come *un processo neurobiologico che integra e organizza tutte le sensazioni che provengono tanto dall'ambiente esterno quanto dal nostro corpo* (J. Ayres, 1972).
Una buona integrazione delle molteplici informazioni ci consente di produrre le risposte adattive adeguate all'ambiente. Inoltre questo meccanismo si trova alla base dell'apprendimento e del comportamento sociale (A. Tenaglia, M.A. Rizzo, 2020). "Il problema del bambino disprassico sta nella difficoltà di organizzare il piano necessario al raggiungimento di un obiettivo intenzionale, una disfunzione del cervello che impedisce l'organizzazione degli stimoli tattili, vestibolari e propriocettivi ed interferisce con la pianificazione motoria" (Ayres, 1979). In sintesi, se il bambino ha una percezione corporea inadeguata a causa dell'alterata processazione degli stimoli esterni, la sua pianificazione motoria non darà i risultati attesi.
Anne-Marie Wille (1996) si è interessata dei disturbi minori del movimento citando la *maldestrezza* come un "disturbo generico del movimento involontario" e ha aggiunto che ne esistono di più tipi, i quali "raggruppano le diverse alterazioni della coordinazione motoria nelle sue varie componenti".

Tanti altri autori si sono dedicati allo studio dei deficit di coordinazione motoria dando diverse accezioni al termine *disprassia* ma individuando un denominatore comune: l'esclusione di altri deficit neurologici e neuropsicologici.

Tornando alla terminologia più recente, L. Sabbadini (2005) la descrive come alterazione "dell'esecuzione di un gesto o azione intenzionale" cioè la "difficoltà a rappresentarsi, programmare, coordinare ed eseguire atti motori in serie, deputati e finalizzati ad un preciso scopo o obiettivo". Una definizione simile la individua A. Risoli (2016) rappresentando la patologia come una "acquisizione non corretta (dis-)

della capacità di programmare ed eseguire un'azione che racchiude il proprio senso in sé stessa (praxis)".

La Sabbadini (2005) elenca una serie di "segni" evidenti nel bambino disprassico i quali si possono riassumere come una ridotta capacità di:

- rappresentarsi l'oggetto su cui agire l'intera azione o le sequenze che la compongono (feed-forward o feed-back a priori);
- ordinare in serie e coordinare i relativi movimenti elementari in vista di uno scopo (programmazione);
- avviare i relativi programmi;
- prevedere un certo risultato e verificarlo come corrispondente a quello previsto ed atteso (feed-back a posteriori);
- controllare ciascuna sequenza e l'intera attività nel corso dell'azione (feed-back).

Queste difficoltà si riversano nell'esecuzione delle azioni di vita quotidiana, sociale, scolastica oltre a influenzare negativamente le dinamiche di gioco con i pari. Il bambino disprassico si trova con una grande povertà di strategie poiché non riesce ad automatizzare determinate competenze. Si può dire che di fronte ad un compito, è come se dovesse imparare ogni volta da zero.

Differentemente da come qualcuno può pensare, non sono chiamati in causa la qualità o l'intensità dell'esercizio, la costanza, la buona volontà del bambino; piuttosto sono la sua attitudine e le sue potenzialità cognitive a determinare certe performance (M. Mazeau, C. Le Lostec, 2010).

Dare al bambino continui esercizi o incrementare la pratica di un compito sarà controproducente e non farà altro che aumentare il suo fallimento. La frustrazione conseguente genera una reazione a catena:

il bambino perde la speranza, la fiducia nelle proprie abilità definendosi spesso incapace poiché tutti gli sforzi fatti constatano l'insuccesso; le responsabilità di quest'ultimo vengono attribuite al bambino (da genitori, insegnanti, professionisti) e aumentano il senso di colpa e l'impotenza ("non ti sei impegnato abbastanza"); le potenzialità che invece il bambino possiede intatte ed efficaci, vengono trascurate e "sottoutilizzate"

come “un’arma contro il bambino” (Mazeau, Le Lostec, 2010); infine, tutte le richieste e indicazioni sono sempre più lontane dalle sue reali abilità e soprattutto dalle sue aspettative (o spesso controindicate) che portano ad una compromissione del suo sviluppo futuro, dell’espressione delle emozioni e del comportamento: il bambino reagirà in eccesso o in difetto non riuscendo ad adattarsi alle richieste dell’ambiente.

Da un lavoro di Sabbadini G. et al. (1993) è emerso che è frequente riscontrare il sovrapporsi di più forme disprassiche, soprattutto in bambini di età compresa tra i 6 e i 12 anni. Esse si dividono in:

1) Disprassia verbale e disprassia orale;
2) Disprassia costruttiva;
3) Disprassia di sguardo che spesso si aggiunge alla disprassia della marcia, della scrittura e del disegno o/e dell’abbigliamento.

S. Zoia (2004) ha spiegato la disprassia anche come alterazione dello sviluppo degli apprendimenti gestuali in quanto il gesto è un *movimento (in particolar modo della mano, del braccio, o del capo) che sottolinea uno stato d'animo, un'intenzione o un proposito, oppure esegue una particolare azione.* La gestualità, si sviluppa già a partire dalla diciottesima settimana di gestazione quando il feto inizia ad allontanare una mano per raggiungere gli occhi, la bocca o le pareti dell’utero materno (V.Parma, R.Brasselet, S.Zoia et al., 2017), per cui già l’alterazione dei movimenti fetali potrebbe essere un aspetto da considerare per un sospetto di DCD.

Secondo le ultime linee guida (R.Blank et al, 2019), il disturbo della coordinazione motoria e la sua definizione sono stati oggetto di un consenso di esperti che oltre ad aver ripreso i criteri del DSM-5 e del ICD-10, hanno stilato una serie di obiettivi per la diagnosi, la valutazione e il trattamento di questo disturbo in accordo con la Classificazione Internazionale del Funzionamento, della disabilità e della salute (ICF).

Per quanto riguarda l’inquadramento diagnostico, in accordo con il DSM-5, la disprassia, classificata con la sigla DCD, è inserita in una sottocategoria dei Disordini motori all’interno della sezione *Disordini del neurosviluppo*. Essa è definita come “un disturbo dello sviluppo neurologico unico e separato che spesso co-occorre con uno o

più disordini comportamentali e altri disordini del neurosviluppo" come ADHD, Autismo o DSA. Per la diagnosi sono necessari 4 criteri, di seguito riassunti:
L'acquisizione e l'esecuzione di attività motorie coordinate risultano notevolmente inferiori alla norma rispetto a quanto atteso considerate l'età del bambino e le opportunità che ha avuto di apprenderle e utilizzarle.
Le difficoltà si manifestano con goffaggine, lentezza e imprecisione nello svolgimento delle attività motorie e interferiscono in modo significativo con le attività della vita quotidiana, scolastica, lavorativa, sociale e di gioco;
L'esordio dei sintomi avviene nel primo periodo dello sviluppo;
I deficit non sono meglio spiegati da disabilità intellettiva o da deficit visivo e non sono attribuibili a una condizione neurologica che influenza il movimento.

L'ICD-10 invece, classifica la disprassia all'interno dei *Disturbi evolutivi specifici della funzione motoria* (F-82) come "un disordine mentale specifico dello sviluppo della funzione motoria che non è esclusivamente esplicabile in termini di un generale ritardo intellettivo o qualche specifico disordine neurologico congenito o acquisito". I criteri necessari per la diagnosi sono 3:
La caratteristica principale è una grave compromissione dello sviluppo della coordinazione motoria che non è spiegabile in termini di disabilità intellettiva generale o di qualsiasi disordine neurologico specifico, congenito o acquisito.
Nella maggior parte dei casi ci sono segni di immaturità dello sviluppo neurologico, come movimenti coreiformi degli arti, movimenti a specchio e altre caratteristiche motorie associate, nonché segni di compromissione della motricità grossolana e fine.
Sono escluse anomalie della mobilità e della deambulazione, mancanza isolata di coordinazione e compromissione motoria secondaria a ritardo mentale o associata ad altri disturbi medici e psicosociali.

È importante, per concludere il quadro generale sulla disprassia, fare una breve rassegna sulle ipotesi eziologiche del disturbo.
Secondo alcune ricerche sostenute dalle tecniche più sofisticate di neuroimaging (RM, PET, TAC), nel bambino disprassico alcune reti neurali del sistema nervoso centrale sono parzialmente mature con il conseguente deficit dell'organizzazione del movimento

e la lentezza del processamento dell'informazione che comporta a sua volta una mancata capacità di selezionare e decodificare in maniera chiara e pulita il movimento da realizzare (M.M.Portwood, 1996; E.L.Hill et al, 1998).

Altri studiosi hanno osservato che in molti bambini disprassici c'è un assottigliamento della parte posteriore del corpo calloso, adibito alla connessione di tutte le reti neurali tra i due emisferi o ancora può essere evidente un'anomalia all'interno dei nuclei che controllano le percezioni tattili, vestibolari e propriocettive causando ipersensibilità agli stimoli o un'inadeguata risposta ad essi (Ayres, 1972).
A tal proposito, è possibile che, se oltre ad una disfunzione di tipo sensoriale, è presente un'alterazione tra le connessioni nervose delle aree sensoriali e dell'amigdala[1]o tra queste ultime e altre regioni del sistema nervoso centrale, alcuni bambini disprassici presentino una mappa emotiva distorta. Ciò comporta un'inappropriata decisione da parte dell'amigdala di quali informazioni inviare al corpo, che di conseguenza produrrà reazioni non calibrate rispetto allo stimolo (M.Fabbri-Destro e G.Rizzolatti, 2008).

Nel 50% dei casi l'eziologia della disprassia è ignota o poco definita come capita ad esempio nei casi in cui si riscontrano problemi durante la gravidanza, il parto o il periodo perinatale spesso non ritenuti importanti e non dichiarati esplicitamente dalla famiglia poiché molto sfumati.

[1] È considerata "l'archivio della nostra memoria emozionale": confronta l'esperienza corrente, con quanto già accaduto nel passato, può reagire prima ancora che la corteccia sappia cosa sta succedendo perché l'emozione "grezza" viene elaborata indipendentemente dal pensiero cosciente, generalmente prima di esso.

## 1.2 Criteri di valutazione e intervento

Le linee guida del 2017, in accordo con la revisione valutativa di P.H. Wilson (2005), distinguono vari test per la valutazione della disprassia.

Nonostante sia stato discusso che la diagnosi di DCD non andrebbe fatta prima dei 5 anni, negli ultimi anni si sta considerando l'importanza della valutazione precoce di bambini che presentano in anamnesi segni e sintomi d'allarme sfumati come ad esempio la difficoltà di alimentazione al seno, il gattonamento prolungato e l'acquisizione tardiva del cammino, difficoltà di organizzare movimenti asimmetrici, movimenti disorganizzati durante la corsa, i salti o le routine quotidiane (L.Zoccante, 2021).
I test che vengono proposti sono:

- Movement Assessment Battery for Children-2 (MABC2): è un test che valuta le funzioni motorie in bambini dai 2 ai 16 anni ma verrà approfondito nella seconda parte della tesi;
- Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOT-2): valuta un'ampia gamma di abilità motorie attraverso 53 attività coinvolgenti e mirate per bambini e ragazzi dai 4 ai 21 anni;
- ZNA: test che esamina abilità fine-motorie, globali e movimenti associati in bambini e ragazzi dai 5 ai 18 anni;
- Bergez-Lezine Test: un test di valutazione delle prassie semplici e complesse, anche questo verrà approfondito successivamente.

Le linee guida inseriscono all'interno della valutazione anche dei questionari per i genitori e gli insegnanti, tra i quali il Developmental Coordination Disorders Parent Questionnaire (DCDQ), la sua revisione e la Checklist del MABC-2 per gli insegnanti.
Una particolare attenzione, inoltre, viene data anche per la valutazione della scrittura poiché è stata dimostrata (J.K.Dahl, 2015) fattore altamente discriminante nei bambini con DCD. Un test che viene proposto è il SOS (in tedesco Systematische Opsporing van Schrijfproblemen) insieme ad un questionario chiamato HPSQ (Handwriting Proficiency Screening Questionnaire) somministrato a bambini in età scolare e con scarsa funzionalità di scrittura.

Per quanto riguarda l'intervento, le indicazioni dipendono essenzialmente da quanto la diagnosi influenza le attività della vita quotidiana ovvero la cura di sé, la produttività accademica/scolastica, il tempo libero, il gioco e altre attività fisiche e sociali di ogni giorno. Quindi se non c'è una grave compromissione motoria e il bambino riesce a trovare delle strategie funzionali per una buona qualità di vita, il trattamento non è necessario ma è sufficiente un monitoraggio nel tempo.

La severità del disturbo influenza non solo la diagnosi ma anche la qualità della partecipazione alla vita quotidiana che ha notevoli implicazioni sul trattamento. Ad esempio nei bambini in età scolare, le problematiche più specifiche di tipo fine-motorie sono più rilevanti per i risultati scolastici rispetto ai problemi di motricità grossolana. Al contrario, questi sembrano essere più importanti per l'interazione sociale con i coetanei, per il gioco, lo sport e il tempo libero.
Quindi al fine di stilare un progetto di intervento ottimale, è bene tener presente che la definizione degli obiettivi personalizzati, deve riguardare sia i livelli delle abilità che di partecipazione, prendendo in considerazione il bambino con i suoi punti deboli e i suoi punti di forza. L'impostazione delle priorità deve essere rivista nel tempo poiché le difficoltà motorie che non hanno un impatto significativo in un dato momento, potrebbero averlo in futuro. Se presenti comorbidità, è necessario inserire nel piano di intervento anche gli obiettivi stabiliti in base alla gravità della patologia.
Per concludere, è essenziale collaborare con la famiglia, la scuola e i servizi in cui il bambino è inserito per individuare al meglio i suoi bisogni.

Dopo questo excursus sui criteri di valutazione ed intervento, è opportuno affrontare e approfondire cosa c'è alla base delle compromissioni motorie del DCD. In particolar modo, nel paragrafo seguente verrà descritto il deficit di programmazione e pianificazione, due componenti fondamentali del circuito che sottende l'esecuzione dei movimenti volontari.

## 1.3 Programmazione e pianificazione: il modello ideomotorio

Il modello ideomotorio (A.M. Comparetti, M.Papini, A.Pasquinelli, 1989) fa riferimento ad uno schema mentale, una rappresentazione che ogni essere umano possiede dei vari passaggi alla base della progettazione di un movimento fino alla sua realizzazione funzionale ad uno scopo.

Dal punto di vista anatomo-funzionale, le strutture adibite al movimento volontario sono la corteccia motoria primaria, pre-motoria e l'area motoria supplementare che inviano segnali nervosi al midollo spinale in maniera diretta attraverso i fasci piramidali (tratti corticospinali ventrale e laterale) e in maniera indiretta attraverso i fasci extrapiramidali (tronco encefalico). La pianificazione, insieme alla coordinazione delle funzioni motorie complesse è controllata dalle prime due aree corticali sopra citate. Inoltre la corteccia pre-motoria gestisce la preparazione e l'orientamento del corpo verso un target stabilito.

La programmazione invece è controllata dall'area motoria supplementare quando si tratta di azioni complesse, dall'area motoria primaria se sono azioni semplici.
Non bisogna dimenticare il ruolo fondamentale delle aree deputate all'elaborazione delle informazioni sensoriali e alla loro integrazione: la corteccia sensoriale e la corteccia associativa. Queste aree si connettono sia direttamente alla corteccia pre-motoria e motoria primaria, sia indirettamente passando per l'area associativa prefrontale.
Tutte queste connessioni provenienti da aree diverse formano una rete, una sinergia che "contribuisce a determinare il miglior adattamento possibile all'ambiente" (S.M.Carlson, 2002).

Il circuito in figura 1 (A. Ferrari, G. Cioni, 2009) sintetizza il modello ideomotorio.




Figura 1: I circuiti del modello ideomotorio

In fase di progettazione, la motivazione è parte integrante del piano motorio; senza di essa non è possibile la pianificazione. La motivazione è *un complesso di stati interni che determina la capacità di azione e la reattività globale e selettiva dell'organismo agli stimoli endogeni* (A. Ferrari, G. Cioni, 2009) o come sostiene Husserl, è "un'apertura all'essere". Le percezioni e le emozioni che derivano dal risultato dell'azione finale, agiscono come rinforzi positivi o negativi. Il bambino disprassico non è sempre motivato all'azione poiché la maggior parte dei rimandi emotivi o percettivi che ha sono negativi, soprattutto se si vede paragonato ai suoi coetanei. Essendo consapevole delle sue difficoltà, pertanto, preferisce evitare il compito o usare dei compensi alternativi come ad esempio la forza eccessiva o la lentezza per mascherare l'imprecisione.

In un secondo momento, Gibson (1966) ha dimostrato che esistono anche degli stati esterni chiamati *Affordances,* dei suggerimenti e/o modelli di comportamento che inducono la persona a compiere l'azione. Ad esempio, l'aspetto esterno di una tazzina piena di caffè permette all'utilizzatore di dedurne intuitivamente la funzionalità, anche senza averla mai vista prima. Sarà poi l'esperienza di ognuno a modulare il tono, la forza, la presa da usare. Secondo P. Brustenghi (2018), l'oggetto usato si ingloba nello schema corporeo del soggetto per cui il cervello tratta l'oggetto come se fosse parte del corpo che usa.

A livello neuro-fisiologico, le affordances sono spiegate dall'attivazione di un insieme di neuroni detti "canonici", scoperti da un gruppo di neuroscienziati tra cui Giacomo Rizzolatti e Leonardo Fogassi negli anni '90. Questi neuroni sono presenti nella corteccia pre-motoria ventrale, rispondono alla sola visione dell'oggetto e siccome possiedono i moduli motori che stanno alla base del repertorio delle azioni possibili, consentono:

1) una *codifica pittorica o visione di insieme* grazie all'integrazione da parte della coscienza dell'informazione visiva;
2) una *codifica pragmatica o visione d'uso* che permette al corpo di interagire in modo appropriato con l'oggetto (manico, bordo, la base ecc).

Questa serie di neuroni quindi non codifica i parametri "fisici del movimento come la forza o la direzione, bensì la relazione pragmatica tra l'agente e l'obiettivo dell'atto motorio" (M. Ammaniti, V. Gallese, 2014).

Oltre alla motivazione, è necessaria l'integrità dell'ideazione e della programmazione. La prima è la capacità di rappresentare mentalmente un movimento senza compierlo fisicamente, la seconda si basa "sull'uso di mappe cognitive che guidano l'azione, quindi un gesto per uno scopo in un dato momento" (Ferrari, Cioni, 2009).
Le immagini mentali svolgono il ruolo di "simulare e anticipare in maniera flessibile e dinamica l'interazione tra corpo e ambiente, riproducendo le caratteristiche metriche e le forze dinamiche che agiscono nello spazio" (A.Risoli, 2016).

La rappresentazione non è solo percettiva ma si riferisce anche a tutti gli aspetti della realtà non percepiti che il nostro cervello ha costruito soggettivamente per completare ciò che ha percepito (inferenza) mantenendolo comprensibile e credibile. Siccome il sistema percettivo è interconnesso col mondo esterno, il rapporto tra i due ha bisogno di una duplice disponibilità: ogni persona si adatta all'ambiente e apprende attraverso l'esperienza (e attraverso le Affordances) ma, anche l'ambiente si adatta all'individuo rispettando i suoi limiti e possibilità.

Quando è deficitaria la componente della progettazione, si parla di *disprassia ideativa*, ovvero il bambino non riesce ad evocare in mente il progetto, per cui non sa cosa fare o

meglio “non sa ancora fare, non ha ancora imparato” (L. Sabbadini, 2005) a realizzare funzioni, oppure le ha acquisite ma le realizza in modo stereotipato e quindi con scarse alternative.

La progettazione è seguita dalla pianificazione esecutiva, ossia l’organizzazione in sequenza delle attività, dal modo di iniziarle a condurle e portarle a termine, dal punto di vista sia temporale che spaziale (prassia). Per fare un esempio pratico, un bambino “sano” non ha nessuna difficoltà a lavarsi le mani dopo aver imparato tutti i passaggi da svolgere; un bambino disprassico invece non riesce a pianificare mentalmente tutte le sequenze, in ordine, finendo per mescolarle tra loro o dimenticarne qualcuna. Il risultato probabilmente sarà un rimprovero da parte dei genitori o delle maestre, oppure una brutta figura di fronte ai suoi compagni che impiegano meno tempo di lui.

La pianificazione è una delle 5 funzioni esecutive (secondo A.Miyake et al.,2000), cioè funzioni di controllo utilizzate per “implementare o eseguire un compito” al fine di “affrontare nuove situazioni e sono coinvolte in tutti i tipi di attività cognitive” (M. Toussaint-Thorin; F. Marchal;O. Benkhaled et al., 2013). La funzione in questione è emergente già in età precoce, verso i 12 mesi ma si sviluppa maggiormente a partire dall’età scolare con un secondo incremento durante la pubertà.

Proseguendo con lo schema del modello ideomotorio, la pianificazione esecutiva conduce alla realizzazione che si compone di una fase preparatoria (processi automatici anticipatori che precedono il gesto) e una fase esecutiva che si associa invece direttamente alle caratteristiche dell’apparto locomotore (nervo, muscolo, articolazione, osso).
Se però l’organismo non riceve il giusto feed-back dagli stimoli esterni, non sarà capace di controllare ogni sequenza e l’intera attività nel corso dell’azione, quello che succede al bambino disprassico nella maggior parte delle volte.

Nella seconda colonna dello schema in figura 1, si può osservare che l’anticipazione percettiva segue la raccolta di informazioni ma che, a sua volta, è collegata alla pianificazione perché è *una simulazione interna dei risultati dell’azione prima che essa*

*venga compiuta, è anticipazione delle conseguenze dell'azione* (A.Berthoz, 2006) o come la chiama Ferrari, una "scarica collaterale". Essa è necessaria per sapere se l'azione può essere eseguita e per la verifica in corso d'opera di quanto dovrà avvenire (feed-forward).

Jerry Alan Fodor (nel 1983), grazie alla "teoria della mente modulare", ha affermato che la mente umana è divisa in tanti "moduli" specializzati o detti anche "telai interpretativi specifici" in grado di convertire gli input raccolti e trasformati in output dai recettori, in immagini mentali. Queste immagini rappresentano per Fodor, le componenti primarie della struttura del pensiero. È per questo che un'alterazione dei telai interpretativi può portare a delle anticipazioni errate, o distorte, delle conseguenze di un'azione, motivo per il quale non sarà possibile una verifica durante l'azione e il risultato finale sarà diverso da quello desiderato.

*La percezione viene sottoposta al giudizio della mente che confronta ciò che sta accadendo con ciò che è già stato memorizzato* (Ferrari, Cioni, 2009). Questo è il consenso all'azione. Se da questo giudizio, la mente riceve un risultato negativo, viene meno il consenso percettivo e l'azione programmata non viene eseguita, viceversa un risultato positivo porta alla realizzazione dell'azione. "Questo meccanismo, consente alle idee sbagliate di morire al posto nostro" (K. Popper,1994).
Per sottolineare maggiormente il collegamento tra l'anticipazione percettiva e il consenso all'azione, Damasio (2012) cita:
" Era il 1990 quando ipotizzai che in determinate circostanze, per esempio mentre si sviluppa un'emozione, il cervello costruisca rapidamente mappe del corpo simili a quelle che creerebbe se esso fosse effettivamente modificato da quella stessa emozione. La creazione della mappa può avvenire prima che nel corpo si verifichino le modificazioni emozionali, o addirittura in loro vece [...] e poiché la nostra percezione di qualsiasi stato del corpo è radicata nelle mappe che si formano nelle regioni somatosensoriali, percepiamo lo stato corporeo come se stesse davvero avendo luogo, anche se non è così!".

Se caliamo questo complesso meccanismo all'interno del disturbo di coordinazione motoria, possiamo riassumere che il bambino "ha difficoltà a rappresentarsi l'oggetto su cui agire, l'intera azione e le sequenze che la compongono; ha difficoltà ad ordinare in serie ed a coordinare i relativi movimenti elementari in vista di uno scopo (programmazione), ad avviare i relativi programmi, a prevedere (in senso anticipatorio) un certo risultato, a controllare ciascuna sequenza e l'intera attività nel corso dell'azione e a verificare il risultato ottenuto come corrispondente a quello previsto ed atteso" (G.Sabbadini,1995).

Oltre al modello ideomotorio deficitario, ci sono altri meccanismi connessi a questo, illustrati nei prossimi paragrafi, che contribuiscono ad essere causa della compromissione dell'apprendimento motorio nella disprassia.

## 1.4 La scoperta dei neuroni specchio

Alcuni autori che si sono interessati a chiarire il funzionamento del bambino disprassico, sostengono con evidenze sempre più note, che alla base di questo disturbo potrebbero esserci anomalie del meccanismo che origina dai neuroni specchio.
Questa tipologia di neuroni detti anche "mirror" sono stati scoperti nel 1992, dallo stesso gruppo di ricercatori che aveva studiato i neuroni canonici (al quale ha dato un grande contributo Vittorio Gallese). Essi sono stati individuati all'interno della corteccia pre-motoria ventrale (area F5) delle scimmie macaco ed è stato visto che si attivano e scaricano "quando la scimmia osserva un'azione eseguita da un altro individuo e quando esegue la stessa o una simile azione" (M. Ammaniti, V. Gallese, 2014).
Neuroni simili poi sono stati individuati anche in una regione della corteccia parietale posteriore, connessa all'area F5 e nella corteccia motoria primaria sia delle scimmie che dell'uomo.

La particolarità dei neuroni mirror è che si attivano solo se c'è un'interazione tra parti del corpo dell' agente come mano o bocca e l'oggetto: non rispondono infatti quando viene osservato un oggetto da solo né alla vista della mano che gesticola senza uno scopo preciso. L'intensità della scarica, inoltre, è maggiore durante l'esecuzione rispetto alla sola osservazione di essa; questo spiega che il meccanismo specchio non ignora

“chi sia l’agente e chi sia l’osservatore all’interno della relazione sociale diadica” (Ammaniti, Gallese, 2014).
Quando viene osservata un’azione, dunque, il nostro cervello simula quella stessa azione internamente, rappresentandola come immagine mentale in movimento in tante modalità sensoriali anche se quella visiva è certamente la più comune (S.M.Kosslyn, 1989; A.Antonietti, 1995). Alla luce di queste scoperte, è evidente che i neuroni specchio influenzano notevolmente l’apprendimento dei bambini (Rizzolatti, 2005).

Nella disprassia sembra esserci una fragilità maggiore nella creazione di immagini mentali motorie in *prima persona*, ovvero come se si stesse compiendo effettivamente l’azione e non *in terza persona* che invece è come guardare un’altra persona o se stessi compiere l’azione ( Risoli, 2016). Questa difficoltà si collega al problema di rappresentazione interna del proprio corpo nello spazio o/e di rappresentazione mentale del movimento delle proprie parti del corpo che rende sicuramente più lento e complesso l’apprendimento e il controllo del movimento anche nelle attività più semplici (come slacciare un bottone, manipolare un oggetto ecc).

Da altre ricerche è emerso che i neuroni mirror rispondono all’esito di un’azione anche in assenza dell’informazione visiva e al suono prodotto dall’interazione intenzionale tra la mano di un altro soggetto e l’oggetto (E.Köhler et al., 2002) discriminando perfino suoni di azioni diverse. Gli eventi percepiti da questo sistema a specchio, suoni e immagini di azioni, vengono mappati e integrati dai neuroni motori che controllano l’esecuzione delle stesse azioni (V.Gallese, 2003). Per cui esiste un collegamento tra neuroni mirror e neuroni motori.

Nel 1996, i neuroni specchio sono stati interpretati come “l’espressione di una forma diretta di comprensione dell’azione” soprattutto all’interno dell’ambito della cognizione sociale (V. Gallese, L. Fadiga, L. Fogassi et al., 1996). Tutti gli studi fatti a tal proposito mettono in luce che il meccanismo specchio esprime “proprietà funzionali” che potrebbero permettere agli individui di capire cosa stanno facendo gli altri e con quale scopo motorio. In aggiunta, è stato dimostrato che questi neuroni hanno un ruolo notevole nel comportamento imitativo di movimenti semplici (M.Iacoboni et al., 2001)

e complessi ( G.Buccino, S.Vogt et al., 2007), di posture corporee, espressioni facciali e comportamenti dei propri partner sociali (T.L.Chartrand, J.A.Bargh, 1999) in maniera inconsapevole con un fattore comune: la frequenza di questi atti imitativi aumenta durante le interazioni sociali.

Ciò fa riflettere su come il comportamento può essere "descritto ad alti livelli di astrazione senza implicare un'esplicita concettualizzazione mediata dal linguaggio" (Ammaniti, 2014) e che quindi il sistema motorio struttura sia l'esecuzione e la percezione dell'azione, sia l'imitazione e la rappresentazione di essa.
Le prime due vengono controllate dalla via cortico-spinale che ne induce il movimento, le altre dalla rete corticale motoria che inibisce l'esecuzione e l'azione non viene prodotta ma simulata.

Queste considerazioni aprono un nuovo scenario che riconosce la "cognizione motoria" come fulcro della comparsa dell'*intersoggettività umana* (V.Gallese, M.Rochat, M.C. Fossu et al., 2009). Quest'ultimo è un concetto che è stato rivalutato con la nascita delle neuroscienze le quali hanno superato il binomio mente separata dal corpo, del cognitivismo classico.

Uno degli obiettivi delle neuroscienze cognitive è capire quale sia il legame tra i meccanismi di funzionamento del nostro sistema cervello-corpo e le nostre competenze cognitive sociali. Più volte è stato accennato di come il bambino disprassico ha difficoltà ad entrare in relazione con gli altri, per cui questo obiettivo può essere molto pertinente per capire quali sono i legami tra la dimensione *neuro-motoria* e quella *affettivo-relazionale* della sua patologia.

## 1.5 Cognizione incarnata ed intersoggettività

Il progresso delle neuroscienze cognitive ha visto la sua esplosione nel ventesimo secolo grazie allo sviluppo delle tecniche di neuroimaging in grado di garantire uno studio del cervello umano non invasivo (fRMI).

Un nuovo approccio scientifico allo studio della condizione umana è partito da quello della dimensione corporea della cognizione (Ammaniti, Gallese, 2014): l'embodied cognition (Thelen, 1995).
I ricercatori hanno dato molta rilevanza al binomio corpo-mente e al principio secondo il quale le esperienze che provengono dal corpo giocano un ruolo essenziale per lo sviluppo della mente e quindi cognitivo.

Il termine *embodied cognition* infatti, viene tradotto in italiano come "cognizione incarnata" (A.M.Borghi e T.Iachini, 2002) oppure "cognizione endocorporea" (Sabbadini, 2005) che fa riferimento quindi alla stretta connessione tra lo sviluppo cognitivo e lo sviluppo delle funzioni motorie, per il raggiungimento di determinati scopi.

La cognizione incarnata sottolinea l'evidenza che lo sviluppo cognitivo è radicato nel corpo, cioè evolve a partire proprio dalla percezione del proprio organismo, del proprio sé, parallelamente alla progressione del controllo e delle funzioni motorie. Secondo quest'ultima visione, il pensiero nasce dall'interazione tra corpo e ambiente e si contrappone all'idea del cognitivismo classico, secondo la quale la mente è un sistema funzionale separato dal corpo ma che governa le azioni, e alla teoria della psicologia evoluzionistica che considera la mente come un insieme di moduli cognitivi specializzati nel corso dell'evoluzione, secondo il proprio valore adattivo.

Quindi, avere un corpo "capace" in termini di funzioni percettive e motorie, significa avere la possibilità di fare esperienze positive che soddisfino scopi e intenzioni prefissati. Non si può scindere l'azione dalla percezione e neanche l'azione dalla cognizione. Ciò vuol dire che la cognizione è parte integrante del corpo (per questo incarnata) e deriva dalla possibilità di percepire gli stimoli e dall'agire di conseguenza ad essi.

Il bambino disprassico non ha la possibilità di fare esperienze soddisfacenti perché il corpo non ha le capacità adeguate ma a sua volta il corpo è poco capace poiché codifica in maniera negativa gli stimoli sensoriali esterni e per questo apprende ed agisce in

maniera distorta (quello che la Sabbadini (2005) chiama "ciclo percezione-azione-cognizione").
Con questa affermazione si riprende il concetto che pur facendo ripetere un'azione al bambino, il modo in cui il corpo agisce e il sistema nervoso centrale la elabora non migliorano la performance causando alti livelli di insoddisfazione. La sensazione di poter utilizzare al meglio il proprio corpo, incide moltissimo sugli aspetti emotivi e sul personale livello di autostima. Difatti "quando le funzioni del cervello sono integrate e bilanciate, i movimenti del corpo sono altamente adattivi, apprendere è semplice e il comportamento adeguato è una risposta naturale" (Ayres,1972).

Secondo la teoria dell'embodied cognition, lo sviluppo è frutto della capacità di usare i vari sistemi con flessibilità, condizione che nella disprassia è carente e si sostituisce alla rigidità e stereotipia del comportamento e alla carenza di strategie alternative.
La cognizione dunque non può essere distaccata dall'interazione del corpo con l'ambiente, e siccome l'ambiente è formato da tanti altri individui, si avvale anche di una componente sociale.

A tal proposito, come accennato in precedenza, la cognizione motoria è il cardine della nascita dell'intersoggettività. Gallese (2005) afferma che se il percepire e comprendere un'azione significa simularla internamente, l'osservatore riesce ad utilizzare le proprie risorse per "penetrare il mondo dell'altro" mediante un meccanismo "*non conscio, automatico, prelinguistico di simulazione motoria*". È quello che lui chiama un concetto biologico di empatia. Ogni individuo comprende l'altro perché ha un sistema neurale in grado di "simulare internamente lo stato d'animo degli altri" (P. Brustenghi, 2018).

Egli afferma non solo che l'intersoggettività è l'attribuzione esplicita agli altri "di atteggiamenti proposizionali, come credenze e desideri, mappati come rappresentazioni simboliche" ma anche, come confermato dalla teoria della simulazione incarnata, che gli atteggiamenti non sono esclusivamente proposizionali ("esterni all'io") ma in formato corporeo come se la persona vivesse l'azione in prima persona internamente. Non a caso esiste il modo di dire "mi metto nei tuoi panni"; esprime corporeità, non si può escludere la funzione somatica quando si parla di relazione con l'altro.

Anche S. Braten (2007) ha parlato di intersoggettività chiamandola "partecipazione alterocentrica" ovvero "capacità innata di ognuno di esperire quello che l'altro sta esperendo in quanto centrato nell'atro". Qualche anno prima Winnicott (1975), grazie all'osservazione della diade madre-bambino, in accordo con altri autori, definì la nascita dell'intersoggettività proprio a partire dal dialogo tonico-emozionale, dal ritmo, la sincronia e l'asincronia tra loro.

La scoperta del meccanismo specchio per le azioni, portò ad ipotizzare che ne esistono altri coinvolti nella nostra capacità di condividere le emozioni e le sensazioni altrui (F.de Vignemont, T.Singer, 2006).

Secondo uno studio di U.Dimberg e M.Thumberh (1998) quando si osservano persone che esprimono una data emozione di base attraverso la mimica facciale, i muscoli facciali dell'osservatore si attivano allo stesso modo con un'intensità proporzionale alla natura empatica dell'osservatore stesso.
Inoltre sia l'osservazione che l'imitazione dell'espressione facciale con valenza emotiva attivano lo stesso gruppo di strutture cerebrali tra cui l'amigdala, l'insula e la corteccia pre-motoria ventrale ( L.Carr e colleghi, 2003).

Quindi non comprendiamo il significato dell'emozione altrui solo mediante l'inferenza esplicita per analogia (osservando o imitando) ma l'emozione dell'altro è "direttamente compresa attraverso il riutilizzo degli stessi circuiti neurali" sui quali "si fonda la nostra esperienza in *prima persona* di quella data emozione" e infatti "non siamo alienati dalle azioni, le emozioni e le sensazioni degli altri, perché noi possediamo le stesse azioni, emozioni e sensazioni" (Gallese, 2003).

Per confermare ulteriormente questa ipotesi, sono stati condotti numerosi studi sulla percezione del tatto. Allo stesso modo, anche il tatto ha una componente emotiva ed è mappato a livello dell'insula. Se essa riconosce un tocco delicato e gentile, il corpo si predispone alla relazione. Secondo questo principio *la gratificazione corporea attiva i comportamenti che facilitano la ricompensa stessa;* al contrario, l'esclusione attiva il circuito del dolore che si manifesta attraverso l'aggressività (P. Brustenghi, 2018).

Il dolore fisico diventa anche dolore sociale, il quale non si dimentica poiché impresso di un alto valore emotivo (rinforzando l'atteggiamento di esclusione dagli altri).
Questo rimarca che quando si osserva un'espressione di un'emozione altrui positiva o negativa, il meccanismo funzionale comune, la simulazione incarnata, può fornire un senso neurobiologicamente plausibile a questa varietà di fenomeni intersoggettivi.

Se l'intersoggettività nasce dai primi momenti di vita con la madre, si può immaginare come un corpo, che già dai primi istanti abbia difficoltà a ricavare le corrette informazioni dall'ambiente, possa non acquisire le capacità prosociali adeguate ad entrare in relazione o forse non avere la motivazione appropriata per apprenderle.

La visione dell'embodied cognition cambia completamente l'idea di conoscenza del mondo, soprattutto perché ci ricorda che siamo esseri sociali e l'azione rappresenta il primo mezzo per esprimere l'inclinazione sociale. C. Von Hofsten (2007) ha osservato come nei primi giorni di vita la cognizione sociale viene "ancorata all'azione", ad un livello "inter-individuale". Infatti i neonati si impegnano in relazioni mimetiche interpersonali così come i genitori imitano l'agire del neonato; sono capaci sin da subito di riprodurre gesti facciali, imitare la protrusione della lingua osservata dall'adulto, sono geneticamente predisposti a "connettersi" e "partecipare a sequenze interattive sociali" con i genitori attraverso l'imitazione e la sintonizzazione affettiva ( M.Legerstee, 1991).

L'azione vista come cognizione motoria è dunque rilevante per lo sviluppo dell'intersoggettività?
Alcuni studi sulla teoria della mente (D.Premack, G.Woodruff, 1978) la leggono come un'impresa teorica, considerando raggiunto il suo sviluppo competo quando il bambino comprende che il comportamento dell'altro è guidato dalle sue rappresentazioni del mondo che possono essere diverse dalle proprie.
Contrariamente, altri evidenziano l'esistenza di un forte legame tra la comprensione dell'azione e l'esperienza motoria nei bambini di pochi mesi (J.A.Sommerville, A.Woodward, 2005).

La rilevazione dello scopo è l'abilità più importante della comprensione dell'azione degli altri e dell'apprendimento sociale. Se un bambino ha difficoltà ad eseguire e rappresentarsi azioni finalizzate (compromissione centrale del bambino disprassico), avrà poche probabilità di comprendere correttamente/con il giusto significato quelle degli altri e perciò a relazionarsi con loro, non riuscirà a sentirsi all'altezza dei pari e i comportamenti come frustrazione e rabbia o inibizione e isolamento, saranno manifestazioni di questo suo disagio, reazioni comprensibili ma che lasciano un segno. Questo per confermare ancora una volta che l'azione non può essere sganciata dal coinvolgimento emotivo e affettivo personale con la situazione e allo stesso modo le emozioni e le sensazioni possono essere comprese appieno solo quando il sistema motorio corticale dà senso alle azioni proprie e altrui (D. Stern, 2010). Anche l'azione più solitaria è sociale in quanto "il suo aspetto intersoggettivo è stato interiorizzato" (E. Berti, F.Comunello, 2011).

In conclusione, si può adottare una prospettiva che abbandona il "primato dell'io" e che enfatizza la co-costituzione originaria del sé e dell'altro. Entrambi sono intrecciati per mezzo dell'inter-corporeità che li unisce, noi e gli altri condividiamo gli stessi oggetti intenzionali e "i nostri sistemi motori situati sono calibrati in maniera simile per raggiungere scopi simili" (Ammaniti, Gallese, 2014). L'intersoggettività è un "accesso privilegiato al mondo dell'altro" (ibidem).

# Capitolo 2
# L'emotività e i profili comportamentali

## 2.1 Il legame tra azione ed emozione

Per poter comprendere come le difficoltà prassiche del bambino influenzano l'espressione delle sue emozioni, è fondamentale capire perché e in che modo sono connesse.
Autori come Berti, Comunello, Ferrari, sostengono che l'*Azione* è un movimento o una sequenza di movimenti riconducibile ad un preciso scopo. "Un movimento corporeo", invece "è elemento di un'azione, ma non è un'azione" (J.Habermas, 1981, trad. it. 1986) perché dipende da cause fisiche come il complesso tragitto della trasmissione di segnale dai neuroni della corteccia motoria alle fibre del muscolo che si contrae o si rilassa.

L'azione invece riguarda le intenzioni, il contesto, le regole sociali, gli scopi, i rapporti intersoggettivi ecc (E.Berti, F.Comunello, 2011).
Ad esempio, muovere ripetutamente la mano dipende dall'integrità del sistema nervoso centrale ma non è l'effetto di una causa fisica, quanto invece la risposta ad un ordine, ad un fine o persino ad un'altra azione. È il contesto che determina il significato di quell'azione (salutare) poiché parte integrante di essa.
Differentemente da come si possa pensare, non sempre un'azione è "fare concretamente" qualcosa. Molto spesso consiste anche nel non fare niente. Difatti molte delle nostre azioni non sono visibili concretamente come pensare, immaginare o semplicemente *stare*.

Bisogna fare un'altra distinzione all'interno della componente dell'azione, ovvero quella tra intenzione e scopo. Possono sembrare sinonimi ma, come proposto da Berti e Comunello (2011) in realtà rispondono a due stati differenti:

- L'intenzione è legata alla domanda "cosa fa/ha fatto?" o "cosa vuole/ voleva fare?" ed è quindi intrinseca all'azione, rivolgendosi al presente e al passato.
- Lo scopo invece risponde al "perché?" ed è direzionato verso il futuro, si rivolge allo stato desiderato dell'azione.

I neuroni specchio permettono di codificare immediatamente l'intenzione di un'azione anche se essa viene agita in parte ma, seppure la stessa azione è generata dalla medesima intenzionalità, può avere scopi differenti. Si può prendere un bicchiere (intenzione) per bere (scopo 1) o per spostarlo su un'altra superficie (scopo 2). Ciò che determina lo scopo corretto è la circostanza e a sua volta, il contesto può essere definito dai modi dell'azione: quelle caratteristiche che definisco il "come" essa avviene. Il tempo, lo spazio, il tono, la postura, la velocità, l'ampiezza del movimento, la forza….

Un'altra differenza tra intenzione e scopo è che il secondo può fallire mentre la prima riesce nella maggior parte delle volte. Il bambino disprassico, ad esempio, ha in mente di costruire con i cubi una casetta; quando però inizia a sovrapporre i cubi si rende conto che il risultato non era quello previsto. La consapevolezza del fallimento rinforza in modo negativo l'azione che probabilmente non vorrà essere riprodotta una seconda volta.
Altre volte la frustrazione nasce dal fatto che gli altri non riescono a comprendere lo scopo del bambino poiché nella vita quotidiana le azioni possono avere scopi molteplici e più complessi, talvolta poco riconoscibili, scarsamente prevedibili o perfino interpretati in modo diverso dal desiderio/bisogno del bambino.

Nell'azione giocano un ruolo importante le emozioni.
Già nell'origine latina del termine emozione, "ex-motus", vi è un riferimento all'azione: movimento che dall'interno esce fuori. Ogni individuo che prova un'emozione sente una spinta verso l'esterno, una forza *che tende all'azione*, appunto. Dal punto di vista neurofisiologico, di fronte ad uno stimolo emozionale si scatenano una serie di risposte fisiche che determinano una reazione. J. Le Doux evidenzia come l'amigdala attivi, in primis il nostro corpo, mettendo al secondo piano l'elaborazione razionale dello stimolo (G. Tronconi, 2018). Egli mostra l'esistenza di due vie di azione che caratterizzano il funzionamento del cervello:

1) una più immediata, istintiva ed inconscia, chiamata *via inferiore* o *via talamica*
2) una più lenta, analitica e conscia che coinvolge il sistema corticale (corteccia orbito-frontale e cingolata anteriore) ed è quindi detta *via superiore* o *via corticale*.

Quindi la prima reazione è adattiva e funzionale alla sopravvivenza e la dimensione emotiva è il fulcro che attiva l'individuo. È logico che l'individuo non può controllare o influenzare questa fase poiché la ricezione degli stimoli e l'attivazione da parte del sistema nervoso autonomo sono fisiologicamente automatici. Ma, l'elaborazione nel secondo momento, è un passaggio importante che ci dà la possibilità di renderci consapevoli dell'accaduto e di "fissare" in memoria la reazione emotiva allo stimolo. Il ruolo della memoria è anche in questo caso adattivo poiché registra l'esperienza e il suo significato per il futuro.

Anche l'emozione, come l'azione, ha una struttura intersoggettiva perché si attiva e si alimenta solo in presenza di un altro, che sia reale o semplicemente evocato. Questo spiega, per esempio, perché ci arrabbiamo con noi stessi. Succede solo perché siamo in grado di *oggettualizzarci* in un "me" che non è stato capace di fare la cosa giusta. Potrebbe essere ciò che il bambino disprassico vive durante la sua giornata.
Se Le Doux afferma che le emozioni sono governate dall'area limbica e dall'ipotalamo, D. Siegel (1999, trad. it. 2001) amplia ulteriormente il discorso dicendo che:
"Le emozioni non sono circoscritte a determinati circuiti o ad aree cerebrali specifiche; al contrario queste stesse regioni limbiche sembrano mediare attività che influenzano la maggior parte delle funzioni del cervello e dei processi della mente".

Queste funzioni riguardano l'attribuzione del significato e del valore agli stimoli, la mediazione delle funzioni cognitive sociali come il riconoscimento dei volti, l'attività della memoria a lungo termine. Non dimentichiamo il forte impatto delle aree limbiche sulla motivazione all'agire e sulle capacità affettive che durante la crescita si affinano sempre di più. Quando queste aree cerebrali sono immature determinano la manifestazione delle emozioni in maniera "massiva", poco "sfumata" (Berti, Comunello, 2011) con delle soglie di attivazione o troppo alte o troppo basse.

Definendo l'emozione, una preparazione all'agire, si può dire che *tendenza all'azione* ed *emozione* si equivalgono (N.H.Frjida, 1986. Trad. it., 1990). L'autore infatti afferma che siccome le emozioni nascono dalla differenza o dalla concordanza possibile tra lo stato attuale e la realtà esterna, "la non corrispondenza, la corrispondenza potenziale e la

corrispondenza danno origine a dei segnali, i quali indicano che l'azione è necessaria, ha delle possibilità di successo, o può terminare".
Cosa deriva da questa affermazione? Tutti i processi di elaborazione delle informazioni si basano sull'emozione poiché essa è la forza che dirige, organizza e modula, valuta l'attività cognitiva in base a dei valori. Un esempio potrebbe chiarire questo concetto; se siamo tristi tutto ciò che arriva dall'esterno ai nostri recettori viene percepito in funzione della tristezza, "vediamo tutto grigio". E così anche il nostro agire sarà negativo e poco stimolante.
Allo stesso modo un bambino disprassico che rimane deluso dal suo agire, avrà costantemente la percezione che ciò che fa è sbagliato ed è meglio evitare di farlo (implicitamente la sua autostima cala).

Da ricordare che molto spesso la diagnosi è tardiva, intorno ai 9-11 anni, a volte anche in adolescenza e di conseguenza "può lasciare traccia di vissuti di fallimenti prestazionali negli ambiti della motricità globale (sport in squadra, bicicletta) e fine (giochi costruttivi, scrittura) e di necessità vigile dell'adulto nell'organizzazione temporale della quotidianità e spaziale dei contesti di vita del bambino" (A.Risoli, 2016).

Nel primo capitolo è stato detto che per fare in modo che la progettazione abbia inizio è necessaria una motivazione all'azione, una spinta. Si può affermare pertanto che emozione e motivazione, come impulsi generali all'azione, siano sovrapponibili e che lo "schema fondamentale di tutte le emozioni, ossia il tipo di movimento base, è lo stesso che guida la sopravvivenza di ogni essere vivente" (Berti, Comunello, 2011): avvicinamento, allontanamento, contatto, condivisione, empatia ecc.

Il senso di autoefficacia che proviene dalla capacità di svolgere abilità motorie, cognitive e sociali funzionali in uno spazio senza barriere materiali e psicologiche, è in grado di mediare l'azione, la motivazione e le emozioni al punto di determinare sia l'azione stessa da intraprendere, sia il grado di impegno con cui farlo (A. Bortolotti, 2016). Questo spazio per il bambino è molto limitato poiché pone a confronto la vastità di ciò che gli è accessibile topograficamente e ciò che è presente ma inaccessibile

mentalmente per fattori diversi (sociali, relazionali, di fragilità motorie o intellettive). Rapportarsi agli oggetti all'interno di questo piccolo spazio "di libero movimento" (Lewin, 1935) è una sfida complessa che attiva emozioni poco comprensibili e pertanto difficilmente modulabili.

Oltre alle difficoltà legate allo spazio, per i bambini disprassici sembra complicato anche vivere "temporalmente" le emozioni, distinguerle dalle sensazioni corporee e agire per far terminare il loro travolgimento corporeo. Questo aspetto, secondo D.Goleman (1995), potrebbe dipendere dalla fragilità *dell'intelligenza emotiva* che, normalmente consente di percepire, valutare ed esprimere in modo accurato le emozioni proprie e a comprendere quelle altrui, una vera e propria "conoscenza emozionale".
Questo tipo di intelligenza permette anche di regolare le emozioni in modo adattivo a livello sia emotivo che cognitivo, competenza carente del disturbo di disprassia, tanto che il bambino non riesce a verbalizzare l'emozione e a manifestarla con la giusta intensità, soprattutto quando questa è percepita come elevata.

Nell'ambito interpersonale invece, entra in gioco l'empatia, la capacità di rispecchiarsi nel mondo dell'altro, di entrare nelle sue esperienze. Gallese (2010) la sottende al meccanismo specchio, in grado di assumere in prima persona il vissuto degli altri "con l'attribuzione all'altro del proprio" (A. Bortolotti, 2016), quindi significa entrare e differenziarsi nell'altro/dall'altro contemporaneamente. Per andare verso l'altro c'è bisogno di un'integrità del proprio "Io motorio", della propria "intercorporeità" (cfr. CAP. 1.), dunque il bambino con DCD, la cui azione mostra un deficit di pianificazione e programmazione, presenterà anche un deficit nell'ambito delle abilità empatiche, pietra d'angolo delle interazioni sociali.

Quali sono dunque, alla luce di ciò appena riportato, le emozioni e i sentimenti provati maggiormente dai bambini con disturbo di coordinazione motoria?
Secondo J.Zwicker e colleghi (2013), la disprassia è spesso correlata con sentimenti di infelicità, ansia, frustrazione e rabbia che vengono manifestati sia di fronte all'incapacità del fare (ad esempio quando un compito è superiore alle loro abilità) sia nei confronti dei coetanei.

A conclusione di questo paragrafo, è necessario riflettere come le emozioni del bambino disprassico sono lo specchio di ciò che egli vive attraverso un corpo che non riesce ad imparare, ad eseguire, a sentire e una mente che non riesce a far combaciare i pensieri, le immagini, le informazioni caotiche che provengono dal mondo, con il corpo stesso.

## 2.2 Problemi psicopatologici e comportamenti disfunzionali

Come esplicitato ampiamente nel paragrafo precedente, nel nostro cervello ci sono delle aree che governano delle funzioni capaci di controllare in maniera adeguata la manifestazione comportamentale di un'emozione e se queste funzioni sono deficitarie, l'emozione si manifesta con un'intensità distorta, in alcuni casi eccessiva, in altri minima. Questo fenomeno è chiamato *disregolazione emotiva* (DSM-5).

Le emozioni come la rabbia, la frustrazione o il sentirsi confusi, poco compresi scatenano alti livelli di

- comportamenti internalizzati quali ansia, depressione e ritiro;
- esternalizzati come l'iperattività, l'aggressività e disturbi della condotta (Zwicker et al.,2013; Dewey et al. 2002; Tseng et al. 2007).

Anche uno studio di E. Lemonnier (2010) ha dimostrato che i bambini con disprassia sono più a rischio di isolamento e di insorgenza di problemi somatici-ansiosi e depressivi come conseguenza ad una minore propensione alla partecipazione dei giochi collettivi, elemento fondamentale per lo sviluppo individuale. Ancora, "non riuscendo a partecipare costruttivamente alla vita scolastica e sportiva hanno una bassa percezione di sé legata all'aspetto fisico, capacità e autostima" tanto che "soffrono spesso di disturbi funzionali" (E. Lemonnier, 2010).

Non è raro che alcuni bambini e anche ragazzi pre-adolescenti possano percepire la frustrazione e la delusione proiettata su di loro dai genitori (Missiuna et al. 2008) dovuta alla difficoltà di accettare i limiti dei propri figli; oppure possano sentirsi poco accettati, presi in giro o bullizzati dai loro compagni di classe (Mandich et al. 2003;Missiuna et al. 2007).

È stato confermato ulteriormente da uno studio di L. Crane, E. Sumner ed E. L.Hill (2017) che il DCD è frequentemente associato a disturbi psicopatologici. Tramite il questionario SDQ[2] (Strenghts and Difficulties Questionnaire), compilato da insegnanti e genitori, sono stati analizzati i disturbi comportamentali ed emotivi più comuni, in particolare: sintomi emozionali, iperattività, problemi di condotta, problemi pro-sociali e con i pari, di un gruppo di 30 bambini dai 7 ai 10 anni (Tabella 1; L.Crane, E.Summer, E.L.Hill, 2017).

I risultati hanno evidenziato che un'ampia percentuale di bambini presenta disattenzione, iperattività e difficoltà nei comportamenti pro-sociali mentre, anche se in numero minore, un certo numero di bambini presenta un profilo elevato di difficoltà emotive e problemi con i coetanei;

| | **Parent report** | **Teacher report** |
|---|---|---|
| Emotional symptoms | 4.72 (2.42) | 4.68 (2.59) |
| Conduct problems | 2.56 (1.76) | 1.80 (1.71) |
| Hyperactivity | 7.64 (2.21) | 6.28 (2.86) |
| Peer problems | 3.88 (2.62) | 3.68 (2.66) |
| Prosocial behaviour | 7.76 (1.83) | 6.00 (1.87) |
| Total difficulties | 18.80 (5.59) | 16.40 (6.95) |

Tabella 1: Risultati del questionario SDQ

È stato osservato che, confrontando il questionario con altri bambini con impaccio motorio o altri tipi di disturbi del movimento, il profilo emotivo e comportamentale del gruppo DCD non è semplicemente dovuto all'immaturità motoria. Al contrario, può essere una ripercussione delle caratteristiche diagnostiche fondamentali: difficoltà vissute nel dominio motorio (ad esempio, problemi nell'acquisizione di abilità motorie

[2] Questionario ideato da R. Goodman (1997) composto da 25 items suddivisi in 5 subscale per identificare disturbi di comportamento e disturbi psicologici in bambini e ragazzi dai 4 ai 16 anni.

fini e grossolane) che hanno conseguenze per lo sviluppo di altri aspetti del funzionamento come lo sviluppo sociale ed emotivo.

Nel complesso, questo studio ha riportato sia la necessità di considerare le prospettive di genitori e insegnanti, date le incongruenze tra loro, sia l'importanza di "un approccio personalizzato all'intervento per supportare le esigenze emotive e comportamentali di questo gruppo" (ibidem) per la variabilità dei punteggi SDQ nel campione DCD

Ritornando ad altre ricerche, talvolta i bambini disprassici tendono a voler anticipare gli errori mostrando la loro preoccupazione e dubbio nei confronti delle proprie abilità nel superarli ("non sono bravo in questa cosa") oppure, al contrario, possono esagerare le proprie capacità per evitare di iniziare dei compiti o portarli a termine e mascherare quindi le debolezze (" io sono velocissimo a farlo", "sono il migliore").
I bambini con disprassia presentano anche "disfunzioni esecutive" (M. Toussaint-Thorin; F. Marchal;O. Benkhaled et al., 2013) in tutte le loro componenti. Tra queste però, è stato osservato in particolare (J.M. Albaret; R.Soppelsa; J. Marquet-Dole', 2000) che una gran parte di bambini in età pre-scolare e scolare ha un indice abbastanza elevato di impulsività e una scarsa capacità di inibire risposte inappropriate o comportamenti socialmente non accettabili.

Secondo il parere di Rahimi-Golkhandan e i suoi collaboratori (2014) molti bambini disprassici non hanno buone potenzialità di anticipare le conseguenze future delle proprie azioni e di controllare i propri impulsi con una conseguente povertà della funzione del *decision making affettivo.* L'effetto sarà negativo sull'autocontrollo, sull'autoregolazione e sulla tolleranza alla frustrazione perché il corpo non riconosce né modula l'intervento di questi processi "caldi" che influenzano la manifestazione emotiva (A. Bortolotti, 2016).

L'emozione si manifesta sempre attraverso un comportamento e se il bambini ha poco controllo di essa, anche il comportamento che ne consegue sarà poco adeguato alle circostanze. Talvolta può diventare *disfunzionale* (CD), ovvero "comportamento abnorme per tipologia, intensità, durata e/o frequenza che:

- produce un danno documentabile a sé, ad altri o a cose;
- crea un ostacolo allo sviluppo intellettivo, affettivo, interpersonale o fisico del soggetto;
- danneggia l'immagine sociale del soggetto o ne condiziona a priori la partecipazione, interferisce con l'accettazione della persona" (L.Obino, 2021).

I CD possono avere espressioni infinite, tra le più frequenti si ritrovano: atti autolesionistici, crisi di agitazione/pianto, aggressività fisica e verbale (a persone e/o cose), condotte oppositive, stereotipie (comportamenti ripetitivi senza scopo evidente), comportamenti sociali impropri, auto-stimolazioni sensoriali, episodi di mutismo e inibizione, isolamento ecc.

Come si può quindi immaginare, queste manifestazioni eccessive provocano disagio sia nel bambino che li vive (e che esprime sicuramente un messaggio), sia nelle persone che si prendono cura di lui, i genitori, gli insegnanti, gli operatori sanitari. Inoltre, come afferma la dottoressa Obino (2021) "rendono e tengono prigionieri" perché si instaurano dei circoli viziosi di azioni-reazioni che non hanno alternativa di risoluzione e così come sono scatenati da emozioni negative, a loro volta determinano altre emozioni negative. Escludono direttamente la persona da possibilità di autorealizzazione (integrazione sociale, lavoro, vita in famiglia) logorando ancora di più il proprio senso di autostima.

Purtroppo i comportamenti disfunzionali possono insorgere in qualunque ambito poiché determinati da tanti fattori, sia esterni (ambiente scolastico, sociale, familiare) che interni (insoddisfazione, senso di incapacità, frustrazione) e nella maggior parte delle volte gli uni influenzano gli altri poiché come detto finora il bambino è immerso in un contesto che può alimentare le sue difficoltà.

È opportuno sottolineare che dietro ogni comportamento, c'è sempre un messaggio preciso che deve essere compreso per poter inibire e pian piano eliminare la manifestazione inappropriata (G.Nicolodi, 2015). La gestione della situazione attraverso una strategia reattiva (ovvero manipolare l'azione bloccando, ignorando o ironizzando ad esempio), sicuramente ferma la crisi in quel momento ma non ne garantisce la

completa estinzione. In altri termini, lavorare sulle proprie tecniche per evitare che il problema si riproponga è diverso rispetto a lavorare sull'ambiente (il setting) e sulle aree di sviluppo di quel preciso bambino (D. Menghini, S. Vicari, 2020).

Come si può dunque dedurre, la disprassia ha un forte impatto su molteplici domini della vita quotidiana e rispetto ai coetanei con sviluppo tipico, la qualità della vita è a rischio di riduzione (J. G. Zwicker, S. R. Harris, A. F. Klassen, 2013).

# Seconda parte

*Contributo clinico*

# Capitolo 3
# Materiali e metodi

## 3.1. Presentazione della metodologia di lavoro

Questo lavoro di tesi si è svolto all'interno di un Servizio di Neuropsichiatria Infantile territoriale nella provincia di Padova ed ha avuto una durata complessiva di 6 mesi (Aprile 2022- Settembre 2022).

Al fine di comprendere meglio il ruolo del TNPEE all'interno del trattamento dei problemi emotivi-comportamentali legati alla disprassia, si è scelto di presentare due casi clinici: Luca (Dicembre 2016, diagnosi di Disturbo specifico della funzione motoria associato a Disturbo del linguaggio in produzione e comprensione) e Mirco (Marzo 2017, diagnosi di Disturbo evolutivo specifico misto associato a ritardo cognitivo lieve.).

Successivamente ad un periodo di osservazione durato circa un mese e alla compilazione della *Scheda di Osservazione Psicomotoria* (Berti, Comunello, Savini, 2001) è stata ricavata una prima sintesi di punti di forza e di debolezza globali dei due bambini, descritta nelle rispettive relazioni neuropsicomotorie (paragrafi 4.1.5 e 4.2.5).
Grazie alle valutazioni effettuate, è stato possibile ipotizzare un Progetto Riabilitativo Individualizzato con proposte e strategie concrete, tracciando degli obiettivi per il trattamento neuropsicomotorio. Inoltre è stata somministrata ad entrambi i bambini la scala di valutazione *Movement ABC-2* (S.E. Henderson; D.A. Sudgen; A.L. Barnett, 2007) per verificare eventuali progressi.

In *Appendice* si riporta la *Scheda di Osservazione Psicomotoria* di Luca e Mirco (*Allegato 1* e *Allegato 2*) e le schede di valutazione *Movement ABC-2* con *Check-list* comprese, compilate dalla tirocinante e riferite all'ultimo ciclo di trattamento (*Allegati 3 -4* e *Allegati 5-6*).

## 3.2. Scheda di Osservazione Psicomotoria

*(ideata da E. Berti, F. Comunello, P. Savini)*

Per un inquadramento globale delle competenze e delle caratteristiche dei bambini scelti come casi clinici, è stata compilata questa scheda la quale si presenta come uno strumento osservativo e operativo con lo scopo di individuare gli obiettivi e le strategie terapeutiche facilitanti e quindi aiutare la formulazione del Progetto Riabilitativo, la verifica ed eventuale modifica delle proposte di intervento. La scheda viene suddivisa in tre sezioni: *competenze del bambino*, *caratteristiche del bambino* e *interazione in terapia.*

Nella prima sezione vengono individuate le competenze del bambino, ovvero le abilità che il bambino possiede per interagire con l'ambiente. La sezione a sua volta è divisa in: competenze motorie, linguistiche, cognitivo-relazionali e produzione grafica (sezione intitolata *le tracce del movimento*[3]).
Nella seconda sezione vengono osservate le caratteristiche del bambino, ovvero "i modi con cui egli utilizza le proprie competenze per esprimersi e rapportarsi con l'altro ed il mondo"[4]. Sono le caratteristiche che permettono di tracciare un profilo personalizzato poiché tipiche, uniche di quel bambino. In particolare si analizzano le categorie psicomotorie (postura, sguardo, tono muscolare, movimento, tempo, spazio, voce, oggetti), l'azione, le manifestazioni emotive, il gioco e la produzione grafica.
L'ultima parte della scheda è dedicata all'osservazione della diade bambino-psicomotricista e quindi alla loro interazione in terapia. Essa viene suddivisa in: l'incontro in sala d'attesa, la parte iniziale della seduta, la parte centrale e il distacco.

Dopo la compilazione si è ritenuto opportuno riportarne la Sintesi per tracciare un profilo più specifico del bambino. Essa viene organizzata in quattro parti: *struttura sensomotoria, discriminazione e memoria, adeguamento, comunicazione e relazione.*

---

[3] Berti E; Comunello F; Savini P, *Il contratto terapeutico in terapia psicomotoria. Dall'osservazione al progetto.* Edizioni Junior, 2001, Parma

[4] Ibidem

## 3.3. Movement Assessment Battery for Children-2 (Movement ABC-2)

*(Ideata da S.E. Henderson; D.A. Sudgen e A.L. Barnett*)

Questa batteria di test identifica e descrive le difficoltà di movimento di bambini e adolescenti dai 3 ai 16 anni. Le informazioni quantitative e qualitative dedotte dalla valutazione vengono usate per la progettazione di un programma di intervento riabilitativo/abilitativo personalizzato, in linea con il modello bio-psico-sociale del funzionamento umano, principio alla base dell'ICF[5].

La batteria è suddivisa in tre componenti:

1) Un test standardizzato che comprende 24 prove suddivise in gruppi di 8 compiti per 3 fasce d'età (3-6; 7-10; 11-16), per tre aree di competenza (Destrezza manuale, Mirare e afferrare, Equilibrio). Oltre al punteggio totale è possibile ottenere anche punteggi separati per le tre aree di competenza. Il test consente anche di trarre una descrizione sistematica di tipo qualitativo in merito alle modalità secondo cui il bambino esegue ciascun compito.
2) Una checklist osservativa costituita da 43 items suddivisi in tre sezioni: *Movimento in un ambiente statico e/o prevedibile, movimento in un ambiente dinamico e/o imprevedibile; problemi comportamentali* correlati alle difficoltà motorie. Deve essere compilata da un adulto (genitori, insegnanti, professionisti sanitari) che ha modo di osservare il bambino nelle sue attività motorie quotidiane.
3) Un manuale (*Un Intervento Ecologico per bambini con difficoltà di movimento – manuale IE*) che descrive l'approccio ecologico all'intervento per i bambini con difficoltà di movimento ed è interamente dedicato a illustrare l'utilizzo dei dati raccolti con la valutazione, con lo scopo di costruire un intervento abilitativo/riabilitativo.

Le prove del test necessitano tutte di una dimostrazione da parte dell'esaminatore e di alcuni tentativi prima di iniziare l'effettivo compito. È importante ricordare le regole

[5] La descrizione del test è presa dal sito *Giunti- Psychometrics*, disponibile online all'indirizzo: https://www.giuntipsy.it/catalogo/test/movement-abc-2

dell'attività prima e durante la prova se il bambino fa degli errori ma non si può correggere l'esecuzione in corso d'opera. Sulla scheda del test è sottolineato se la prova deve essere svolta a tempo, quanti tentativi sono previsti e se il compito deve essere eseguito una volta con una mano/piede e una volta con l'altra/o.

Per il test standardizzato, il punteggio finale ottenuto viene trasformato in percentile e confrontato con un sistema a semaforo composto da tre zone:
*rossa* (uguale o superiore al 95° percentile) alla quale è associata un'alta probabilità di avere una difficoltà di movimento;
*gialla* (tra l'85° e il 94° percentile), zona "a rischio" di avere una difficoltà di movimento;
*verde* (fino all'85° percentile) che individua soggetti con nessuna difficoltà di movimento.
I punteggi finali che determinano le zone vanno rispettivamente dal più basso (alto rischio) al più alto (nessuna problematica).

Per lo scoring della checklist, invece, il sistema a semaforo è diviso per età e vengono considerati punteggi alti per prestazioni carenti, punteggi bassi per ottime prestazioni.

## 3.4. Griffiths Scales of Child Development-3 (Griffith III)

*(Ideata da Ruth Griffith)*

La Griffith III è uno strumento per valutare o monitorare nel tempo il profilo di sviluppo di bambini da 0 a 6 anni d'età, al fine di comprendere quanto sia in linea con quello dell'età dei pari o se sia presente un ritardo in una o più aree.
Questo test non è diagnostico ma va a delineare un profilo generale di sviluppo che può permettere al terapista di formulare un progetto riabilitativo in base ai punti di forza e di debolezza individuati durante la somministrazione.

Le aree che vengono osservate e valutate sono 5: *Basi dell'apprendimento*, *linguaggio e comunicazione, area personale-sociale-emotiva, coordinazione oculo-manuale, area grosso-motoria.*

Per ognuna delle aree di sviluppo sopra citate:

- c'è un preciso numero di items (variano a seconda delle aree e delle fasce d'età) che segue le normali tappe di sviluppo previste per l'età cronologica del bambino. Se il bambino le ha raggiunte, si assegna un punteggio pari a 1, al contrario viene attribuito un valore pari a 0. È prevista anche la sigla NR (non rilevato) in caso di mancata osservazione o somministrazione non valida del test.
- c'è una soglia "tetto" di 6 punteggi negativi dopo la quale non vanno somministrati le prove successive.

Le prove vengono somministrate attraverso materiali ed oggetti noti al bambino. La maggior parte di loro richiedono solo una spiegazione verbale ma ci sono delle eccezioni per quelle che necessitano di una o più dimostrazioni o l'uso del cronometro per segnare il tempo impiegato per concluderle.
Ci sono items invece che necessitano di informazioni da parte dei genitori.

Una volta compilata la scheda, si sommano i relativi punteggi "grezzi" e tramite l'apposita tabella (stabilita in base alla fascia d'età del bambino) si trasformano in punteggi di sviluppo che corrispondono a loro volta ai mesi d'età che il bambino dimostrerebbe avere in ogni area.

L'ultimo punteggio, quello di sviluppo globale, è dato dalla somma dei singoli punteggi grezzi e convertito anch'esso in un valore che corrisponde all'età raggiunta.
Dopo averla confrontata con quella cronologica, si potrà stimare la presenza o meno di un ritardo di sviluppo ed osservare le eventuali difficoltà maggiori tra le singole aree.

## 3.5 Test di imitazione dei gesti

(*Ideato da J Bergès e I Lézine)*

Il test di Bergès-Lézine è un test, non verbale, standardizzato per bambini ed adolescenti dai 3 ai 12 anni. Richiede al soggetto di imitare dei gesti non simbolici e non usuali. Gli autori lo descrivono come "una tecnica di esplorazione dello schema corporeo e delle prassie" (J.Berges, I.Lezine, 1963). Infatti viene utilizzato per valutare la conoscenza del proprio corpo in quanto esplora la capacità del bambino di identificare i rapporti spaziali dei segmenti corporei nell'altro e rapportarli a sé.

Il test è composto da 20 gesti semplici e 16 complessi che il bambino deve imitare su riproduzione dell'esaminatore nello stesso momento in cui egli li fa.
I gesti semplici differiscono per il diverso orientamento degli arti superiori rispetto all'asse corporeo e per i rapporti che sussistono tra i due arti, sempre in relazione all'asse corporeo.
I gesti complessi invece valutano la capacità di singolarizzare i movimenti delle dita e di integrare i movimenti delle due mani. Inoltre consentono di capire il grado e la modalità di acquisizione dello schema corporeo e dello sviluppo delle prassie nei bambini dai 3-6 anni. Nei bambini tra i 6 e i 12 anni, permette di osservare anche la formazione dell'orientamento destra e sinistra. La facoltà "di imitare gesti privi di significato è direttamente legata alla maturazione motoria e alla conoscenza corporea" (M.Alvarez, 2016).

Le prove sono contenute in due protocolli differenti:
protocollo dei gesti semplici delle mani e delle braccia (dai 3 anni);
protocollo dei gesti complessi delle mani e delle dita (dai 4 anni).

Per somministrare le prove, l'esaminatore deve posizionarsi di fronte al bambino invitandolo ad imitarlo. Per ogni esecuzione corretta viene assegnato un punto dal valore di 1. Viene dato un punteggio negativo se si osserva un'alterazione del modello imitativo o errori di orientamento in senso orizzontale o verticali che deformano il modello iniziale. Nel caso in cui l'esercizio è svolto su un solo emilato o è inesatto da un lato, le risposte vengono considerate incomplete.
È opportuno precisare che la valutazione deve considerare *la precisione esecutiva* e *la capacità di singolarizzare i movimenti*.
Durante il test possono essere osservati anche degli indici qualitativi come il comportamento del bambino, quanti il numero dei tentativi ed errori, le modalità di correzione, il modo in cui utilizza il controllo visivo e la frequenza di risposte non speculari.

Infine il punteggio complessivo viene trasformato in percentile relativo alla fascia d'età, differenziato tra maschi e femmine

## 3.6. Gross Motor Function Measure (GMFM)

*(Ideata da D.J. Russell, P. Rosenbaum, M. Wright, L.M. Avery)*

La GMFM è una scala di valutazione delle competenze posturali e motorie di bambini e ragazzi dai 5 mesi ai 16 anni d'età. Generalmente viene utilizzata per bambini affetti da Paralisi Cerebrali Infantili ma può essere somministrata anche per valutare altre difficoltà di movimento.
Il protocollo prevede cinque aree (o dimensioni) di abilità motorie differenti, quali:
posizione supina e rotolamento;
posizione seduta;
strisciamento e gattonamento;
posizione eretta;
cammino, corsa e salto.
Le varie prove possono essere somministrate attraverso la richiesta verbale (se possibile, in base alle competenze del bambino) o la dimostrazione/imitazione. In caso di notevole gravità, si può ricorrere a facilitazioni mediante l'oggetto/gioco per condurre il bambino ad eseguire un determinato movimento e valutarne l'effettiva capacità.
La prova richiede circa 45/60 minuti di tempo per la somministrazione ma in base alle caratteristiche del bambino si può decidere di dividerla in 2 o più somministrazioni.

Ad ogni movimento eseguito viene assegnato un punteggio su una scala da 0 (assenza di abilità) a 4 (abilità completa e adeguata) e dopo aver sommato tutti i risultati, si ricava un punteggio globale che permette di avere un'idea sulle competenze motorie del bambino. Ovviamente, non essendo un test diagnostico, il risultato non equivale alla normalità ma può essere utile alla formulazione di un progetto di intervento mirato.

# Capitolo 4
# Presentazione dei casi clinici

In questo capitolo sono presentati i due casi clinici: Luca e Mirco, bambini entrambi 5 anni e mezzo con diagnosi di Disturbo della Coordinazione Motoria e con la presenza di difficoltà comportamentali. Vengono illustrati la storia anamnestica, il contesto familiare e scolastico, le competenze, le caratteristiche, i bisogni riabilitativi e i risultati alle valutazioni testistiche effettuate prima del trattamento.
La somministrazione dei test e l'osservazione hanno permesso di definire il profilo riabilitativo individualizzato con obiettivi e proposte precise.

## 4.1. Il caso di Luca

### 4.1.1. Anamnesi remota

Luca è un bambino di 5 anni e 6 mesi[6] nato a dicembre del 2016, a termine con basso peso, da parto eutocico dopo una gravidanza decorsa normalmente.
Il bambino sin da subito ha fatto fatica ad attaccarsi al seno ma è stato allattato fino ad 8 mesi. Contemporaneamente, a 6 mesi ha iniziato lo svezzamento che però è risultato difficoltoso per l'elevata selettività alimentare. Inoltre, nei primi anni di vita, dormiva molto durante il giorno.

Per quanto riguarda le tappe motorie, sembra non esserci un ritardo significativo nella loro acquisizione. Luca ha gattonato fino al primo anno di età, momento in cui ha anche raggiunto la deambulazione autonoma. A partire dai 24 mesi, emergono le prime difficoltà di coordinazione motoria e di equilibrio, il bambino non riesce a correre e saltare adeguatamente, fa fatica ad eseguire azioni di motricità grossolana e prassie manuali quotidiane (ad esempio lavarsi le mani in modo corretto o usare le posate, preferiva infatti essere imboccato).

[6] L'età si riferisce al mese di Luglio, ultimo mese di trattamento.

Dal punto di vista comunicativo, mostrava un ritardo del linguaggio in particolare negli aspetti di produzione.

### 4.1.2. Presa in carico e valutazioni iniziali

Dopo un periodo di trattamento logopedico in privato, nel giugno del 2020 (all'età di 42 mesi) Luca viene preso in carico al distretto di residenza, dove ancora adesso continua le sedute di logopedia. Prima dell'inizio del trattamento, su consiglio della logopedista, Luca è stato sottoposto ad una visita foniatrica dalla quale non è emerso nessun problema significativo e all'esame dell'udito che non ha avuto riscontri per scarsa collaborazione del bambino (non si volta sempre se chiamato e alcuni rumori forti sembra non coglierli).

Dalla valutazione emerge una adeguata e coerente intenzionalità comunicativa con gesti deittici anche se limitati e una produzione caratterizzata da tentativi di vocalizzi.
Mentre la comprensione contestuale è buona, il bambino fa fatica nell'imitazione verbale di suoni vocalici, consonantici e onomatopeici. Emergono un'ipersensibilità tattile per alcune superfici, uditiva per rumori forti e improvvisi e numerose sincinesie periorali sia a riposo che durante lo svolgimento di azioni, soprattutto manuali.
Il bambino inoltre dimostra un severo rifiuto nell'afferrare lo strumento grafico ed eseguire scarabocchi/disegni sul foglio con lateralizzazione non ancora definita.

Nello stesso periodo è stato preso in carico anche presso il Servizio di Età Evolutiva di Camposampiero per le valutazioni, svolte dalla neuropsicomotricista, e per i relativi incontri di osservazione prima di cominciare un ciclo di trattamento neuropsicomotorio individuale.

Al primo colloquio, la mamma ha mostrato preoccupazione rispetto il comportamento del bambino che sembra eseguire dei rituali nelle azioni in un determinato ordine, "correre in cerchio" per attirare l'attenzione, succhiare, leccare e mordere tutto dopo la "scomparsa traumatica del ciuccio", annusare e toccare qualsiasi cosa. Emerge anche un

gioco povero, caratterizzato da azioni di svuotamento e riempimento, poco condivisibile con gli altri e una grande attrazione successiva per i mattoncini Lego.
La madre riferisce anche che Luca si rifiuta di mangiare da solo perché non riesce a portare le posate alla bocca e masticare adeguatamente per cui deve essere aiutato.

Nel settembre del 2020, all'età di 3 anni e 9 mesi è stata eseguita una valutazione motoria mediante l'uso della batteria di test Movement ABC 2 dalla quale sono emersi i seguenti risultati:

- Destrezza manuale: 1° percentile per età
- Mirare ed Afferrare: 25° percentile per età
- Equilibrio: 5° percentile per età

Il punteggio totale è risultato pari al 1° percentile, collocando quindi il bambino in zona rossa (severe difficoltà di movimento).
Dalle prove si è osservato un tono scarsamente modulato, movimenti poco fluidi ed equilibrio instabile oltre ad una grande fatica ad eseguire istruzioni verbali e consegne riguardanti una coordinazione motoria globale più complessa.
In merito al dominio Mirare e afferrare, il bambino ha dimostrato una caduta sulla programmazione dei movimenti: chiude gli occhi e lascia le mani sospese per poi richiuderle quando la palla è già caduta.
Dopo questa valutazione, si sono susseguite altre tre sedute di osservazione e il primo di trattamento è cominciato a partire da gennaio del 2021.

A febbraio 2021, Luca ha eseguito una prima valutazione dello sviluppo globale mediante l'utilizzo della scala Griffith III ad un'età cronologica di 50 mesi (4 anni e 2 mesi). Di seguito vengono riportati i risultati:

- Scala A *basi dell'apprendimento:* 35 mesi
- Scala B *linguaggio e comunicazione:* 38 mesi
- Scala C *coordinazione oculo-manuale:* 32 mesi
- Scala D *area personale-sociale-emotiva:* 30 mesi
- Scala E *area grosso-motoria:* 37 mesi

Il punteggio totale di sviluppo è risultato di 35 mesi con caduta maggiore nell'area personale, sociale ed emotiva.

La neuropsicomotricista ha riportato infatti che Luca presenta un coinvolgimento relazionale discontinuo con avvicinamenti e fughe improvvise. Durante la prova non è stato capace di nominare qualche compagno di scuola, non è riuscito a riconoscere le espressioni facciali né a gestire momenti di frustrazione dimostrando scarsa capacità di autoconsolazione e una forte disregolazione emotiva.

Nello stesso periodo è stata somministrata anche la Prova di imitazione dei gesti di Berges-Lezine, la quale ha riportato superata l'imitazione dei gesti semplici ma non superata quella dei gesti complessi con una qualità inferiore alle attese, dimostrando nette difficoltà propriocettive e di integrazione sensoriale.

Sempre a febbraio 2021, si è svolta una visita con la neuropsichiatra infantile che ha confermato diagnosi di:
Disturbo evolutivo specifico della funzione motoria (F82 ICD-10)
Disturbo del linguaggio in produzione e in comprensione, (F80.1 e 80.2 ICD-10)
Disabilità sociale moderata.

### 4.1.3. Presa in carico attuale

Luca ha iniziato un nuovo ciclo di trattamento a gennaio 2022; sono stati concordati 10 incontri con frequenza settimanale e durata di 45 minuti.
Il bambino è stato certificato ai fini dell'integrazione scolastica ai sensi della legge 104/92, con la diagnosi specificata precedentemente, gravità e con un'OSS di riferimento.

### 4.1.4. Contesto familiare e scolastico

Luca vive con i genitori, proprietari di una concessionaria, e con il fratello minore di 3 anni a cui la madre dice di rivolgersi per la gran parte del tempo, tutti di nazionalità e lingua italiana.

All'età di 3 anni, Luca è stato inserito alla scuola dell'infanzia e da settembre 2022, data ancora l'immaturità nell'acquisizione dei pre-requisiti per la scuola primaria, ripeterà l'ultimo anno essendogli stato concesso il trattenimento.
Luca fa fatica a rapportarsi con i pari necessitando della continua mediazione da parte delle maestre e mette in atto comportamenti disfunzionali specie di fronte alla frustrazione e alla novità.

### 4.1.5. Sintesi della Scheda di Osservazione Psicomotoria[7]

***Struttura sensomotoria***

Luca dimostra di saper differenziare gli stimoli interni da quelli esterni riuscendo ad elaborare le sensazioni in percezioni in maniera adeguata.
L'esplorazione dello spazio, non avviene più esclusivamente attraverso i canali sensoriali ma anche mediante il movimento. La stessa cosa riguarda anche l'esplorazione degli oggetti, divenuta adeguata alle caratteristiche di essi e all'età del bambino.

Dal punto di vista propriocettivo, Luca dimostra essere in difficoltà nel percepire correttamente il suo corpo nello spazio come si evince anche dall'immaturità del disegno.
Il bambino accetta spesso il contatto corporeo anche se non si accomoda posturalmente né si rilassa; mantiene comunque un tono medio-alto e la durata del contatto è breve. Gestisce infatti soprattutto gli avvicinamenti e non richiede spontaneamente un contatto ravvicinato o una manipolazione passiva

Luca è un bambino con un tono abbastanza modulato ma che aumenta drasticamente durante i momenti di forte emozione. Il movimento è fluido ma con un impaccio evidente quando entra in gioco la coordinazione complessa di azioni (come i salti in

[7] Alla sintesi dell'osservazione proposta da *Il contratto terapeutico in terapia psicomotoria. Dall'osservazione al progetto"* (Berti, Comunello, Savini, 2001), è stata aggiunta una sezione per le autonomie.

sequenza o il far rimbalzare la palla per poi riprenderla) e l'equilibrio dinamico. Durante queste azioni, Luca mette in atto frequenti sincinesie periorali e tende a compensare con l'aumento della velocità per mascherare il suo limite (inficiando però la qualità del gesto che risulta impreciso).
Emerge una gran fatica nell'organizzazione e programmazione di un'azione. Luca riesce a rappresentarsi mentalmente il progetto (ad esempio come costruire una casa con i materassi) descrivendolo anche con molti dettagli, ma si accorge di dover eseguire continue modifiche durante la realizzazione perché esso si dimostra tanto diverso dalla previsione da lui attesa, generando frustrazione e rabbia.

Da quando Luca ha migliorato le capacità linguistiche, tende ad evitare il compito, temendo che possa essere troppo difficile eseguirlo, distraendo la terapista con numerose domande e altre proposte. Quando questo si verifica infatti, rimane deluso o arrabbiato e mette in atto dei comportamenti di fuga dall'attività, ritiro in un angolo della stanza (molto frequente, con posture poco funzionali alla relazione e in spazi solitamente chiusi) o fuori, urla, pianto, lanci del materiale e divincolamento se contenuto fisicamente.

Dal punto di vista fine-motorio, è in via di miglioramento la coordinazione oculo-manuale se si tratta di azioni semplici, mentre cade ancora su quelle più complesse impiegando un tempo maggiore per portarle a termine.
Luca ha sempre rifiutato di usare colori, penne, matite per disegnare o colorare; qualche volta, dopo essere stato convinto si è limitato a fare scarabocchi circolari. Nelle ultime sedute, nonostante un tempo di latenza elevato, è riuscito ad impugnare i colori. Dai suoi disegni si osserva un tentativo di riportare soprattutto ciò che costruisce nello spazio (con guida e cornice fornita dal terapista) ma in alcuni casi sono presenti anche figure umane come mostrato in figura 2.

Il bambino è lateralizzato a destra, la presa è ancora a pieno pugno (figura 3 e 4 ) e il tratto è molto marcato; inoltre emerge una grande fissità nel congiungere tutte le linee senza che il colore o la matita escano dal perimetro prestabilito. Avendo l'idea del soggetto da rappresentare molto chiara in mente, nel momento in cui si rende conto di

non riuscire a realizzarla sul foglio, manifesta (più verbalmente che motoriamente) la sua delusione con frasi come: “non sono capace” oppure “non so disegnare bene” o ancora “non sono bravo a fare niente” e rinuncia a continuare.

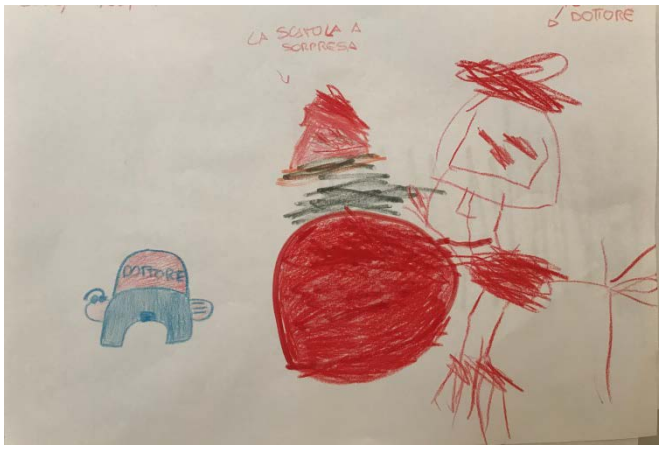



Figura 2: Luca, rappresentazione del dottore

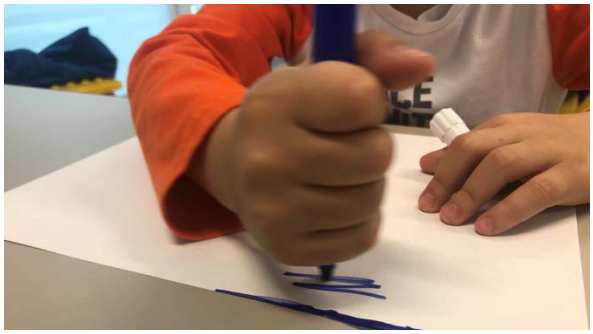


Figura 3: tipo di presa di Luca

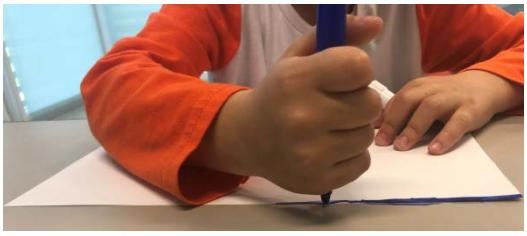


Foto 4: Luca, impugnatura del colore

***Discriminazione e memoria***

Luca ha difficoltà a mantenere un’attenzione sostenuta durante attività manipolative che interessano l’impiego di oggetti piccoli o l’esecuzione di compiti grafo-motori. L’attenzione migliora durante il gioco sensomotorio o costruttivo per il quale il bambino è altamente motivato (richiede infatti quasi tutte le volte di usare i lego con i quali però fa fatica a tollerare modifiche da parte dell’altro).

Ci sono stati notevoli miglioramenti per quanto riguarda l’attesa del proprio turno, la tolleranza alla novità e la capacità soprattutto di accettare che l’altro si inserisca nel

gioco non per dispetto, ma per stare CON lui. Quest'ultima conquista però si esaurisce non appena manca la presenza o la mediazione con l'adulto. Con i pari infatti ancora non ha raggiunto la stessa tolleranza, dimostrandosi o estremamente passivo-regressivo o particolarmente violento nel porsi con l'altro.

Luca ha un buon orientamento spaziale, riconosce luoghi conosciuti. Esplora lo spazio sia visivamente che motoriamente. Per quanto riguarda l'orientamento temporale, è in grado di discriminare i concetti di ieri-domani/prima-dopo e dimostra di avere una discreta memoria delle attività svolte durante le sedute precedenti solo se guidato dall'adulto.

Luca facendo fatica a programmare le sue azioni tende a vagare nella stanza e utilizzare l'iperverbalismo per temporeggiare, dunque spesso è necessario scandire in maniera meno caotica i passaggi tra un'attività e l'altra

***Adeguamento***

Da quando Luca è stato preso in carico ad oggi la tipologia di gioco è evoluta notevolmente. Da un livello puramente sensoriale con qualche accenno ad attività di causa-effetto, il bambino ha raggiunto un gioco più funzionale ma con estrema fatica ad accedere al simbolico spontaneamente. Nonostante Luca abbia una rappresentazione mentale di una breve sequenza narrativa, le azioni non vengono mai portate a termine e risultano quindi spezzate e ripetitive.

Persiste una difficoltà a cominciare il gioco poiché la maggior parte del tempo è impiegato a trovare strategie di evitamento (domande sui materiali scelti, richieste di modificare il setting).

Con il sostegno e la guida dell'adulto e una gran motivazione, il bambino è in grado di prolungare la narrazione ma con scarso successo nel modificare le regole o i ruoli, soprattutto se sono proposti dall'altro. La tolleranza in questi termini sta pian piano

migliorando ma una grande percentuale di riuscita dipende dallo stato d'animo del bambino.
I temi più usati da Luca sono la distruzione e la riparazione mentre i ruoli in cui si identifica più spesso sono il personaggio buono che viene in qualche modo assalito o disturbato e l'operaio che aggiusta tutto (non tollerando che gli oggetti possano rompersi per sempre).

Il bambino guarda maggiormente l'oggetto durante una dinamica di gioco condiviso e si concentra sull'ambiente circostante per modificare anche il più piccolo particolare che non è come è stato prefissato. Non sempre la sua postura è però funzionale all'azione e alla terapista o tirocinante (Figura 5).
Anche se ultimamente ha meno difficoltà a compiere azioni, soprattutto simboliche, in sequenza e coerenti non sempre sa prevederne le conseguenze, necessitando quindi di riprendere da capo la storia o di cambiare continuamente l'idea.
Sta emergendo soprattutto nell'ultimo anno una buona capacità imitativa.



Figura 5: Luca nascosto nel tunnell

***Comunicazione e relazione***

La produzione di Luca, dopo due anni di logopedia ha raggiunto notevoli progressi sia qualitativamente che quantitativamente. Di fatti, il bambino ha ampliato il suo vocabolario (piano lessicale-semantico) e riesce a comporre più frasi complesse e subordinate (piano morfosintattico). La difficoltà maggiore si riscontra sul piano

articolatorio poiché si evidenzia un fenomeno caratteristico detto *grooping*: Luca cerca con numerosi tentativi di articolare le parole aggiustando continuamente la posizione dei segmenti orali, quindi con frequenti autocorrezioni (AIDEE, 2016).

Gli errori fonologici sono "incoerenti" in quanto non sono mai gli stessi, l'eloquio è spesso rallentato e spezzato quando Luca tenta di articolare parole più lunghe e data la velocità del pensiero maggiore di quella articolatoria/fonatoria effettiva, sono frequenti le dislalie (balbuzie). Anche la prosodia ne risente poiché viene alterata la velocità, l'intonazione e il ritmo.

Sono assidue le ricadute sul piano metafonologico, come nel riconoscere lo stesso suono in parole differenti e sul piano dell'intelligenza numerica poiché è presente il concetto di quantità ma il bambino non riesce a discriminare il numero preciso di stimoli. Inoltre emergono notevoli difficoltà nel completare seriazioni, contare, leggere e scrivere lettere e numeri soprattutto per la difficoltà grafica.

Non si riscontrano problemi di comprensione.
Luca è in grado di separarsi facilmente dalle figure di riferimento, discriminandole dalle altre persone. Spesso il ricongiungimento con la madre non è del tutto sereno in particolare quando la fine delle sedute è particolarmente difficile da superare. In queste condizioni, mette in atto dei comportamenti etero-aggressivi nei confronti della madre, difficili da calmare.

Il bambino presenta una forte disregolazione emotiva che sta diventando preponderante rispetto alle difficoltà prassiche. Essa si manifesta con una sovraeccitazione durante i momenti di gioco in cui non riesce a controllare le azioni o quando vengono cambiate le azioni, le regole, i materiali non definiti da lui. Per ritornare ad uno stato di tranquillità ha bisogno di un contenimento fisico altrimenti tenderebbe ad alternare istanti di ipercinesia con istanti di aggressività etero-diretta (soprattutto con lancio di oggetti) accompagnati da un aumento di tono, volume e intensità della voce.
Altri due elementi che lo destabilizzano sono la novità e il cambiamento. Se non gli viene anticipato in maniera adeguata ciò che succede, rischia di mettere in pratica

comportamenti regressivi (strisciare, alzare il tono della voce, opporsi a tutte le poposte).

Luca fa molta fatica a calmarsi da solo nei momenti di frustrazione e rabbia per tanto ha bisogno di essere contenuto.
Un altro aspetto significativo è che di fronte ad alcune domande sui propri stati d'animo (in particolare quelli più negativi), il bambino risponde con espressioni come "io non mi arrabbio mai" o "non mi serve l'aiuto di nessuno". Probabilmente da un lato tenta di mascherare le sue difficoltà, dall'altro fa fatica a descrivere e accettare queste emozioni.

***Autonomie***

La disprassia di Luca inficia la maggior parte delle autonomie di vita quotidiana abbassando la soglia di tolleranza del fallimento e dell'errore. Il Bambino non collabora nei momenti di vestizione/svestizione, fa molta fatica a mettere/togliere da solo le scarpe e i vestiti chiedendo aiuto o porgendo direttamente l'oggetto all'adulto. Alla fine della seduta, Luca non prova quasi mai a mettere le scarpe da solo e talvolta la frustrazione si presenta ancor prima della richiesta di vestirsi. Di fatti cerca qualche giustificazione per evitare il compito come se anche solo l'idea di provarci lo destabilizzi, essendo consapevole dei suoi limiti.

Per quanto riguarda l'alimentazione, la madre riferisce che il bambino mangia volentieri più cose, sottolineando sempre "solo quelle che vuole lui", con una coordinazione migliore nell'uso delle posate che gli permette quindi di sporcarsi di meno a differenza degli anni precedenti.

### 4.1.6. Verifica delle competenze motorio-prassiche

Prima della conclusione del ciclo di trattamento, nel periodo di giugno 2022, si è pensato di somministrare a Luca (con età di 5,6 anni) la batteria di test Movement ABC 2 per monitorare e avere un riscontro sull'andamento delle competenze del bambino.
Inoltre è stata consegnata ai genitori la check-list del test con lo scopo di avere più informazioni qualitative sulle capacità motorie nei contesti domiciliare e scolastico.
Di seguito (*Tabella 2)* viene riportato il confronto tra i risultati della valutazione iniziale (a sinistra) e della valutazione finale (a destra).

*Tabella 2*[8]*:* Prove di Luca

| ***Movement ABC-2 Luca 3,9 anni*** | | ***Movement ABC-2 Luca 5,6 anni*** | |
|---|---|---|---|
| **Prove** | **Percentili** | **Prove** | **Percentili** |
| Destrezza manuale | 1° p.e. | Destrezza manuale | 2° p.e. |
| Mirare ed afferrare | 25° p.e. | Mirare e afferrare | 2° p.e. |
| Equilibrio | 5° p.e. | Equilibrio | 9° p.e. |
| Totale | 1° | Totale | 2° |

Luca ha collaborato molto di più durante le prove, dimostrando maggiore impegno e tolleranza alla frustrazione.
Dalla *tabella 1* si evince che il bambino ha raggiunto dei progressi per quanto riguarda la destrezza manuale e l'equilibrio, di fatti è stato capace di portare a termine tutti i compiti in maniera corretta compensando però con un'estrema lentezza esecutiva.
Per quanto riguarda invece l'area di "Mirare ed afferrare", si osserva una caduta significativa. Il motivo sta nel cambiamento della consegna: mentre nella prova precedente il bambino poteva afferrare l'oggetto anche con l'aiuto del corpo, in quella finale (che inoltre considera un aumento dell'età) il bambino deve usare solo le mani. Il bambino ha afferrato più volte l'oggetto, ma aiutandosi con il corpo, per cui il risultato si è abbassato notevolmente.

[8] p.e equivale all'espressione "per età".

Considerando la *check-list*, Luca ha totalizzato un punteggio di 26 per cui è risultato in zona rossa.
Per ulteriori considerazioni qualitative, è stato proposto un breve approfondimento al paragrafo 5.1.

### 4.1.7. Il Progetto Riabilitativo Individuale

**Obiettivi**

1. Aiutare Luca nel passaggio dalla programmazione e pianificazione del piano motorio all'esecuzione di esso;
2. Favorire il passaggio al gioco simbolico/narrativo;
3. Favorire con maggior efficacia la comprensione e la manifestazione delle proprie emozioni;
4. Sostenere la complessificazione delle prassie di cui il bambino ha bisogno per raggiungere una maggiore autonomia;

**Proposte e strumenti di trattamento**

*1: Aiutare Luca nel passaggio dalla programmazione e pianificazione del piano motorio all'esecuzione di esso:*

**Strategie:**

- Per prima cosa è opportuno creare un setting preciso, pulito, senza stimoli distraenti per il bambino; data la difficoltà di ordinare le azioni in sequenza, si può adottare uno schema ordinato, una scaletta con immagini delle attività da poter fare durante l'incontro con la regola di portarle a termine.

- Siccome Luca ha una buona ideazione, bisogna adottare delle strategie per aiutarlo a realizzare le sue idee concretamente, ad esempio attraverso la rappresentazione grafica, l'uso di immagini, di foto, la copia da modello (mattoncini lego, costruzioni di diversa misura come modello per i materassi

nello spazio). Questo lo aiuta anche nel ridurre le modifiche continue alle sue azioni e la frustrazione dovuta alla consapevolezza di un progetto diverso dalla rappresentazione mentale iniziale.

- L'iperverbalismo di Luca ostacola spesso l'esecuzione poiché questo passaggio viene rimandato a lungo, dunque è importante motivare molto il bambino, con entusiasmo, ricordandogli il tempo che ha a disposizione con uno stimolo concreto (timer ad esempio). Se il bambino parte anticipando la sua incapacità, è fondamentale incoraggiarlo e rassicurarlo sul fatto che può chiedere aiuto.

*2: Favorire il passaggio al gioco simbolico:*

**Strategie:**

- Per facilitare Luca ad entrare all'interno di una narrazione può essere utile far scegliere al bambino il ruolo per sé e per gli altri e il tema inserendo durante il gioco alcuni eventi improvvisi per evitare che la storia diventi ripetitiva e verta sulle stesse azioni.

- Agganciare l'interesse del bambino è essenziale poiché se Luca si accorge che l'adulto non è motivato, devia la sua attenzione sul piano meramente costruttivo. È opportuno perciò utilizzare materiali che possano incuriosire il bambino, coerenti con la cornice di gioco (ad esempio palline colorate che diventino bombe), variare il tono e il volume della voce per ricreare degli effetti sonori onomatopeici, allargare lo spazio di gioco e variare spesso le posture: in sintesi, enfatizzare tutte le categorie psicomotorie, senza eccedere. In questo modo il terapista rimane un interlocutore privilegiato nel gioco attraverso il quale innesca continui scambi per mantenere attivo il bambino.

- Data la forte disregolazione emotiva del bambino, è fondamentale scegliere accuratamente il materiale e riportare sempre il bambino sul piano della finzione (le palline che lancia stanno colpendo il personaggio, non la persona). Se l'iper-eccitazione non può essere contenuta attraverso lo scambio verbale, il dialogo

tonico è una strategia valida per cercare di abbassare il tono muscolare ed emotivo.

*3: Favorire con maggior efficacia la comprensione e la manifestazione delle proprie emozioni, soprattutto quelle negative:*

**Strategie:**

- Innanzitutto è fondamentale anticipare a Luca tutte le situazioni, le attività, i materiali, data la sua fatica ad accettare la novità o il cambiamento. A tal proposito, è opportuno mantenere sempre un setting pulito, ordinato e costante per prevenire eventuali comportamenti disfunzionali scatenati da stimoli distraenti. È importante fare richieste alla portata del bambino in modo che possa essere sicuro di portarle a termine e limitare le istruzioni verbali che possono aumentare la confusione e la frustrazione.

- Per aiutare Luca a capire il significato dell'emozione che sta provando di conseguenza ad un evento, si può nominare l'emozione, comprendere lo stato d'animo in modo da valorizzarlo ("hai ragione ad essere triste, è finito il nostro tempo") e così rendere consapevole il bambino che un'emozione non è un limite ma un modo di esprimersi. Questo aiuta a capire che non c'è bisogno di giustificare l'emozione in altri modi quando essa è forte (ad esempio "non voglio mettere le scarpe perché il pavimento è scivoloso" invece di "sono triste di uscire dalla stanza").

- Può essere pratico usare anche dei giochi sulle emozioni o delle attività per raccontare episodi di vita quotidiana segnati da una precisa emozione, come nel gioco da tavolo *Inside Out- Il gioco delle emozioni*[9].

[9] Il gioco contiene delle tessere con sopra raffigurate le 5 emozioni base e delle carte con il nome di una persona, un luogo, un evento che il bambino deve associare all'emozione pescata e raccontarne il motivo.

- Può essere scelto, come cornice del gioco simbolico, un tema che Luca affronta a casa, a scuola o in altri contesti quotidiani per condurlo ad un'elaborazione delle emozioni che si scatenano, su un piano verbale più che motorio. Se il bambino accetta si può proporre un disegno. Dato che Luca spesso si arrabbia per le modifiche o il rifiuto delle "sue regole", si può proprio lavorare sull'alternanza dei turni decisionali, sullo scambio di ruoli e materiali, sulla condivisione degli spazi e dei tempi (dinamiche socialmente preponderanti).

*4: Sostenere la complessificazione delle prassie di cui il bambino ha bisogno per raggiungere una maggiore autonomia:*

**Strategie:**

- Luca sta pian piano diventando consapevole dei suoi limiti dal punto di vista prassico e di fronte ad essi, dimostra forte rifiuto nel superarli perciò si può pensare di inserire prassie, soprattutto manuali, all'interno del gioco simbolico anziché proporre delle attività/compiti precisi. Quindi costruire, lanciare, tirare, afferrare, premere possono diventare azioni per "far finta" di fare qualcosa.

- Siccome le difficoltà maggiori si riscontrano nella sfera delle autonomie, è importante incentivare Luca (ad inizio e fine seduta) a togliere e rimettere le scarpe, i calzini e il giubbino. Inizialmente con una guida fisica parziale per evitare che il bambino rinunci subito, poi riducendo l'aiuto. È opportuno che questo messaggio sia trasmesso anche a casa poiché Luca ha bisogno di costanza e coerenza per poter interiorizzare non solo la regola ma anche l'azione.

- Per aiutare Luca nelle future abilità di pre-grafismo e scrittura, si possono proporre attività che mettano in gioco la precisione dei movimenti delle dita e soprattutto una presa più corretta dello strumento grafico, adesso che il bambino è motivato e predisposto al disegno e all'espressione grafica.

### 4.1.8. Alcune proposte pratiche

Durante gli incontri con Luca, sono state messe in pratica molte delle proposte ipotizzate dal progetto.
Il bambino ha accettato più volte l'idea di costruire qualcosa non solo con i Lego ma anche con i materassi più grandi. Il bambino attribuiva alle costruzioni, quasi identiche (indice di una rigidità e fissità) vari significati, dalla casa alla nave dei pirati, alla piscina (figure 6 e 7).

Per facilitare la capacità di programmazione e pianificazione e per evitare che il bambino temporeggiasse per modificare alla perfezione il suo progetto, si è pensato di riportare prima sul foglio l'idea della costruzione.
Spesso invece, quando all'interno del gioco simbolico emergevano episodi emotivi importanti, si chiedeva a Luca di disegnare l'accaduto anche se il bambino ha dimostrato molta difficoltà a superare il piano concreto ed oggettivo in quanto si è sempre limitato a riportare gli oggetti del gioco quanto più simili alla realtà (figura 8, 9 e 10).

Ritornando al gioco simbolico, si è proposta l'idea di usare il gioco del dottore per permettere a Luca di "far finta di essere" un altro personaggio oltre se stesso: il dottore o il paziente (figura 11). Si è lavorato molto sullo scambio dei ruoli e la modificazione delle sue regole ma, nonostante faticoso, si è rivelato importante anche per rendere il bambino consapevole che non sempre tutti sono disposti a cedere alle sue proposte.



Figura 6: nave dei pirati di Luca



Figura 7: casetta di Luca




Figura 8: Luca, disegno della spiaggia e il mare



Figura 9: Luca, disegno di una torre di materassi che “crolla” sulla casa



Figura 10: Luca, la nave dei pirati con i particolari presenti: bandiera e stendino


Figura 11: Luca finge di essere il dottore

## 4.2 Il caso di Mirco

### 4.2.1 Anamnesi remota

Mirco è un bambino di 5 anni e 4 mesi[10] nato a marzo del 2017 a 38 SG (settimane gestazionali) da gravidanza decorsa con diabete gestazionale e da parto eutocico con un peso alla nascita di 3,4 kg. Dopo pochi minuti dalla nascita viene rilevato un alto livello di bilirubina ma non si hanno informazioni su come il problema è stato risolto e quanto sia durato.
Mirco è stato allattato con latte artificiale e a 5 mesi ha iniziato lo svezzamento. Si riporta in cartella che il bambino dormiva molte ore durante il giorno.

Per quanto riguarda lo sviluppo delle tappe psicomotorie, non si hanno molte informazioni. Mirco ha raggiunto la deambulazione autonoma all'età di 2 anni, fino a quell'ora si spostava strisciando all'indietro e poco con il gattonamento con un repertorio povero di movimenti.
Il bambino ha raggiunto il controllo sfinterico a 2 anni di età.
Le prime parole sono comparse all'età di 1 anno e mezzo (mamma e papà), il "no" a 3 anni. Si riporta un disturbo di tipo fonetico-fonologico dell'eloquio caratterizzato dalla produzione della lettera "C" al posto della maggior parte delle consonanti. Anche la comprensione sembra deficitaria.

### 4.2.2. Presa in carico e valutazioni iniziali

Mirco è stato preso in carico a novembre 2021 sia per un ciclo di trattamento neuropsicomotorio, sia per un percorso logopedico al Servizio di Età Evolutiva residenziale. La prima visita neuropsichiatrica si è svolta a maggio 2021, inviato per impaccio motorio e ritardo del linguaggio.

[10] L'età si riferisce al mese di luglio, ultimo mese di trattamento.

Nello stesso periodo sono state somministrate dalla neuropsicomotricista le prove della Batteria di test Movement ABC (all'età di 4,2 anni) alle quali Mirco è risultato collaborante ma molto inibito.
Questa inibizione sembra aver influenzato l'esecuzione del test non rendendo chiaro se in alcuni momenti il bambino non capiva le consegne o se l'inibizione bloccava la performance.

Dal punto di vista qualitativo, si osservano importanti difficoltà nella programmazione del movimento grosso e fine motorio: il bambino ha bisogno di tempi lunghi per programmare il gesto e la sola istruzione verbale, o l'imitazione a specchio, non sono sempre sufficienti per consentirgli di eseguire il compito. La lateralizzazione sembra ancora non definita poiché Mirco tende a cambiare mano durante le prove e risulta inoltre in difficoltà nell'integrazione bi-manuale che deve essere di continuo rinforzata e guidata dall'adulto. Mirco non ha ancora acquisito la capacità di saltare a piedi uniti.
I risultati delle singole prove sono riportati di seguito:

- Destrezza manuale: 0,5° percentile per età
- Mirare ed afferrare: 9° percentile per età
- Equilibrio: 0,1° percentile per età

Punteggio totale pari a 0,1° percentile. Siccome è al di sotto del 5° percentile, Mirco si colloca in zona rossa, ovvero severe difficoltà motorie.

Insieme al test precedente, è stata svolta anche la prova di Imitazione dei gesti di Berges-Lezine grazie alla quale si denota un impegno positivo da parte del bambino ad imitare le posture che coinvolgevano gli arti superiori e il tronco, ma la qualità esecutiva è stata inferiore alle attese, ponendo la necessità di valutare in modo più approfondito la componente propriocettiva e di conoscenza del proprio corpo nello spazio.
L'imitazione dei gesti semplici è risultata superata, quella dei gesti complessi invece no.

La terapista ha provato a somministrare la scala Gross Motor Function Measure (GMFM) per approfondire le capacità motorie del bambino ma la sua inibizione e la scarsa comprensione verbale non hanno permesso di eseguire il test.

A giugno 2021 è stata programmata una valutazione logopedica dalla quale è emerso che il canale comunicativo è investito ma risente della componente disprassica nella produzione. I Processi fonologici sono inconsistenti per cui risulta poco intellegibile. La comprensione è molto contestualizzata, limitata a poche parole e richieste ad alta frequenza d'uso.
È stata consigliata una visita otorinolaringoiatrica di controllo per una notevole ipertrofia delle adenoidi (con ipotesi di adenoidectomia).

A febbraio 2022 si è svolta una valutazione dello sviluppo globale mediante l'uso della scala Griffith III. Dall'osservazione durante il test, il bambino (età cronologica di 59 mesi) si è dimostrato sufficientemente collaborante nella somministrazione delle prove.
L'area che si riscontra maggiormente compromessa è quella grosso-motoria caratterizzata da un impaccio globale soprattutto a livello di equilibrio statico. Il movimento risulta poco fluido e il tono muscolare scarsamente modulato e si conferma una difficoltà di programmazione e pianificazione del movimento.

In alcuni items la difficoltà di Mirco di mantenere il focus attentivo ha impedito il raggiungimento del risultato. Il bambino tende a rispondere talvolta in modo impulsivo senza ascoltare la richiesta posta dall'esaminatore. Se richiamato all'attenzione e contenuto dall'altro, l'impulsività diminuisce, ma se la consegna diventa più complessa il bambino sfugge dal contesto rifiutandosi di proseguire.
Per quanto riguarda l'area linguistico-.comunicativa, Mirco ha provato a rispondere alle richieste semplici integrando con la gestualità quello che non riusciva ad esprimere a livello verbale.
I punteggi registrate per le singole aree sono:

- Scala A *basi dell'Apprendimento*: 38 mesi
- Scala B *linguaggio e Comunicazione*: 38 mesi
- Scala C *coordinazione oculo-manuale*: 37 mesi
- Scala D *area personale-sociale-emotiva*: 37 mesi
- Scala E *area grosso-motoria*: 31 mesi

Il risultato di sviluppo globale è pari a 35 mesi d'età.

### 4.2.3. Presa incarico attuale

Mirco ha iniziato un nuovo ciclo di trattamento a febbraio 2022.
Sono stati concordati 10 incontri con frequenza settimanale e durata di 45 minuti.
Il bambino è stato certificato ai fini dell'integrazione scolastica ai sensi della legge 104/92, con diagnosi di:
Disturbo evolutivo specifico misto[11] (F83 ICD-10)
Ritardo cognitivo lieve (F70 ICD-10)
Disabilità sociale grave
È stata segnalata inoltre la condizione di gravità e la necessità di avere un'OSS di riferimento ma la scuola parrocchiale non dispone di questa figura.

### 4.2.4. Contesto familiare e scolastico

Mirco è figlio unico, vive con entrambi i genitori, impiegati e di nazionalità italiana. Prima che nascesse, la madre ha riferito due aborti spontanei mentre ha vissuto un ricovero durante la gravidanza di Mirco "traumatico" a 36 SG.
I genitori mostrano preoccupazione soprattutto per l'aggressività del bambino e i comportamenti di tipo provocatorio nei loro confronti, in particolare nei momenti in cui il bambino desidera raggiungere il suo obiettivo e gli viene negato. Inoltre ha bisogno di un contenimento prettamente fisico per calmare il suo comportamento.

Mirco è stato inserito alla scuola dell'infanzia all'età di tre anni e a settembre 2022 concluderà l'ultimo anno.
La situazione in ambiente scolastico è molto particolare e desta preoccupazione sia da parte delle insegnanti che dell'equipe riabilitativa.
Dopo numerosi colloqui con le insegnanti è emerso che un setting caotico alimenta la difficoltà di Mirco di inibire gli impulsi, soprattutto quelli caratterizzati da aggressioni fisiche nei confronti dei compagni. L'ambiente poco controllato, ricco di materiali a sua

[11] La diagnosi confermata in certificazione è stata fatta dalla neuropsichiatra quando Mirco non aveva ancora l'età per poter diagnosticare il disturbo evolutivo specifico della funzione motoria F82.

disposizione, non consente al bambino di organizzare in maniera adeguata le sequenze di azioni da svolgere e ciò scatena alti livelli di frustrazione.

Le maestre riportano che Mirco manifesta la sua aggressività soprattutto quando le attenzioni da parte loro o dei compagni a cui lui è particolarmente legato non sono dirette esclusivamente su di lui e quando il compito che Mirco tenta di imitare risulta motoriamente o cognitivamente superiore alle sue reali competenze. Alternati a questi episodi di aggressività, ci sono momenti in cui il bambino si isola e si ferma, "guardando il vuoto" quasi come se si assentasse dalla realtà.
Anche sul piano delle autonomie, Mirco necessita di costante mediazione da parte dell'insegnante di sostegno. Non avendo un OSS di riferimento, è ancora più difficile per lui organizzare anche le azioni più semplici data la forte componente disprassica.

### 4.2.5. Sintesi della Scheda di Osservazione Psicomotoria[12]

***Struttura sensomotoria***

Non emergono in Mirco particolari disturbi sensoriali. Una peculiarità però è rappresentata dalla tendenza del bambino di oscillare le gambe in posizione orizzontale nei momenti di pausa o di particolare eccitazione/emozione. Tra i comportamenti provocatori si osservano spesso azioni di tipo sensoriale come portare alla bocca, leccare, succhiare i giochi.
Mirco accetta volentieri il contatto fisico con l'adulto, spesso lo ricerca spontaneamente ed infatti quando lo riceve si accomoda posturalmente e il suo tono si abbassa notevolmente.

Il bambino si presenta in sovrappeso e questa condizione si aggiunge alle sue difficoltà motorie, soprattutto sul piano dinamico. Si denota infatti un discreto impaccio motorio

[12] Alla sintesi dell'osservazione proposta da *Il contratto terapeutico in terapia psicomotoria. Dall'osservazione al progetto"* (Berti, Comunello, Savini, 2001) è stata aggiunta una sezione per le autonomie.

con lentezza esecutiva e nella programmazione del movimento. Di conseguenza viene inficiata la qualità esecutiva e propriocettiva della performance.

Il bambino ha raggiunto la maggior parte dei passaggi posturali ma dimostra notevole difficoltà nel passaggio dalla posizione seduta a quella eretta per la quale esegue un "movimento di arrampicamento"[13] per sollevarsi. Lo spazio che predilige è quello orizzontale, non sperimenta lo spazio aereo; nonostante sia capace di saltare, raramente salta a piedi uniti e non ha ancora acquisito l'abilità di saltare su un piede solo. Anche l'equilibrio è ancora immaturo, in particolar modo quello statico. Mirco quando si sposta da un luogo all'altro prova a correre ma il risultato dell'azione è una camminata ad andatura veloce, visibilmente poco armonica e coordinata.

Dal punto di vista fine-motorio, Mirco adatta con fatica la presa ai diversi oggetti mostrando un maggiore impaccio con oggetti piccoli. I movimenti delle dita sono poco fluidi, scoordinati e l'esercizio non migliora il risultato dell'esecuzione. Sono presenti delle stereotipie come sfarfallii e movimenti vermicolari delle dita in momenti di particolare eccitazione o successive ad episodi di gratificazione.

Con lo strumento grafico riesce a disegnare un cerchio chiuso ma non ha raggiunto ancora la capacità di disegnare una figura umana; alla richiesta di fare se stesso esegue solo dei punti sul foglio all'interno del cerchio (figura 11). Una grande difficoltà emerge nell'integrazione bi-manuale, Mirco non riesce a coordinare in modo adeguato entrambi i movimenti delle mani; la lateralizzazione non è ancora definita poiché il bambino usa spesso la mano più vicina all'oggetto per eseguire un compito. Dalle prove di lateralità risulta che nell'esecuzione di gesti senza senso, il bambino tende ad usare la sinistra ma nelle prassie simboliche c'è una continua variazione di lato. La dominanza podalica invece sembra migliore a destra.

[13] Tipico movimento legato alla Distrofia muscolare eseguito dai bambini quando le competenze motorie regrediscono progressivamente.

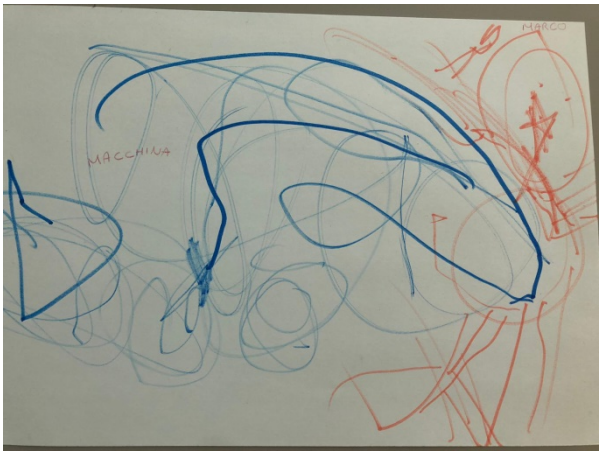



Figura 11: Mirco, tentativo di disegnare una macchina e se stesso a fianco.

***Discriminazione e memoria***

Mirco è un bambino che tende a passare da un'azione all'altra continuamente facendo fatica a concentrarsi durante un'attività in modo prolungato. Non emergono particolari difficoltà di attenzione condivisa, al contrario è in maggiore difficoltà per quanto riguarda la tolleranza dell'attesa del proprio turno e rispetto alla frustrazione di fronte ad un compito più difficile.

Mirco sembra riconoscere spazi conosciuti, in stanza non ama esplorare lo spazio con il movimento ma tende a sedersi subito a tavolino o stendersi prono sul tappeto. Il bambino fa ancora fatica, nonostante sia in trattamento da tempo, ad interiorizzare le regole del setting terapeutico proposte dalla terapista. Per quanto riguarda l'orientamento temporale, esso è strettamente correlato ai rituali della seduta e a tal proposito, il bambino sembra incentrato esclusivamente su ciò che accade nel presente, non riesce a rispondere in modo esatto a domande riguardanti il passato o il futuro (o il prima e il dopo) ma date le complicanze sul piano della comprensione, è da chiarire se si tratta di una difficoltà linguistica-comunicativa o neuropsicologica.
Si denota invece una buona memoria rispetto ad attività e giochi eseguiti durante le sedute precedenti, di fatti il bambino riesce a nominarli o a richiederli spontaneamente.

*Adeguamento*

Mirco fa fatica nell'organizzazione autonoma della cornice di gioco e di fronte a proposte dell'interlocutore, talvolta un po' più complesse, mette in atto comportamenti di fuga atti ad evitare questa difficoltà. In queste circostanze, possono emergere anche comportamenti di tipo oppositivo-provocatori (corre, lancia oggetti, grida, enfatizza azioni inadeguate, ride in situazioni non opportune), soprattutto durante attività manipolative o di motricità fine in cui l'uso delle prassie manuali diventa preponderante.

Il bambino ha raggiunto un livello di gioco funzionale e riesce ad accedere ad un gioco di finzione caratterizzato da azioni brevi che svolge spontaneamente o propone che però si rivelano inconcluse a causa delle grandi difficoltà attentive e ideomotorie. La permanenza dell'oggetto non è ancora consolidata e questo non sempre gli consente di compiere azioni simboliche senza la presenza di oggetti concreti.
I frammenti di azione che Mirco porta a termine riguardano prevalentemente il tema degli incidenti automobilistici, riparazione delle auto, ristorante.

Il bambino riesce ad eseguire un'azione simbolica o, prima ancora a comprenderla, solo se viene riferita a qualcosa che ha vissuto in prima persona. Anche per la scelta dei ruoli, durante il gioco si è osservato che Mirco riesce a sostenere una breve narrazione solo se gli viene dato un ruolo attivo ("fai finta di essere il camionista" piuttosto che il camion).
Mirco è in grado di mettere in atto una dinamica condivisa accettando in maniera positiva le proposte dell'altro, imitandone le azioni più semplici.

***Comunicazione e relazione***

Mirco dimostra avere una produzione povera e tende quindi ad integrare con la gestualità quello che non riesce ad esprimere a livello verbale. Le parole e talvolta le frasi semplici da tre enunciati risultano poco fluide con frequenti errori fonetico-fonologici (in particolare emerge una continua sostituzione di consonanti con la lettera "c") e articolari tali da rendere le frasi scarsamente intellegibili.
Come anticipato precedentemente, Mirco compensa notevolmente le sue difficoltà verbali con i gesti utilizzando il pointing sia in modo dichiarativo che imperativo. Sono presenti anche gesti referenziali adeguati al contesto.

Per quanto riguarda la comprensione, essa è strettamente legata al contesto. Mirco è capace di rispondere positivamente a richieste semplici ("come stai", "come ti chiami" o "dov'è l'oggetto?") incentrate sul presente e ad eseguire piccoli compiti come ad esempio "vieni", "togli le scarpe". È ancora dubbia invece la comprensione di richieste più complesse perché Mirco tende a guardare l'adulto senza parlare o a distogliere completamente l'attenzione su di lui. Emerge una particolare difficoltà nella discriminazione dei colori, il bambino li riconosce solo se li associa a determinati stimoli come i supereroi o soggetti naturali che conosce (colore, "com'è spiderman?", rosso)

Mirco è un bambino sorridente e affettuoso. La maggior parte delle volte si dimostra particolarmente timido prima di iniziare la seduta ricercando il contatto con il papà e stropicciando ripetutamente gli occhi. Dopo un breve momento di scambio verbale con la terapista, riesce ad attivarsi maggiormente.

Non ha mostrato significative difficoltà di separazione col genitore e anche il ricongiungimento avviene in maniera serena e gioiosa. Spesso gli risulta difficile uscire dalla dinamica di gioco per ritornare in sala d'attesa: nel momento in cui viene anticipata la chiusura Mirco può esplodere in comportamenti oppositivi o al contrario, regressivi come stendersi prono sul pavimento con movimenti oscillatori delle gambe (probabilmente per autostimolarsi). È necessario un tempo perché rientri il comportamento e diventi possibile uscire dalla stanza in serenità. Quest'ultima

posizione viene messa in atto anche nel momento in cui Mirco rifiuta una proposta dell'adulto o gli viene negata un'azione non permessa.

Al contrario di ciò che avviene a scuola, all'interno del setting pulito e minimo (pochi oggetti, spazi ben delimitati) della stanza di terapia, Mirco riesce a controllare maggiormente i suoi impulsi e nonostante persista una notevole fatica nel tollerare il fallimento e la frustrazione nei confronti di compiti che richiedono una coordinazione motoria complessa, il comportamento che mette in atto è più provocatorio che violento.

La compromissione maggiore in area relazionale riguarda la scarsa comprensione delle emozioni proprie e altrui e del motivo che le ha scatenate. Infatti il bambino si ferma alla denominazione dell'etichetta verbale dell'emozione ma sembra non capirne il valore o quale effetto abbia nell'immediato. Inoltre si osserva che quando l'altro gli fa notare un errore o lo rimprovera, il bambino tende a provocare con una risata non appropriata al contesto.

***Autonomie***

I genitori hanno riferito che Mirco ha difficoltà nella masticazione e tende quindi a deglutire senza averla completata del tutto.
Ha raggiunto il controllo sfinterico, è in grado di collaborare nella vestizione e svestizione ma emergono notevoli difficoltà prassiche-manuali e di organizzazione dell'azione.
Non emergono problematiche significative per quanto riguarda il ritmo sonno-veglia.
Con la guida di un adulto che si dedica completamente a lui la collaborazione aumenta e diminuiscono i comportamenti aggressivi che invece si presentano a scuola, a causa della confusione organizzativa.

### 4.2.6. Verifica delle competenze motorio-prassiche

Prima della conclusione del ciclo di trattamento, nel periodo di giugno 2022 si è pensato di somministrare a Mirco (di età 5,3 anni) la batteria di test Movement ABC 2 per monitorare e avere un riscontro sull'andamento delle competenze del bambino.
Inoltre è stata consegnata ai genitori la check-list del test con lo scopo di avere più informazioni qualitative sulle capacità motorie nei contesti domiciliare e scolastico.
Di seguito (*Tabella 3*) viene riportato il confronto tra i risultati della valutazione iniziale e della valutazione finale.

*Tabella 3*[14]*:* Prove di Mirco

| ***Movement ABC-2 Mirco 4,2 anni*** | | ***Movement ABC-2 Mirco 5,3 anni*** | |
|---|---|---|---|
| **Prove** | **Percentili** | **Prove** | **Percentili** |
| Destrezza manuale | 0,5° p.e. | Destrezza manuale | 0,5° p.e. |
| Mirare ed afferrare | 9° p.e. | Mirare e afferrare | 1° p.e. |
| Equilibrio | 0,1° p.e. | Equilibrio | 0,1° p.e. |
| Totale | 0,1° | Totale | 0,1° |

La *tabella 3* riporta gli stessi risultati per la prima e la terza area, mostrando quindi la presenza di una marcata difficoltà. Mentre i risultati della valutazione iniziale erano probabilmente influenzati dalla forte inibizione di Mirco, quelli della valutazione finale hanno confermato i suoi limiti, essendo il bambino abituato al setting, alla terapista e la tirocinante.

Per quanto riguarda invece l'area di "Mirare ed afferrare", si osserva come successo anche a Luca, per lo stesso motivo, una caduta significativa. Il bambino ha afferrato più volte l'oggetto, ma aiutandosi con il corpo, per cui il risultato si è abbassato notevolmente.

Considerando la *check-list*, Mirco ha totalizzato un punteggio di 47, collocandosi pertanto in zona rossa. È interessante notare come i genitori di Mirco si siano dimostrati abbastanza consapevoli delle difficoltà del bambino a livello motorio ma non abbiano

[14] p.e equivale all'espressione "per età"

colto a pieno le problematiche comportamentali. Infatti hanno riportato che secondo il loro punto di vista, Mirco non si presenta né impulsivo, né disorganizzato e non manca di persistenza (arrendersi presto, frustrarsi con facilità), caratteristiche invece presenti in maniera importante.
Altre considerazioni vengono illustrate nel paragrafo 5.1.

### 4.2.7. Il Progetto Riabilitativo Individuale

**Obiettivi**

1) Rafforzare la rappresentazione mentale dell'oggetto per incrementare la capacità di passaggio al gioco di finzione/simbolico con tempi più prolungati;
2) Promuovere la comprensione dell'emozione e delle conseguenze che essa ha sugli altri;
3) Aiutare Mirco nell'espressione delle sue emozioni, della frustrazione e del controllo dell'impulso;
4) Favorire una migliore coordinazione fine-motoria per raggiungere una maggiore autonomia.

**Proposte e strumenti di trattamento**

*1: Rafforzare la rappresentazione mentale dell'oggetto per incrementare la capacità di passaggio al gioco di finzione/simbolico con tempi più prolungati*

**Strategie:**

- Può essere valido partire da giochi e dinamiche causa-effetto per preparare Mirco a comprendere una breve sequenza narrativa

- Data la difficoltà di impersonificare un oggetto, animale o personaggio, può essere opportuno dare a Mirco un ruolo attivo inizialmente, nel gioco. Inoltre avere pochi stimoli concreti da inserire all'interno del setting lo aiuta a

comprendere meglio la cornice. Ad esempio può essere usato un solo oggetto che delimiti lo spazio per dare al bambino uno sfondo ben visibile (ad esempio una bacinella azzurra che diventa il mare). È opportuno eliminare tutti gli stimoli distraenti nello spazio circostante.

- Scegliere delle tematiche che il bambino vive in prima persona nella vita quotidiana in cui ci sono personaggi, eventi, soggetti che conosce e associare ad essi delle foto reali da inserire durante una breve sequenza narrativa.

*2: Promuovere la comprensione dell'emozione e delle conseguenze che essa ha sugli altri*

**Strategie:**

- Prima di tutto è necessario fornire un supporto visivo dell'emozione per facilitare la rappresentazione mentale dell'emozione, questo aiuta Mirco a visualizzarla. Si possono illustrare delle emoticon delle emozioni base da plastificare e farle tenere in mano al bambino, al terapista o da appoggiare sull'oggetto che in quel momento è investito da un preciso stato d'animo.

- Si può scegliere l'idea del gioco e del tema partendo dal bambino: utilizzare uno strumento concreto come i materassi, le costruzioni Lego, gli attrezzi del meccanico, gli animali; costruire la parte più simbolica definendo pochi ruoli ma precisi, le regole e una storia semplice.

- Quando accade qualcosa che metta in gioco un'emozione è importante fermarsi e guidare il bambino ad indicare la causa e l'effetto di quello stato d'animo per spronarlo a capire cosa poter fare. Per esempio se si vuole esplorare il tema del dolore si può scegliere il gioco del dottore o fare finta di fare incidenti con le macchine (cosa si fa se Mirco si fa male? Se la terapista non sta bene?) e così via. si può indagare la rabbia attraverso giochi di scontro, lotta e competizione con il bambino in prima persona o gli animali/supereroi/personaggi Lego ecc.

*3: Aiutare Mirco nell'espressione delle sue emozioni, della frustrazione e del controllo dell'impulso*

**Strategie:**

- Per facilitare l'espressione delle emozioni bisogna partire dalla cornice di gioco. Essa stessa deve essere concreta, semplice e chiara. Si può scegliere un tema che rispecchi situazioni particolari che Mirco vive durante le giornate come i litigi con i compagni di scuola o con i genitori, le gite che fa con la famigli ecc. In questo modo si può capire meglio come inizia ad esempio nella vita quotidiana di Mirco un comportamento disfunzionale e man mano modificarne l'espressione emotiva fino ad estinguerlo: il terapista cambia i modi dell'azione per cambiare il legame che il bambino ha stretto tra il significante (per esempio il pizzico) e il significato (far del male).

- A conclusione del gioco si può aiutare Mirco, se è disposto, a disegnare ciò che ha vissuto o semplicemente illustrare la breve sequenza di gioco svolta così da fornire un'elaborazione diversa delle emozioni oppure, data la buona disponibilità del bambino all'ascolto di storie, si possono sfruttare libri sulle emozioni, brevi racconti con un significato finale coerente col gioco vissuto in precedenza.

- Durante atteggiamenti provocatori messi in atto da Mirco si può agire ignorandoli per dare un messaggio forte: l'attenzione dell'adulto non viene catturata dalla modalità attuata dal bambino se non è una richiesta funzionale. Non è necessario rimproverare ma accogliere il comportamento, comprenderlo ("ti sei arrabbiato perché è difficile, hai ragione") e attribuire un senso, anche se non è intenzionale da parte del bambino, ai quei segnali che possono trasformarsi in una nuova proposta ("ti sei seduto su questo materasso, sei in macchina?"). Il tono deve essere alto, deciso per evitare che Mirco possa farsi del male. Lo sguardo non deve essere rivolto a lui direttamente e la postura deve comunicare il ruolo all'interno della stanza: accogliente ma fermo.

- A tavolino dove l'impulsività e la scarsa tolleranza aumentano, può essere una strategia utile avvicinare il gioco verso di sé quando è il proprio turno o quando si vuole applicare una modifica, per dare un chiaro segnale al bambino.

*4: Favorire una migliore coordinazione fine-motoria per migliorare le autonomie quotidiane*

**Strategie:**

- Inserire nel gioco prassie manuali semplici coerenti con la cornice di gioco (per esempio impastare, mescolare, aprire e chiudere se il gioco è quello del ristorante) e man mano aumentarne il numero e la complessità. Può essere importante all'inizio usare la guida fisica parziale per poi diminuire l'aiuto progressivamente.

### 4.1.8. Alcune proposte pratiche

Durante gli incontri con Mirco sono state messe in pratica molte delle proposte ipotizzate dal Progetto Riabilitativo.
Mirco ha dimostrato molto interesse nel gioco con la palla per cui si è pensato di partire da quello per inserire sia prassie come mirare, tirare, afferrare, calciare (figure 12 e 13); sia attività di equilibrio. Il bambino si è rivelato più capace nel tirare e fermare la palla con i piedi che lanciarla o afferrarla con le mani, utilizzando spesso anche il torace per fermarla.



Figura 12: calcio di Mirco



Figura 13: Mirco, lancio a canestro

Per migliorare sia la programmazione e la pianificazione motoria che l'accesso ad una narrazione si è proposto di costruire con i mattoncini una struttura (spesso una fattoria o un ristorante) con la quale, insieme agli animali preferiti del bambino, creare una storia. Un'altra proposta invece si è rilevata quella di usare le costruzioni per realizzare un oggetto (scelto da Mirco come ad esempio una pistola o un camion) che potesse usare nel gioco in modo da dargli un ruolo più attivo, data la sua gran fatica a rappresentarsi mentalmente emozioni e stati d'animo attraverso un oggetto inanimato. Nel caso del camion, per esempio, il bambino ha fatto finta di essere l'autista in un incidente.

A fine seduta spesso si è provato a concludere con un disegno, per condurre Mirco ad un'elaborazione diversa del suo vissuto nel gioco ma, essendo il suo disegno ancora immaturo, è stato necessario l'aiuto da parte della terapista e della tirocinante (figura 14 e 15). Infatti il bambino ha provato a colorare entro gli spazi delle figure disegnate da loro.

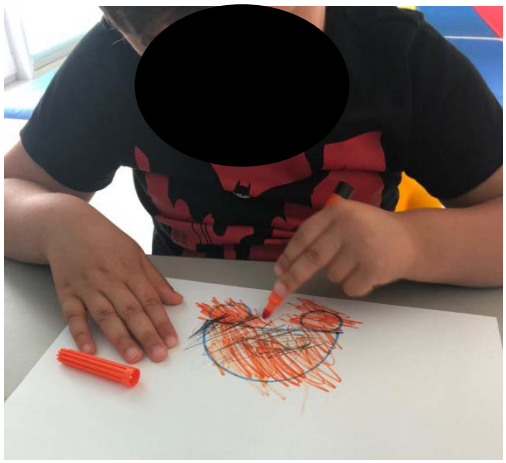


Figura 14: Mirco colora una macchina




Figura 15: disegno completo

# Capitolo 5
# Discussioni

Il trattamento di Luca e Mirco è durato circa sei mesi e si è concluso a luglio 2022 necessitando dunque di altri due cicli.
Un punto di forza di questo progetto è stato il grande impegno nell'utilizzare uno strumento basilare e universale per la figura del TNPEE: l'osservazione in un contesto spontaneo. Questo ha dato la possibilità di ricavare preziose informazioni e dettagli sul comportamento del bambino.
Nonostante i comportamenti disfunzionali dei due bambini non si siano estinti e il gioco simbolico non si è rivelato il principale mezzo di interazione (poichè le difficoltà ad accedervi pienamente sono ancora molte), si sono raggiunti alcuni progressi.

Luca ha manifestato attraverso i temi del gioco da lui proposti, il bisogno di avere un contenimento e dei limiti, dei confini chiari. Per la prima volta è riuscito a raccontare episodi di vita personale che in un anno di trattamento ha avuto difficoltà ad esternare. Inoltre è nata la possibilità di continuare il percorso riabilitativo in un contesto di gruppo per aiutare il bambino a condividere gli spazi, i tempi e le regole (modulando le manifestazioni emotive che ne conseguono) anche con un suo coetaneo.

Mirco, nonostante la compromissione cognitiva, è riuscito a far emergere un grande bisogno di affetto e di vicinanza. Le proposte di giochi basate sul tema della cura, hanno aiutato Mirco a ridurre i comportamenti provocatori soprattutto di fronte ad emozioni come la tristezza e la rabbia (inizialmente infatti rideva o aggrediva la terapista).
La difficoltà di portare a termine una sequenza narrativa si presenta ancora elevata ma, durante i numerosi tentativi è emersa una maggiore produzione verbale, come se il bambino fosse più spronato a comunicare le sue idee. Questo è da considerarsi dunque un piccolo traguardo, soprattutto per il suo senso di autoefficacia.
Come Luca, anche Mirco proseguirà il percorso riabilitativo in gruppo per osservare meglio gli aspetti comportamentali che possono insorgere mettendosi in gioco con un altro bambino.

## 5.1 Considerazioni finali sulla Check-list del test Movement ABC-2

Questo paragrafo mette in luce un aspetto molto significativo emersa da entrambe le valutazioni. I genitori dei bambini hanno ritenuto che le caratteristiche comportamentali impediscano poco al bambino di mostrare le sue reali competenze motorie nonostante abbiano evidenziato la grande importanza di tener conto di tali caratteristiche nella pianificazione dell'intervento riabilitativo.
Anche la loro opinione sull'influenza delle difficoltà di movimento su alcuni contesti è stata a tratti discutibile poiché hanno ammesso che ostacolano poco (o per niente) il bambino sia nell'apprendimento scolastico sia nel raggiungimento di una buona autostima.

## 5.2 Punti critici

La seguente tesi ha fronteggiato diverse difficoltà a partire dalla mancanza del necessario materiale, in letteratura, incentrato sul rapporto tra manifestazione emotiva e disprassia.
Pertanto si sono cercati gli articoli scientifici e i capitoli di manuali più appropriati che riguardassero i processi neurologici, neurofisiologici e neuropsicologici alla base del disturbo per un inquadramento e un'analisi generale ma che dimostrassero anche l'esistenza di un legame tra l'azione distorta del bambino disprassico, il coinvolgimento emotivo che ne deriva e la sua influenza in tutti i contesti di vita.

L'assenza di uno psicologo all'interno dell'equipe multiprofessionale del servizio è stato un altro punto critico poiché sarebbe stato molto utile condividere i vissuti emersi per darne un significato più contestualizzato.

Riguardo al trattamento, si è notata l'esistenza di più linee guida per l'intervento neuro-psicomotorio della disprassia, ma incentrate prevalentemente sull'aspetto motorio-prassico, sul miglioramento delle funzioni esecutive, sugli eventuali disturbi specifici dell'apprendimento (DSA).

Dal punto di vista invece degli aspetti emotivo-comportamentale sono emerse soprattutto strategie proposte da un approccio di tipo cognitivo-comportamentale e altre di intervento educativo. Ciò che però ha costituito la base della terapia, è stato il setting neuro-psicomotorio, curato appropriatamente per ciascuno dei due casi clinici.

Per setting non si intende esclusivamente lo spazio fisico ma anche i materiali individuati, il tempo dedicato, la relazione instaurata con i bambini, i modi delle azioni.

# *CONCLUSIONI*

Questo lavoro di tesi ha permesso di evidenziare l'importanza di un approccio neuro-psicomotorio specifico rivolto alla sfera emozionale del bambino con disprassia considerandola fondamentale per le ricadute sulla una qualità di vita in tutti i contesti.

Alla luce di quando descritto in questo progetto e di quanto si evince dalle discussioni, si può concludere sottolineando che le difficoltà prassiche incidono in maniera preponderante sull'espressione delle emozioni, sull'autostima del bambino, sulla soddisfazione personale, sul sentirsi "compresi". I comportamenti disfunzionali nascono di conseguenza a questa pressione che il bambino sente provenire da se stesso ma anche da un ambiente esterno ricco di richieste, di stimoli, di persone che spesso non colgono i suoi messaggi.

Grazie al Progetto Riabilitativo ipotizzato per il trattamento, Luca e Mirco hanno avuto la possibilità di esprimersi in un setting prevedibile, costruito su misura ed è stato un fattore determinante per instaurare sia una relazione di fiducia stabile sia, e soprattutto, per contenere e limitare la manifestazione comportamentale non adeguata.
Inoltre il gioco simbolico si è dimostrato un valido strumento, da parte del bambino, per comprendere ed accettare l'emozione e da parte del terapista, per modificarne l'espressione rendendola più adatta ai diversi contesti di vita.

# *BIBLIOGRAFIA*


Albaret JM; Soppelsa R; Marquet-Dole´ac J, *Inte´re^t du test d'appariement d'images dans le diagnostic de la composante impulsivite´ du trouble de´ficitaire de l'attention/hyperactivite´ : e´tude comparative.* ANAE, 58, 2000; pp. 98–102.

Alvarez M, *Il ruolo dell'imitazione attiva e passiva in bambini con disturbo dello Spettro Autistico: prospettive di intervento.* Tesi di Laurea in TNPEE, Università degli studi dell'Aquila, Anno Accademico 2015-2016.

American Psychiatric Association, *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali.* Raffaello Cortina Editore, 2014, Milano

Ammaniti M; Gallese V, *La nascita della intersoggettività, lo sviluppo del sé tra psicodinamica e neurobiologia*. Raffaello Cortina Editore, 2014, Milano

Antonietti A, *Le immagini mentali nei processi di pensiero. Epifenomeni o proprietà emergenti?,* in "Marucci" 1995;pp. 183-213

Ayres AJ, *Sensory integration and learning disorders.* Western Psychological Services, 1972, Los Angels

Ayres AJ, *Sensory Integration and the Child*. Western Psychological Services, 1979, Los Angeles

Berges J; Lezine L, *Test d'imitation de gestes, technique d'esploration du schema corporel et des praxies chez l'enfent de 3 a 6 ans.* Masson, 1963, Paris.

Berthoz A; traduzione di Weiss G*, Emotion and Reason: The cognitive neuroscience of decision making.* OUP Oxford, 2006, UK

Berti E; Comunello F; Savini P, *Il contratto terapeutico in terapia psicomotoria. Dall'osservazione al progetto.* Edizioni Junior, 2001, Parma

Berti E; Comunello F, *Corpo e mente in psicomotricità-Pensare l'azione in educazione e terapia.* Erikson, 2011, Trento.

Blank R; Barnett AL; Cairney J; Green D; Kirby A; Polatajko H; Rosemblum S; Smits-Engelsman B; Sugden D; Wilson P; Vinçon S, *International clinical practice recommendations on the definition, diagnosis, assessment, intervention, and psychosocial aspects of developmental coordination disorder*. 61, Rev 2019; pp. 242-285DOI 10.1111/dmcn.14132

Borghi AM; Iachini T, *Scienze della mente.* Il Mulino, 2002, Bologna

Bortolotti A, capitolo tratto da *Disprassia in età evolutiva e riabilitazione*. Carocci Editore, 2016, Roma

Bråten S, *On Being Moved: From Mirror Neurons to Empaty.* John Benjamins, 2007, The Netherland and Philadelphia (PA), Amsterdam

Carlson SM;Moses L.; Breton C , *How specific is the relation between executive function and theory of mind? Contributions of inhibitory control and working memory.* Infant and Child Development 11(2), 2002; pp. 73–92. https://doi.org/10.1002/icd.298

Carr L, Iacoboni M, Dubeau MC, Mazziotta JC, Lenzi GL, *Neural mechanisms of empathy in humans: a relay from neural systems for imitation to limbic areas*. Proc Natl Acad Sci USA, 100(9), 2003; pp. 5497-502. doi: 10.1073/pnas.0935845100. Epub 2003 Apr 7. PMID: 12682281; PMCID: PMC154373.

Chartrand TL, Bargh JA, *The chamaleon effect: the perception-behavior link and social interaction*. J Pers Soc Psychol, 76(6), 1999; pp. 893-910. DOI: 10.1037//0022-3514.76.6.893. PMID: 10402679.

Comparetti AM; Papini M; Pasquinelli A; Gidoni E *Development, handicap, rehabilitation : practice and theory : proceedings of the International Congress on Development, Handicap, Rehabilitation : Practice and Theory : along the way of Adriano Milani Comparetti's experience and philosophy*, held in Florence, Italy,1989; pp. 9-11

Crane L; Sumner E; Hill EL, *Emotional and behavioural problems in children with Developmental Coordination Disorder: Exploring parent and teacher reports*. Research in Developmental Disabilities, (70), 2017; pp 67-74. ISSN 0891-4222, https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.08.001.

Damasio AR*, Il sé viene alla mente. La costruzione del cervello cosciente.* Adelphi, 2012, Milano

Dewey D; Kaplan BJ; Crawford SG; Wilson BN, *Developmental coordination disorder: associated problems in attention, learning, and psychosocial adjustment*. Human Movement Science, 21, 2002; pp. 905–918.

De Vignemont F; Singer T, *The emphatic brain: How, when, and why?*. In "Trends in Cognitive Science, 10, 2006; pp. 435-441

Dhall JK, *Handwriting-based model for identification of developmental disorders among North Indian children.* School Psychol Int, 2015; pp. 51-63

Dimberg U, Thunberg M, *Rapid facial reactions to emotional facial expressions.* Scand J Psychol, 39(1), 1998; pp. 39-45. doi: 10.1111/1467-9450.00054. PMID: 9619131.

Fabbri-Destro M, Rizzolatti G, *Mirror neurons and mirror systems in monkeys and humans*. Physiology (Bethesda),23, 2008; pp. 171-9. DOI: 10.1152/physiol.00004.2008. PMID: 18556470.

Ferrari A; Cioni G, *The Spastic Forms of Cerebral Palsy: A Guide to the Assessment of Adaptive Functions*. Springer Editore, 2009, Milano

Fitzgibbon BM, Giummarra MJ, Georgiou-Karistianis N, Enticott PG, Bradshaw JL , *Shared pain: from empathy to synaesthesia*. Neurosci Biobehav 34(4), Rev. 2010; pp.500-12. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2009.10.007. Epub 2009 Oct 24. PMID: 19857517.

Foglia L; Wilson RA, *Embodied cognition*. WIREs Cogn Sci 4, 2013, pp. 319-325. DOI: 10.1002/wcs. 1226

Frijda NH, *The emotions*, University Press, 1986, Cambridge, trad. it., *Emozioni.* Il Mulino, 1990, Bologna.

Gallese V, *The roots of empathy: The shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity.* In Psychopatology, 36, 2003; pp. 171-180

Gallese V, "*being like me": self-other identity, mirror neurons and empathy.* In Hurley S; Chter N (a cura di), "Perspectives on Imitation: From Cognitive Neuroscience to Social Science", vol 1, 2005, MIT Press, Cambridge, pp. 101-118

Gallese V, Rochat M, Cossu G, Sinigaglia C, *Motor cognition and its role in the phylogeny and ontogeny of action understanding*. Dev Psychol, 45(1), 2009; pp. 103-13. DOI: 10.1037/a0014436. PMID: 19209994.

Gallese V, *Il Sé intercorporeo. Un commento a "Il Soggetto come sistema"* di Manlio Iofrida, in Ricerca Psicoanalitica, 3, 2010; pp. 35-44

Gallese V, *Corpo non mente. Le neuroscienze cognitive e la genesi di soggettività ed intersoggettività*. Educazione Sentimentale 20, 2013; pp. 8-24. DOI: 10.3280/EDS 2013-020002

Gibson JJ, *The senses considered as perceptual system.* Houghton Mifflin, 1966, Boston

Goleman D, *Emotional Intelligence: Why It Can Matter more than IQ.* Bantan Books, 1995, Ney York.

Goodman R. (1997), The Strengths andDifficulties Questionnaire: A research note,«Journal of Child Psychology and Psychiatry»,vol. 38, pp. 581-586

Green E; Stroud L; Bloomfield S; Cronje J; Foxcroft C; Hurter K et al., *Griffiths Scales of Child Development, Third Edition (Griffiths III).* Trad. It., S. Lanfranchi, M. Rea, R. Vianello e R. Ferri. Hogrefe, 2017, Firenze

Gubbay SS, Ellis E, Walton JN, Court SD, *Clumsy children. A study of apraxic and agnosic defects in 21 children.* Brain, 88(2), 1965; pp.295-312. doi: 10.1093/brain/88.2.295. PMID: 5828905.

Habermas J, *Theorie des Kommunicativen Handelns,* Suhrkamp, 1981*,* Frankfurt. Trad. it. *Teoria dell'agire comunicativo,* vol. 1- *Razionalità nell'azione e razionalizzazione sociale,* il Mulino, 1986, Bologna.

Henderson SE; Sudgen David A; Barnett AL, *Movement Assessment Battery for Children – Second Edition.* Giunti Psychometrics, 2007, Firenze

Hill EL; Bishop DVM; Nimmo-Smith I, *Representational gestures in developmental co-ordination disorders and specific language impairment: Error-types and the reliability of ratings.* Hum Mov Sci 17, 1998; pp. 655-678

Iacoboni M, Koski LM, Brass M, Bekkering H, Woods RP, Dubeau MC, Mazziotta JC, Rizzolatti G, *Reafferent copies of imitated actions in the right superior temporal cortex*. Proc Natl Acad Sci U S A, 98(24), 2002; pp. 13995-9. DOI: 10.1073/pnas.241474598. PMID: 11717457; PMCID: PMC61155.

Kohler E, Keysers C, Umiltà MA, Fogassi L, Gallese V, Rizzolatti G, *Hearing sounds, understanding actions: action representation in mirror neurons*. Science, 297(5582), 2002; pp. 846-8. DOI: 10.1126/science.1070311. PMID: 12161656.

Kosslyn SM, *Le immagini nella mente. Creare e utilizzare immagini nel cervello.* Giunti, 1989, Firenze

Legerstee M, *The role of person and object in eliciting early imitation.* J Exp Child Psychol;51(3), 2001; pp. 423-33. doi: 10.1016/0022-0965(91)90086-8. PMID: 2072085

Lemonnier E. *La psychopathologie de l'enfant dyspraxique [Psychopathology in children with dyspraxia]*. Arch Pediatr, 17(8), 2010; pp.1243-8. French. doi: 10.1016/j.arcped.2010.05.015. Epub 2010 Jul 7. PMID: 20615674.

Lewin K, *Teoria dinamica della personalità.* Trad. it. A cura di G. Petter, Giunti Barbera, 1935, Firenze

Mandich AD; Polatajko HJ; Rodger S, *Rites of passage: understanding participation of children with developmental coordination disorder*. Human Movement Science, 22, 2003; pp. 583–595.

Mazeau M; Le Lostec C; Lirondière S, *Disprassia e apprendimento, metodi e strategie per l'intervento a scuola*. Erikson, 2019, Trento

Menghini D; Tomassetti S (a cura di), *Il parent training oltre la diagnosi. Il metodo Re-Te per aiutare i genitori di bambini in difficoltà.* Erikson, 2019, Trento

Menghini D; Vicari S, *Deficit di attenzione e iperattività.* Carocci Editore, 2020, Roma.

Missiuna C; Moll S; King S; King G; Law M, *A trajectory of troubles: parents' impressions of the impact of developmental coordination disorder.* Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 27, 2007; pp. 81–101.

Missiuna C; Moll S; King G; Stewart D; MacDonald K, *Life experiences of young adults who have coordination difficulties.* Canadian Journal of Occupational Therapy, 75, 2008; pp. 157–166.

Miyake A;Frieedman NP; Emerson MJ; Witzki AH; Howerter A; Wager TD, *The unity and diversity of executive functions and their contibution to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis.* Cognitive Psychology. 41, 2000; pp. 49-100;

Orton ST *Reading, writing and speech problems in children: A presentation of certain types of disorders in the development of the language faculty.* Norton, 1937, New York, USA

Parma V, Brasselet R, Zoia S, Bulgheroni M, Castiello U. The origin of human handedness and its role in pre-birth motor control. Sci Rep. 7(1), 2017;16804. doi: 10.1038/s41598-017-16827-y. PMID: 29196664; PMCID: PMC5711880.

Premack D; Woodruff G, *Does the chimpanzee have a theory of mind?* Behavioral and Brain Sciences, 1(4), 1978; pp. 515-526. doi: 10.1017/S0140525X00076512

Popper KR, *La conoscenza e il problema corpo-mente.* Il Mulino, 1994, Bologna

Portwood MM, *Developmental dyspraxia- A pratical manual for parent and professionals (1 edition) Durham Co.* Council Educational Psychology Service, 1996; Greencroft, Neville's Cross.

Risoli A; a cura di, *Disprassia in età evolutiva e riabilitazione*. Carocci Editore, 2016, Roma

Rizzolatti, G, *The mirror neuron system and its function in humans.* Anatomy and embryology, 210(5-6), 2005; pp. 419-421.

Russell DJ; Rosenbaum P; Wright M; Avery LM, *Gross motor function measure (GMFM-66 & GMFM-88) users manual.* Mac keith press, 2002, UK

Sabbadini G; Sabbadini L; Sabbadini M; Bonaccorso A, *Developmental dyspraxia. The clumsy child. Definition – Classification- Evaulation.* S.N e RIAB- Anno 1, 1993, n°1

Sabbadini G; Sabbadini L, *La disprassia in età evolutiva.* In: Sabbadini G (a cura di) Manuale di Neuropsicologia dell'età evolutiva. Zanichelli, 1995, Bologna

Sabbadini L, *La disprassia in età evolutiva: criteri di valutazione ed intervento*. Springer Editore, 2005, Milano

Siegel D, *The developing mind,* Guildford Press, 1999, New York, trad. it., *La mente relazionale- neurobiologia dell'esperienza interpersonale.* Raffaello Cortina, 2001, Milano.

Sommerville JA, Woodward AL, *Pulling out the intentional structure of action: the relation between action processing and action production in infancy*. Cognition;95(1), 2005; pp. 1-30. doi: 10.1016/j.cognition.2003.12.004. PMID: 15629472; PMCID: PMC3908451.

Stern DN, *Le forme vitali*. Tr it, Raffaello Cortina, 2010, Milano

Toussaint-Thorin M; Marchal F; Benkhaled O; Pradat-Diehl P; Boyer FC; Chevignard M, *Executive functions of children with developmental dyspraxia: assessment combining neuropsychological and ecological tests.* Ann. Phys. Rehabil. Med. M; 56(4), 2013; pp. 268-87. doi: 10.1016/j.rehab.2013.02.006. Epub 2013 Mar 20. PMID: 23582179.

Trevisan F, *Disprassia e difficoltà di apprendimento: intervento sulle abilità motorie per facilitare lo sviluppo dei processi cognitivi, Dyspraxia and learning difficulties.* Tesi di Laurea in Scienze Motorie, Università degli studi di Padova, A.A. 2019-2020, relatore Umberto Castiello; pp. 21-22.

Tseng MH; Howe TH; Chuang IC; Hsieh CL, *Cooccurrence of problems in activity level, attention, psychosocial adjustment, reading and writing in children with developmental coordination disorder.* International Journal of Rehabilitation Research, 30, 2007; pp. 327–332.

Vogt S, Buccino G, Wohlschläger AM, Canessa N, Shah NJ, Zilles K, Eickhoff SB, Freund HJ, Rizzolatti G, Fink GR, *Prefrontal involvement in imitation learning of hand*

*actions: effects of practice and expertise*. Neuroimage, 37(4), 2007; pp. 1371-83. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2007.07.005. Epub 2007 Jul 17. PMID: 17698372.

Volontè P, *Husserl. Fenomenologia e teoria della conoscenza.* Bompiani Testi a fronte, 2000, Firenze

Von Hofsten C, *Action in development*. Dev Sci;10(1), 2007; pp. 54-60. doi: 10.1111/j.1467-7687.2007.00564.x. PMID: 17181700.

Wille A-M, *La Terapia Psicomotoria dei Disturbi Minori del Movimento.* Marrapese Editore, 2003, Roma

Wilson PH. *Practitioner review: approaches to assessment and treatment of children with DCD: an evaluative review*. J Child Psychol Psychiatry 46(8), 2005; pp. 806-23. doi: 10.1111/j.1469-7610.2005.01409.x. PMID: 16033630.

Winnicott DW, *L'intelletto e il suo rapporto con lo psiche-soma.* In "Dalla pediatria alla psicoanalisi". Martinelli, 1975, Firenze.

World Health Organization, *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision.* WHO, 2016, Geneva.

Zoia S, *Lo sviluppo motorio del bambino*. Carocci Editore, 2004, Roma

Zwicker JG, Harris SR, Klassen AF. Quality of life domains affected in children with developmental coordination disorder: a systematic review. Child Care Health Dev.39(4), 2013; pp. 562-80. doi: 10.1111/j.1365-2214.2012.01379.x. Epub 2012 Apr 20. PMID: 22515477.

## *SITOGRAFIA*

AIDEE Associazione Italiana Disprassia dell'Età Evolutiva, 2016, *Disprassia verbale, conoscere per riconoscere. Istruzioni d'uso per i genitori.* Disponibile online all'indirizzo: https://fli.it/wpcontent/uploads/2016/01/EMILIAROMAGNA_GENITORI.pdf

AD&F Associazione disprassia e famiglie, relatore Zoccante L, 2021, *La disprassia clinica e le ripercussioni nella vita quotidiana.* Evento online. Disponibile online all'indirizzo https://www.youtube.com/watch?v=zyGOZM7Ousk

Brustenghi P, 2020, *Perchè il cervello non va separato dal corpo: l'Embodied Cognition.* Disponibile online all'indirizzo https://www.youtube.com/watch?v=GyZ9ZRRgEJk&t=20s

Giunti- Psychometrics, 2016, *Movement Assessment Battery for Children – Second Edition.* Disponibile online all'indirizzo: https://www.giuntipsy.it/catalogo/test/movement-abc-2

Hartenberg, SJ, 1972, Review of *Beyond Freedom and Dignity*, di B. F. Skinner; Ethics, *82*(4), pp. 353–355. Disponibile online all'indirizzo: http://www.jstor.org/stable/2379861

Obino L, 2021, *Comportamenti disfunzionali e disturbo dello spettro autistico.* Disponibile online all'indirizzo: https://docs.google.com/presentation/d/1a8H0A_1Bx6RfJQUHL_fLgnRFKpOr9Cx1_C_xojjvpTk/edit#slide=id.p59

Penge R; Piredda ML, 2018, *Disturbi di coordinazione e disturbi dell'apprendimento.* Disponibile online all'indirizzo https://www.anupitnpee.it/rivista-digitale/articoli-sulla-professione-del-tnpee/1230-disturbi-di-coordinazione-motoria-e-disturbi-dell-apprendimento.html

Sabater V, 2021, *La modularità della mente di Fodor.* Disponibile online all'indirizzo https://lamenteemeravigliosa.it/la-modularita-della-mente/

Tenaglia A, Rizzo MA, 2020, *La Teoria di Integrazione Sensoriale di A. Jean Ayre.* Disponibile online all'indirizzo https://qi.hogrefe.it/rivista/la-teoria-di-integrazione-sensoriale-di-jean-ayres/

Thelen E, *Motor development: a new synthesis*. American Psychologist, 50 (2), 1995; pp. 79-95.
Disponibile online all'indirizzo: https://www.stateofmind.it/disprassia-evolutiva/

Tronconi G, 2018, *Dall'emozione all'azione.* Disponibile online all'indirizzo https://www.accademiapnl.com/neuroscienze/emozione-ragione/

# *APPENDICE*

## 1 SCHEDA DI OSSERVAZIONE PSICOMOTORIA*

**Nome**: LUCA
**Data**: 12/2016 **Età:** 5 anni e 2 mesi
**Compilata da:** Martina Maria Cioffi, studentessa TNPEE
**Riferita al periodo:** dal 08/02 al 21/03 2022
**tratta da "Il contratto terapeutico in terapia psicomotoria. Dall'osservazione al progetto", E.Berti, F.Comunello, P.Savini - Junior, 2001*

### SEZIONE A: COMPETENZE DEL BAMBINO

#### COMPETENZE MOTORIE

*Passaggi posturali fondamentali*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Passa da prono a supino** | **con facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **da supino a prono** | **con facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **da prono a seduto** | **con facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **da seduto a prono** | **con facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **da supino a seduto** | **con facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **da seduto a supino** | **con facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **Sta seduto** | con appoggio | **senza appoggio** | |
| **Da eretto si siede** | con appoggio | **senza appoggio** | |
| **da solo** con aiuto | | | |
| **Si alza in piedi** | **da terra** | **da seduto** | |
| **da solo** con aiuto | | | |
| **con facilità** con difficoltà | | | |

*Motricità di base*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Rotola** | **con facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **Striscia** | con facilità | con difficoltà | con aiuto **n.r** |
| **Gattona** | **con facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **Cammina** | **con equilibrio stabile** | | instabile |
| | **con coordinazione** | | in modo scoordinato |
| | **con tono adeguato** | | non adeguato ( iper – ipo ) |
| no | | | |
| **Corre** | **con equilibrio stabile** | | instabile |
| **con coordinazione** | in modo scoordinato | | |
| | variando la velocità | | **sempre alla stessa velocità** |
| | **velocemente** | | lentamente |
| no | | | |
| **Salta** | **sul posto** | **dall'alto** | **dal basso** |
| lasciandosi cadere | **con slancio** | | |
| con coordinazione | | | no |
| **Dominanza occhio-mano** | **unilaterale** | crociata | |
| **Lateralizzazione** | **destra** | sinistra | non acquisita |
| **Motricità fine delle mani** | adeguata | **impacciata** | critica molto critica |

**Coordinazione occhio mano** adeguata **impacciata** critica molto critica
**Coordinazione occhio piede** **adeguata** impacciata critica molto critica
**Modalità di prensione** nessuna digito palmare pinza primaria **pinza secondaria**

## COMPETENZE LINGUISTICHE

*Produzione*

**Grida** **rare** frequenti
**con motivazione riconoscibile** non riconoscibile
**Lamenti** rari frequenti
con motivazione riconoscibile non riconoscibile
**Vocalizzi monotoni** rari frequenti **no**
**Vocalizzi modulati** rari frequenti **no**
**Lallazioni** rare frequenti **no**
**Suoni onomatopeici** sì **no**
**Singole parole** rare frequenti
**Parola-frase** rara frequente
riferita a ciò che è presente r.a ciò che non è presente
in contesto fuori contesto
**Utilizza gesti convenzionali codificati** si. Ciao, pointing, no con il dito.
**Frase dirematica:**
**(attore + oggetto)** rara frequente
coerente al contesto non coerente al contesto
**(attore + azione)** rara frequente
coerente al contesto non coerente al contesto
**Frase triematica:**
rara frequente
coerente al contesto non coerente al contesto
**Frase corretta semplice** rara **frequente**
**coerente al contesto** non coerente al contesto
**Frase corretta con** rara **frequente**
**coordinate e subordinate** **coerente al contesto** non coerente al contesto
**Disturbi specifici** : difficoltà di co-coordinazione articolatoria, dislalie causate dalla disprassia verbale

*Comprensione*

**E' sensibile alle variazioni dell'intonazione della voce: si**
**Riconosce la gestualità codificata** con codice ristretto **con codice convenzionale**
**Singole parole** **riferite a ciò che è presente** **a ciò che non è presente**
**Messaggi semplici** **riferiti a ciò che è presente** **a ciò che non è presente**
**Mess. complessi** **riferiti a ciò che è presente** **a ciò che non è presente**
**Racconto di esperienze**: si, riferite a ciò che è accaduto in passato sia prossimo che remoto
**Narrazione**, comprensione si. Esecuzione frammentaria
**Metafore no**
**Umorismo** si, è in grado di comprenderlo
**Ironia** si, è in grado di comprenderla

*Contenuto*

**Chiama con un suono** spesso qualche volta mai
**con la parola** **spesso** qualche volta mai
**Chiede** spesso **qualche volta** mai
**Risponde** **spesso** qualche volta mai
**Commenta la propria azione** **spesso** qualche volta mai

**l'azione dell'adulto** **spesso** qualche volta mai
**Anticipa la propria azione** spesso **qualche volta** ( anticipa molto gli errori prima di cominciare un'azione)
**Dialoga** **spesso** qualche volta mai nell'ultimo periodo
**Racconta** spesso **qualche volta** mai
**Usa metafore** spesso qualche volta **mai**

**COMPETENZE COGNITIVO-RELAZIONALI**
**Guarda l'adulto** **spesso** qualche volta mai
**a lungo** per brevi momenti
se è nel proprio campo visivo **seguendolo nello spazio**
**Guarda l'oggetto** **spesso** qualche volta mai
**a lungo** per brevi momenti
se è nel proprio campo visivo **seguendolo nello spazio**
**Guarda l'ambiente** **spesso** qualche volta mai
a lungo **per brevi momenti**
**Riconosce persone** no **molto familiari** poco familiari
**Riconosce ambienti** no **molto familiari** poco familiari
**Riconosce** **adesso** **prima** **dopo**
**oggi** **ieri** **domani**
**Riconosce i giorni della settimana** **sì** no
**Sa collocare i giorni delle sedute all'interno della settimana** sì
**no**
**Sa riprodurre strutture ritmiche** semplici complesse
**no**
**Riconosce la propria immagine allo specchio** **sì** no
**Discrimina oggetti** **per forma** colore
dimensione **funzione** no
**Manipola oggetti** spesso **qualche volta** mai
**brevemente** a lungo
**con le mani** con la bocca sempre lo stesso **diversi**
nello stesso modo **in modi diversi**
**Accetta un oggetto** **spesso** qualche volta mai
**dà** spesso **qualche volta** mai
spontaneamente **su richiesta**
**scambia** spesso **qualche volta** mai
spontaneamente **su richiesta**
**Ripete una azione per ottenere un dato effetto** **sì** no
**Prevede gli effetti di un'azione** compiuta da lui da altri
conosciuta nuova **non sempre**
**Compie una serie di azioni** **concatenate** coerenti no **con difficoltà**
**Ha il senso del pericolo** non in maniera costante
**Ordina e coordina azioni complesse** per iniziativa propria su imitazione
su comando **non sempre. Con difficoltà**

**LE TRACCE DEL MOVIMENTO**
**Produce sfregamenti e colpi sul foglio** si
**Modalità di prensione della matita o del pennello**: a pieno pugno, palmare
Fa **segni circolari** no
**Chiude il cerchio** si
**Attribuisce un nome ai segni tracciati** si
**Annuncia ciò che intende disegnare** si

**Gli scarabocchi hanno un significato comprensibile** non fa scarabocchi
**Disegna l'omino cefalopode** si
**Disegna l'omino con alcuni particolari** no
**Disegna la figura umana** no
**Disegna oggetti specifici** si, specialmente mezzi di trasporto e animali
**Imita la scrittura** no
**Fa rappresentazioni complesse sommarie** no
**Fa rappresentazioni complesse particolareggiate** no
**Riconosce i colori** si
**Sa rappresentare i rapporti topologici** si
**Utilizza materiale plastico** **sì** no
**La manipolazione è** fine a se stessa
**un tentativo di dare una forma**
una produzione di forme riconoscibili

## SEZIONE B: CARATTERISTICHE DEL BAMBINO

### CATEGORIE PSICOMOTORIE

*Posture*

**Assetto posturale** fisso **variabile**
**funzionale allo scopo** non funzionale **talvolta non funzionale**
**Guarda l'adulto** **in modo diretto** in modo sfuggente
solo su richiesta quando non è guardato
**Richiede lo sguardo dell'adulto** sempre qualche volta **mai**
**Mimica gestuale** assente ampia **limitata**
**concordante** discordante con la mimica facciale
**Mimica facciale** fissa **limitata** ampia
coerente **non sempre coerente alla situazione**
**Posture privilegiate** si, accovacciato o steso nel tunnel di gommapiuma
**Caratteristiche particolari della postura (es: tiene la testa bassa)** no
**Assetti posturali verso lo psicomotricista** solitamente distante dalla terapista, talvolta voltato di spalle o nascosto
**Passaggi posturali** lenti **veloci** prevedibili
**imprevedibili**
**eseguiti** nello stesso modo **in modi diversi**

*Spazio*

**Uso dello spazio** **differenziato ma non sempre spontaneamente** indifferenziato
ampio **limitato**
variabile nel tempo **statico**
**Differenzia lo spazio** **sì** no
**utilizzando** oggetti azioni **parole**
**Esplora** **sì** no
**con il movimento** attraverso i canali sensoriali
**senza soffermarsi** in modo prolungato
**Compie percorsi ripetitivi no**
**Individua spazi privilegiati** **sì** no
**sempre gli stessi** variabili
**li usa da solo** li condivide
**Costruisce spazi** **sì** no
**chiusi** aperti **Tende a chiudere qualsiasi costruzione**
orizzontali **verticali**
**in una area centrale** periferica

**Uso dello spazio interpersonale** ravvicinato **distanziato** variabile
**Stabilisce** **gli avvicinamenti** gli allontanamenti
**Accetta che l'adulto** **si avvicini** si allontani
**Accetta il contatto corporeo** sempre **spesso** qualche volta
mai
a lungo brevemente **medio**
esteso **limitato**
si accomoda posturalmente si rilassa **non si accomoda**
**Rifiuta il contatto corporeo** **non sta fermo** si irrigidisce **si divincola**
piange
**Chiede contatto corporeo** a lungo **brevemente**
esteso **limitato**
spesso **raramente** mai
a chiunque **a persone specifiche**
**Accetta di essere manipolato** sempre spesso **qualche volta**
mai
a lungo **per breve tempo**
con tono basso **con tono alto**
su tutto il corpo **su alcune parti**
**Accetta il movimento passivo** lento veloce
a lungo **per breve tempo**
non lo accetta **non sempre**
**Ricerca il movimento passivo** lento veloce
a lungo per breve tempo **no**
**Gradisce** **disequilibri** dondolii trascinamenti
**Reagisce al movimento passivo** **aumentando il tono** **in tutto il corpo** in alcuni segmenti
diminuendo il tono in tutto il corpo in alcuni segmenti
**usando la voce** **solitamente grida**

*Tempo*
**Ritmo dell'azione** **veloce** **lento in alcuni momenti, nella coordinazione di azioni complesse**
monotono variato
**Permanenza in una attività** **molto breve se non vuole eseguirla** breve
media
**Prolungata quando la decide lui** intermittente
**Sa attendere per un tempo** molto breve breve
**medio** prolungato
**Interrompe l'attività** sempre **spesso se si rifiuta** **raramente**
mai
**Fa domande sul tempo** si **no**

*Tono muscolare*
**Tono di base** **normale** basso alto
**Tono prevalente nell'azione** adeguato **inadeguato**
basso **alto**
**Tono nell'interazione** adeguato **non sempre adeguato**
**alto** basso
modulato frammentato
**Variazioni del tono** improvvise **modulate**
**In funzione di** oggetti **spazi** persone

*Voce*
**Volume** **modulato** alto basso

**Tono** **modulato** monotono
acuto grave
**Intonazione** discendente **ascendente** piana
**Usa la voce per** reagire a determinate azioni in senso onomatopeico
*Oggetti*
**Usa oggetti** **grandi** **piccoli**
morbidi **duri**
**conosciuti** sconosciuti **la novità lo spaventa**
diversi **sempre gli stessi**
**Accompagna l'uso di oggetti con** sguardo voce **parola**
**Oggetti preferiti mattoncini lego**
**Usa gli oggetti in modo** sensoriale sensomotorio **funzionale**
**Pre-simbolico** comunicativo
**Difende gli oggetti propri** **spesso** qualche volta mai
**Azioni con gli oggetti** esplora ammucchia
sparpaglia **lancia**
mette in fila sovrap-
pone **costruisce**
Altro

**AZIONE**

**Ripete più' volte la stessa azione** sempre **spesso** qualche volta
**coerente al contesto** non coerente
in modi diversi **nello stesso modo**
**Passa da una azione all'altra** sempre spesso **qualche volta**
**in contesto** fuori contesto **improvvisamente**
con preavviso lentamente **velocemente**
**Caratteristiche dell'azione** sensoriale **sensomotoria** pre-**simbolica**
**funzionale** comunicativa
**Adatta la propria azione rispetto all'altro** sempre spesso
**qualche volta** mai
**Chiede aiuto** sempre spesso **qualche volta**
mai
**E' interessato all'azione dell'adulto** **se gli si rivolge direttamente**
**se lo imita**
**se enfatizza l'azione** se rallenta in ogni caso mai
**Accetta i cambiamenti** **di attività** **di azione** **di oggetto**
sempre spesso **qualche volta** mai
**graduali** annunciati improvvisi
**Sovrappone le proprie azioni**
**a quelle dell'adulto** **sempre** spesso qualche volta
mai
**Imita l'azione dell'adulto** sempre spesso **qualche volta**
mai
con imitazione immediata **differita**
globale **parziale**
**Accetta di essere imitato** sempre **spesso** qualche volta
mai
**in ogni tipo di azione** solo in alcune azioni
**Si può prevedere lo scopo**
**delle sue azioni** sempre spesso **qualche volta se molto**
**conosciute** **mai**

**MANIFESTAZIONI EMOTIVE**

**Nell'interazione il bambino dimostra**
rifiuto per **le novità di oggetti, azioni, attività, ambienti**

in quale modo **scappando dalla stanza, verbalizzando il suo volere, urlando, nascondendosi**
piacere per **il disegno, ultimamente poiché prima non toccava né fogli né colori**
in quale modo: **rimane sul compito a lungo commentando le sue azioni**
non piacere per **giochi simbolici che non riguardano temi da lui scelti**
in quale modo **verbalizza la sua volontà di cambiare le regole**
rabbia per **il momento della chiusura della seduta, per il fallimento in un'azione o in un compito**
in quale modo: **tende a giustificare l'azione con qualcosa di diverso, si ferma sul pavimento, piange**
sicurezza per **le costruzioni chiuse**
in quale modo **resta a lungo dicendo di volersi rilassare**
allegria per **azioni simboliche da lui pianificate. Se sono improvvise tende a disregolarsi con un entusiasmo eccessivo**
in quale modo **con la risata**
tristezza **non ha mai mostrato questa emozione. Durante le sedute dice spesso "non sono mai triste"**

**GIOCO**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Inserisce le azioni in una cornice di gioco** | | sì | **non sempre, con difficoltà** | |
| **Riconosce la cornice di gioco proposta dall'adulto** | | **si** | no | |
| **Entra - esce dalla situazione di gioco** | | con facilità | **con difficoltà** | |
| velocemente | **lentamente** | | | |
| **La distinzione fra finzione e realtà è** | | stabile | **incerta** | |
| **Gioca** | **prevalentemente da solo** | prevalentemente con l'adulto | | solo con l'adulto |
| **Propone giochi** | **ripetitivi** | variati | non propone | |
| **Accetta giochi** | ripetitivi | variati | **non sempre accetta. Ha bisogno di grande motivazione** | |
| **Fa giochi sensomotori** | **attivi** | passivi | di equilibrio | **di disequilibrio** |
| ricercando variazioni di tipo | | tonico | spaziale | **posturale** |
| **Fa giochi motori** | con regole prestabilite | **con regole non prestabilite** | | |
| | **di velocità** | **di abilità** | di forza | di precisione |
| | competitivi | **non competitivi** | | |
| **Fa giochi di costruzione** | semplici | **complessi variando continuamente posizioni** | | |
| | con oggetti piccoli | **con oggetti grandi** | | |
| | in orizzontale | **in verticale** | | |
| | **spazi chiusi** | spazi aperti | | |
| | **li definisce prevalentemente case** | | | |
| **Fa giochi di imitazione** | **della vita a casa** | della vita a scuola | | |
| | di programmi televisivi | di favole | | |
| | **con oggetti** | senza oggetti | | |
| **Fa giochi simbolici** | **di situazioni realistiche** | di situazioni fantastiche | | |
| | **con oggetti** | senza oggetti | | |
| **Fa giochi di ruolo** | **con la psicomotricista** | con gli oggetti | | |
| | **attribuisce sempre gli stessi ruoli** | | varia i ruoli | scambia i ruoli |

**Generalmente interpreta i ruoli di** padrone di casa o operaio. Ha difficoltà ad impersonificare altri ruoli se non convinto dalla terapista
**Rifiuta giochi** simbolici in cui il suo ruolo deve essere quello del "cattivo"
**Caratteristiche particolari del gioco** abbastanza ripetitivo, fondato sugli stessi temi

**LE TRACCE DEL MOVIMENTO**

**Uso dello sguardo** ravvicinato al foglio
**Uso del tono** alto

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Traccia segni** | **piccoli** | ampi | **anche fuori dal foglio** |
| | su tutto il foglio | **su una parte limitata** | molto limitata |
| | con le mani | **con la matita e il pennarello (sempre grande)** | |
| | con il pennello | | |
| **Traccia i segni** | **lentamente** | velocemente | variando la velocità |
| | | | |
| **Traccia segni** | **molto marcati** | normali | poco marcati |
| **Insiste sempre sullo stesso tratto** | | **spesso** | no |
| **Traccia segni** | su molte superfici | sul proprio corpo | **solo sul foglio** |
| **Utilizza** | un solo colore | **pochi colori** | molti colori |

**Sovrappone i colori** no
**Mantiene distinti i colori** si
**Modifica in continuo il disegno** spesso. Ciò che pensa non sempre riesce a realizzarlo come si aspetta
**Non lo considera mai finito** no
**Fa fare alla psicomotricista** a volte chiede di farlo insieme

| | | |
|---|---|---|
| **Da importanza al proprio disegno** | **lo conserva** | **vuole esporlo** |
| lo porta via | | |

**Lo cancella o lo distrugge** quando non è come lo desidera. Spesso dice di non essere bravo
**Modalità di manipolazione del materiale plastico: pluridigitale. Ma non lo gradisce**
**tipo di pressione** alta
**tipo di contatto** con le dita

## SEZIONE C: L'INTERAZIONE in terapia

**L'INCONTRO IN SALA D'ATTESA**

**La psicomotricista**
riduce il tempo dell'incontro al minimo indispensabile
**vi dedica del tempo**
**Quando la psicomotricista si presenta il bambino**

| | | |
|---|---|---|
| è in braccio al genitore | sta da solo | |
| si muove per conto proprio | interagisce con il genitore | **sta giocando** |

altro: **c'è un rituale in cui il bambino si fa trovare nascosto dalla terapista**
**Il genitore**

| | | |
|---|---|---|
| **interagisce con il bambino** | lo lascia fare senza intervenire | |
| fa altro | parla con altri genitori | |

**La psicomotricista**

| | | |
|---|---|---|
| si avvicina al bambino | **attende che il bambino si avvicini** | |
| **lo invita ad andare con lei** | **gli parla** | |
| lo sollecita | prende in considerazione l'attività del bambino | |

**Il bambino**

| | | |
|---|---|---|
| la guarda | **la saluta** | la ignora |
| **si avvicina** | si allontana | |
| **smette l'attività che sta svolgendo** | | si nasconde |

**Il genitore**

| | | | |
|---|---|---|---|
| consegna il bambino | **lo sollecita ad andare** | non interviene in alcun modo | |
| **tende a colloquiare con la psicomotricista** | | **del bambino** | di altro |
| **fa raccomandazioni** | **al bambino** | alla terapista | |
| tende ad entrare in stanza | | | |

**Il bambino lascia il genitore**

con difficoltà con indifferenza **in modo adeguato** non vuole lasciarlo

**Solitamente il genitore**

**rispetta gli orari** non rispetta gli orari

**rispetta gli appuntamenti** non rispetta gli appuntamenti

## L'INIZIO

**La psicomotricista organizza la stanza**

In modo sempre uguale **In modo particolare per quel bambino**

mettendo a disposizione molto materiale **mettendo a disposizione solo il materiale selezionato**

**La seduta inizia**

con rituale concordato con il bambino **con rituale fissato dalla psicomotricista**

con rituale fissato dal bambino in modi diversi

Descrizione: bambino, tirocinante e terapista si siedono a tavolino e si inizia con 5 minuti di conversazione in cui si chiede al bambino di raccontare qualcosa della settimana.

**La prima attività della seduta è proposta**

dalla terapista sempre **spesso** qualche volta mai

dal bambino sempre **spesso** qualche volta mai

altro: il bambino tende a proporre sempre le stesse attività

**Questa attività è svolta**

**dalla psicomotricista** sempre **spesso** qualche volta mai

**dal bambino** sempre **spesso** qualche volta mai

talvolta non è possibile se il bambino non collabora per rifiuto

**La parte iniziale della seduta**

è breve **si protrae**

**L'attività iniziale è:**

una esplorazione di spazi di oggetti

una manipolazione un gioco senso motorio un gioco motorio

**un gioco di costruzione o** **un gioco di ruoli**. un dialogo una attività grafica

**Durante questa fase il bambino**

**riprende o ripropone attività della seduta precedente** inizia con una attività nuova

passa da una azione all'altra rimane fermo

osserva

## LA PARTE CENTRALE

**L'interazione è caratterizzata da**

attività sensoriali sensomotorie motorie manipolative

di costruzione giochi con regole **giochi di ruoli**

**L'interazione è caratterizzata da:**

**<u>varietà</u> di**

proposte attività **azioni** modi

ruoli

**<u>cambiamenti continui</u> di**

attività proposte **richieste**

azioni ruoli **modi**

**I cambiamenti dipendono principalmente**

dal bambino dalla psicomotricista **da entrambi**

**<u>ripetitività-fissità</u> di**

attività **proposte** richieste azioni

**ruoli** modi

**Quando la psicomotricista fa una proposta, il bambino**

accetta prontamente **con difficoltà**

sempre **spesso** qualche volta mai

contratta **sempre** spesso qualche volta mai

modifica sempre **spesso** qualche volta mai

ignora sempre spesso **qualche volta** mai

rifiuta sempre **spesso** qualche volta mai

Specificare il bambino tende a scegliere le regole del gioco con poca flessibilità nel modificarle o inserire gli altri all'interno del suo pensiero. C'è bisogno di un tempo prolungato per convincerlo e motivarlo ad eseguire un'altra proposta per giungere all'obiettivo della terapista

**Quando il bambino fa una proposta, la psicomotricista**

accetta prontamente con difficoltà dipende dalla proposta poiché spesso sono ripetitive

sempre spesso **qualche volta** mai

contratta sempre **spesso** qualche volta mai

modifica sempre **spesso** qualche volta mai

ignora sempre spesso qualche volta **mai**

rifiuta sempre spesso **qualche volta** mai

Specificare: se la proposta può essere adattata a ciò che la terapista e la tirocinante hanno in mente, viene accettata e si cerca di "persuadere" (strategia di intervento) il bambino a cambiare alcune regole. Talvolta invece si segue esclusivamente l'idea del bambino, principalmente quando non è disposto a contrattare o non è particolarmente collaborante

**L'attività si mantiene**

per tempi brevi **per tempi lunghi**

solo su iniziativa della psicomotricista solo su proposta/richiesta del bambino

**per iniziativa di entrambi**

**La psicomotricista accetta le variazioni del bambino**

di attività **azioni**

**modi** ruoli

**Il bambino accetta le variazioni della psicomotricista**

di attività **azioni** non sempre

modi ruoli

## LA CONCLUSIONE E IL DISTACCO

**La conclusione della seduta avviene**

sempre allo stesso modo **con modalità diverse**

**Il modo è deciso**

**dalla psicomotricista** dal bambino di comune accordo

Descrizione : si avvisa il bambino che il tempo sta per finire e si cerca di porre una conclusione alla narrazione del gioco

**La psicomotricista annuncia la conclusione**

**con molto anticipo** con poco anticipo

**La psicomotricista**

**ripete più volte l'annuncio** **porta a conclusione l'attività**

interrompe l'attività in corso riordina il materiale

altro spesso si imposta un timer

**All'annuncio della conclusione il bambino**

continua l'attività interrompe l'attività porta a conclusione l'attività **protesta**

commenta **contratta** cambia attività aiuta a riordinare

altro non sempre il bambino riesce a concludere da solo l'attività. C'è sempre una fase di protesta e rifiuto di finire

**Al momento della conclusione, il bambino**

piange protesta **si rifiuta di uscire** saluta

continua la propria attività cambia attività commenta

altro ci sono volte in cui il bambino riesce a tollerare meglio l'uscita

**Riconsegna ai genitori**
Il bambino ritorna da solo in sala d'attesa **viene riaccompagnato ma lui tende a correre prima della terapista**
Il genitore è **accogliente** distaccato
**fa domande al bambino** **chiede informazioni alla terapista**
Il bambino è **affettuoso ma talvolta aggressivo con la madre** indifferente
**racconta** commenta

# *2 SCHEDA DI OSSERVAZIONE PSICOMOTORIA**

**Nome** MIRCO

**Data:** 03/2017 **Età** 5 anni e 3 mesi

**Compilata da:** Martina Maria Cioffi, tirocinante TNPEE

**Riferita al periodo:** dal 08/02 al 21/03 2022

**tratta da "Il contratto terapeutico in terapia psicomotoria. Dall'osservazione al progetto", E.Berti, F.Comunello, P.Savini - Junior, 2001*

## SEZIONE A: COMPETENZE DEL BAMBINO

**COMPETENZE MOTORIE**

*Passaggi posturali fondamentali*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Passa da prono a supino** | **con facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **da supino a prono** | **con facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **da prono a seduto** | **con facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **da seduto a prono** | **con facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **da supino a seduto** | con facilità | con **difficoltà** | con aiuto |
| **da seduto a supino** | con **facilità** | con difficoltà | con aiuto |
| **Sta seduto** | con appoggio | **senza appoggio** | |
| **Da eretto si siede** | con **appoggio** | senza appoggio | |
| da **solo** | con aiuto | | |
| **Si alza in piedi** | da **terra** | da seduto | |
| da **solo** | con aiuto | | |
| con facilità | con **difficoltà** | **si arrampica con gli arti superiori sul suo corpo** | |

*Motricità di base*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Rotola** | con facilità | con **difficoltà** | con aiuto | |
| **Striscia** | con facilità | con difficoltà | con aiuto | **nr** |
| **Gattona** | con facilità | con difficoltà | con aiuto | **nr** |
| **Cammina** | con equilibrio **stabile** | | instabile | |
| | con coordinazione | | in modo **scoordinato** | |
| | con tono adeguato | | **non adeguato** ( iper – **ipo** ) | |
| no | | | | |
| **Corre** | con equilibrio stabile | | **instabile** | |
| con coordinazione | in modo **scoordinato** | | | |
| | variando la velocità | | sempre alla **stessa velocità** | |
| | velocemente | | **lentamente** | |
| no | | | | |
| **Salta** | sul **posto** | **dall'alto** | dal basso | |
| **lasciandosi cadere** | con slancio | | | |
| con coordinazione | | | no | |
| **Dominanza occhio-mano** | **unilaterale** | crociata | | |
| **Lateralizzazione** | destra | sinistra | **non acquisita** | |
| **Motricità fine delle mani** | adeguata | **impacciata** | critica | molto critica |
| **Coordinazione occhio mano** | adeguata | **impacciata** | critica | molto critica |
| **Coordinazione occhio piede** | adeguata | **impacciata** | critica | molto critica |

**Modalità di prensione** nessuna digito palmare **pinza primaria** pinza secondaria

**COMPETENZE LINGUISTICHE**

*Produzione*

**Vocalizzi monotoni** **rari** frequenti

**Vocalizzi modulati** rari **frequenti**

**Lallazioni** rare frequenti **no**

**Suoni onomatopeici** **sì** no

**Singole parole** rare frequenti **poche**

**Parola-frase** **rara** frequente

riferita a ciò che è **presente** r.a ciò che non è presente

in **contesto** fuori contesto

**Utilizza gesti convenzionali codificati ciao, pointing, "toc-toc"**

**Frase drematica:**

**(attore + oggetto)** rara frequente **poche**

**coerente** al contesto non coerente al contesto

**(attore + azione)** **rara** frequente

**coerente** al contesto non coerente al contesto

**Frase trirematica:** rara frequente **no**

coerente al contesto non coerente al contesto

**Frase corretta semplice** rara frequente **no**

coerente al contesto non coerente al contesto

**Frase corretta con** rara frequente **no**

**coordinate e subordinate** coerente al contesto non coerente al contesto

**Disturbi specifici** fonetico-fonologico: sostituzione della consonante "c" al posto di molte altre all'interno delle parole

*Comprensione*

**E' sensibile alle variazioni dell'intonazione della voce** si

**Riconosce la gestualità codificata** con codice **ristretto** con codice convenzionale

**Singole parole** riferite a ciò che è **presente** a ciò che non è presente

**Messaggi semplici** riferiti a ciò che è **presente** a ciò che non è presente

**Mess. complessi** riferiti a ciò che è **presente** a ciò che non è presente

**raramente**

**Racconto di esperienze** solo se molto semplice e riferito a qualcosa che per lui è molto conosciuto

**Narrazione** solo con un prompt visivo

*Contenuto*

**Chiama con un suono** spesso **qualche volta** mai

**con la parola** spesso qualche volta **mai**

**Chiede** spesso qualche volta **mai**

**Risponde** spesso **qualche volta** mai

**Commenta la propria azione** spesso qualche volta **mai**

**l'azione dell'adulto** spesso **qualche volta** mai

**Anticipa la propria azione** spesso qualche volta **mai**

**Dialoga** spesso qualche volta mai **ultimamente ha iniziato con qualche frase semplice**

**COMPETENZE COGNITIVO-RELAZIONALI**

**Guarda l'adulto** **spesso** qualche volta mai

a lungo **per brevi momenti**
se è nel proprio campo visivo **seguendolo nello spazio**
**Guarda l'oggetto** **spesso** qualche volta mai
**a lungo** per brevi momenti
se è nel proprio campo visivo **seguendolo nello spazio**
**Guarda l'ambiente** spesso **qualche volta** mai
a lungo **per brevi momenti**
**Riconosce persone** no **molto familiari** poco familiari
**Riconosce ambienti** no **molto familiari** poco familiari
**Riconosce** **adesso** prima **dopo**
**oggi** ieri **domani**
**Riconosce i giorni della settimana** sì **no**
**Sa collocare i giorni delle sedute all'interno della settimana** sì
**no**
**Sa riprodurre strutture ritmiche** **semplici** complesse
**Riconosce la propria immagine allo specchio** **sì** no
**Discrimina oggetti** per forma **colore solo se associati a personaggi da lui conosciuti (es. spiderman rosso)**
dimensione **funzione** no
**Manipola oggetti** **spesso** qualche volta mai
brevemente **a lungo**
**con le mani** con la bocca sempre lo stesso **diversi**
**nello stesso modo** in modi diversi
**Accetta un oggetto** **spesso** qualche volta mai
**dà** spesso **qualche volta** mai
spontaneamente **su richiesta**
**scambia** spesso **qualche volta** mai
spontaneamente **su richiesta**
**Ripete una azione per ottenere un dato effetto** **sì** no
**Prevede gli effetti di un'azione** compiuta da lui da altri
Molto conosciuta nuova **non sempre. Fa molta fatica**
**Compie una serie di azioni** **concatenate molto brevi** **coerenti** talvolta no no
**Ha il senso del pericolo** si
**Ordina e coordina azioni complesse** **per iniziativa propria** su imitazione
**su comando** no **con molta difficoltà**

**LE TRACCE DEL MOVIMENTO**

**Produce sfregamenti e colpi sul foglio** si
**Modalità di prensione della matita o del pennello** tridigitale
Fa **segni circolari** si
**Chiude il cerchio** si
**Attribuisce un nome ai segni tracciati** qualche volta
**Annuncia ciò che intende disegnare** no
**Gli scarabocchi hanno un significato comprensibile** non sempre
**Disegna l'omino cefalopode** no
**Disegna oggetti specifici:** con dei cerchi, intende disegnare quasi sempre una macchina
**Riconosce i colori** solo se associati a personaggi o cose da lui molto noti. Conosce però le etichette verbali dei colori
**Utilizza materiale plastico** **sì** no
**La manipolazione è** **fine a se stessa**
un tentativo di dare una forma
una produzione di forme riconoscibili

## SEZIONE B: CARATTERISTICHE DEL BAMBINO

### CATEGORIE PSICOMOTORIE

*Posture*

**Assetto posturale** fisso **variabile**
**funzionale allo scopo non sempre** non funzionale
**Guarda l'adulto** **in modo diretto** in modo sfuggente
solo su richiesta quando non è guardato
**Richiede lo sguardo dell'adulto** sempre qualche volta **mai**
**Mimica gestuale** assente ampia **limitata**
**Non sempre concordante** discordante con la mimica facciale
**Mimica facciale** fissa **limitata** ampia
coerente **non sempre coerente alla situazione**
**Posture privilegiate** **prono con dondolio del bacino e degli arti inferiori**
**Assetti posturali verso lo psicomotricista** supino/prono o seduto rivolto verso di lei
**Passaggi posturali** **lenti** veloci **prevedibili**
imprevedibili
**eseguiti** **nello stesso modo** in modi diversi

*Spazio*

**Uso dello spazio** differenziato **indifferenziato** se non c'è la mediazione cell'adulto
ampio **limitato**
variabile nel tempo **statico**
**Differenzia lo spazio** sì **no**
**Esplora** **si ma poco** no
**con il movimento e senza soffermarsi** **attraverso i canali sensoriali** : vista-tatto in modo prolungato
**Compie percorsi ripetitivi** no
**Individua spazi privilegiati** **sì** no
**sempre gli stessi** variabili
**li usa da solo** li condivide
**Costruisce spazi** **sì** no
chiusi **aperti**
**orizzontali** verticali
in una area centrale **periferica**
**Uso dello spazio interpersonale** ravvicinato distanziato **variabile**
**Stabilisce** gli avvicinamenti **gli allontanamenti**
**Accetta che l'adulto** **si avvicini** si allontani
**Accetta il contatto corporeo** sempre spesso **qualche volta**
mai
a lungo **brevemente**
esteso **limitato**
**si accomoda posturalmente** si rilassa non si accomoda
**Rifiuta il contatto corporeo** non sta fermo si irrigidisce si divincola
piange **no**
**Chiede contatto corporeo** a lungo brevemente
esteso limitato
spesso raramente **mai**
a chiunque a persone specifiche
**Accetta di essere manipolato** sempre spesso **qualche volta**
mai

a lungo **per breve tempo**
con tono basso **con tono alto**
**su tutto il corpo** su alcune parti
**Accetta il movimento passivo** lento veloce
a lungo per breve tempo
non lo accetta **n.r.**
**Ricerca il movimento passivo** lento veloce
a lungo per breve tempo **no**
**Gradisce** disequilibri dondolii **trascinamenti**
**Reagisce al movimento passivo** aumentando il tono in tutto il corpo in alcuni segmenti
**diminuendo il tono** in tutto il corpo **in alcuni segmenti**

*Tempo*

**Ritmo dell'azione** veloce **lento tranne quando si tratta di azioni simboliche. Sono veloci e spezzate**
**monotono** variato
**Permanenza in una attività** molto breve breve **media**
Prolungata intermittente
**Sa attendere per un tempo** molto breve breve
**medio** prolungato
**Interrompe l'attività** sempre spesso **raramente**
mai
**Fa domande sul tempo** si **no**

*Tono muscolare*

**Disturbi neuromotori specifici** ipotonia generalizzata.
**Tono di base** normale **basso** alto
**Presenza di marcate differenze toniche tra i diversi segmenti corporei** no
**Tono prevalente nell'azione** adeguato inadeguato
basso **alto**
**Tono nell'interazione** adeguato **non sempre adeguato**
**alto** basso
modulato frammentato
**Variazioni del tono** **improvvise** modulate
**In funzione di** oggetti **spazi** **persone**
altro **emozioni forti**

*Voce*

**Volume** modulato alto **basso**
**Tono** modulato **monotono**
acuto **grave**
**Intonazione** discendente ascendente **piana**
**Usa la voce per** commentare il gioco in funzione onomatopeica

*Oggetti*

**Usa oggetti** **grandi** **piccoli**
morbidi **duri**
**conosciuti** sconosciuti
diversi **sempre gli stessi**
**Accompagna l'uso di oggetti con** **sguardo** **voce** parola
**Oggetti preferiti** : animali di plastica
**Usa gli oggetti in modo** sensoriale sensomotorio **funzionale**
**Simbolico** ma frammentario comunicativo
**Difende gli oggetti propri** **spesso** qualche volta mai
**Azioni con gli oggetti** esplora **ammucchia**
sparpaglia **lancia**

mette in fila sovrap-
pone **costruisce**

**AZIONE**

**Stereotipie** sfarfallii, movimenti vermicolare delle dita in eccitazione, irrigidimento della mandibola

**Ripete più' volte la stessa azione** sempre **spesso** qualche volta
**coerente al contesto** non coerente
in modi diversi **nello stesso modo**

**Passa da una azione all'altra** sempre **spesso** qualche volta
in contesto fuori contesto **improvvisamente**
con preavviso **lentamente** velocemente

**Caratteristiche dell'azione** sensoriale **sensomotoria** **simbolica a tratti**
**funzionale** comunicativa

**Adatta la propria azione rispetto all'altro** sempre spesso
**qualche volta** mai

**Chiede aiuto** sempre spesso **qualche volta**
mai

**E' interessato all'azione dell'adulto** **se gli si rivolge direttamente**
se lo imita

**se enfatizza l'azione** se rallenta in ogni caso mai

**Accetta i cambiamenti** **di attività** **di azione** di **oggetto**
sempre spesso **qualche volta** mai
**graduali** **annunciati** improvvisi

**Sovrappone le proprie azioni**
**a quelle dell'adulto** sempre **spesso** qualche volta
mai

**Imita l'azione dell'adulto** sempre spesso **qualche volta**
mai

con imitazione immediata **differita**
globale **parziale**

**Accetta di essere imitato** sempre spesso qualche volta
mai

in ogni tipo di azione solo in alcune azioni **nr**

**Si può prevedere lo scopo**
**delle sue azioni** sempre spesso **qualche volta**
mai

**MANIFESTAZIONI EMOTIVE**

**Nell'interazione il bambino dimostra**

accettazione per le proposte della terapista
in quale modo: ascolta la consegna e si dimostra disponibile all'esecuzione

rifiuto per attività cognitivamente difficili per lui
in quale modo: si siede o stende prono per terra dondolandosi sugli arti inferiori

piacere per i giochi di costruzione
in quale modo: sorride e riesce a condividere qualche commento spontaneamente

rabbia quando non gli viene data attenzione, quando fallisce un compito
in quale modo mette in atto comportamenti provocatori e oppositivi, talvolta con aggressività eterodiretta

tranquillità per attività che conosce o che ripete
in quale modo: prolunga la sua attenzione sul gioco

sicurezza per giochi di imitazione rappresentanti situazioni legate a vita personale come il gioco del ristorante
in quale modo li propone spontaneamente, di sua iniziativa

interesse per i giochi con gli animali
in quale modo li richiede spesso ad inizio seduta

## GIOCO

**Inserisce le azioni in una cornice di gioco** **sì ma con grande difficoltà** no
**Riconosce la cornice di gioco proposta dall'adulto** sì **non sempre**
**Entra - esce dalla situazione di gioco** con facilità **con difficoltà** **velocemente** lentamente
**La distinzione fra finzione e realtà è** stabile **incerta**
**Gioca** **prevalentemente da solo** prevalentemente con l'adulto solo con l'adulto
**Propone giochi** **ripetitivi** variati non propone
**Accetta giochi** ripetitivi **variati** in maniera abbastanza passiva non accetta
**Fa giochi sensoriali** **con il tatto** con la voce con la vista
**Fa giochi sensomotori** attivi **passivi** di **equilibrio** di disequilibrio
ricercando variazioni di tipo tonico spaziale **posturale**
**Fa giochi motori** con regole prestabilite **con regole non prestabilite**
di velocità **di abilità** di forza di precisione
competitivi **non competitivi**
**Fa giochi di costruzione** **semplici** complessi
con oggetti piccoli **con oggetti grandi**
in orizzontale **in verticale**
spazi chiusi **spazi aperti**
li definisce **qualche volta**
**Fa giochi di imitazione** **della vita a casa** della vita a scuola
di programmi televisivi di favole
**con oggetti** **senza oggetti**
**Fa giochi simbolici** **di situazioni realistiche** di situazioni fantastiche
**con oggetti** **senza oggetti ma sono frammenti di azione molto brevi che non si concludono**
altro. **Non c'è sempre la comprensione della conseguenza di un' azione**
**Fa giochi di ruolo** **con la psicomotricista** **con gli oggetti**
attribuisce sempre gli stessi ruoli **varia i ruoli** scambia i ruoli
**Generalmente interpreta i ruoli del cattivo o dell'animale feroce**
**Caratteristiche particolari del gioco: non viene mai concluso da lui. Ha bisogno della mediazione costante dell'adulto**

## LE TRACCE DEL MOVIMENTO

**Uso dello sguardo** sul foglio
**Uso del tono** modulato
**Traccia segni** piccoli **ampi** **anche fuori dal foglio**
**su tutto il foglio** su una parte limitata molto limitata
con le mani con la **matita/penna** **con il pennello/pennarello**
**Traccia i segni** lentamente **velocemente** variando la velocità

**Traccia segni** **molto marcati** normali poco marcati
**Insiste sempre sullo stesso tratto** si **no**
**Traccia segni** su molte superfici sul proprio corpo **solo sul foglio**
**Utilizza** un solo colore **pochi colori** molti colori
**Sovrappone i colori** no
**Mantiene distinti i colori** si se anche la terapista disegna con lui
**Fa fare alla psicomotricista** molto spesso
**Da importanza al proprio disegno** **lo conserva** vuole esporlo lo porta via no
**Lo cancella o lo distrugge**: a volte quello degli altri
**Modalità di manipolazione del materiale plastico:** prevalentemente pluridigitale, fine a se stessa
**tipo di pressione** elevata
**tipo di contatto** normale, con tutta la mano

## SEZIONE C: L'INTERAZIONE in terapia

### L'INCONTRO IN SALA D'ATTESA

**La psicomotricista**
riduce il tempo dell'incontro al minimo indispensabile
**vi dedica del tempo**
**Quando la psicomotricista si presenta il bambino**
**è in braccio al genitore** sta da solo
si muove per conto proprio **interagisce con il genitore** sta giocando
**Il genitore**
**interagisce con il bambino** lo lascia fare senza intervenire
fa altro parla con altri genitori
**La psicomotricista**
**si avvicina al bambino** attende che il bambino si avvicini
**lo invita ad andare con lei** gli parla
lo sollecita prende in considerazione l'attività del bambino
**Il bambino**
**la guarda** la saluta la ignora
**si avvicina** si allontana
smette l'attività che sta svolgendo si nasconde
**Il genitore**
consegna il bambino **lo sollecita ad andare** non interviene in alcun modo
tende a colloquiare con la psicomotricista del bambino di altro
fa raccomandazioni al bambino alla terapista
tende ad entrare in stanza
**Il bambino lascia il genitore**
con difficoltà con indifferenza **in modo adeguato** non vuole lasciarlo
**Solitamente il genitore**
**rispetta gli orari** non rispetta gli orari
**rispetta gli appuntamenti** non rispetta gli appuntamenti

### L'INIZIO

**La psicomotricista organizza la stanza**
In modo sempre uguale **In modo particolare per quel bambino**
mettendo a disposizione molto materiale **mettendo a disposizione solo il materiale selezionato**
**La seduta inizia**
con rituale concordato con il bambino **con rituale fissato dalla psicomotricista**
con rituale fissato dal bambino in modi diversi

Descrizione: appena il bambino arriva in stanza ci si toglie le scarpe e ci si siede a tavolino per fare qualche minuto di conversazione, utile per spronare il bambino a raccontare qualcosa della settimana.

**La prima attività della seduta è proposta**

**dalla terapista** sempre **spesso** qualche volta mai

**dal bambino** sempre spesso **qualche volta** mai

**Questa attività è svolta**

**dalla psicomotricista** **sempre** spesso qualche volta mai

**dal bambino** **sempre** a meno che il bambino non entri in frustrazione eccessiva spesso qualche volta mai

**La parte iniziale della seduta**

è breve **si protrae**

**L'attività iniziale è:**

una esplorazione di spazi di oggetti

una manipolazione un gioco senso motorio un gioco motorio

**un gioco di costruzione** o **un gioco di ruoli**. un dialogo una attività grafica

**Durante questa fase il bambino**

**riprende o ripropone attività della seduta precedente** inizia con una attività nuova

passa da una azione all'altra rimane fermo osserva

## LA PARTE CENTRALE

**L'interazione è caratterizzata da**

attività sensoriali sensomotorie motorie manipolative

**di costruzione** giochi con regole **giochi di ruoli**

**L'interazione è caratterizzata da:**

**<u>varietà</u> di**

proposte attività azioni **modi**

ruoli

**<u>cambiamenti continui</u> di**

attività proposte richieste **azioni**

ruoli **modi**

**I cambiamenti dipendono principalmente**

dal bambino **dalla psicomotricista** da entrambi

**<u>ripetitività-fissità</u> di**

**attività** **proposte** richieste **azioni**

ruoli modi

**Quando la psicomotricista fa una proposta, il bambino (questa è influenzata dalla comprensione del bambino)**

accetta **prontamente** con difficoltà

sempre **spesso** qualche volta mai

contratta sempre spesso qualche volta **mai**

modifica sempre spesso **qualche volta** mai

ignora sempre spesso qualche volta **mai**

rifiuta sempre spesso **qualche volta** mai

Specificare: rifiuta quando non riesce a completare l'attività o quando le azioni diventano complesse. Spesso ne conseguono comportamenti provocatori.

**Quando il bambino fa una proposta, la psicomotricista**

accetta **prontamente** con difficoltà

sempre **spesso** qualche volta mai

contratta sempre spesso qualche volta **mai**

modifica sempre spesso **qualche volta** mai

ignora sempre spesso qualche volta **mai**

rifiuta sempre spesso qualche volta **mai**

Specificare: il bambino non propone molto speso quindi quando riesce a prendere l'iniziativa la terapista cerca sempre di assecondarlo, modificando qualche azione in base all'obiettivo da raggiungere.

**L'attività si mantiene**

per tempi brevi | per tempi lunghi | **fino alla fine**

**su iniziativa della psicomotricista** | per portarla a termine | solo su proposta/richiesta del bambino

per iniziativa di entrambi

**La psicomotricista accetta le variazioni del bambino**

di attività | **azioni**

modi | ruoli

**Il bambino accetta le variazioni della psicomotricista**

**di attività** | **azioni**

**modi** | ruoli

## LA CONCLUSIONE E IL DISTACCO

**La conclusione della seduta avviene**

sempre allo stesso modo | **con modalità diverse**

**Il modo è deciso**

**dalla psicomotricista** | dal bambino | di comune accordo

Descrizione: la terapista conduce il bambino alla conclusione della storia e del gioco

**La psicomotricista annuncia la conclusione**

**con molto anticipo** | con poco anticipo

**La psicomotricista**

**ripete più volte l'annuncio** | **porta a conclusione l'attività**

interrompe l'attività in corso | **riordina il materiale insieme al bambino**

**All'annuncio della conclusione il bambino**

**continua l'attività** | interrompe l'attività | porta a conclusione l'attività | protesta

commenta | contratta | cambia attività | aiuta a riordinare

**Al momento della conclusione, il bambino**

piange | **a volte protesta** | si rifiuta di uscire | **saluta**

continua la propria attività | cambia attività | commenta

**Riconsegna ai genitori**

Il bambino | ritorna da solo in sala d'attesa | **viene riaccompagnato**

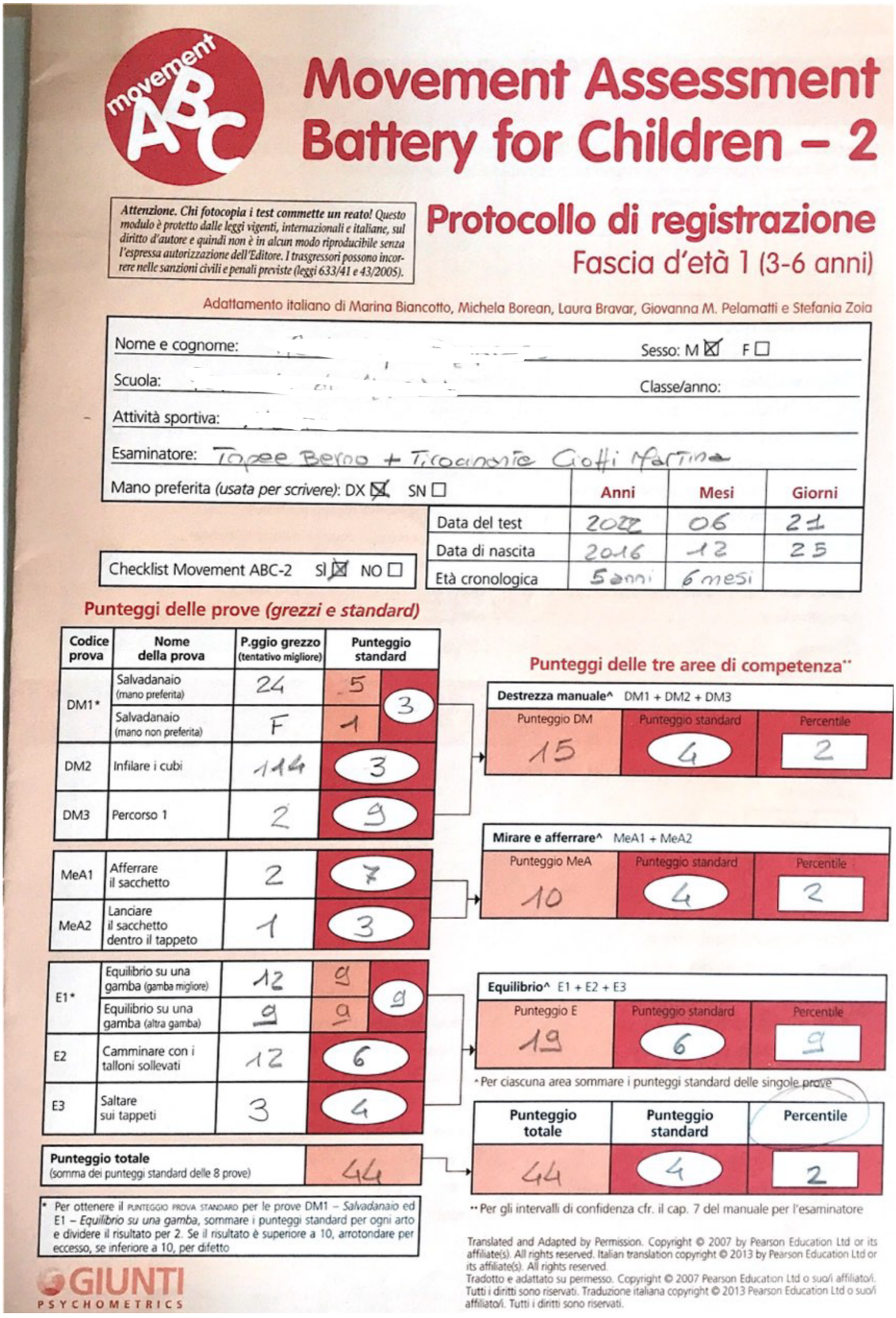
Il genitore è | **accogliente** | distaccato

fa domande al bambino | **chiede informazioni alla terapista**

Il bambino è | **affettuoso** | indifferente

racconta | commenta

## 3 Movement ABC-2 Luca



# Movement Assessment Battery for Children – 2

## Protocollo di registrazione

Fascia d'età 1 (3-6 anni)

*Attenzione. Chi fotocopia i test commette un reato! Questo modulo è protetto dalle leggi vigenti, internazionali e italiane, sul diritto d'autore e quindi non è in alcun modo riproducibile senza l'espressa autorizzazione dell'Editore. I trasgressori possono incorrere nelle sanzioni civili e penali previste (leggi 633/41 e 43/2005).*

Adattamento italiano di Marina Biancotto, Michela Borean, Laura Bravar, Giovanna M. Pelamatti e Stefania Zoia

Nome e cognome: [redacted] Sesso: M ☒ F ☐

Scuola: [redacted] Classe/anno:

Attività sportiva:

Esaminatore: Topee Berno + Tirocinante Ciotti Martina

Mano preferita *(usata per scrivere)*: DX ☒ SN ☐

| | Anni | Mesi | Giorni |
|---|---|---|---|
| Data del test | 2022 | 06 | 21 |
| Data di nascita | 2016 | 12 | 25 |
| Età cronologica | 5 anni | 6 mesi | |

Checklist Movement ABC-2 SÌ ☒ NO ☐

### Punteggi delle prove *(grezzi e standard)*

| Codice prova | Nome della prova | P.ggio grezzo (tentativo migliore) | Punteggio standard | |
|---|---|---|---|---|
| DM1* | Salvadanaio (mano preferita) | 24 | 5 | 3 |
| | Salvadanaio (mano non preferita) | F | 1 | |
| DM2 | Infilare i cubi | 114 | 3 | |
| DM3 | Percorso 1 | 2 | 9 | |
| MeA1 | Afferrare il sacchetto | 2 | 7 | |
| MeA2 | Lanciare il sacchetto dentro il tappeto | 1 | 3 | |
| E1* | Equilibrio su una gamba (gamba migliore) | 12 | 9 | 9 |
| | Equilibrio su una gamba (altra gamba) | 9 | 9 | |
| E2 | Camminare con i talloni sollevati | 12 | 6 | |
| E3 | Saltare sui tappeti | 3 | 4 | |
| **Punteggio totale** (somma dei punteggi standard delle 8 prove) | | | 44 | |

* Per ottenere il PUNTEGGIO PROVA STANDARD per le prove DM1 – *Salvadanaio* ed E1 – *Equilibrio su una gamba*, sommare i punteggi standard per ogni arto e dividere il risultato per 2. Se il risultato è superiore a 10, arrotondare per eccesso, se inferiore a 10, per difetto

### Punteggi delle tre aree di competenza**

**Destrezza manuale^** DM1 + DM2 + DM3

| Punteggio DM | Punteggio standard | Percentile |
|---|---|---|
| 15 | 4 | 2 |

**Mirare e afferrare^** MeA1 + MeA2

| Punteggio MeA | Punteggio standard | Percentile |
|---|---|---|
| 10 | 4 | 2 |

**Equilibrio^** E1 + E2 + E3

| Punteggio E | Punteggio standard | Percentile |
|---|---|---|
| 19 | 6 | 9 |

^ Per ciascuna area sommare i punteggi standard delle singole prove

| Punteggio totale | Punteggio standard | Percentile |
|---|---|---|
| 44 | 4 | 2 |

** Per gli intervalli di confidenza cfr. il cap. 7 del manuale per l'esaminatore

Translated and Adapted by Permission. Copyright © 2007 by Pearson Education Ltd or its affiliate(s). All rights reserved. Italian translation copyright © 2013 by Pearson Education Ltd or its affiliate(s). All rights reserved.
Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suo/i affiliato/i. Tutti i diritti sono riservati. Traduzione italiana copyright © 2013 Pearson Education Ltd o suo/i affiliato/i. Tutti i diritti sono riservati.

GIUNTI PSYCHOMETRICS

# Destrezza manuale 1: SALVADANAIO

Nota: 6 monete per i 3-4 anni, 12 per i 5-6 anni in corrispondenza della mano testata; lato corto del salvadanaio verso il bambino

Registrare: mano preferita: **DX/SN** (dovrebbe essere la stessa del *Percorso*); tempo impiegato (sec); **F** per fallimento; **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

| Mano preferita | |
|---|---|
| Prova 1 | 24 |
| Prova 2 | 28 |

| Mano non preferita | |
|---|---|
| Prova 1 | F |
| Prova 2 | R |

→ mette due monete insieme, poi cambia mano

## Osservazioni qualitative

### Postura e controllo del corpo

- [ ] La postura da seduto è poco adeguata
- [ ] Tiene il viso troppo vicino al compito
- [ ] Tiene la testa piegata in modo strano
- [ ] Non guarda la fessura mentre inserisce le monete
- [x] Non utilizza la presa a pinza per prendere le monete
- [x] Movimenti esagerati delle dita nel rilasciare le monete con la sinistra
- [ ] Non utilizza l'altra mano per tenere fermo il salvadanaio
- [ ] La performance di una mano è estremamente carente (forte asimmetria)
- [ ] Cambia mano o usa entrambe le mani durante una prova a sinistra
- [ ] I movimenti delle mani sono a scatti
- [ ] Si muove costantemente, è irrequieto

### Modo di adeguarsi alle richieste del compito

- [ ] Non allinea le monete rispetto alla fessura
- [ ] Utilizza forza eccessiva quando inserisce le monete
- [x] È troppo lento/non cambia velocità da prova a prova
- [ ] Lavora troppo velocemente per essere accurato
- [ ] **Altro** _____

Commenti: A volte pinza → volte tridigitale → cattiva verso la fine

# Destrezza manuale 2: INFILARE I CUBI

Nota: 6 cubetti per i 3-4 anni, 12 per i 5-6 anni a circa 5 cm dal bordo superiore del tappetino con i buchi verso l'alto; punta del laccio a 90° rispetto alla fila dei cubetti

Registrare: tempo impiegato (sec); **F** per fallimento; **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

| Secondi | |
|---|---|
| Prova 1 | 114 sec |
| Prova 2 | F |

## Osservazioni qualitative

### Postura e controllo del corpo

- [ ] La postura da seduto è poco adeguata
- [ ] Tiene i materiali troppo vicini al volto
- [ ] Tiene la testa piegata in modo strano
- [ ] Non guarda il buco mentre inserisce la punta del laccio
- [ ] Non utilizza la presa a pinza per afferrare i cubetti
- [ ] Tiene il laccio troppo lontano dalla punta
- [x] Tiene il laccio troppo vicino alla punta
- [ ] Manifesta delle difficoltà nello spingere la punta del laccio con una mano e riprenderla con l'altra
- [ ] Cambia la mano che infila i cubetti durante una prova
- [ ] I movimenti delle mani sono a scatti
- [ ] Si muove costantemente, è irrequieto

### Modo di adeguarsi alle richieste del compito

- [ ] A volte manca un foro con la punta del laccio
- [ ] Prende i cubetti in maniera sbagliata
- [x] È troppo lento/non cambia velocità da prova a prova
- [ ] Lavora troppo velocemente per essere accurato
- [ ] **Altro** _____

Commenti: _____



Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliati/i. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013 Pearson Education Ltd o suoi affiliati/i. Tutti i diritti sono riservati.

## Destrezza manuale 3: PERCORSO 1

Nota: usare il pennarello BEROL; ritagliare e presentare singolarmente ciascun percorso

Registrare: mano usata: **DX/SN/Entrambe**; numero di errori; **F** per fallimento; **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti). Il numero di errori dovrebbe essere conteggiato alla fine del test utilizzando i criteri per l'assegnazione del punteggio illustrati nell'Appendice A del manuale per l'esaminatore

| | N. di errori |
|---|---|
| Prova 1 | 2 |
| Prova 2 | 3 |

Non somministrare una seconda prova se il bambino completa la prima prova perfettamente (cioè, nessun errore)

### Osservazioni qualitative

#### Postura e controllo del corpo

- La postura da seduto è poco adeguata ☐
- Tiene il viso troppo vicino al foglio ☒
- Tiene la testa piegata in modo strano ☐
- Non guarda il percorso ☐
- Tiene la penna con una presa strana/immatura ☒
- Tiene la penna troppo lontano dalla punta ☐
- Tiene la penna troppo vicino alla punta ☐
- Non tiene fermo il foglio ☐
- Cambia mano durante una prova ☐
- Si muove costantemente, è irrequieto ☐

#### Modo di adeguarsi alle richieste del compito

- Disegna con brevi movimenti a scatti ☐
- Utilizza forza eccessiva, preme eccessivamente la penna sul foglio ☐
- È troppo lento ☐
- Lavora troppo velocemente per essere accurato ☐

**Altro** _____

Commenti: _____

## Mirare e afferrare 1: AFFERRARE IL SACCHETTO

Nota: aiutarsi con il corpo e i vestiti è consentito per i 3-4 anni ma non per i 5-6; 1.8 m tra i lati corti dei tappeti

Registrare: numero di prese eseguite con successo; **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

Pratica: 0 0 0 0 0 10 prove: 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 Totale: 2

### Osservazioni qualitative

#### Postura e controllo del corpo

- La postura da fermo è poco adeguata ☐
- Non segue la traiettoria del sacchetto con gli occhi ☒
- Si gira o chiude gli occhi quando arriva il sacchetto ☐ non sempre
- Le braccia non sono alzate simmetricamente per la presa ☐
- Tiene le mani piatte con le dita rigide quando il sacchetto si avvicina ☒
- Tiene le mani e le braccia molto distanti e le dita estese ☒
- Le dita si chiudono troppo presto o troppo tardi ☒
- Non si muove finché il sacchetto non colpisce il corpo ☐
- I movimenti mancano di fluidità ☒

#### Modo di adeguarsi alle richieste del compito

- Non adatta la posizione del corpo in funzione della presa ☒
- Non adatta la posizione dei piedi se necessario ☒
- Non si adatta all'altezza del lancio ☒
- Non si adatta alla direzione del lancio ☒
- Non si adatta alla forza del lancio ☒

**Altro** _____

Commenti: _____

Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliati. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013 Pearson Education Ltd o suoi affiliati. Tutti i diritti sono riservati.

## Mirare e afferrare 2: LANCIARE IL SACCHETTO DENTRO IL TAPPETO

Nota: il bersaglio è rappresentato dall'intero tappeto, non solo dal cerchio arancione; 1.8 m tra i lati corti dei tappeti

Registrare: mano usata: **DX/SN/Entrambe**; numero di centri conseguiti; **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

Pratica: 0 0 0 0 0 10 prove: 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 Totale: 1

### Osservazioni qualitative

#### Postura e controllo del corpo

- L'equilibrio durante il lancio è carente ☐
- Non tiene gli occhi sul bersaglio ☐
- Non usa un movimento pendolare del braccio ☒
- Non accompagna il movimento con il braccio che lancia ☐
- Lascia il sacchetto troppo presto o troppo tardi ☒
- Cambia mano da prova a prova ☐
- I movimenti mancano di fluidità ☒

#### Modo di adeguarsi alle richieste del compito

- Gli errori sono ripetutamente su un lato del bersaglio (forte asimmetria) ☐
- Il controllo della direzione è variabile ☒
- Giudica in modo inadeguato la forza del lancio (troppo o troppo poco) ☒
- Il controllo della forza è variabile ☒
- **Altro** _____

Commenti: Tira dall'alto (dietro la schiena) verso il basso senza gestire la forza, il tono e la direzione del lancio

## Equilibrio 1: EQUILIBRIO SU UNA GAMBA



Registrare: tempo in equilibrio (sec); **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

| | | Secondi | | | Secondi |
|---|---|---|---|---|---|
| Gamba destra | Prova 1 | 12 | Gamba sinistra | Prova 1 | 6 |
| | Prova 2 | 6 | | Prova 2 | 9 |



Non somministrare una seconda prova se il bambino mantiene l'equilibrio per 30 secondi

### Osservazioni qualitative

#### Postura e controllo del corpo

- Il corpo appare rigido/teso ☒
- Il corpo appare privo di energia/floscio ☐
- Oscilla ampiamente per cercare di mantenere l'equilibrio ☐
- Non tiene la testa e gli occhi fermi ☐
- Compie nessuno o pochi movimenti delle braccia per controbilanciarsi ☐

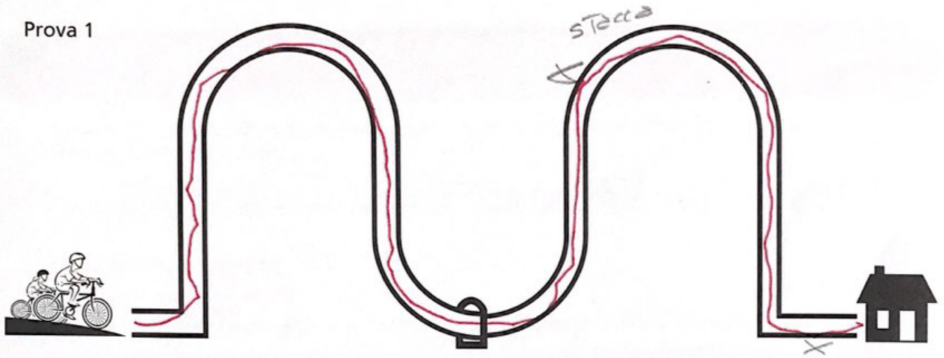
- Movimenti esagerati delle braccia e del tronco alterano l'equilibrio ☐
- La performance di una gamba è estremamente carente (forte asimmetria) ☐
- **Altro** _____

Commenti: Tende a saltellare con il proseguo della prova

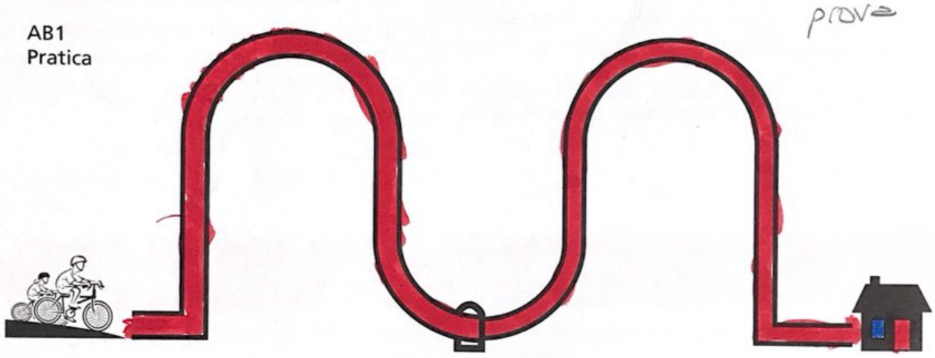


Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliati/i. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013 Pearson Education Ltd o suoi affiliati/i. Tutti i diritti sono riservati.

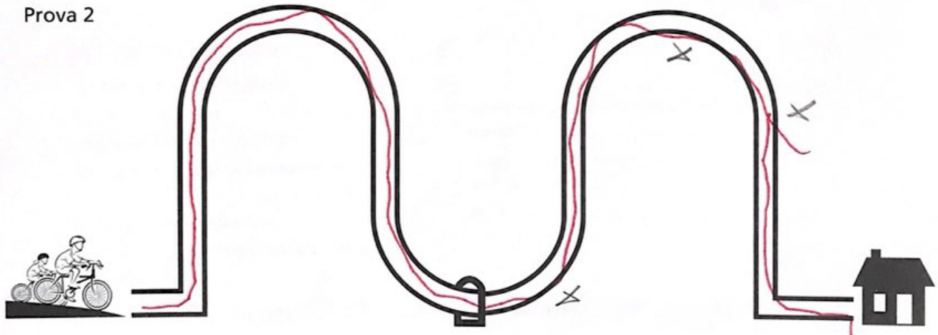
Prova 1



AB1
Pratica



Prova 2



Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliatoi. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013 Pearson Education Ltd o suoi affiliatoi. Tutti i diritti sono riservati.

## Equilibrio 2: CAMMINARE CON I TALLONI SOLLEVATI

Registrare: numero di passi consecutivi corretti dall'inizio della linea, oppure se l'intera linea viene completata con successo; **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

| | N. di passi | Linea completa? |
|---|---|---|
| Prova 1 | 12 | ~~SÌ~~ / NO |
| Prova 2 | 6 | SÌ / ~~NO~~ |



Non somministrare una seconda prova se il bambino compie 15 passi corretti **o** completa l'intera linea in meno di 15 passi

### Osservazioni qualitative

#### Postura e controllo del corpo

- ☐ Il corpo appare rigido/teso
- ☐ Il corpo appare privo di energia/floscio
- ☐ Oscilla ampiamente per cercare di mantenere l'equilibrio
- ☐ Non tiene la testa ferma
- ☐ Non compensa con le braccia per mantenere l'equilibrio
- ☐ Movimenti esagerati delle braccia alterano l'equilibrio
- ☐ Barcolla molto quando posiziona i piedi sulla linea

#### Modo di adeguarsi alle richieste del compito

- ☐ Procede troppo velocemente per essere accurato
- ☐ I singoli movimenti mancano di scioltezza e fluidità
- ☐ La sequenza di passi non è agile/fa pause frequenti
- **Altro** _____

Commenti: movimento fluido non stacca tantissimo il Tallone ma mantiene la postura

## Equilibrio 3: SALTARE SUI TAPPETI

Nota: i salti devono essere continui solo per i 5-6 anni; lato lungo dei tappeti rivolto verso il bambino

Registrare: numero di salti consecutivi corretti (massimo 5); **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

| | N. di salti |
|---|---|
| Prova 1 | 3 |
| Prova 2 | 2 |



Non somministrare una seconda prova se il bambino compie 5 salti corretti nella prima prova

### Osservazioni qualitative

#### Postura e controllo del corpo

- ☒ Il corpo appare rigido/teso
- ☐ Il corpo appare privo di energia/floscio
- ☐ Non si accovaccia per prepararsi al salto
- ☐ Salta con le gambe rigide/i piedi piatti
- ☐ I movimenti delle braccia non sono sincronizzati con le gambe
- ☐ I movimenti delle braccia sono esagerati
- ☐ Non usa le braccia per aiutarsi a saltare
- ☐ Manca di elasticità/non si spinge con i piedi
- ☒ Salta in modo irregolare e perde simmetria nel volo e nell'atterraggio
- ☒ Inciampa nell'atterraggio

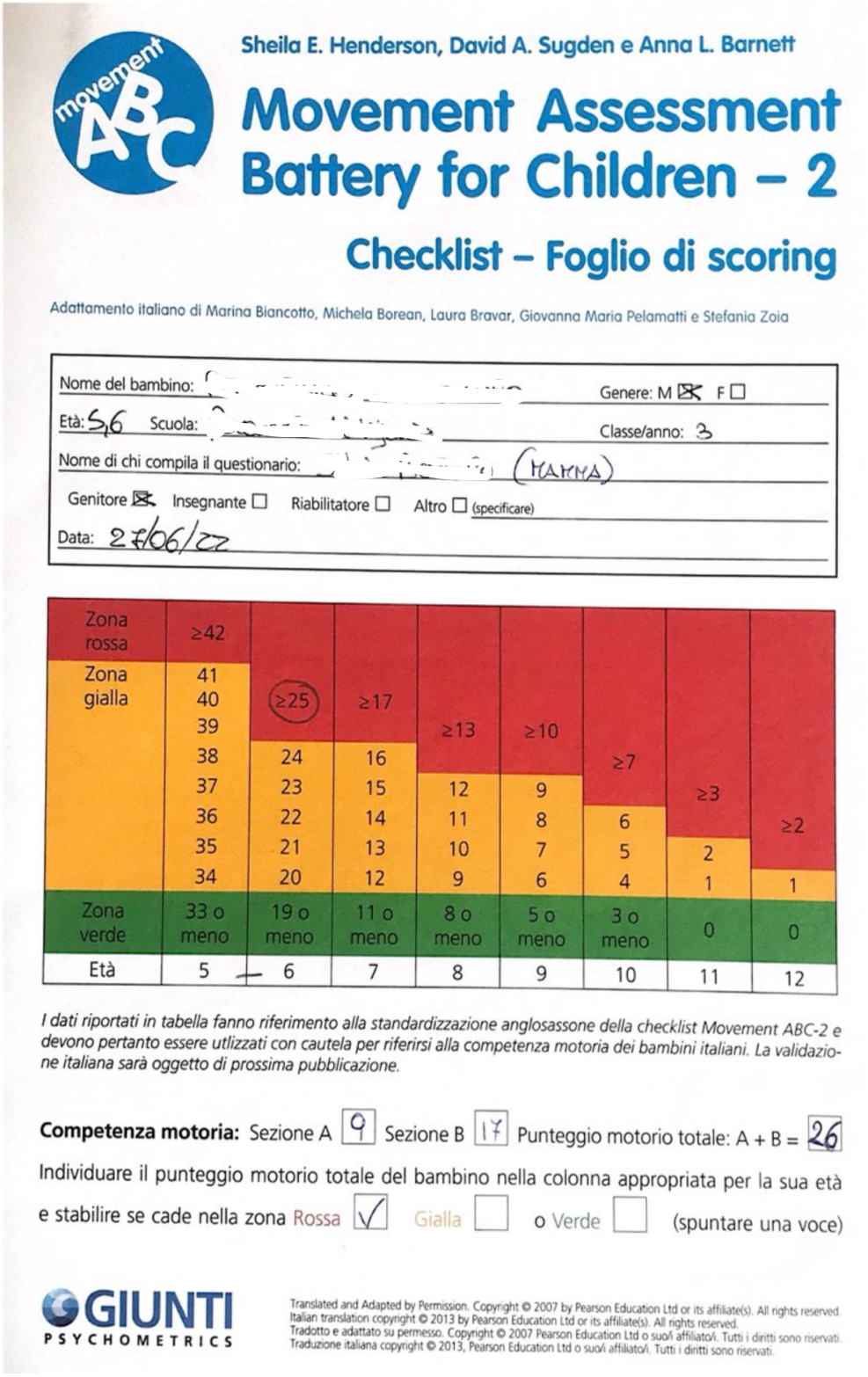
#### Modo di adeguarsi alle richieste del compito

- ☒ Procede troppo velocemente per essere accurato
- ☐ Non combina efficacemente i movimenti verso l'alto e in avanti
- ☐ Usa troppa forza
- ☐ I movimenti sono a scatti
- **Altro** _____

Commenti: _____

Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliati/i. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013 Pearson Education Ltd o suoi affiliati/i. Tutti i diritti sono riservati.

## 4 Check-list Luca



Sheila E. Henderson, David A. Sugden e Anna L. Barnett

# Movement Assessment Battery for Children – 2

## Checklist – Foglio di scoring

Adattamento italiano di Marina Biancotto, Michela Borean, Laura Bravar, Giovanna Maria Pelamatti e Stefania Zoia

Nome del bambino: [redacted] Genere: M ☒ F ☐

Età: 5,6 Scuola: [redacted] Classe/anno: 3

Nome di chi compila il questionario: [redacted] (MAMMA)

Genitore ☒ Insegnante ☐ Riabilitatore ☐ Altro ☐ (specificare)

Data: 27/06/22

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zona rossa | ≥42 | ≥25 | ≥17 | ≥13 | ≥10 | ≥7 | ≥3 | ≥2 |
| Zona gialla | 41 | 24 | 16 | 12 | 9 | 6 | 2 | 1 |
| | 40 | 23 | 15 | 11 | 8 | 5 | 1 | |
| | 39 | 22 | 14 | 10 | 7 | 4 | | |
| | 38 | 21 | 13 | 9 | 6 | | | |
| | 37 | 20 | 12 | | | | | |
| | 36 | | | | | | | |
| | 35 | | | | | | | |
| | 34 | | | | | | | |
| Zona verde | 33 o meno | 19 o meno | 11 o meno | 8 o meno | 5 o meno | 3 o meno | 0 | 0 |
| Età | 5 – 6 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

*I dati riportati in tabella fanno riferimento alla standardizzazione anglosassone della checklist Movement ABC-2 e devono pertanto essere utlizzati con cautela per riferirsi alla competenza motoria dei bambini italiani. La validazione italiana sarà oggetto di prossima pubblicazione.*

**Competenza motoria:** Sezione A 9 Sezione B 17 Punteggio motorio totale: A + B = 26

Individuare il punteggio motorio totale del bambino nella colonna appropriata per la sua età e stabilire se cade nella zona Rossa ☑ Gialla ☐ o Verde ☐ (spuntare una voce)

GIUNTI PSYCHOMETRICS

Translated and Adapted by Permission. Copyright © 2007 by Pearson Education Ltd or its affiliate(s). All rights reserved.
Italian translation copyright © 2013 by Pearson Education Ltd or its affiliate(s). All rights reserved.
Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suo/i affiliato/i. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013, Pearson Education Ltd o suo/i affiliato/i. Tutti i diritti sono riservati.

## **Sezione A:** Movimento in un ambiente statico e/o prevedibile

| 0 = molto bene 1 = sufficiente 2 = quasi sufficiente 3 = non adeguato NO = non osservato | | |
|---|---|---|
| **A.1** | **Autonomia personale** | |
| A.1.1 | Mantiene l'equilibrio mentre sta in piedi per indossare degli indumenti (ad es., pantaloni o maglietta). | 0 |
| A.1.2 | Indossa indumenti che devono essere fatti passare dalla testa (ad es., T-shirt o maglia). | 0 |
| A.1.3 | Chiude i bottoni (ad es., di una maglietta o giacca). | 1 |
| A.1.4 | Si lava e si asciuga le mani. | 1 |
| A.1.5 | Versa un liquido da un contenitore all'altro (ad es., da una caraffa a un bicchiere). | 1 |
| **A.2** | **Abilità scolastiche** | |
| A.2.1 | Manipola piccoli oggetti (ad es., cubi, perline, fogli di carta). | 0 |
| A.2.2 | Forma lettere usando una matita o una penna. | NO |
| A.2.3 | Usa le forbici per tagliare la carta. | 1 |
| A.2.4 | Cammina per la classe evitando oggetti e persone fermi/immobili. | 0 |
| A.2.5 | Trasporta oggetti (ad es., libri, barattoli di penne) in giro per la stanza senza farli cadere. | 0 |
| **A.3** | **Abilità nelle attività di educazione fisica e/o ricreative** | |
| A.3.1 | Salta tenendo i piedi uniti sia nella fase di decollo che nell'atterraggio. | 2 |
| A.3.2 | Saltella su ciascun piede. | 0 |
| A.3.3 | Lancia un sacchetto o una palla in modo che un altro bambino fermo possa prenderli. | 2 |
| A.3.4 | Usa attrezzature fisse della palestra o del parco giochi (ad es., strutture per arrampicarsi, scivolo). | 0 |
| A.3.5 | Attraversa la palestra o il parco giochi evitando di scontrarsi con oggetti e persone fermi. | 1 |
| | **TOTALE SEZIONE A** | |

Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliatoi. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013, Pearson Education Ltd o suoi affiliatoi. Tutti i diritti sono riservati.

## Sezione B: Movimento in un ambiente dinamico e/o imprevedibile

| | 0 = molto bene 1 = sufficiente 2 = quasi sufficiente 3 = non adeguato NO = non osservato | |
|---|---|---|
| **B.1** | **Autonomia nei movimenti in classe** | |
| B.1.1 | Mantiene l'equilibrio anche quando sono spesso richiesti degli aggiustamenti (ad es., sedersi su una panchina e poi riposizionarsi quando altri bambini si siedono; camminare in fila tra altri bambini in movimento). | 0 |
| B.1.2 | Si muove per la classe raccogliendo o dando oggetti (ad es., libri, penne). | 0 |
| B.1.3 | Porta un vassoio o una bevanda in giro per la stanza evitando altre persone in movimento (ad es., in mensa). | 1 |
| B.1.4 | Tiene il tempo di un ritmo musicale battendo le mani o i piedi. | 2 |
| B.1.5 | Muove il corpo a tempo con la musica o altre persone (ad es., marcia in fila, balla in un gruppo). | 1 |
| **B.2** | **Abilità con la palla** | |
| B.2.1 | Afferra la palla usando una presa a due mani. | 2 |
| B.2.2 | Colpisce una palla in movimento usando una mazza o una racchetta. | 1 |
| B.2.3 | Lancia una palla mentre è in movimento in modo che un altro bambino possa prenderla. | 3 |
| B.2.4 | Fa rimbalzare una grande palla ininterrottamente mantenendone il controllo. | NO |
| B.2.5 | Partecipa a giochi di gruppo utilizzando le abilità di lanciare, afferrare, calciare o colpire. | 1 |
| **B.3** | **Abilità nelle attività di educazione fisica e/o ricreative** | |
| B.3.1 | Corre in bicicletta senza le rotelle. | 3 |
| B.3.2 | Partecipa a giochi in cui deve scappare e inseguire. | 0 |
| B.3.3 | Mantiene l'equilibrio in acqua in mezzo ad altri bambini (ad es., quando è in piscina). | 0 |
| B.3.4 | Usa attrezzature non fisse della palestra o del parco giochi (ad es., altalene, monopattini). | 2 |
| B.3.5 | Attraversa la palestra o il parco giochi evitando di scontrarsi con oggetti e persone in movimento. | 1 |
| | **TOTALE SEZIONE B** | |

**Valutazione globale**

**In generale, pensa che il bambino abbia difficoltà di movimento?** ☑ SÌ ☐ NO

Se sì, queste difficoltà ostacolano il bambino in:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Apprendimento scolastico** | per niente ☒ | un po' ☐ | molto ☐ |
| **Educazione fisica/attività ricreative** | per niente ☐ | un po' ☐ | molto ☒ |
| **Autostima** | per niente ☐ | un po' ☒ | molto ☐ |
| **Interazione sociale** | per niente ☐ | un po' ☒ | molto ☐ |

Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suo/i affiliato/i. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013, Pearson Education Ltd o suo/i affiliato/i. Tutti i diritti sono riservati.

## **Sezione C:** Fattori non motori che possono influenzare il movimento

| | | SÌ | NO |
|---|---|---|---|
| C.1 | **Disorganizzato** (ad es., è lento nel vestirsi dopo l'ora di educazione fisica perché ha sparpagliato tutti i vestiti; mette le scarpe prima di infilarsi i calzini). | | X |
| C.2 | **Esitante/smemorato** (ad es., è lento nell'iniziare azioni complesse; a metà di una sequenza d'azione dimentica cosa fare). | X | |
| C.3 | **Passivo** (ad es., è difficile da coinvolgere; richiede molto incoraggiamento per partecipare). | X | |
| C.4 | **Timido** (ad es., è timoroso nei confronti di attività come saltare o arrampicarsi; chiede costantemente aiuto). | | X |
| C.5 | **Ansioso** (ad es., trema; diventa agitato o confuso in situazioni di stress). | X | |
| C.6 | **Impulsivo** (ad es., inizia prima che le istruzioni siano completate; è impaziente di ricevere le informazioni). | X | |
| C.7 | **Distraibile** (ad es., si guarda intorno; reagisce a rumori irrilevanti). | X | |
| C.8 | **Iperattivo** (ad es., si dimena e si agita, si muove continuamente mentre ascolta le istruzioni; giocherella con i vestiti). | X | |
| C.9 | **Sovrastima le proprie abilità** (ad es., cerca di rendere i compiti più difficili; prova a fare le cose troppo velocemente). | | X |
| C.10 | **Sottostima le proprie abilità** (ad es., si lamenta della difficoltà del compito; anticipa il fallimento ancora prima di iniziare). | X | |
| C.11 | **Manca di persistenza** (ad es., si arrende presto; si sente frustrato con facilità). | X | |
| C.12 | **Preoccupato dal fallimento** (ad es., appare sul punto di piangere; rifiuta di tentare ancora il compito). | X | |
| C.13 | **Incapace di trarre soddisfazione dal successo** (ad es., non reagisce ai complimenti). | | X |
| Altro (specificare): | | | |

**Pensa che le caratteristiche rilevate nella sezione C impediscano al bambino di mostrare le sue reali competenze motorie?**

per niente ☐ un po' ☒ molto ☐

**Quanto è importante tenere conto di questi fattori nella pianificazione di un programma d'intervento?**

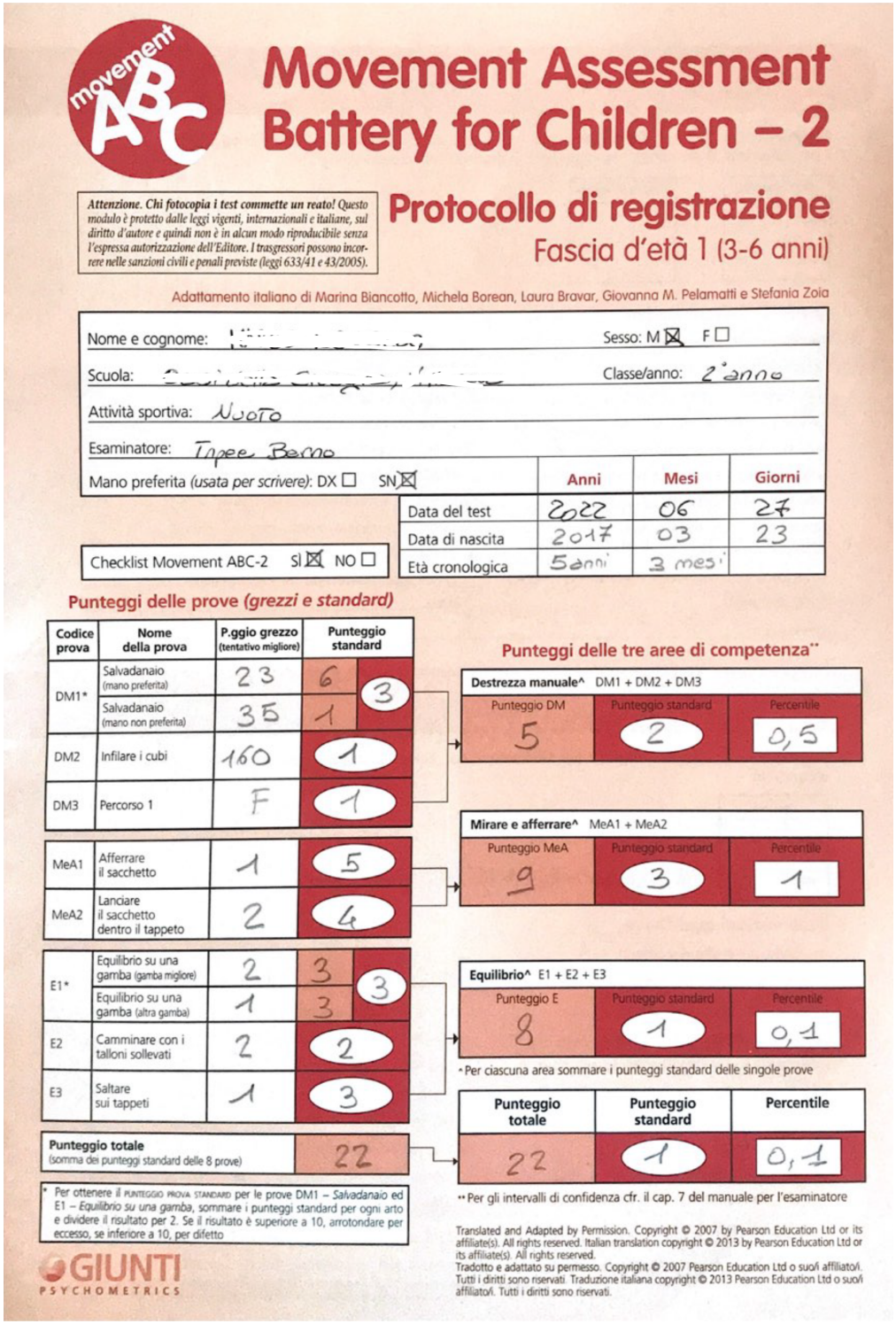
per niente ☐ un po' ☐ molto ☒

**Grazie per aver compilato il questionario.**

Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliati. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013, Pearson Education Ltd o suoi affiliati. Tutti i diritti sono riservati.

C.M. 94477V

# 5 Movement ABC-2 Mirco



# Movement Assessment Battery for Children – 2

*Attenzione. Chi fotocopia i test commette un reato!* Questo modulo è protetto dalle leggi vigenti, internazionali e italiane, sul diritto d'autore e quindi non è in alcun modo riproducibile senza l'espressa autorizzazione dell'Editore. I trasgressori possono incorrere nelle sanzioni civili e penali previste (leggi 633/41 e 43/2005).

## Protocollo di registrazione

### Fascia d'età 1 (3-6 anni)

Adattamento italiano di Marina Biancotto, Michela Borean, Laura Bravar, Giovanna M. Pelamatti e Stefania Zoia

Nome e cognome: [redacted] Sesso: M ☒ F ☐

Scuola: [redacted] Classe/anno: 2° anno

Attività sportiva: Nuoto

Esaminatore: Tipee Borno

Mano preferita *(usata per scrivere)*: DX ☐ SN ☒

Checklist Movement ABC-2 SÌ ☒ NO ☐

| | Anni | Mesi | Giorni |
|---|---|---|---|
| Data del test | 2022 | 06 | 27 |
| Data di nascita | 2017 | 03 | 23 |
| Età cronologica | 5 anni | 3 mesi | |

### Punteggi delle prove *(grezzi e standard)*

| Codice prova | Nome della prova | P.ggio grezzo (tentativo migliore) | Punteggio standard | |
|---|---|---|---|---|
| DM1* | Salvadanaio (mano preferita) | 23 | 6 | 3 |
| | Salvadanaio (mano non preferita) | 35 | 1 | |
| DM2 | Infilare i cubi | 160 | 1 | |
| DM3 | Percorso 1 | F | 1 | |
| MeA1 | Afferrare il sacchetto | 1 | 5 | |
| MeA2 | Lanciare il sacchetto dentro il tappeto | 2 | 4 | |
| E1* | Equilibrio su una gamba (gamba migliore) | 2 | 3 | 3 |
| | Equilibrio su una gamba (altra gamba) | 1 | 3 | |
| E2 | Camminare con i talloni sollevati | 2 | 2 | |
| E3 | Saltare sui tappeti | 1 | 3 | |
| **Punteggio totale** (somma dei punteggi standard delle 8 prove) | | | 22 | |

* Per ottenere il PUNTEGGIO PROVA STANDARD per le prove DM1 – *Salvadanaio* ed E1 – *Equilibrio su una gamba*, sommare i punteggi standard per ogni arto e dividere il risultato per 2. Se il risultato è superiore a 10, arrotondare per eccesso, se inferiore a 10, per difetto

### Punteggi delle tre aree di competenza**

**Destrezza manuale^** DM1 + DM2 + DM3

| Punteggio DM | Punteggio standard | Percentile |
|---|---|---|
| 5 | 2 | 0,5 |

**Mirare e afferrare^** MeA1 + MeA2

| Punteggio MeA | Punteggio standard | Percentile |
|---|---|---|
| 9 | 3 | 1 |

**Equilibrio^** E1 + E2 + E3

| Punteggio E | Punteggio standard | Percentile |
|---|---|---|
| 8 | 1 | 0,1 |

^ Per ciascuna area sommare i punteggi standard delle singole prove

| Punteggio totale | Punteggio standard | Percentile |
|---|---|---|
| 22 | 1 | 0,1 |

** Per gli intervalli di confidenza cfr. il cap. 7 del manuale per l'esaminatore

GIUNTI PSYCHOMETRICS

Translated and Adapted by Permission. Copyright © 2007 by Pearson Education Ltd or its affiliate(s). All rights reserved. Italian translation copyright © 2013 by Pearson Education Ltd or its affiliate(s). All rights reserved.
Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliati. Tutti i diritti sono riservati. Traduzione italiana copyright © 2013 Pearson Education Ltd o suoi affiliati. Tutti i diritti sono riservati.

## Destrezza manuale 1: SALVADANAIO

Nota: 6 monete per i 3-4 anni, 12 per i 5-6 anni in corrispondenza della mano testata; lato corto del salvadanaio verso il bambino

Registrare: mano preferita: **DX/SN** (dovrebbe essere la stessa del *Percorso*); tempo impiegato (sec); **F** per fallimento; **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

| Mano preferita | |
|---|---|
| Prova 1 | 23 |
| Prova 2 | 31 |

| Mano non preferita | |
|---|---|
| Prova 1 | F |
| Prova 2 | 35 |

### Osservazioni qualitative

#### Postura e controllo del corpo

- [x] La postura da seduto è poco adeguata
- [ ] Tiene il viso troppo vicino al compito
- [ ] Tiene la testa piegata in modo strano
- [x] Non guarda la fessura mentre inserisce le monete → dx
- [ ] Non utilizza la presa a pinza per prendere le monete
- [x] Movimenti esagerati delle dita nel rilasciare le monete
- [x] Non utilizza l'altra mano per tenere fermo il salvadanaio → dx
- [x] La performance di una mano è estremamente carente (forte asimmetria)
- [x] Cambia mano o usa entrambe le mani durante una prova → dx
- [ ] I movimenti delle mani sono a scatti
- [ ] Si muove costantemente, è irrequieto

#### Modo di adeguarsi alle richieste del compito

- [x] Non allinea le monete rispetto alla fessura → dx
- [ ] Utilizza forza eccessiva quando inserisce le monete
- [x] È troppo lento/non cambia velocità da prova a prova
- [ ] Lavora troppo velocemente per essere accurato
- **Altro** _____

Commenti: _____

## Destrezza manuale 2: INFILARE I CUBI

Nota: 6 cubetti per i 3-4 anni, 12 per i 5-6 anni a circa 5 cm dal bordo superiore del tappetino con i buchi verso l'alto; punta del laccio a 90° rispetto alla fila dei cubetti

Registrare: tempo impiegato (sec); **F** per fallimento; **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

| Secondi | |
|---|---|
| Prova 1 | > 2 min |
| Prova 2 | R |

Stanchezza/difficoltà

### Osservazioni qualitative

#### Postura e controllo del corpo

- [ ] La postura da seduto è poco adeguata
- [ ] Tiene i materiali troppo vicini al volto
- [ ] Tiene la testa piegata in modo strano
- [ ] Non guarda il buco mentre inserisce la punta del laccio
- [ ] Non utilizza la presa a pinza per afferrare i cubetti
- [x] Tiene il laccio troppo lontano dalla punta
- [x] Tiene il laccio troppo vicino alla punta
- [ ] Manifesta delle difficoltà nello spingere la punta del laccio con una mano e riprenderla con l'altra
- [x] Cambia la mano che infila i cubetti durante una prova
- [ ] I movimenti delle mani sono a scatti
- [ ] Si muove costantemente, è irrequieto

#### Modo di adeguarsi alle richieste del compito

- [x] A volte manca un foro con la punta del laccio
- [ ] Prende i cubetti in maniera sbagliata
- [x] È troppo lento/non cambia velocità da prova a prova
- [ ] Lavora troppo velocemente per essere accurato
- **Altro** _____

Commenti: _____



Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliatoli. Tutti i diritti sono riservati
Traduzione italiana copyright © 2013 Pearson Education Ltd o suoi affiliatoli. Tutti i diritti sono riservati

## Destrezza manuale 3: PERCORSO 1

Nota: usare il pennarello BEROL; ritagliare e presentare singolarmente ciascun percorso

Registrare: mano usata: **DX/SN/Entrambe**; numero di errori; **F** per fallimento; **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti). Il numero di errori dovrebbe essere conteggiato alla fine del test utilizzando i criteri per l'assegnazione del punteggio illustrati nell'Appendice A del manuale per l'esaminatore

| | N. di errori |
|---|---|
| Prova 1 | F |
| Prova 2 | F |

Non somministrare una seconda prova se il bambino completa la prima prova perfettamente (cioè, nessun errore)

meglio con sinistra ma non rispetta la consegna, colora le bici, torna indietro con la penna, non segue il percorso

### Osservazioni qualitative

#### Postura e controllo del corpo

- ☐ La postura da seduto è poco adeguata
- ☐ Tiene il viso troppo vicino al foglio
- ☐ Tiene la testa piegata in modo strano
- ☐ Non guarda il percorso
- ☐ Tiene la penna con una presa strana/immatura
- ☐ Tiene la penna troppo lontano dalla punta
- ☐ Tiene la penna troppo vicino alla punta
- ☐ Non tiene fermo il foglio
- ☐ Cambia mano durante una prova
- ☐ Si muove costantemente, è irrequieto

#### Modo di adeguarsi alle richieste del compito

- ☐ Disegna con brevi movimenti a scatti
- ☐ Utilizza forza eccessiva, preme eccessivamente la penna sul foglio
- ☐ È troppo lento
- ☐ Lavora troppo velocemente per essere accurato

**Altro** _____

Commenti: _____

## Mirare e afferrare 1: AFFERRARE IL SACCHETTO

Nota: aiutarsi con il corpo e i vestiti è consentito per i 3-4 anni ma non per i 5-6; 1.8 m tra i lati corti dei tappeti

Registrare: numero di prese eseguite con successo; **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

Pratica: 0 0 0 0 0 10 prove: 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 Totale: 1

### Osservazioni qualitative

#### Postura e controllo del corpo

- ☐ La postura da fermo è poco adeguata
- ☒ Non segue la traiettoria del sacchetto con gli occhi
- ☐ Si gira o chiude gli occhi quando arriva il sacchetto
- ☒ Le braccia non sono alzate simmetricamente per la presa
- ☐ Tiene le mani piatte con le dita rigide quando il sacchetto si avvicina
- ☒ Tiene le mani e le braccia molto distanti e le dita estese
- ☒ Le dita si chiudono troppo presto o troppo tardi
- ☒ Non si muove finché il sacchetto non colpisce il corpo
- ☒ I movimenti mancano di fluidità

#### Modo di adeguarsi alle richieste del compito

- ☒ Non adatta la posizione del corpo in funzione della presa
- ☒ Non adatta la posizione dei piedi se necessario
- ☐ Non si adatta all'altezza del lancio
- ☐ Non si adatta alla direzione del lancio
- ☐ Non si adatta alla forza del lancio

**Altro** _____

Commenti: immobile, tende a guardare con gli occhi l'esaminatore

Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliatoi. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013 Pearson Education Ltd o suoi affiliatoi. Tutti i diritti sono riservati.

## Mirare e afferrare 2: LANCIARE IL SACCHETTO DENTRO IL TAPPETO

Nota: il bersaglio è rappresentato dall'intero tappeto, non solo dal cerchio arancione; 1.8 m tra i lati corti dei tappeti

Registrare: mano usata: **DX/SN/Entrambe**; numero di centri conseguiti; **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

Pratica: 0 0 0 0 0 10 prove: 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 Totale: 2

### Osservazioni qualitative

**Postura e controllo del corpo**

- L'equilibrio durante il lancio è carente ☐
- Non tiene gli occhi sul bersaglio ☒
- Non usa un movimento pendolare del braccio ☒
- Non accompagna il movimento con il braccio che lancia ☐
- Lascia il sacchetto troppo presto o troppo tardi ☒
- Cambia mano da prova a prova ☒
- I movimenti mancano di fluidità ☒

**Modo di adeguarsi alle richieste del compito**

- Gli errori sono ripetutamente su un lato del bersaglio (forte asimmetria) lancia verso ovest ☒
- Il controllo della direzione è variabile ☒
- Giudica in modo inadeguato la forza del lancio (troppo o troppo poco) ☒
- Il controllo della forza è variabile ☒
- **Altro** _____

Commenti: invitato dall'esaminatore a lanciare di sinistro

## Equilibrio 1: EQUILIBRIO SU UNA GAMBA



Registrare: tempo in equilibrio (sec); **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

| | | Secondi | | | Secondi |
|---|---|---|---|---|---|
| Gamba destra | Prova 1 | 1 | Gamba sinistra | Prova 1 | 1 |
| | Prova 2 | 2 | | Prova 2 | 1 |



Non somministrare una seconda prova se il bambino mantiene l'equilibrio per 30 secondi

### Osservazioni qualitative

**Postura e controllo del corpo**

- Il corpo appare rigido/teso ☒
- Il corpo appare privo di energia/floscio ☐
- Oscilla ampiamente per cercare di mantenere l'equilibrio ☒
- Non tiene la testa e gli occhi fermi ☒
- Compie nessuno o pochi movimenti delle braccia per controbilanciarsi ☐

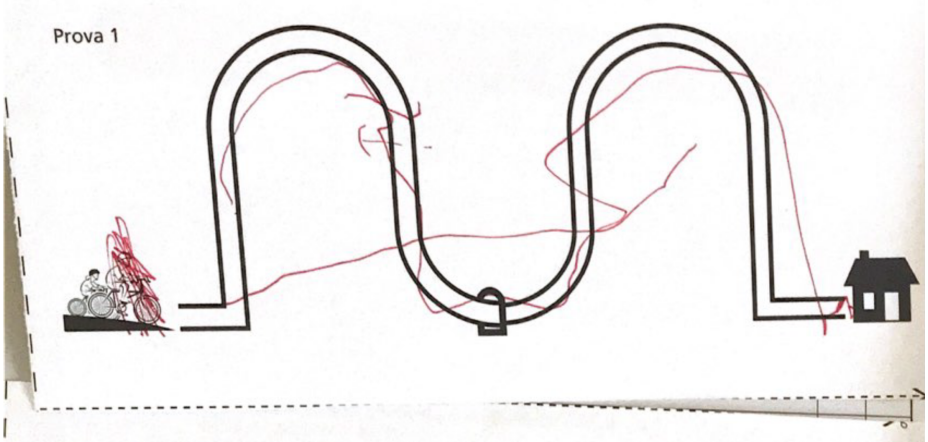
- Movimenti esagerati delle braccia e del tronco alterano l'equilibrio ☐
- La performance di una gamba è estremamente carente (forte asimmetria) ☐
- **Altro** _____

Commenti: _____

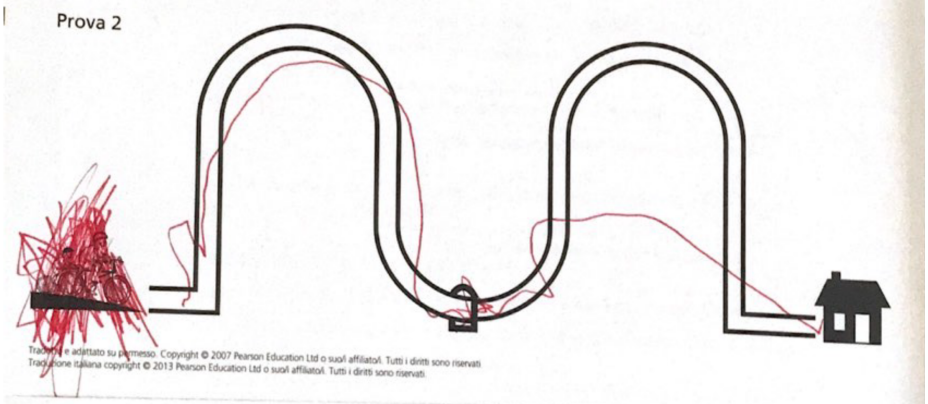


Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliatoi. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013 Pearson Education Ltd o suoi affiliatoi. Tutti i diritti sono riservati.

Prova 1

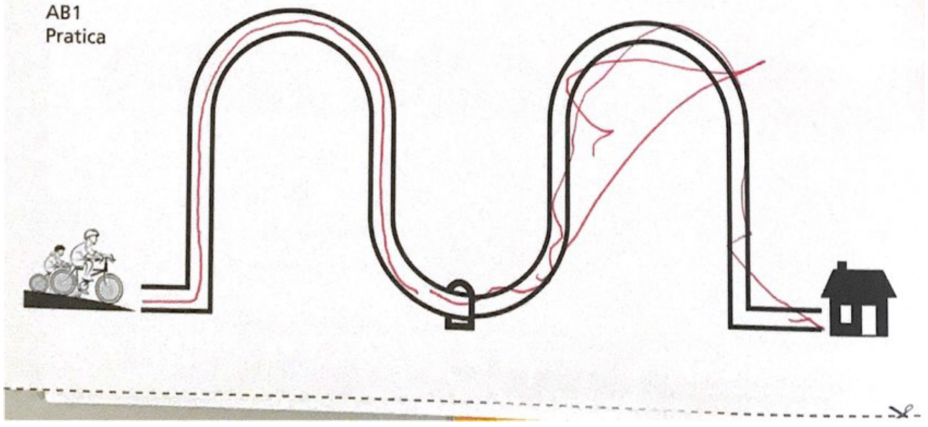


Prova 2



Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliati/i. Tutti i diritti sono riservati
Traduzione italiana copyright © 2013 Pearson Education Ltd o suoi affiliati/i. Tutti i diritti sono riservati

AB1
Pratica



## Equilibrio 2: CAMMINARE CON I TALLONI SOLLEVATI

Registrare: numero di passi consecutivi corretti dall'inizio della linea, oppure se l'intera linea viene completata con successo; **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

| | N. di passi | Linea completa? |
|---|---|---|
| Prova 1 | 1 | SÌ / ~~NO~~ |
| Prova 2 | 2 | SÌ / ~~NO~~ |

Non somministrare una seconda prova se il bambino compie 15 passi corretti **o** completa l'intera linea in meno di 15 passi

### Osservazioni qualitative

**Postura e controllo del corpo**

- Il corpo appare rigido/teso ☐
- Il corpo appare privo di energia/floscio ☐
- Oscilla ampiamente per cercare di mantenere l'equilibrio ☐
- Non tiene la testa ferma ☐
- Non compensa con le braccia per mantenere l'equilibrio ☒
- Movimenti esagerati delle braccia alterano l'equilibrio ☐
- Barcolla molto quando posiziona i piedi sulla linea ☐

**Modo di adeguarsi alle richieste del compito**

- Procede troppo velocemente per essere accurato ☐
- I singoli movimenti mancano di scioltezza e fluidità ☒
- La sequenza di passi non è agile/fa pause frequenti ☒
- **Altro** _____

Commenti: Non rimane dentro la linea, non sempre i piedi sono uno davanti all'altro.

## Equilibrio 3: SALTARE SUI TAPPETI

Nota: i salti devono essere continui solo per i 5-6 anni; lato lungo dei tappeti rivolto verso il bambino

Registrare: numero di salti consecutivi corretti (massimo 5); **R** per rifiuto; **I** se inappropriato (annotare le cause sottostanti)

| | N. di salti |
|---|---|
| Prova 1 | 0 |
| Prova 2 | 1 |

Non somministrare una seconda prova se il bambino compie 5 salti corretti nella prima prova

### Osservazioni qualitative

**Postura e controllo del corpo**

- Il corpo appare rigido/teso ☒
- Il corpo appare privo di energia/floscio ☐
- Non si accovaccia per prepararsi al salto ☒
- Salta con le gambe rigide/i piedi piatti ☒
- I movimenti delle braccia non sono sincronizzati con le gambe ☒
- I movimenti delle braccia sono esagerati ☐
- Non usa le braccia per aiutarsi a saltare ☐
- Manca di elasticità/non si spinge con i piedi ☒
- Salta in modo irregolare e perde simmetria nel volo e nell'atterraggio ☒
- Inciampa nell'atterraggio ☐

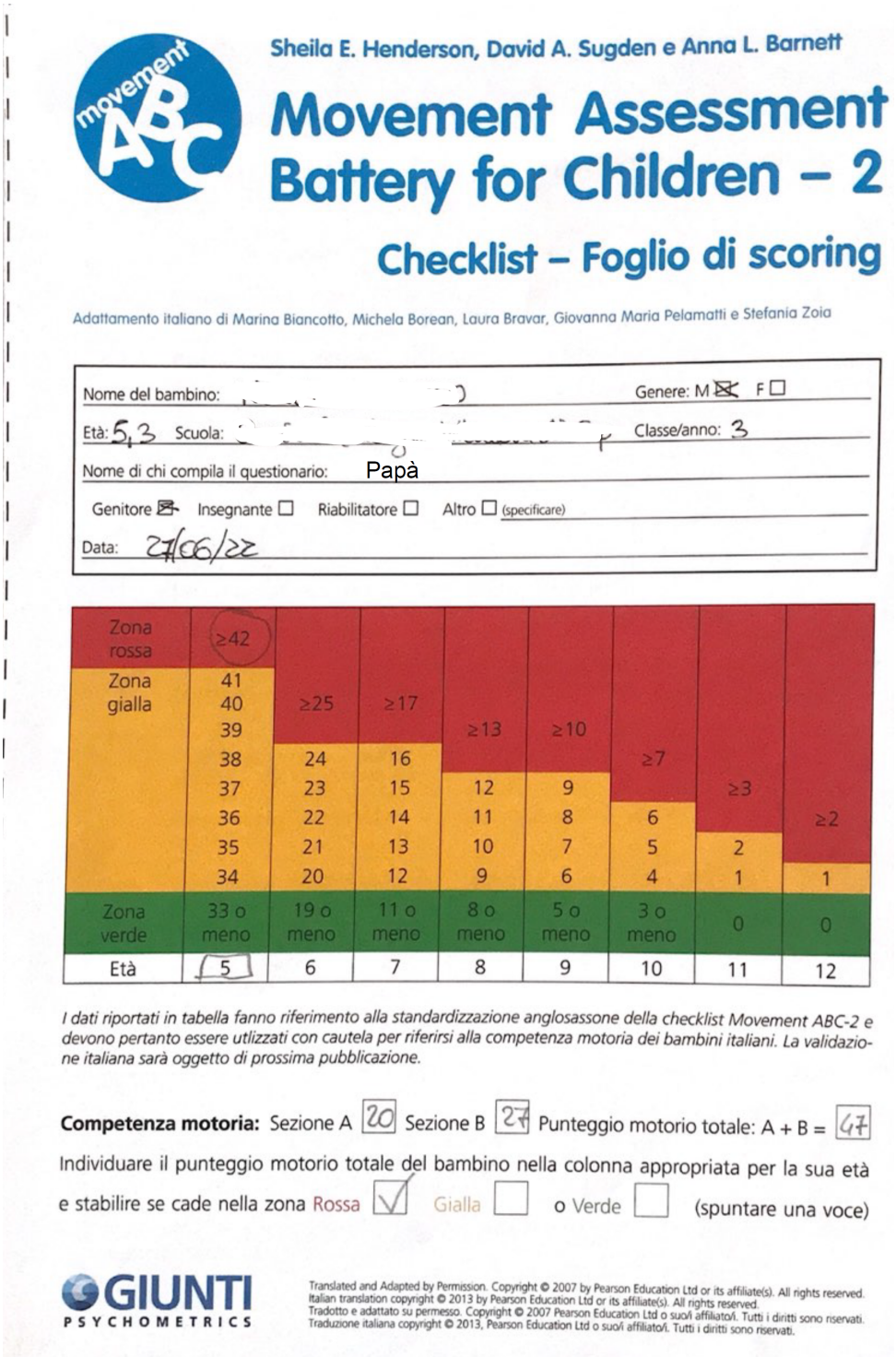
**Modo di adeguarsi alle richieste del compito**

- Procede troppo velocemente per essere accurato ☐
- Non combina efficacemente i movimenti verso l'alto e in avanti ☒
- Usa troppa forza ☐
- I movimenti sono a scatti ☒
- **Altro** _____

Commenti: salta sul posto, fatica a saltare in avanti, stacca poco da terra

Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliati. Tutti i diritti sono riservati
Traduzione italiana copyright © 2013 Pearson Education Ltd o suoi affiliati. Tutti i diritti sono riservati

# 6 Check-list Mirco



Sheila E. Henderson, David A. Sugden e Anna L. Barnett

## Movement Assessment Battery for Children – 2

### Checklist – Foglio di scoring

Adattamento italiano di Marina Biancotto, Michela Borean, Laura Bravar, Giovanna Maria Pelamatti e Stefania Zoia

Nome del bambino: [redacted] Genere: M ☒ F ☐

Età: 5,3 Scuola: [redacted] Classe/anno: 3

Nome di chi compila il questionario: Papà

Genitore ☒ Insegnante ☐ Riabilitatore ☐ Altro ☐ (specificare)

Data: 27/06/22

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zona rossa | ≥42 | ≥25 | ≥17 | ≥13 | ≥10 | ≥7 | ≥3 | ≥2 |
| Zona gialla | 41 | | | | | | | |
| | 40 | | | | | | | |
| | 39 | | | | | | | |
| | 38 | 24 | 16 | | | | | |
| | 37 | 23 | 15 | 12 | 9 | | | |
| | 36 | 22 | 14 | 11 | 8 | 6 | | |
| | 35 | 21 | 13 | 10 | 7 | 5 | 2 | |
| | 34 | 20 | 12 | 9 | 6 | 4 | 1 | 1 |
| Zona verde | 33 o meno | 19 o meno | 11 o meno | 8 o meno | 5 o meno | 3 o meno | 0 | 0 |
| Età | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

*I dati riportati in tabella fanno riferimento alla standardizzazione anglosassone della checklist Movement ABC-2 e devono pertanto essere utlizzati con cautela per riferirsi alla competenza motoria dei bambini italiani. La validazione italiana sarà oggetto di prossima pubblicazione.*

**Competenza motoria:** Sezione A 20 Sezione B 27 Punteggio motorio totale: A + B = 47

Individuare il punteggio motorio totale del bambino nella colonna appropriata per la sua età e stabilire se cade nella zona Rossa ☑ Gialla ☐ o Verde ☐ (spuntare una voce)

GIUNTI PSYCHOMETRICS

Translated and Adapted by Permission. Copyright © 2007 by Pearson Education Ltd or its affiliate(s). All rights reserved.
Italian translation copyright © 2013 by Pearson Education Ltd or its affiliate(s). All rights reserved.
Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suo/i affiliato/i. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013, Pearson Education Ltd o suo/i affiliato/i. Tutti i diritti sono riservati.

## **Sezione A:** Movimento in un ambiente statico e/o prevedibile

| 0 = molto bene 1 = sufficiente 2 = quasi sufficiente 3 = non adeguato NO = non osservato | | |
|---|---|---|
| **A.1** | **Autonomia personale** | |
| A.1.1 | Mantiene l'equilibrio mentre sta in piedi per indossare degli indumenti (ad es., pantaloni o maglietta). | 1 |
| A.1.2 | Indossa indumenti che devono essere fatti passare dalla testa (ad es., T-shirt o maglia). | 1 |
| A.1.3 | Chiude i bottoni (ad es., di una maglietta o giacca). | NO |
| A.1.4 | Si lava e si asciuga le mani. | 1 |
| A.1.5 | Versa un liquido da un contenitore all'altro (ad es., da una caraffa a un bicchiere). | 1 |
| **A.2** | **Abilità scolastiche** | |
| A.2.1 | Manipola piccoli oggetti (ad es., cubi, perline, fogli di carta). | 1 |
| A.2.2 | Forma lettere usando una matita o una penna. | 3 |
| A.2.3 | Usa le forbici per tagliare la carta. | 1 |
| A.2.4 | Cammina per la classe evitando oggetti e persone fermi/immobili. | 1 |
| A.2.5 | Trasporta oggetti (ad es., libri, barattoli di penne) in giro per la stanza senza farli cadere. | 1 |
| **A.3** | **Abilità nelle attività di educazione fisica e/o ricreative** | |
| A.3.1 | Salta tenendo i piedi uniti sia nella fase di decollo che nell'atterraggio. | 1 |
| A.3.2 | Saltella su ciascun piede. | 3 |
| A.3.3 | Lancia un sacchetto o una palla in modo che un altro bambino fermo possa prenderli. | 1 |
| A.3.4 | Usa attrezzature fisse della palestra o del parco giochi (ad es., strutture per arrampicarsi, scivolo). | 2 |
| A.3.5 | Attraversa la palestra o il parco giochi evitando di scontrarsi con oggetti e persone fermi. | 2 |
| | **TOTALE SEZIONE A** | 20 |



Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suo/i affiliato/i. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013, Pearson Education Ltd o suo/i affiliato/i. Tutti i diritti sono riservati.

## **Sezione B:** Movimento in un ambiente dinamico e/o imprevedibile

| | 0 = molto bene 1 = sufficiente 2 = quasi sufficiente 3 = non adeguato NO = non osservato | |
|---|---|---|
| **B.1** | **Autonomia nei movimenti in classe** | |
| B.1.1 | Mantiene l'equilibrio anche quando sono spesso richiesti degli aggiustamenti (ad es., sedersi su una panchina e poi riposizionarsi quando altri bambini si siedono; camminare in fila tra altri bambini in movimento). | 1 |
| B.1.2 | Si muove per la classe raccogliendo o dando oggetti (ad es., libri, penne). | 1 |
| B.1.3 | Porta un vassoio o una bevanda in giro per la stanza evitando altre persone in movimento (ad es., in mensa). | 1 |
| B.1.4 | Tiene il tempo di un ritmo musicale battendo le mani o i piedi. | 1 |
| B.1.5 | Muove il corpo a tempo con la musica o altre persone (ad es., marcia in fila, balla in un gruppo). | 1 |
| **B.2** | **Abilità con la palla** | |
| B.2.1 | Afferra la palla usando una presa a due mani. | 3 |
| B.2.2 | Colpisce una palla in movimento usando una mazza o una racchetta. | 3 |
| B.2.3 | Lancia una palla mentre è in movimento in modo che un altro bambino possa prenderla. | 2 |
| B.2.4 | Fa rimbalzare una grande palla ininterrottamente mantenendone il controllo. | 3 |
| B.2.5 | Partecipa a giochi di gruppo utilizzando le abilità di lanciare, afferrare, calciare o colpire. | 2 |
| **B.3** | **Abilità nelle attività di educazione fisica e/o ricreative** | |
| B.3.1 | Corre in bicicletta senza le rotelle. | 3 |
| B.3.2 | Partecipa a giochi in cui deve scappare e inseguire. | 1 |
| B.3.3 | Mantiene l'equilibrio in acqua in mezzo ad altri bambini (ad es., quando è in piscina). | 1 |
| B.3.4 | Usa attrezzature non fisse della palestra o del parco giochi (ad es., altalene, monopattini). | 2 |
| B.3.5 | Attraversa la palestra o il parco giochi evitando di scontrarsi con oggetti e persone in movimento. | 2 |
| | **TOTALE SEZIONE B** | 27 |

**Valutazione globale**

**In generale, pensa che il bambino abbia difficoltà di movimento?** ☒ SÌ ☐ NO

Se sì, queste difficoltà ostacolano il bambino in:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Apprendimento scolastico** | per niente ☐ | un po' ☒ | molto ☐ |
| **Educazione fisica/attività ricreative** | per niente ☐ | un po' ☐ | molto ☒ |
| **Autostima** | per niente ☐ | un po' ☒ | molto ☐ |
| **Interazione sociale** | per niente ☐ | un po' ☐ | molto ☒ |

Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suoi affiliati. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013, Pearson Education Ltd o suoi affiliati. Tutti i diritti sono riservati.

## Sezione C: Fattori non motori che possono influenzare il movimento

| | | SÌ | NO |
|---|---|---|---|
| C.1 | **Disorganizzato** (ad es., è lento nel vestirsi dopo l'ora di educazione fisica perché ha sparpagliato tutti i vestiti; mette le scarpe prima di infilarsi i calzini). | | X |
| C.2 | **Esitante/smemorato** (ad es., è lento nell'iniziare azioni complesse; a metà di una sequenza d'azione dimentica cosa fare). | X | |
| C.3 | **Passivo** (ad es., è difficile da coinvolgere; richiede molto incoraggiamento per partecipare). | | X |
| C.4 | **Timido** (ad es., è timoroso nei confronti di attività come saltare o arrampicarsi; chiede costantemente aiuto). | | X |
| C.5 | **Ansioso** (ad es., trema; diventa agitato o confuso in situazioni di stress). | X | |
| C.6 | **Impulsivo** (ad es., inizia prima che le istruzioni siano completate; è impaziente di ricevere le informazioni). | | X |
| C.7 | **Distraibile** (ad es., si guarda intorno; reagisce a rumori irrilevanti). | X | |
| C.8 | **Iperattivo** (ad es., si dimena e si agita, si muove continuamente mentre ascolta le istruzioni; giocherella con i vestiti). | | X |
| C.9 | **Sovrastima le proprie abilità** (ad es., cerca di rendere i compiti più difficili; prova a fare le cose troppo velocemente). | | X |
| C.10 | **Sottostima le proprie abilità** (ad es., si lamenta della difficoltà del compito; anticipa il fallimento ancora prima di iniziare). | | X |
| C.11 | **Manca di persistenza** (ad es., si arrende presto; si sente frustrato con facilità). | | X |
| C.12 | **Preoccupato dal fallimento** (ad es., appare sul punto di piangere; rifiuta di tentare ancora il compito). | | X |
| C.13 | **Incapace di trarre soddisfazione dal successo** (ad es., non reagisce ai complimenti). | | X |
| Altro (specificare): | | | |

**Pensa che le caratteristiche rilevate nella sezione C impediscano al bambino di mostrare le sue reali competenze motorie?**

per niente ☐ un po' ☒ molto ☐

**Quanto è importante tenere conto di questi fattori nella pianificazione di un programma d'intervento?**

per niente ☐ un po' ☐ molto ☒

**Grazie per aver compilato il questionario.**

Tradotto e adattato su permesso. Copyright © 2007 Pearson Education Ltd o suo/i affiliato/i. Tutti i diritti sono riservati.
Traduzione italiana copyright © 2013, Pearson Education Ltd o suo/i affiliato/i. Tutti i diritti sono riservati.

C.M. 94477V

# *RINGRAZIAMENTI*

Il mio primo ringraziamento va alla professoressa Veronica Pastorello, per aver creduto in me ed in questo progetto di tesi e avermi accompagnato durante tutte le fasi del mio lavoro.
Un grande grazie va alla mia tutor di tirocinio nonché correlatrice, dottoressa Maria Vittoria Berno per tutto il tempo che mi ha dedicato e la fiducia che ha mostrato nei miei confronti. Grazie alla dottoressa Martina Gesuato, per i consigli che mi hanno permesso di crescere professionalmente.
Ringrazio di cuore anche la professoressa Luisa Canella e il corpo docenti per il loro impegno nel creare le condizioni migliori possibili per la formazione di tutti noi studenti.

Ricordo con affetto tutta l'equipe del Servizio Età Evolutiva di Camposampiero e del Centro Rio Bo per la disponibilità, l'accoglienza e la gentilezza che mi ha dimostrato; porto nel cuore tutti i bambini e i genitori che ho avuto modo di incontrare durante il mio percorso di tirocinio, le loro storie mi hanno messo alla prova e mi hanno regalato tantissime emozioni.

Esprimo la mia più grande gratitudine alla mia famiglia, ai miei genitori, a Simona e in particolar modo a nonna Terry che con la loro pazienza, l'affetto e l'entusiasmo mi hanno supportato nei momenti difficili e condiviso la mia gioia e soddisfazione nei momenti felici.

Grazie alle mie coinquiline, a Giulia, Francesca, Manu e Silvio, che mi hanno sempre mostrato il lato positivo delle cose, anche quando per me sembravano impossibili; a Francesco che non mi ha mai lasciata sola e mi ha spronato a superare i miei limiti e a tutti gli amici che hanno condiviso un pezzo di questo lungo percorso.

Infine, un enorme grazie va alle mie compagne di corso e di avventura, alle "t-di Tony", perché mi hanno fatto sentire a casa sin dal primo momento. Tra le risate e i pianti finalmente abbiamo raggiunto questo primo traguardo, insieme.